

OIKOS XL+ **Le nouveau centre d'usinage à CN de SCM** **pour la construction bois**

SCM continue à investir dans le développement de technologies avancées dédiées à la construction bois. Au cours des dernières années, la gamme de centres d'usinage à CN pour le secteur s'est développée rapidement et aujourd'hui, elle inclut des solutions spécifiques pour différentes applications, qui répondent pleinement aux exigences de l'ensemble des entreprises du secteur. Forte de cette activité continue de recherche et développement et d'une équipe hautement spécialisée, SCM se propose donc comme un partenaire technologique en mesure de répondre aux défis compétitifs d'un marché, celui du "bâtiment vert ou *green building*", en constante évolution.

Le résultat le plus récent de ce parcours hautement technologique est **OIKOS XL+**, le **nouveau centre d'usinage à cn dédié à la production de poutres structurales avec une section max. de 1250x610 mm.**

Cette nouvelle solution a été développée en partant des caractéristiques d'OIKOS XL, centre d'usinage déjà choisi par des clients leaders du secteur aussi bien en Europe qu'en Amérique du Nord. OIKOS XL+ hérite non seulement de tous les avantages de la version XL, mais il les amplifie grâce à la mise en place d'**une seconde unité d'usinage indépendante avec une lame de 1150 mm de diamètre.**

OIKOS XL+, C'EST DAVANTAGE DE PERFORMANCE!

En ligne avec la diffusion croissante de bâtiments à plusieurs étages en bois, au niveau international, le nouveau centre d'usinage à CN de SCM a été conçu pour venir à bout des défis les plus complexes. La structure robuste et opportunément dimensionnée de la machine permet, en effet, de soutenir et d'usiner des **éléments très lourds, jusqu'à 4 tonnes**, en plus de matériaux très durs. La flexibilité est l'autre mot d'ordre car n'importe quelle opération sur toutes les faces de la pièce est possible sans besoin de repositionnements, grâce à l'innovante architecture à 6 axes de l'unité d'usinage principale.

Productivité et précision sont les autres exigences primaires, à la base de ce modèle. La seconde unité lame à 5 axes permet d'exécuter des **entaillages pour connecteurs avec une profondeur maximale de 400 mm.** Et pas seulement: l'utilisation d'une lame à la place d'un outil à chaîne permet d'obtenir une plus grande vitesse d'exécution et une meilleure qualité d'usinage.

Un autre avantage réside dans la possibilité d'effectuer des **détachements de barre avec une épaisseur maximale de 610 mm.** La stratégie d'usinage à la base d'OIKOS XL+ est déterminante, elle combine la seconde unité lame avec l'unité d'usinage principale qui monte une lame de 740 mm de diamètre.

Comme tous les centres d'usinage à CN pour la construction bois de SCM, OIKOS XL+ est équipé de **Maestro beam&wall**, le logiciel propriétaire compatible avec les logiciels CAO de conception les plus diffusés du secteur.

La liberté de programmation est garantie, car Maestro beam&wall permet de programmer aussi bien depuis le bureau via un PC que directement sur la machine via la nouvelle console opérateur **eye-M top plus**, comprenant **Maestro active beam&wall**, la nouvelle interface homme-machine qui offre contrôle et optimisation du flux de production de façon encore plus simple et intuitive.

OIKOS XS: VITESSE DE PRODUCTION MAXIMALE POUR LES ELEMENTS STRUCTURELS EN BOIS

Parmi les dernières solutions développées par SCM, il y a également OIKOS XS, centre d'usinage à CN présenté lors du salon Ligna 2023, qui se caractérise par sa rapidité d'exécution et un degré de configurabilité élevé. Il est dédié à la production de poutres droites, de parois préfabriquées, de fermettes, d'éléments de toits et de madriers.

Hautement flexible, OIKOS XS a été développé pour produire des éléments structurels qui nécessitent des usinages très simples comme la découpe, mais aussi des éléments qui se caractérisent par des usinages plus complexes comme les perçages, les fraisages, les encastremements bois-bois et ceux pour quincaillerie, sur des pièces qui peuvent avoir une longueur maximale de 16 mètres, une largeur maximale de 450 mm et une épaisseur maximale de 240 mm.

La **rapidité d'exécution** est un des principaux avantages au vu de la vitesse d'avance de la pièce qui peut, en effet, atteindre 187 m/min. Les **mouvements combinés des unités d'usinage** abattent les temps improductifs dus au repositionnement des axes. En outre, le logiciel de SCM **Maestro beam&wall** permet l'efficacité maximale du flux de programmation.

OIKOS XS permet la **couverture des 6 faces de la pièce**. Les différentes unités, positionnées de façon stratégique dans l'aire d'usinage, déterminent un haut degré de configurabilité pour répondre à n'importe quelle exigence spécifique du client. L'**innovant groupe revolver à 4+1 axes avec une vitesse différenciée pour chaque outil** est également décisif et il est équipé d'un marqueur qui, combiné à celui positionné sur le groupe lame, permet le marquage sur les quatre faces longitudinales de la pièce.

Un autre avantage majeur est la **précision d'usinage** grâce à des pinces pour l'alimentation de la pièce extrêmement rigides, aux rouleaux presseurs horizontaux et verticaux positionnés à proximité de la zone d'usinage et au système de support dynamique de la pièce actif durant les usinages.