

CENTRES D'USINAGE POUR LE NESTING, LE PERÇAGE, LE FRAISAGE ET L'APPLICATION DE CHANT

LA "NEXTING GENERATION" DÉMARRE À LA LIGNA

morbidelli x200/x400

Avec un monde tourné toujours plus vers des productions flexibles et en lot 1, le processus **nesting** est une référence pour les producteurs de meubles. La possibilité d'exécuter un nombre supérieur de pièces et de gérer également les pièces en forme et même de formes très diverses permet aux producteurs d'acquérir plus de flexibilité et d'exécuter la majeure partie des opérations sur une seule et même machine à contrôle numérique.

Chaque technologie a ses avantages, mais aussi ses défauts. En ce qui concerne les machines traditionnelles pour le nesting, trois critiques dominantes peuvent être formulées: la gestion du panneau martyr, la productivité (si l'on compare avec les scies à panneaux) et la tenue du vide sur des pièces de dimensions réduites.

L'équipe SCM a pensé, développé et testé des solutions innovantes: le résultat du travail mené ces dernières années se reflète dans les **nouveaux centres d'usinage morbidelli x200/x400**.

Le **panneau martyr** est une nécessité pour pouvoir utiliser le processus nesting car il ne serait pas possible d'usiner directement sur le plan de travail de la machine sans l'endommager. Cela comporte une série de problématiques et de complexités qui doivent être gérées par les opérateurs. Du surfacage au changement des panneaux martyrs qui sont en fin de vie, pour arriver à leur enlèvement lorsqu'il est nécessaire d'usiner avec des supports qui doivent être fixés au plan de travail de la machine.

Les nouvelles morbidelli x200/x400 présentent des nouveautés qui permettront de ne plus avoir à enlever le panneau martyr afin d'effectuer toutes ces opérations qui avant le nécessitaient: effectuer des perçages horizontaux directement sur le martyr ou y positionner des ventouses spécifiques sera maintenant possible en réduisant les temps d'arrêt de la machine.

Enfin, un **nouveau système d'étiquetage et une vitesse de coupe** jusqu'à 50 m/min. permettent aux clients SCM d'obtenir **une productivité sans précédents** pour une machine nesting. Et ce n'est pas tout: comme les automobiles que bon nombre d'entre nous conduisent chaque jour, il est possible d'utiliser la nouvelle série morbidelli en modalité *modérée*, *neutre* ou *dynamique* (l'équivalent de *confort*, *neutre et sport*) pour personnaliser l'exécution des programmes.

D'autres nouveautés ont été introduites et concernent plus particulièrement la capacité de la machine à bloquer **également les pièces les plus petites** pendant l'usinage. Comme de nombreuses autres machines pour le nesting, les nouvelles **morbidelli x200 et x400** peuvent être équipées d'un plan de travail divisé en zones, avec la possibilité de fermer les zones d'aspiration non utilisées; cependant, ces nouveaux modèles sont les seuls sur lesquels le **nouveau système X-Vaccum** peut être installé pour une véritable activation dynamique du vide. Une fonction innovante et automatique qui amène le vide exactement où cela est nécessaire.

D'excellentes prestations, une configurabilité maximale et un prix compétitif permettent à SCM d'avoir à disposition la machine sur mesure pour chaque client.

UNE NOUVELLE ÈRE POUR LE PERÇAGE

Qualité absolue et extrême précision, alliée à une productivité imbattable et à une simplification notoire de l'intervention de l'opérateur: voici les avantages de la nouvelle gamme de solutions de perçage à contrôle numérique que SCM présente à la Ligna. La nouvelle génération de **morbidelli cx220 et cx210**, référence de la catégorie pour les solutions de perçage à CN compactes, et la nouvelle **morbidelli ux200d**, solution de perçage à CN encore plus complète et flexible, représentent la réponse aux exigences d'une production toujours plus personnalisée et intégrée, en mesure de satisfaire les besoins individuels de l'entreprise sans renoncer aux avantages de la production industrielle.

morbidelli cx220

Solution idéale pour l'usinage en lot 1, la nouvelle génération de centres de perçage à CN cx220 présente à la Ligna d'importantes nouveautés.

Les nouvelles **têtes de perçage** garantissent, dans des dimensions compactes, performance et efficacité jamais atteinte auparavant, grâce à leur nouveau design.

Le **plan de travail** permet de percer même les surfaces délicates avec des finitions optimales, alors que les nouvelles **pincés de fixation façonnées** permettent l'usinage du panneau même en position interne à la pince elle-même, avec une forte diminution des temps de cycle et une optimisation notoire des reprises pièce.

Les nouveaux dispositifs de **retour panneau avec déchargement automatique** et la possibilité de disposer de nouveaux **groupes opérateurs sur mesure** comme le groupe pour les jonctions de type "Clamex" et les **nouveaux groupes pour l'insertion de tourillons** pour des opérations toujours plus personnalisées seront mis en lumière lors du salon.

morbidelli ux200d

La révolution du perçage signée SCM passe également par la nouvelle génération **morbidelli ux** avec de nouvelles fonctions exclusives, transversales à l'ensemble de la gamme, et par le lancement de **morbidelli ux200d** avec des prestations encore supérieures sur les panneaux de n'importe quelles dimensions.

