

Manag[®]
MACHINES

SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ
pro komplexní i individuální požadavky v průmyslu

SYSTEM SOLUTIONS
for complex and individual industrial requirements

Divize Manag Machines vznikla díky unikátnímu propojení čtyř společností ze skupiny Multicraft group. Základ tvoří tým zkušených mechanických konstruktérů, kteří se navzájem obohacují o zkušenosti nasbírané v předchozích realizacích napříč průmyslovými segmenty.

Projekčně tým doplňují profesionálové z oboru elektro, automatizace a vlastní nástrojárna na výrobu dílů.

Znalosti nových technologií a nejmodernější projekční prostředí umožňují navrhovat efektivní řešení vyhovující náročným požadavkům trhu a jsou plně připravena na propojení výrobních procesů „Průmysl 4.0“ do všech odvětví průmyslu.

Four companies belonging to the Multicraft Group have been joined together to create a unique division called the Manag Machines. In the center there is a team of skilled mechanical engineers who have gained experience both individually and collectively through numerous installations across various industrial sectors.

A professional team of electrical engineers and software programmers with broad experience in the field of industrial automation as well as own machining and assembly resources then all help bring the developed solutions into life.

Understanding new technologies and working with latest engineering software allows us to create effective solutions capable of meeting the most demanding market requirements and fully supportive of the "Industry 4.0" connected manufacturing in all industrial sectors.



MANAG a. s. | www.manag.com

- Na trhu od roku 1987, sídlo v Kolíně, zastoupení na Slovensku
- Řešení pro průmyslovou automatizaci, optimalizace výroby
- Projekce, inženýring, montáže, servis, MaR
- Jednoúčelové stroje, projekce, výroba, servis
- Systémy detekce plynů, metrologie a kalibrace
- Elektrická zařízení do prostředí s nebezpečím výbuchu (Ex)
- Projekce a výroba rozvaděčů NN

- Operating since 1987, headquarter in Kolín, Slovakia branch office
- Industrial automation solutions, optimization of production
- Design, engineering, installations, service, I&C
- Development, production and service of single-purpose machines
- Gas detection systems, metrology and calibration
- Electrical equipment for potentially explosive atmospheres (Ex)
- Design and production of low voltage switchboards

VorKon Engineering, s. r. o. | www.vorkon.cz

- Založena roku 2012, sídlo v Ostravě
- Mechanická konstrukce
- Jednoúčelové stroje, automatické a robotické montážní, testovací a svařovací linky a periferie
- Integrace strojového vidění

- Founded in 2012, headquartered in Ostrava
- Mechanical design engineering
- Single purpose machines, automated and robotic assembly, test and welding cells, lines and tooling
- Machine vision integration

Průmyslové automatizace Czechia, s. r. o. | www.paczechia.cz

- 25 let zkušeností na trhu, sídlo v Ostravě
- Projekce, inženýring, návrh uživatelského SW
- Montáže a servis zařízení elektro a technologických celků a zařízení od slaboproudou po 1000 V
- Výroba elektrických rozvaděčů
- Systémy měření a regulace
- Automatizované systémy řízení pro sektor energetiky, úpravy vody, chemie a automotive

- 25 years of experience, headquartered in Ostrava
- Electrical design engineering, application SW programming
- Assembly and service of electrical devices and systems ranging from low voltage up to 1000 V
- Manufacturing of electric switchboards
- Measurement and control systems
- Automated control systems for power and chemical sectors, water treatment and automotive

DERUTEX s. r. o. | www.derutex.cz

- Na trhu od roku 1999, sídlo v Příboru
- Obráběné díly (kleštiny, střížníky, svařovací elektrody,...)
- Měřicí, montážní, svařovací a pájecí přípravky
- Vývoj, výroba, montáž a oživení jednoúčelových strojů
- Tří a pětiosé CNC obrábění, drátová řezačka
- Výstupní kontrola formou 3D měření, případně zkušebního provozu

- Operating since 1999, headquartered in Příbor
- Machined parts (clamps, broach tools, welding electrodes,...)
- Measurement, assembly, welding and brazing jigs
- Design, manufacturing and installation of single purpose machines
- Three and five axis CNC machining, wire cutting
- Quality assurance through 3D measuring and trial run respectively



Moderní výrobní hala v Kolíně a strojní hala s vlastními CNC stroji a další technikou v Příboru, montáž strojní a elektro v Ostravě.

