

# MARCHÉS SYSTÈMES MANAGEMENT

www.msm.ch





# Avant-première EPHJ 2023

P. 22

Starrag : à l'écoute de ses clients depuis 50 ans

# Événement

Pour sa troisième édition, le Congrès MSM tient toutes ses promesses !

P. 10

P. 100

## Informatique industrielle

Un nouvel écosystème numérique de métrologie 3D P. 96

## Automation

Solutions robotiques pour tous types d'entreprises

Dossier :

l'industrie des transports

P. 65



# Première en rectification intelligente



Annoncée l'an dernier, la rectifieuse écologique, économique et intelligente RECO-CT5 est déjà testée en fabrication. Elle sera présentée en première mondiale lors du salon EPHJ. Elle préfigure la nouvelle génération de machines-outils, adaptée aux conditions de l'industrie 4.0, tout en respectant le contexte environnemental.

La conception globale de la machine de rectification, fraisage, perçage et décor RECO-CT5 préfigure celles des futures machines du Groupe Recomatic.



#### Michel Pech

e Groupe Recomatic cumule les expériences de plusieurs décennies de construction en machines de rectification et de polissage robotisées. Sur ces bases fondatrices, et avec l'appui de la société spécialisée en intelligence artificielle dgtis SA, les ingénieurs du bureau d'études du groupe sont partis d'une page blanche afin de concevoir une rectifieuse capable de fraiser, percer et produire des décors horlogers de grande qualité, la RECO-CT5. Le tout dans un espace restreint, avec une ma-

chine compacte et d'une efficience énergétique optimale. Explications.

### Innovation en conception globale

Aujourd'hui, même si elles en restent les bases fondamentales, la productivité, la rigidité et la précision ne sont plus les règles uniques de conception des machines-outils. Leur compacité, leur frugalité énergétique, l'ergonomie de leur interface, l'intelligence de leurs fonctionnalités grâce à un framework du meilleur niveau, constituent les autres composantes à intégrer dans un design à la fois fonctionnel et agréable à l'œil. Le Bureau d'études du Groupe Recomatic a bien compris ces changements et les a totalement pris en compte pour la conception globale de la rectifieuse RECO-CT5. Sur une base très rigide, prévue pour usiner les matériaux durs, la RECO-CT5 dispose d'une cinématique 5 axes avec son axe Z supportant une meule de 150 mm de diamètre maxi. Sa broche polyvalente synchrone offre un couple optimal, que ce soit à haut



Pour l'horlogerie, la joaillerie et la maroquinerie, la machine à adoucir et ébavurer BULA-microL du Groupe Recomatic évolue vers plus de fonctionnalités et de convivialité.

### MSM FOCUS

### Les solutions complémentaires du Groupe Recomatic

Depuis les machines de finition manuelle jusqu'aux rectifieuses robotisées et multifonctionnelles, le Groupe Recomatic propose une palette de solutions très complémentaires aux secteurs de l'horlogerie, de la joaillerie et de la maroquinerie.

Faisant évoluer ses machines en haut de gamme, le groupe tire également ses machines de terminaison plus basiques vers le meilleur. Ainsi, lors du salon EPHJ, la machine de lapidage manuel RECO-ML100 est proposée avec une modularité renforcée, grâce à l'interface W20 et à la conception du support d'outillage. Travaillant suivant le principe de l'adoucissage ou de l'ébavurage, la machine BULA-microL offre un rapport qualité-productivité optimal (sans posage), notamment grâce à son dispositif pneumatique pour appliquer le plateau lapidaire sur les pièces. Ces machines ont toutes deux bénéficié d'une refonte de leur design, à découvrir sur EPHJ 2023.

Autres informations : https://grouperecomatic.ch

ou bas régime de rotation, jusqu'à 30 000 tr/min. Le fourreau de broche est translaté horizontalement par l'axe X, face au support-pièce disposant d'un axe rotatif en B et vertical en Y. La broche portepièce est contrôlée suivant l'axe C, pour les opérations de positionnement, interpolation ou en rotation des pièces ayant à subir des opérations de fraisage ou perçage latéral. Très compact, le changeur d'outils reçoit 8 outils de 150 mm de diamètre ou 16 outils de 80 mm ou un mix des deux, tous avec cône HSK-A40. Sur une surface au sol de 100 x 185 cm, la cinématique et la capacité du magasin d'outils rendent ainsi possible le perçage, le fraisage et la rectification de pièces complexes jusqu'à un diamètre de 72 mm x 50 mm, sans démontage. La responsabilité écologique et l'intelligence nécessaires à l'intégration de la RECO-CT5 dans l'industrie 4.0 ont été confiées à une CN Fanuc FS-30iB-plus, dotée en arrière-plan du framework conçu par la société partenaire dgtis SA. Outre le pilotage de la rotation et des déplacements des axes, le monitoring de la machine contrôle et analyse les températures, la consommation pneumatique et la consommation électrique de chaque moteur. Avec un interrupteur général piloté, la consommation énergétique est donc contrôlée pour rester la plus faible possible, en fonction des opérations d'usinage exécutées. Doté d'un graissage optimisé, l'absence d'huile hydraulique garantit une lubrification d'usinage plus durable. L'évacuation des pièces par un robot polyarticulé est proposée en option, pouvant rendre la RECO-CT5 totalement autonome. En répondant aux mieux à toutes les contraintes actuelles d'une industrie responsable et durable, le bureau d'études de Courtedoux, dans le Jura, montre ainsi la voie d'une conception globale et adaptative des machines-outils en général. Et de celle du Groupe Recomatic en particulier.

#### Groupe Recomatic

Rue des Marronniers 1G, 2905 Courtedoux Tél. 032 465 70 10, info@grouperecomatic.ch grouperecomatic.ch

EPHJ 2023 : stand A57

Publicité

