

ActuaPlast

GROUP



DESIGN AND IMPLEMENTATION
ETUDE ET INDUSTRIALISATION
OF PLASTIC PARTS
DE TOUTES PIÈCES PLASTIQUES
FROM PROTOTYPING TO FULL PRODUCTION
DU PROTOTYPE À LA SÉRIE

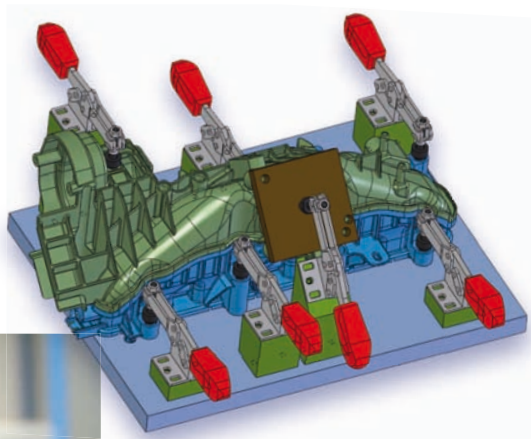
www.actuaplast.com



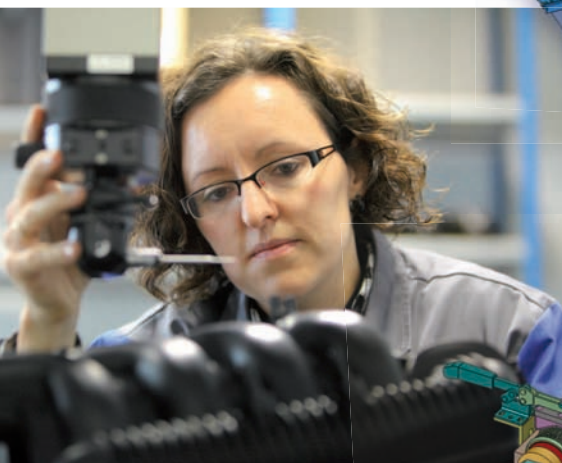
>>> Soudure vibration

Soudures et solutions complètes de finition

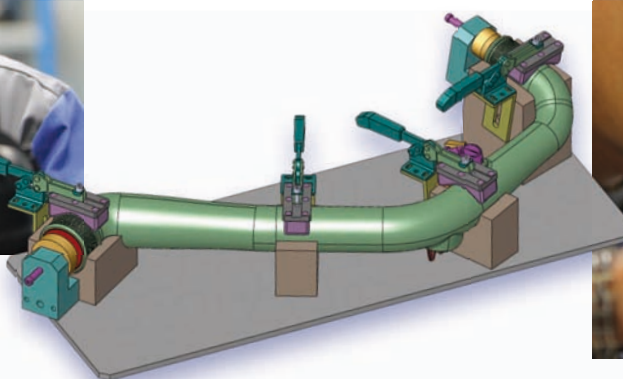
- > Ensemble de technologies complémentaires permettant de répondre aux problématiques de soudure, assemblage, découpe et contrôle test.
- > Soudage de pattes, résonateurs, pipettes, connecteurs rapides, capteurs et montage de bagues anti-fluage...