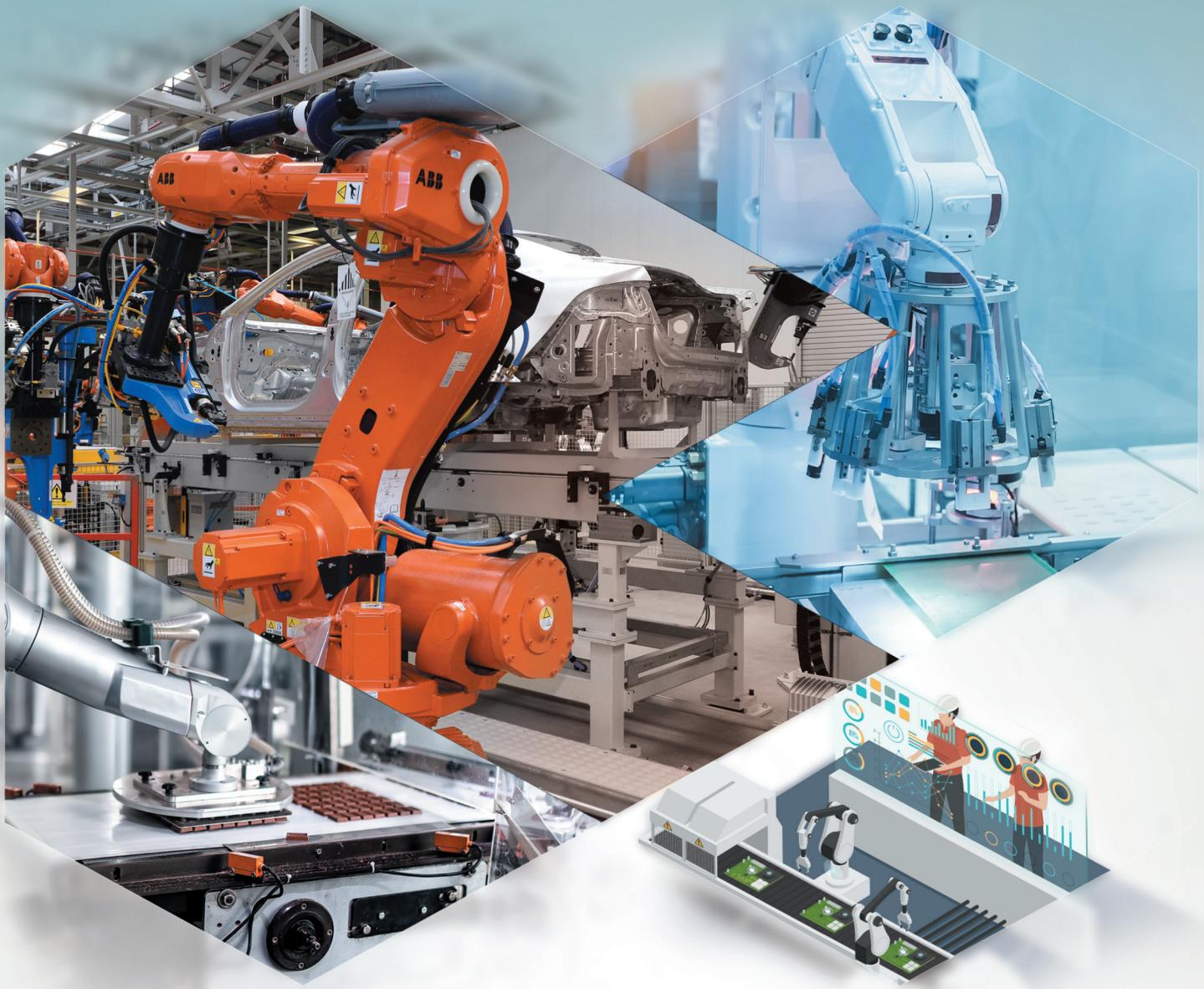
Modern manufacturing plant in Kolín, own machine shop with CNC machines and assembly in Příbor, mechanical and electrical assembly in Ostrava.

