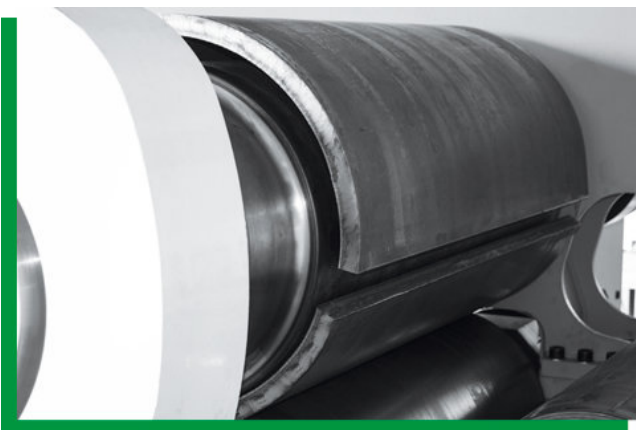
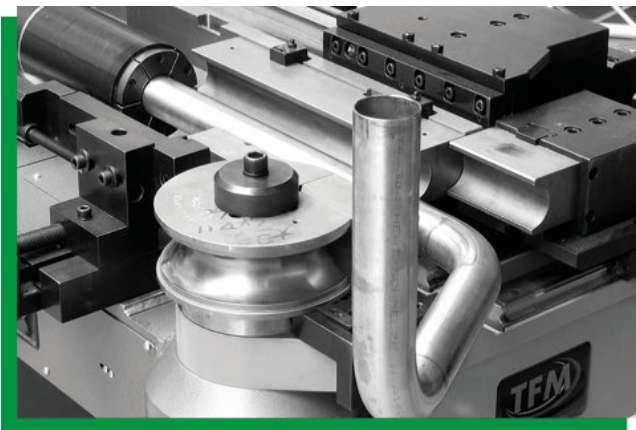




Maszyny do **plastycznej** i **laserowej** obróbki metalu



Firma Technologie Formowania Metali Sp. z o.o. powstała w grudniu 2003 roku i od początku działalności zajmuje się **sprzedażą maszyn do plastycznej i laserowej obróbki metalu**. Do 2013 roku firma zlokalizowana była w Ustroniu a od 2014 roku siedziba znajduje się w Czechowicach-Dziedzicach.

W ofercie posiadamy maszyny i urządzenia przeznaczone dla zróżnicowanych odbiorców zainteresowanych właściwą technologią produkcji zarówno do prac mało- i średnioseryjnych, jak również obciążeń wielozmianowych. Fakt ten wynika z pierwotnie przyjętej strategii naszej firmy, której celem jest zaspokojenie potrzeb każdego klienta poszukującego skutecznych rozwiązań w zakresie obróbki metalu. Dzięki temu, dziś możemy poszczycić się liczbą **ponad 1200 dostarczonych maszyn i urządzeń do ponad 1000 klientów** z Polski i krajów europejskich.

Jednym z atutów wyróżniających naszą firmę na rynku jest indywidualne podejście do projektu, który zamierzają Państwo realizować inwestując w zakup maszyny. Nasza praca nie ogranicza się jedynie do działania handlowego – proponujemy kompleksową obsługę, składającą się z:

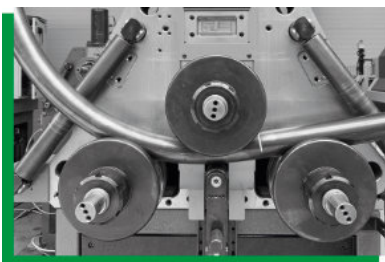
- wyboru optymalnej technologii procesu,
- przedstawienia najkorzystniejszej oferty,
- organizacji dostawy maszyny, instalacji, rozruchu oraz szkolenia operatorów z jej obsługi,
- zapewnienia serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego oraz części zamiennych.

ZOBACZ
WIDEO 

Corocznie aktywnie uczestniczymy w **najważniejszych targach maszynowych** organizowanych w Polsce: STOM-TOOL w Kielcach oraz ITM MACH-TOOL w Poznaniu. Ponadto w siedzibie naszej firmy udostępniamy szereg maszyn i urządzeń do przeprowadzenia testów porównawczych oraz możliwości obróbczych.

W ciągłej sprzedaży posiadamy kilkadziesiąt maszyn do plastycznej i laserowej obróbki metali dostępnych od ręki, dzięki czemu możliwe jest maksymalne skrócenie czasu dostawy od zamówienia.





SPIS TREŚCI

Giętarki trzpieniowe	.03
Giętarki beztrzpieniowe	.06
Giętarki trójrolkowe	.07
Narzędzia do giętarek	.09
Maszyny do formowania sprężyn	.10
Giętarki do drutu 3D	.11
Giętarki do drutu 2D ze zgrzewarkami	.12
Prasy krawędziowe	.13
Nożyce gilotynowe	.15
Prasy hydrauliczne	.17
Prasy mimośrodowe	.18
Zwijarki do blachy	.19
Wycinarki laserowe do rur i profili	.21
Wycinarki laserowe do blach	.22
Automatyzacja procesów cięcia	.23
Wycinarki wodne waterjet	.24
Szlifierki taśmowe	.25
Prościarki do blach	.28
Przecinarki taśmowe	.29
Linie podające do pras	.31
Linie do profilowania blach	.32
Automatyzacja procesów	.33
Roboty współpracujące	.34

Giętarki trzpieniowe

Solidne i niezawodne giętarki trzpieniowe NC i CNC,
w tym giętarki hybrydowe i w pełni elektryczne



Giętarki trzpieniowe to maszyny umożliwiające uzyskanie **najwyższej jakości gięć w obróbce rur i profili cienkościennych** przy jednoczesnym zachowaniu małych promieni od 1xD. Znajdują zastosowanie w aplikacjach wielkoseryjnych, gdzie poza wolumenem produkcji liczy się również wysoka jakość detalu pozbawionego spłaszczeń w obszarze gięcia. Jednocześnie maszyny te wykorzystuje się przy **formowaniu detali giętych przestrzennie** często z wykorzystaniem kombinacji promieni stałych i zmiennych – giętarki CNC z funkcją zwijania (push - bending).

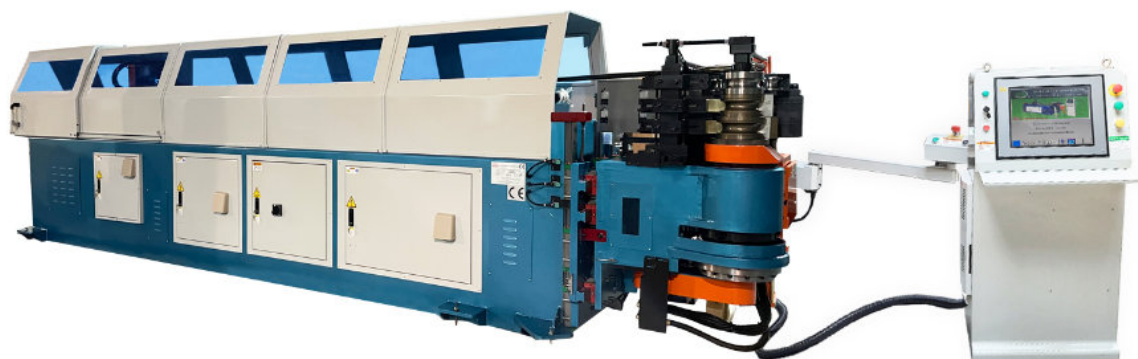
od 3 do 12 osi sterowanych
elektryczno -hydrauliczne
oraz w pełni elektryczne
wielostopowe z funkcją zwijania
z opcją cięcia lub dziurowania

Od 2005 roku jesteśmy wyłącznym przedstawicielem w Polsce renomowanego tajwańskiego producenta giętarek firmy Shuz Tung. Maszyny te dedykowane są do pracy wielozmianowej oraz zakładów, gdzie wymagana jest najwyższa jakość i niezawodność. Jeśli poszukujecie Państwo sprawdzonych maszyn, które zapewnią ciągłość produkcji na wysokim poziomie, to oferta Shuz Tung jest dla Państwa najbardziej optymalną.

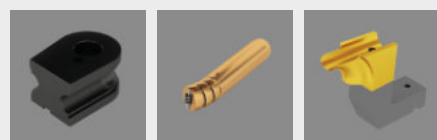


Rodzaje giętarek trzpieniowych dostępne w naszej ofercie:

- automatyczne wieloosiowe **giętarki w pełni elektryczne CNC** o maksymalnej wydajności gięcia rur $\varnothing 160$ mm,
- automatyczne wieloosiowe **giętarki elektryczno-hydrauliczne CNC** (sterowane PLC lub CNC) o wydajności gięcia do $\varnothing 219$ mm,
- automatyczne 2-osiowe **giętarki elektryczno-hydrauliczne PLC** – dwa modele do średnic max. $\varnothing 38$ mm oraz max. $\varnothing 63$ mm,
- półautomatyczne **giętarki hydrauliczne NC** o maksymalnej wydajności gięcia rur $\varnothing 219$ mm, w tym również wersje z ręcznym podajnikiem i serwomechanizmem obrotu.



ZOBACZ
VIDEO



Projektowanie i produkcja
narzędzi do giętarek trzpieniowych

 primetec.pl

Giętarki trzpieniowe

Zaawansowanie, w pełni elektryczne giętarki do rur i profili

Giętarki trzpieniowe portugalskiej firmy VLB Group należą do jednych z **najbardziej zaawansowanych maszyn dostępnych na rynku**. Innowacyjne oprogramowanie posiada szereg funkcji ułatwiających obsługę maszyny oraz gwarantuje integrację z Przemysłem 4.0 W swojej ofercie producent posiada kilka serii giętarek, dzięki czemu jest w stanie spełnić wymagania szerokiego grona odbiorców.

