



SYSTEMATICKÁ ŘEŠENÍ
pro komplexní i individuální systémy v průmyslu

SYSTEMATIC SOLUTIONS
for complex and individual industrial systems

ONE TEAM – ONE GROUP – ONE VISION



MULTICRAFT
Group

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 připraveny na propojení výrobních procesů „Průmysl 4.0“ do všech odvětví průmyslu.

Manag Machines division is a unique project of four Multicraft group companies joined together. Core-team of this project are highly experienced mechanical engineers who benefits from sharing experiences gathered during realisation of various projects throughout industry segments.

If specific project requires this team is joined by professionals from the fields of electro or automatization together with our own facility for manufacturing of mechanical parts.

Knowledge of latest technologies and modern project environment allows to design effective solutions that suits high market demands and are fully prepared to conjoin construction processes "Industry 4.0" into all industries and sectors.

REFERENCE

JOB REFERENCES

Rockwell
Automation

LEAR
CORPORATION

MAGNA

ADIENT

faurecia

HELLA

MAHLE

Yanfeng
Global Automotive Interiors

PHC

MANAG MACHINES / obory činnosti

- Robotizovaná pracoviště
- Laserové svařování
- Jednoúčelová zařízení
- Finální testery produktů výrobní linky
- Testování LED světel
- Kontrolní a měřicí přípravky
- Testovací kabely

MANAG MACHINES / activities

- Automated robotic station
- Laser welding
- Single-purpose machines
- End Of Line testers (EOL)
- LED lights fitting testers
- Control and measurement devices
- Testing cables

PROFIL SPOLEČNOSTI

Obchodní název:	MANAG [®] a. s.
IČO:	61672157
DIČ:	CZ61672157
Adresa sídla:	Průmyslová zóna Štářalka 909, 280 02 Kolín 4
Systém řízení jakosti:	ČSN EN ISO 9001:2009 (certifikováno od roku 1996)
Certifikace:	ČSN OHSAS 18001:2008 (certifikováno od roku 2012) ČSN EN ISO 14001:2005 (certifikováno od roku 2012) TPA partner pro WEIDMÜLLER a EATON
Základní kapitál:	28 000 000 Kč

