

Usinage rationnel de moules pour l'industrie

>> TJ Moldes (Marinha Grande, Portugal) augmente ses capacités et performances de production de moules destinés au secteur automobile. En installant de nouveaux centres d'usinage à cinq axes CNC à hautes performances Huron, cette entreprise portugaise augmente ses capacités de production de moules par injection. L'entreprise fait partie, au plan européen, des principaux fabricants de moules destinés au secteur automobile.

Pour consolider sa position sur le marché hautement concurrentiel des moules pour l'industrie automobile, TJ Moldes a investi dans des centres d'usinage à hautes vitesses et accélération, capables de fabriquer des moules souvent très complexes, en un temps réduit.

Investir judicieusement

Depuis la création de TJ Moldes, l'investissement dans des équipements d'usinage de pointe est l'un des objectifs de fabrication de l'entreprise en matière d'équipement. Dès l'assemblage de ses premières unités de production de moules, l'entreprise a fait le

choix de ne pas acquérir ni construire elle-même ses propres installations.

«Le marché des moules étant déjà extrêmement concurrentiel à l'époque, nous avons privilégié l'investissement dans les équipements techniques de pointe», explique João Faustino, fondateur et directeur de TJ Moldes et récemment élu président du CEFAMOL, l'association nationale portugaise des entreprises du secteur des moules. Il précise: «Plutôt que d'investir dans des installations, nous avons maximisé nos investissements dans des machines modernes, afin de garantir des temps de réponse rapides et de bénéficier du plus haut niveau de qualité possible».

Des premiers clients aux USA au marché européen

En 1985, année de création de l'entreprise, les États-Unis représentaient le premier marché d'exportation des moules portugais. TJ Moldes a toutefois préféré se concentrer sur le marché européen et sur la spécialisation; un choix qui s'est avéré payant, car il a permis à l'entreprise de se forger une réputation de tout premier plan à l'international.

Alors que l'ensemble des activités commerciales et de gestion de projet est assuré par une seule entreprise, à savoir TJ Moldes, la production elle-même se répartit entre quatre unités spécialisées. A savoir: TJ Moldes pour les moules de petite taille (jusqu'à 2 T), TJ Aços pour les moules de taille intermédiaire (jusqu'à 10 T), ITJ pour les moules de grande taille (jusqu'à 30 T) et RTJ, unité dédiée au test des moules et à la production (injection) de pré-séries et séries limitées, équi-

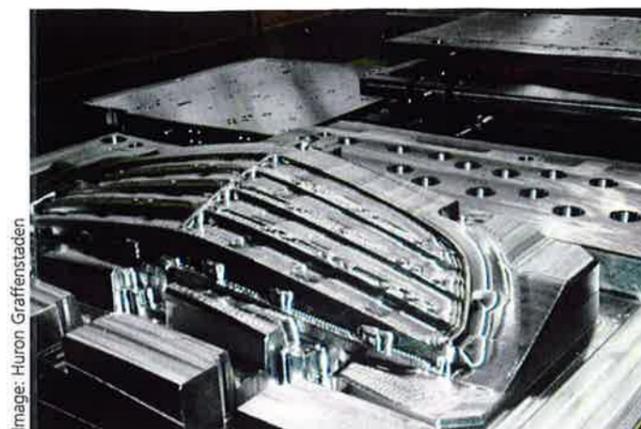


Image: Huron Graffenstaden
Un moule.

pe de machines d'injection dotées de forces de fermeture comprises entre 125 et 1300 tonnes.

Une grande souplesse en matière de planification

«En séparant les unités de production, nous bénéficions de tous les avantages de la spécialisation et en fonctionnant avec des entreprises de petite taille, nous disposons d'une plus grande souplesse en matière de planification. Nous pouvons ainsi répondre plus vite à nos clients», estime João Faustino, qui ajoute: «L'unité de test et de présérie nous permet de proposer à nos clients une offre complète couvrant non seulement la conception et la fabrication des moules, mais également le test des produits». L'unité de test est capable de prendre en charge aussi bien les processus d'injection standard que les systèmes d'injection bi-matière et d'eau.

