

Centre de tournage compact à porte-outils entraîné

Le fait de pouvoir, sur une seule machine, tourner et fraiser des pièces complexes et de réaliser plusieurs opérations, augmente le rendement, réduit les manipulations et améliore la précision. Le tour CNC ST-10Y nouvelle génération de Haas Automation, Inc., avec son faible encombrement et ses fonctions pleine capacité, offre une solution économique pour le tournage des petites pièces, limitant en outre les interventions.

Le centre de tournage Haas ST-10Y est pensé dès le départ pour présenter une extrême solidité, une grande précision et une très bonne stabilité thermique. Toutes les pièces moulées ont été optimisées selon la technique d'analyse des éléments finis pour plus de robustesse, tout en améliorant l'évacuation des copeaux et l'arrosage, et simplifiant la maintenance et l'entretien. La conception compacte et symétrique de la tête de broche garantit la stabilité thermique et la rigidité. La conception à 45 degrés du chariot quant à elle améliore considérablement la capacité de montage des outils et l'évacuation des copeaux.

Large plage de puissance constante

Le modèle ST-10Y est équipé d'une tourelle VDI 12 positions qui indexe les outils en 0,5 seconde, d'où des temps de cycle plus courts. La machine présente une capacité de coupe maximale de 228 mm x 355 mm et affiche une course sur l'axe Y de 101 mm ($\pm 50,8$ mm du centre) pour les opérations de fraisage, de perçage et de taraudage excentrées. Elle intègre par ailleurs en standard un porte-outils entraîné à couple élevé et d'un axe C à servocommande offrant une capacité 4 axes polyvalente. Le nez de broche A2-5 du ST-10Y expose un alésage de 58 mm et un passage de barre de 44 mm. Il est en outre équipé d'un mandrin hydraulique 3 mors de 165 mm. La broche à double commande vectorielle 11,2 kW de la machine tourne à 6 000 tr/min et délivre un couple de 101 Nm à 1 300 tr/min. Le système de commutation étoile/triangle à la volée génère une large plage de puissance constante, permettant d'assurer des vitesses de coupe homogènes en surface et des avances rapides de 30,5 m/min.

Équipement standard

L'équipement standard du ST-10Y est le suivant : fonction de taraudage rigide, moniteur LCD couleur de 15" et port USB. Des options haute productivité sont également disponibles, dont un convoyeur de copeaux à courroie, une poupée mobile à fourreau hydraulique, un palpeur d'outils automatique, un récupérateur de pièces automatique, des systèmes d'arrosage haute pression, et bien d'autres fonctionnalités encore.

Fabriqué aux États-Unis par la société Haas, le centre de tournage ST-10Y est soutenu par le réseau mondial des HFO (Haas Factory Outlet) Haas, le réseau d'assistance technique et de service après-vente le plus complet de l'industrie.

Investir en toute confiance

« Haas Automation a toujours su se démarquer quand les conditions économiques s'avéraient difficiles », affirme Alain Reynvoet, directeur général de Haas Europe. Il semble que l'année 2013 n'échappe pas à cette règle, puisque la société enregistre au premier trimestre une augmentation de ses ventes de 24 % par rapport à 2012, la plupart portant sur des ventes de produits récemment lancés. « Nos produits sont conçus pour offrir un coût de propriété plus faible, une productivité élevée et une extraordinaire fiabilité, ce qui signifie que les entreprises peuvent investir en toute confiance, avec la certitude de pouvoir réaliser leurs pièces rapidement, efficacement, et par-dessus tout, en dégagant un bénéfice ».

Fidélité à la marque américaine

Grâce à ses machines-outils CNC à la fois simples et fiables et son service client d'excellence Haas parvient à consolider une fidélité à la marque, qu'envient les plus grandes sociétés. Comme Haas conçoit et fabrique sa propre commande CNC, les détenteurs de machines savent qu'ils peuvent passer d'une fraiseuse à un tour Haas en toute simplicité. Les ateliers du monde entier découvrent alors les avantages de travailler avec une société centrée sur les opérateurs des machines. Aucune autre entreprise de machines-outils n'a réussi à égaler cette fidélité à la marque et cet engagement. Trente ans après, cette stratégie mettant le client au cœur des priorités a donné naissance à des milliers d'ateliers de par le monde équipés exclusivement de produits Haas.

