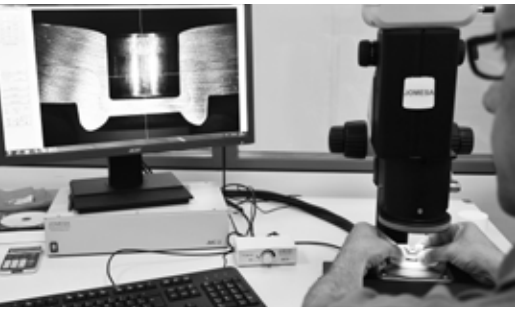
TOX® PRESSOTECHNIK

Výrobky
Systémy
Aplikace



Lidé

Základem pro maximální výkon by měl vždy být člověk, který je schopen a připraven být vizionářem. Lidé ve společnosti TOX® PRESSOTECHNIK učinili z firmy technologického lídra ve svém oboru.

Myšlenky

TOX® PRESSOTECHNIK pomáhá svým zákazníkům zvyšovat efektivitu jejich výrobních procesů a zyšovat jejich ekonomický úspěch.

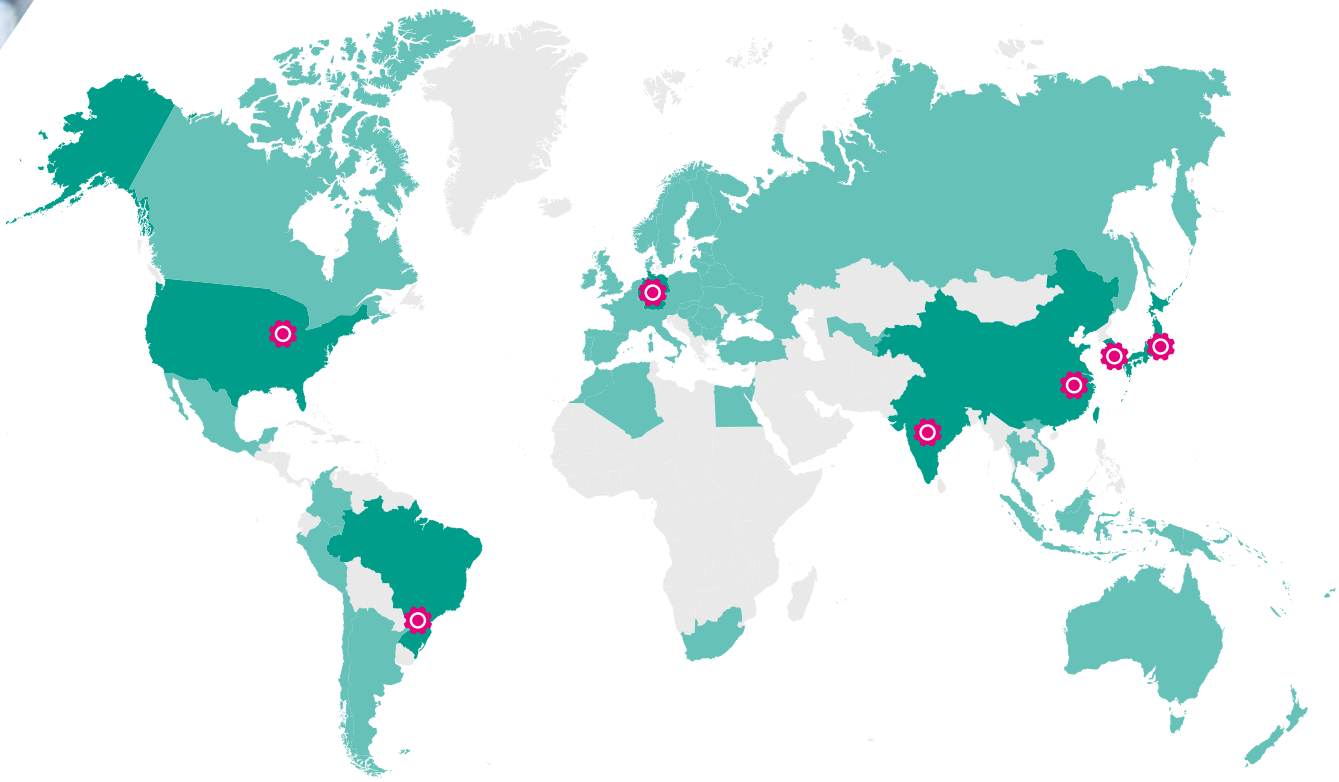
Naše organzační struktura umožňuje úzkou spoluprácí všech oddělení, jako jsou vývoj, obchod, výroba a servis. To vede k optimálnímu toku informací mezi zaměstnanci a zákazníky. Výsledek: vysoce motivovaní zaměstnanci přenášející skvělé myšlenky do praxe; a velmi spokojení zákazníci po celém světě.

