

OIKOS – AREA

Une nouvelle façon de produire des éléments structurels en bois

Le marché des maisons en bois est en développement constant en Europe, mais aussi dans le reste du monde, car **construire en bois est avantageux**. La construction en bois apporte de nombreux avantages non seulement **en termes d'économie, mais surtout d'écologie et de durabilité**.

Dans ce contexte, Rotech a mis au service de l'usinage d'éléments structurels pour les constructions en bois, son expérience décennale dans le développement et la fabrication de centres d'usinage hautement évolués et flexibles, en créant un nouveau standard pour l'usinage de charpente en bois.

Deux grands projets ont donc vu le jour : **OIKOS pour l'usinage de poutres structurelles et de panneaux pour parois X-LAM/CLT, et AREA pour l'usinage de parois, panneaux isolants et poutres courbes**.

Deux machines différentes, mais pourvues des mêmes principes de construction qui caractérisent l'ensemble des centres d'usinage Scm.

Innovation

Les deux centres d'usinage sont équipés de **groupes opérateurs spécialement développés pour maximiser les prestations en termes d'encombrement, de dynamique et de puissance**. **Six axes sur le groupe de l'OIKOS** pour obtenir une configuration machine la plus rigide possible et pour atteindre les plus hauts niveaux en termes de prestations et de productivité.

Puissance jusqu'à 30 kW pour la broche de l'AREA pour exécuter tout type d'usinage en garantissant toujours la plus grande rigidité dans n'importe quelle condition d'utilisation, en permettant l'utilisation de lames jusqu'à 1020 mm de diamètre et des scies à chaîne avec une coupe utile de 480 mm avec un plan de travail qui peut atteindre **4,5 m de large et 50 m de long**.

Précision

Oikos renforce la **technologie de l'usinage sur 6 faces de la pièce sans nécessité de retournement ou repositionnement pour les poutres jusqu'à 1250 mm de large, 300 mm d'épaisseur et 19 m de long**. Ces caractéristiques en faveur de la précision, permettent de passer la poutre directement de la machine au chantier sans nécessité d'ajustements manuels.

Comme l'Area, grâce à **d'innovantes solutions adoptées pour la réalisation de structures portantes, Oikos permet de réaliser des usinages avec une extrême précision sur des éléments de plus de 50 m de long**.

Flexibilité

La conformation particulière d'Oikos, alliée à un développement continu, permet d'utiliser la machine pour des opérations généralement non gérées sur ce type de centres d'usinage, comme la **découpe de panneaux isolants ou composites et les opérations de filetage sur les poutres en bois lamellé**.

Les nouvelles solutions développées pour la table de l'Area permettent non seulement l'usinage de murs/parois mais aussi de poutres courbes et de panneaux minces, les premiers travaillés sur une table à ventouses, les seconds sur des modules de table multifonction en aluminium parfaitement intégrables.

Simplicité et rapidité d'utilisation

Le succès des machines dans le domaine de la charpente dépend fortement de facteurs non visibles, à savoir de l'efficacité du logiciel, développé et continuellement mis à jour en interne afin d'être toujours en adéquation avec les standards de conception des constructions en bois.

C'est ainsi qu'est né **Maestro Beam&Wall**, développé pour obtenir une extrême rapidité et simplicité d'utilisation : **un programme unique donnant accès à la programmation, l'exécution de programmes et la gestion des outils.**

Maintenant il existe également pour Oikos la **fonction nesting pour l'usinage de parois** : Maestro Beam&Wall est en mesure d'importer des fichiers en format .btl générés pour les usinages nesting visant à optimiser les matériaux, réduire les temps et les coûts de production.

Rentabilité des commandes

Comme pour tous les centres d'usinage SCM, même pour Area et Oikos, Maestro Beam&Wall inclut **le logiciel de simulation** qui permet de tester les programmes au préalable sur un PC et de visualiser les usinages qui seront exécutés en phase de production, avec des avantages évidents pour le client:

- L'élimination des risques de collision, des erreurs et des temps improductifs ;
- Le calcul des temps et coûts de production en déterminant facilement le rendement des commandes obtenues.