Projekční SW Inventor, CATIA, SolidWorks, Eplan P8.

Inventor, CATIA, SolidWorks and Eplan design engineering SW.

Aplikační SW a vizualizace Siemens, Allen Bradley, Mitsubishi, Scada Reliance, Tecomat Foxtrot.

Siemens, Allen Bradley, Mitsubishi, Scada Reliance and Tecomat Foxtrot application SW and visualization.



ROBOTIZOVANÁ PRACOVÍŠTĚ */ o krok napřed s efektivní robotizací*

Nabízíme a integrujeme robotické systémy v různých oblastech průmyslové automatizace. Aplikace robotických systémů nabízí zákazníkům maximální flexibilitu, snadnou obsluhu a údržbu. Zvýšením efektivity výroby pomáháme klientům lépe uspět v konkurenčním prostředí.

V oblasti robotických aplikací se zaměřujeme zejména na montážní a kontrolní stanice, paletizaci, integrované robotické buňky, speciální upínací přípravky, sváření, řezání, broušení a leštění. Jsme schopni integrovat roboty různých renomovaných výrobců.

AUTOMATED ROBOTIC WORKSTATIONS */ one step ahead through effective automation*

We offer and integrate robotic systems in various areas of industrial automation. Through application of robotic systems, our customers benefit from maximum flexibility, easy operation and simple maintenance. Increased production efficiency helps our customers become more successful in a competitive environment.

In the area of robotic applications, we focus mainly on assembly and control stations, palletization, integrated robotic cells, special fixtures, welding, cutting, grinding and polishing processes. We are able to integrate robots of various renowned manufacturers.

