

# LA CENTIÈME SWISSNANO VENDUE EN SUISSE

La centième SwissNano vendue en Suisse témoigne de l'exceptionnelle stabilité, précision et conception de cette solution.

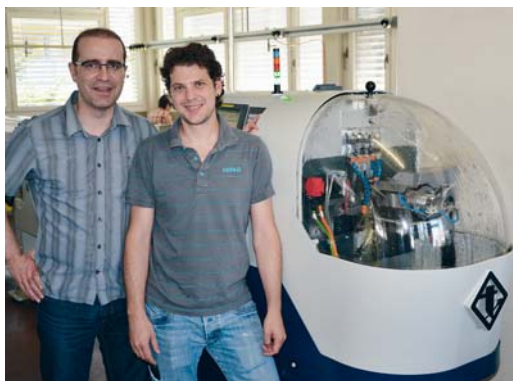


Rien n'arrête la haute stabilité, l'extrême précision et le design inégalé de la SwissNano: la 100e SwissNano vient d'être installée en Suisse et les utilisateurs du monde entier continuent d'exceller sur ce tour automatique.

Lancée en avant-première lors des Journées horlogères Tornos de 2013 et spécifiquement conçue comme solution pour des composants de l'horlogerie et de l'électronique, cette SwissNano ultraprécise contribue aussi à la réussite de fabricants dans les secteurs de l'automobile et des soins dentaires ou médicaux.

## Un design bien pensé

Avec son faible encombrement au sol et son design hors pair, la SwissNano a de quoi faire tourner les têtes dans n'importe quel atelier. Mais c'est d'abord sa cinématique unique qui incite les clients à s'équiper continuellement en SwissNano. Parce qu'elle facilite le travail de perçage, de tournage, d'ébavurage et les opérations d'ébauche et de finition, la SwissNano permet aux manufactures horlogères de produire sur une seule machine les deux-tiers des composants des mouvements d'une montre, des plus simples aux plus complexes. De plus, la



### LES AVANTAGES RELEVÉS PAR LES UTILISATEURS DE SWISSNANO

**Stabilité et précision** – «Avec l'automatisation de l'assemblage, nos clients nous demandent non seulement des tolérances très serrées, mais également de rester au centre de la tolérance. Typiquement, sur une pièce inox avec une tolérance de  $+2/-3 \mu$ , nous tenons des PP de 1,47 et PPK de 1,27».

**Ergonomie** – «Au départ, je n'étais pas trop pour cet investissement, car je ne connaissais pas le système TISIS et la machine me paraissait trop petite. Après une année, je suis conquis. La prise en main a été très simple et la qualité des pièces est excellente».

**Fiabilité et régularité** – «Dédiée à la base au monde horloger, SwissNano en reprend les codes, à savoir une stabilité et une répétabilité exemplaires. C'est une machine sur laquelle on peut compter».

**Cinématique et possibilités** – «Dans le secteur où nous nous trouvons, les pièces sont très complexes et afin de satisfaire nos clients, nous devons pousser nos machines au maximum. Jusqu'ici, SwissNano s'est révélée être une partenaire très fiable, elle nous permet de répondre à nos clients dans les délais et de maîtriser parfaitement la qualité souhaitée. De plus, la machine est vraiment très compacte et ergonomique, ce qui est un atout lorsqu'on possède un petit atelier comme le nôtre. C'est à mon sens la seule du marché à offrir une si bonne accessibilité».

**Etats de surface et qualité** – «Les machines SwissNano sont sans aucun doute destinées à la micro production. La stabilité thermique et la rigidité de chaque aspect de la machine SwissNano ont été conçues pour réduire les vibrations. Nous pouvons constater qu'elles améliorent nos états de surface et augmentent la durée de vie des outils. La conception de ces machines leur permet également d'être remarquablement silencieuses, sans vibrations de base».

**Adéquation de la machine au marché** – «Si les machines SwissNano avaient été disponibles il y a quelques années déjà, nous en aurions probablement davantage. En cas de nouvelle pièce, le choix du moyen de production est simple: pour les pièces horlogères et microtechniques très précises, la première machine envisagée est la SwissNano».