Wśród oferowanych modeli maszyn dostępne są:

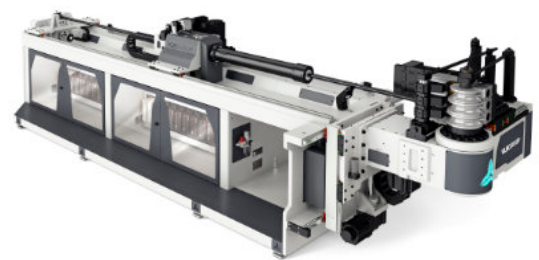
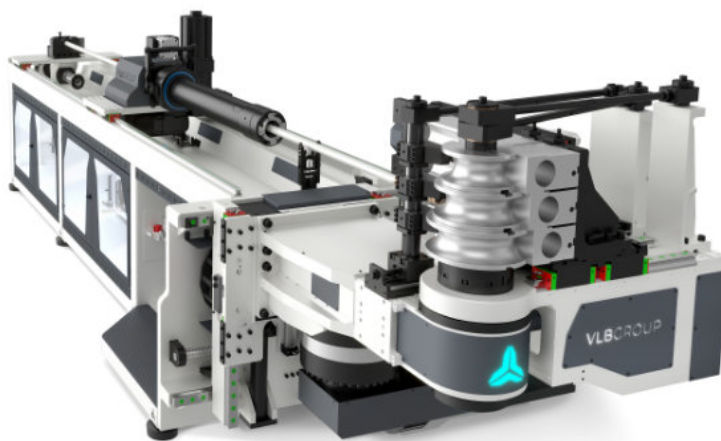
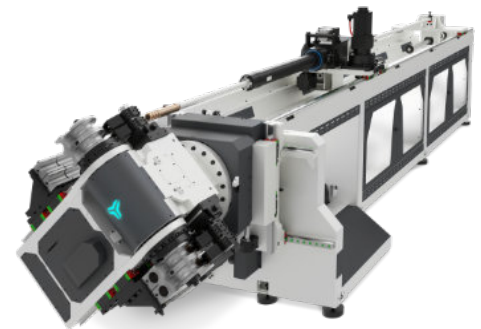
- w pełni elektryczne **11-osiowe giętarki CNC** prawo i lewostronnie giące o wydajność gięcia do $\varnothing 53 \times 2 \text{mm}$,
- w pełni elektryczne **9-osiowe giętarki CNC** prawo i lewostronnie giące o wydajność gięcia do $\varnothing 150 \times 2 \text{mm}$,
- półautomatyczne giętarki o wydajności do $\varnothing 92 \times 4 \text{mm}$.

Poza giętarekmi trzpieniowymi producent ma również w swojej ofercie **giętarki trójrolkowe**, **maszyny do formowania końcówek rur i profili** oraz **linie do profilowania blach**.

nowoczesne
i zaawansowane rozwiązania

integracja
z Przemysłem 4.0

szeroki wybór maszyn
do różnych rodzajów gięcia



ZOBACZ
WIDEO 



Projektowanie i produkcja
narzędzi do giętarek trzpieniowych

Giętarki trzpieniowe

Ekonomiczne giętarki trzpieniowe NC i CNC,
dedykowane do różnego typu produkcji



Automatyczne giętarki marki Gmacc, specjalizującej się w produkcji maszyn do plastycznej obróbki metali od 1995 roku, przeznaczone są do **gięcia rur, profili oraz prętów**. Te ekonomiczne, wysokowydajne giętarki sprawdzą się w przypadku każdego typu gięć, także przy skomplikowanych gięciach przestrzennych.

Oferta giętarek obejmuje kilkadziesiąt modeli maszyn:

- **półautomatycznych NC** o wydajności gięcia do $\text{Ø}325 \times 25$ mm,
- **półautomatycznych NC z podajnikiem** i serwomechanizmem obrotu, o wydajności gięcia do $\text{Ø}325 \times 22$ mm,
- **dwuosiowych CNC** o wydajności gięcia do $\text{Ø}325 \times 22$ mm.

hydrauliczne
oraz hydrauliczno-elektryczne

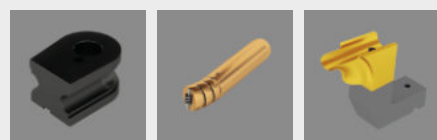
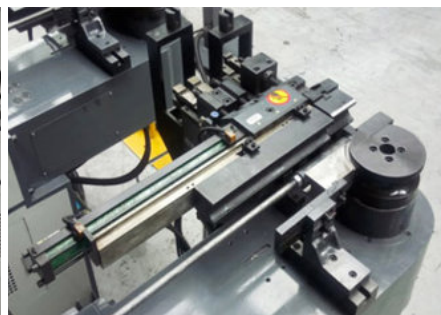
szeroka gama modelowa

bardzo dobra relacja ceny
do jakości



Giętarki ekonomiczne pracują w zakładach o zróżnicowanym profilu produkcyjnym, począwszy od prac jednostkowych, np. metaloplastyka, poprzez produkcję średnio- i wielkoseryjną: mebli, maszyn rolniczych, sprzętu sportowego, architektury drogowej i miejskiej, itp. Bardzo **szeroka oferta** sprawdzona zarówno przez klientów krajowych, jak i zagranicznych, postrzegana jest jako bardzo **korzystna pod względem relacji jakości i ceny**.

ZOBACZ
VIDEO



Projektowanie i produkcja
narzędzi do giętarek trzpieniowych

 primetec.pl

Giętarki beztrzpieniowe

Gięcie rur i profili grubościennych z promieniami od 3xD

Elektromechaniczne giętarki beztrzpieniowe włoskiej firmy CBC znajdują zastosowanie przy **standardowych procesach gięcia rur i profili**. Przy wykorzystaniu opcjonalnego pozycjonera do odmierzania odległości i kąta obrotu, giętarki te mogą również służyć do powtarzalnego gięcia detali przestrzennych. Urządzenia pozwalają na uzyskanie dobrych jakościowo gięć z niewielkimi przewężeniami, których stopień spłaszczenia zależy od grubości ścianki materiału. Niewątpliwą zaletą tego typu maszyn jest szybka zmiana form na inne średnice wynosząca poniżej jednej minuty. Dedykowane formy gnące występują w dwóch rozmiarach **promienia 3xD lub 4xD**, przy czym możliwe jest również wykonanie specjalnych matryc na zamówienie.

Giętarki beztrzpieniowe elektromechaniczne występują w kilku wersjach wyposażenia i wydajności w zakresie średnic **od Ø6 mm do Ø90 mm**.

łatwa i szybka obsługa
gięcie rur i profili grubościennych
wysoka jakość i niezawodność



Firma CBC została założona w 1966 roku we Włoszech i od samego początku działalności zajmuje się produkcją elementów urządzeń i maszyn do mechanicznej obróbki rur. W ofercie firmy znajduje się wiele typów giętarek do rur umożliwiających trzpieniowe i beztrzpieniowe gięcie rur z różnych materiałów.

Produkcja maszyn odbywa się w 100% w zakładzie producenta na wysokiej klasy precyzyjnych obrabiarkach numerycznych.

ZOBACZ WIDEO



Projektowanie i produkcja
narzędzi do giętarek beztrzpieniowych

Giętarki trójrolkowe

Niezawodne rozwiązania dla każdego rodzaju produkcji

BENDMAK
BENDING & WELDING SOLUTIONS

Giętarki trójrolkowe Bendmak przeznaczone są do **wyginania rur, profili i prętów w kształt łuków, kół i spiral** poprzez zwijanie materiału pomiędzy trzema rolkami. Piramidalny układ rolek umożliwia walcowanie materiału z minimalnymi promieniami określanymi w przybliżeniu na $5xD$. W zależności od modelu maszyny, docisk realizowany jest jedną lub dwiema rolkami formującymi a przesuw materiału zapewniają dwie lub trzy rolki napędowe.

Giętarki trójrolkowe występują w kilku wersjach:

- z ręcznym lub hydraulicznym dociskiem górnej rolki formującej i maksymalnej wydajności gięcia rur $\varnothing 60$ mm, prętów $\varnothing 35$ mm, profili kwadratowych 60x60 mm,
- z hydraulicznym dociskiem dwóch dolnych rolek formujących i maksymalnej wydajności gięcia rur $\varnothing 140$ mm, prętów $\varnothing 70$ mm, profili kwadratowych 100x100 mm,
- wybrane modele giętarek trójrolkowych dostępne są ze sterowaniem NC i CNC.

zwijanie materiału
z promieniami od $5xD$

docisk rolki ręczny
lub hydrauliczny

praca w pozycji
pionowej i poziomej



ZOBACZ
VIDEO



Firma Bendmak specjalizuje się w **produkcji maszyn do formowania i obróbki metali**. Posiada bogate zaplecze technologiczne oraz techniczne zlokalizowane w kilku halach przemysłowych na terenie specjalnej strefy ekonomicznej Nilufer Bursa w Turcji.



Projektowanie i produkcja
rolek do giętarek trójrolkowych

 primetec.pl

Giętarki trójrolkowe

Maszyny do formowania rur, płaskowników, prętów oraz profili



Firma **Primetec** Sp. z o.o. powstała w 2014 roku jako wydzielone z firmy Technologie Formowania Metali zaplecze inżynieryjno-projektowe w zakresie szeroko pojętej obsługi technicznej działalności prowadzonej przez TFM.

Bazując na posiadanym doświadczeniu podjęliśmy decyzję o budowie **serii giętarek trójrolkowych sterowanych NC oraz CNC**, w całości zaprojektowanych i wykonanych przez nasz zespół inżynierów. Celem projektu było jak największe zaangażowanie lokalnych i krajowych firm oraz dostawców części i podzespołów. Dzięki temu możemy dziś zaprezentować prawdziwie **polską maszynę** o cechach i możliwościach najlepszych światowych producentów.

