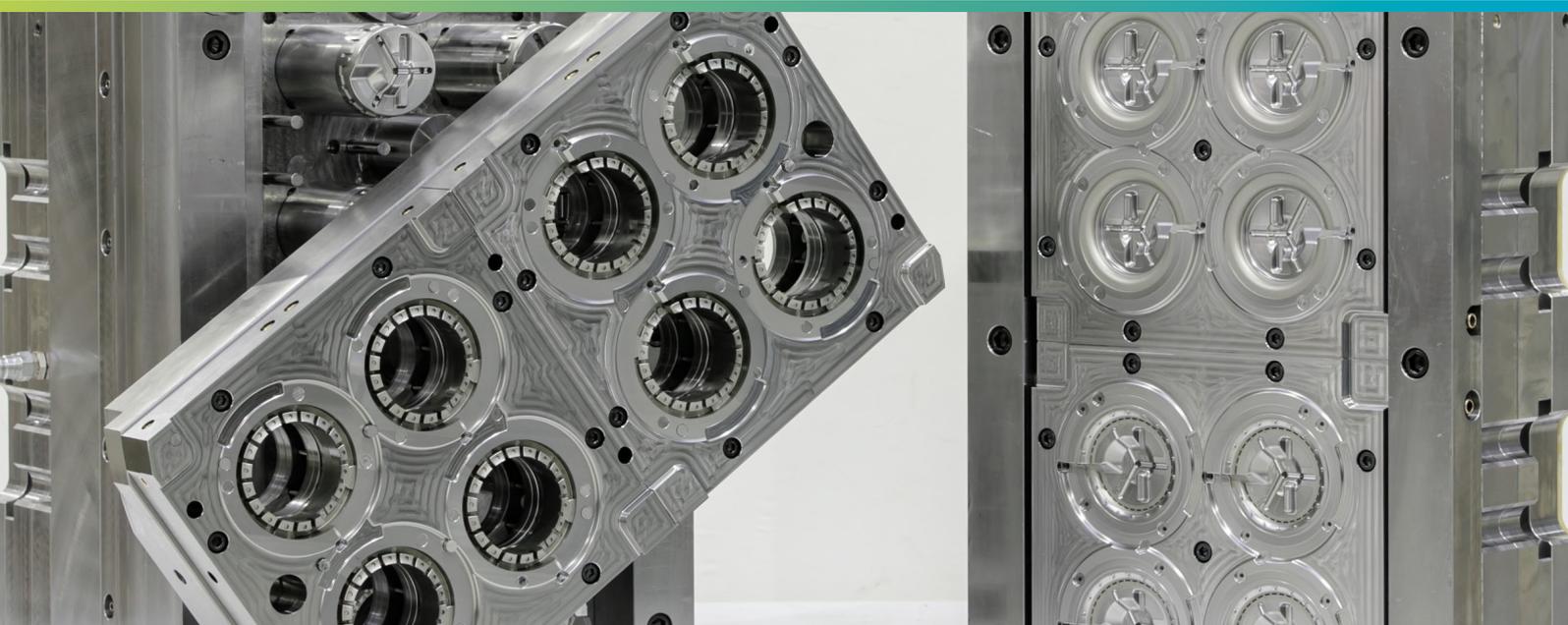


## VISI aide un mouliste à relever de nouveaux défis

“Le haut de gamme du début à la fin” pour la nouvelle identité d’Alpha Precision

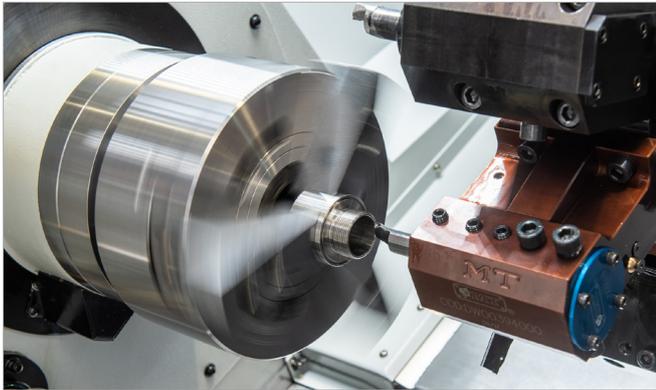


### Témoignage Alpha Precision

Suite au remaniement de leur image de marque ainsi que de leur site web ces dernières semaines, un fabricant de moules à injection se réjouit de relever de nouveaux défis et de décrocher des contrats importants dans les domaines du médical, de l’aérospatiale et de l’automobile.

