

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Le squelette ne cache rien

Moutier, le 16 février 2009

Les montres mécaniques reprennent une place importante aux côtés des montres à quartz, ces dernières étant équipées de mouvements et affichages entièrement électroniques. Les montres mécaniques sont, elles, composées de pièces et mouvements traditionnels, au sens le plus noble du terme. Le principe est en effet resté le même, depuis l'invention des mouvements horlogers donnant le temps. Il en va autrement des techniques de production qui, en constante évolution, ne ressemblent aujourd'hui guère aux méthodes d'antan. Tornos en fait une démonstration éclatante lors de ses Journées horlogères.

A l'origine, les pièces et mouvements des montres étaient entièrement manufacturés. Par la suite les décolleteuses à cames prenaient le relais, la production de grandes séries de pièces avec une bonne précision répétée devenaient possible. Depuis quelques années déjà ces tours ont été progressivement remplacés par des tours automatiques à commande numérique, ceux-ci permettent la fabrication de pièces plus complexes tout en assurant une précision et une répétitivité à toute épreuve. L'automatisation industrielle et les tendances des marchés influencent cependant continuellement la fabrication des pièces horlogères et les constructeurs de machines-outils destinées à cette branche doivent sans cesse s'y adapter. Tornos, lors des Journées horlogères, présente des exemples concrets.

Le squelette ne cache rien

La mode des montres dites « squelettes » trouve un écho très favorable sur le marché. Le propriétaire d'un tel objet peut non seulement s'enquérir de l'heure, et d'autres informations pour les montres à complication, mais peut également jeter un regard indiscret et admiratif à l'intérieur de celle-ci. Cette indiscrétion satisfait les passionnés de la technique mais pose encore davantage d'exigences aux fabricants de ces montres et par conséquent aux fournisseurs des pièces notamment aux décolleteurs. C'est ici que l'image surpasse la technique : les surfaces des pièces visibles – visserie comprise – doivent être impeccables. La haute précision et les finitions nécessaires à la qualité demandée ne suffisent plus, la beauté exige encore d'avantage.

Un savoir-faire et une compétence affirmée

Grâce à sa proximité des marchés horlogers, Tornos – fournisseur de la branche horlogère depuis 1880 – dispose d'une large expérience dans cette branche. L'entreprise sait depuis toujours répondre avec compétence aux demandes actuelles et futures du marché avec des moyens de production adaptés, ce qui est particulièrement le cas aujourd'hui avec ses nouveaux produits. Ces nouvelles machines ont été développées de telle sorte que le décolleteur traditionnel et expérimenté puisse utiliser son savoir-faire et son expérience dans le but de peaufiner encore un peu plus l'usinage des pièces. Tornos a particulièrement insisté sur la facilité et la convivialité dans l'utilisation de ses machines. Tous ces aspects se retrouvent dans les machines exposées lors des Journées horlogères à Moutier.

DECO 10a – l'« horloger » de la famille DECO

Avec un passage de barres de 10 mm, le tour automatique DECO 10a est la machine type pour l'usinage de pièces destinées à l'horlogerie. Sa convivialité répond parfaitement aux besoins des ateliers de prototype et sa cinématique lui permet de garantir une haute productivité. Cette gamme de tours automatiques monobroches à poupée mobile permet l'usinage de pièces complexes grâce à sa contre-broche qui dispose de quatre postes de contre-opérations (fixes ou tournantes) pour garantir un usinage 100 % en temps masqué. Ce tour est parfaitement adapté pour la réalisation d'opérations de taillage par génération (droit, frontal et incliné) en plus de toutes les autres opérations

réalisables sur les tours Tornos. Cette opération intégrée permet d'assurer une concentricité parfaite des pièces, et ainsi éliminer de coûteuses interventions de reprises.

Ce tour assure une capacité hors pair répondant ainsi aux demandes actuelles de productivité et de répétabilité. Ainsi il garantit une production correspondant à 100 % à la qualité exigée par les horlogers.

Encore plus de précision

Les procédés modernes de montage automatisé exigent le « zéro défaut », Ceci implique que la précision des pièces doit souvent être supérieure à leur fonction primaire et que toutes les pièces doivent être parfaitement identiques. La répétitivité exacte de l'usinage est donc devenue un besoin essentiel.

Avec les Micro 7 et Micro 8 – en exposition lors des Journées horlogères – Tornos propose aux fabricants de pièces horlogères ses derniers développements. Ces tours sont destinés à la fabrication de pièces de petits diamètres à très haute précision. Ils assurent en production continue des tolérances dans le micron. Avec leurs quatre à six outils pour les contre-opérations, les tours Micro répondent bien-entendu également aux demandes de pièces usinées de manière terminée en un seul serrage.

La série Micro se distingue par ailleurs par le faible encombrement au sol, ce qui, au vu du manque de place souvent chronique dans les ateliers de production, est certainement un atout non négligeable.

Précision, productivité, prix et encombrement, sont les atouts de cette gamme qui a sa place dans chaque atelier de décolletage.

Le centre d'usinage CU 1007 d'Almac

Depuis une année la maison Almac à La Chaux-de-Fonds fait partie du groupe Tornos. Ayant également une longue tradition et de profondes connaissances dans la production de pièces pour l'horlogerie, Almac sera également présent aux journées horlogères – et pour cause. Son centre d'usinage CU 1007– destiné à la réalisation de pièces microtechniques – est disponible en version automatisée ou manuelle. Il offre une grande flexibilité qui, associée aux bonnes vitesses de coupe, lui permet d'obtenir des pièces de qualité parfaite et garantit d'excellentes capacités machine ainsi que des temps d'usinage extrêmement courts. Les caractéristiques du CU 1007 le rendent incontournable pour la production de composants exigeant de hautes vitesses de coupe, en particulier pour l'usinage de pièces horlogères (platines, ponts, ébauches ...). Par son ergonomie et ses faibles dimensions, le CU 1007 optimise les relations avec l'opérateur. Sécurité, confort d'utilisation, accès aux parties mécaniques et électroniques : tout est pensé de façon cohérente, pratique et intelligente.

Exposition « productive »

Toutes les machines exposées lors des Journées horlogères seront réglées pour la fabrication d'une pièce typique de la branche horlogère. Il sera donc possible de constater sur place les performances de chacun de ces outils de production.

Contact Presse : Rémy Degen, degen.r@tornos.com
TORNOS SA, 111, rue Industrielle, CH-2740 Moutier
Tel. +41 32 494 44 44, Fax +41 32 494 49 03, www.tornos.com