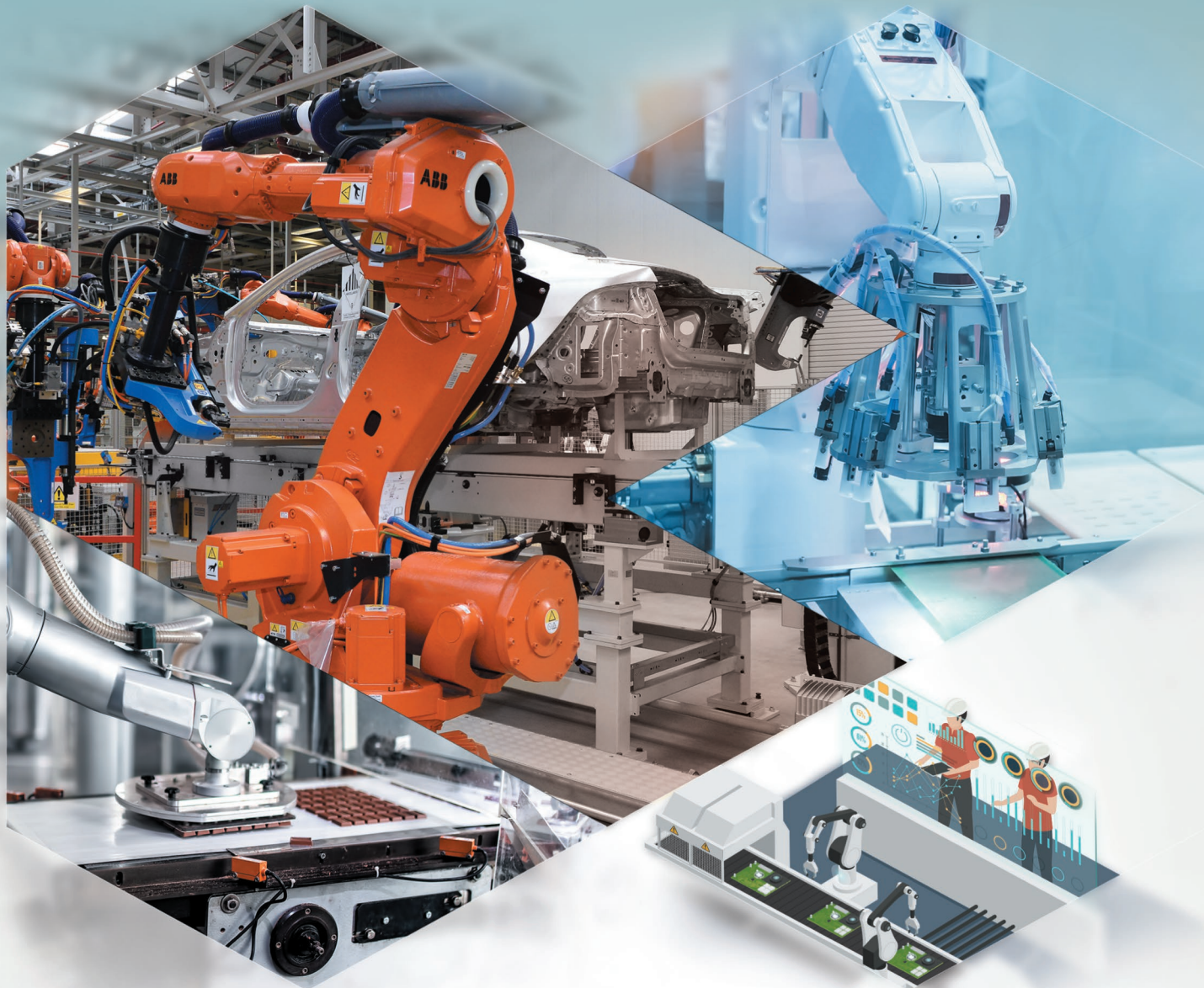
Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeného Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 2988.

COMPANY PROFILE

Trademark:	MANAG [®] a. s.
Company REG. No.:	61672157
VAT Number:	CZ61672157
Headquarters:	Prumyslova zona Staralka 909, 280 02 Kolin 4
Quality Control System:	ČSN EN ISO 9001:2009 (certified since 1996)
Certification:	ČSN OHSAS 18001:2008 (certified since 2012) ČSN EN ISO 14001:2005 (certified since 2012) TPA partner for WEIDMÜLLER a EATON
Equity:	28 000 000 Kč

The company is registered in the National Trade Register at Municipal Court in Prague, Section B, File No. 2988.





ROBOTIZOVANÁ PRACOVISTĚ

**/ o krok napřed
s efektivní robotizací**

Vytváříme prvotřídní konstrukce efektorů pro roboty pracující na robotizovaných pracovištích. Konstrukce navrhujeme nanejvýš efektivně s ohledem na vybrané roboty a prostředí, pro které jsou určeny.