Alpha Precision affirme qu’il repousse les limites du possible de la mécanique de précision grâce à des logiciels à la pointe de la technologie. Ceci les a aidés notamment, à traverser la récession qui a frappé leur pays, la République d’Irlande, en leur donnant un avantage concurrentiel pour travailler sur des marchés haut de gamme.

Alpha Precision, basée à Tubbercurry dans le comté de Sligo, exploite la quasi-totalité des modules de VISI, ce que Brendan Feely décrit comme un outil de communication intégré.



“Il y a plusieurs années, l’Irlande a connu un exode des contrats de fabrication d’outillages au fur et à mesure que le travail se déplaçait à l’étranger, plus particulièrement en Chine. En même temps, VISI, le logiciel CFAO spécialisé pour l’industrie du moule et de l’outillage se développait et s’enrichissait de nouvelles fonctions. Même les entreprises qui n’avaient pas de compétences en informatique investissaient dans la technologie afin de survivre. Le logiciel a eu un impact énorme sur l’industrie de l’outillage et nous a donné un avantage concurrentiel pour résister à la crise.”

Il explique que c’est dorénavant “le haut de gamme du début à la fin” pour Alpha Precision – du personnel haut de gamme construisant des outillages haut de gamme à l’aide d’un logiciel haut de gamme. “La technologie favorise un processus plus automatisé, ce qui signifie que notre personnel a besoin d’un savoir-faire différent aujourd’hui pour utiliser VISI à la hauteur de son potentiel.”

Et il décrit VISI comme étant le fil conducteur à travers tout l’environnement de la fabrication des outillages. “Nous avons un éventail de machines pour différentes tâches, donc nos opérateurs possèdent des compétences différentes. Les préparations avec le logiciel sont effectuées en amont de l’usinage et, parce qu’il y a plusieurs modes opératoires tels que la modélisation, la fraiseuse, l’électro-érosion à fil et l’électro-érosion par étincelage, le logiciel est logiquement adapté à chaque situation. Un opérateur qui travaille dans un mode d’usinage donné n’est formé que sur le module de VISI correspondant.

Il compare l’atelier comme un groupe de personnes de nationalité différente et qui ne parlent que leur propre langue. “Une langue est la modélisation, et il y a également l’analyse des flux, la fraiseuse et l’érosion par fil et par l’étincelage. VISI est le langage commun qui réunit tous ces processus et garantit que toutes les opérations se succèdent avec une grande fluidité à travers l’atelier d’outillages.”

L’entreprise, qui compte 16 employés, fabrique en moyenne une quarantaine d’outillages par an, avec des dimensions allant de 100mm x 100mm x 100mm, jusqu’à 600mm x 1 mètre, principalement pour les secteurs

de l’automobile, du médical, du conditionnement et de l’électronique.

En collaboration avec leurs clients de la conception initiale jusqu’à la production finale, il nous explique que l’équipe de conception utilise VISI pour concevoir des moules complexes, tels que des moules multi-empreintes pour un client du médical et des outillages par injection en deux passes, ce qui implique un surmoulage. “Bien que la production par injection en deux passes ajoute un autre élément en impliquant un second matériau et un second procédé, celle-ci reste simple et efficace grâce à VISI.”

Grâce aux programmes de VISI qui pilote le fraisage à grande vitesse sur les centres d’usinage Röder et Makino F3 et F5, les défis posés par l’industrie médicale, qui exige des tolérances très fines, sont facilement surmontés. “Les broches de haute qualité qu’équipent nos machines tournent à 42000 tr/min pour les opérations de très petits détails, les électrodes sont usinées sur le Makino F3 et les opérations de haute définition sont réalisées sur le F5. Et nous avons la possibilité d’usiner une cavité en une seule nuit qui auraient nécessité autrement une semaine. Grâce à VISI Machining, nous sommes capables de rapidement produire une pièce médicale hautement polie aux détails fins avec la finition par fraisage et un plan de joint à une précision de l’ordre du micron.”