Drehzentrum mit kleiner Stellfläche und angetriebenen Werkzeugen

Die Fähigkeit, auch komplexe Teile zu drehen und zu fräsen sowie vielfältige Bearbeitungen auf der gleichen Maschine auszuführen, steigert den Durchsatz, verringert den Bedienungsaufwand und erhöht die Genauigkeit. Die CNC-Drehmaschinen der neuen Generation der Modellreihe ST-10Y von Haas Automation, Inc. sind eine wirtschaftliche Lösung für die Bearbeitung kleiner Teile mit verringertem Bedienungsaufwand in einem kompakten Paket, das mit den Leistungsmerkmalen einer großen Maschine vollgepackt ist und angetriebene Werkzeuge mit C-Achse beinhaltet.



Les centres de tournage Haas de nouvelle génération allient des années d'expérience dans la fabrication de machines-outils à des outils de conception numérique et d'analyse de pointe.

Bei der neuen Generation der Haas-Drehzentren verbindet sich die jahrzehntelange Erfahrung eines Branchenführers mit dem gekonnten Einsatz modernster digitaler Konstruktions- und Analyseverfahren.

The new generation Haas turning centers combine years of machine tool building experience with cutting-edge digital design and analysis tools.

Bei der Entwicklung des Drehzentrums Haas ST-10Y standen von Anfang an Steifigkeit, Präzision und thermische Stabilität im Vordergrund. Die Optimierung sämtlicher Gussteile nach der Finite-Elemente-Methode (FEA) hat eine hochbelastbare Konstruktion mit verbessertem Späne- und Kühlmittelfluss und vereinfachtem Zugang für Wartungsarbeiten hervorgebracht. Die kompakte, symmetrische Bauweise des Spindelkopfes erhöht die thermische Stabilität und Steifigkeit, während die durchdachte 45-Grad-Keilform zusätzlichen Raum für den Werkzeugwechsel schafft und die Spanabfuhr optimiert.

Breiten Konstantleistungsbereich

Das ST-10Y ist mit einem VDI-Revolver mit 12 Werkzeugstationen ausgestattet, der die Werkzeuge in nur 0,5 Sekunden positioniert, um die Zykluszeiten zu verkürzen. Die Maschine bietet einen maximalen Arbeitsbereich von 228 mm x 355 mm und in der Y-Achse einen Verfahrweg von 101 mm ($\pm 50,8$ mm von der Achsenmitte) für außermittiges Fräsen, Bohren und Gewindebohren. Zur Grundausstattung gehören angetriebene Werkzeuge mit erhöhtem Drehmoment und eine C-Achse mit Servo-Antrieb für vielseitige 4-Achsen-Bearbeitungen. Die A2-5 Spindelnase des ST-10Y besitzt eine 58 mm große Bohrung für Stangendurchmesser bis 44 mm. Das Drehzentrum ist mit einem hydraulischen 3-Backen-Spannfutter von 165 mm Durchmesser ausgestattet. Der 11,2 kW-Vektor-Doppelantrieb ist für Drehzahlen bis 6.000 min⁻¹ ausgelegt und stellt bei 1.300 min⁻¹ ein Bearbeitungsdrehmoment von 101 Nm zur Verfügung. Die Stern-Dreieck-Umschaltung im Betrieb sorgt für einen breiten Konstantleistungsbereich zum Drehen mit gleichbleibender Umfangsgeschwindigkeit. Die Eilgänge erreichen 30,5 m/min.



Les pièces de fonderie des tours de la série ST présentent des nervures massives qui renforcent la solidité et améliorent la stabilité thermique.