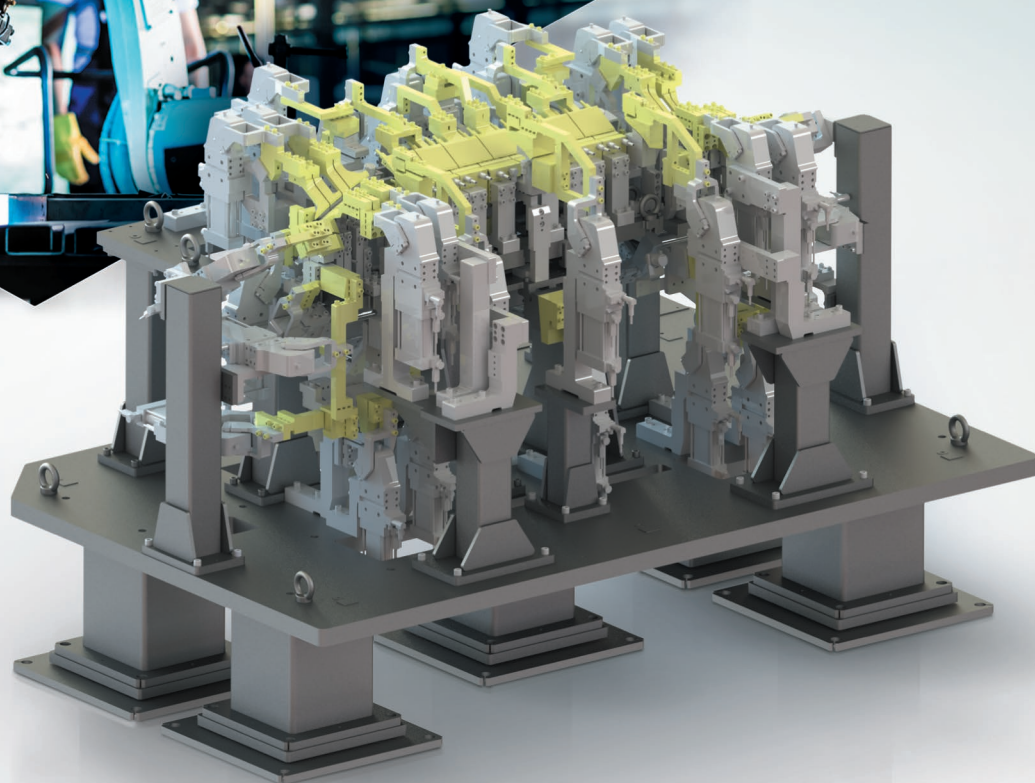
Součástí robotizovaných linek jsou upínací přípravky přenášené efektry pracující s vysokou přesností. Mnohé upínací přípravky jsou koncipovány pro upnutí různých dílů.

AUTOMATIZED ROBOTIC STATION

**/ one step further
with effective automatization**

We design first class constructions of effectors for robots operating automated stations. Our designs are highly effective with regard to chosen robot type and environment they are aimed for.

Part of automated line are clamping machines carried by the effectors, operating with high efficiency and accuracy. Many of the clamping machines are designed for operating multiple different parts.



LASEROVÉ SVAŘOVÁNÍ

/ systémem chlazení k vyšší přesnosti

Důmyslný systém chlazení napomáhá k efektivnímu svařování laserem a eliminuje vznik deformací.

