



## SWISS DT 13, LA PORTE D'ENTRÉE DANS LA GAMME TORNOS

Tornos présente la Swiss DT 13, une nouvelle machine possédant 5 axes linéaires et deux axes C. Cette décolleteuse, à priori simple, regorge de fonctionnalités étonnantes et affiche des performances de très haut niveau. *decomagazine* a bien évidemment cherché à en savoir plus sur ce nouveau produit qui prend la suite de la machine Tornos Delta 12.



La Swiss DT 13 provient de la nouvelle usine Tornos de Xi'an. Tout comme la machine CT 20; les composants clés de types canons et broches sont fabriqués en Suisse sur le site de Moutier. L'usine de Xi'an permet à Tornos de proposer des machines d'entrée de gamme comme la CT 20 ou la Swiss DT 13 aux marchés locaux, mais également pour le marché mondial. Cette usine permet à Tornos de se battre à armes égales avec ses concurrents directs. L'assortiment de Tornos, avec les gammes Swiss DT, Swiss GT, Swiss ST ainsi que les lignes de pro-

duits EvoDeco, SwissNano et MultiSwiss permet au fabricant de proposer des solutions répondant aux besoins de la clientèle dans n'importe quelle gamme de prix.

### **Une cinématique éprouvée tournée vers la rapidité**

Avec des déplacements pouvant aller jusqu'à 35 mm/min et sa cinématique en L, la Swiss DT 13 est extrêmement rapide; les temps de copeaux



à copeaux sont optimaux. La vitesse de rotation des broches est de maximum 15'000 t/min, une performance normalement réservée aux machines des gammes supérieures. Il est à relever que la machine est équipée d'un tout nouveau moto-canon synchrone permettant d'atteindre la vitesse maximale de broches, ce dernier améliore notablement la précision et l'état de surface des pièces usinées, il permet également de gagner de précieuses secondes sur les pièces longues.

### **Des broches à haute performance**

Swiss DT 13, comme désormais presque toutes les machines Tornos, propose une broche et une contre-broche de même puissance, qui affichent des performances de premier ordre (4,0/8,7 kW)

et jusqu'à 15'000 t/min. La base machine, ainsi que les guidages ont été calculés largement afin de permettre d'exploiter la puissance des broches. De fait, la Swiss DT 13 excelle aussi bien dans le laiton que dans les matériaux coriaces et difficiles à usiner. Elle est développée pour un passage de barres de 10 mm sans préparation et de 13 mm avec préparation.

### **Pour le travail avec ou sans canon de guidage**

Le moto-canon peut être démonté très rapidement comme sur la machine Swiss GT 13 ou Swiss GT 26. En moins de 15 minutes, la conversion est réalisée et l'interface TMI (Tornos Machine Interface) permet de positionner automatiquement la broche pour le travail en pince. Le canon est simplement déposé

dans un support dans la zone broche, nul besoin de déconnecter les câbles. Quant au repositionnement, il se fait aisément et précisément. La flexibilité offerte est maximale.

### **De vastes possibilités d'usinage**

Swiss DT 13 est richement dotée en outillage, elle permet de produire des pièces complexes aisément. En effet, la machine peut recevoir jusqu'à 21 outils dont 7 tournants. Trois outils tournants prennent place sur le peigne principal. Leur vitesse de rotation peut atteindre 10'000 t/min. Bien évidemment et au besoin, des broches à haute fréquence peuvent être installées pour réaliser des micro-usinages; ce qui permet d'augmenter encore les possibilités d'usinages de la machine. La corne de la Swiss DT 13 peut recevoir 4 porte-outils frontaux qui permettent de travailler en opération et en contre-opération. Il est donc possible d'envisager des usinages en parfaite simultanéité! De plus, le poste de contre-opérations est totalement indépendant avec quatre positions fixes. En option, la motorisation permet d'utiliser des broches tournantes.

### **Une machine compacte et un ravitailleur à haute performance**

Avec seulement 87 cm de large, la machine possède une empreinte au sol extrêmement avantageuse, elle est par exemple capable de prendre la place d'une machine à cames dans un atelier. De plus, la majorité de la maintenance se fait sur l'avant et les côtés de la machine, ce qui facilite d'autant son implantation. Swiss DT 13 trouve donc sa place dans n'importe quel atelier. Qui dit décolleteuse, dit ravitailleur, Swiss DT 13 est disponible avec le nouveau ravitailleur Tornos SBF 213 (voir article p. 25). Le couple machine/ravitailleur propose un rapport prix/performance très intéressant.

### **Une programmation aisée**

Grâce à l'interface TMI, ou Tornos Machine Interface, la programmation et la navigation sur la commande numérique est extrêmement intuitive et rapide, c'est une première sur ce type de produit qui a ravi les utilisateurs qui en ont fait l'expérience. Dans le marché très concurrentiel d'aujourd'hui, il n'y a pas un instant à perdre pour satisfaire les demandes des clients. Le logiciel de communication et de programmation TISIS autorise une programmation vraiment sans effort et le suivi de processus en temps réel. TISIS supervise le parc de machines et bien sûr reconnaît la Swiss DT 13. Il permet d'évaluer les options de chaque machine, et de réduire les

risques de collisions et les arrêts qui en résultent et améliorent l'efficacité de la production.

La nouvelle version de TISIS peut aider l'utilisateur à écrire le code et signale les erreurs. Il met en couleur la syntaxe du code et peut afficher le programme dans un diagramme de Gantt très lisible, rendant le chemin critique facilement visible – ce qui permet de réagir rapidement pour optimiser le processus. Dans le même temps, le logiciel permet de surveiller la production. Même à distance, il est possible de monitorer les détails du processus d'usinage, par exemple sur un smartphone ou une tablette. Le logiciel permet également de transférer rapidement les programmes par le biais d'une clé USB ou directement sur la machine.

### **Disponible début 2016 en Europe**

La machine Swiss DT 13 est disponible dès à présent pour le marché chinois et sera disponible début 2016 pour les autres régions dont l'Europe. Contactez votre représentation Tornos la plus proche pour plus d'informations!



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)