VISI Electrode & Wire pilote également les machines EDM d’Alpha Precision pour l’électro-érosion par étincelage et l’électro-érosion par fil avec une machine Mitsubishi. Il nous explique que les différentes pièces de l’outillage ont été usinées sur chacune des machines

 **Cette technologie favorise un processus plus automatisé, ce qui signifie que notre personnel a besoin d’un savoir-faire différent aujourd’hui pour utiliser VISI à la hauteur de son potentiel.”**

**Brendan Feely,**  
Directeur d’Alpha Precision

et lors de l'expédition il s'agit d'un outillage fini, contrôlé avec précision avec une tolérance de l'ordre du micron destiné, typiquement, pour les secteurs de l'automobile et du médical.

L'entreprise a investi dans la plupart des modules de VISI, y compris Modelling, Analysis, Flow, Mould, Progress, EDM par fil et par étincelage, ainsi que 2D Milling, 3D Milling et High Speed Milling. Le logiciel est utilisé à chaque étape de leur processus en commençant par la réalisation l'établissement d'un devis précis pour le client. "Nous utilisons les outils d'analyse de VISI pour vérifier les dépouilles et tous les éléments différents que nous devons incorporer dans le moule tels que les noyaux et les pièces latérales.

Lorsqu'une commande est confirmée, nous travaillons en étroite collaboration avec les moulistes du client sur la conception et la modélisation, y compris l'analyse des flux et la configuration de l'outil. Une fois que le modèle 2D est décomposé et que nous avons obtenu la modélisation 3D de l'outillage, nous commençons à apprécier la grande puissance de VISI qui contrôle tout dans un seul environnement en partant de la conception en passant par le fraisage et l'électro-érosion par fil. Du fait de ne pas passer par des interfaces externes, il y a une cohérence parfaite intégrée dans la technologie à toutes les étapes du processus."

VISI assure que toutes les opérations de fraisage ayant une préparation complexe et une haute vitesse de finition seront traités rapidement et avec précision, ce qui est essentiel à leur bon fonctionnement. "Nous fabriquons beaucoup de pièces uniques pour chaque moule, ce qui veut dire que les programmes sont lancés qu'une seule fois. En tant que fabricants d'outillages, il faut que nous soyons très efficaces chaque fois que nous produisons du code CN et VISI est une aide précieuse pour cela."

Bien que l'activité principale de l'entreprise soit la fabrication d'outillage pour les moules à injection, ils exercent également dans les domaines de moulage par soufflage et d'outils de formage et sont également expérimentés dans la réalisation d'outillages de presse spécialisés.

## A propos de la société

**Société:** Alpha Precision

**Site Web:** [www.alphaprecision.ie](http://www.alphaprecision.ie)

**Activité:** Fabricant d'outillages et spécialiste d'usinage

### Avantages clés obtenus:

- Un processus de conception et de fabrication davantage connecté et automatisé
- Toutes les opérations de fraisage pour le hard prepping et la finition par usinage à grande vitesse sont traitées rapidement et avec précision
- Production d'un outillage fini, contrôlé avec précision avec une tolérance de l'ordre du micron
- Réalisation d'un devis initial précis pour le client



Brendan Feely, Directeur d'Alpha Precision



Hexagon est un leader mondial des solutions de capteurs, logiciels et systèmes autonomes. Nous mettons les données au service de l'efficacité, la productivité et la qualité dans les applications industrielles, de fabrication, d'infrastructure, de sécurité et de mobilité.

Nos technologies façonnent les écosystèmes urbains et de production pour qu'ils deviennent de plus en plus connectés et autonomes, assurant ainsi un avenir évolutif et durable.

La division Manufacturing Intelligence d'Hexagon fournit des solutions qui utilisent des données de la conception et d'ingénierie, de production et de métrologie pour rendre la fabrication plus intelligente. Pour de plus amples renseignements, rendez-vous sur [hexagonmi.com](https://hexagonmi.com).

Pour en savoir plus sur Hexagon (Nasdaq Stockholm : HEXA B) consultez [hexagon.com](https://hexagon.com) et suivez-nous sur [@HexagonAB](https://twitter.com/HexagonAB).