# **Star Cutter dévoile la machine FLX équipée du système de commande CNC NUM FlexiumPro, améliorant l'automatisation et la productivité des fabricants d'outils à grand volume.**

## Une longueur d'avance en matière de solutions de fabrication

**09.09.2024 - [Teufen, CH]** - Star Cutter Company, leader mondial de la technologie des outils de coupe, est fière d'annoncer le lancement de sa machine révolutionnaire FLX, équipée du système de commande CNC avancé FlexiumPro de NUM en combinaison avec le logiciel NUMROTO pour programmer facilement différents types d'outils. Cette avancée significative souligne l'engagement de Star Cutter à fournir des solutions de pointe pour les fabricants d'outils à grand volume, en offrant une plateforme améliorée pour la fabrication automatisée de haute précision.

**Une refonte complète et un saut technologique**

La décision de passer au système de commande CNC FlexiumPro de NUM a été motivée par la volonté d'innovation et d'efficacité opérationnelle de Star Cutter. La machine FLX a été entièrement redessinée par rapport aux modèles précédents, c’était donc le moment idéal pour adopter le dernier système CNC FlexiumPro de NUM ainsi que les variateurs DrivePro de NUM.

"En s'appuyant sur les points forts des machines Star précédentes, la FLX a été entièrement repensée" déclare Brad Cooper, directeur de l'usine de Star Cutter. "C'était le bon moment pour migrer vers le système FlexiumPro de NUM, garantissant des transitions logicielles transparentes et des améliorations significatives en matière d'automatisation, de consommation d'énergie et de sécurité des données".

**Principales caractéristiques du système CNC NUM FlexiumPro**

"L'architecture du système prend également en charge les moteurs NUM à câble unique haute performance, ce qui facilite la maintenance et nous permet de tirer pleinement parti des systèmes de connexion modernes ", ajoute Brad Cooper de Star Cutter. "La maintenance de ce type de machine n'a jamais été aussi facile, et les améliorations de performances garantissent qu'elle est prête pour une fabrication sans interruptions"

L'une des principales caractéristiques du nouveau système FlexiumPro est son intégration transparente avec les technologies existantes. Star Cutter a réutilisé une grande partie de la logique et de la programmation personnalisée développées pour les générations précédentes de systèmes NUM, ce qui a permis de réduire considérablement les efforts d'ingénierie pendant la transition.

Parmi les innovations du FlexiumPro figure une interface de communication EtherCAT modernisée qui réduit la consommation d'énergie et l'encombrement du panneau électrique. Les moteurs monocâble du système facilitent la maintenance, tandis que la technologie du système sur puce (SoC) a décuplé la puissance de calcul de la commande numérique. Les axes B et C de la machine FLX sont entraînés par des moteurs couples à arbre creux de la série TMX de NUM, idéaux pour les applications d'affûtage d'outils, qui exigent une rotation très souple et précise, en particulier à faible vitesse.

"L'architecture du système adopte les moteurs monocâble NUM haute performance, ce qui facilite la maintenance et nous permet de tirer pleinement parti des systèmes de connexion modernes" ajoute Brad Cooper de Star Cutter. "La maintenance de ce type de machine n'a jamais été aussi facile, et les améliorations de performances garantissent qu'elle est prête pour une fabrication sans interruptions".

**Gains de performance et d'efficacité**

En termes d'efficacité, les connexions IIoT (Internet industriel des objets) intégrées au système FlexiumPro facilitent la transmission transparente des statistiques de production aux systèmes d'analyse de l'usine. L'inclusion de super-condensateurs dans le noyau temps réel du système garantit des arrêts sûrs en cas de panne de courant, ce qui améliore encore la fiabilité nécessaire pour une fabrication en continu.

La machine FLX a été conçue avec des améliorations en matière d'automatisation et de changement de meule, ce qui la rend idéale pour les clients fabriquant des outils en grande quantité. L'une des améliorations les plus notables est la réduction de 30 % du temps de changement de meule, grâce à la nouvelle conception du magasin de meules et à l'augmentation de la puissance de traitement du système.

Star Cutter a également intégré la robotique pour gérer à la fois les changements de meules et d'outils, offrant jusqu'à 15 emplacements de packs de meules et 1 200 outils, ce qui prolonge considérablement les cycles de production automatisés. Le FLX change donc la donne pour les fabricants d'outils en carbure de type catalogue.

En termes d'efficacité, les connexions IIoT (Internet industriel des objets) intégrées au système FlexiumPro facilitent la transmission transparente des statistiques de production aux systèmes d'analyse de l'usine. L'inclusion de super-condensateurs dans le noyau temps réel du système garantit des arrêts sûrs en cas de panne de courant, ce qui améliore encore la fiabilité nécessaire pour une fabrication sans interruptions.

**Un avantage concurrentiel sur un marché exigeant**

L'introduction de la machine FLX avec le système CNC FlexiumPro et le logiciel NUMROTO pour générer les programmes de rectification, positionne Star Cutter à l'avant-garde de l'industrie de la fabrication d'outils de coupe. La combinaison d'une automatisation innovante, d'une fiabilité accrue et d'une technologie de pointe offre un avantage concurrentiel indéniable.

"Alors que l'industrie de la fabrication d'outils continue d'évoluer vers une production continue, la fiabilité et les capacités avancées de ce système joueront un rôle crucial dans le maintien de la productivité et de l'efficacité" déclare Aaron Remsing Jr, directeur des ventes de Star Cutter. "Le système NUM FlexiumPro, associé à la plate-forme FLX robuste, nous permet de répondre aux exigences de production élevées de nos clients comme jamais il le fut auparavant".

**Perspectives d'avenir**

Star Cutter reste concentré sur le développement de ses plates-formes FLX, NXT et PTG afin de servir un plus large éventail d'industries. Les améliorations futures continueront à s'aligner sur les besoins des clients, en particulier dans les secteurs de la production de masse et du médical. Dans le cadre de son engagement envers le service à la clientèle, Star Cutter assurera une transition en douceur pour les clients qui adoptent le nouveau système CNC, en fournissant une assistance et une formation complètes afin de garantir des performances optimales.

"Le service et l'assistance à la clientèle resteront notre priorité absolue" affirme Aaron Remsing, Jr. "Nous sommes déterminés à faire en sorte que la transition vers la nouvelle commande numérique se fasse en douceur pour nos clients, en veillant à ce qu'ils continuent à recevoir le niveau de service élevé qu'ils attendent de Star Cutter."

**À propos de Star Cutter Company**

Basée à Farmington Hills, MI, et fondée à l'origine en 1927, Star Cutter Company est un leader mondial dans l'industrie des outils de coupe, avec plus de 700 employés travaillant dans 15 usines de fabrication. Chaque site est spécialisé dans la production d'un type de produit ou de service spécifique : ébauches et préformes en carbure, outils de coupe en carbure monobloc, forets, outils PCD, outils de coupe pour engrenages et machines de rectification d'outils et de fraises CNC à 5 axes. Pour plus d'informations sur la machine FLX et le système de commande CNC NUM FlexiumPro, veuillez visiter num.com ou contacter :

Siège du NUM  
NUM AG, Battenhusstrasse 16, 9053 Teufen, Suisse  
Tél : +41 71 335 04 11 ; sales.ch@num.com, www.num.com

NTC US  
Steve Schilling, NUM Corporation, 603 East Diehl Road, Suite 115, Naperville, IL 60563, USA.   
Tél : 630 505 77 22 ; [sales.us@num.com](mailto:sales.us@num.com) ; [www.num.com](https://www.num.com)



La nouvelle génération de meuleuses d'outils de Star Cutter – FLX

