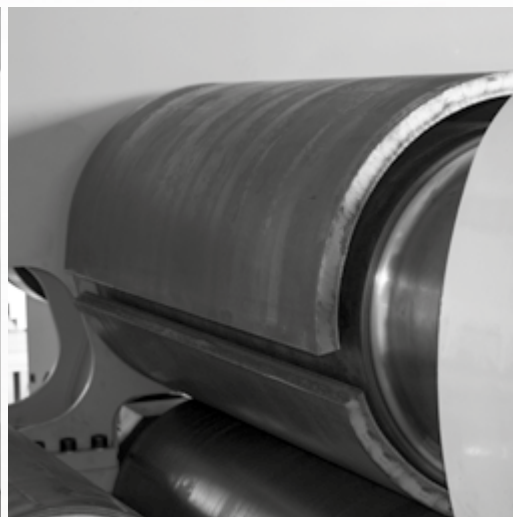
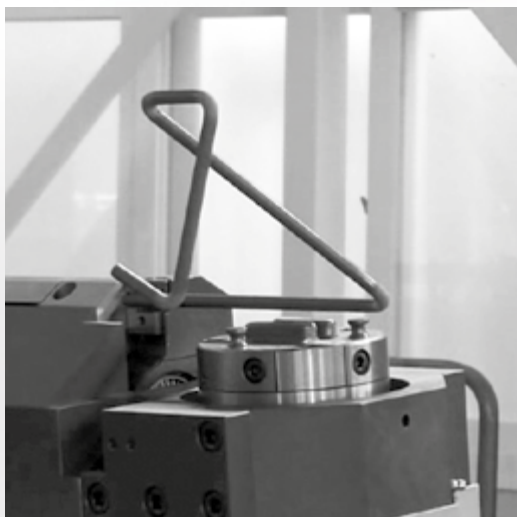
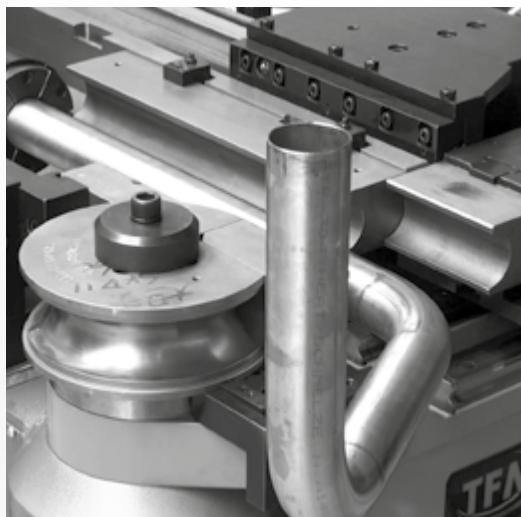




Stroje na tváření kovů



Firma **Technologie Formowania Metali Sp. z o.o.** vznikla v prosinci 2003 a od začátku své činnosti se zabývá **prodejem strojů na tváření kovů**. Do roku 2013 bylo sídlo firmy v Ustroni, od roku 2014 se nachází v Čechovicích-Dědicích (Czechowice-Dziedzice, Polsko).

Ve své nabídce máme stroje a zařízení určené pro různé odběratele, kteří mají zájem o správnou výrobní technologii pro malosériovou výrobu, střední výrobní kapacity i pro vícesměnný provoz. Tato skutečnost vyplývá z původní strategie naší společnosti, jejímž cílem je uspokojení potřeb každého zákazníka, který hledá efektivní řešení v oblasti tváření kovů. Díky tomu se dnes můžeme pochlubit **asi 900 dodanými stroji a zařízeními pro více než 700 zákazníků** z Polska a dalších evropských zemí.

Jednou z mnoha předností odlišujících naši společnost, je **individuální přístup k projektu**, který hodláte realizovat investicí do nákupu stroje. Naše činnost se neomezuje pouze na obchodní aktivity – nabízíme komplexní služby, které se skládají z:

- výběru optimální technologie procesu,
- předložení nejvýhodnější nabídky,
- organizace dodávky stroje, montáže, uvedení do provozu a zaškolení operátorů na jeho obsluhu,
- zajištění záručního a pozáručního servisu a náhradních dílů.



Pod značkou Primetec **navrhujeme a vyrábíme přístrojové vybavení** pro trnové, beztrnové a tříválcové ohýbačky a další stroje z firemní nabídky, u kterých je vyžadováno individuální řešení. Pracujeme s grafickými programy pro 3D navrhování. Přístrojové vybavení a jeho součásti vyrábíme v tuzemských a zahraničních nástrojovnách, takže vám můžeme zaručit kvalitativně a cenově nejvýhodnější nabídku.