Oddanost

Více než 1200 kvalifikovaných zaměstanců ve vlastních pobočkách společnosti TOX® PRESSOTECHNIK a 20 obchodních zastoupeních nabízí celosvětově našim zákazníkům rozsáhlé technické know-how a zákaznickou podopru. Nejmodernější výrobní a komunikační technologie zvyšují naši efektivitu a radost z řešení požadavků našich zákazníků.

Přítomnost ve světě

Globalizace trhu je hlavním tématem naší doby. Díky vlastním výrobním závodům a prodejní síti v Evropě, Americe a Asii jsme schopni držet krok s dobou.
Vytvořili jsme dynamickou, na budoucnost orientovanou společnost. V úzké spolupráci se zástupci zaměstnanců a na základě naší vlastní podnikatelské zodpovědnosti dodržujeme všechny německé normy pro ochranu životního prostředí, bezpečnosti práce a pracovní podmínky.



Centrála

Výroba
Braziílie
Čína
Indie
Německo
USA

Montáž a technologie
Japonsko
Jižní Korea

Pobočky
Belgie
Česko
Francie
Itálie
Jižní Afrika
Malajsie
Mexiko
Nizozemí
Polsko
Rakousko
Slovensko
Švýcarsko
Velká Británie

Aktivity v dalších zemích
Alžírsko
Argentina
Austrálie
Bulharsko
Čile
Dánsko
Egypt
Estonsko
Finsko
Indonésie
Irsko
Izrael
Kanada
Kolumbie
Litva
Lotyšsko
Lucembursko
Maďarsko
Maroko
Norsko
Nový Zéland
Peru
Portugalsko
Rumunsko
Rusko
Slovinsko
Španělsko
Srbsko
Švédsko
Taiwan
Thajsko
Tunisko
Turecko
Ukrajina
Uzbekistán
Vietnam

