Communiqué de presse du 12/10/2020

Le quatuor est complet

La TRAUB TNA500 vient compléter la gamme de tours automatiques universels d’INDEX

**L’usinage puissant et précis des éléments de brides et d’arbres à l'unité ou par lots est la caractéristique principale de la série des tours universels CNC actuels d’INDEX. Elle comprend les modèles INDEX B400 et B500 ainsi que TRAUB TNA400 et le nouveau TRAUB TNA500, qui vient compléter ce quatuor. Par rapport au TNA 400, il se distingue essentiellement par des broches plus grandes et plus puissantes. Son excellent rapport qualité/pris en fait une machine polyvalente prometteuse.**

Le nouveau tour automatique universel TRAUB TNA500 est équipé d’une broche principale A11 (passage de broche de 102 mm, diamètre de mandrin de 400 mm et longueur de tournage de 750 mm). Cette broche à entraînement à courroie de 37,5 kW séduit par sa vitesse de rotation maximale de 3 150 tr/min et un couple de jusqu'à 1 020 Nm – une puissance supérieure de 40 pour-cent à celle du modèle TNA400.

Les quatre tours automatiques universels présentent des similitudes essentielles : Ils sont équipés du même bâti de machine, des mêmes cartérisations et carters intérieurs et d’un système de chariots identique. La technique de commande installée constitue l’une des principales différences entre les machines INDEX et TRAUB : Tandis que les INDEX B400 et B500 sont équipées de la plus récente commande Siemens Sinumerik 840D sl, les TRAUB TNA400 et TNA500 emploient la commande TRAUB TX8i-s V8 de type Mitsubishi.

**Une contrebroche pour un usage précis des faces arrière**

La machine TRAUB TNA500 (de même que la TRAUB TNA400) offre la possibilité d’utiliser une poupée mobile pour soutenir les pièces à usiner longues. Cette poupée mobile est portée par des guidages à billes généreux. En option, la machine est disponible aussi avec une contrebroche A8, qui permet à l’exploitant d’usiner les faces arrière des pièces usinées sur la broche principale sans en modifier la position ou la rotondité.

Dans cette version de contrebroche, la TNA500 est équipée d'une tourelle en étoile VDI40. Ses douze postes sont équipés de la denture W brevetée d’INDEX. Ce profil permet de positionner les supports de base de manière aisée et précise sur la tourelle d'outils. La reproductibilité atteint des valeurs de l’ordre du µm.

La tourelle en étoile peut être remplacée aussi par une tourelle à disques VDI40. Celle-ci présente des avantages notamment lors de l’utilisation de forets pleins ou de tiges porte-forets de grandes dimensions, puisque ce principe de conception permet de dissiper les forces à la verticale dans la tourelle.

**Une efficience élevée grâce à l’automatisation**

Le tour automatique universel TRAUB TNA500, tout comme les autres modèles de la plateforme, ne se prête pas seulement à la production de petites séries. Des options permettent aussi l’usinage des lots de taille moyenne. Pour le montage d'un embarreur, un ensemble de barres est disponible en option, il est constitué d’un pot de serrage creux et d’un dispositif de retrait de chutes et de pièces. Ce dispositif peut manipuler et déposer sur un convoyeur des pièces dont la taille correspond au passage de barres de la broche principale et de la contrebroche.

Dès à présent, les tours automatiques universels sont disponibles aussi avec une cellule de robot iXcenter intégrée qui permet une exploitation entièrement automatisée. Elle se trouve sur une plateforme équipée de guidages linéaires qui est verrouillée devant le compartiment d’usinage pendant la production. Le robot à 6 axes (capacité de charge jusqu’à 12 kg) accède au compartiment d'usinage de la machine par la porte de cette dernière, qui s’ouvre automatiquement derrière la cellule du robot. L’iXcenter dispose d’un magasin vertical peu encombrant avec une réserve d'usinage de jusqu'à 22 palettes (600 x 400 mm). Même les processus en aval, tels que le nettoyage, la mesure, l’ébavurage, etc. peuvent être intégrés à la cellule de robot.

**TRAUB TNA500 – la machine conçue pour les applications exigeantes**

* Bâti rigide en fonte minérale monobloc incliné à 45° pour une précision extrême
* Broche d’usinage A11 avec entraînement à courroie pour des couples élevés
* Passage de barres Ø 102 mm, mandrin jusqu’à Ø 400 mm
* Guidages de socle généreux
* Tourelle en étoile pour 12 outils avec logement VDI40 et denture W pour une fiabilité de processus accrue ou tourelle à disque pour 12 outils avec logement VDI40
* Axe Y linéaire orthogonal pour une précision élevée
* Courses d’axe importantes X= 245 mm / Y= ±60 mm / Z= 750 mm
* Système de commande iXpanel - i4.0 ready

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

Rainer Gondek

Responsable du marketing mondial

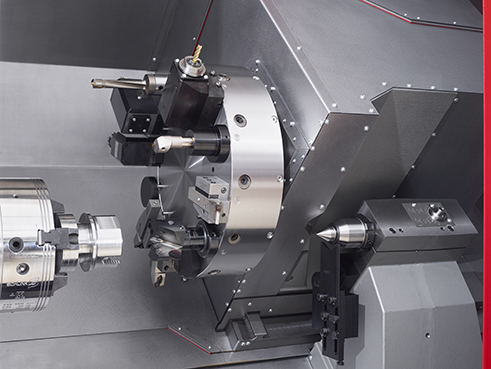
Tél. : +49 (711) 3191-1286

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

**Photos:**



## **Image 001 :** Tour automatique universel CNC TNA500 - La machine adaptée aux conditions d'exploitation les plus difficiles



**Image 002**: La tourelle en étoile peut être remplacée aussi par une tourelle à disques VDI40. Image: INDEX