Trnové ohýbačky

strana 3



Beztrnové ohýbačky

strana 4



Beztrnové ohýbačky

strana 4



Zakružovačky profilů

strana 5



Pásové brusky

strana 6



Ohýbačky drátu
s integrovanými svářečkami

strana 7



Ohýbačky drátu a pružin

strana 8



Ohraňovací lisy

strana 9



Tabulové nůžky

strana 10



Zakružovačky plechu

strana 11



Ohýbačky a zakružovačky
Bendmak

strana 12



Výstředníkové lisy

strana 13



Hydraulické lisy

strana 14



Trnové ohýbačky

Robustní a spolehlivé trnové ohýbačky NC a CNC, včetně hybridních a plně elektrických ohýbaček



Trnové ohýbačky jsou stroje, které umožňují dosáhnout **nejvyšší kvality ohýbání při zpracování trubek a tenkostěnných profilů** a zároveň zachovat malé poloměry z 1xD. Používají se pro velkosériové aplikace, kde je kromě objemu výroby důležitá i vysoká kvalita obrobku zbaveného zploštění v oblasti ohybu. Zároveň se tyto stroje používají k **tváření prostorově ohýbaných obrobků**, často za použití kombinace pevných a proměnlivých poloměrů – ohýbačky CNC s navíjením (push-bending).



Od roku 2005 jsme výhradním zástupcem renomovaného tchajwanského výrobce ohýbaček, firmy **Shuz Tung**, pro Polsko. Tyto stroje jsou určeny k použití ve vícesměnném provozu a v podnicích, kde se vyžaduje nejvyšší kvalita a spolehlivost. Pokud hledáte ověřené stroje, které zajistí kontinuitu výroby na vysoké úrovni, je pro vás nabídka Shuz Tung nejvýhodnější.

Trnové ohýbačky CNC

3 až 12 řízených os
elektricko-hydraulické a plně elektrické
s funkcí svíjení
s možností řezání nebo děrování

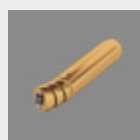
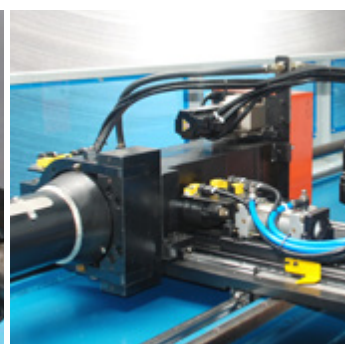
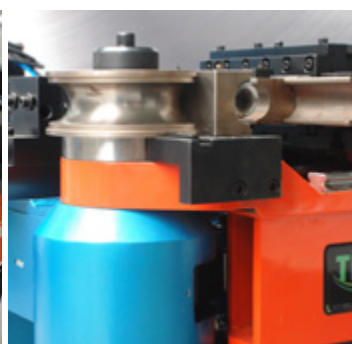
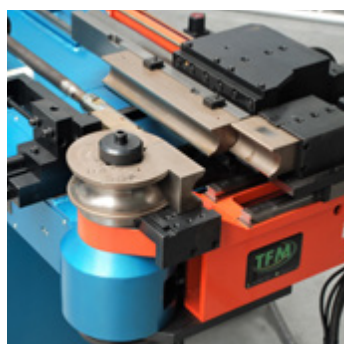
Trnové ohýbačky NC

plně hydraulické
volitelně s polohovadlem pro
odměřování vzdálenosti
a úhlu otočení



Typy trnových ohýbaček v naší nabídce:

- **automatické víceosé ohýbačky CNC**, plně elektrické s kapacitou ohýbání trubek do Ø160 mm,
- **automatické víceosé ohýbačky elektricko-hydraulické CNC** (s řízením PLC nebo CNC) s kapacitou ohýbání do Ø219 mm,
- **automatické dvouosé ohýbačky elektricko-hydraulické PLC** – dva modely do průměrů max. Ø38 mm a max. Ø63 mm,
- **poloautomatické hydraulické ohýbačky NC** s kapacitou ohýbání trubek do Ø219 mm, včetně verzí s ručním podavačem a servomechanismem otáčení.