Giętarka przeznaczona jest do formowania materiałów metalowych o różnych przekrojach w regularne i nieregularne kształty, składające się z łuków oraz odcinków prostych.

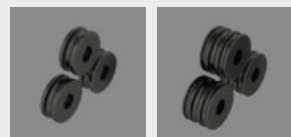
Model **PrimeARC 50 CNC** to pierwsza maszyna z typoszeregu giętarek trójrolkowych naszej produkcji. Prowadzimy prace montażowe kolejnych modeli PrimeARC - 40 CNC, 80 CNC i 60 CNC. Każdy z modeli wyposażony będzie w dwie dolne rolki formujące.

100% Polska produkcja

maszyna sterowana CNC,
tryb pracy automatyczny
oraz ręczny

możliwość pracy w pozycji
pionowej oraz poziomej

ZOBACZ
WIDEO



Projektowanie i produkcja
rolek do giętarek trójrolkowych

 primetec.pl

Narzędzia do giętarek

Szeroka oferta oprzyrządowania naszej produkcji



Pod marką Primetec **projektujemy i wykonujemy oprzyrządowanie oraz narzędzia** do giętarek trzpieniowych, beztrzpieniowych, trójrolkowych i innych dystrybuowanych przez nas maszyn, w których wymagane jest zastosowanie specjalnych rozwiązań. Oferta obejmuje przede wszystkim:

- **Formy do gięcia trzpieniowego**

Kompletne zestawy oprzyrządowania oraz poszczególne elementy do gięcia rur i profili na giętarek trzpieniowych: formy gnące, formy zaciskowe, formy prowadzące.

- **Formy do gięcia beztrzpieniowego**

Zestawy narzędzi do beztrzpieniowych giętarek matrycowych: kompletne zestawy, formy gnące, formy dociskowe, pierścienie, itp.

- **Rolki do giętarek trójrolkowych**

Rolki stalowe i z tworzywa sztucznego przeznaczone do zwijania łuków i spiral na giętarek trójrolkowych z piramidalnym układem rolek.

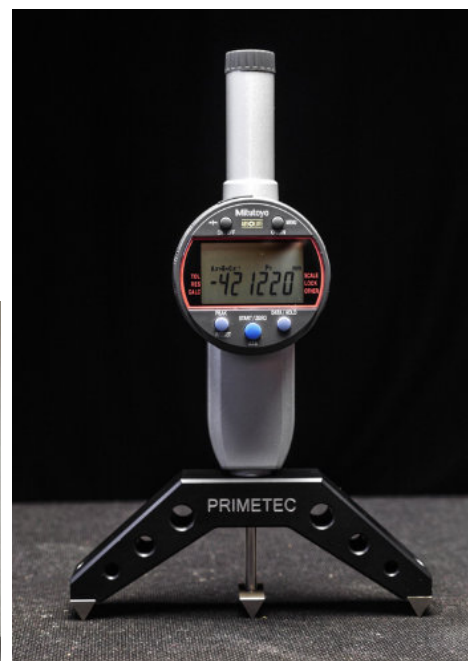


ZOBACZ WIĘCEJ



W ofercie Primetec znajduje się również **PROMIENIOMIERZ CYFROWY** - model PrimeArcmes 130MT. Urządzenie służące **do bezpośredniego odczytu mierzonego promienia giętych detali**, stanowi profesjonalne narzędzie kontroli jakości, jak i nieodzowną pomoc dla operatorów maszyn do plastycznej obróbki metali.

Zaprojektowany i oferowany przez Primetec model to rozwiązanie idealnie sprawdzające się zwłaszcza przy gięciu rur i profili na giętarek trójrolkowych oraz blach na zwiżarkach.



Maszyny do produkcji sprężyn

Innowacyjne technologie w zakresie formowania i tworzenia sprężyn

SIMCO

Firma SIMCO Spring Machinery od samego początku swej działalności specjalizuje się w produkcji **maszyn do gięcia sprężyn**. Swoje maszyny dostarcza na rynki całego świata. Oferta Simco obejmuje bardzo szerokie spektrum maszyn, od prostych **dwuosiowych zwijarek**, jednozadaniowych **giętarek typu ZIG-ZAK**, przez konwencjonalne **giętarki wielogłowicowe** z ośmioma osiami sterowanymi CNC, aż po **zaawansowane i wysokowydajne maszyny 18-osiove**.

Szeroka gama wyposażenia dodatkowego, m.in. **kamer pomiarowych, sond dotykowych, czujników pomiaru długości sprężyn** czy **automatycznych sorterów**, umożliwiają wysoką optymalizację produkcji oraz dostosowanie urządzeń do indywidualnych wymogów nawet najbardziej wymagających klientów.

W celu oferowania kompleksowych rozwiązań firma posiada również w swoim portfolio produktowym urządzenia do testowania sprężyn oraz różnego rodzaju szlifierki umożliwiające ich obróbkę końcową.

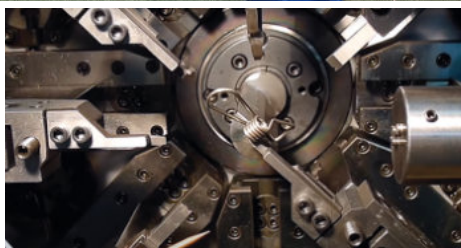
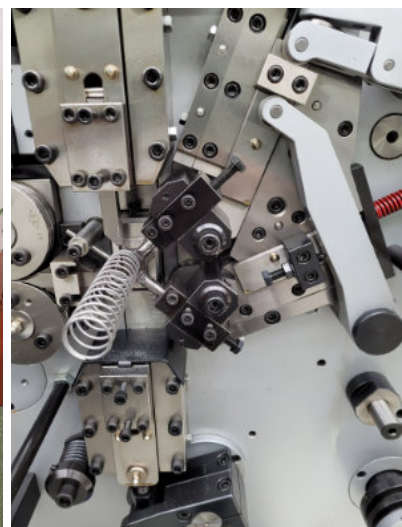
najnowsze rozwiązania
w technologii produkcji
sprężyn

zaawansowane maszyny
dostosowane do indywidualnych
potrzeb

szeroka gama modelowa oraz
wyposażenia specjalnego



ZOBACZ
WIDEO



Giętarki do drutu i sprężyn

Formowanie drutu 2D i 3D z kręgu i odcinków prostych



Firma Nicemach Co.Ltd. od 1995 roku specjalizuje się w projektowaniu i budowie wysokowydajnych automatów do gięcia drutu i maszyn do produkcji sprężyn.

Giętarki do drutu 3D umożliwiają powtarzalne gięcie skomplikowanych kształtów przestrzennych, jak również ramek i kół. Konstrukcja giętarek zapewnia w pełni automatyczną pracę: odwijanie drutu z kręgu, prostowanie, gięcie i cięcie bez ingerencji operatora w proces obróbki. Maszyny przeznaczone są do wielkoseryjnej i zróżnicowanej produkcji a podzespoły renomowanych firm gwarantują bezproblemowe i wieloletnie użytkowanie.

Giętarki do sprężyn z kolei to wszechstronne automaty wyposażone w 11 osi sterowanych numerycznie. Taka konfiguracja umożliwia swobodne i precyzyjne ustawienie parametrów pracy maszyny zgodnie z wymaganym kształtem detalu.

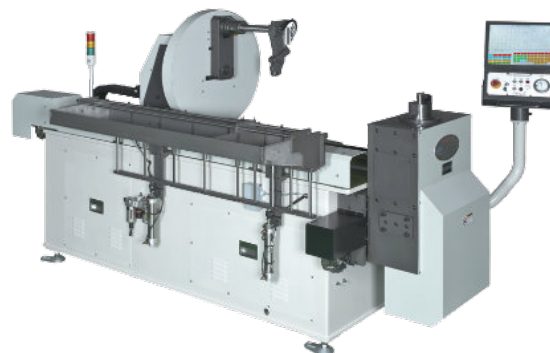
wysokowydajne i precyzyjne gięcie w 2D i 3D

do gięcia drutu z kręgów i odcinków prostych

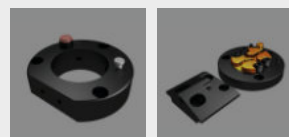
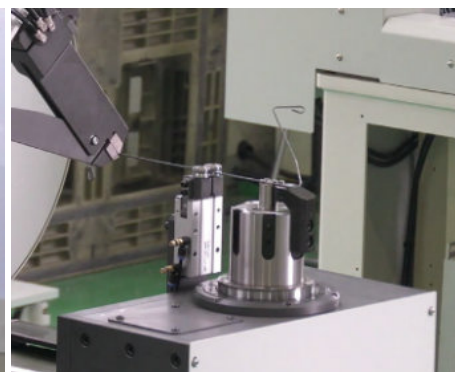
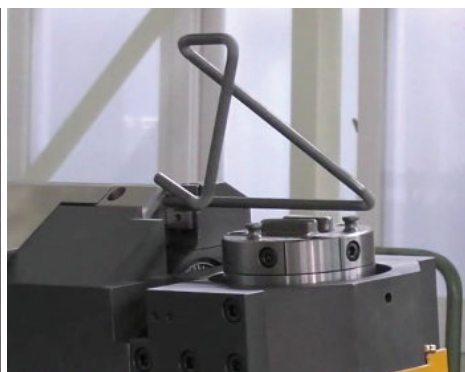
szybkie i niezawodne maszyny o wysokiej jakości wykonania

Maszyny Nicemach dostępne w naszej ofercie:

- giętarki 3D sterowane w 3 osiach do max. $\varnothing 16.0$ mm,
- giętarki 3D z manipulatorem sterowane w 6 i 9 osiach do max. $\varnothing 13.0$ mm,
- giętarki dwugłowicowe 3D sterowane w 7, 9 i 10 osiach do max. $\varnothing 7.0$ mm,
- moduły do operacji dodatkowych typu znakowanie, formowanie końcówek, itp.
- automaty do sprężyn sterowane w 11 osiach do max. $\varnothing 4$ mm.