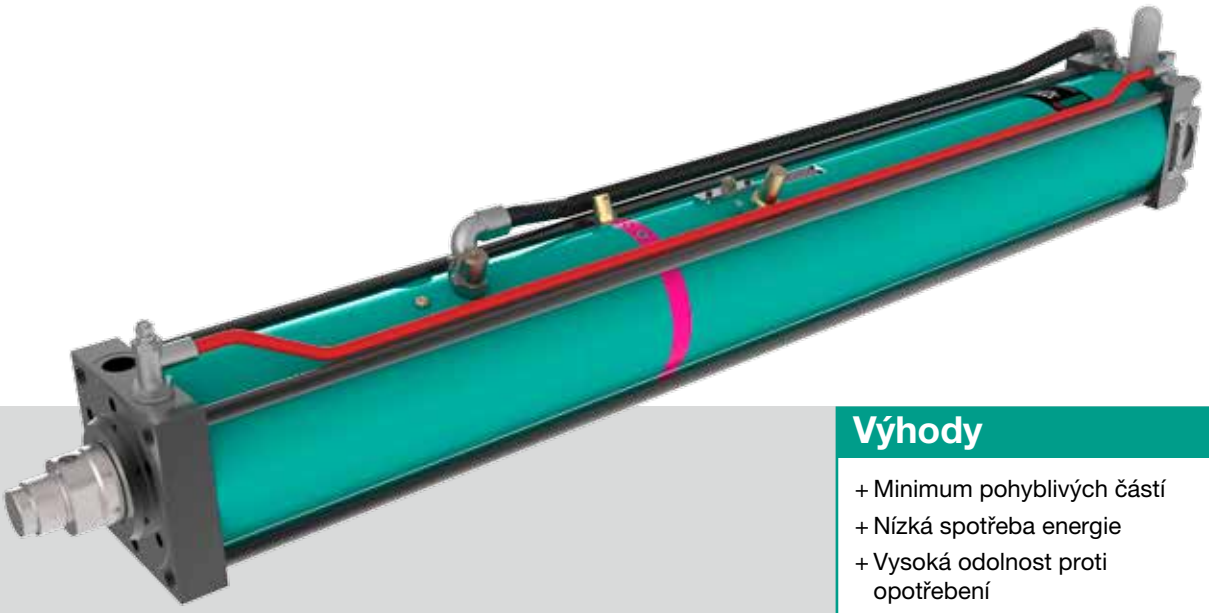
TOX®-Powerpackage

Lisovací síla 2 – 2000 kN

Pneumaticko-hydraulické pohony TOX® PRESSOTECHNIK jsou známé na celém světě jako TOX®-Powerpackage. Jsou to energeticky úsporné pneumatické válce s integrovaným hydraulickým systémem a automatickým sepnutím silového zdvihu. Kombinace pneumatiky a hydrauliky nabízí zákazníkům mnoho výhod.

Nabídka pohonů s rozsahem lisovacích sil 2 až 2000 kN, celkový zdvih až 400 mm, silový zdvih až 200 mm.

Vyzkoušeno a otestováno stotisíckrát!

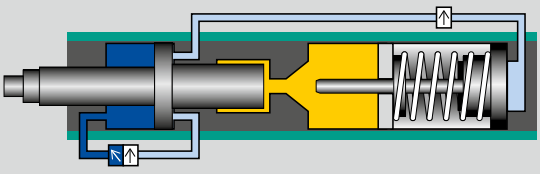


Výhody

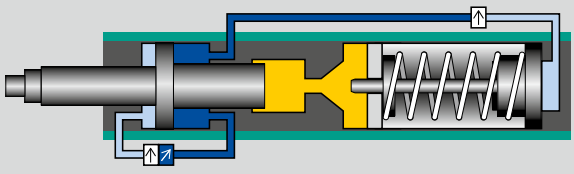
+ Minimum pohyblivých částí
+ Nízká spotřeba energie
+ Vysoká odolnost proti opotřebení
+ Vysoká frekvence zdvihů

Princip funkce

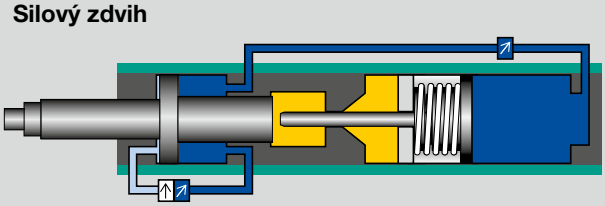
Výchozí poloha



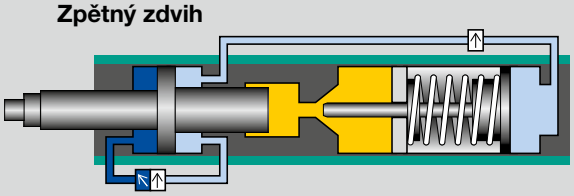
Pneumatický zdvih



Silový zdvih



Zpětný zdvih



TOX®-ElectricDrive

Modulární servopohony až do 1000 kN

TOX®-ElectricDrive jsou tím správným řešením pro pohony lisů. Díky využití kuličkových a válečkových šroubů jsou pohony nejlepším a zároveň univerzálním řešením pro všechny typy aplikací.

Pohony nabízí jednoduché nastavení, řízení, monitorování procesů. Umožňují Stand-alone provoz bez PC / PLC.

Spolehlivé a energeticky úsporné!

Výhody

+ Vysoká účinnost
+ Dlouhá životnost a robustnost
+ Vysoká přesnost
+ Vysoký dynamický výkon

Celkové řešení doplňují:

Servo controller

Zátěžový odpor

Sada kabelů

Software HMI

TOX®-Řízení

Bezpečné ovládání a řízení výrobních procesů

Bezpečné a spolehlivé řízení je pro operátora nepostradatelné. Nabízíme celou škálu od jednoduchých pneumatických řízení, elektro-pneumatických řízení až po plnohodnotné řízení programovatelné dle požadavku zákazníka s téměř neomezenými možnostmi

Všechny TOX®-Řízení samozřejmě splňují poslední technicé bezpečnostní normy a předpisy.

Výhody

+ Promyšlený koncept řízení
+ Modularní systém
+ Jednoduché a snadné pro obsluhu
+ Optimální poměr cena / výkon

Vždy bezpečné!

