

Communiqué de presse

Bienne, Suisse
Avril 2022

La série CUT X d'électroérosion à fil est disponible dans le monde entier

La série de machines d'électroérosion à fil AgieCharmilles CUT X, annoncée pour la première fois à l'EMO Milano 2021, est désormais disponible dans le monde entier. Elle offre une précision extrême de manière simple et rapide.

Avec la nouvelle série haut de gamme CUT X, GF Machining Solutions met à profit son expérience de plus de 100 ans dans l'électroérosion à fil. La nouvelle série CUT X au design Pinifarina, qui comprend les machines CUT X 350 et CUT X 500, est dotée de nouvelles technologies augmentant sensiblement la précision de l'opération. Les machines sont capables de maintenir des capacités de positionnement et de contournage de pas extrêmes pour une superbe qualité de pièce, ce qui les rend adaptées aux applications d'estampage, de moulage et de micro-usinage sur les marchés des composants électroniques (CE), du médical et de l'automobile.

L'une des caractéristiques de la série CUT X est l'interface homme/machine (IHM) Uniqua, avec une fonctionnalité et une ergonomie optimales dans un écran tactile vertical de 19", un clavier complet et une souris. Pour une compatibilité maximale, Uniqua supporte les types de fichiers hérités de divers fabricants EDM. Il permet également de créer, d'importer, de modifier et d'exécuter des programmes séquentiels (basés sur ISO) et orientés objet (dynamiques) à partir des versions précédentes de VISION et d'AC CUT, en combinant leur facilité d'utilisation et leurs fonctionnalités. Avec la programmation hors ligne et « au pied de la machine », les fonctionnalités basées sur ISO et la programmation orientée objet, Uniqua fournit un outil graphique puissant avec FAO intégrée. Il garantit également la compatibilité avec les principaux programmes de CAO/FAO.

Outre l'interface Uniqua facile à utiliser, les machines de la série CUT X sont équipées du nouveau circuit à fil. Grâce à la plaque unique à double fil, les utilisateurs peuvent choisir entre la technologie à double fil (la coupe principale étant plus rapide avec un fil plus gros, tout en réalisant des rayons plus petits avec un fil plus fin) et une plus grande autonomie (grâce à deux bobines de fil identiques) ou la réduction de la contamination (avec deux fils de diamètre identique mais de revêtement différent).

En première mondiale, GF Machining Solutions offre à l'opérateur la possibilité de travailler avec des guides ouverts ou fermés, grâce à un système simple et rapide de cartouches interchangeables. Cela permet à l'opérateur de choisir les bons guides en fonction de l'application. La distance entre le guide et la pièce à usiner a été réduite pour garantir la plus grande précision des contours et un processus plus stable. Les nouvelles têtes, produites par fabrication additive, optimisent les canaux de rinçage et réduisent la distance entre les guides et les pièces, ce qui est essentiel pour améliorer la rectitude du fil et les conditions de nettoyage pendant le processus de coupe. La conception compacte de la tête inférieure permet d'usiner des pièces complexes. Les nouvelles technologies X de la base de données de GF Machining Solutions sont axées sur la haute précision, la qualité de surface élevée et les résultats à grande vitesse.

La compensation thermique est une nouvelle caractéristique standard des machines CUT X, qui garantit une très grande précision des contours, même en cas de variation importante de la température ambiante pendant les longs cycles de coupe. L'enfilage automatique du fil

Communiqué de presse

Avril 2022

Page 2/6

facilite l'intégration de l'automatisation dans le processus, tandis que le coupe-fil réduit les périodes d'inactivité. Grâce au recuit, le traitement du travail avec un réenfilage correct est assuré, même dans les conditions les plus difficiles.

D'autres caractéristiques seront disponibles sur la série CUT X au cours de l'année, comme le système intelligent de protection contre les étincelles (ISPS). Basé sur la technologie Spark Track, l'ISPS empêche la rupture du fil en détectant les variations du profil de la pièce. La série CUT X est connectée à OPC UA, tout en offrant d'autres options telles que des portes automatiques pour une ergonomie parfaite et une accessibilité totale pour l'opérateur, des palpeurs rétractables et une configuration 3D pour une production continue, ainsi qu'une gestion automatique des copeaux pour un processus entièrement automatisé.