>>> Soudure miroir



>>> Contrôle 3D



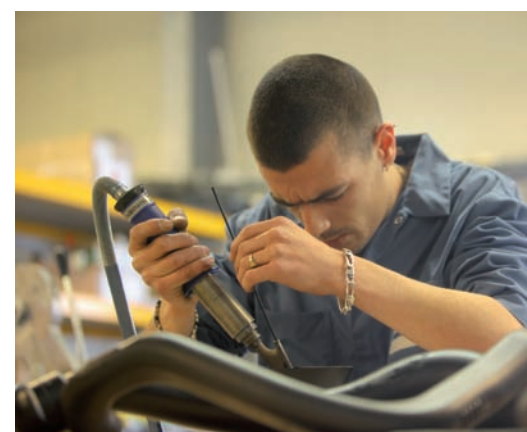
>>> Posage soudure, test & contrôle



>>> Soudure rotation



>>> Machine de découpe par rotation



>>> Soudure air chaud

FINISHING POST OPERATIONS

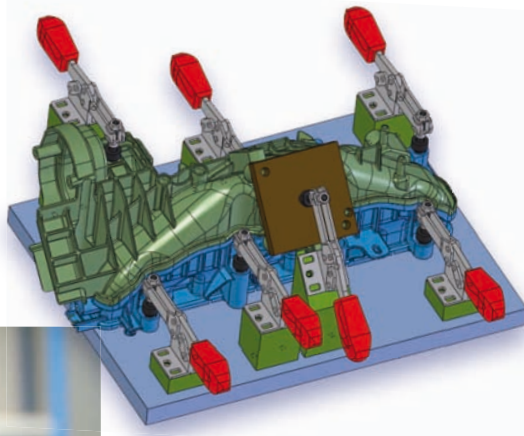
WELDING / ASSEMBLY / 3D CONTROL / TESTING



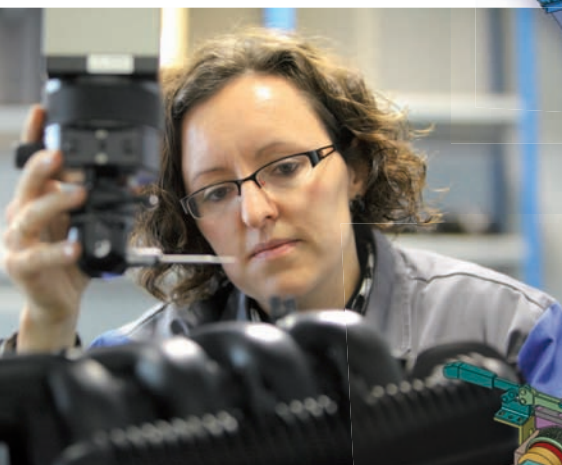
>>> Vibration welding

Complete solutions for plastic welding and assembly

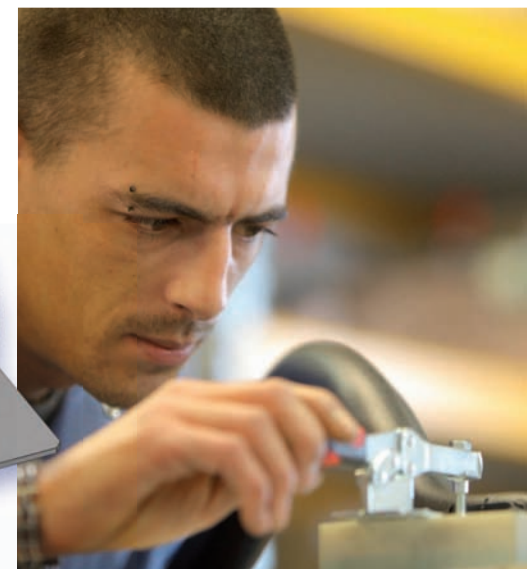
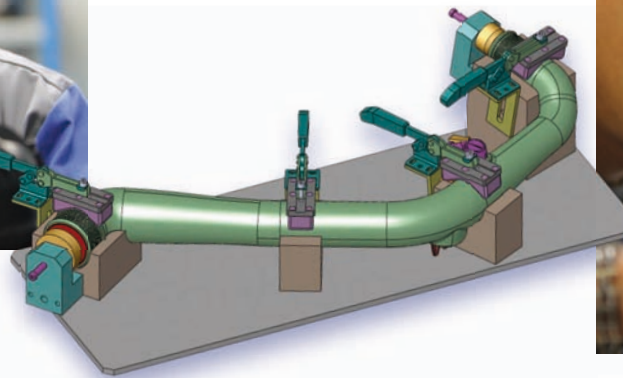
- > Welding of brackets, resonators, tubes, click connectors, sensor supports and assembly of metal inserts.