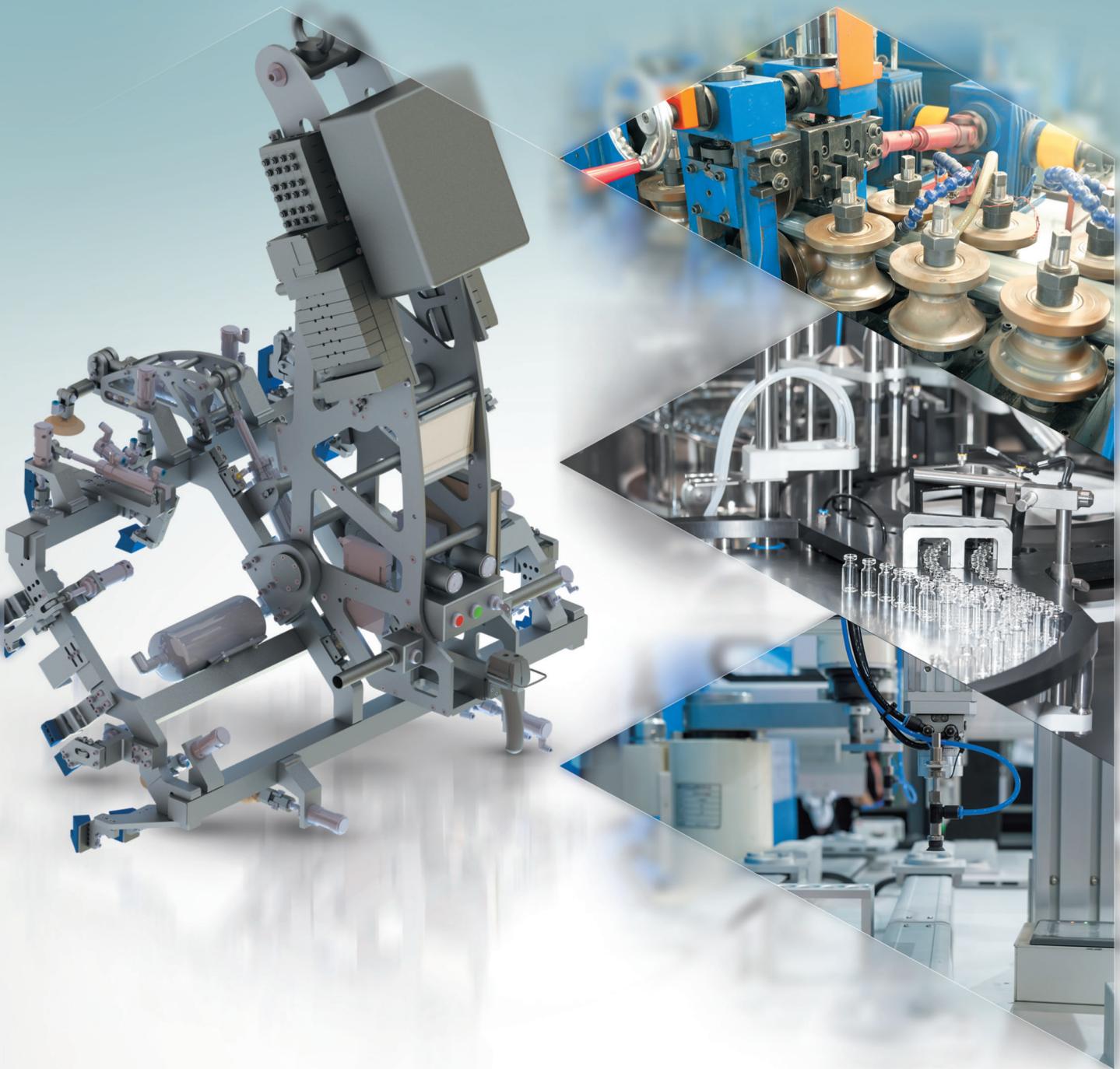


SVAŘOVACÍ PŘÍPRAVKY / správné řešení pro jakoukoliv aplikaci

Navrhujeme a realizujeme svařovací přípravky pro automatizaci svařovacího procesu. Naše výrobky jsou vystavěny na základě nejnovějších poznatků a standardů automobilového průmyslu s vysokým stupněm automatizace. Pro nižší sériovost produkce našich zákazníků je dokážeme z ekonomického hlediska přizpůsobit konkrétním potřebám koncových uživatelů. Přípravky mohou být samostatně stojícími zařízeními, vybavené polohovadly, případně implementovatelné přímo do svařovacích robotických buněk.

WELDING FIXTURES / the right design for any application

We design and manufacture welding fixtures used in welding process automation. Our products are created to fulfill latest principles and standards of the automotive industry with high level of automation. When dealing with lower production series, we are able to adjust those designs according to specific economic and process requirements of particular end users. The fixtures may be in the form of standalone devices, equipped with positioners, or eventually integrated into robotic welding cells.



JEDNOÚČELOVÁ ZAŘÍZENÍ **/ vysoká efektivita produkce** **pro každé průmyslové odvětví**

Navrhujeme a realizujeme konstrukce jednoúčelových strojů a zařízení. Hledáme jednoduchá a ekonomická řešení, která dosahují vysoké efektivity produkce v libovolném průmyslovém odvětví. Jednoúčelové stroje integrujeme do výrobních procesů automatizovaných pracovišť či linek.

Disponujeme týmem zkušených kreativních konstruktérů, kteří nalézají úspěšná řešení.

SINGLE PURPOSE MACHINES **/ highly efficient production process** **in every industrial sector**

We design and manufacture single purpose equipment and machines. We look for simple and cost effective solutions delivering highly efficient production in any given industrial sector. Our single purpose machines are integrated in production processes within both new and existing automated lines and workstations.

Our team of creative and talented engineers is capable of delivering successful solutions.



FINÁLNÍ TESTERY PRODUKTŮ VÝROBNÍ LINKY **/ efektivní řešení pro různé aplikace**

Stanice umístěné na konci výrobních linek umožňují testovat různé produkty a výsledky testů zaznamenávat. Zařízení může vytvářet reporty i kalibračních protokoly.

Testovací zařízení jsou navrhována na konkrétní výrobek nebo lze instalovat jeden stroj na celou řadu výrobků. Pro testování využíváme všechny dostupné metody dle konkrétní aplikace, testy jsou prováděny elektricky, mechanicky, pneumaticky i opticky. Nasazením moderní snímací technologie lze ke každému výrobku pořídit fotodokumentaci, která je spolu s výsledky měření uložena v databázi.

