Communiqué de presse du 04/10/2021

INDEX G320 : centre de tournage et de fraisage pour les éléments de construction de taille moyenne

**Les nouveaux centres de tournage et de fraisage INDEX G300 et INDEX G320 viennent élargir avec effet immédiat la gamme de produits INDEX. Avec une longueur de tournage de 1 400 mm, cette taille complète désormais aussi les centres de tournage et de fraisage haute performance des éléments de construction de taille moyenne.**

La tendance est clairement à l’usinage complet, notamment les centres de tournage et de fraisage qui maîtrisent aussi bien les deux technologies. Pour le département de développement INDEX, il s’agissait d’une raison décisive pour lancer le G420, un centre de tournage et de fraisage entièrement redessiné et d’une classe à part. C’était en 2018, et le succès ne s’est pas fait attendre. INDEX a donc élargi cette série l’année suivante avec la variante INDEX G520, plus grande et plus puissante, et nous avons maintenant ajouté l’INDEX G320 de taille légèrement réduite.

Le concept de machine réussi reste inchangé. Basé sur un banc de machine rigide et amortissant les vibrations, conçu en blocs de fonte minérale, et sur des guides linéaires généreusement dimensionnés dans les axes X et Z, le nouveau G320 offre également les meilleures propriétés de stabilité et d’amortissement ainsi que des valeurs dynamiques, garantissant ainsi de superbes résultats d’usinage avec une productivité élevée.

Comme pour les modèles INDEX G420 et G520, la motobroche de fraisage disposée au-dessus de l’axe rotatif avec l’axe Y/B monté de manière hydrodynamique est un élément clé. Ses puissants entraînements permettent une grande variété d’opérations de perçage et de fraisage, jusqu’à l’usinage sur cinq axes. Alternativement, il est possible de sélectionner 16,6 kW, 72 Nm, 12 000 tr/min (100 % ED) ou 16 kW, 45 Nm, 18 000 tr/min (100 % ED). Parallèlement à l’usinage, la motobroche de fraisage prélève les outils dans un magasin pouvant accueillir jusqu’à 115 outils (HSK-T63 ou Capto C6).

Les deux tourelles d’outils aménagées en bas de l’INDEX G320 assurent également un enlèvement de copeaux efficace. Chacune de ses douze stations peut être équipée d’outils entraînés en permanence. Les tourelles peuvent être déplacées non seulement dans les directions X et Z, mais aussi dans la direction Y.

La longueur de tournage maximale est de 1 400 mm pour l’INDEX G320. Les deux modèles identiques de motobroches (broche principale et contre-broche) sont à refroidissement liquide et offrent un passage de broche de 102 mm à 4 000 tr/min. Elles sont hautement dynamiques et puissantes (44 kW ; couple de 525 Nm à 100 % ED).

Encore une caractéristique importante : grâce au généreux compartiment d’usinage et à la distance entre la broche principale et la contrebroche, l’enlèvement de copeaux simultané sur la broche principale et la contrebroche est possible sans risque de collision avec la motobroche de fraisage et les tourelles d’outils. La capacité de plongée des tourelles d’outils permet également de prévenir les situations critiques de collision.

L’automatisation du centre de tournage et de fraisage est également prévue : soit par une unité de manutention intégrée à 2 axes et/ou par la cellule robot iXcenter. Une commande Siemens S 840D SL a été adaptée pour une utilisation habituelle et conviviale via la solution de cockpit INDEX iXpanel.

**Les caractéristiques les plus importantes de l’INDEX G320 :**

* Concept de compartiment d’usinage sophistiqué pour des longueurs de tournage jusqu’à 1 400 mm et des possibilités d’usinage variables
* Broche principale et contre-broche identiques avec passage de broche de 102 mm, couple 525 / 715 Nm (100 % ou 40 % ED) à 4 000 tr/min
* Mandrin avec un diamètre max. Ø 315 mm
* Puissante motobroche de fraisage à cinématique de fourreau Y/B éprouvée pour des fraisages complexes à 5 axes
* Deux porte-outils inférieurs avec respectivement 12 stations VDI40 ou 15 stations VDI30
* Stabilité thermique et mécanique élevée

**Contact :** INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky

Rainer Gondek

Directeur Global Marketing

Tél. : +49 (711) 3191-1286

[rainer.gondek@index-werke.de](mailto:rainer.gondek@index-werke.de)



Figure 1:

Le nouveau centre de tournage-fraisage INDEX G320 avec 2 tourelles d'outils et une broche de fraisage motorisée puissante. La manipulation des pièces, en plus d'un chargeur portique avec préhenseur double (figure), peut également se faire par l'intermédiaire de l'iXcenter modulaire.

Figure 2:

Avec une longueur de tournage de 1400 mm, l'INDEX G320 vient compléter l'offre de tournage et de fraisage puissants des composants de taille moyenne.