SÍŤ

TOX®-Monitorování procesů

Výrobní proces jako na dlani

Výrobní procesy jsou stále složitější, požadavky na kvalitu stále rostou. Monitorovací systémy se podílí na zajištění opakovatelné přesnosti. Monitorují výrobní procesy, výsledky interpretují přehledným způsobem, spolehlivě ukládají data, které je možné později kontrolovat.

Spolehlivé monitorování procesů je pro výrobu vysoce kavalitních produktů nepostradatelné.

Zajišťuje trvalou kvalitu!

Výhody

+ Monitorování síla / dráha
+ Volně nastavitelná okna
+ Obalové křivky
+ Řízení procesu
+ Různé aplikace a možnosti připojení

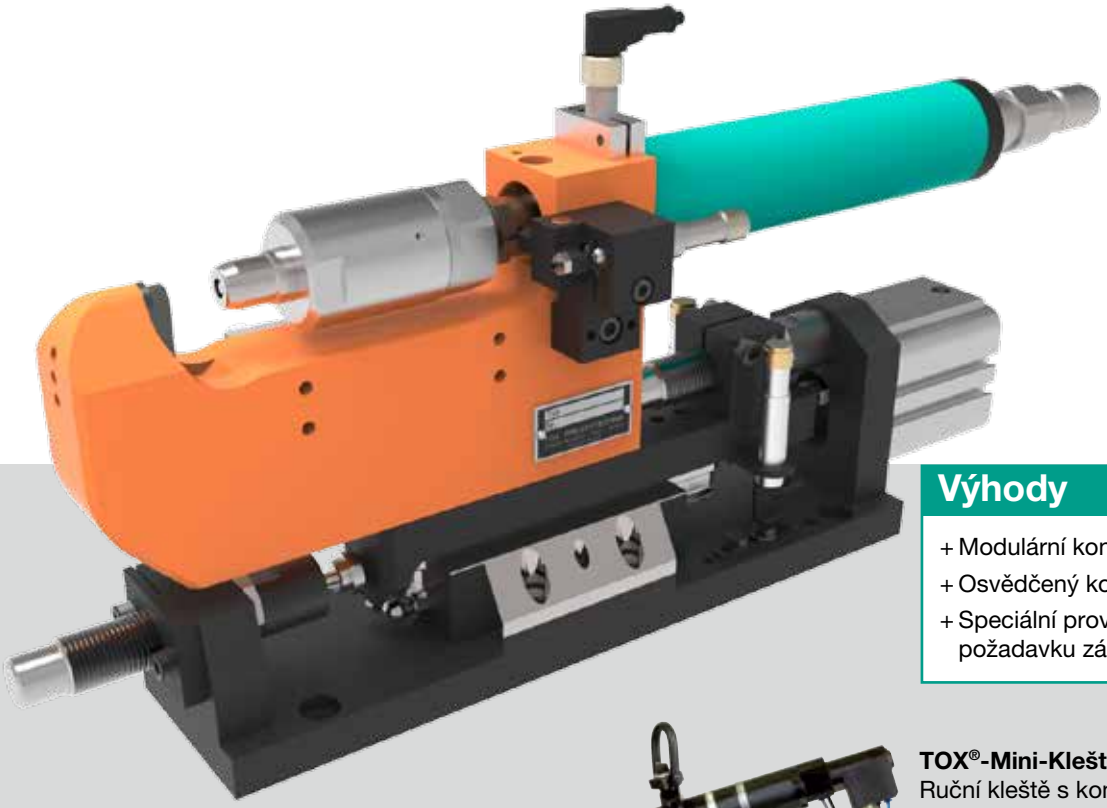
PLC

TOX® SoftWare
Ethernet
LWL
Profibus / ProfiNet
TCP / IP

TOX®-Kleště

Systém modulárních kleští TOX® PRESSOTECHNIK poskytuje volnost při výběru vhodných kleští pro vaši aplikaci.
Ruční kleště s kompaktními rozměry skvěle vyhovují všem požadavkům na technologii spojování plechů. Jasnou volbou pro automatizovanou výrobu s roboty jsou kleště, které je možné skvěle integrovat do výrobního procesu. TOX® PRESSOTECHNIK nabízí systémy šité na míru dle dané aplikace.