ZOBACZ WIDEO



Projektowanie i produkcja narzędzi do giętarek do drutu

primetec.pl

Giętarki do drutu ze zgrzewarkami

Gięcie i zgrzewanie kół, ramek oraz detali płaskich

Ultimation

Dwuosiowe giętarki do drutu 2D, giętarki ze zintegrowanymi zgrzewarkami, maszyny do gięcia kółek oraz różnego rodzaju półautomatyczne zgrzewarki, to urządzenia składające się na szeroką ofertę marki Ultimation. Ten angielski producent od ponad czterdziestu lat zajmuje się produkcją **maszyn dedykowanych do obróbki drutu**. TFM jest wyłącznym przedstawicielem firmy ULTIMATION w Polsce od 2014 roku oferując maszyny, oprzyrządowanie, części zamienne oraz serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

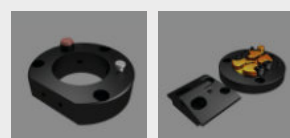
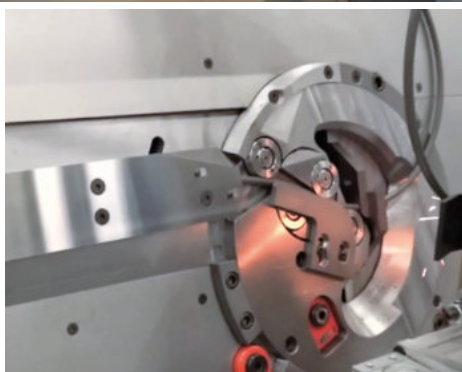
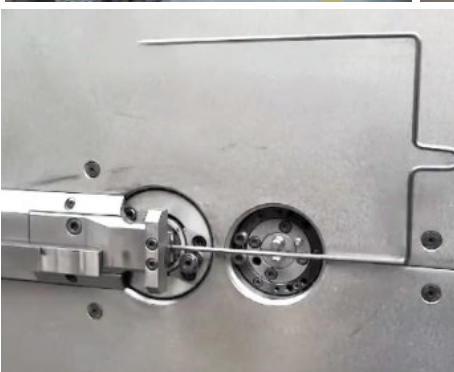
formowanie drutu w 2D
zgrzewanie detali w linii
moduły do operacji dodatkowych

Maszyny i urządzenia firmy ULTIMATION dostępne w naszej ofercie:

- giętarki do drutu 2D serii UME,
- giętarki do drutu 2D ze zintegrowanymi zgrzewarkami serii UMW,
- giętarki do produkcji kółek URW i UTW ze zintegrowanymi zgrzewarkami,
- zgrzewarki do abażurów,
- zautomatyzowane, personalizowane linie gnąco-zgrzewające.



ZOBACZ
WIDEO ▶



Projektowanie i produkcja
narzędzi do giętarek do drutu

 primetec.pl

Prasy krawędziowe

Sprawdzone rozwiązania do każdego typu produkcji



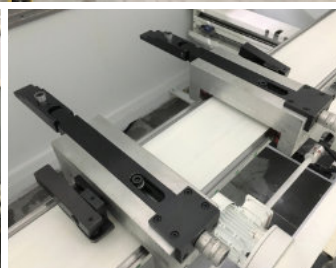
Hydrauliczne **prasy krawędziowe** ze sterowaniem CNC Inanlar przeznaczone są do kształtowania zróżnicowanych detali z blach przy maksymalnym skróceniu czasu ich wytworzenia. Doskonale sprawdzają się zarówno w produkcji średnio-, jak i wielkoseryjnej.

Dzięki doświadczeniu firmy Inanlar w konstruowaniu i produkcji pras oraz zastosowaniu najwyższej jakości komponentów i podzespołów uznanych na rynku firm, maszyny gwarantują dużą **wytrzymałość, stabilność** oraz **precyzję** podczas gięcia. W celu zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa operatorów, prasy Inanlar zostały wyposażone w najnowocześniejsze systemy zapobiegające wypadkom podczas pracy.

od 3 do 8 osi sterowanych numerycznie
sztywna monotoliczna rama
wysoka precyzja i kontrola procesu gięcia



ZOBACZ WIDEO 



Prasy krawędziowe

Nowoczesne i zaawansowane technologicznie

adira
innovation works >>>

Portugalska firma Adira od ponad 60 lat specjalizuje się w produkcji **pras krawędziowych** i nożyc gilotynowych. Firma przykłada dużą uwagę do rozwoju swoich produktów, jak również zastosowania nowoczesnych i często pionierskich rozwiązań technicznych. Jest to wynikiem m.in. długoletniej współpracy z placówkami badawczymi i uniwersytetami.

Prasy Adira posiadają **szereg innowacyjnych rozwiązań**, w tym, m.in.:

- opatentowany system prowadzenia górnej belki HEXA-C®,
- napęd hybrydowy z technologią Greendynamics,
- napęd serwo-elektryczny z technologią Bluedrive.

system prowadzenia belki
HEXA-C®

napęd hybrydowy
z technologią Greendynamics

napęd serwo-elektryczny
z technologią Bluedrive

Szeroka gama modelowa pras krawędziowych dostosowana jest do każdego typu produkcji i obejmuje:

- synchroniczne prasy krawędziowe **PA Basic** o sile nacisku do 220 ton i długości roboczej do 4000 mm,
- hydrauliczne prasy krawędziowe **PA Plus** o sile nacisku do 220 ton i długości roboczej do 4000 mm,
- serwo-elektryczne prasy krawędziowe **BB Bluebender** o sile nacisku do 100 ton i długości roboczej do 3000 mm,
- prasy krawędziowe **PF** z napędem hybrydowym i technologią Greendynamics, o sile nacisku do 220 ton i długości roboczej do 4000 mm,
- prasy hydrauliczne dedykowane do wielkogabarytowych gięć **PH Heavy Duty** o sile nacisku do 2000 ton i długości roboczej do 8000 mm oraz możliwością pracy w systemie tandem.



ZOBACZ
WIDEO 



Nożyce gilotynowe

Ekonomiczne rozwiązania w zakresie cięcia blach

Nożyce gilotynowe Inanlar to znakomite rozwiązanie dla szukających **ekonomicznych** i **wydajnych technologii cięcia metali**. Firma Inanlar już od ponad 60 lat działa na rynku maszyn do obróbki metali, zyskując przez ten czas pozycje solidnego i sprawdzonego producenta.

W naszej ofercie dostępne są m.in. dwie serie nożyc marki Inanlar:

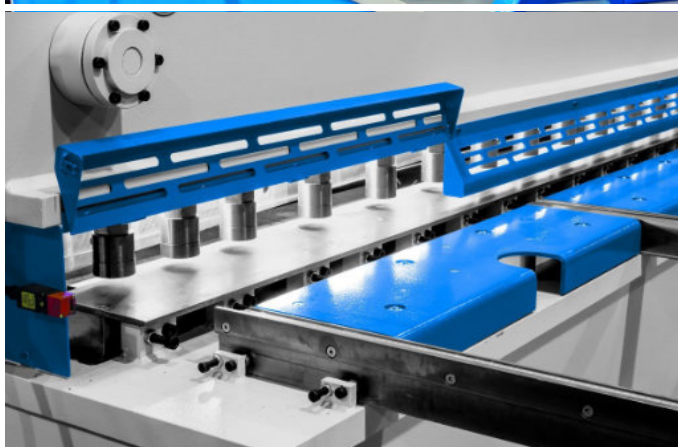
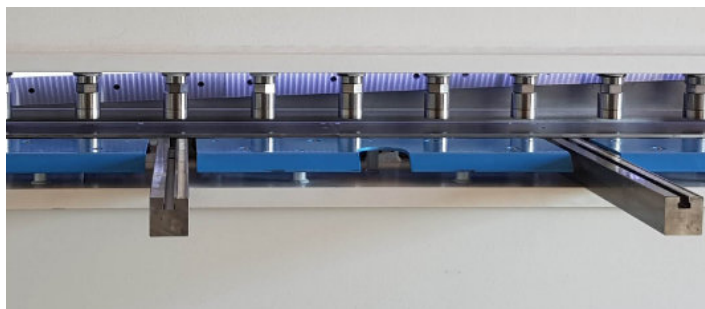
- linia **AHGM** - gilotyny hydrauliczne do cięcia arkuszy blachy o maksymalnej grubości 25 mm i długości roboczej 6050 mm. Nożyce tej serii posiadają zmienny kąt natarcia noża oraz sterowanie CNC CybTouch-6.
- linia **IMS** - gilotyny mechaniczne o wydajności cięcia do 4 mm i długości 3050 mm. Nożyce wyposażone są w system sterowania NC oraz automatyczny zderzak do pozycjonowania blachy.

seria nożyc hydraulicznych
do cięcia blachy o maksymalnej
grubości do 25 mm

seria nożyc mechanicznych
do cięcia blachy o maksymalnej
grubości do 4 mm



ZOBACZ
WIDEO



Nożyce gilotynowe

Precyzyjne i jakościowe cięcia blach

adira
innovation works >>>

Adira to jedna z największych firm produkcyjnych branży maszynowej w Portugalii, nożyce gilotynowe stanowią jeden z jej flagowych produktów.