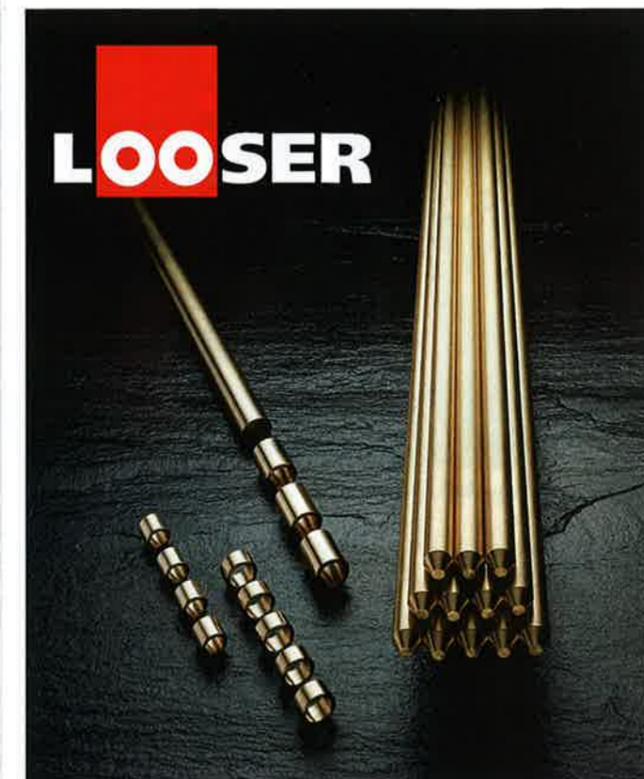
Stratégie d'entreprise

Depuis le milieu des années 80, le secteur des moules a connu d'importantes mutations et a dû faire face à plusieurs crises, notamment la fermeture d'entreprises de différents pays. TJ Moldes a maintenu sa croissance en s'appuyant sur une stratégie alliant diversification géographique et spécialisation. Ainsi, outre le marché européen, dont ses clients portugais, l'entreprise s'est concentrée sur le Brésil. L'augmentation de ses commandes provenant de nouveaux marchés lui a permis de compenser la baisse des commandes européennes.

«À l'origine, la société a été créée pour fabriquer des moules destinés aux téléphones portables, équipements informatiques et articles de bricolage. Nous avons toutefois rapidement pris conscience que la production de la majorité de ces produits relativement simples allait être transférée



Image: Huron Graffenstaden
Un centre d'usinage Huron.



Bronze Looser en qualité de décolletage

- Livrable du stock, tolérance h8
 - Bronze Looser 50 pour automates, à copeaux courts
- Walter Looser SA • Josefstrasse 206 • 8031 Zurich**
Téléphone 044 445 60 60 Internet bronze.ch
Fax 044 445 60 50 E-Mail info@bronze.ch

Dosage - Remplissage - Pulvérisation

Les équipements de dosage de précision et consommables Nordson EFD permettent de réaliser des déposes précises et régulières de tous types de fluides utilisés dans les processus d'assemblage de dispositifs médicaux.

MEDTEC Europe
Stand 1 I/46



Nordson EFD

7324 Vilters
Tel. 081 723 47 47
info.ch@nordsonefd.com
www.nordsonefd.com

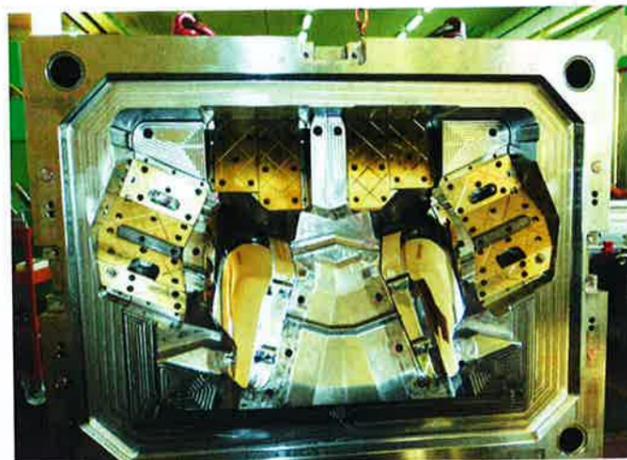


Image: Huron Graffenstaden

Un moule complexe.