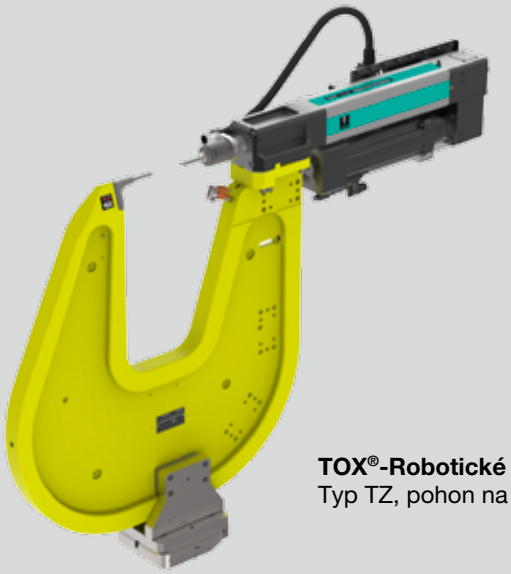
Kleště nejvyšší kvality a přesnosti!



Výhody

+ Modulární konstrukce
+ Osvědčený koncept
+ Speciální provedení dle požadavku zákazník

TOX®-Mini-Kleště
Ruční kleště s kompaktním designem



TOX®-Robotické kleště
Typ TZ, pohon na straně razníku

TOX®-PowerKurver
pneumatický pohon

TOX®-Lisy

Rámy lisů pro lisy od 2 do 2000 kN

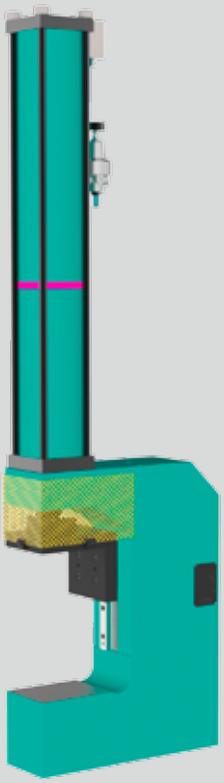
Modulární systém TOX®-Lisů nabízí různé kombinace pro lisovací systémy. Rámy lisů různé konstrukce mohou být vyrobeny přesně dle požadavku zákazníka. Tvoří základ pro kompletní lisovací systémy skládající se z pohonu, řízení, případně jednotky pro monitorování procesu.

Výhody

+ Modulární konstrukce
+ Krátké dodací termíny
+ Speciální provedení dle požadavku zákazníka

Modulární konstrukce!

Ruční lisy
TOX®-FinePress Typ PFHW



TOX®-Lisy s C-rámem
Typ CEB

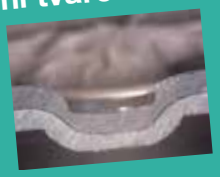
TOX®-Clinching
Nýtování bez nýtů

Spojování plechů bez nutnosti použití dalších prvků a bez tepelného ovlivnění materiálu! Jednoduchý, kulatý razník tlačí spojované materiály do matrice. Při dalším nárůstu síly je materiál na straně razníku nucen ke stranovému zatečení do materiálu na straně matrice.

TOX®-Clinching je díky nízkým provozním nákladům a spolehlivosti využíván ve všech aplikacích spojování plechů.

