



FRANÇAIS

Nouvelle machine transfert de Precitrame : plus de flexibilité

Les machines transfert véhiculent souvent l'image de machines d'un autre temps avec un manque important de flexibilité. Avec la nouvelle MTR312H qui sera présentée à l'EMO, Precitrame entend bien changer cette perception dans l'esprit des utilisateurs.

Prenant la suite de la MTR312, connue principalement dans l'horlogerie et l'électronique, deux domaines à haut volume de production mais où les marges sont réduites, la nouvelle génération a été redessinée et améliorée afin d'optimiser le ratio performances/prix et de l'orienter vers les besoins actuels des clients, notamment en termes d'exigences accrues de certains matériaux. Les développeurs de Precitrame ont également mis l'accent sur la flexibilité de la machine, une flexibilité qui lui permet désormais de s'adapter aux séries composées de pièces différentes ou aux petites séries, répondant dans ce cas aux demandes de produits finis de plus en plus personnalisés ou dont la durée de vie est toujours plus courte.

Les nouveautés de la MTR312H

La force de serrage hydraulique a été doublée et le couple d'usinage augmenté. Il est désormais possible d'usiner 5 faces avec un axe C diviseur ou de tournage. La machine est conçue pour avoir un arrosage jusqu'à 150 bar ou fonctionner en mode LQM (lubrification en quantité minimale). Ce dernier mode apporte un avantage en termes écologique et économique en réduisant la quantité de liquide de coupe nécessaire à l'usinage. Elle est également pourvue d'un changeur d'outils automatique développé en interne qui s'intègre à l'unité d'usinage. Celui-ci peut accueillir 4 outils avec porte-outils HSK40. Ce changeur automatique offre ainsi la possibilité d'avoir une plus grande variété d'outils sur une unité (pour la réalisation de plusieurs pièces) ou de dédoubler certains outils qui s'useraient rapidement.

Tout est donc fait pour assurer la productivité en évitant au maximum de devoir changer d'outils en cours de fabrication.

La MTR312H est désormais équipée d'unités d'usinage UH160 qui peut comporter jusqu'à 4 axes interpolés. Une même unité peut donc accueillir une combinaison de six outils, quatre verticaux et deux horizontaux.

L'interface HMI développée spécifiquement par Precitrame pour les utilisateurs de machines transfert autorise de nombreuses configurations et mises en train. Beaucoup de paramètres peuvent être sauvegardés et réutilisés, par exemple pour des productions par lots, sans grand besoin en réglage. Cette interface permet également d'échanger une multitude d'informations avec l'environnement de production du client. Ceci répond aux besoins croissant dans ce domaine avec l'intégration de l'Industrie 4.0. Les visiteurs de l'EMO pourront d'ailleurs découvrir cette connectivité par le biais de la démonstration de l'interface UMATI. Cette dernière a été développée sous la direction de l'association allemande des fabricants de machines-outils (VDW).

La MTR312H est équipée d'une cellule d'automation CA61 avec robots multi-axes et tiroirs ou palettisateurs pour le chargement et déchargement des pièces. Les machines sont également compatibles avec les solutions de palettisation standards des clients.

Avec cette nouvelle génération de machine, Precitrame offre une solutions clé en main, du processus à la validation de la pièce par le client en passant par l'outillage et les périphériques. Pour Nicolas Vez, responsable marketing, la technologie transfert allie grande flexibilité et haut volume de production, le tout sur un espace réduit. «Ce type de machine a fait ses preuves dans l'horlogerie, l'automobile et l'électronique grand public. Avec la MTR312H, nous allons pouvoir travailler plus intensément d'autres marchés tels que le médical ou l'aviation».

DEUTSCH

Die neue Transfermaschine von Precitrame bietet mehr Flexibilität

Bei Transfermaschinen drängt sich oft das Bild von Maschinen aus einer anderen Zeit auf, deren Flexibilität sehr zu wünschen übrig lässt. Anlässlich der EMO wird Precitrame das neue Modell MTR312H vorstellen und die negativen Vorurteile mit Sicherheit aus der Welt schaffen.