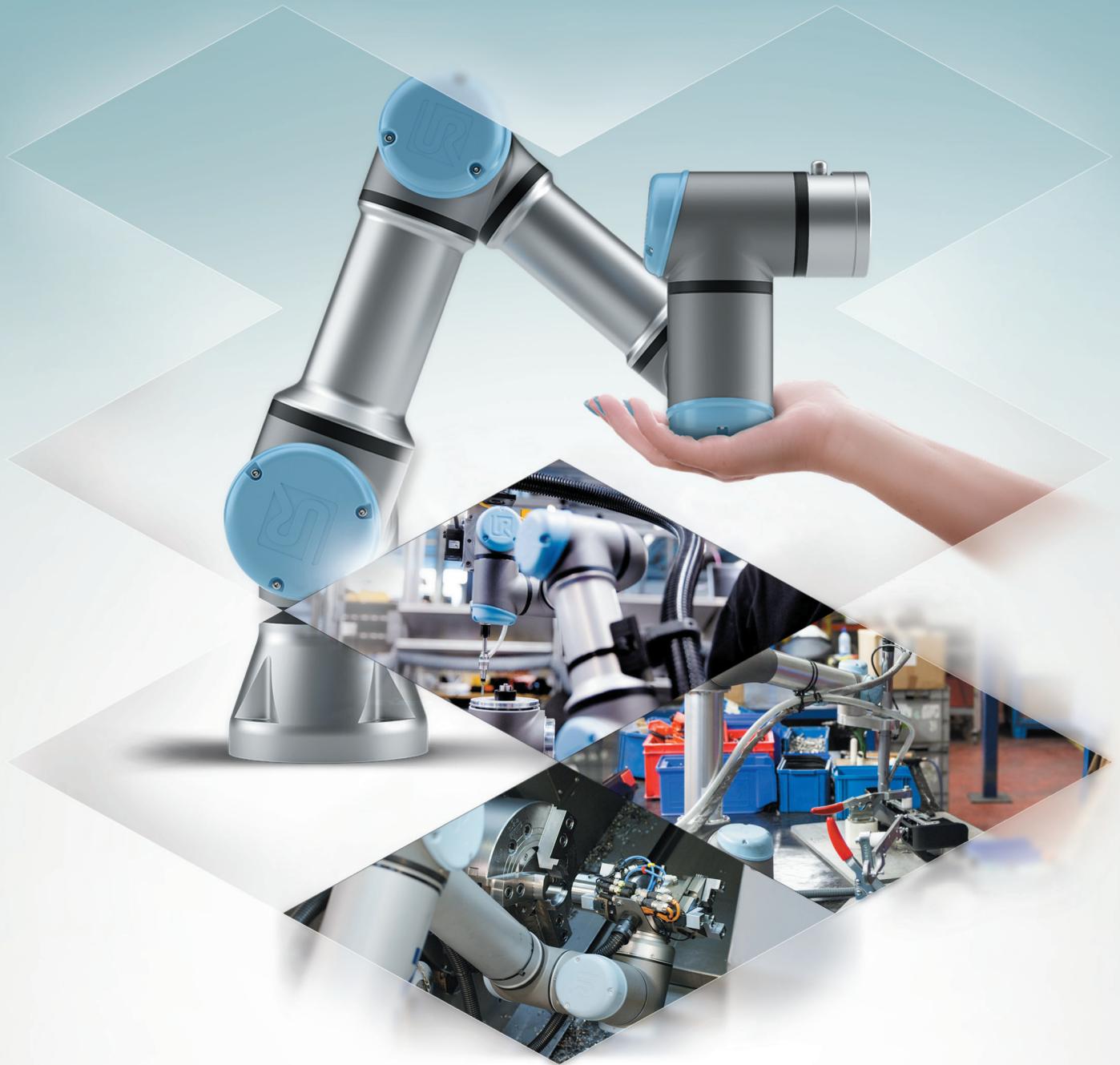
Pro dodávané stanice zajišťujeme servis, případně i modifikaci a přestavbu pro novou produktovou řadu.

END OF LINE TESTERS (EOL) **/ effective solutions for various applications**

Located at the end of production lines, test stations perform testing of various products and record test results. These devices can generate reports and calibration protocols.

Testing devices are designed for a specific product or one machine can be installed on a wide range of products. For testing we use all available methods according to specific application, tests are performed electrically, mechanically, pneumatically and optically. Utilizing modern scanning technology, it is possible to record photo documentation for each product and store it in a database together with the measurement results.

