

# L'innovation: un thème d'actualité chez TORNOS en 2005 !

Après avoir présenté en première mondiale les tours DECO 8sp, MULTIDECO 32/6c et MULTIDECO 20/6be lors d'une semaine d'exposition à Moutier à fin avril, TORNOS annonce d'autres nouveautés, mais avant...

## MULTIDECO 20/6be

Revenons tout d'abord en détail sur MULTIDECO 20/6be. Cette machine présentée en avant-première à la presse internationale le 19 mars, puis à l'ensemble de la clientèle, a reçu un accueil très positif. Pour en savoir plus, nous avons rencontré M. Rocco Martocchia, «product manager» multibroche.

**DM: Bonjour Monsieur Martocchia. Vous venez de présenter MULTIDECO 20/6be, pouvez-vous nous expliquer ce qu'est ce nouveau produit ?**

**RM:** Nous sommes partis des besoins du marché pour la réalisation de pièces simples et avons cherché des solutions pour permettre à nos clients de produire de telles pièces dans des conditions économiques optimales. La solution nous est apparue simplement. Sur la base d'une MULTIDECO 20/6b, nous pouvions proposer une version ne comportant pas toutes les caractéristiques habituelles de la machine destinées à la réalisation d'opérations complexes.

**DM: Il s'agit donc d'une offre spéciale pour la réalisation de pièces simples, mais qu'en est-il des caractéristiques habituelles de MULTIDECO, avez-vous sacrifié des paramètres pour cette version «e» ?**



**RM:** Absolument pas, il s'agit réellement d'une machine moins équipée, mais la base reste une MULTIDECO dotée de tous ses points forts. Pour citer quelques exemples, nous avons réalisé des tests de précision. En usinant une «pièce test» de diamètre 8 mm pendant 16 heures de production sans faire de correction, nous avons obtenu une dispersion de 0.006 mm au diamètre!

En ce qui concerne la productivité pour les pièces simples, nous avons pu augmenter celle-ci en simplifiant la prise de pièce. Ceci correspond à une demande spécifique du marché des pièces simples et nous a permis d'atteindre une production de 32 pièces par minute sur une pièce acier lors de notre exposition interne. Nous avons la capacité de produire jusqu'à 40 pièces par minute sur des pièces en laiton.

Ni la précision, ni la productivité n'ont été sacrifiées. Bien au contraire, cette machine est «light» au niveau du prix, pas au niveau des performances!

**DM: Quels marchés visez-vous ?**

**RM:** De nombreux domaines d'activités réalisent des pièces simples où un outil de production ne comportant pas toutes les caractéristiques d'une MULTIDECO 20/6b «normale» est parfaitement adapté. Les premiers intérêts viennent principalement de deux domaines. Premièrement, l'industrie des fluides (liquide et gazeux), puisque nous avons la possibilité de réaliser des raccords à haute cadence et à un prix par pièce très intéressant. En second lieu, nous avons été également approchés par l'industrie automobile pour la réalisation de pièces toujours simples, mais pour lesquelles une haute précision est requise.

Ces secteurs subissent une pression continue sur les prix des pièces, il s'agit donc pour eux de trouver la solution la moins coûteuse, qui permet de réaliser la pièce au meilleur rapport prix/productivité. MULTIDECO 20/6be apporte une solution parfaitement adaptée.

Editorial
Forum
<b>Interview</b>
News
Presentation
Technical
The present

**DM:** Concrètement, quelles sont les différences entre MULTI-DECO 20/6b et be et quels sont les avantages pour les clients ?

**RM:** Les bases technologiques et les outillages sont les mêmes, ainsi que le système de programmation.

La version «e» est équipée de broches simples et les possibilités d'usinages en bout sont limitées. Sur le modèle d'exposition, nous avons également une prise de pièce simplifiée. Ceci est dépendant de la longueur de pièce à réaliser. Nous vendons cette solution comme un «package» doté d'un prix net. Il s'agit réellement de la solution pour réaliser des pièces simples et précises à des prix plus compétitifs.



**DM:** Qu'en est-il de la disponibilité pour cette machine ?

**RM:** Elle est déjà disponible à la vente! Nous l'exposerons également à l'EMO.

**DM:** M. Martoccia, je vous remercie.

Lors de l'EMO de Hannover, l'entreprise présentera comme nouveautés le 2ème tour de sa gamme (s-line), le tour à poupée mobile DECO 20s ainsi que MULTI-DECO 20/8d, solution d'usinage pour les pièces très complexes.

