

MULTIDECO:

des nouveautés pour la rentrée!

Lors de l'EMO 2001, TORNOS a présenté en première mondiale un nouveau concept de tour multibroche à commande numérique, il s'agit d'une cellule de tournage "tout en un" (machine, ravitailleur intégré, traitement des copeaux universel): MULTIDECO 32/6i.

MULTIDECO 32/6i



Cette première présentation fut rapidement suivie du lancement effectif de la machine et de l'adoption d'un nouveau capotage pour un meilleur confort d'utilisation et d'accessibilité. La machine dispose de portes coulissantes sur le côté avec dégagement total du toit. Les robinets pour le réglage de l'arrosage sont situés à l'extérieur du capotage. Le déplacement de la contre-broche est contrôlé avec une sécurité mécanique, ce qui réduit les temps morts de la contre-opération qui est souvent génératrice des temps les plus longs. Une nouvelle contre-broche avec un réglage simplifié se passant totalement d'hydraulique assure un serrage parfait. Un axe de contre-

broche contrôlé numériquement et disposant d'une sécurité mécanique augmente notablement la rapidité de la machine.

L'adjonction d'une coulisse croisée sur le poste un autorise plus d'opérations de chariotage, le pupitre de manipulation avec potence et écran couleur permet à l'opérateur de travailler de manière conviviale des deux côtés de la machine.

La commande numérique Fanuc 16i TB est plus performante, la nouvelle génération de motorisation Alpha i plus puissante et plus compacte.

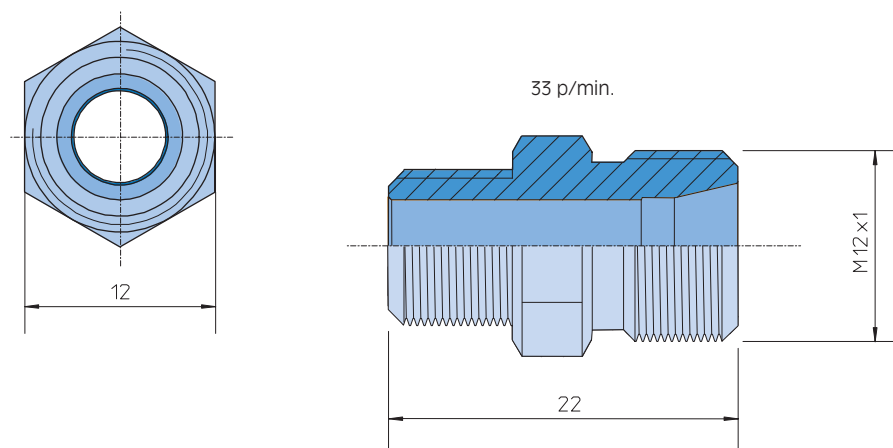
Dans la conception de cette nouvelle génération de machines, les ingénieurs de TORNOS ont tenu compte des remarques des utilisateurs pour améliorer la convivialité et le confort d'utilisation.

Une des grandes exigences dans le domaine de l'usinage est sans conteste la précision. En adoptant le refroidissement des broches du barillet par un flux d'huile de coupe, la température de la machine est stabilisée très rapidement et les écarts de températures sont ainsi contrôlés. La précision s'en trouve notablement renforcée.

MULTI DECO 20/6hp

La première machine multibroche à commande numérique, capable de réaliser des pièces complexes à des cadences de productivité jamais rencontrées ailleurs que sur des machines à cames est une machine TORNOS: MULTI DECO 20/6hp (haute productivité)

Nouveau



Jusqu'à aujourd'hui, l'entreprise suisse n'avait jamais parfaitement réussi le pari d'allier très haute productivité et complexité. Depuis 1997, avec les premières machines MultiDeco, TORNOS peut fournir grâce au concept TB-DECO une solution efficace dans le marché des machines multibroches. Ces machines sont capables de réaliser des pièces à des cadences jamais rencontrées en commande numérique et à des niveaux de complexité élevés. Les avantages du concept DECO, à savoir le mariage de la flexibilité et de la productivité sont toujours hautement recherchés par la clientèle.