Hydrauliczne nożyce gilotynowe tej marki charakteryzują się **wysoką precyzją i jakością cięcia** w każdych warunkach i na każdym materiale. Solidna konstrukcja, podzespoły renomowanych producentów, jak również wysoka jakość wykonania maszyn gwarantują ich długotrwałą i bezawaryjną eksploatację.

Nożyce Adira produkowane są w trzech seriach:

- hydrauliczne nożyce gilotynowe **GH Basic** z wahliwą belką tnącą i automatycznie regulowanym zderzakiem, dedykowane do obróbki blach o grubości max. 13 mm na długości 3000 mm,
- hydrauliczne nożyce gilotynowe **GH Plus** z wahliwą belką tnącą i automatycznie regulowanym zderzakiem oraz szczeliną, dedykowane do obróbki blach o grubości max. 13 mm na długości 6000 mm,
- hydrauliczne nożyce gilotynowe **GV Heavy Duty** z automatycznie regulowanym zderzakiem, szczeliną i kątem natarcia, dedykowane do obróbki blach o grubości max. 25 mm na długości 3000 mm oraz max. 16 mm na długości 6000 mm.



ZOBACZ
WIDEO 



Prasy hydrauliczne

Wieloletnie doświadczenie w produkcji pras hydraulicznych

Oferujemy szeroką gamę pras hydraulicznych tureckiej firmy Hidroliksan posiadającej ponad 30 letnie doświadczenie w branży plastycznej obróbki metali. Prasy przeznaczone są do **gięcia, wytłaczania, wybijania, kalibrowania** detali z blach i taśm a także innych procesów technologicznych. W zależności od przeznaczenia maszyny Hidroliksan doskonale sprawdzają się zarówno w produkcji jednostkowej, jak i średnio- i wielkoseryjnej.

Rodzaje pras hydraulicznych z podziałem na warianty korpusu i działanie:

- seria **HD** - prasy warsztatowe o nacisku do 1000 ton,
- seria **CFS/CFSS** - prasy wysięgowe typu C o nacisku do 500 ton,
- seria **HSA** - prasy bramowe pojedynczego działania o nacisku do 3000 ton,
- seria **HDD** - prasy bramowe podwójnego działania o nacisku do 3000 ton,
- seria **HCFP** - prasy kolumnowe o nacisku do 1000 ton.

Większość podzespołów pras, w tym ramy, wykonywana jest bezpośrednio w zakładzie producenta, co pozwala zaproponować krótkie terminy realizacji oraz przystępne ceny.

prasy budowane pod indywidualne wymagania
wykorzystanie komponentów najwyższej jakości (Bosch Rexroth, Siemens, Sick)
szeroka gama modelowa



ZOBACZ VIDEO



Linie podające do pras hydraulicznych



Prasy mimośrodowe

Wysoka jakość i precyzja w produkcji pras mimośrodowych



Firma Pressix jest obecna na rynku **maszyn do obróbki metali** od ponad 30 lat. Posiadane doświadczenie w produkcji mechanicznej oraz obróbce CNC, w połączeniu z wykorzystaniem nowoczesnych systemów projektowania 3D oraz rozbudowanym działem technologicznym, pozwoliło stworzyć renomowaną i uznaną markę. Maszyny Pressix, w tym **prasy mimośrodowe** w których włoska firma się specjalizuje, pracują w zakładach na całym świecie.

Tym co charakteryzuje Pressix jest **najwyższa jakość i precyzja** podczas realizacji całego procesu produkcyjnego. Fakt ten jest doceniany nie tylko przez użytkowników końcowych, ale również przez innych producentów maszyn, dla których Pressix jest dostawcą ram, jak i kompletnych jednostek maszynowych. Całość produkcji odbywa się we własnych zakładach w Fontaniva we Włoszech.

Pressix w swojej ofercie posiada między innymi prasy:

- z kołem zamachowym **CNV** o nacisku 250, 400 i 650 kN,
- z kołem zamachowym i przekładnią **CNR4** o nacisku od 500 do 1000 kN,
- z kołem zamachowym i przekładnią **CNR6** o nacisku od 1000 do 2500 kN,
- mobilne prostujące **PPM** i o nacisku do 6000 kN.

serie pras o nacisku
od 25 do 250 ton
do 200 skoków na minutę
wysoka precyzja działania



ZOBACZ WIDEO



Linie podające
do pras hydraulicznych



Zwijarki do blachy

Formowanie blachy o szerokim zakresie grubości

BENDMAK
BENDING & WELDING SOLUTIONS

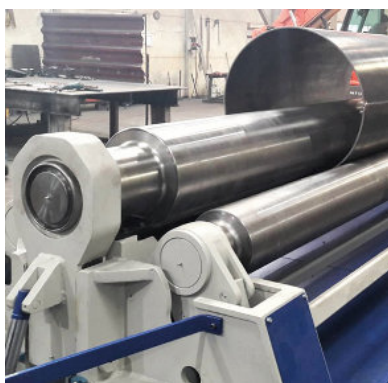
Zwijarki do blachy Bendmak oferowane są w wersji trzy- i czterowalcowej z napędem mechanicznym i hydraulicznym. **Zwijarki mechaniczne** to maszyny przeznaczone do nieskomplikowanych procesów zwijania blachy, idealnie sprawdzające się w produkcji mało- i średnioseryjnej. **Zwijarki z napędem hydraulicznym** dedykowane są do prac przemysłowych i produkcji wielkoseryjnej. Maszyny te mogą być wyposażone w opcjonalne wsporniki boczne oraz górne i zintegrowane z pracą maszyny.

zwijarki mechaniczne
do pracy jednostkowych

zwijarki hydrauliczne
do produkcji wielkoseryjnej



ZOBACZ
WIDEO



Zwijarki dostępne są w następujących konfiguracjach:

- **mechaniczne zwijarki trzywalcowe** z asymetrycznym układem walców do formowania blachy o grubości max. 8 mm i długości roboczej max. 3100 mm,
- **hydrauliczne zwijarki trzywalcowe** z symetrycznym układem walców do formowania blachy o grubości max. 40 mm i długości roboczej max. 4100 mm,
- **hydrauliczne zwijarki czterowalcowe** do formowania blachy o grubości max. 70 mm i długości roboczej max. 4100 mm.



Zwijarki do blachy

Doświadczenie, innowacyjność i nowoczesny design

Linie projektowe zwijarek Roccia subtelnie komunikują **wysoką jakość, solidność konstrukcji i łatwość obsługi**. Już na pierwszy rzut oka zwijarki Roccia odróżniają się od reszty maszyn do walcowania blach. Wynika to z precyzyjnego projektu, designu, analizy graficznej oraz modelowania 3D.

Roccia jako jeden z nielicznych producentów zwijarek oferuje połączenie systemu mechanicznie ustawianego docisku MAP oraz systemu elektronicznej równoległości walców EBD, dzięki czemu gwarantowana jest najwyższa precyzja maszyny. Producent stosuje wiele innowacyjnych rozwiązań w celu podniesienia możliwości produkcyjnych swoich maszyn:

- MAP -system hydraulicznego docisku ustawianego mechanicznie,
- EBD -elektroniczny system równoległości walców,
- DTS -dwustronny system pochylenia walców,
- OP.TIME -system aktywnego oszczędzania energii,
- SURF-ON -optymalizacja wysokości roboczej maszyny.

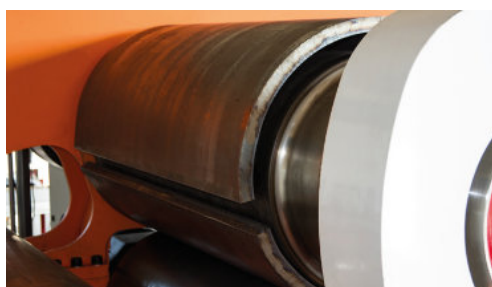
dwuwalcowe
trzywalcowe symetryczne
oraz ze zmienną geometrią
czterowalcowe z zaawansowanymi
systemami sterowania



Gama modelowa zwijarek hydraulicznych:

- **dwuwalcowe** -przeznaczone do wielkoseryjnej produkcji detali z blach cienkich; maksymalna długość robocza 2000 mm, grubość blachy nierdzewnej 3 mm,
- **trzywalcowe** - najbardziej popularny rodzaj zwijarek do formowania blachy do maksymalnej grubości 300 mm i długości roboczej 8000 mm,
- **czterowalcowe** -dzięki specjalnej konstrukcji umożliwiają uzyskanie krótkich odcinków prostych na końcach arkusza blachy; maksymalna grubość blachy wynosi 300 mm a długość robocza 8000 mm.

ZOBACZ
WIDEO



Wycinarki laserowe do rur i profili

Nowoczesne rozwiązania dla szerokiego zakresu średnic

TCIcutting[®]
waterjet & laser systems

Światłowodowe wycinarki laserowe do rur i profili z serii Smarttube marki TCI Cutting to najnowocześniejsze urządzenia, dopasowywane do indywidualnych zapotrzebowań konkretnych branż czy sektorów przemysłu.

Seria Smarttube oferuje możliwość wycinania 2 i 3D w **rurach oraz profilach otwartych i zamkniętych** wraz z opcją automatycznego załadunku i rozładunku oraz sortowania. Maszyny występują w dwóch modelach, mogących obrabiać rury w zakresie średnic do 120 mm (model 120T) oraz 220 mm (model 220T) i maksymalnej długości do 12000 mm.