Bei den Gussteilen der ST-Drehzentren sorgt eine schwere Verrippung für eine besonders hohe Steifigkeit und thermische Stabilität.

ST series lathe castings feature heavy ribs that increase rigidity and improve thermal stability. Compact, symmetrical headstock and tailstock castings further increase rigidity, ensuring high accuracy and precise repeatability.

Grundausstattung

Die Grundausstattung des ST-10Y umfasst ebenfalls synchronisiertes Gewindebohren, einen 15"-LCD-Farbbildschirm sowie einen USB-Anschluss. Das produktivitätssteigernde Sonderzubehör beinhaltet unter anderem einen Scharnierband-Späneförderer, einen Reitstock mit hydraulisch betätigter Pinole, einen automatischen Messtaster, einen automatischen Teilefänger sowie verschiedene Hochdruck-Kühlmittelsysteme.

Das in den USA von Haas gefertigte Drehzentrum ST-10Y wird durch ein weltweites Netzwerk von Haas Factory Outlets (HFO) unterstützt, das in Bezug auf Betreuung und Kundendienst als vorbildlich und führend in der Branche gilt.

Mit Vertrauen investieren

„Haas Automation war immer dann besonders erfolgreich, wenn die Handelsbedingungen schwierig waren“, erklärt Alain Reynvoet, Geschäftsführer von Haas Automation Europe. Mit einem 24%igen Umsatzanstieg im ersten Quartal gegenüber 2012, der zum großen Teil auf kürzlich eingeführte Produkte zurückzuführen ist, scheint 2013 wieder so ein Jahr so zu sein. „Unsere Maschinen werden mit dem Ziel entwickelt, niedrige Gesamteinsatzkosten, eine hohe Produktivität und eine herausragende Zuverlässigkeit zur Verfügung zu stellen, so dass die Unternehmen mit der Gewissheit investieren, dass sie ihre Teile schnell, effizient und vor allem rentabel herstellen können.“

Amerikanische Markentreue

Haas baut einfache und zuverlässige CNC-Werkzeugmaschinen und stellt seinen Kunden den besten Kundendienst der Branche zur Verfügung. So ist es dem Unternehmen

gelingen, eine Markentreue aufzubauen, um die es seine Mitbewerber beneiden. Da Haas seine eigene CNC-Steuerung entwickelt und baut, wissen die Anwender, dass sie nahtlos von einer Haas Fräsmaschine zu einer Haas Drehmaschine wechseln können. Auf der ganzen Welt entdecken Werkstätten die Vorteile, die sich ihnen bieten, wenn sie mit einem Unternehmen zusammenarbeiten, das die Fähigkeit des Bedieners, Teile zu bearbeiten, in den Mittelpunkt stellt. Keinem anderen Werkzeugmaschinen-Unternehmen ist es gelungen, diesen hohen Grad der Markentreue und Bindung aufzubauen. Nach 30 Jahren Kundenorientierung gibt es Tausende Werkstätten auf der ganzen Welt, die ausschließlich mit Haas Maschinen arbeiten.



Small-Footprint, Live Tooling Turning Center

The ability to turn and mill complex parts and perform multiple operations on one machine increases throughput, reduces handling, and improves accuracy. The New Generation ST-10Y CNC lathe from Haas Automation, Inc., provides an economical solution for small parts turning with reduced handling, in a compact package that is loaded with full-size features and includes live tooling with C-axis.

The Haas ST-10Y turning centre was designed from the ground up to be extremely rigid, highly accurate, and very thermally stable. All castings were optimised using finite element analysis (FEA) to produce the most rigid designs, while improving chip and coolant flow, and simplifying maintenance and service. The spindle head features a compact, symmetrical design for thermal stability and rigidity, and the 45-degree wedge design greatly increases the tool-mounting envelope and improves chip flow.



Haas n'emploie que des vis à billes et guidages de première qualité issus des meilleurs fabricants. Les vis à billes sont ancrées aux deux extrémités et font l'objet d'une inspection rigoureuse garantissant leur parallélisme parfait avec les guidages d'axe.