Image: Huron Graffenstaden

Un centre d'usinage Huron.

vers les pays d'Asie. Les fabricants d'équipements informatiques et d'électroménager ont commencé à partir à l'étranger et il était clair que les fabricants de moules allaient suivre le mouvement tôt ou tard», se rappelle João Faustino. Il précise: «Nous avons donc réorienté notre stratégie en direction d'un marché plus exigeant: le secteur automobile. Nous avons recherché des partenaires expérimentés et avons bénéficié des précieuses connaissances de nos clients. Aujourd'hui, le secteur automobile représente plus de 80% de notre activité».

Des constructeurs de marques bien connues et même prestigieuses

TJ Moldes est reconnu dans le monde entier comme étant l'un des meilleurs fabricants de moules pour l'éclairage automobile, les parties avant et les couvercles de boîte de vitesses. Les moules conçus et fabriqués par la société sont utilisés par les plus grands constructeurs automobiles: Audi, BMW, Chrysler, Land Rover, Maserati, Mercedes Benz, Opel, PSA/Renault, Porsche, Seat, Skoda, Vibac, Volvo et VW.

«Il n'y a pas de moule facile à fabriquer», estime João Faustino. «Tous les moules ont leurs propres critères et peuvent faire la différence dans les performances des machines d'injection et la qualité des pièces. Pour cette raison, certains clients qui s'étaient tournés vers l'Asie en quête de moules moins chers reviennent aujourd'hui vers nous. Dans le secteur automobile, les moules ont une importance toute particulière, car ils impliquent une géométrie complexe et un niveau de détail nécessitant une extrême précision. C'est le cas des pièces destinées aux phares, pour lesquels l'ingénierie d'éclairage inclut un niveau de détail très élevé pour optimiser la diffusion de la lumière.

Concernant les parties avant des véhicules, l'esthétique et l'image de marque sont en jeu. Lorsque le client final lance un nouveau modèle ou en remet un ancien au goût du jour, il doit être certain que toutes les pièces sont de la meilleure qualité possible, bénéficient d'un excellent traitement de surface et sont conçues pour durer. Nos moules, qui sont fabriqués au Portugal, sont de qualité supérieure et reconnus en tant que tels».

Un partenariat avec Huron depuis plus de dix ans

Pour la fabrication des moules, TJ Moldes a toujours privilégié les machines européennes. «Il y a deux raisons à cela», détaille João Faustino. «Premièrement, si nous fournissons des entreprises européennes, nous devons avoir la meilleure solution technique. Deuxièmement, les fabricants de centres d'usinage doivent être de véritables partenaires, et la proximité géographique est essentielle pour instaurer ce genre de relation».

TJ Moldes a passé sa première commande auprès de Huron en 2002. «Nous étions arrivés à un tournant. Nous avons besoin d'une précision accrue et d'une amélioration de nos capacités de réponse, afin de sécuriser les grandes commandes. Il nous fallait des machines de dernière génération, dotées de vitesses de rotation très élevées et d'une grande accélération. Nous avons également besoin d'un service complet, notamment en termes de formation et d'assistance technique, afin de pouvoir pleinement exploiter le potentiel des machines. Huron répondait à tous ces critères; nous avons donc passé commande auprès de cette entreprise», ajoute João Faustino.

TJ Moldes fait partie des premières entreprises portugaises à investir dans la technologie Huron. Depuis 2002, les deux entreprises ont établi un partenariat qui va bien au-delà d'une simple relation fournisseur-client. Bernard Echevard, directeur général de Huron, confirme: «TJ Moldes est un client qui connaît parfaitement ses besoins. Lorsqu'il nous contacte à propos d'un nouvel investissement dans des machines, la majorité de ses spécifications techniques sont déjà définies. Il est très exigeant et ferme dans sa manière de négocier, mais nous explique toujours les raisons d'une telle exigence».