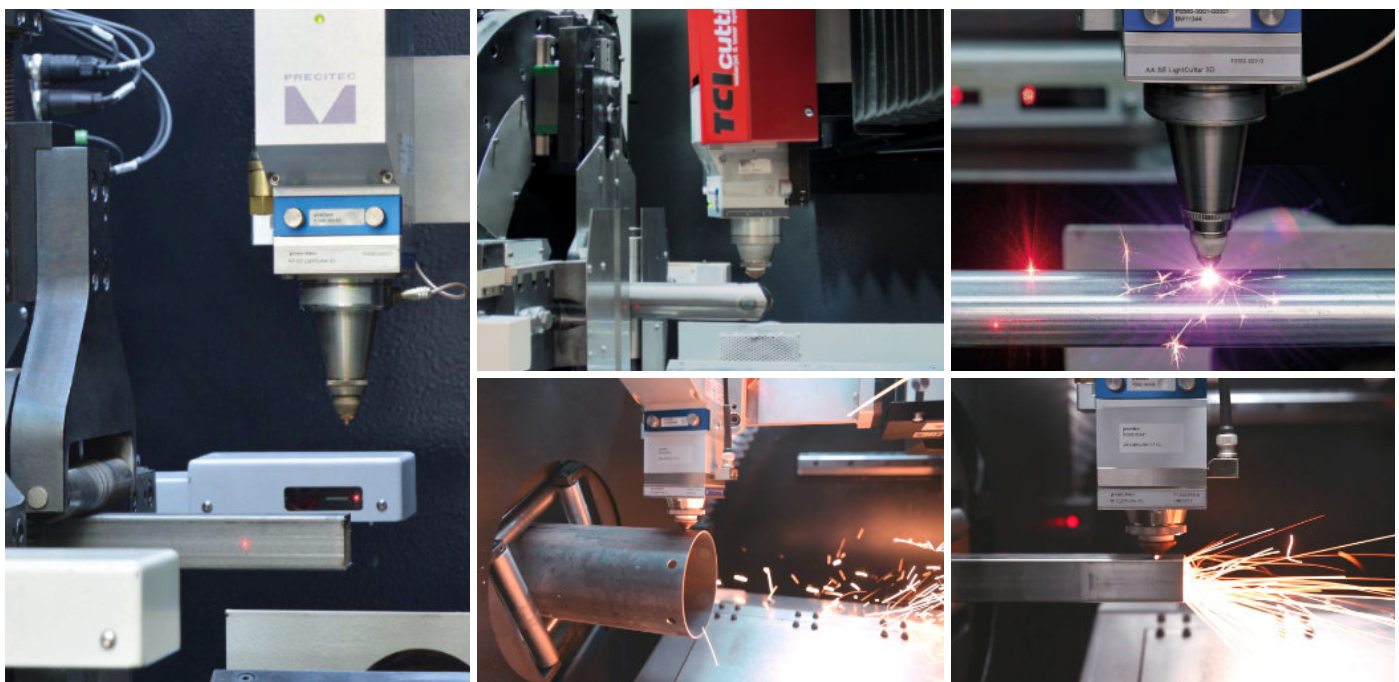
Cechą wyróżniającą lasery do rur TCI jest brak konieczności przezbrajania przy zmianie średnicy ciętej rury lub przy przejściu z cięcia rur na cięcie profili. W standardzie wyposażone są w automatyczny system mierzący materiał i dostosowujący zaciski do jego wymiarów, a także system wykrywania pozycji szwu.

wycinanie laserowe
w rurach i profilach

opcja automatycznego
załadunku i rozładunku
z możliwością sortowania



ZOBACZ
WIDEO



Wycinarki laserowe do blach

Lasery Fiber dostępne w różnych seriach i modelach

TCIcutting
waterjet & laser systems

Światłowodowe wycinarki laserowe są **najnowszą technologią stosowaną w procesach cięcia blach**. Wiązka generowana w aktywnym włóknie jest kierowana do głowicy tnącej poprzez przewody światłowodowe oraz diody. Średnica ogniska lasera w technologii Fiber jest znacznie mniejsza niż lasera CO₂, dlatego mogą one uzyskiwać dwukrotnie wyższą moc wyjściową przy takiej samej wartości zasilania.

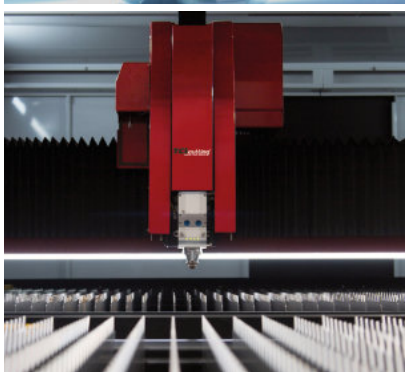
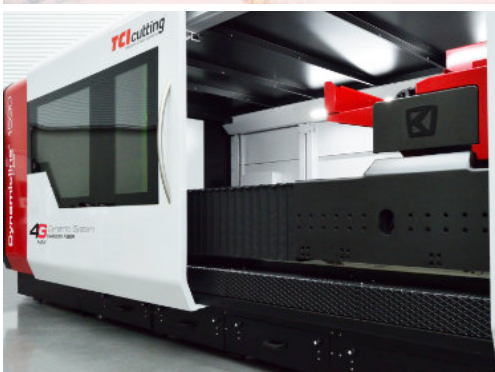
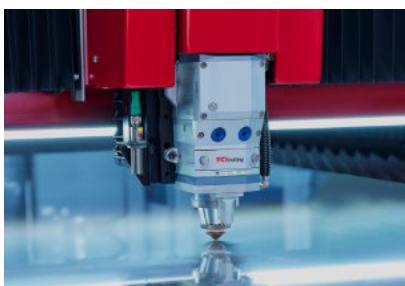
Najlepiej sprawdzają się przy procesach **cięcia cienkich i średnich blach oraz metali nieżelaznych**, takich jak miedź lub mosiądz. W oferowanych przez firmę TCI wycinarkach laserowych stosowane są źródła niekwestionowanego światowego lidera, IPG PHOTONICS oraz głowice tnące firmy PRECITEC.

nowoczesna technologia
- światłowodowe lasery Fiber

cięcie materiałów o różnych
wielkościach, także XXL



ZOBACZ
WIDEO ▶



Automatyzacja procesów cięcia

Optymalizacja załadunku, rozładunku i magazynowania

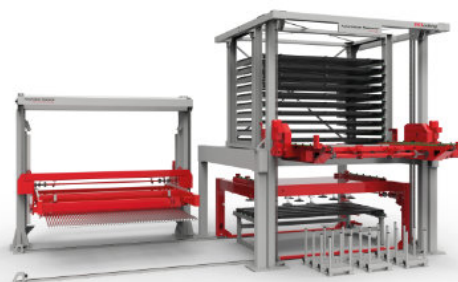
Automatyzacja procesów produkcyjnych oferowana przez TCI Cutting to rozwiązanie, dzięki któremu operacje na wycinarkach laserowych mogą zostać skutecznie zoptymalizowane. Działania dostosowane do indywidualnych potrzeb danej produkcji, mogą obejmować załadunek i rozładunek materiału, jego klasyfikację i magazynowanie.

Wylimitowanie konieczności ręcznych operacji na maszynach oraz skrócenie czasu ich obsługi oprócz **zwiększenia produktywności**, gwarantuje również wymierne **korzyści finansowe**, wpływając na ich jeszcze wyższą rentowność.

Oferowane przez TCI rozwiązania mogą być stosowane przy cięciu laserowym 2D i 3D - **rur**, **profilu** oraz **blach**. Dedykowane są do wszystkich modeli laserów fiber z oferty tego producenta.

optymalizacja i automatyzacja
procesów
załadunku i rozładunku

wysoka elastyczność
w dopasowaniu technologii
do potrzeb klienta



ZOBACZ
WIDEO



Wycinarki wodne waterjet

Wysoka precyzja cięcia o szerokim zastosowaniu

TCIcutting
waterjet & laser systems

Wycinarki wodne to urządzenia umożliwiające **wycinanie detali z blach** oraz wielu innych materiałów **za pomocą strumienia wody** z domieszką materiału ściernego, dostarczanej w miejsce cięcia pod ekstremalnie wysokim ciśnieniem.

Systemy cięcia strumieniem wody opracowane przez TCI Cutting łączą doświadczenie i technologię ze specyficznymi właściwościami wody, osiągając w ten sposób **unikalną wydajność cięcia** w szerokiej gamie materiałów i grubości. Wszystkie wycinarki wodne firmy TCI wyposażone są w komponenty najwyższej jakości, wannę ze stali nierdzewnej i mogą być wyposażone w szereg opcji dodatkowych.

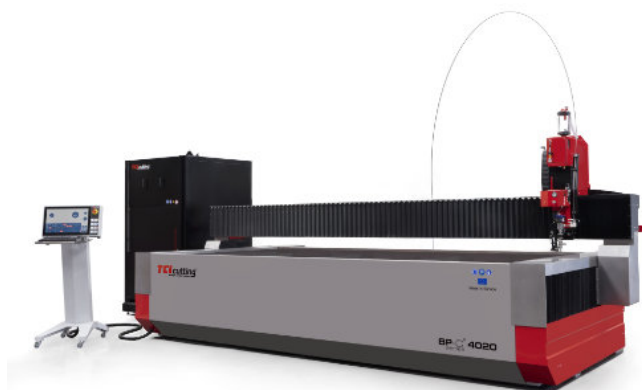
Główne korzyści tej technologii to przede wszystkim:

- możliwość cięcia praktycznie wszystkich materiałów, także kompozytowych,
- brak pęknięć, zagięć oraz zmian termicznych w strukturze materiału,
- bardzo wysoka precyzja cięcia, mogąca sprostać najbardziej wyśrubowanym tolerancjom,
- możliwość zastosowania dodatkowej głowicy do cięcia plazmowego.