Es handelt sich um das Nachfolgemodell der MTR312, die vor allem auf die Uhren- und Elektronikindustrie – zwei volumenstarke, aber margenschwache Produktionssektoren – ausgerichtet ist; die neue Generation wurde neu konzipiert und verbessert, um das Preis-Leistungs-Verhältnis zu optimieren und die Leistung an die aktuellen Kundenbedürfnisse anzupassen, insbesondere im Hinblick auf erhöhte Anforderungen bestimmter Werkstoffe. Die Entwickler von Precitrame haben darüber hinaus den Schwerpunkt auf die Flexibilität der Maschine gelegt; damit ist es möglich, Serien mit verschiedenen Teilen oder Kleinserien herzustellen, um den heutigen Anforderungen gerecht zu werden: Einerseits werden ständig individuelle Endprodukte verlangt, andererseits werden die Anlaufzeiten von neuen Produkten immer kürzer.

Was ist neu an der MTR312H?

Die hydraulische Schließkraft wurde verdoppelt und das Bearbeitungsmoment erhöht. Es ist nun möglich, fünf Flächen mit einer Teil- bzw. Dreh-C-Achse zu bearbeiten. Die Maschine ist für einen Bewässerungsdruck von maximal 150 Bar oder für den Betrieb im MMS-Modus (Minimalmengenschmierung) ausgelegt. Dieser

Modus bietet einen ökologischen und wirtschaftlichen Vorteil, weil die für die Bearbeitung benötigte Schneidflüssigkeitsmenge reduziert werden kann. Außerdem ist das neue Modell mit einem intern entwickelten automatischen Werkzeugwechsler ausgestattet, der in die Bearbeitungseinheit eingebaut ist und vier Werkzeuge mit HSK40-Werkzeughaltern aufnehmen kann. Der automatische Werkzeugwechsler bietet somit die Möglichkeit, über eine größere Vielfalt an Werkzeugen auf einer Einheit zu verfügen (für die Herstellung von mehreren Teilen) oder bestimmte Werkzeuge, die sich schnell abnutzen, in zweifacher Ausfertigung parat zu haben.

Es wurde somit alles daran gesetzt, Werkzeugwechsel während des Fertigungsprozesses so weit wie möglich zu vermeiden, damit die Produktivität gewährleistet werden kann.

Das Modell MTR312H ist mit UH160-Bearbeitungseinheiten ausgestattet, die bis zu vier interpolierte Achsen aufweisen können.



Favre-Stuedler SA
www.ressorts-federn.ch

Ressorts industriels pour vos petites et grandes séries
Industriefedern, für kleine und grosse Serien

Ch. de la Prévôté 7 · 2504 Biel-Bienne · Switzerland
Tél. +41 (0)32 341 30 79 · Fax +41 (0)32 342 52 34



LASER CHEVAL

L'IMPULSION DU LASER
POUR LES SECTEURS DE LA MICRO-MÉCANIQUE

MARQUAGE OU GRAVURE
MICRO SOUDURE
DÉCOUPE FINE

VOTRE SPÉCIALISTE LASER

Zone Industrielle
6, Chemin des Plantes
F-70150 MARNAY

Tél. : +33 (0)3 81 48 34 60
www.lasercheval.fr

Das heißt, dass eine Einheit eine Kombination von sechs Werkzeugen aufnehmen kann: vier vertikale und zwei horizontale.

Die von Precitrame speziell für Anwender von Transfermaschinen entwickelte Mensch-Maschine-Schnittstelle ermöglicht zahlreiche Konfigurationen und Rüstzeiten. Zahlreiche Parameter können gespeichert und wiederverwendet werden, beispielsweise für Serienfertigungen, die nur wenige Einstellungen erfordern. Außerdem ermöglicht diese Schnittstelle, eine Vielzahl von Informationen mit der Produktionsumgebung des Kunden auszutauschen, was den zunehmenden Anforderungen in diesem Bereich aufgrund der Integration von Industry 4.0 entspricht. Die Besucher der EMO werden Gelegenheit haben, diese Konnektivität im Rahmen der Vorführung der UMATI-Schnittstelle zu entdecken. Diese Schnittstelle wurde unter der Leitung des Vereins Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken (VDW) entwickelt.

Das Modell MTR312H ist mit einer CA61-Automatisierungszelle mit mehrachsigen Robotern und Laden bzw. Palettieren zum Be- und Entladen der Teile ausgestattet. Außerdem sind die Maschinen mit den Standard-Palettierlösungen der Kunden kompatibel.

Mit dieser neuen Maschinengeneration bietet Precitrame eine schlüsselfertige Lösung vom Prozess über Werkzeuge und Peripheriegeräte bis hin zur Validierung des Teils durch den Kunden. Gemäß dem Marketingleiter Nicolas Vez ist die Transfertechnologie in der Lage, ein großes Maß an Flexibilität mit einem hohen Produktionsvolumen auf kleinstem Raum zu verbinden.