>>> Hot plate welding



>>> Metrology



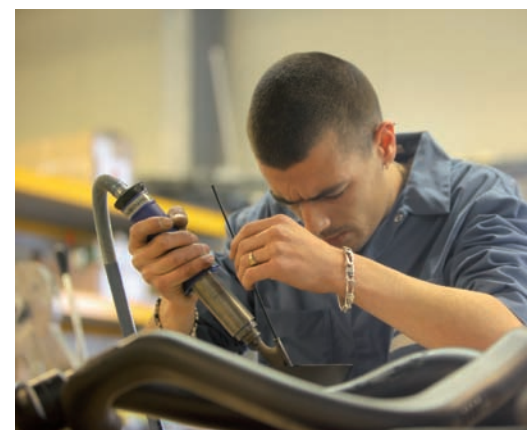
>>> Assembly, inspection, and test systems



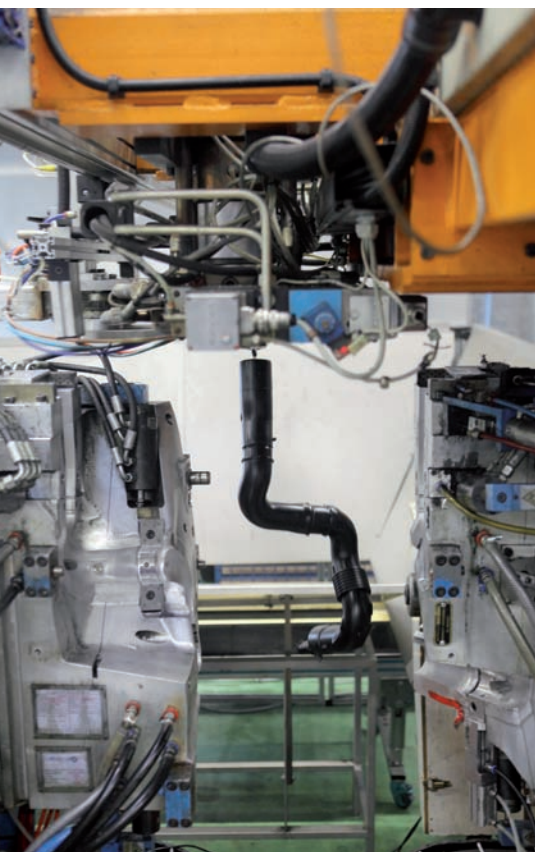
>>> Spin welding



>>> Rotation pipe cutting machine

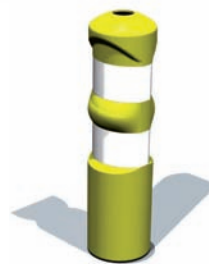


>>> Hot air welding



Outillage d'extrusion soufflage 2D 3D

- > Co-développement de vos produits
- > Étude et réalisation des outillages
- > Extrusion-soufflage dans différentes matières plastiques techniques.