SwissNano correspond parfaitement aux attentes des professions médicales, puisqu'elle permet de fabriquer des microcomposants médicaux et dentaires d'une qualité et d'une précision extrêmes. Si le design a été remarqué et relevé par les clients utilisateurs, c'est aussi par l'aspect pratique qu'il apporte. Les professionnels sont unanimes, la zone d'usinage accessible à 180° et sa protection «en bulle» amovible simplement, la commande sur un bras mobile et la tablette en liaison sans fil, remportent tous les suffrages. Elle possède également une ergonomie exceptionnelle. Son accessibilité assure une mise en train facilitée, et cette solution est utilisable avec un canon fixe/tournant, voire sans canon.

### Un concept au service de la qualité et de la précision

La SwissNano offre un concept de machine garantissant une stabilité exemplaire, alors que sa gestion thermique permet une mise en température très rapide, pour un résultat parfait sans perte de temps. La cinématique à 6 axes de la machine permet de bénéficier de réglages numériques dans toutes les dimensions. Les utilisateurs relèvent le confort d'utilisation que procure la contre-broche sur 3 axes linéaires. En plus de la contre-broche, le deuxième peigne peut recevoir des outils sous la contre-broche, augmentant d'autant les capacités d'usinage de la machine. En fonction du support, 2, 3 ou 4 outils peuvent prendre place sous la contre-broche, permettant ainsi à la machine d'effectuer des opérations en parallèle sur les deux peignes.

### Nombreuses possibilités

Malgré son aspect simple, SwissNano offre d'excellentes possibilités d'usinage et une flexibilité inégalée sur le marché. La machine doit cette flexibilité à un large assortiment d'options qui lui permet de faire face aux exigences des marchés, par exemple avec l'appareil à fraiser les filets ou celui de taillage par génération. En cas de besoin, la machine peut également être équipée de broches hautes-fréquences.

### Remplacer les machines à cames

Même si à la base, la SwissNano n'a pas été conçue spécifiquement pour remplacer les machines à cames, un autre facteur lui vaut un immense succès auprès des clients: la facilité avec laquelle elle supplante les machines à cames dans le monde entier. Le recrutement d'opérateurs de machines à cames devenant de plus en plus difficile, la SwissNano fait véritablement figure de reine: elle répond aux







besoins de ces clients en termes d'applications, tandis que son faible encombrement au sol leur permet de remplacer une par une les anciennes machines MS7 par des modèles à commande numérique.

### Implantation sur le marché mondial

70% des clients Swissnano disposent de plusieurs machines de ce type et ce nombre augmente au fur et à mesure de la satisfaction des clients et de leurs besoins. Au niveau de la répartition mondiale, Brice Renggli, responsable du marketing précise: *«Avec 100 machines vendues en Suisse, ce marché est clairement le plus important pour SwissNano aujourd'hui. C'est également le premier sur lequel nous avons présenté la machine et les horlogers ont réagi immédiatement et positivement. Aujourd'hui, nous avons installé des SwissNano dans le monde entier. Des machines produisent en Europe, en Asie, en Russie et même en Australie. Les avantages de SwissNano sont vraiment plébiscités sur l'ensemble de la planète».*

### TISIS: le portail client pour l'industrie 4.0

La SwissNano est supportée par TISIS et TISIS CAM de Tornos qui constituent le portail client pour l'industrie 4.0. En tant que solution de FAO, le programme TISIS CAM est conçu spécifiquement pour aider les clients Tornos lors des opérations complexes. Par ailleurs, il réduit considérablement le temps de mise en train et, couplé à TISIS, il devient la solution parfaite pour une programmation et une optimisation efficaces des pièces. TISIS CAM révèle toute son utilité lorsqu'il exploite le potentiel complet de la SwissNano.

### Une suite de services réputée

La SwissNano est renforcée par la renommée de Tornos Service qui apporte une véritable valeur ajoutée tout au long du cycle de vie de chaque machine Tornos. Les services d'amélioration de la productivité de Tornos Service incluent une assistance à la mise en train; une formation et un coaching par des experts; une hotline gratuite; une assistance et une maintenance préventive sur site; une livraison efficace de pièces détachées dans le monde entier; des révisions complètes pour optimiser la longévité des machines Tornos; ainsi que toute une gamme d'interventions et de modules X-change visant à étendre les fonctionnalités et la rentabilité des applications des clients.

Pour en savoir plus sur SwissNano, visitez le micro-site: <http://watchme.tornos.ch>



# TORNOS

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)