



## SWISS GT 13 – RIGIDE ET EFFICACE

La famille Swiss GT s'agrandit... déjà 2 modèles 13 mm et 26 mm. Un gros effort de standardisation et un développement en parallèle sur trois sites, en Suisse, en Chine et à Taiwan ont permis de développer ces nouvelles machines très rapidement.



La Swiss GT 13 permet de fabriquer des composants complexes très rapidement grâce à son grand dynamisme. Equipée du logiciel de programmation TISIS en option, cette machine est une solution particulièrement efficace pour la réalisation de pièces complexes et précises d'un diamètre allant de 1 mm à 13 mm.

### Des caractéristiques de pointe

L'équipement comprend un poste de contre-opérations pouvant accueillir 8 outils et équipé d'un axe Y. Le travail se fait de manière totalement indépendante entre contre-opérations et opérations. De plus, la machine Swiss GT 13 possède une broche et une contre-broche de puissances identiques, ajoutant encore à la liberté de programmation. En effet, il n'est plus nécessaire de favoriser les opérations lourdes à la barre en raison d'un quelconque

manque de puissance en contre-opérations. Les broches et le canon à moteur intégré de la machine affichent une vitesse allant jusqu'à 15'000 t/min. Comme sur toutes les machines Tornos, les pinces peuvent être ouvertes à haute vitesse afin de diminuer les temps improductifs.

### De nombreuses possibilités d'équipement

Avec une capacité totale de 30 positions d'outils, dont 22 sur le peigne principal et 8 en contre-opérations, la machine est richement dotée. Tout comme sa grande sœur, la Swiss GT 26, la machine dispose de 6 positions modulaires. Ces positions peuvent être équipées selon les besoins d'un tourbillonneur, d'un polygonneur, d'un appareil de fraisage incliné, de porte-outils de perçage double et bien plus encore dans l'avenir. La machine peut également recevoir au besoin les porte-outils W+F



à changement rapide développés pour les machines Swiss GT 26 et Swiss ST 26. Swiss GT 13 bénéficie de 12 positions pour outils tournants.

### **Une interface et un logiciel de programmation de pointe**

Disponible en option, TISIS permet de programmer très facilement la Swiss GT 13. Le logiciel est très simple d'accès et possède de nombreuses aides et macros qui facilitent grandement le travail de l'opérateur. Des informations supplémentaires sur TISIS sont disponibles en page 35 de ce magazine et sur le site internet [www.tornos.com](http://www.tornos.com). La machine peut également être programmée sur la commande numérique. Là aussi, l'interface TMI (Tornos Machine Interface) est très intuitive. Cette interface a fait ses débuts avec SwissNano et est maintenant disponible sur Swiss GT 26 et Swiss ST 26.

### **Un bâti largement dimensionné**

La machine Swiss GT 13 fait partie de la nouvelle génération de plateformes. En effet, Tornos a décidé de mettre en place un concept de plateformes visant à unifier les éléments constitutifs ou les composants qui sont utilisés dans les différents produits. Ainsi, une micro-fraiseuse Almac BA 1008 est basée sur la même plateforme qu'une décolleteuse SwissNano. La Swiss GT 26 est une machine standard construite sur le concept de plateformes, elle est maintenant suivie par la machine Swiss GT 13. Selon Christophe Tissot, responsable du développement, le bâti et les guidages de la Swiss GT 13 sont optimisés pour une machine jusqu'à 26 mm. L'ensemble ne peut donc tout simplement pas être pris en défaut en matière de rigidité.

### **Un partenaire de choix pour le dentaire et le médical**

Grâce à son dynamisme et à sa rigidité, Swiss GT 13 se montre particulièrement efficace dans les matériaux difficiles comme l'acier inox, le cobalt chrome

ou encore le titane. Swiss GT 13 se trouve donc être un partenaire de choix pour la production de vis maxillo-faciales ou encore d'implants dentaires. Grâce au pack connectivité disponible en option, il devient très aisé de surveiller l'usure des outils, il est en effet possible de faire attention à la charge et la température de chaque axe de la machine, cette information utilisée à bon escient peut être un indicateur très précieux.

### **La connectique, un autre marché cible**

Le marché de la connectique est extrêmement compétitif, il faut aller vite et répondre à la décroissance des prix. Grâce au dynamisme de ses axes (35 m/min) et à la facilité de programmation et de mise en train, Swiss GT 13 est aussi un partenaire idéal de ce domaine. Son prix très intéressant est un autre argument de poids. Swiss GT 13 s'est révélée très rapide et très stable dans la production de pièces de connectique. Le comportement thermique de la machine est extrêmement bien maîtrisé. Les broches et canons bénéficient d'un dispositif de stabilisation thermique, tout comme les moteurs liés aux peignes. Le résultat est très clair, la machine reste très stable dès le début de production, les variations sont minimales et ceci même lors d'arrêt.

### **Et bien entendu l'horlogerie**

Dans un futur proche, Swiss GT 13 pourra également être équipée d'un dispositif de taillage par génération, cette option couplée à la stabilisation thermique de la machine en fera certainement un partenaire de choix pour l'horlogerie. Swiss GT 13 est la seule machine de sa catégorie à proposer cette option!

Vous pourrez découvrir la Swiss GT 13 durant les Tornos Technology Days, du 9 au 12 juin 2015 à Moutier (voir article en page 7).



Tornos SA  
Industrielle 111  
2740 Moutier  
Tél. +41 32 494 44 44  
Fax +41 32 494 49 07  
[www.tornos.com](http://www.tornos.com)