Jednotlivé fázení tváření klinčovaného spoje

Proniknutí


Pěchování

Vznik horního obrysu

Vyplnění prstencového kanálu

Stranové zatečení materiálu na straně razníku

Hotový TOX®-Kulatý bod

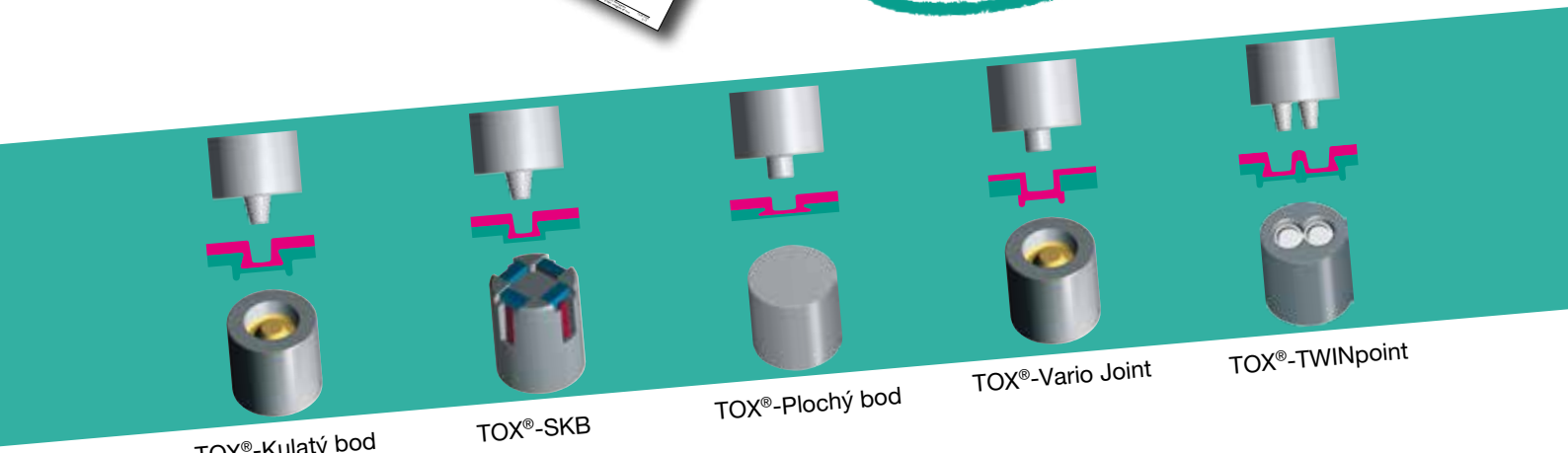
TOX®-Klinčovací nástroje
(razníky a matrice)

Výhody

+ Úspora až 60 % nákladů v porovnání s bodovým svařováním
+ Různé velikosti spojů od 1 mm to 26 mm
+ Vysoká dynamická pevnost
+ Vysoká odolnost vůči korozi
+ Vynikající elektrická vodivost
+ Proces může být automaticky kontrolován

TOX®-Clinching: Dobré spojení!

Kvalita zajištěna test reportem!



TOX®-Kulatý bod a TOX®-MICROpoint

TOX®-SKB

TOX®-Plochý bod

TOX®-Vario Joint

TOX®-TWINpoint

TOX®-Clinching spoje

Různé materiály

Různé tloušťky plechů

Různé počty vrstev plechů

Různé druhy povrchů

TOX®-Vícebodový nástroj

Nýtovací technologie

Nýtování s nýty

Technologie spojování plechů je naše specialita. Technologie nýtování doplňuje ostatní procesy TOX®-Spojování plechů.

Naše komplexní řešení zahrnují sofistikované systémy pro dopravu a zakládání nýtů, spolehlivá řízení a systémy pro monitorování procesů. To z nás dělá silného partnera také v oblasti technologie spojování plechů!

Různá řešení z jednoho zdroje!

Výhody

+ Kvalita zajištěna test reportem
+ Osvědčené metody dopravy různých typů elementů
+ Standardní uživatelské rozhraní
+ Integrované monitorování procesů

ClinchRivet®

Kombinace klinčování a nýtování: Jednoduchý, symetrický ClinchRivet® je použit jako spojovací prvek. Je zalisován do plechů a vytváří klinčovaný spoj s vysokou pevností bez prostřižení materiálu.
Tato technologie je ideální pro spojování tenkých plechů!

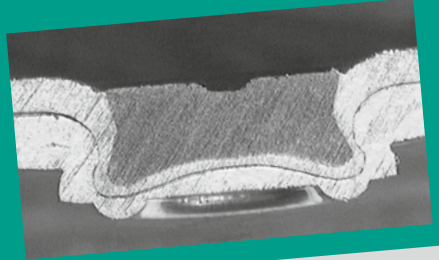
Polodutý nýt

Poloduté nýty jsou ideální pro spojování různých materiálů. Nýt prostřihne první vrstvu a dojde k jeho rozšíření ve druhé vrstvě.
Tyto nýty se používají hlavně na karoserie a automobilové komponenty.

Plný lisovací nýt

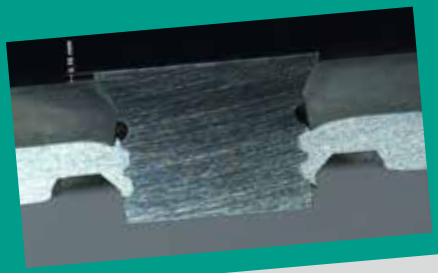
Nýtování plným lisovacím nýtem – to znamená prostřižení a spojení v jednom kroku. Nýt prostřihne obě vrstvy plechu a deformací materiálu na straně matrice vytvoří pevný spoj.
Tato technologie se používá při požadavcích na vysokou pevnost spojů, pro obtížné kombinace materiálů, a při velkých rozdílech tloušťky plechů.

