

Septembre 2017

Technologie suisse plateau rotatif

## NEWSLETTER

# Tables rotatives CNC – Prêt pour l'industrie 4.0



Avec la nouvelle pL-iBox, les tables rotatives CNC actuelles de pL LEHMANN s'intègrent à la perfection dans une production numérique. Illustrations : pL LEHMANN

## Nouveautés produits pour l'EMO 2017 (hall 13, stand A76)

Sur l'EMO 2017, le fabricant suisse de tables rotatives pL LEHMANN se montre prêt pour l'industrie 4.0 et la production numérisée. Une nouvelle génération de la pL-iBox y apporte notamment sa contribution, équipant la nouvelle gamme de tables rotatives 600 à structure symétrique, en plus de la gamme 500 qui a déjà fait ses preuves. D'autres nouveautés intéressantes sont également à découvrir à Hanovre sur le stand pL.

Depuis la gamme 500, pL LEHMANN intègre ce que l'on appelle une pL-iBox dans chacune de ses tables rotatives CNC. Elle surveille et enregistre en permanence la pression intérieure et la pression de serrage, la température, l'hygrométrie, la vitesse de rotation et les chocs, entre autres paramètres. Si les limites



Prêt à communiquer : par l'intermédiaire de la nouvelle pL-iBox, les tables rotatives Lehmann actuelles offrent une interface Bluetooth permettant de consulter à tout moment les états, les fonctions ou les dysfonctionnements par l'intermédiaire d'un smartphone et de l'application pL, ainsi que de procéder à des réglages. De plus, un serveur Internet propre et une interface Ethernet sont également disponibles.

prédéfinies ne sont pas atteintes ou sont dépassées, elle le signale à la commande CNC. Les valeurs peuvent être consultées en vue de faire des déductions sur les détériorations, l'état et la durée de vie de l'installation complète, ainsi que sur les travaux de maintenance préconisés.

La toute dernière génération de cette pL-iBox (disponible à partir de 2018) présentée sur l'EMO contient désormais un microprocesseur encore plus rapide et une capacité de mémoire plus importante. Un capteur d'accélération 3D remplace le précédent capteur 2D. Autre nouveauté : une interface Bluetooth permettant de consulter à tout moment les états, les fonctions ou les dysfonctionnements par l'intermédiaire d'un smartphone et de l'application pL, ainsi que de procéder à des réglages. Outre l'horloge en temps réel, la nouvelle pL-iBox offre également un serveur Internet propre et une interface Ethernet. Avec un module WiFi ou GSM en option, il est possible de répondre à d'autres souhaits, comme par exemple l'envoi par e-mail de messages d'erreur.

## Symétrie du design pour la nouvelle gamme 600

Les tables rotatives CNC de la nouvelle gamme 600 sont déjà équipées de la nouvelle pL-iBox. Elle se démarquent notamment des produits de la gamme 500 par leur design symétrique, qui permet de les utiliser sans aucune adaptation du côté gauche comme du côté droit de la machine. Leur structure compacte des deux côtés permet une meilleure utilisation de l'espace. Les nouvelles tables rotatives 600, dont la construction est totalement étanche conformément à l'indice de protection IP 67, se caractérisent par leur densité de puissance élevée. Sept moteurs différents sont disponibles, satisfaisant ainsi à toutes les exigences en termes de couples de rotation ou de régimes élevés. Particulièrement facile à entretenir : le système de changement rapide du kit moteur, faisceau de câbles inclus. Il est l'assurance de temps d'arrêt aussi courts que possible en cas de panne.

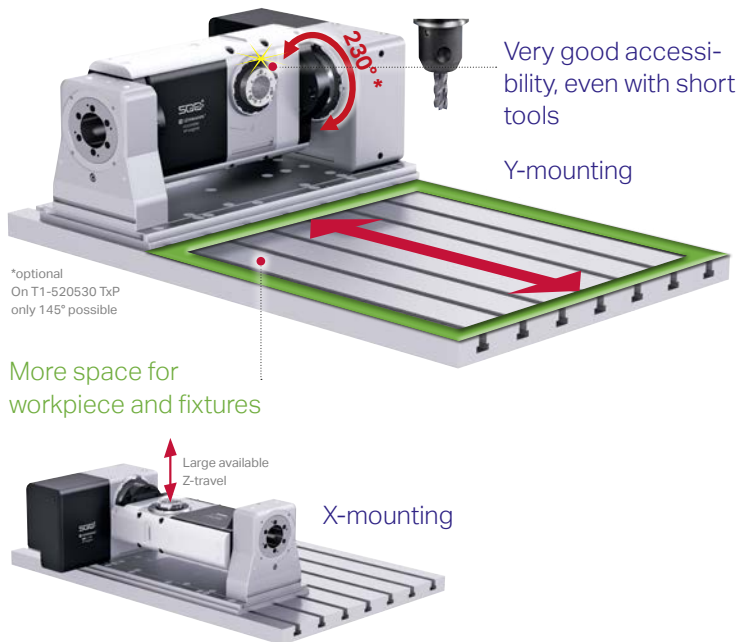


Les nouvelles tables rotatives CNC de la gamme 600 (sur la photo le modèle EA-640) possèdent une structure symétrique. Elles sont équipées de l'engrenage PGD précontraint sans jeu, qui permet également un usinage simultané performant.

