

Centres d'usinage à CN: les nouveautés SCM pour l'industrie du meuble et l'usinage du massif à la Ligna

MORBIDELLI M100: NOUVEAU SYSTÈME "FLEXDRIVE"

La fiabilité du plan automatique alliée à la praticité du plan manuel. Nous avons le plaisir de vous présenter **FlexDrive**, le nouveau système présenté à la Ligna pour le centre d'usinage pour le perçage et le fraisage **morbidelli m100** et disponible également sur les modèles morbideLLi m90, m200, m220 et morbideLLi p200 pour le perçage, le fraisage et l'application de chant.

Fiabilité, rapidité et praticité sont les caractéristiques de FlexDrive qui, grâce à un système de positionnement innovant, permet d'**équiper de façon manuelle un plan de travail grâce aux indicateurs lumineux** intégrés sur les barres et sur les systèmes de blocage.

Le principal avantage est celui d'éliminer toute possibilité d'erreur dans l'équipement du plan grâce à la vérification automatique: si le réglage n'est pas correct, le programme ne démarre pas. En effet, le système est le seul sur le marché en mesure de reconnaître non seulement la position mais aussi la typologie du système de blocage.

Les temps d'exécution sont également réduits au minimum grâce au système lumineux qui guide l'opérateur indiquant la position exacte des barres et des systèmes de blocage.

En outre, grâce à FlexDrive, la présence de l'opérateur n'est pas nécessaire: les LED rendent la machine très intuitive et conviviale.

Le centre d'usinage pour le perçage et le fraisage **morbideLLi m100** est hautement modulaire et représente la solution à tous les problèmes d'usinage du bois. Ce modèle se caractérise par sa technologie "TOUT-EN-UN": en effet, avec un unique centre d'usinage, on répond aux exigences des entreprises et artisans provenant des secteurs les plus variés.

De plus, grâce au logiciel **Maestro cnc**, il est possible de créer et de réaliser des pièces de n'importe quelle forme en quelques clics, avec des modules spécifiques pour chaque processus de production.

Le design de morbideLLi m100 permet aux opérateurs de charger et décharger des panneaux de grandes dimensions en toute liberté. Le système de sécurité **Pro-Space** et l'absence de protections périmétrales garantissent une plus grande disponibilité de l'espace occupé et permettent la plus grande ergonomie de chargement avec un accès au plan de travail sur tous les côtés de la machine.

Une amélioration notoire de la productivité est apportée par les têtes de perçage équipées de **mandrins RO.AX** (Broche à Technologie Roto-axiale), lesquels, grâce à l'innovante structure et à la haute rigidité, permettent d'atteindre des vitesses de rotation plus élevées. A noter qu'ils peuvent usiner sans opérations de maintenance pendant plus de 1000 heures.

La possibilité d'exécuter les **changements d'outils en moins de 15 secondes**, grâce au système FAST 14, permet en outre aux clients d'économiser du temps et d'augmenter la productivité des programmes plus complexes.

Enfin, la haute configurabilité du groupe opérateur garantit la **plus grande flexibilité** de la machine. Il est possible d'accueillir jusqu'à quatre groupes opérateur parmi lesquels l'électromandrin à 5 axes JQX qui garantit l'absence totale de vibrations même en cas d'enlèvements de matière importants pour une finition sans égale.

NESTING, MORBIDELLI X200: NOUVELLE ÉTIQUETEUSE PRÉSENTE AU SEIN DE LA CABINE

Exposé également à la Ligna, le centre d'usinage nesting pour le perçage et le fraisage **morbidelli x200** avec une nouvelle **étiqueteuse automatique positionnée au sein de la cabine**.

Ce dispositif exclusif SCM permet l'impression automatique d'étiquettes même en l'absence de cellule complète, créant un système économique, entièrement automatisé, qui ne nécessite pas la présence de l'opérateur.

L'avantage est celui de **réduire à zéro toute possibilité d'erreur humaine** et de garantir un **cycle d'usinage continu** et sans interruptions.

Propreté et sécurité sont les autres avantages de cet innovant système. La protection évite les problèmes de poussière et d'usure de l'étiqueteuse tandis que son positionnement permet d'exécuter les opérations de maintenance en toute sécurité.

Le centre d'usinage nesting **morbidelli x200** répond aux exigences d'un marché toujours plus orienté vers des productions flexibles et à "lot 1", conjuguant excellentes prestations et haute configurabilité. Ce modèle permet d'effectuer l'usinage nesting de pièces profilées, de formes et de dimensions très différentes, avec **une vitesse de coupe jusqu'à 50 m/min** et des niveaux de productivité sans précédent pour cette technologie.

N'importe quel usinage peut être réalisé sans la nécessité de devoir retirer le panneau martyr, même en 3D grâce aux ventouses **X-POD**. Cela réduit de façon notable les temps de réglage de la machine. Les cycles d'usinage sont encore plus rapides grâce au magasin pour le changement d'outil FAST à 18 positions.

Le perçage horizontal est réalisé avec la plus grande flexibilité, même pour le nesting, grâce aux mandrins rabaisés.

Un autre avantage est la **haute précision**: durant l'usinage, il est possible de bloquer également les pièces les plus petites grâce au **nouveau système X-Vacuum** qui permet une activation dynamique du vide, en le concentrant dans la zone du plan de travail où a lieu l'usinage.

Le centre d'usinage est également enrichi en termes de créativité avec le logiciel **Maestro cnc**.

MORBIDELLI P200: LA RÉVOLUTION DANS LES CENTRES D'USINAGE-PLAQUAGE À CN

Le public de la Ligna a pu découvrir dans le détail **morbidelli p200** en modalité digitale, grâce à une connexion à distance avec le Technology Center SCM de Rimini.

