

Les nouveautés SCM pour le perçage

NOUVELLE CELLULE MORBIDELLI CX220 AVEC ROBOT

Cellule de perçage et tourillonnage flexible **morbidelli cx220** avec robot, qui permet de réaliser tous les éléments d'un meuble avec la plus grande efficacité, même en cas de pièces très différentes.

La cellule, **exposée lors du salon Ligna 2023 au sein du modèle productif Smart&Human Factory pour l'industrie du meuble**, produit **un panneau par minute** et jusqu'à plus de **400 panneaux par poste** avec un seul opérateur dans seulement 50m².

Smart&Human. Grâce au **layout exclusif** breveté par SCM, la cellule offre deux possibilités d'utilisation: sans opérateur grâce au robot intégré sur le côté arrière qui effectue, en toute autonomie, toutes les opérations de chargement et déchargement pour une production en cycle continu; avec la présence partielle de l'opérateur qui, en toute sécurité, peut charger ou décharger les panneaux sur le côté avant de la cellule tandis que le robot continue à usiner sur le côté opposé.

Intégration aux plus hauts niveaux avec le logiciel de supervision **Maestro active watch** intégré sur le contrôle PC de la machine.

Un perçage excellent dans des dimensions compactes. La cellule bénéficie de tous les avantages de morbideilli cx220: perceuse avec des encombrements machine très réduits, qui exécute les opérations de perçage, de rainurage et de fraisage.

- **Temps de cycle plus bas que n'importe quelle alternative sur le marché et productivité maximale** dans l'usinage à "lot 1" grâce à des solutions exclusives parmi lesquelles: application logiciel 3D PROBE qui assure la référence pour n'importe quel perçage sur 5 faces; des pinces profilées qui permettent l'usinage également dans des positions internes à la pince, sans la nécessité de repositionnement; un mandrin RO.AX (broche à technologie rotoaxiale) et une électrobroche de 7,5 Kw avec changement d'outil à 6 positions;
- **60% en plus de productivité** grâce aux deux têtes de perçage et tourillonnage indépendantes et à pas variable, capables d'usiner en même temps sur le panneau;
- plan de travail adapté même aux **surfaces les plus délicates**.

NOUVELLES PERCEUSES MORBIDELLI CX110 ET PWX500

Dreams *drill* happen: les rêves des producteurs de meubles et de composants d'ameublement sont sur le point de se réaliser avec une nouvelle génération de perceuses flexibles, hautement productives et avec une extrême précision, intégrables également dans des systèmes automatisés. SCM présente **morbideilli cx110** et **morbideilli pwx500** et étend encore davantage son offre de solutions pour le perçage pour donner une réponse innovante et très spécialisée aussi bien aux exigences des entreprises artisanales qu'à la grande industrie du meuble. Les deux nouvelles solutions se situent en effet aux extrémités de la très vaste gamme de perceuses **morbideilli**: le modèle **cx110** est dédié principalement aux entreprises qui, indépendamment de leurs dimensions et de leurs volumes de productivité, souhaitent une solution compacte, flexible, efficace et capable de résoudre toutes les criticités d'un usinage flexible; morbideilli **pwx500** s'adresse, quant à elle, à la grande industrie du meuble et aux sous-traitants qui cherchent des solutions de perçage connectées et intégrées à haute vitesse, sans renoncer à la qualité de finition et de précision.

MORBIDELLI CX110

La perceuse **morbideilli cx110** offre dans moins de 8 mètres carrés la **plus grande flexibilité** dans l'exécution de n'importe quel type de perçage, aussi bien vertical qu'horizontal.

La **pince profilée** facilite de façon notoire l'usinage car elle réduit de façon drastique les cas où le repositionnement de la pince est nécessaire, abaissant ainsi les temps de cycle. Un autre avantage est représenté par les mandrins RO.AX montés sur les têtes de perçage, avec une vitesse de rotation qui peut atteindre 8000 tr/min. tout en maintenant une très haute qualité de finition.

L'opérateur peut gérer avec efficacité et simplicité les opérations de perçage en lot 1 en ayant toujours à bord l'ensemble des outils nécessaires et bénéficiant également des avantages d'un **changement automatique à 6 positions**.