Jusqu'à aujourd'hui, les cadences des machines à cames restaient inégalées et les ingénieurs de TORNOS se sont fixés comme objectif d'atteindre ces productivités extrêmes.

Grâce aux nouveaux développements réalisés par son département "recherche et développe-

ment", TORNOS SA a trouvé le moyen de concurrencer la productivité des machines à cames pour des pièces moyennement complexes à complexes, tout en maintenant l'usinage par chariotage !

Cet exploit est à mettre sur le compte de l'ingéniosité et du savoir-faire de ses concepteurs qui ont apporté diverses modifications et adaptations, entre autres sur les plans de la mécanique, de l'électronique de commande, de la sécurité (mécanique) et de la récupération des pièces. Ces changements ont amené une augmentation des accélérations et de la rapidité des mouvements des différents axes, en réduisant ainsi considérablement les temps morts improductifs.

Cette machine a été développée pour mieux répondre aux besoins du marché, qui exige des pièces toujours plus complexes au moindre coût. Elle pourra ainsi réaliser

des pièces jusqu'à 24 mm de diamètre et 40 mm de longueur aux cadences exceptionnelles de 30-45 pièces par minute selon la complexité.

MULTI DECO 20/6hp s'intègre dans un assortiment cohérent de machines multibroches bénéficiant des avantages du concept DECO. La programmation en temps masqué, la très grande souplesse, la haute productivité et la fiabilité. A ceux-ci s'ajoutent les caractéristiques mécaniques garantissant la grande précision.

Avec la gamme MULTI DECO, TORNOS propose des machines modernes et performantes permettant à ses clients de faire face avec brio aux défis de l'industrie moderne.

Aujourd'hui, de très nombreuses entreprises leader sont utilisatrices de la technologie **MULTI**DECO, à l'exemple de l'entreprise Berger en Allemagne.

Berger, qui a débuté en 1955, est devenu une entreprise internationale qui compte près de 1'300 employés. Son siège principal est situé à Memmingen en Allemagne et ses sites de productions européens sont situés à Ummendorf et Ottobeuren. D'autres unités de production ont été ouvertes au Canada, aux USA et en Suisse. Berger exporte ses produits en Amérique du Nord, au Mexique et en Europe.



M. Jaquier et M. Berger

Berger est un sous-traitant à part entière. L'entreprise produit des pièces de décolletage de précision de 4 à 52 mm de diamètre et jusqu'à 220 mm de longueur. Ses pièces sont utilisées dans les domaines d'applications de l'électronique, la médecine, l'industrie pharmaceutique, le principal étant l'automobile. Les matériaux utilisés pour la fabrication des pièces sont : l'inox, l'acier au chrome, le carbone, le laiton, l'aluminium et le cuivre.

Les points forts de l'entreprise Berger sont ses capacités d'écoute au service de ses partenaires et ses

réelles capacités à répondre finement aux exigences de ceux-ci. La production est effectuée en plusieurs étapes, la première est la participation au développement suivie par le développement du procédé de fabrication. Ensuite l'entreprise réalise un prototype pour faire une présérie du produit sur une machine de production. Quand la présérie a été réalisée à satisfaction, Berger produit en série les pièces, puis s'assure de leur qualité avant de livrer. Aucun produit défectueux ou non fini ne sort de l'entreprise.

Berger est un grand partenaire des équipementiers dont il est un sous-

traitant clé. Cette entreprise est certifiée à de nombreux grands clients comme Bosh, Siemens, Daimler, Ford, General Motors...

Le parc de machines de Berger est constitué d'environ 700 machines, tous types confondus. Il possède des tours monobroches et multibroches, des machines transfert et rectifieuses. Berger possède environ 86 machines multibroches à cames de TORNOS. En automne 1999, il achète sa première MULTI-DECO, en juin 2002 il en possède 17 tous types confondus et vient de passer une commande de plusieurs machines supplémentaires. Berger est le plus grand client européen de TORNOS en ce qui concerne MULTI-DECO.

TORNOS est également le plus grand fournisseur de machines de l'entreprise Berger.

Pour plus d'informations concernant MULTI-DECO, n'hésitez pas à contacter nos spécialistes au ++41 32 494-4444.

F