La série CUT P Pro pour une meilleure productivité

Avant de lancer la série CUT X, GF Machining Solutions a lancé la série de machines d'électroérosion à fil AgieCharmilles CUT P Pro, conçue pour une productivité accrue et idéale pour chaque application grâce à la plus grande base de données technologique. La série comprend le CUT P 350 Pro, le 550 Pro et le 800 Pro avec des conceptions robustes et l'interface intuitive Uniqua ainsi que des options d'automatisation pour un fonctionnement sans éclairage.

Grâce au générateur de puissance intelligent avec alimentation directe, également disponible pour la série CUT X, les machines de la série CUT P Pro offrent des finitions de surface aussi lisses que Ra 0,08 µm et améliorent la précision grâce à la régulation thermique intégrée qui permet d'atteindre une précision de ±2 µm.

Les règles linéaires et les encodeurs rotatifs forment un double système de mesure protégeant les axes X, Y, Z, U et V. En cas de collision, le système d'absorption d'énergie arrête automatiquement les axes sans endommager la machine ou la pièce. Cette protection totale s'applique à des vitesses de machine allant jusqu'à 3 m/min.

Dans le système mécanique QUADRAX® de la série CUT P Pro, la table, le réservoir de travail et le liquide diélectrique restent stables et la pièce ne bouge pas, ce qui permet de traiter des pièces lourdes. Les axes indépendants U/V et X/Y de même longueur (X = course U ; Y = course V), de masse constante et réduite et de mouvement complètement indépendant permettent de réaliser des coupes coniques larges et précises. En outre, la base de la machine Rhenocast offre une conductivité thermique plus faible et un système d'amortissement des vibrations.

Les solutions d'automatisation pour la série CUT P Pro comprennent la gestion automatique des chutes (ASM), la soudure automatique des chutes (ASW) et l'option d'un palpeur mécanique Renishaw fixe ou rétractable pour mesurer la planéité et la position de la pièce sur la table de travail de la machine. Les options d'automatisation évolutives de System 3R permettent de maintenir une production sans surveillance, notamment un robot compact WorkPartner 1+ avec des matières premières pouvant alimenter jusqu'à deux machines d'électroérosion à fil pendant plus de deux jours sans intervention de l'opérateur.

Communiqué de presse

Avril 2022

Page

3/6



En première mondiale, GF Machining Solutions offre à l'opérateur la possibilité de travailler avec des guides ouverts ou fermés, grâce à un système simple et rapide de cartouches interchangeables sur la série CUT X.