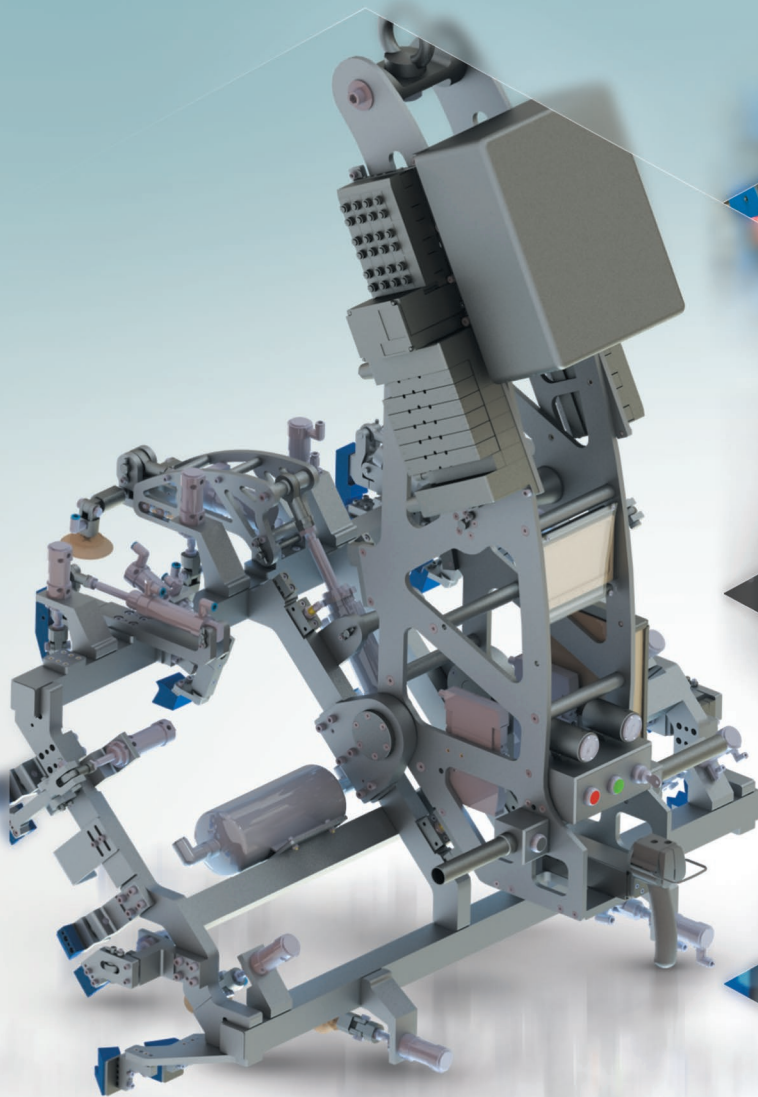
Při svařování laserem totiž dochází k nadměrnému uvolňování tepla, které je potřeba odvádět. Konturové díly jsme uzpůsobili pro přívod vody, která jimi cirkuluje a odvádí tak nežádoucí teplo pryč.

LASER WELDING

/ cooling system for higher accuracy

Ingenious cooling system helps more effective laser welding and prevents deformations.

With laser welding an excessive temperature is released which needs to be taken away. Contour parts have been modified for water income that is circulating inside them and thus it takes undesirable heat away.



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.