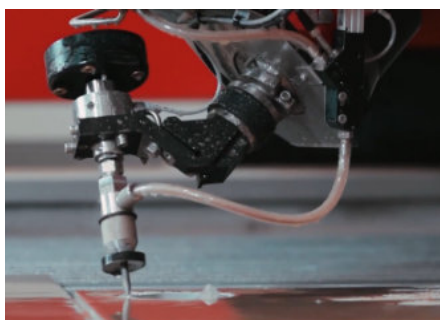
wysoka jakość cięcia i precyzja

cięcie blach o grubości do 200mm

brak zmian termicznych w ciętym materiale



ZOBACZ VIDEO



Szlifierki taśmowe

Szeroka oferta maszyn i urządzeń do szlifowania



Firma Ciclope od ponad 60 lat działa na rynku maszyn do obróbki powierzchni. W jej ofercie znajduje się szeroki wybór rozwiązań przeznaczonych do **szlifowania, polerowania i satynowania** prostych oraz wygiętych elementów ze stali zwykłej, miedzi i innych materiałów.

W ofertowanych przez tego włoskiego producenta maszynach i urządzeniach zastosowane są innowacyjne technologie oraz najwyższej klasy podzespoły, zapewniające długotrwałą i bezawaryjną eksploatację.

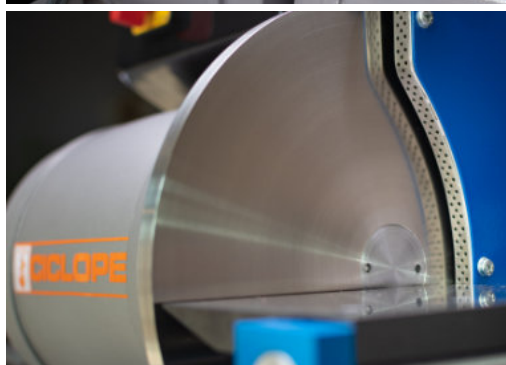
Proponowane przez TFM poszczególne rozwiązania znajdują zastosowanie w różnych gałęziach przemysłu, wszędzie tam gdzie jest potrzebna wysoka dokładność i wysoka jakość obróbki materiałów.

maszyny przeznaczone do szlifowania oraz polerowania

formowanie nieregularnych detali



ZOBACZ
VIDEO



Szlifierki taśmowe

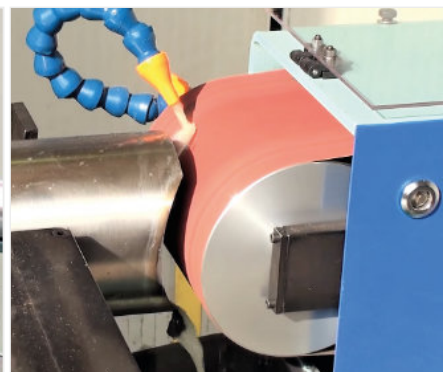
Szlifowanie rur, profili i blach

GARBOLI

W ofercie posiadamy **maszyny do szlifowania rur i profili**, jak również elementów o powierzchniach płaskich. Producentem jest znana na rynku włoska firma Garboli, której urządzenia charakteryzują się bardzo dobrymi parametrami pracy, wysoką jakością wykonania i niezawodnością. Dzięki zastosowaniu markowych części i komponentów oraz optymalnej konstrukcji szlifierek, firma Garboli jest postrzegana jako jeden z liderów branży powierzchniowej obróbki rur, profili i blach.

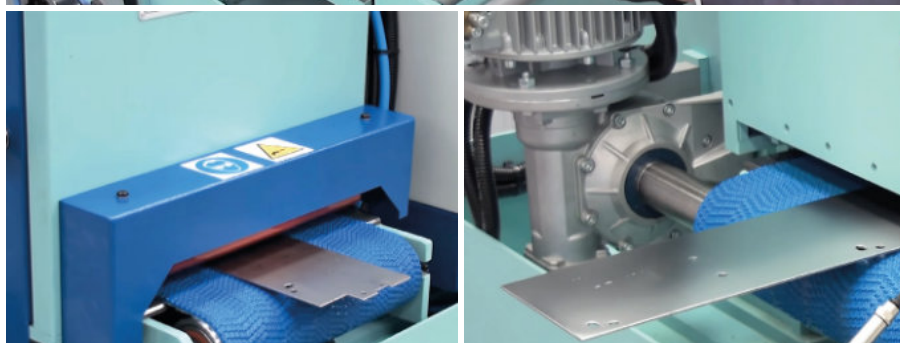
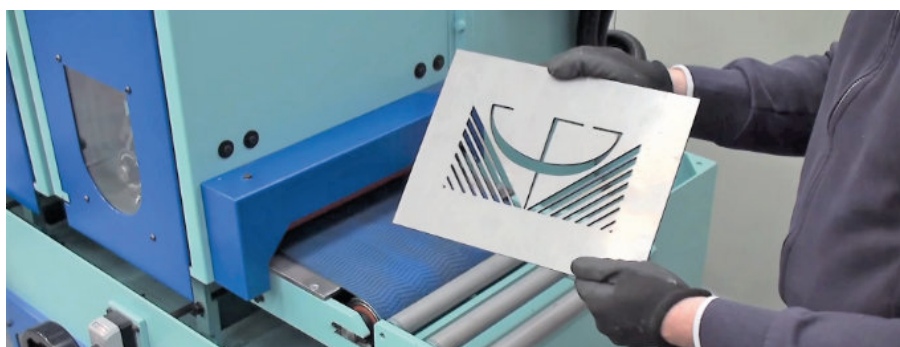
W zakresie szlifowania i formowania rur i profili możemy zaproponować:

- **szlifiarki planetarne** LPC, Mirror, LT do obróbki ściernej rur giętych i w odcinkach prostych,
- **szlifiarki taśmowe** NOK do wykonywania wycięć w rurach i profilach.



Maszyny do obróbki **elementów o powierzchniach płaskich** obejmują:

- szlifiarki modułowe DUO, Nastro, GPS Modulo do szlifowania i specjalistycznej obróbki powierzchni płaskich,
- szlifiarki taśmowe SYRIO do szlifowania detali o dużych gabarytach,
- uniwersalne warsztatowe szlifiarki taśmowe.



Szlifierko - gratowarki

Szeroki zakres zastosowań do różnego rodzaju blach

TFON[®]
MACHINE

Szlifierko-gratowarki tureckiej marki TFON, pracujące w zakresie szerokości roboczej stołu 650mm / 1000mm/ 1300mm, znajdują swoje zastosowanie w takich działaniach jak:

- **gratowania** po cięciu laserem, tlenem;
- **czyszczenia** z rdzy, zadziorów i zgorzeli;
- **zaokrąglanie** ostrych krawędzi;
- **satynowanie** powierzchni;
- **usuwanie** ciężkiego żużla po cięciu plazmą.

możliwość zasztautowania sześciu różnych głowic

prosta i szybka obsługa

dotykowy panel sterowania w języku polskim

Na wyposażenie standardowe maszyn składa się:

- dotykowy panel sterowania;
- automatyczny laserowy pomiar grubości;
- niezależny wybór aktywnej stacji;
- elektropneumatyczne sterowanie oscylatorem;
- magnetyczny system mocowania detali;



ZOBACZ
WIDEO



Prościarki do blach

Nowoczesne i zaawansowane rozwiązania

TFON
MACHINE

TFON Machine to turecka marka powstała w 2019, w ramach firmy Telefoncular Group Company działającej od 1977 roku. Wśród oferowanych przez tego producenta maszyn do obróbki metalu szczególne miejsce zajmują **prościarki (prostowarki) do blach**.

Proponowane rozwiązania to połączenie doświadczenia z nieustannym stawianiem na rozwój, czego efektem są wysokiej jakości maszyny czerpiące z najnowszych technologii oraz odznaczające się nowoczesnym designem.

Maszyny **przeznaczone do prostowania blach** o zakresie wydajności od 0,3 mm do 30,0 mm grubości materiału i zakresie szerokości roboczej stołu od 200 mm do 2000 mm.

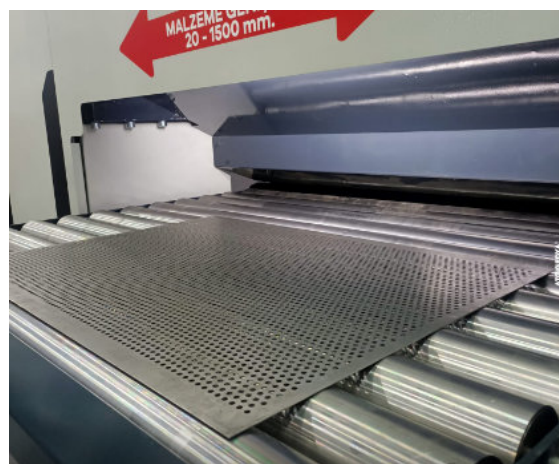
wysoka precyzja i kontrola procesu prostowania

sztywna monotoliczna rama

maksymalny zakres pracy do 30 mm



ZOBACZ VIDEO



Przecinarki taśmowe

Wysoka wydajność i niezawodność w każdej produkcji

hamme
POWER ON METAL

Firma Hamme Makine A.Ş. w sektorze maszyn działa od 2010 roku, uzyskując na przestrzeni ostatnich lat pozycje niezadownego i cenionego dostawcy, którego maszyny dystrybuowane są w różne kierunki świata.

Automatyczne przecinarki taśmowe marki Hamme to urządzenia doskonale sprawdzające się przy cięciu elementów o różnych wielkościach i przekrojach. Przecinarki taśmowe dedykowane są do zakładów o szerokim zakresie produkcji, w których ważna jest dokładność cięcia oraz duża uniwersalność.