Řez spoje ClinchRivet®



Řez spoje s polodutým nýtem

Řez spoje s plným lisovacím nýtem



Technologie funkčních prvků

V mnoha odvětvích průmyslu se používají díly s různými typy matic, šroubů a čepů. Většina z těchto takzvaných funkčních prvků může být s dílem spojena zalisováním, prostřižením, nýtováním nebo klinčováním.

Výrobu takových spojů je možné velmi dobře automatizovat. V porovnání se svařováním je tato technologie podstatně cenově výhodnější. Navíc tyto spoje splňují vysoké požadavky na max. kroutící moment a vytlačovací síly.

Díky naší nezávislosti na výrobci a typu funkčního prvku jsme nashromáždili velké množství zkušeností a jsme vždy schopni nabídnout to správné řešení. Pro každý funkční prvek existuje bezpečné, rychlé a cenově výhodné řešení.

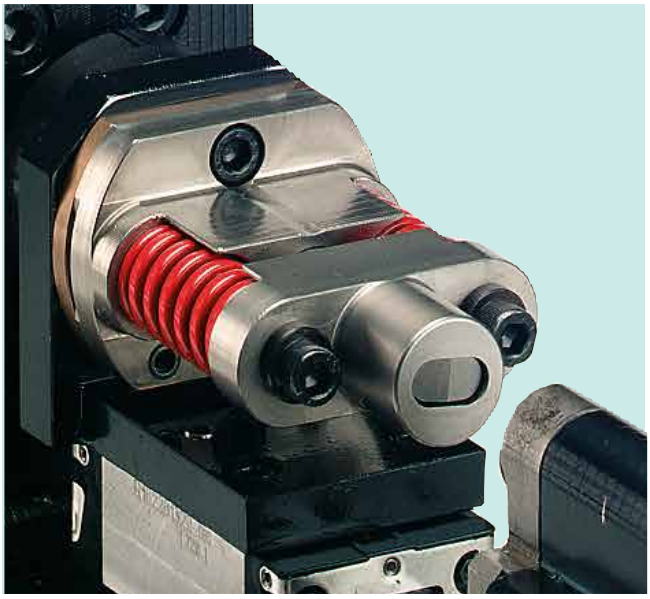
Rešení pro každý typ prvku bez ohledu na jeho výrobce!