L'unité d'usinage UH160 peut accueillir une combinaison de six outils, quatre verticaux et deux horizontaux.

Die Bearbeitungseinheit UH160 kann eine Kombination von sechs Werkzeugen aufnehmen: vier vertikale und zwei horizontale.

UH160 machining unit can accommodate a combination of six tools, four vertical and two horizontal.

«Dieser Maschinentyp hat sich in den Bereichen Uhren-, Automobilindustrie und Unterhaltungselektronik bereits bestens bewährt. Das Modell MTR312H wird es uns ermöglichen, andere Märkte wie die Medizin- bzw. Luftfahrtindustrie intensiver zu arbeiten».

ENGLISH

New Precitrame transfer machine: more flexibility

Transfer machines often convey the image of machines from another time with a significant lack of flexibility. Precitrame intends to change this perception in the minds of users with the new MTR312H that will be presented at EMO.

Following on from the MTR312, mainly known in watchmaking and electronics, two high-volume but low-margin production sectors, the new generation has been redesigned and improved to optimize the performance/price ratio and orient it towards current customer needs, particularly in terms of increased requirements for certain materials. The Precitrame developers have also focused on the flexibility of the machine, a flexibility that now allows it to adapt to series composed of different parts or small series, addressing the needs of increasingly customized finished products or whose lifespan is increasingly shorter.

New features of the MTR312H

The hydraulic clamping force has been doubled and the machining torque increased. It is now possible to machine 5 faces with a divider or turning C axis. The machine is designed to have a watering pressure of up to 150 bar or to operate in MQL mode (minimum quantity lubrication). It provides ecological and economic advantage by reducing the amount of cutting fluid required for machining. It is also equipped with an internally developed automatic tool changer that integrates into the machining unit. It can accommodate 4 tools with HSK40 tool holders. This automatic changer thus provides the possibility to have a greater variety of tools on a unit (for the production of several parts) or to double certain tools that would wear out quickly.

Everything is therefore done to ensure productivity by avoiding as much as possible the need to change tools during the manufacturing process.

The MTR312H is now equipped with UH160 machining units that can include up to 4 interpolated axes. A single unit can therefore accommodate a combination of six tools, four vertical and two horizontal.

The HMI interface developed specifically by Precitrame for users of transfer machines allows many configurations and setting up.



Le changeur d'outils automatique ATC-440 de Precitrame permet d'embarquer 4 porte-outil HSK40.

Der automatische Werkzeugwechsler Precitrame ATC-440 ermöglicht die Montage von 4 HSK40 Werkzeughaltern.

The Precitrame ATC-440 automatic tool changer allows 4 HSK40 tool holders to be installed.

will discover this connectivity through the demonstration of the UMATI interface. The latter was developed under the direction of the German Association of Machine Tool Manufacturers (VDW).

The MTR312H is equipped with a CA61 automation cell with multi-axis robots and drawers or palletisers for loading and unloading parts. The machines are also compatible with customers' standard palletising solutions.

With this new generation of machine, Precitrame offers a turnkey solution, from the process to the validation of the part by the customer, including tools and peripherals. For Nicolas Vez, marketing manager, transfer technology combines great flexibility and high production volume, all in a small space. "This type of machine has proven its worth in the watchmaking and automotive industries and in consumer electronics. With the MTR312H, we will be able to work more intensively in other markets such as medical and aviation".

EMO Hannover 2019: Hall 17, Booth C76

Many parameters can be saved and reused, for example for batch production, without much need for adjustment. This interface also allows a multitude of information to be exchanged with the customer's production environment. This meets the growing needs in this field with the integration of Industry 4.0. Visitors at the EMO

PRECITRAME MACHINES SA

Grand-Rue 5
CH-2720 Tramelan
T. +41 (0)32 486 88 50
www.precitrame.com

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

Solutions efficaces pour la production de demain

- FACILE À UTILISER
- PRÊT POUR L'AVENIR
- UN SEUL FOURNISSEUR - DES OPPORTUNITÉS INFINIES



Tous les produits FANUC - systèmes CNC, robots industriels et machines CNC partagent une plateforme d'asservissement et de commande commune, pour une parfaite connectivité ainsi qu'une automatisation simplifiée. **Venez nous rendre visite pour découvrir l'avenir de la fabrication.**

HALLE 9, STAND A50 ● EMO2019.FANUC.EU