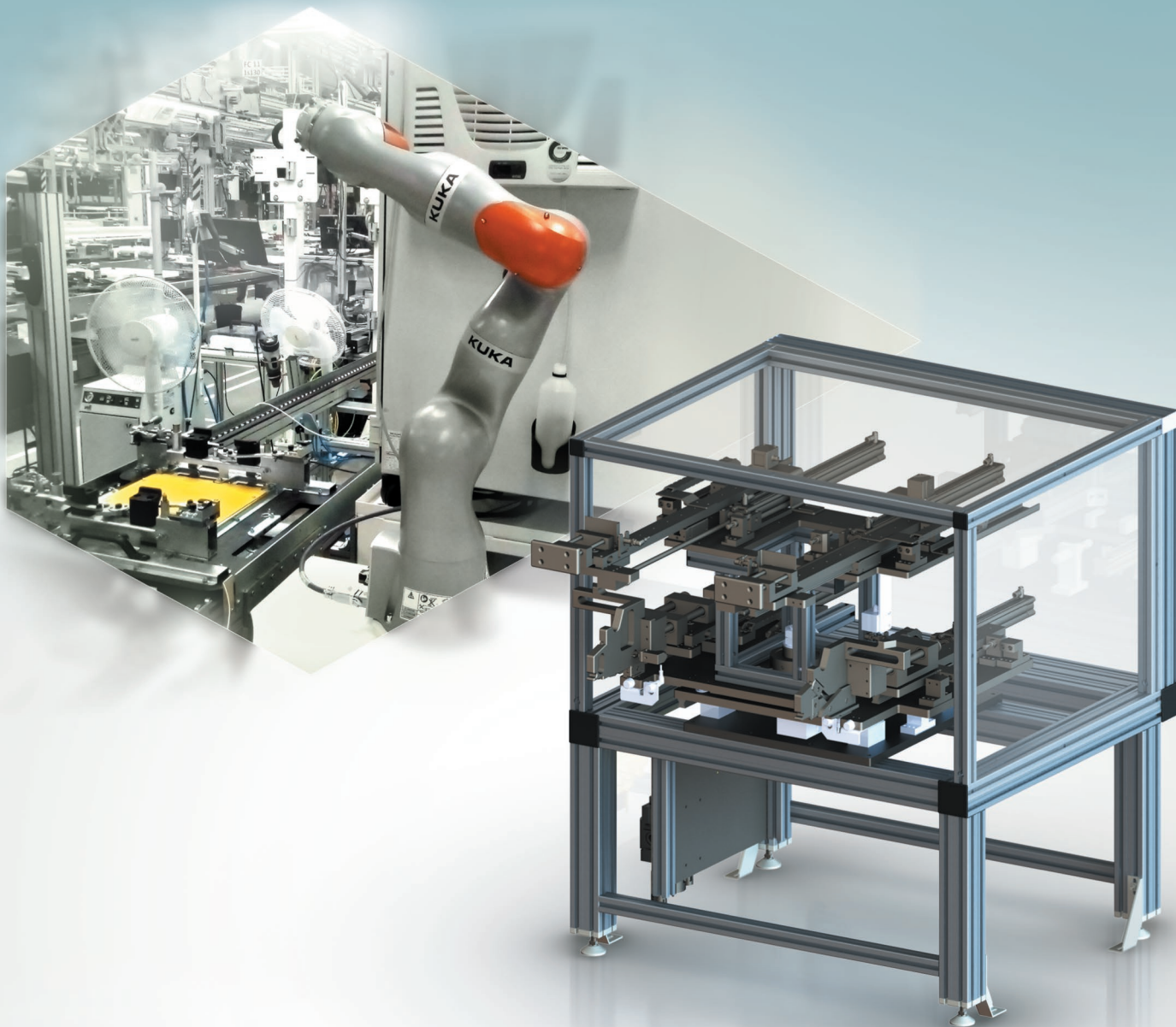
Disponujeme týmem zkušených kreativních konstruktérů, kteří nalézají úspěšná řešení.

SINGLE-PURPOSE MACHINES

**/ high-efficient production
for every field of industry**

We design and construct single-purpose machines and devices. We seek simple and economical solutions that achieve high efficiency of production in any industrial field. We integrate single-purpose machines into construction processes of automatized stations or lines.

We dispose a team of skilled and creative engineers who seeks successful solutions.



FINÁLNÍ TESTERY PRODUKTŮ VÝROBNÍ LINKY

/ efektivní řešení pro různé aplikace

Zařízení testují přítomnost a správnost osazení výrobku. Testy jsou prováděny mechanicky, elektricky i opticky, dle aplikace. Mechanická koncepce zařízení není složitá a umožňuje bezproblémový a téměř bezúdržbový chod v automatizovaném procesu.

Návrhy testerů vychází z požadavků zákazníka a aktuálního výrobku. V případě budoucí modifikace testovaného dílu zajišťujeme úpravy a přestavbu stroje.

Volbou správného řešení lze často zjednodušit i velmi složitou aplikaci a dosáhnout tak požadovaného výsledku.

