

MÉCANIQUE DE PRÉCISION / MONTAGE - ASSEMBLAGE *PRECISION MECHANICS / MOUNTING - ASSEMBLING*



MÉCANIQUE DE PRÉCISION

Ø barres : Jusqu'à 80mm en barres et 250 mm en lopins
Quantité : De la pièce prototype à 5 000 pièces
Matières : Acier, Inox, Laiton, Cuivre, Bronze, Aluminium, Titane, Plastique, Matériaux composites.
Parc Machines : Tours et fraiseuses traditionnels et CNC, perceuses, scies CNC, centres d'usinages.
Opérations en sous-traitance : Brochage, rectification, soudure, traitement thermique, traitement de surface.

MONTAGE - ASSEMBLAGE

Opérations de montages et assemblages sur petites et moyennes séries.
Ensembles et sous-ensembles de pièces mécaniques, tôleries et ressorts.
Positionnement de roulements sur axes par induction.

PRECISION MECHANICS

Bar sizes: Up to 80mm in bars, and to 250mm in blanks
Quantities: From prototype part to 500 part runs
Materials: Steel, Stainless Steel, Brass, Copper, Bronze, Aluminium, Titanium, Plastics, Composite materials.
Primary machinery: Traditional and CNC turning, milling, drilling, digital sawing CNC, machining centres.
Secondary operation services: Broaching, grinding, brazing, surface treatment, heat treatment.

MOUNTING - ASSEMBLING

Assembly and sub-assembly production of mechanical parts, sheet-metal and springs. Small and medium-scale runs. Mounting of bearings by induction.



MICHEL LE RAY
REPRÉSENTATIONS INDUSTRIELLES



SOUS-TRAITANCE
DÉPANNAGES SERVICES

FRITTAGE - MÉTALLURGIE DES POUDRES SINTERIZED PARTS - POWDER METALLURGY



FRITTAGE - MÉTALLURGIE DES POUDRES

Spécialiste de l'INOX haute température avec une bonne soudabilité.

Résistance optimale à la corrosion.

Excellentes caractéristiques mécaniques.

Prix très compétitifs face à d'autres technologies.

Alliages de poudres utilisés : Acier, Bronze, Inox.

Propriétés techniques :

- Pièces structurelles aux formes complexes.
- Porosité contrôlée (paliers autolubrifiants).
- Grandes séries de pièces avec des tolérances serrées.
- Grande précision et bonne finition de l'état de surface.
- Propriétés particulières telles que la résistance à l'usure et à la dureté.
- Bon comportement à la fatigue, et amortissement des vibrations.
- Pièces finies, ne nécessitant aucune opération d'usinage complémentaire.
- Nombreux traitements thermiques et de surface possibles.

SINTERIZED PARTS - POWDER METALLURGY

Specialist in high temperature INOX, with good welding properties.

Optimal resistance to corrosion.

Excellent mechanical characteristics.

Very competitive prices compared to other technologies.

Powders alloys used: steel, bronze, stainless steel.

Technical properties:

- Structural parts with complex shapes.*
- Controlled porosity (plain bearings).*
- Large-scale runs for parts with narrow tolerances.*
- High precision and good surface finish.*
- Specific properties such as wear resistance and hardness.*
- Good reaction to fatigue and vibration damping.*
- Finished parts, without any additional machining operations.*
- Many possibilities for heat and surface treatments.*



MICHEL LE RAY
REPRÉSENTATIONS INDUSTRIELLES



SOUS-TRAITANCE
DÉPANNAGES SERVICES

DÉCOLLETAGE / PRÉCISION SCREW MACHINING



🇫🇷 DÉCOLLETAGE / PRÉCISION

Ø barres : 2 à 100 mm.

Quantité : Petites, moyennes et grandes séries.

Matières : Acier, Inox, Laiton, Cuivre, Bronze, Aluminium, Titane, Plastique, Matériaux composites.

Parc Machines : Multi broches, mono broche, tours CN, fraiseuses CN, centres d'usinage.

Opérations en sous-traitance : Brochage, rectification, soudure, traitement thermique, traitement de surface.

🇬🇧 SCREW MACHINING

Bar sizes: 2 to 100mm.

Quantities: Small, medium, and large-scale runs.

Materials: Steel, Stainless Steel, Brass, Copper, Bronze, Aluminium, Titanium, Plastics, Composites materials.

Primary machinery: Automatic multi-spindle and single-spindle, CNC turning, milling, machining centres.

Secondary operation services: Broaching, grinding, brazing, surface treatment, heat treatment.