L'**accessibilité** et la facilité de chargement et de gestion des pièces représentent un autre avantage distinctif: la machine est parfaite également pour les entreprises qui ont la nécessité d'usiner des **panneaux laqués et délicats** car le nouveau plan de travail est conçu pour éviter d'endommager les pièces.

Le perçage est réalisé avec une **extrême précision** et avec la certitude d'avoir toujours la pièce avec la bonne référence durant les opérations sur la machine, sans risques de glissement ou de flexion. Cela est possible grâce à un système de palpage 3D PROBE décimale équipé de quatre capteurs et à un presseur qui assurent une **stabilité maximale** de la pièce durant l'usinage. Une stabilité qui est garantie indépendamment du repositionnement de la pince et également lors d'exécutions plus particulières ou élaborées: les roulements pour le coulissement agissent, en effet, comme un guide continu, aidant de façon notoire l'opérateur et réduisant la possibilité d'erreur au niveau de la linéarité de la pièce.

Cette nouvelle perceuse est **extrêmement flexible**: disponible en plusieurs configurations, elle peut également être équipée d'un agrégat pour la réalisation de jonctions de type "**Clamex**".

MORBIDELLI PWX500

La nouvelle **morbidelli pwx500** est la solution de perçage parfaite pour une production connectée et intégrée, et pour obtenir des standards de productivité pour un poste sur des lots moyens et grands, fortement compétitifs.

La **disponibilité du système** a été **augmentée de 10%** par rapport aux standards du marché. La perceuse est, en effet, en mesure d'usiner de façon intensive sur plusieurs postes et elle a été développée pour réduire de façon notoire les changements d'équipements et d'autres opérations qui génèrent des temps improductifs.

La **haute productivité** est garantie également par le système de repositionnement automatique qui a lieu en moins de 45 secondes, tourillonnage inclus.

La **fiabilité** représente un autre avantage de ce modèle: le système a été conçu pour avoir moins de composants en mouvement par rapport aux standards, donc moins de risque d'endommagement dans le temps.

Cette nouvelle perceuse est, en outre, synonyme de grande **efficacité**: en effet, c'est la seule sur le marché à offrir jusqu'à 5 files de mandrins aussi bien à droite qu'à gauche de façon à atteindre les extrémités du panneau pour effectuer des perçages de structure selon les différentes nécessités de production.

Efficiences et haute productivité sont couplées à une **simplicité d'usinage notoire** favorisée par le logiciel optimisateur qui gère l'ensemble de l'équipement de la machine, les étapes du perçage et l'intégration en lignes de production composées de plusieurs machines.

La nouvelle **morbidelli pwx500** est aussi extrêmement **adaptative**: le perçage du panneau est réalisé avec un système de transport et de positionnement FLEX qui s'adapte automatiquement aux caractéristiques de la pièce, avec la possibilité de positionner le panneau dans une ou plusieurs positions le long de l'axe Y.

L'**efficacité** est l'autre mot d'ordre: le panneau est usiné avec **10 unités de perçage** exécutant rapidement n'importe quel schéma de montage de meuble grâce aux têtes de type M et à l'électrobroche avec changement d'outil.

En effet, le modèle est fortement **personnalisable**: il est possible d'équiper plus de 450 outils de perçage, 6+6, avec le système d'insertion de tourillons indépendants, deux stations d'usinage et différents degrés d'asservissement.

Le meilleur positionnement des outils sur les têtes, selon les lots productifs du client, est identifié

par un optimisateur puissant et innovant: **Maestro powerset**. Ce logiciel répond à une exigence précise: faciliter et accélérer l'opération d'équipement des pointes sur la machine, apportant ainsi de la flexibilité au système.

NOUVEAU LOGICIEL MAESTRO 3DRILL

En plus des deux nouvelles machines, SCM a intégré un nouveau logiciel pour le perçage, **Maestro 3Drill**, pour appliquer, également aux perceuses, les principaux avantages des logiciels de programmation des centres d'usinage à contrôle numérique morbidelli.

Parmi les principaux avantages, la possibilité d'importer directement des solides tridimensionnels avec reconnaissance automatique du perçage à exécuter, de façon à accélérer et à simplifier l'expérience de programmation pour l'utilisateur.