We provide service for supplied test stations, and eventually modification and rebuilding to fit new product range.



KOLABORATIVNÍ ROBOTY

**/ je vaše výroba závislá
na lidských zdrojích?**

V době, kdy je nedostatek pracovních sil nebo jsou lidé využíváni k jednoduché, často fyzicky náročné a monotónní práci, nabízíme řešení. Naše zařízení pomáhají tuto práci zastat a zaměstnance zařadit na zajímavější pozice.

Kolaborativní roboty, oproti průmyslovým robotům, pracují v bezpečném módu - reagují na okolní prostředí. Mohou sdílet pracovní prostor s člověkem a nezabírají drahou výrobní plochu.

COLLABORATIVE ROBOTS

**/ is your production dependent
on human resources?**

Whenever you're suffering from lack of manpower or workers are used to perform simple, often physically demanding and monotonous tasks, there is a solution we can offer. Our devices help do the labor-intensive work and put employees in more attractive positions.

Collaborative robots, in contrast to industrial robots, work in a safe mode - they respond to the surrounding environment. They can share a workspace with a human and do not occupy an expensive production area.



KONTROLNÍ A MĚŘÍCÍ PŘÍPRAVKY

**/ přesnost bez ohledu
na vstupní podmínky**

Základem přesného měření je analýza dílu a sestav. Vede k vytvoření optimálního návrhu konceptu měření nebo kontroly v provozních podmínkách.

Pro konstrukci přípravků používáme stavebnicový systém společnosti Carl Zeiss, díky kterému jsme schopni garantovat přesnost 0,05 mm.

Výhodou tohoto systému je snadné seřizování, možnost přestavby pro nový měřený díl a vysoká přesnost měření. Umíme vytvořit přípravky pro měření dílů různých velikostí, geometrií i materiálů. Navrhujeme speciální, kontrolní, únavové a detekční měřící přípravky.