#### DECO 20s

Le tour DECO 20s a été conçu sur la base d'études de marché pour la fabrication de pièces de décolletage de complexité moyenne, jusqu'au diamètre de 20 mm (25,4 mm). Son développement a été guidé entre autre par les besoins des entreprises produisant des pièces pour l'industrie automobile. Il possède également toutes les caractéristiques pour la production de pièces de complexité moyenne dans les secteurs du médical, appareillage, électronique et des raccords. Lors de la conception, une attention particulière a

été portée à l'ergonomie et à l'optimisation des temps de changement de série et de réglage.

Pour en savoir plus, DECO Magazine a rencontré M. Alain Flury, «product manager» Automobile chez TORNOS et responsable de ce produit.

**DM:** Bonjour Monsieur Flury. Je sais qu'il est encore un peu tôt pour parler en détail de votre nouvelle machine, mais pouvez-vous donner quelques indications supplémentaires à nos lecteurs?

**AF:** DECO 20s est la seconde machine de la (s-line) et de ce fait elle en comprend les principales caractéristiques. Il s'agit d'un tour à 6 axes linéaires pour la réalisation de pièces de complexités moyennes, pour lequel le rapport prix-possibilités est très favorable. Un autre élément commun à tous les produits de la (s-line) est la productivité. Les contre-opérations par exemple peuvent être réalisées entièrement en temps masqué.

**DM:** Vous présentez DECO 20s comme une solution très productive pour l'industrie automobile notamment, à quels autres besoins une telle machine doit-elle faire face ?



# L'innovation:

## un thème d'actualité chez TORNOS en 2005!

**AF:** Principalement une grande capacité d'usinage qui est assurée par la haute rigidité du tour et les puissances à disposition. Un autre élément important est la polyvalence, une machine pour la réalisation de pièces plus simples ne doit pas nécessairement être dépouillée, DECO 20s dispose de 22 positions d'outils et d'un haut niveau d'interchangeabilité.

**DM:** *Et qu'en est-il de l'utilisation, vous nous avez dit que l'aspect ergonomique avait été envisagé dès le début de la conception?*

**AF:** Tout a été fait pour simplifier l'utilisation de DECO 20s, la zone d'usinage est vaste et bien aérée, tous les outils sont pré-réglables et accessibles simplement. Au niveau de la programmation, nous allons encore plus loin dans la souplesse pour la satisfaction des désirs de nos clients puisque ceux-ci ont le choix de la programmation selon leurs préférences.

**DM:** *C'est un scoop M. Flury! Vous êtes en train de nous dire que DECO 20s est programmable avec et sans TB-DECO, est-ce bien juste?*

**AF:** Oui absolument! Pour les produits de la [s-line], nous avons décidé d'offrir ce choix à nos clients.

**DM:** *M. Flury, je vous remercie. Aimerez-vous conclure cette première présentation de DECO 20s?*

**AF:** Nous avons tenu compte de nombreux souhaits du marché pour réaliser notre nouvelle DECO, nous sommes convaincus qu'elle apporte des solutions précises et

concrètes et je donne rendez-vous à l'EMO de Hannover (du 14 au 21 septembre 2005) à tous vos lecteurs!

A bientôt.

Nous découvrirons plus en détail DECO 20s dans la prochaine édition de DECO Magazine.

Nous y trouverons également la présentation en avant-première de MULTI-DECO 20/8d.



### DECO 20s: caractéristiques principales

Diamètre max.	20 mm (25,4 mm)
Longueur de pièce max. (1 serrage)	220 mm
Puissance broche et contre-broche	3.7/5.5 kW
Motobroche	Oui
Pincés	F20, F25, F30
Vitesse de rotation max.	10'000 t/min
Nombre d'outils en opération max.	14
Nombre d'outils en contre-op. max.	8
Commande numérique	Fanuc 30i
Programmation	ISO/TB-DECO



### MULTI-DECO 20/6be: caractéristiques principales

Diamètre max.	20 mm
Longueur de pièce max. (1 serrage)	100 mm
Puissance broche	11 kW
Vitesse de rotation max.	6'000 t/min
Couple	70 Nm
Nombre d'axes	12 (15)
Axes pour unités en bout max.	2
Perceurs en bout max.	4
Commande numérique	Fanuc
Système de programmation	TB-DECO