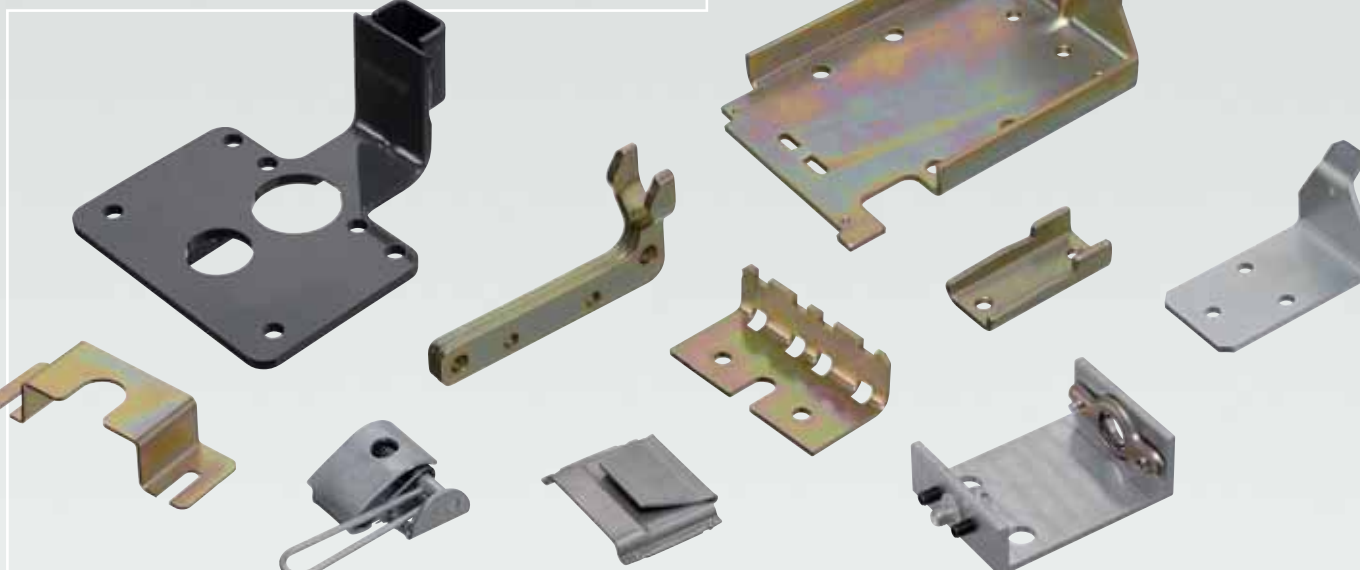
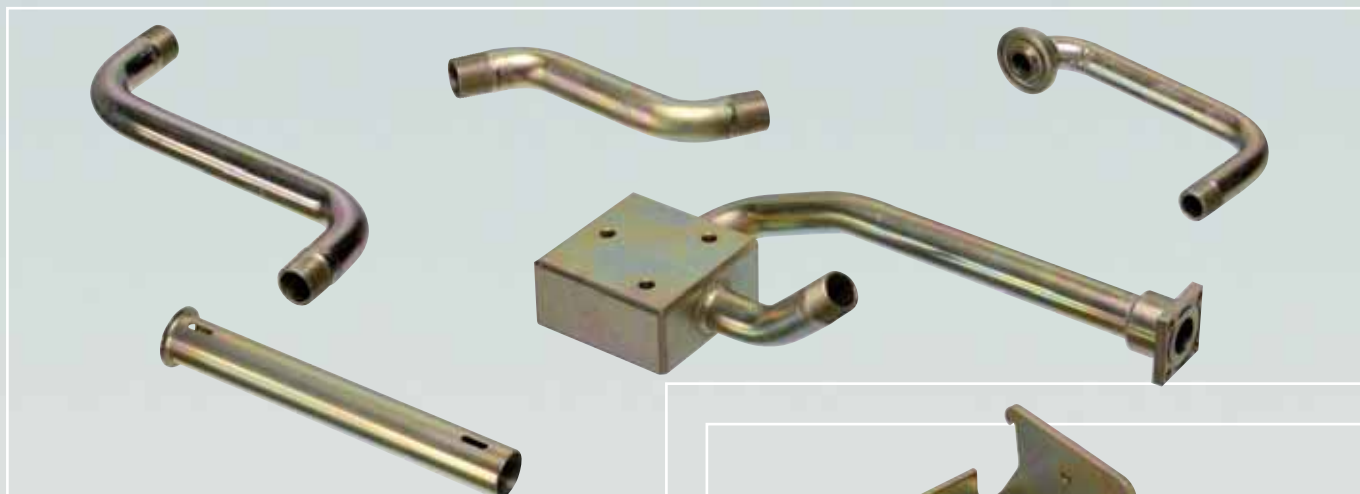


MICHEL LE RAY
REPRÉSENTATIONS INDUSTRIELLES



SOUS-TRAITANCE
DÉPANNAGES SERVICES

CINTRAGE DE TUBES / TÔLERIE BENDING / SHEET METAL WORK



CINTRAGE INDUSTRIEL DE PRÉCISION

Ø de Tube : 2 à 60mm.

Quantité : Petites et moyennes séries.

Matières : Acier, Inox, Laiton, Cuivre, Aluminium, Titane, etc.

Avantages : Brasage argent, soudage TIG orbital, test d'étanchéité, traitement de surface.

TÔLERIE INDUSTRIELLE, CHAUDRONNERIE, DÉCOUPE LASER

Epaisseur travaillée : 0,5 à 25 mm (acier) / 20 mm (inox) / 12 mm (alu).

Quantité : Petites, moyennes et grandes séries.

Matières : Acier, Inox, Aluminium, Galva, Plastique etc...

Avantages : Service express 48 h franco (laser), soudure, rivetage, tous types de finitions.

PRECISION INDUSTRIAL BENDING

Tubes sizes: 2 to 60mm.

Quantities: Small and medium-scale runs.

Materials: Steel, Stainless Steel, Brass, Copper, Bronze, Aluminium, Titanium, etc.

Advantages: Silver brazing, orbital welding TIG, leak tests, surface treatments.

SHEET-METAL, BOILER WAX, LASER CUTTING

Thickness range: 0,5 to 25mm (steel) / 20mm (stainless) / 12mm (alu).

Quantities: Small, medium and large-scale runs.

Materials: Steel, Stainless Steel, Aluminium, Galvanized steel, Plastic etc...

Advantages: New service production 48h (laser cutting), silver brazing, riveting, all types of finishing.



MICHEL LE RAY
REPRÉSENTATIONS INDUSTRIELLES



SOUS-TRAITANCE
DÉPANNAGES SERVICES