>>> Soufflage 3D



>>> Presse de soufflage 2D et 3D par aspiration



>>> Atelier de réalisation des outillages



>>> Soufflage 2D

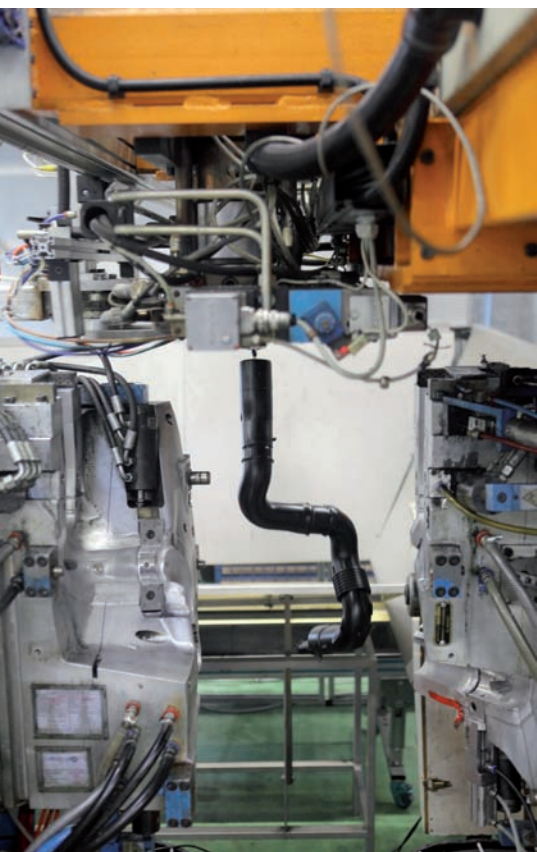


>>> Grande capacité de stockage



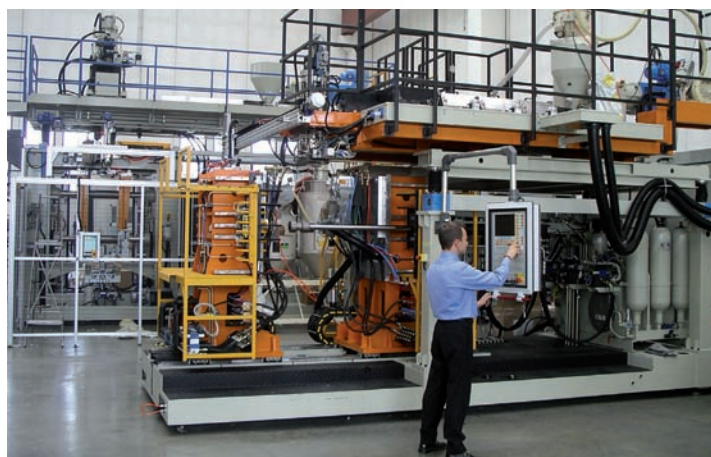
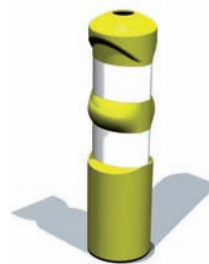
>>> Tête haute température pour matières techniques (chargées fibres de verre)

2D AND 3D BLOW MOULDING



2D and 3D blow moulding tools

- > Co-development of your products
- > Design and production of tools
- > Extrusion blow moulding in different types of plastics.



>>> 2D and 3D extrusion blow moulding by suction



>>> Tooling workshop



>>> 3D blow moulding



>>> Large storage capacity



>>> High temperature head for technical material (glass fiber reinforced)

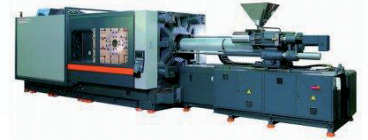


>>> 2D blow moulding

INJECTION

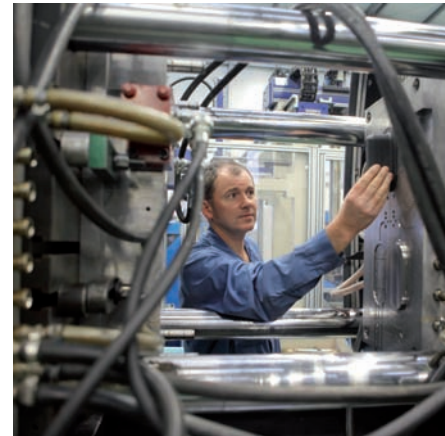
Conception et réalisation de moules d'injection

L'étude et la réalisation de moules aluminium et acier permettent l'obtention de pièces en matières plastiques. Ces outillages sont capacitaires de quelques milliers de pièces pour les outillages aluminium à plusieurs centaines de milliers pour les moules acier.



Injection

- > Transformation par injection de toutes matières thermoplastiques
- > Petites et moyennes séries
- > Assemblage de sous-ensembles ou de fonctions complètes
- > Études et réalisations de moyens d'assemblage et de contrôle.



>>> Parc de presses de 40 à 610 T

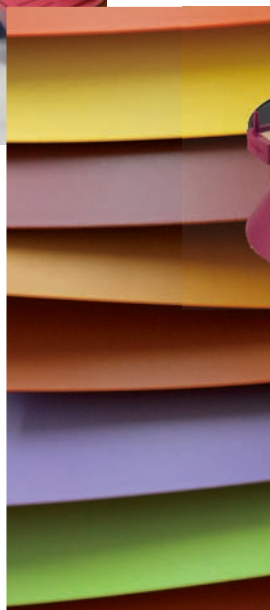
>>> Contrôle qualité



>>> Assemblage de fonction complète



>>> Surmoulage



>>> Sérigraphie

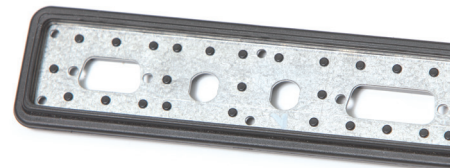


>>> Peinture Tampographie

>>> Large palette de couleurs et de matières
>>> Éco-plastiques



>>> Pièces injectées en plastiques techniques



>>> Surmoulage sur tôle acier



>>> Grande capacité de stockage

INJECTION

Design and production of injection moulds

The design and production of aluminium and steel moulds in order to obtain plastic parts. The capacity of these tools ranges from several thousand parts for aluminium tools to several hundreds of thousands for steel moulds.