Navrhování a výroba
příslušenství k trnovým ohýbačkám

 **primetec.pl**

Beztrnové ohýbačky

Ohýbání silnostěnných trubek a profilů s minimálním poloměrem 3xD



Beztrnové elektromechanické ohýbačky italské firmy **CBC** se uplatňují v standardních procesech ohýbání trubek a profilů. S volitelným polohovadlem pro odměřování vzdálenosti a úhlu otočení lze tyto ohýbačky použít i k **opakovatelnému ohýbání prostorových obrobků**. Zařízení umožňují dosáhnout kvalitativně dobrých ohybů s malým zúžením, jehož stupeň zploštění závisí na tloušťce stěny materiálu. Nezpochybnitelnou předností strojů tohoto typu je rychlá výměna forem na jiné průměry, která trvá méně než 1 minutu. Standardní ohýbací formy mají dva rozměry poloměru 3xD nebo 4xD, přičemž je možné vyrobit také speciální matrice na objednávku.

Elektromechanické beztrnové ohýbačky se vyrábějí v několika verzích vybavení a kapacity v rozsahu průměrů **od Ø6 mm do Ø90 mm**.



jednoduchá a rychlá obsluha
ohýbání silnostěnných trubek
a profilů
vysoká kvalita a spolehlivost



Beztrnové ohýbačky

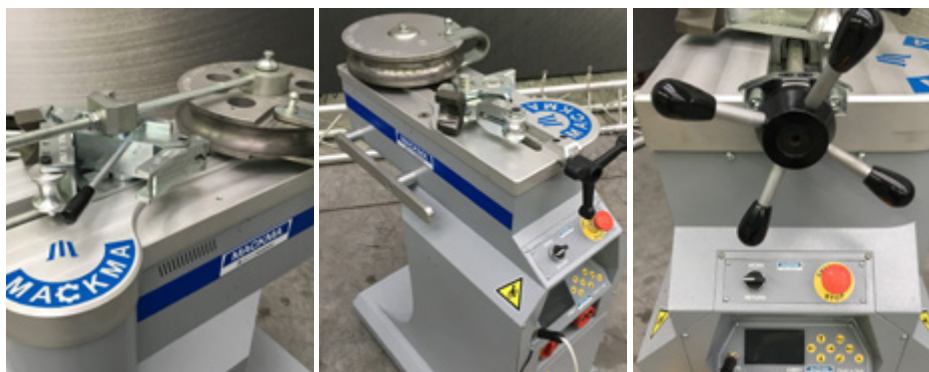
Ohýbání na levou a pravou stranu

ohýbání na levou a pravou stranu
možnost vybavení dodatečnými
funkcemi

přizpůsobené k montáži
příslušenství od jiných výrobců

Novinka v nabídce naší společnosti – beztrnové ohýbačky s **funkcí ohýbání na levou a pravou stranu**. Promyšlená konstrukční řešení také umožňují **ohýbání pod ohýbací hlavou**. Díky tomu lze tvarovat procesně složitější prostorové tvary.

Stroje značky Mackma vyrábějí v Itálii kvalifikovaní inženýři s dlouholetou praxí v oboru. Nabídka zahrnuje přenosné a **stacionární modely s kapacitou ohýbání trubek do Ø300 mm**.



Navrhování a výroba
příslušenství pro beztrnové ohýbačky



Zakružovačky Tauring jsou stroje, které se vyznačují velmi **vysokou kvalitou provedení**, použitím **nejlepších komponent** a součástí dostupných na trhu a **vysokou univerzálností a spolehlivostí**. Kromě standardních modelů ohýbaček nabízí Tauring i jejich speciální verze, jež jsou výsledkem úzké spolupráce se zákazníky a projektanty speciálních průmyslových konstrukcí. Takovým způsobem vzniklo mnoho strojů, které nemají konkurenční ekvivalenty. Jako příklad lze uvést mj. model **Slalom s možností ohýbání ve dvou směrech** nebo **Alpha 60 CNC-i E, plně elektrický stroj s 9 individuálními interpolovanými osami**, určený k navíjení kompletních trubkových hadů. Tauring má také technologii umožňující **bezdeformační ohýbání složitých hliníkových profilů a PVC profilů**.

nejnovější úspěchy v oblasti
technologie zakružování profilů

pokročilé hydraulické
a elektrické stroje

široká škála modelů
a speciálního vybavení

Zakružovačky profilů Tauring jsou nabízeny v několika modelech a s různými řídicími systémy, počínaje jednoduchými ovladači přes středně pokročilé systémy NC a CNC po plně konfigurovatelné CNC systémy s možností vizualizace ohybů nebo importu prováděcích/spustitelných souborů. Stroje jsou vhodné na zpracování profilů s maximálními průřezy **400x400x200 mm**, **HEB900**, plynových trubek **Ø18"** nebo tyčí **Ø300 mm**.