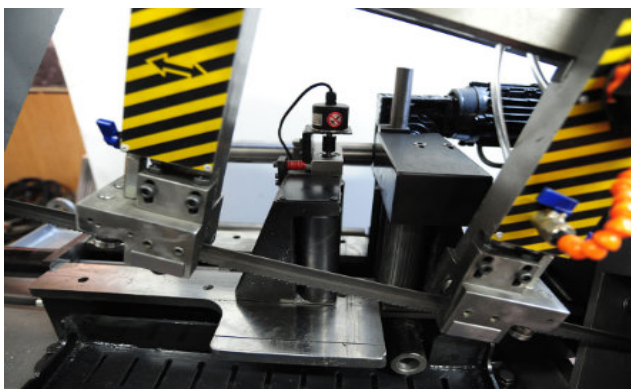
Ruchy robocze realizowane są za pomocą układu hydraulicznego pobierającego napęd z silnika taśmy tnącej. Hydraulicznie realizowane jest zamknięcie imadła, opuszczanie ramienia z nastawioną prędkością oraz podniesienie ramienia i otwarcie imadła po zakończeniu procesu.

ramienne -
dwukolumnowe
przecinarki

zakres cięcia
Ø 280 mm – Ø 1000 mm



ZOBACZ
WIDEO



Przecinarki taśmowe

Solidna i trwała konstrukcja, wysoka jakość wykonania

carif
SAWING MACHINES

CARIF to włoski producent **półautomatycznych i automatycznych przecinarek taśmowych** z ponad 70-cio letnim doświadczeniem. W ofercie dostępne są trzy rozmiary maszyn **CARIF 260**, **CARIF 320** oraz **CARIF 450**, których oznaczenie odnosi się do maksymalnej szerokości ciętego materiału.

Wszystkie maszyny posiadają hydrauliczny zacisk imadeł, hydraulicznie regulowaną prędkość i ciśnienie opadania ramienia tnącego z opatentowanym systemem regulacji. Przecinarki dają możliwość cięcia pod kątem w obie strony oraz szeroki wybór wyposażenia opcjonalnego. Maszyny CARIF charakteryzuje solidna i trwała konstrukcja, wysoka jakość wykonania oraz dbałość o szczegóły.

100% włoska produkcja
od 1948 roku

opatentowany system
kontroli ruchu
ramienia tnącego



ZOBACZ
VIDEO



Linie podające do pras

Indywidualne rozwiązania pod konkretne linie produkcyjne



Firma IRON to lider w produkcji linii podających oraz systemów obsługi kęgów w szerokim wyborze rozmiarów. Swoją wysoką pozycję na rynku światowym zawdzięcza szerokiej gamie niestandardowych rozwiązań, m.in. od najmniejszego podajnika o szerokości 100 mm, do największych systemów o szerokości do 2000 mm. Dzięki temu dostarcza swoim klientom technologie dopasowane do ich indywidualnych potrzeb i wymagań.

szeroki wybór modeli

linie dopasowane pod indywidualne potrzeby produkcyjne

Na oferowane przez tego włoskiego producenta rozwiązania składają się **nowoczesne linie podające** o szerokim wyborze rozmiarów, w każdym przypadku dostosowywane do indywidualnych potrzeb danej produkcji.

W skład linii podających do pras wchodzi m.in.:

- rozwijaki,
- prościarki,
- podajniki.



Linie do profilowania blach

Nowoczesne rozwiązania dostosowane do potrzeb klienta



Automatyczne **linie do profilowania blach** to rozwiązania oferowane przez portugalskiego producenta VLB Group. TFM, jako dystrybutor tej marki na terenie Polski, zapewnia szeroki wybór tego typu urządzeń, dostosowywanych za każdym razem do indywidualnych potrzeb i oczekiwań klienta.

Profilarki pozwalają na formowanie różnego typu blach **w dowolne kształty, o różnych przekrojach**. Maszyny zapewniają precyzyjne i stabilne profilowanie detali realizując je jednocześnie efektywnie i wydajnie. Dedykowane są do blach o grubości od 0,3 mm do 12 mm, przy szerokości arkusza do 1400 mm. Niewątpliwą zaletą linii profilujących VLB Group jest możliwość ich szybkiej i ekonomicznej rozbudowy, w zależności od potrzeb produkcyjnych.

Profilarki, dzięki swojej innowacyjności, sprawdzają się w wielu branżach i sektorach przemysłu, m.in. budownictwie, motoryzacji, logistyce, rolnictwie.

zaawansowane
i innowacyjne rozwiązania

linie pod indywidualne
zamówienia

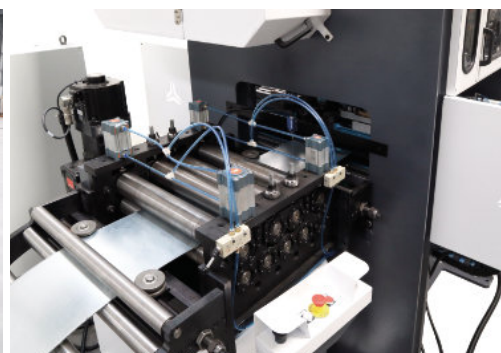
szeroki zakres przekrojów

integracja
z Przemysłem 4.0

Na kompletną linię profilującą składa się:

- odwijak do blach,
- maszyna do otworowania,
- główna stacja formująca,
- sekcja tnąco-rozładunkowa,
- panel sterowania CNC.

Poza liniami do profilowania blach producent w swojej ofercie posiada także giętarki trzpieniowe, giętarki trójrolkowe oraz maszyny do formowania końcówek rur i profili.



ZOBACZ
WIDEO

Automatyzacja procesów

Nowoczesne rozwiązania zintegrowane z Przemysłem 4.0

TFM ROBOTICS

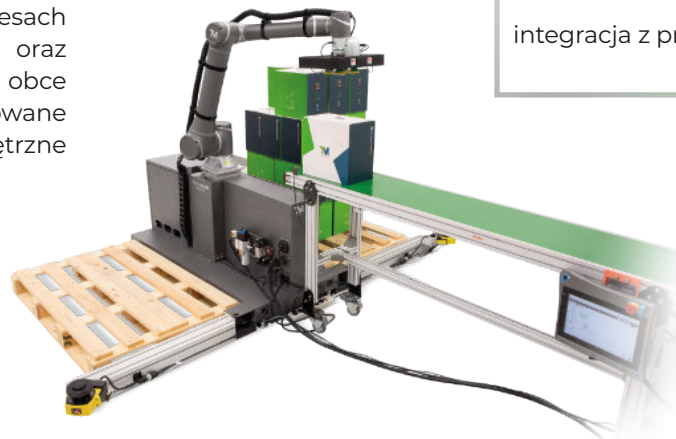
Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów marka **TFM Robotics** oferuje kompleksowe usługi z zakresu automatyzacji i robotyzacji procesów. Proponujemy rozwiązania oparte na wykorzystaniu robotów przemysłowych różnych marek – głównie wg. preferencji klientów, a także systemów automatyki przemysłowej.

Specjalizujemy się przede wszystkim w procesach obsługi maszyn, montażu, paletyzacji oraz przemieszczania produktów. Nie są nam obce procesy kontroli jakości w oparciu o oferowane przez nas coboty serii TM, a także zewnętrzne systemy wizyjne.

automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych

indywidualne rozwiązania

integracja z przemysłem 4.0



ZOBACZ
WIDEO



AKCESORIA I NARZĘDZIA DLA ROBOTÓW WSPÓŁPRACUJĄCYCH

Akcesoria dla robotów serii TM to szereg narzędzi oferowanych przez TM Robot oraz partnerów producenta (m.in. OnRobot) w standardzie Plug & Play: chwytaki elektryczne, podciśnieniowe, liniowe, trójpalcowe, systemy mocowań oraz szybkiej wymiany narzędzi.

Wszystkie proponowane rozwiązania zostały stworzone z myślą o użytkownikach końcowych i bezpiecznej, efektywnej oraz wygodnej pracy w bliskim kontakcie z człowiekiem.



Roboty współpracujące

Nowoczesne rozwiązania zintegrowane z Przemysłem 4.0



TM Robot to ceniona na całym świecie firma, pionier w produkcji cobotów wyposażonych w kamery umożliwiające inteligentną pracę stanowiskową. Jako autoryzowany dystrybutor TM Robot w Polsce, pod marką **TFM Robotics** oferujemy roboty współpracujące jako niezależne urządzenia, jak też jako integralnie współdziałające z innymi maszynami.

Roboty współpracujące to urządzenia dedykowane dla przedsiębiorstw różnej wielkości, w szczególności sektora MŚP. Pozwalają one w szybki i prosty sposób zwiększyć efektywność wykonywanych prac przy zachowaniu najwyższej jakości, skracając jednocześnie ich czas oraz koszty. Oferowane roboty wyposażone są we wbudowane i w pełni zintegrowane **systemy wizyjne**.

zintegrowany system wizyjny

prosta obsługa

bezpieczeństwo

Roboty Techman Robot dostępne są w seriach:

- TM5-900: zasięg 900 mm, ładowność 4 kg;
- TM5-700: zasięg 700 mm, ładowność 6 kg;
- TM12: zasięg 1300 mm, ładowność 12 kg;
- TM14: zasięg 1100 mm, ładowność 14 kg.
- TM16: zasięg 900mm, ładowność 16kg;
- TM20: zasięg 1300mm, ładowność 20kg.



ZOBACZ WIDEO





Technologie Formowania Metali Sp. z o.o.
ul. Mazańcowicka 89 • 43-502 Czechowice-Dziedzice
tel.: 32 214 88 00 • kom.: 513 089 200
e-mail: info@tfm.pl • web: www.tfm.pl

TFM ■ **ROBOTICS**

Dział Automatyki i Robotyki
e-mail: info@tfm-robotics.pl • web: www.tfm-robotics.pl



Inżynieria maszyn
e-mail: info@primetec.pl • web: www.primetec.pl