Des détails bien pensés, comme le grand diamètre de broche, le multiplicateur de pression avec appoint d'huile automatique intégré et la plaque d'assise stable avec une large embase, sont les garants d'une utilisation parfaitement sûre en guise d'axe de positionnement et d'axe de montage. Les éléments « intérieurs » y contribuent également. Les tables rotatives CNC de la gamme 600 sont équipées de l'engrenage PGD précontraint sans jeu, qui permet également un usinage simultané performant. Il présente une denture extrêmement stable et résiste ainsi particulièrement bien aux chocs. Grâce à l'espace d'engrenage rempli d'huile sans aucune bulle, la table rotative peut être utilisée dans toutes les positions.

## Des produits éprouvés encore améliorés

Sur les produits de la gamme 500, pL LEHMANN a également amélioré les caractéristiques de puissance les plus diverses. Les tables rotatives CNC à deux axes ont toutes, sans exception, été optimisées en termes d'espace. Cela signifie que, tandis que la cote d'encombrement est plus compacte, les courses Z et X ou Y sont plus importantes sur la machine, ce qui offre davantage d'espace libre pour la pièce usinée et les dispositifs.



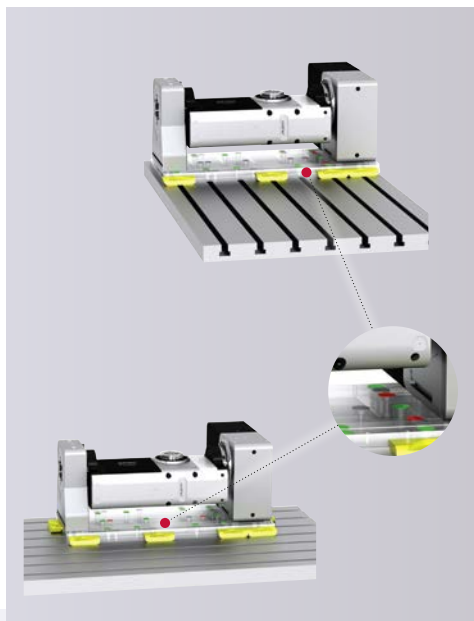
More space for workpiece and fixtures

Sur la série E, le fabricant suisse a réussi à augmenter les régimes de 30 pour cent pour atteindre désormais une valeur maximale de 210 tr/min. Il en est de même pour le couple d'avance qui peut désormais atteindre 850 Nm. Les tables rotatives CNC de la série T affichent une augmentation pouvant atteindre 150 pour cent lors du serrage pneumatique de l'axe de pivotement, à savoir une valeur atteignant désormais 7 000 Nm.

## Un nouveau système de montage qui réduit le temps de montage

Pour ceux qui veulent économiser sur les temps morts, il est possible d'utiliser les aides au montage spéciales de pL LEHMANN pour aligner et serrer les tables rotatives CNC sur la table de la machine. Le système de boulons à excentrique zentriX, qui convient à toutes les poupées mobiles en version longFLEX et rotoFIX, fait ses preuves depuis des années déjà. pL LEHMANN présente maintenant un autre système d'alignement sur l'EMO : lineFIX. Il a été développé pour les tables rotatives à deux axes (modèles T), qui seront équipées en série de deux broches lineFIX à l'avenir, pour des largeurs de rainures de 14 et 18 mm. Elles permettent d'ajuster extrêmement aisément la table rotative sur la plaque d'assise dotée d'une trame perforée.

Pour le bridage des pièces usinées également, les clients de pL LEHMANN pourront gagner du temps à l'avenir : le fabricant de tables rotatives propose dès à présent des systèmes Capto, Hainbuch, Vischer & Bolli, TG Colin et FTool, qui permettent de remplacer les composants les plus divers en une poignée de secondes.



Le système d'alignement lineFIX de pL LEHMANN a été développé pour les tables rotatives à deux axes (modèles T). Il facilite l'alignement et le serrage sur la table de la machine en cas de disposition X et Y (rouge : position des broches lineFIX ; vert : trame perforée pour 100 et 125 mm ; jaune : brides plates).

## Des tables rotatives CNC de qualité suisse

Fondée en 1960 comme une entreprise de travail à façon, la société pL LEHMANN développe et produit des tables rotatives CNC depuis plus de 40 ans. Forte de ses innovations et de la qualité suisse, l'entreprise familiale installée dans la commune helvétique de Bärau (dans l'Emmental) parvient à offrir à ses clients des opportunités de développer de solutions d'usinage compactes avec des axes CN supplémentaires, qui gagent d'une productivité élevée. Parmi les événements marquants de l'histoire de l'entreprise, nous pouvons sans hésitation citer la gamme 500 développée en 2009, qui convient aux missions les plus délicates grâce à sa structure modulaire, sa performance et sa flexibilité. pL LEHMANN pose un autre jalon avec l'engrenage PGD précontraint sans jeu développé en 2014. Sur l'EMO 2017, le fabricant suisse de tables rotatives se montre prêt pour l'industrie 4.0 et la production numérisée, notamment avec une nouvelle génération de pL-iBox.

**Le stand pL LEHMANN se trouve dans le hall 13 / A76**

Contact:

**Peter Lehmann AG**  
 Bäraustrasse 43  
 CH-3552 Bärau (Suisse)  
 Tél. +41 (0)34 409 66 66  
 Fax +41 (0)34 409 66 00  
 pls@plehmann.com  
 www.lehmann-rotary-tables.com