>>> Quality control



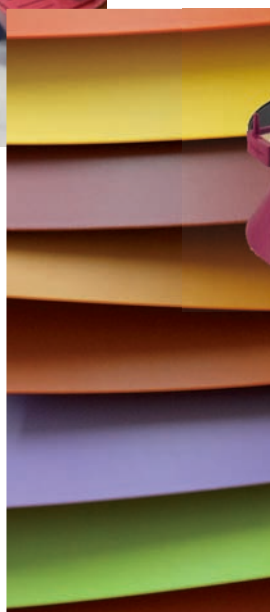
>>> Assembly of complete functions



>>> Overmoulding

Injection

- > Transformation by injection of all thermoplastic materials
- > Small and medium series
- > Assembly of sub-assemblies or complete functions
- > Design and production of assembly and control facilities.



>>> Wide range of materials and colors



>>> Marking decorating



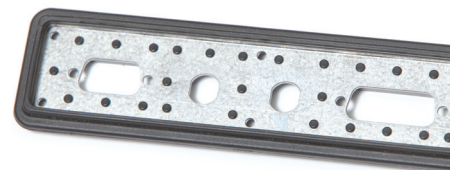
>>> Painting Marking



>>> Technical thermoplastic injected moulded parts



>>> Injection presses from 40 to 610 tons



>>> Overmoulded steel insert



>>> Large storage capacity

PROTOTYPAGE RAPIDE · MOULAGE RÉSINE PU · PA



Prototypage rapide : des technologies stratégiques pour valider les conceptions

> Stéréolithographie Imprimante 3D haute définition

Excellente qualité de surface
Strates de 16 µm
Large gamme de matériaux souples et rigides.

Applications : pièces techniques à parois fines. Très bon état de surface.



> Frittage de poudre

Les pièces frittées sont fabriquées à partir de vos données numériques, par couches successives de polyamide. C'est un laser qui scanne et polymérise les différentes sections de la pièce.

Applications : prototypes fonctionnels nécessitant une résistance thermique et mécanique.



>>> Moule silicone



>>> Stéréo haute définition



>>> Frittage de poudre



>>> Résinage de cartes électroniques

Moulage sous-vide · RIM

Le moulage sous-vide est un procédé de coulée de résine thermodurcissable permettant d'obtenir très rapidement des pièces ayant des caractéristiques mécaniques approchantes des matières séries.

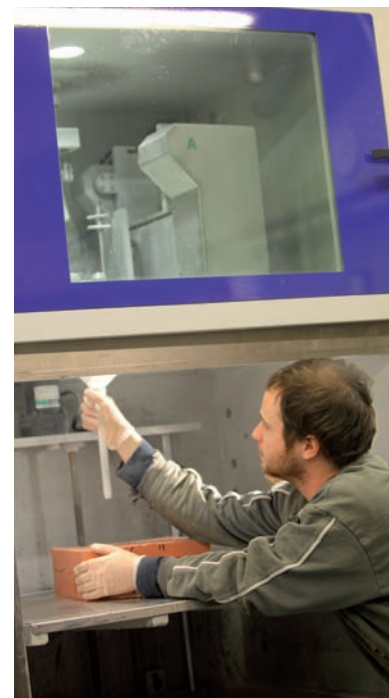
- > Large gamme de polyuréthanes rigides ou souples
- > Polyamide chargé et non-chargé
- > Duplications de pièces dans des moules silicone
- > Moulages RIM pour petites séries
- > Finitions peintures et métallisation.



>>> Moulage sous-vide en résine PU



>>> Moulage sous-vide en résine souple



>>> Duplication PA chargé

RAPID PROTOTYPING - VACUUM MOULDING PU - PA



Rapid prototyping: Strategic technologies for designs validation

> Stereolithography High resolution 3D printer

Exceptionally fine details and smooth surfaces
High accuracy: 16µm layers
Multi-material technology : rigid, rubber-like,
transparent, high temperature, biocompatible

Applications: functional prototypes
with high thermal and mechanical resistance.



