

TORNOS: INNOVATIONS SUISSES

Comme à l'accoutumée, cette année se tiendra à Hanovre la foire la plus importante pour la machine-outil européenne: l'EMO. Il s'agit d'une foire technologique, où les différents fabricants de machines démontrent leur savoir-faire et nous révèlent leurs dernières innovations.



Tornos sera présent dans la **halle 17**, sur le **stand B04**, avec des innovations majeures cette année: ce ne sont pas moins de 5 nouveautés qui y seront présentées.

SwissNano

Alors que les premières livraisons de la machine viennent d'avoir lieu en Suisse, SwissNano sera exposée pour la première fois hors de ce pays à Hanovre. La petite machine horlogère part à la conquête du monde. Il peut paraître étonnant de présenter un tel produit dans le pays de l'automobile. En effet, la machine entièrement assemblée à Moutier est dessinée pour les horlogers. Mais la plus petite des machines du marché a d'ores et déjà suscité un grand intérêt de la part d'autres domaines d'activités à la recherche d'une petite machine de haute précision à un coût abordable. SwissNano démontrera ses performances en produisant une pièce horlogère de haute précision sur le stand.



La famille SwissNano accueille également un nouveau membre avec la machine Almac BA 1008, machine de fraiseage en barres construite par la société Almac sur la base d'une machine SwissNano, elle est destinée à l'usinage de pièces complexes nécessitant de nombreuses opérations de fraiseage (voir article en page 14).

Présentation



EvoDeco 32

A l'opposé de SwissNano dans la gamme, on trouve désormais EvoDeco 32. Une machine de grand diamètre possédant 10 axes linéaires et deux axes C. EvoDeco 32 reprend la philosophie des machines EvoDeco 10 et EvoDeco 16, à savoir conserver les atouts des machines Deco comme leur cinématique unique et leurs concepts d'outillage, tout en améliorant leurs performances. Ainsi, la machine est équipée de broches à moteur synchrone intégrées à très haute puissance. La puissance de la broche et celle



de la contre-broche sont identiques afin de faciliter la répartition entre opérations et contre-opérations. La machine inaugure également un nouveau design. Durant la foire, la machine usinera une pièce en inox 303 en un temps record. La machine EvoDeco 32, grâce à ces 4 systèmes d'outils permet des temps d'usinage actuellement inégalés sur le marché. Les machines concurrentes équipées de tourelle sont certes plus riches en termes d'outils, mais le temps d'indexation de la tourelle les rend moins attrayantes en production (lire article en page 10).



Swiss ST 26

Présentée pour la première fois en Europe, équipée de 2 systèmes d'outils, Swiss ST 26 est une machine de milieu de gamme, capable d'usinier avec deux outils dans la matière simultanément au canon. Elle est équipée du même type de broche à moteur intégré qu'EvoDeco 32. La cinématique offre deux peignes indépendants, dont le peigne arrière peut travailler à la barre et en contre-opération, permettant ainsi de nombreux usinages en temps masqué. Les broches identiques en opérations et en contre-opérations sont puissantes et très réactives. Ces deux éléments combinés autorisent des mises en train équilibrées entre les deux côtés de la pièce à usiner et la réalisation de pièces relativement complexes s'agissant d'une machine «aussi simple». Trois outils peuvent être engagés simultanément dans la matière. Les contre-opérations se réalisent en temps masqués, alors que le peigne 1 permet de continuer de travailler au canon. Abordable et flexible, Swiss ST 26 est un partenaire idéal permettant de satisfaire les usinages les plus exigeants et pouvant être équipée de nombreux périphériques départ usine.

MultiSwiss

MultiSwiss a été présentée pour la première fois lors de l'EMO 2011. MultiSwiss est une révolution, il s'agit d'une nouvelle ligne de produits qui fait le lien entre les tours multibroches et les tours monobroches. MultiSwiss possède 6 broches mobiles utilisant la technologie moteur couple pour l'indexage de son barillet. Très rapide, elle permet de s'approcher des temps de cycles des multibroches à cames.

En 2013, ce sont 3 évolutions majeures de la machine qui seront présentées: Silver edition, Black edition et White edition.

MultiSwiss Silver edition est une machine travaillant en barre; elle reprend l'expérience cumulée de centaines de machines livrées pour en faire la meilleure MultiSwiss jamais conçue à ce jour. Plus complexe, la Black edition est équipée d'un axe Y sur une coulisse afin d'adresser un panel de pièces plus grand, la capacité de la machine étant ainsi augmentée. La White edition quant à elle est le modèle chucker, permettant notamment de répondre aux besoins d'usinage en reprise, croissant dans l'automobile.



Black edition.

Centres d'usinages

Les centres d'usinages ne seront pas en reste, puisque en plus des BA 1008 et VA 1008 (page 14), Almac présentera la machine CU 2007, dotée d'une course de (X Y Z) 500x400x470 mm, elle est également disponible avec une course en X rallongée de 700 mm, elle prend alors le nom de CU 3007. Les CU 2007 et CU 3007 allient un dynamisme et une fiabilité de premier ordre à la précision et au savoir-faire suisses et permettent au groupe Tornos d'apporter une solution véritablement novatrice à ses clients. L'équipement

standard complet associé au savoir-faire des ingénieurs de la Chaux-de-Fonds et de Moutier crée des conditions optimales afin de produire des pièces complexes. Ces machines peuvent être totalement adaptées aux besoins du client. Equipée d'un cône porte-outils HSK 40, la CU 3007 peut être équipée de diverses options, comme un 4^e ou un 5^e axes, la broche de base à 20'000 t/min peut être remplacée par une broche à 40'000 t/min, un système de palettisation interne ou externe, des magasins d'outils grandes capacités et bien d'autres options qui sont à disposition (voir article en page 14).

Les spécialistes du groupe Tornos se réjouissent de rencontrer toutes les personnes intéressées sur le stand B04 dans la halle 17.



TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
2740 Moutier
Tél. +41 32 494 44 44
Fax +41 32 494 49 07
www.tornos.ch