Navrhování a výroba
válců pro zakružovačky profilů

 **primetec**.pl

Pásové brusky

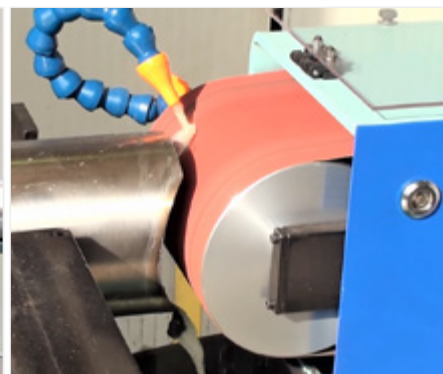
Broušení trubek, profilů a plechů

GARBOLI

V nabídce máme stroje na **broušení trubek a profilů i obrobků** s plochými povrchy. Výrobce je známá italská firma Garboli, jejíž zařízení se vyznačují velmi dobrými pracovními parametry, vysokou kvalitou provedení a spolehlivostí. Díky použití značkových dílů a komponent a optimální konstrukci brusek je firma Garboli považována za jednoho z lídrů v oboru povrchového zpracování trubek, profilů a plechů.

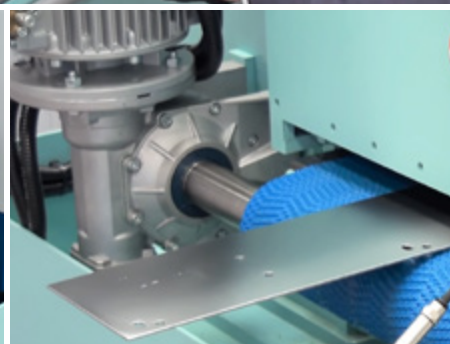
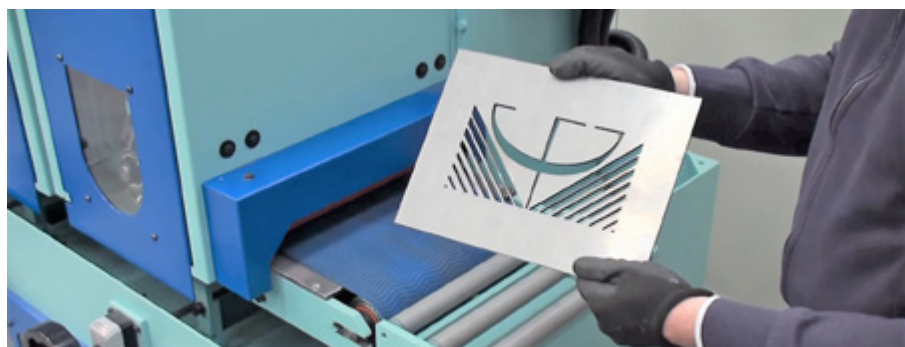
V oblasti broušení a tvarování **trubek a profilů** můžeme nabídnout:

- planetární brusky **LPC, Mirror, LT** na brusné zpracování ohýbaných a rovných trubek,
- pásové brusky **NOK** na provádění výřezů v trubkách a profilech.



Stroje na zpracování prvků s plochými povrchy zahrnují:

- modulární brusky **DUO, Nastro, GPS Modulo** na broušení a speciální zpracování plochých povrchů,
- pásové brusky **SYRIO** na broušení obrobků s velkými rozměry,
- univerzální dílenské pásové brusky



Ohýbačky drátu 2D

Ohýbání a svařování kruhů, rámců a plochých dílů

Ultimati**o**n

Firma Ultimati Automation se specializuje na navrhování a výrobu **automatů pro 2D ohýbání drátu, pásků** a dodatečných modulů v podobě svářeček, hlav pro doplňující operace, fasetovaček atd. Tyto stroje se ideálně hodí **na výrobu rámců, kruhů** a veškerých forem tvarovaných v jedné rovině. Pohon os posuvu a ohýbání je zajištěn přesnými servomechanismy, což zaručuje opakovatelnost a přesnost výroby.

Ohýbačky jsou nabízeny ve třech typových řadách:

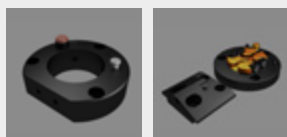
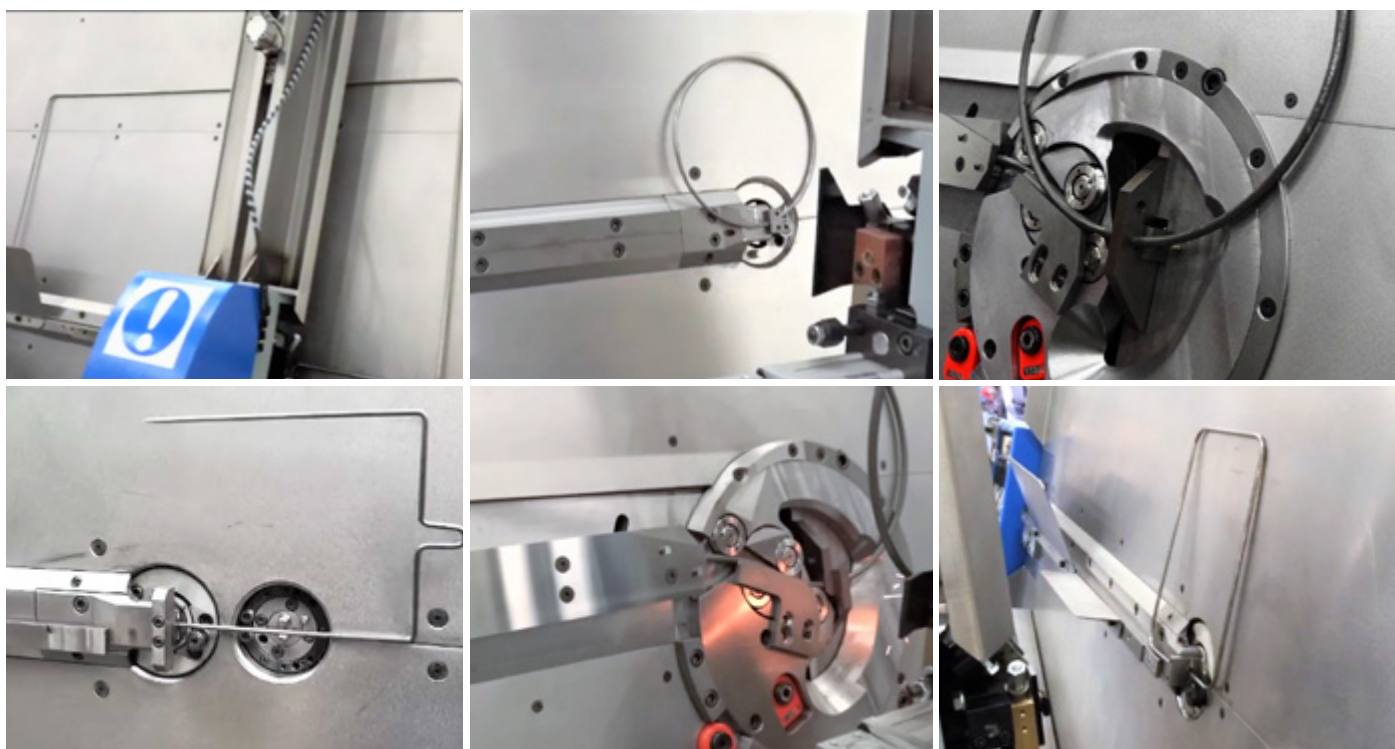
- **modely UM** řízené PLC ve 2 osách po maximální průměr drátu Ø16 mm,
- **modely UMW s integrovanými svářečkami**, řízené PLC ve 2 osách po maximální průměr drátu Ø16 mm,
- **ekonomické modely UME** řízené ve 2 osách po maximální průměr drátu Ø10 mm.



tvarování drátu ve 2D

svařování obrobků

moduly pro doplňující operace



Navrhování a výroba
příslušenství pro ohýbačky drátu

 **primetec.pl**

Ohýbačky drátu a pružin

Vysoce účinné a precizní 2D a 3D tváření drátu ze svitků a přímých úseků



Ohýbačky drátu umožňují opakovatelné **ohýbání složitých prostorových tvarů**, rámců a kruhů. Konstrukce ohýbaček zajišťuje plně automatickou práci: odvíjení drátu ze svitku, rovnání, ohýbání a řezání bez zásahu operátora do procesu zpracování. Stroje jsou určeny pro **velkosériovou a diferencovanou** výrobu a podsestavy renomovaných firem zaručují bezproblémové a mnohaleté používání. Výrobce nám nabízených ohýbaček drátu je korejská společnost Nicemach, která působí na trhu od roku 1995. K dnešnímu dni byla tato společnost vyrobila a dodala svým zákazníkům **více než 550 ohýbaček drátu** s různými specifikacemi, což z ní dělá jednu z nejdynamičtějších firem v oboru.