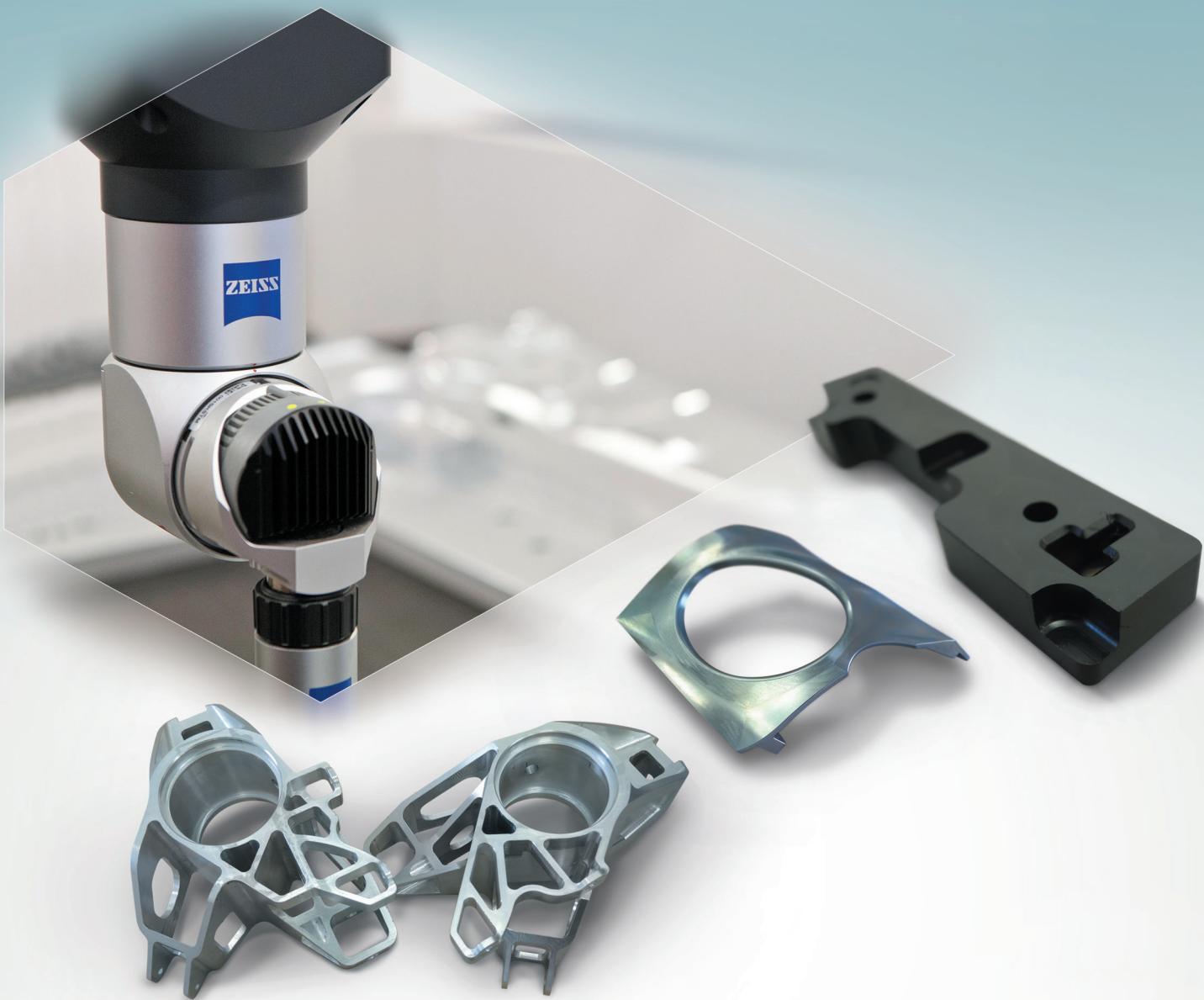
CONTROL AND MEASUREMENT JIGS

**/ accuracy regardless
of input conditions**

The process of accurate measuring starts with analyzing subjected parts and assemblies. Eventually this leads to designing optimum measuring or control concept exactly according to the actual conditions.

We use modular system by Carl Zeiss when designing our jigs that allows us to achieve guaranteed accuracy of 0.05 mm.

This system brings several advantages including easy adjustment, flexible adaptability and high accuracy of measuring. We are able to create measuring jigs of various size, geometry and even materials. We design special, control, life cycle and detection measurement jigs.



CNC OBRÁBĚNÍ

/ Na našich tří- a pětiosých CNC strojích vyrábíme přesné a tvarově složité díly

Díky modernímu vybavení jsme schopni dodávat kvalitní a vysoce přesné obráběné díly, které nacházejí své uplatnění v širokém spektru průmyslu. Dodáváme tvarově složité komponenty, jako součásti lisovacích nástrojů a forem, ale i svařovací elektrody, kleštiny a mnoha dalších. Komplexnost obrobny umožňuje jak prototypovou, tak i malosériovou výrobu. Použití moderních technologií nám umožňuje podrobně sledovat jednotlivé kroky ve výrobě a zkrátit tak dodací termíny. Velký důraz je kladen také na kvalitu, kterou kontrolujeme mimo jiné díky 3D měřícímu stroji Carl Zeiss.

CNC MACHINING

/ Three and five axis CNC machines for high level of precision and design complexity

Our cutting edge machining equipment allows us to supply quality parts to high level of accuracy used in various industrial sectors. We regularly manufacture parts of complex designs, such as components for press tools and molds, as well as welding electrodes, clamps and many other. A fairly broad setup of our machine shop is ideal to serve both prototype and small batch production. Utilizing modern technologies throughout each step of our production process enables us to offer short lead times. Last but not least, our constant focus on quality assurance is underlined with in-house Carl Zeiss 3D measuring device.

REFERENCE

JOB REFERENCES

**Rockwell
Automation**

**LEAR.
CORPORATION**

MAGNA

ADIENT

faurecia

HELLA

MAHLE

**Yanfeng
Global Automotive Interiors**

pHC

ABB

**varroc
EXCELLENCE**

**HANON
SYSTEMS**

**AUTOMOTIVE
LIGHTING**

**Continental
The Future in Motion**

**DENSO
Crafting the Core**



Tel.: +420 321 101 101

+420 773 676 949

machines@manag.com

www.manag-machines.com



MULTICRAFT®
GROUP

www.multicraftgroup.cz