> Powder sintering

Sintered parts are manufactured by using
successive layers of polyamide powder.
It is a laser that scans and polymerizes the
various sections of the part.

Applications: functional prototypes
with high thermal and mechanical resistance.



>>> High definition
stereo

>>> Powder
sintering

>>> Silicone mould



Vacuum moulding • RIM

Vacuum moulding is a thermosetting
resin pouring process that allows parts with
mechanical characteristics approaching
those of series materials to be obtained
very rapidly.

- > Wide range of rigid and flexible
polyurethanes
- > Duplication of parts in silicone moulds
- > Reaction injection moulding
for small series
- > Paint finish
and metallization.

>>> Potting - Encapsulation
of electronic assembly



>>> Vacuum moulding
in flexible polyurethane resin



>>> Vacuum moulding in PU resin



>>> Duplication in PA resin,
glass fiber reinforced

ÉTUDE PRODUIT ET OUTILLAGE

Étude produit

- > Design
- > Recherche de solutions innovantes
- > Ingénierie simultanée

Étude outillage

> Étude CAO

- Récupération de toutes données CAO
- Méthodologies spécifiques aux métiers du moule
- Fonctions avancées de conception et fabrication des moules.

> Rhéologie

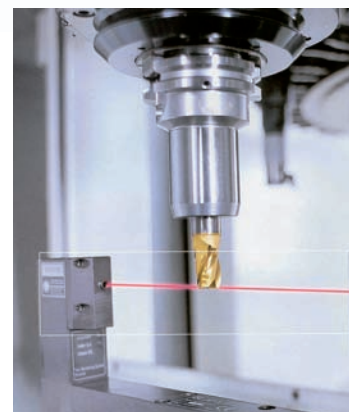
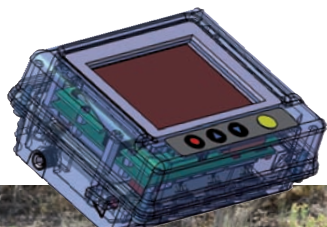
- Analyse et simulation de l'écoulement du polymère à l'intérieur du moule
- Optimisation des temps de cycle et des déchets de production.

> Programmation FAO

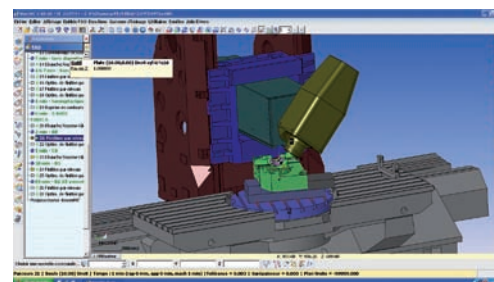
- Programmation des parcours d'outils pour l'usinage des électrodes et empreintes.



>>> Étude produit



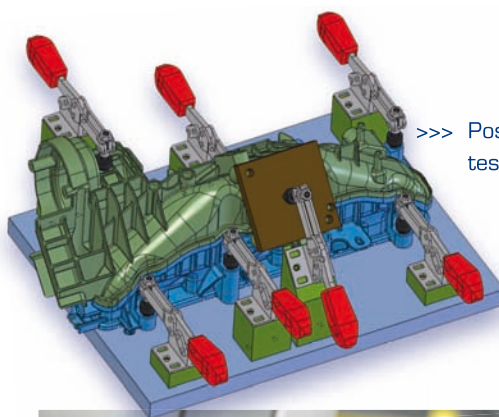
>>> Centre d'usinage 5 axes



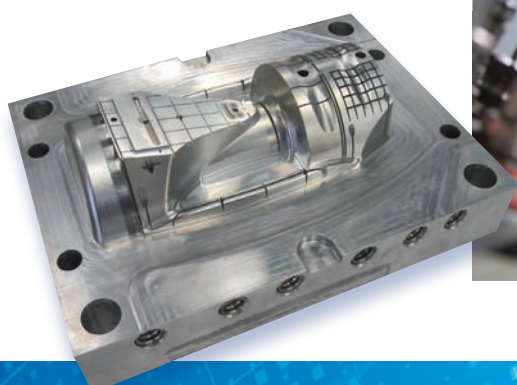
>>> Programmation



>>> Étude et réalisation des outillages



>>> Posage soudure, test & contrôle



>>> Contrôle 3D

CAD CAM DESIGN

Design

- > Search for innovative solutions
- > Simultaneous engineering

Tool design

- > CAD study
 - Recovery of all CAD data
 - Methodologies specific to mould trades
 - Advanced mould design and manufacturing functions.