Výhody

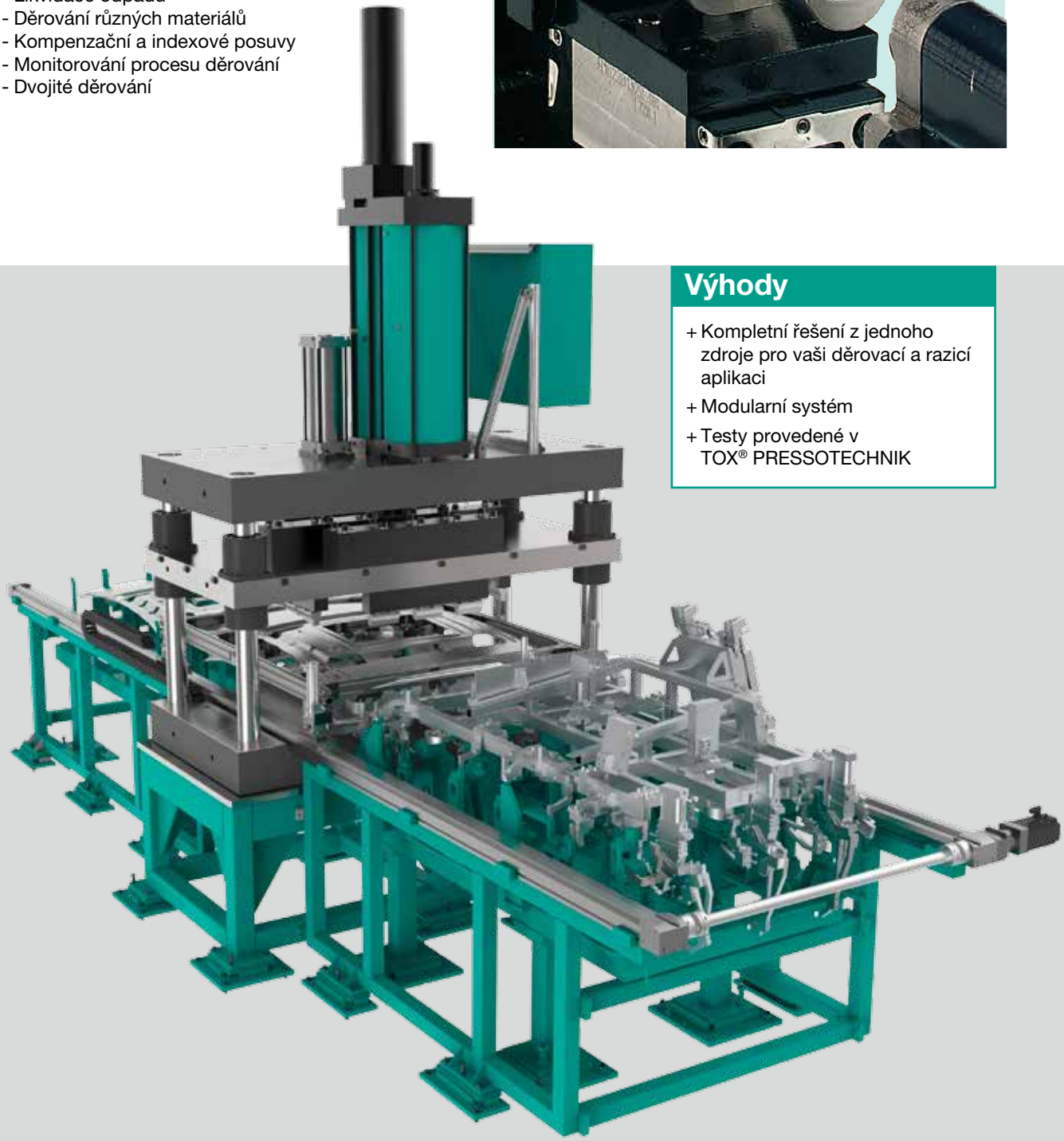
+ Rychlé procesy, které je možné snadlo sledovat
+ Ověřitelné a odolné spoje
+ Vysoká efektivita díky automatické dopravě prvků
+ Vysoká přesnost polohování prvků
+ Energeticky úsporné procesy

TOX®-Děrovací a razicí systémy

Systém pro děrování a ražení se skládá z pohonu, rámu lisu, řízení, části pro založení dílu, a odolných nástrojů. Naše komponenty a systémy z nás dělají vašeho spolehlivého partnera.



Nabízíme řešení pro:
- Návrh nástroje
- Tlumení střižného rázu
- Likvidace odpadu
- Děrování různých materiálů
- Kompenzační a indexové posuvy
- Monitorování procesu děrování
- Dvojité děrování



Výhody

+ Kompletní řešení z jednoho zdroje pro vaši děrovací a razicí aplikaci
+ Modularní systém
+ Testy provedené v TOX® PRESSOTECHNIK

Montážní systémy

Lisování konektorů a ložisek, nebo přesná montáž dílů jsou složité procesy. S našimi dlouholetými zkušenostmi a know-how jsme vždy schopni nabídnout perfektní zařízení pro vaši aplikaci. Montáž a lisování s firmou TOX® PRESSOTECHNIK znamená vždy maximální preciznost a přesnost.

Nabízíme řešení pro:
- Návrh nástroje
- Monitorování procesů
- Zamezení Slip-stick efektu
- Rozpoznání typu
- Sledování dílů
- Systémy výměny nástrojů
- Sekvenční řízení
- Řízení různých lisovacích procesů

Výhody

+ Lisování definovanou silou nebo na definovanu pozici
+ Vynikající opakovatelnost
+ Speciální softwarové moduly pro různé aplikace v našich řídicích systémech a v systémech pro monitorování procesů

TOX® PRESSOTECHNIK

TOX® PRESSOTECHNIK GmbH & Co. KG
Bohunická 133/50
619 00 Brno

Kontaktní informace naleznete na:
www.tox-cz.com

00.201709.cz Technické změny vyhrazeny.