

Découvrez les solutions technologiques de production de Tornos

visant à modeler le futur lors de l'EMO de Hanovre 2017

Industry 4.0, la quatrième révolution industrielle, est en cours et l'EMO de Hanovre 2017 est le lieu idéal pour découvrir les solutions technologiques de production de Tornos. Ces dernières posent les jalons pour le futur, des machines aux logiciels et aux services. Sur le stand D 15 de 327 m² situé dans la halle 17, vous découvrirez pourquoi des fabricants du monde entier actifs dans un large éventail d'industries se tournent vers Tornos.

TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Suisse
Tél. +41 32 494 44 44
www.tornos.com
contact@tornos.com

Que vous soyez dans le secteur de l'automobile, de la micromécanique, des composants électroniques ou du médical et du dentaire, Tornos met tout en œuvre pour tenir sa promesse «We keep you turning». Les solutions visant à modeler le futur que vous découvrirez sur le stand lors de l'EMO de Hanovre en 2017 sont des preuves de cet engagement. Du 18 au 23 septembre à Hanovre, en Allemagne, vous découvrirez un éventail fascinant de solutions adaptées à Industry 4.0 vous permettant de franchir un pas de plus vers le haut rendement, la qualité irréprochable et la disponibilité accrue.

Les solutions de production à découvrir lors de l'EMO de Hanovre 2017 sont: le tout nouveau tour monobroche multitâches SwissDeco, une surprenante cellule d'automatisation et une présentation continue et en direct du logiciel de supervision des processus TISIS conforme à Industry 4.0.

Première mondiale: un aperçu du futur

Transformez votre tour monobroche Tornos en une cellule de production de pointe avec le nouveau robot pour le nettoyage, le tri et la mesure des pièces que

vous produisez et, le cas échéant, communiquez les corrections de process à chaque machine grâce au contrôle en boucle fermée. En d'autres termes, votre production s'effectue sans interruption puisque les corrections d'outils dans la commande numérique sont réalisées sans intervention manuelle. Ce nouveau robot peut être connecté à plusieurs machines produisant les mêmes pièces, vous permettant ainsi d'amener vos opérations vers de nouveaux niveaux d'autonomie, de productivité et de qualité.

Première mondiale: SwissDeco

L'EMO de Hanovre en 2017 permet la présentation en première mondiale du nouveau tour monobroche multitâches SwissDeco. Il est particulièrement approprié dans des secteurs très exigeants tels que ceux de l'automobile, du médical et du dentaire, de l'électronique et de l'aéronautique en raison de ses solutions d'usinage et d'outillage améliorées. Les avantages directs du SwissDeco sont les outils de programmation optimisés et l'ergonomie parfaitement conçue qui permettent d'accélérer la programmation des pièces et de réduire la préparation et le réglage de la machine. Cette machine robuste d'une capacité de 36 mm intègre une tourelle dotée de 12 positions qui permet à la machine d'usiner les pièces les plus exigeantes. L'intégration harmonieuse est garantie pour des options telles que l'aspirateur de brouillard d'huile, le convoyeur de copeaux, l'échangeur ther-

mique, le système de protection contre les incendies, les pompes à haute pression ou un ravitailleur. Ce sera pour vous l'occasion unique de voir le SwissDeco cette année; les experts de Tornos seront présents sur le stand pour recueillir vos premières impressions et vos réactions sur le SwissDeco.

Première mondiale: un regard sur le futur en direct avec TISIS

Les visiteurs découvriront également TISIS en direct, les techniciens Tornos analyseront alors l'état de chaque machine Tornos connectée à l'EMO. Le logiciel de communication et de programmation de la machine TISIS est le portail permettant aux fabricants d'accéder aux gains de productivité envisagés par Industry 4.0. Avec TISIS, les opérateurs de machine disposent de plus de moyens interactifs d'interfaçage et d'intervention pour gérer les situations inattendues. Cet éditeur de code ISO intelligent et moderne vous permet de réaliser la programmation véritablement sans effort et la supervision des processus en temps réel, même sur votre smartphone. Disponible en versions complète et Lite, TISIS connaît votre parc de machines Tornos et peut vous aider à choisir la machine à utiliser pour une pièce spécifique et, en même temps, il vous permet d'évaluer les options de chaque machine, il réduit les risques de collisions et les temps morts correspondants, il élimine le risque d'erreurs et augmente votre





productivité, efficacité et qualité. A ce jour, plus de 1'000 licences TISIS ont été vendues dans le monde entier.