Haas verbaut ausschließlich Kugelumlaufspindeln und -führungen international führender Hersteller. Die Kugelumlaufspindeln sind beidseitig gelagert. Ihre Parallelität zu den Achsenführungen wird streng kontrolliert, und Spiel wird durch vorgespannte Kugelumlaufmuttern verhindert.

Haas uses only premium-quality ballscrews and guides from the world's top manufacturers. Ballscrews are anchored at both ends, and inspected for 100% parallelism to the axis guides.

Wide constant-horsepower band

The ST-10Y is equipped with a 12 pocket VDI-turret that indexes tools in 0.5 second to reduce cycle times. The machine provides a maximum cutting capacity of 228 mm x 355 mm and boasts 101 mm of Y-axis travel ($\pm 50,8$ mm from the centerline) for off-center milling, drilling, and tapping, and comes standard with high-torque live tooling and a servo-driven

C axis for versatile 4-axis capability. The ST-10Y's A2-5 spindle nose has a 58mm spindle bore and a bar capacity of 44 mm. It is equipped with a 165 mm hydraulic 3-jaw chuck. The machine's 11.2 kW vector dual-drive spindle turns to 6000 rpm, and provides 101 Nm of torque at 1300 rpm. On-the-fly wye-delta switching yields a wide constant-horsepower band for constant surface feed cuts, and rapids are 30.5 m/min.



Les broches des modèles ST présentent un nouveau montage de palier qui se veut 20 % plus rigide que les modèles précédents, et génèrent une expansion thermique réduite de moitié.

Zudem wurde bei den ST- und DS-Spindelköpfen ein neues Lagerungskonzept verwendet, das gegenüber früheren Modellen eine höhere Steifigkeit (+20 %) und geringere Wärmeausdehnung (-50 %) aufweist.

The ST/DS spindles use a new bearing arrangement that is 20% stiffer than previous models, with 50% less thermal expansion.

Standard equipment

Standard equipment on the ST-10Y includes rigid tapping, a 15" color LCD monitor, and a USB port. Available high-productivity options include a belt-type chip conveyor, a tailstock with hydraulic quill, an automatic tool probe, an automatic parts catcher, high pressure coolant systems, and much more.

Built in the USA by Haas, the ST-10Y turning center is backed by the worldwide network of Haas Factory Outlets – the most extensive system of support and service in the industry.

To invest with confidence

"Haas Automation has always thrived when trading conditions are difficult," says Haas Europe Managing Director, Mr Alain Reynvoet, and 2013 is already turning out to be one such year, with a 24% increase in first-quarter sales, compared to 2012, much of which is due to sales of recently introduced products. "Our machines are designed to offer lower cost of ownership, high productivity and outstanding reliability, meaning companies can invest with confidence knowing they can make parts quickly, efficiently and, most importantly, for a profit."

American brand loyalty

By building simple, reliable CNC machine tools, and backing customers with the best service in the industry, Haas built a brand loyalty that is the envy of the best companies around. Because Haas designs and builds its own CNC control, owners know that they can move from a Haas mill to a Haas lathe and not miss a beat. Machine shops all over the world have discovered the benefits of working with a company that focuses on the machine operator's ability to make parts. No other machine tool company has built this level of brand loyalty and dedication. After 30 years of a customer-first focus, there are thousands of Haas-only shops worldwide.

Video Haas ST-10Y: <http://youtu.be/xVqpta-PF78>

Haas Automation, Europe
 Mercuriusstraat 28 - B-1930 Zaventem
 Tél. +32 2 522 99 05
www.HaasCNC.com

INDUSTRIE PARIS 2014

LE SALON DES TECHNOLOGIES DE PRODUCTION

31 MARS
 4 AVRIL 2014
 PARIS – NORD
 VILLEPINTE



9 SECTEURS
 au service de
 votre performance
 industrielle



WWW.INDUSTRIE-EXPO.COM