TJ Moldes connaît une croissance continue et a procédé à plusieurs expansions de ses capacités. Depuis 2002, cette société portugaise a installé 15 centres d'usinage à hautes performances dans ses différentes unités de production. Tous ces centres ont été livrés par Huron.

Vitesse et précision

Les machines doivent être conformes à leurs capacités théoriques. C'est la règle qui s'impose en toutes circonstances pour João Faustino: «Quand vous investissez dans des centres d'usinage à cinq axes à hautes performances, vous devez en tirer pleinement parti. Ceux-ci doivent fonctionner à pleine vitesse. Huron propose des machines à hautes performances mais surtout, nous

fournit l'assistance technique locale indispensable à nos yeux. Les techniciens de ce constructeur français de machines-outils et Tecnirolo (représentant de Huron au Portugal) accèdent librement à nos locaux. Ils font quasiment partie de l'équipe, car nous partageons le même objectif, à savoir: exploiter pleinement le potentiel des machines».

Miguel Silva, de Tecnirolo, ajoute: «Pour chaque projet, pour chaque moule, TJ Moldes exige l'optimisation du temps de fabrication. Notre rôle consiste à fournir toute l'assistance possible pour que la machine soit programmée à l'aide d'une stratégie d'usinage lui permettant d'effectuer le travail en un temps record. En tant que représentant de Huron, cette responsabilité nous incombe. TJ Moldes se conforme scrupuleusement à l'ensemble des instructions de maintenance des machines. C'est pour cela qu'elles peuvent, et doivent, fonctionner à vitesse maximale. Et c'est précisément ce qu'elles font».

Adapter les machines aux tendances du marché

«En tant que fabricant de centres d'usinage, nous devons nous adapter aux tendances et



Image: Huron Graffenstaden

Un centre d'usinage Huron.

besoins des fabricants de moules», explique Bernard Echevard, directeur général de Huron. «Les pièces en plastique nécessitent un degré croissant d'ingénierie, ce qui provoque également un accroissement de la complexité du processus de fabrication du moule. Les machines Huron permettent de réaliser les détails avec rigueur et précision,

à des vitesses élevées et avec une forte accélération, mais aussi en suivant un planning d'usinage serré».

TJ Moldes prévoit des investissements supplémentaires dans les années à venir. «Nous prévoyons d'augmenter notre capacité de production et de remplacer certaines machines. Elles fonctionnent toujours parfaitement, mais aujourd'hui, cela ne suffit plus: il nous faut des machines encore plus rapides. Le nombre d'axes, les vitesses et l'accélération sont les principaux facteurs d'obsolescence d'une machine. Pour être certains de garder nos clients, il ne suffit pas de fabriquer des moules parfaits et nous devons aussi être les plus rapides», conclut João Faustino. <<

Auteur

Anna Hardaloupas

Coordonnées de Huron-Graffenstaden en Suisse

Binkert Josef SA – Machines-outils
Grabenstrasse 1, 83604 Wallisellen
Tél. 044 8232 55 55, Fax 044 832 56 66
info@binkertag.ch, www.binkertag.ch
www.huron.fr

Publicité

DEMAG
A TEREX BRAND

Déplacer des montagnes avec de nouvelles idées

Pour franchir une nouvelle étape, il faut être entouré d'un partenaire digne de confiance. C'est une force d'être soutenu par des solutions d'avenir, par des ponts et des composants de Demag Cranes & Components, le spécialiste de la manutention.

Nous proposons un maximum de qualité, de sécurité d'exploitation et de rentabilité à l'échelon international et veillons à ce que le parcours allant de l'idée à l'innovation aboutisse à une solution fiable.

FORCE INNOVANTE



demag Cranes & Components SA · Tél. +41 (0) 21 624 45 33 · contact@demagcranes.ch · www.demagcranes.ch