Soyez inspirés par la vaste gamme de solutions Tornos

Outre ces premières mondiales impressionnantes, les hôtes de Tornos présents à l'EMO 2017 sont invités à s'inspirer de plusieurs solutions existantes.

MultiSwiss 6x16 & MultiSwiss 6x32

La MultiSwiss 6x16, destinée aux pièces d'un diamètre de 16 mm et d'une longueur de 40 mm maximum, est équipée de 14 axes linéaires et de 7 axes C, et la MultiSwiss 6x32, destinée à des pièces d'un diamètre de 32 mm et d'une longueur de 65 mm maximum, dispose elle de 19 axes linéaires et de 7 axes C maximum. La productivité sur les deux solutions peut être encore stimulée par l'ajout de trois axes Y maximum sur la MultiSwiss 6x32 et d'un axe Y sur la MultiSwiss 6x16. Cette plateforme MultiSwiss repose sur un concept «tout-en-un» et combine les avantages des tours monobroches avec les avantages des machines multibroches. Une solution hautement productive, une seule MultiSwiss pouvant remplacer plusieurs tours monobroches tout en offrant une capacité de production plus grande avec un encombrement au sol réduit et moins d'opérateurs.

Grâce à leur barillet motorisé, ces solutions atteignent les mêmes taux de production que les machines multibroches à cames, mais avec un fonctionnement encore plus silencieux. Leur superbe ergonomie, intégrant l'accès frontal et les périphériques intégrés, accélère le réglage et leur programmation simplifiée permet aux opérateurs monobroches d'obtenir des

résultats exceptionnels dès le début. Les broches ultra dynamiques et totalement indépendantes des machines permettent le positionnement angulaire et des vitesses optimales sur chaque position. Comme chaque broche dispose de son propre axe Z avec des paliers hydrostatiques, vous obtenez des états de surfaces impeccables et prolongez la durée de vie de vos outils de 30 à 40 pour cent.

MultiSwiss 8x26

La MultiSwiss 8x26 est destinée aux pièces d'un diamètre de 26 mm maximum et est dotée de huit broches. Chaque position peut être équipée jusqu'à quatre outils. La MultiSwiss 8x26 pousse les performances vers une autre dimension en termes de complexité et de productivité. Grâce à ses huit motobroches synchrones hautement dynamiques et à son indexage ultra rapide du barillet, la nouvelle MultiSwiss 8x26 peut produire des pièces avec des niveaux de productivité très élevés. Ses motobroches de 11 kW disposent d'un couple élevé (16,1 Nm) et fonctionnent de manière indépendante afin de garantir la vitesse optimale pour chaque opération, ainsi que le positionnement contrôlé lors de l'opération principale et de la contre-opération. Ces motobroches, qui atteignent des vitesses de 8'000 tr/min en seulement quelques dixièmes de seconde, contribuent de manière importante aux performances de la machine. En option, la machine peut être équipée de plusieurs axes Y pour renforcer sa capacité. Cela permet aussi la mise en place de plus d'outils et le contrôle total de l'axe Y pour les opérations de perçage excentrés ou pour d'autres opérations de fraisage spécifique. La machine est disponible en trois configurations: sans axe Y (entrée de gamme); avec trois axes Y (niveau intermédiaire); avec six axes Y (niveau complet) pour les pièces les plus complexes.