> Rheology

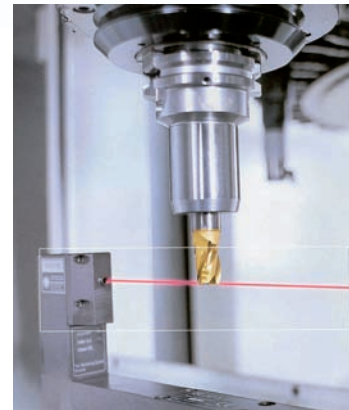
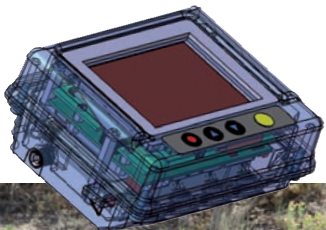
- Analysis and simulation of polymer flow inside the mould
- Optimization of cycle times and production waste.

> CAM programming

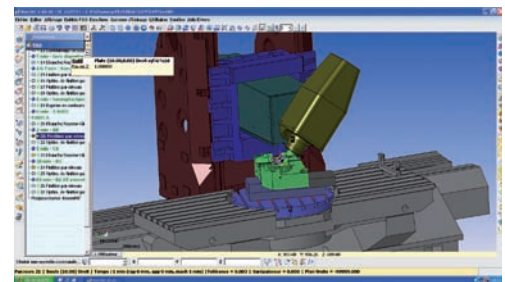
- Programming of tool paths for the machining of EDM electrodes and dies.



>>> Design office



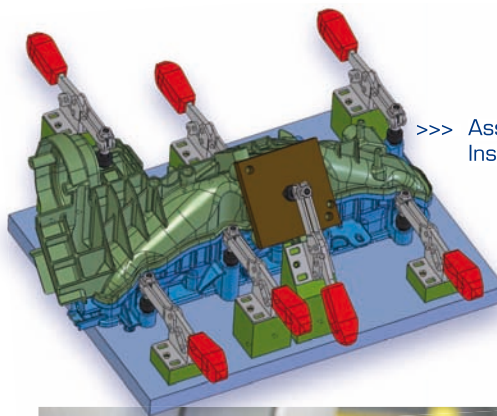
>>> 5 axis high speed machining center



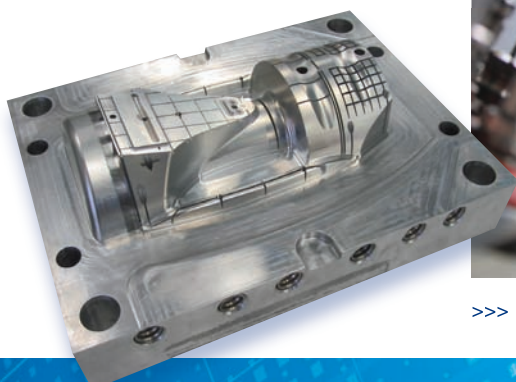
>>> Programmation



>>> Design and toolings manufacturing



>>> Assembly
Inspection and test systems



>>> Tooling workshop



>>> Metrology



ActuaPlast GROUP



ActuaPlast SAS

ZA La Grande Halte
29940 La Forêt Fouesnant
FRANCE
Tel +33 (0)2 98 94 85 90
Fax +33 (0)2 98 94 85 91



ActuaPlast North America, Inc.

31690 Glendale Street
Livonia, Michigan 48150
USA
Tel : +1 734 744 8636
Fax : +1 734 744 4009



ActuaPlast Plastics Technologies China

Diaolang Street No.98,
Diaolang Village, Huangjiang Town,
Dongguan City, Guangdong Province
CHINA
Tel : + +86 135 8088 5822



www.actuaplast.com

Email : actuaplast@actuaplast.fr