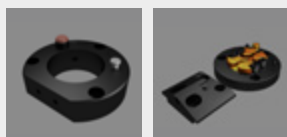
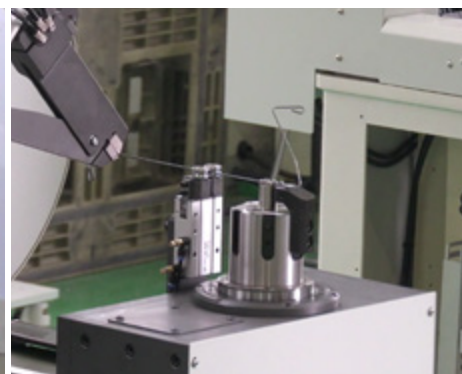
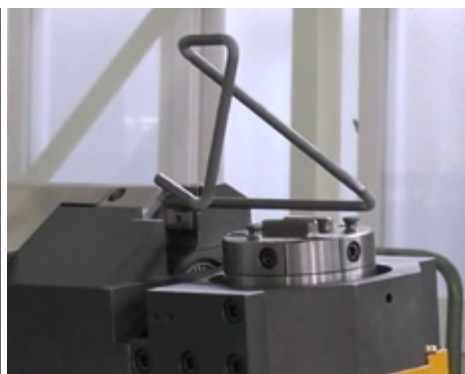
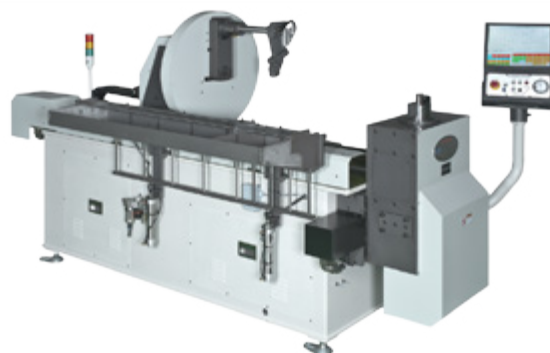
vysoce účinné a přesné 2D a 3D ohýbání

pro ohýbání drátu ze svitků a přímých úseků

rychlé a spolehlivé stroje s vysokou kvalitou provedení

Nabídka ohýbaček drátu zahrnuje modely:

- s **pevným nebo ohýbacím ramenem** se 2 a 3 řízenými osami do max. Ø16 mm,
- s **manipulátorem** se 6 a 9 řízenými osami do max. Ø13 mm,
- **moduly pro dodatečné operace** typu fasetování, úprava konců apod.,
- **automaty pro pružiny** s 11 řízenými osami do max. Ø4 mm.



Navrhování a výroba
příslušenství pro ohýbačky drátu

 **primetec.pl**

Portugalská společnost Adira se již více než 60 let specializuje na výrobu **ohraňovacích lisů** a tabulových nůžek. Firma věnuje velkou pozornost vývoji svých produktů a uplatnění **moderních a často průkopnických technických řešení**. Jedná se mimo jiné o výsledek mnohaleté spolupráce s výzkumnými středisky a vysokými školami.

Ohraňovací lisy Adira využívají celou řadu **inovativních řešení**, včetně:

- patentovaného systému vedení horního nosníku **HEXA-C®**,
- hybridního pohonu s technologií **Greendynamics** pro modely,
- servoelektrického pohonu s technologií **Bluedrive**.

systém vedení nosníku
HEXA-C®

hybridní pohon s technologií
Greendynamics

servoelektrický pohon
s technologií **Bluedrive**



Široká škála modelů ohraňovacích lisů je **přizpůsobena každému typu výroby a zahrnuje:**

- synchronní ohraňovací lisy **PM Guimadira** s přitlačnou silou do 220 tun a pracovní délkou do 4000 mm,
- hydraulické ohraňovací lisy **PA** s přitlačnou silou do 220 tun a pracovní délkou do 4000 mm,
- servoelektrické ohraňovací lisy **BB Bluebender** s přitlačnou silou do 100 tun a pracovní délkou do 3000 mm,
- ohraňovací lisy **PF** s hybridním pohonem a technologií **Greendynamics**, s přitlačnou silou do 220 tun a pracovní délkou do 4000 mm,
- elektronicky synchronizované ohraňovací lisy **GB Greenbender** s hybridním pohonem a technologií **Greendynamics**, s přitlačnou silou do 220 tun a pracovní délkou do 4000 mm,
- hydraulické lisy určené pro velkorozměrové ohýbání **PH Heavy Duty** s přitlačnou silou do 2000 tun a pracovní délkou do 8000 mm a s možností tandemového provozu.