SwissNano

SwissNano, la championne dans le domaine de la fabrication des petites pièces nécessitant une très haute précision. La cinématique unique de la machine supporte la réalisation des opérations de tournage, de perçage, de taillage des engrenages, de fraisage polygonal, de coupe, d'ébavurage, d'ébauche et de finition, ce qui permet de produire deux tiers des composants de mouvement de montres, des pièces simples aux plus complexes, et elle autorise aussi l'exécution des micro pièces médicales et dentaires avec une qualité, une précision et une constance de production extrêmes.

La SwissNano repose sur un concept de machine offrant un équilibre exemplaire et sa gestion thermique permet d'atteindre rapidement la température de fonctionnement, de sorte que vous êtes rapidement capable d'obtenir des résultats parfaits. Grâce à son excellente stabilité thermique et à sa rigidité, une fois en production, la machine peut fabriquer des pièces avec des tolérances étroites tout en minimisant l'usure des outils. Cette solution compacte offre une accessibilité optimale pour un réglage aisé et peut être utilisée avec un canon de guidage fixe ou tournant, ou encore sans canon de guidage du tout.

Swiss GT 32

Le Swiss GT 32 de Tornos permet de fabriquer facilement même les pièces les plus complexes présentes sur le marché. Avec sa cinématique polyvalente et les axes linéaires, votre opérateur peut travailler en opération et en contre-opération avec trois axes numériques. Grâce à sa conception novatrice garantissant une bonne rigidité, ainsi qu'une broche puissante capable d'atteindre 8'000 tr/min, le Swiss GT 32 et Tornos amènent le tour monobroche dans une ère nouvelle et offrent une solution autorisant les fabricants d'acquérir un avantage concurrentiel dans les nouveaux secteurs industriels lucratifs. Lors de l'EMO, Tornos présentera le Swiss GT 32 B avec l'option du contrôle cinq axes simultanés. La conception novatrice du Swiss GT 32 B offre 2 x 4 outils motorisés avec une vitesse de broche de 9'000 tr/min maximum. Cette station d'outils intègre un moteur de broche de 1 kW pour l'usinage de matériaux difficiles et pour l'exécution du travail d'ébauche à haut rendement. En outre, la cinématique du nouveau Swiss GT 32 B assure la position de 2 x 4 outils avant fixes et garantit ainsi que virtuellement n'importe quel angle peut être indexé ou traité par les programmes de la commande numérique.

EvoDeco 10 Tornos dans l'espace Industry 4.0

En 2014, peu de temps après la création de Steulet Microtechnique SA à Delémont dans le Jura suisse, nous avons présenté l'entreprise dans decomagazine. Le PDG de l'entreprise nous a dit avoir fait confiance aux machines EvoDeco 10 de Tornos pour la production des composants de montres haut de gamme pour les principaux fabricants de montres, preuve des incroyables possibilités de l'EvoDeco 10 et de la gamme EvoDeco. Aujourd'hui, avec son système de quatre outils indépendants, cette machine dispose de la cinématique la plus productive et populaire sur le marché. C'est une raison de plus pour laquelle il y a 10'000 solutions Deco et EvoDeco installées dans le monde entier. Cette machine impressionnante sera également présentée lors de l'EMO. Dotée d'une incroyable capacité d'usinage, l'EvoDeco 10 sera présentée en direct avec les capacités Industry 4.0 de Tornos dans l'espace Industries 4.0 dans la halle 25,

sur le stand B60. Le spécialiste Industry 4.0 de Tornos fera d'ailleurs une présentation détaillée de Industry 4.0 le 21 septembre 2017 à 13h30.

Comme vous le savez sans doute, 2017 marque le 20^e anniversaire de la gamme Deco et la promotion «time to turn to Tornos» a été prolongée jusqu'au 31 décembre 2017. C'est une occasion unique de célébrer le 20^e anniversaire des machines Deco, tout en bénéficiant d'aubaines exclusives et en ayant accès à la toute dernière technologie Deco. Tornos vous aide à acquérir une nouvelle EvoDeco en vous offrant 40000 EUR (32000 GBP) pour votre machine Deco existante. Et une fois votre nouvelle EvoDeco configurée, vous bénéficierez d'un prix spécial.* Contactez Tornos aujourd'hui et faites les premiers pas pour atteindre une productivité maximale.