Ce centre d'usinage est hautement modulaire car il permet d'exécuter des opérations de perçage, de fraisage et d'application du chant sur des panneaux de n'importe quelle forme.

Personnalisation et flexibilité d'utilisation sont quelques-uns des principaux atouts de cette machine qui dispose d'un vaste choix d'options conçues à la fois pour la production de petits lots et de projets.

La **plus grande qualité** d'usinage est garantie par le groupe de plaquage qui permet de plaquer des panneaux **jusqu'à 80 mm d'épaisseur**.

Le plan de travail **TV FLEXMATIC** caractérisé par sa haute flexibilité et sa libre configuration garantit l'absence de temps improductifs pour les opérations de réglage et aucun compromis en termes de prestations. En outre, les **ventouses HE POD** permettent de soulever les pièces en usinage pour bénéficier au maximum des dimensions du plan de travail et d'obtenir plusieurs pièces à partir d'un seul positionnement.

Le chargement des panneaux est simple et aisé même en cas de grandes dimensions (jusqu'à Y de 2200 mm) grâce au plan de travail complètement découvert.

ACCORD 500: LE NOUVEAU CENTRE D'USINAGE POUR PORTES, FENÊTRES ET ÉLÉMENTS EN MASSIF

Optimiser et accélérer les processus productifs, garantissant dans le même temps une qualité de finition élevée. Voici le pari réussi par l'accord 500, le centre d'usinage à CN exposé à la Ligna qui met au centre des préoccupations le temps du client. Chaque caractéristique technique a, en effet, été étudiée pour réduire les temps de process lors des phases les plus importantes pour n'importe

quel producteur du secteur: de la programmation au réglage de la machine, de l'usinage à la maintenance.

On note un **gain de productivité de 30%** par rapport aux standards du marché grâce à la structure "gantry" à châssis fermé qui permet d'obtenir robustesse et précision même aux plus hautes vitesses d'avance et lors des usinages les plus intensifs.

La vitesse de fraisage connaît elle aussi une augmentation et dépasse les **15 mètres par minute** avec le nouveau groupe **opérateur à 5 axes KPX** avec l'électrobroche Hiteco de 17 Kw, conçu pour permettre les opérations les plus complexes toujours de façon rapide et sûre.

Les **temps de cycle productif** sont **extrêmement réduits** avec le groupe exclusif **BRC-S**, encore plus flexible et compacte, qui permet de réaliser toutes les opérations de coupe, de fraisage et de perçage typiques des composants de fenêtres.

Même les **temps de réglage sont annulés** grâce au **plan de travail automatique MATIC** avec positionnement simultané des barres et ventouses ou des étaux: la solution idéale pour l'usinage d'éléments en préfini qui prévoient les repositionnements des pièces au sein du programme.

Une autre importante nouveauté concerne les plus de **100 outils** toujours à disposition et rapidement prêts à l'utilisation avec le nouveau magasin **Caddy 35**, exclusif aussi bien par sa capacité que par sa structure car il est intégré au sein du centre d'usinage sans augmenter l'encombrement de la machine.

La **gestion des outils** a encore été optimisée et simplifiée par le nouveau logiciel **Maestro Power TMS** intégré à la suite Maestro de SCM. Grâce à ce programme qui maximise la capacité du magasin et optimise la programmation, l'opérateur ne doit plus perdre de temps et d'énergie pour chercher l'outil le plus adapté: c'est le logiciel qui individualise et indique la bonne position de l'outil dans le magasin dans l'optique de minimiser les temps d'usinage.

Le **nettoyage de l'environnement de travail** est un autre thème crucial dans l'usinage du massif et pour répondre à cette problématique, SCM a étudié un nouveau **convoyeur de copeaux** positionné automatiquement en fonction du programme d'usinage, de façon à avoir la plus grande efficacité d'aspiration dans n'importe quelle condition.

HYPPOS: POUR L'USINAGE 3D D'ÉLÉMENTS AUX FORMES ET DIMENSIONS PLUS COMPLEXES

Hypsos est le centre d'usinage universel à 5 axes avec une cabine intégrale, conçu pour l'usinage d'**éléments de forme complexe** en bois courbe ou massif: fauteuils, sièges, escaliers, meubles, compléments pour l'ameublement design.

L'architecture de la machine, caractérisée par une **vaste zone d'usinage** et par la **longue course verticale** du groupe opérateur, offre une disponibilité élevée de volumes et de nouvelles opportunités productives.

Complètement fermée durant l'usinage, hypsos dispose de systèmes très efficaces de maintien des poussières et d'aspiration, pour assurer le nettoyage de la zone d'usinage, la sécurité de l'opérateur et une fiabilité totale.

Précision optimale grâce à la **robuste structure monolithique**, composée d'un bâti fixe avec un plan de travail intégré et d'une poutre mobile avec une section élevée qui soutient le groupe opérateur.

Le plan de travail, disponible en multi-strate phénolique ou en aluminium, est équipé d'un **système du vide intégré** et de rainures sur toute la surface; il est possible d'utiliser des étaux ou des ventouses pour le blocage des pièces avec différentes formes et dimensions.

Le groupe opérateur permet d'effectuer des **usinages intensifs** sur des éléments de grandes dimensions pour réaliser des formes tridimensionnelles avec la plus grande qualité de finition, et les **nombreuses solutions de changement d'outil automatique** garantissent la réduction des temps de cycle.

La productivité est, en outre, optimisée par le logiciel IHM **Maestro active cnc**, installé sur tous les centres d'usinage SCM. Il simplifie le travail de l'opérateur en suivant en temps réel toutes les informations requises.