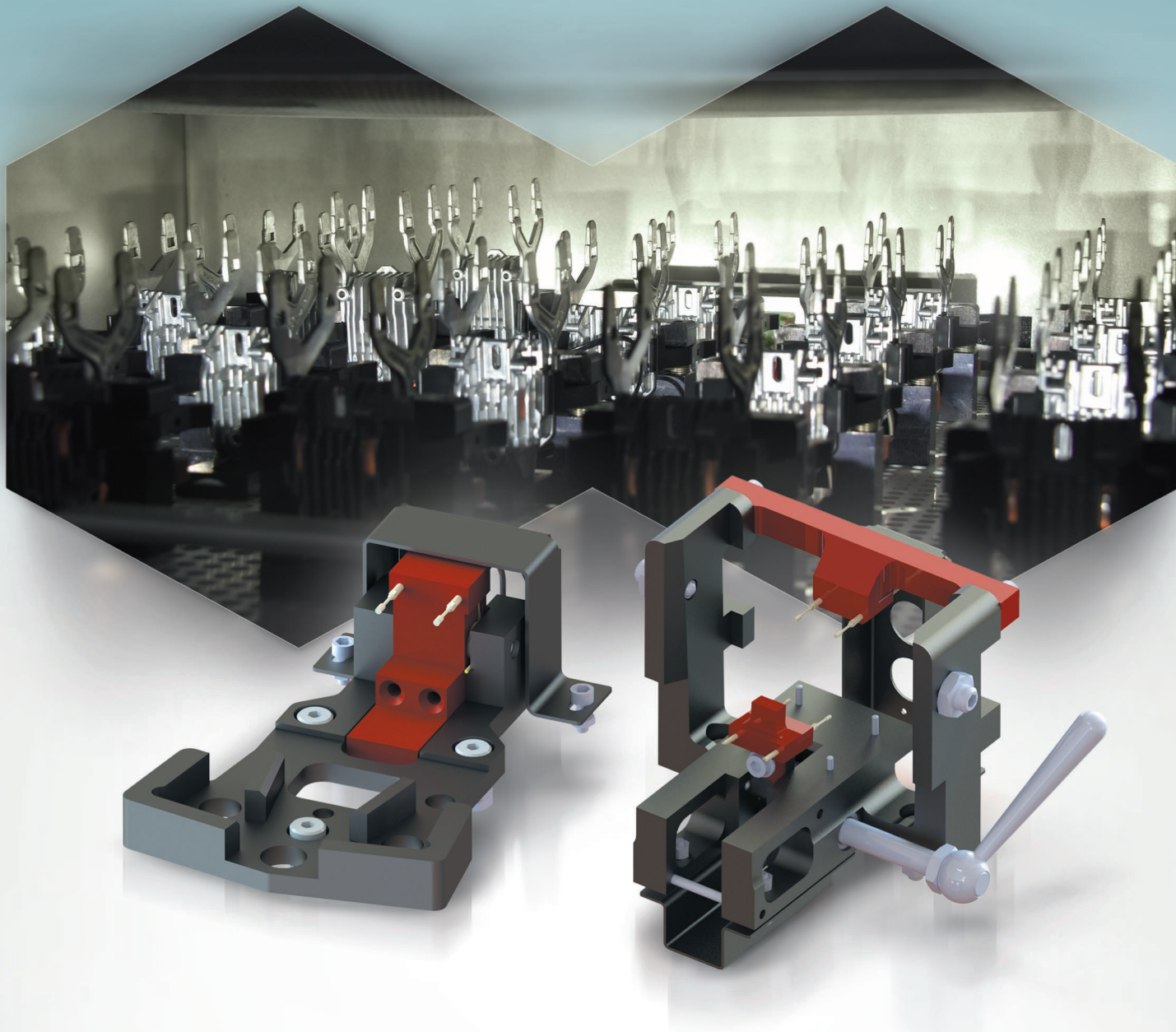
END OF LINE TESTERS (EOL)

**/ effective solutions
for various applications**

Devices are testing presence and correct position of product's staff. Tests are executed mechanically, electrically and optically according to application. Mechanical concept of the device is not complicated and allows almost maintenance-free long-run in automatized process.

Tester's designs are made accordingly to customer's demands and actual products. In case of future modification of the tested parts we provide customization and reconstruction of the machine.

Choosing the right solution can often simplify even very complex application and so achieve required result.