Le nouveau **système de tourillonnage** à double système d'insertion à axe variable, réglable selon la distance entre les perçages, mérite également une attention particulière. Une solution qui rend ce modèle dédié à toutes les opérations de perçage, fraisage et rainurage encore plus flexible et efficace.

Parmi les fonctions transversales à l'ensemble de la gamme, le magasin pour le **changement outils automatique des 2 électrobroches**, supérieur et inférieur, pour les usinages simultanés sur les faces opposées du panneau, et les nouveaux groupes pour les jonctions de type "Clamex".

Un autre avantage concerne l'évolution au niveau logiciel des cycles de perçage et la possibilité de charger en automatique des panneaux de n'importe quelle dimension.

Même **morbidelli ux200d** peut usiner seule en "stand alone" ou intégrée dans une ligne de production, à travers différents types de déplacement des pièces avec le chargement et le déchargement automatiques.

LA TECHNOLOGIE "TOUT-EN-UN"

morbidelli m100

Le centre d'usinage pour le perçage et le fraisage **morbidelli m100** représente la solution à toutes les problématiques d'usinage du bois et des matériaux avancés conçue suite à une analyse attentive des indications du marché. **morbidelli m100** se caractérise par sa technologie "TOUT-EN-UN": avec un seul d'usinage, en effet, on apporte une réponse aux entreprises et artisans provenant des secteurs les plus variés. En outre, grâce aux nouveautés présentées à la Ligna 2019, **morbidelli m100** devient une machine encore plus complète et configurable.

Le design de morbidelli m100 permet aux opérateurs de charger et de décharger des panneaux de grandes dimensions en toute sécurité et liberté. Grâce aux protections **PRO-SPEED**, il est possible d'utiliser la machine au maximum de sa vitesse d'avance, en réduisant en automatique cette dernière lorsque l'opérateur entre dans la zone délimitée par la barrière de photocellules avant.

Une importante amélioration de la productivité est apportée par les têtes de perçage à mandrins **RO.AX** (technologie à mandrin roto-axial) qui, grâce à l'innovante structure et à la haute rigidité, permettent d'atteindre une vitesse de rotation plus élevée et 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 à nos clients un gain de temps supplémentaire et une augmentation de la productivité des programmes plus complexes.

La haute configurabilité du groupe opérateur garantit enfin la plus grande flexibilité de la machine. Il est possible d'accueillir jusqu'à quatre unités d'usinage parmi lesquelles l'électrobroche à 5 axes **JQX** pour une finition sans égale.

UN PLAQUAGE DE CHANT DE HAUT NIVEAU **morbidelli p200**

morbidelli p200 est le centre d'usinage aux caractéristiques uniques, extrêmement compact et à l'incomparable rapport performances/prix. Appartenant lui aussi à la gamme morbidelli "TECHNOLOGIE TOUT-EN-UN", il continue à s'enrichir avec de nouvelles fonctionnalités.

Le groupe de plaquage plus compact et fiable permet d'appliquer des chants sur des **panneaux avec une épaisseur jusqu'à 80 mm**, en maintenant une qualité inégalable.

Le système **PRO-SPEED** permet à la machine d'atteindre la vitesse d'avance maximale en garantissant toujours la plus grande sécurité pour l'opérateur grâce aux photocellules qui délimitent la zone de chargement.

Le plan à ventouses **HE-POD**, synonyme de flexibilité et d'innovation, apporte la troisième dimension au plan de travail. La machine, déjà équipée avec l'innovant plan **FLEXMATIC**, a la possibilité de soulever les pièces à usiner et d'éviter des repositionnements inutiles en exploitant au maximum les dimensions du plan de travail et en réduisant de 30% les temps du cycle de production.

A cela s'ajoutent les têtes de perçage équipées de mandrins **RO.AX** qui se caractérisent par une plus grande rigidité et une plus grande vitesse de rotation, l'électrobroche **JQX** à 5 axes pour une finition sans égale et le changement outil **FAST 14** qui permet d'exécuter un changement outil en moins de 15 secondes.

SUITE MAESTRO: un module pour chaque besoin

Toutes les machines sont équipées de **Maestro cnc**, le logiciel CAD/CAM conçu par SCM pour les machines SCM.

Plus de 150 **App** sont déjà présentes au sein de Maestro et prêtes à l'utilisation. La possibilité de créer des **technologies** à appliquer à différentes géométries, permet en outre de créer des usinages standard avec la possibilité de les appliquer à plusieurs programmes en facilitant la planification.

Avec la version 2019, de nombreuses nouveautés ont été introduites aussi bien au sein de Maestro cnc qu'au sein de divers modules: le simulateur **Maestro pro view** a été complètement renouvelé, **Maestro 3d** et **Maestro 3d avancé** sont installés avec des fonctionnalités supplémentaires et l'optimisateur de **Maestro nest** a été à nouveau renforcé.