Tabulové nůžky

Precizní a vysoce kvalitní řezání plechu

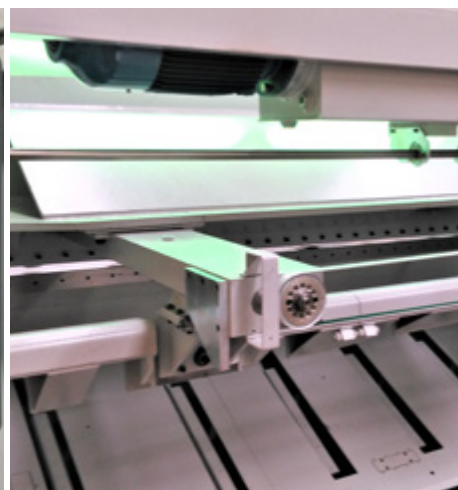
Hydraulické tabulové nůžky Adira se vyznačují **vysokou přesností a kvalitou řezu za každých podmínek** a na každém materiálu. **Robustní konstrukce, součásti renomovaných výrobců** a vysoká kvalita provedení strojů zajišťují jejich dlouhodobý a bezproblémový provoz.

Tabulové nůžky Adira jsou vyráběny ve třech řadách:

- hydraulické tabulové nůžky **SM Guimadira** s výkyvným řezacím nožem a automaticky nastavitelným nárazníkem, určené pro zpracování plechu o tloušťce max. 13 mm na délce 3000 mm,
- hydraulické tabulové nůžky **GH** s výkyvným řezacím nožem, automaticky nastavitelným nárazníkem a mezerou, určené pro zpracování plechu o tloušťce max. 13 mm na délce 6000 mm,
- hydraulické tabulové nůžky **GV Heavy Duty** s automaticky nastavitelným nárazníkem, mezerou a úhlem náporu, určené pro zpracování plechu o tloušťce max. 25 mm na délce 3000 mm a max. 16 mm na délce 6000 mm.

automatické nastavení nárazníku

systém zabraňující stáčení
úzkých pásů plechu



Zakružovačky plechu

Zkušenosti, inovativnost a moderní design zakružovaček plechu



Produktové řady zakružovaček Roccia se vyznačují **vysokou kvalitou, spolehlivou konstrukcí a jednoduchou obsluhou**. Stroje Roccia se od ostatních strojů na válcování plechu na první pohled liší. Vyplývá to z přesného návrhu, designu, grafické analýzy a 3D modelování.

Výrobce používá řadu inovativních řešení pro zvýšení výrobních možností svých strojů:

- MAP – systém mechanicky nastavitelného hydraulického přitlaku,
- EBD – elektronický systém rovnoběžnosti válců,
- DTS – dvoustranný systém náklonu válců,
- OP.TIME – systém aktivní úspory energie,
- SURF-ON – optimalizace pracovní výšky stroje.

Roccia je jedním z mála výrobců zakružovaček, kteří nabízejí kombinaci mechanicky nastavitelného přitlaku MAP a systému elektronické rovnoběžnosti válců EBD, což zaručuje nejvyšší přesnost stroje.



dvouválcové
tříválcové symetrické a s
proměnlivou geometrií
čtyřválcové s pokročilými
řídícími systémy



Nabídka hydraulických zakružovaček:

- **dvouválcové** – určené pro velkosériovou výrobu obrobků z tenkých plechů; maximální pracovní délka 2000 mm, tloušťka nerezového plechu 3,0 mm,
- **tříválcové** – nejoblíbenější typ zakružovaček na tváření plechu s maximální tloušťkou 300 mm a pracovní délkou 8000 mm,
- **čtyřválcové** – díky speciální konstrukci umožňují získat krátké rovné úseky na koncích plechové tabule; maximální tloušťka plechu činí 300 mm a pracovní délka 8000 mm.



Ohýbačky a zakružovačky Bendmak

Spolehlivá řešení pro všechny druhy výroby

BENDMAK
BENDING & WELDING SOLUTIONS

Tříválcové zakružovačky Bendmak jsou určeny k ohýbání trubek, profilů a tyčí do podoby oblouků, kruhů a spirál prostřednictvím zakružování materiálu mezi třemi válci. Trojúhelníkový systém válců umožňuje válcování materiálu s minimálními poloměry – přibližně 5xD. V závislosti na modelu stroje je přítlak zajištěn pomocí jednoho nebo dvou formovacích válců a přemístění materiálu zajišťují dva nebo tři hnací válce.

Tříválcové zakružovačky jsou nabízeny ve třech verzích:

- s **ručním nebo hydraulickým přítlakem horního** formovacího válce a maximální kapacitou ohýbání trubek Ø60 mm, tyčí Ø35 mm, čtvercových profilů 60x60 mm,
- s **hydraulickým přítlakem dvou dolních** formovacích válců a maximální kapacitou ohýbání trubek Ø140 mm, tyčí Ø70 mm, čtvercových profilů 100x100 mm,
- vybrané modely tříválcových zakružovaček jsou k **dispozici s NC a CNC řízením**.