* Conditions d'acquisition: la machine est capable de produire et n'est pas endommagée. Offre disponible jusqu'au 31 décembre 2017.



Swiss DT 26

L'EMO de Hanovre est également le lieu pour découvrir la populaire Swiss DT 26, une machine de 25,4 mm d'entrée de gamme dotée de cinq axes linéaires. Cette machine extrêmement puissante est conçue pour supporter facilement l'usinage à haut débit. Sa large zone d'usinage optimise le débit de copeaux et son outillage modulaire, unique dans cette gamme de machines, permet de monter facilement un dispositif de tourbillonnage de filet ou de fraisage polygonal. Cette machine facile à utiliser et flexible permet un retour sur investissement rapide dans le contexte économique exigeant actuel.

Almac BA 1008 HP

L'Almac BA 1008 HP étend la gamme de l'Almac BA. Travaillant à partir de la barre et équipée de quatre broches frontales, de trois broches latérales et de deux broches pour la contre-opération, la machine dispose d'un système de refroidissement à travers la broche pour un usinage plus rapide et plus précis d'une grande variété de matériaux, tout en optimisant la gestion des fluides et des copeaux.

L'Almac BA 1008 HP s'aligne entièrement sur Industry 4.0. Outre les fonctions de contrôle offertes par la suite logicielle TISIS, cette machine dispose d'un système de mesure intégré qui lui permet de réaliser une correction automatique pour compenser l'usure de l'outil. L'Almac BA 1008 HP sera également présentée avec un changeur d'outils pour six outils pour le bloc des broches latérales. Cette caractéristique améliore encore le système déjà avancé et la capacité impressionnante de cette petite machine. Grâce à cette nouvelle option, l'Almac BA 1008 HP peut travailler avec huit outils maximum dans le bloc des broches latérales.

Almac CU 2007

L'Almac CU 2007 combine des performances dynamiques et une fiabilité exceptionnelle avec le savoir-faire suisse pour offrir une solution abordable et

véritablement novatrice. Ce portail d'accès à l'usinage trois et cinq axes réunit l'équipement standard complet et les compétences en ingénierie combinées pour créer des conditions optimales de production de pièces complexes. Avec sa broche de fraisage puissante à haut rendement de 20'000 tr/min, sa vitesse d'avance rapide de 60 m/min et son changeur d'outils HSK-E40 à 16 ou 24 positions, cette solution s'attaque habilement aux platines, aux ponts et autres composants de montres complexes, ainsi qu'aux petites pièces usinées à partir d'ébauches. La configuration cinq axes et un changeur d'outils 40 positions sont disponibles. Nouveauté 2017, la machine sera équipée d'un ravitailleur, transformant ainsi la CU 2007 en une véritable machine de production capable de fraiser, de tourner et d'usiner la sixième face des pièces à un rapport qualité/prix très intéressant. Ces caractéristiques font de l'Almac CU 2007 une solution unique sur le marché.

Département de service à la clientèle Tornos

Avec le département de service à la clientèle Tornos, vous disposez d'une vraie valeur tout au long du cycle de vie complet des produits de chacune de vos machines Tornos. Les services offerts améliorent la productivité et comprennent l'assistance de mise en service, la formation et l'encadrement professionnels, la ligne d'assistance téléphonique gratuite, le support des opérations réalisées sur le site et la maintenance préventive, la livraison sans problème des pièces de rechange d'origine dans le monde entier, les révisions complètes pour prolonger la longévité des machines Tornos et une gamme d'opérations et de X-change Modules pour améliorer vos applications et votre rentabilité.

Rejoignez-nous à l'EMO Hanovre 2017 et découvrez comment nous mettons tout en oeuvre pour que vous continuiez à produire en accord avec notre promesse «We keep you turning» grâce à des solutions de production conçues pour augmenter votre productivité, qualité et rentabilité.

Les spécialistes de Tornos se réjouissent de vous accueillir sur leur stand à l'EMO 2017 (D15, halle 17) et de discuter de vos défis de fabrication.

tornos.com