TESTOVÁNÍ LED SVĚTEL

**/ přesné testování
je základem úspěchu**

Každé LED světlo je usazeno v JIGu připevněném na technologických paletách a testováno v zahořovacích komorách s regulovatelnou teplotou. Každá paleta má připojovací konektory jednotlivých JIGů pro přívod napětí v komoře a sledování změny elektrické veličiny během testu.

K testu funkční konektivity světla usazeného v JIGu slouží měřicí přípravek mimo zahořovací komoru, který je ovládán manuálně operátorem.

LED LIGHTS FITTING TESTERS

**/ accurate testing
is foundation of success**

Every single LED light fitting is put into JIG attached to technological pallet and smoke tested in chambers with regulated temperature. Every pallet has connectors of every JIG for voltage income to chamber and for monitoring changes of electric variable during the test.

For the functional connectivity testing of the light based in JIG is used measurement device outside of smoke test chamber, operated manually by operator.



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 měřicí přípravky.

CONTROL AND MEASUREMENT DEVICES

**/ accuracy regardless
income conditions**

Basics of every accurate measuring is analysis of the parts and assembly. This leads to creation of optimal design concept for measuring and controlling in operating conditions.

We use prefabricated system of Carl Zeiss company for our constructions which allows us to guarantee accuracy of 0.05 mm.

Benefits of this system are easy manipulation, option for reconstruction to different measured part and also high quality of measuring. We can deliver devices for measuring of parts with different sizes, geometry and materials. We design special, controlling, fatigue-measuring and detecting devices.



TESTOVACÍ KABELY

**/ kabeláž na míru
vaší testovací stanici**

Propojovací kabely navrhujeme přesně na míru pro konkrétní aplikaci.

Kabely jsou zpravidla součástí testovacích stanic. Propojují testované zařízení s rozvaděčem EOL testeru. Na straně rozvaděče jsou nejčastěji osazeny standardním konektorem. Na straně testovaného zařízení je umístěn robustní adaptér osazený testovacími hroty, který je navržen pro vysoké zatížení a velký počet cyklů.

Aretace adaptéru na konektoru zkoušeného zařízení je mechanická nebo pneumatická. Adaptéry dodáváme jednoduché nebo kombinované. Jejich součástí je často posuvné uložení umožňující pohyb adaptéru společně se zkoušeným zařízením. Samotné konektování adaptéru je manuální nebo automatické.

TESTING CABLES

**/ special cables
for your testing station**

Connecting cables are always designed for specific application.

Cables are normally part of testing station. The connect tested device with EOL tester. Usually there are standard connectors on the switchboard side. On the other side is robust adapter with tested spikes, designed for high load and high volume of cycles.

Arrestment of the adapter on connector of the tested device could be mechanical or pneumatic. Adapters are delivered simple or combined. Typically, there are accompanied by moving storage allowing movement of the adapter together with tested device. Connections of the adapter are manual or automatic.

Manag[®]

DERUTEX

Manag[®]
MACHINES

VE **VorKon**
Engineering

PA **Czechia**
Průmyslové Automatizace

144

PROFESIONÁLŮ
PROFESSIONALS

13

Projektantů elektro a MaR

Team of 13 electrical and I&C designers

10

SW programátorů

Team of 10 SW programmers

24

Mechanických konstruktérů

Team of 24 mechanical engineers

Moderní výrobní hala v Kolíně a strojní hala s vlastními CNC stroji a další technikou v Příboru.

Modern equipped production hall in Kolín and mechanical workshop with own CNC machines and other technologies in Příbor.

Projekční SW Inventor, CAD CATIA, Solid Works, Eplan P8, CAD, INtools, Elcad.

Advanced designing SW Inventor, CAD CATIA, Solid Works, Eplan P8, CAD, INtools, Elcad.

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

Application SW and visualisations Siemens, Allen Bradley, Scada Reliance, Tecomat Foxtrot.



Tel.: +420 321 101 101

+420 602 626 240

machines@manag.com

www.manag.com



MULTICRAFT
— Group —

www.multicraftgroup.cz