Tříválcové ohýbačky

zakružování materiálu s
poloměry od 5xD

ruční nebo hydraulický
přítlak

práce ve svislé a vodorovné
poloze

Zakružovačky plechu

mechanické zakružovačky
pro kusovou výrobu

hydraulické zakružovačky pro
velkosériovou výrobu

Zakružovačky plechu Bendmak jsou nabízeny v tří- nebo čtyřválcové verzi s mechanickým a hydraulickým pohonem. **Mechanické zakružovačky** jsou stroje určené k jednoduchému zakružování plechu, ideální pro malosériovou výrobu a střední výrobní kapacitu. **Zakružovačky s hydraulickým pohonem** jsou určeny pro průmyslové práce a velkosériovou výrobu. Tyto stroje mohou být vybaveny volitelnými bočními a horními podpěrami a integrovány s provozem stroje.

Zakružovačky jsou k dispozici v těchto konfiguracích:

- **mechanické tříválcové zakružovačky s asymetrickým uspořádáním válců** na tváření plechu s tloušťkou max. 8 mm a pracovní délkou max. 3100 mm,
- **mechanické tříválcové zakružovačky se symetrickým uspořádáním válců** na tváření plechu s tloušťkou max. 40 mm a pracovní délkou max. 4100 mm,
- **hydraulické čtyřválcové zakružovačky** na tváření plechu s tloušťkou max. 70 mm a pracovní délkou max. 4100 mm, s maximální tloušťkou 8 mm a pracovní délkou 3100 mm,



Výstředníkové lisy

Vysoká kvalita a přesnost při výrobě výstředníkových lisů



MA.TE je italská společnost s 55letou tradicí a zkušenostmi v oblasti navrhování a výroby výstředníkových lisů. Kromě vysoké kvality technologicky pokročilých strojů, nabízí MA.TE **kompletní výrobní linky s podavači a příslušenstvím.**

Práce lisu spočívá v posuvně vratném pohybu beranu. Tento pohyb je zajištěn výstředníkem, který se otáčí na hlavním hřídeli spojeným s beranem pomocí ojnice. Podle konstrukčního předpokladu mohou výstředníkové lisy pracovat v nepřetržitém režimu, přičemž beran vykonává nepřerušovaný pohyb a spojka spojující setrvačnick s převodem stále spojuje oba prvky. Druhou možností práce jsou časté jednotlivé nárazy beranu, kdy spojka spojuje setrvačnick s převodem pouze na dobu provedení jednoho zdvihu beranu.

bohaté standardní vybavení

možnost použít přídatná zařízení: podavač pásy, rovnací zařízení, odvíjecí zařízení

Společnost MA.TE nabízí lisy s následující konstrukcí a výkonností:

- **ramenové lisy typu C** s přtlakem 15 až 250 tun,
- **lisy s jednou ojnici typu H** s přtlakem 80 až 315 tun,
- **lisy se dvěma ojnici typu H** s přtlakem 125 až 315 tun.



Podávací linky
pro výstředníkové lisy

elmea

Hydraulické lisy

Mnohaleté zkušenosti s výrobou hydraulických lisů



Nabízíme širokou škálu hydraulických lisů turecké firmy **Hidroliksan**, která má více než 30leté zkušenosti v oboru tváření kovů. Lisy jsou určeny k **ohýbání, vytlačování, vybíjení, kalibraci** obrobků z plechů a pásů a také jiných technologických procesů. V závislosti na určení se stroje Hidroliksan dokonale osvědčují jak v kusové výrobě, tak i při výrobě středních a velkých sérií.

Typy hydraulických lisů s rozdělením dle provedení těla a funkcí:

- **díleňské lisy HD** s přtlakem do 1000 tun,
- **ramenové lisy typu C** s přtlakem do 500 tun,
- **bránové lisy s jednotlivou funkcí HSA** s přtlakem do 3000 tun,
- **bránové lisy s dvojí funkcí HDD** s přtlakem do 3000 tun,
- **sloupové lisy HCFP** s přtlakem do 1000 tun.

Stojí za to poznamenat, že většina podsestav lisů, včetně rámu, se vyrábí přímo v závodě výrobce. Díky tomu můžeme navrhnout krátké termíny realizace a příznivé ceny.



Podávací linky
pro hydraulické lisy





Technologie Formowania Metali Sp. z o.o.

ul. Mazańcowicka 89
43-502 Czechowice-Dziedzice
Polsko

tel.: +48 32 214 88 00
kom.: +48 513 089 200

e-mail: info@tfm.pl
web: www.tfm.pl