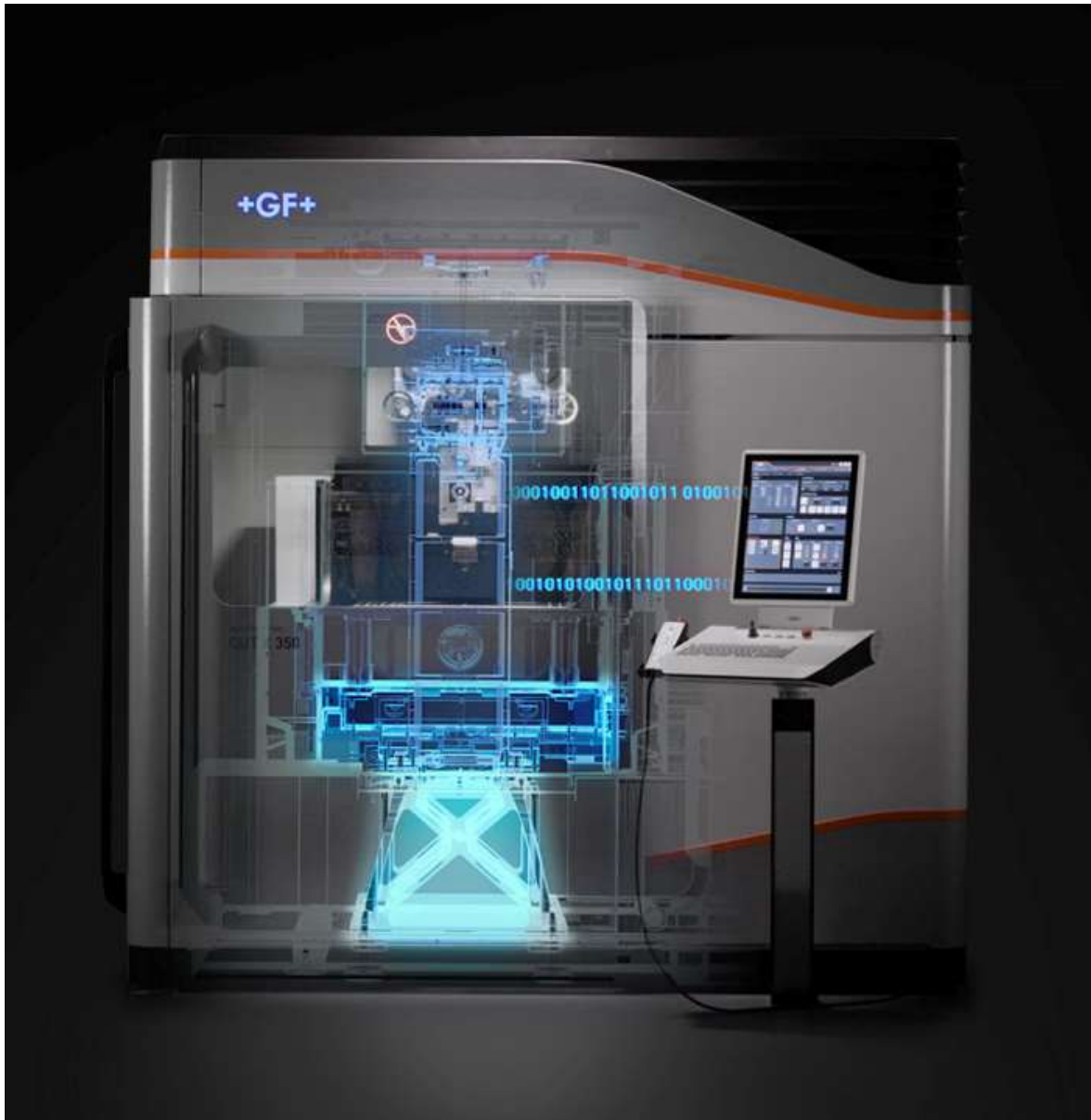
La machine CUT X comprend deux circuits à fil identiques et symétriques pour un dégrossissage et une finition simples et rapides, une vitesse et une précision de coupe optimales et une double autonomie du fil.

GF Machining Solutions SA, Roger-Federer-Allee 7, 2504 Biel/Bienne
T +41 32 366 11 11, F +41 32 366 19 20

Communiqué de presse

Avril 2022

Page 4/6



La compensation thermique est une nouvelle caractéristique standard de la série CUT X, qui garantit une très grande précision de pas même en cas de variation importante de la température ambiante.

Communiqué de presse

Avril 2022

Page 5/6



La nouvelle interface homme-machine (IHM) Uniqua, ici sur la CUT P 550 Pro, offre une fonctionnalité et une ergonomie optimales pour tous les niveaux de compétence.

Plus d'informations :

Johanna Lüder

Internal Communications and Media Relations Manager

Phone: +41 32 366 10 52

Mobile: +41 79 824 81 65

johanna.lueder@georgfischer.com

GF Machining Solutions SA

Roger-Federer-Allee 7

2504 Biel/Bienne

Switzerland

www.gfms.com

Profile de GF Machining Solutions

GF Machining Solutions est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions complètes pour les fabricants de composants et d'outils de précision ainsi que pour la fabrication de moules. La gamme comprend des centres d'usinage, des machines d'électroérosion, de texturation laser, de micro-usinage laser et de fabrication additive. En outre, la division propose des broches ainsi que des solutions d'outillage, d'automatisation et de numérisation, soutenue par un Service Client et Assistance inégalés. Grâce à ses solutions, la division contribue à des processus de fabrication propre et économe en énergie. GF Machining Solutions est une division active du groupe Georg Fischer (Suisse), qui maintient une présence globale sur 50 sites à travers le monde. Les 3'282 collaborateurs ont réalisé un chiffre d'affaires de CHF 873 millions en 2021. Pour plus d'information, consultez notre site www.gfms.com.

GF Machining Solutions SA, Roger-Federer-Allee 7, 2504 Biel/Bienne

T +41 32 366 11 11, F +41 32 366 19 20

Communiqué de presse
Avril 2022
Page 6/6

