

APPLICATIONS MÉDICALES POUR DECO SIGMA 20



Pour des pièces simples, le domaine médical fait face à des exigences de coûts sans réduction de qualité.

Chacun cherche la meilleure solution

La fabrication d'équipements médicaux est un domaine très exigeant qui s'étoffe depuis des années grâce à des efforts soutenus visant à produire des pièces très complexes à hauts niveaux de précision et de répétitivité. Le marché médico-technique est manifestement un très gros consommateur de telles solutions de pointe, mais il existe néanmoins un besoin d'équipements efficaces en termes de coûts pour produire également des pièces moyennement complexes, telles que des vis chirurgicales. La qualité et la précision n'ont pas diminué pour autant et le marché ne réclame pas des solutions à bas coûts, mais plutôt parfaitement taillées sur mesure telles que des options offrant un haut niveau de qualité et de précision avec un plus petit nombre d'axes.

Réponse taillée sur mesure

Ce besoin spécifique est reconnu par Tornos, si bien que l'entreprise fournit non seulement des solutions pour des applications médicales avec des lignes de produits bien établies, telles que les DECO 20a et 26a, mais aussi des machines uniques en leur genre comme la DECO Sigma 20 dans la catégorie des tours à poupée mobile pour pièces modérément complexes. Cette machine offre une contre-broche non seulement aussi puissante que la broche principale, mais capable de tous les usinages généralement disponibles uniquement côté broche principale sur d'autres tours. Si bien que ses contre-opérations lui confèrent un caractère de tour en elle-même. Si la DECO Sigma 20 ne joue manifestement pas dans la même ligue que la DECO 20a, elle est par contre un complément parfait par rapport à la gamme des produits, afin de permettre aux utilisateurs de travailler avec l'outil de production le mieux adapté à leurs exigences.



Dans la catégorie jusqu'à 20 (25,4) mm, DECO a et DECO Sigma sont des produits complémentaires à choisir selon les pièces à réaliser.

Même une machine simple est adaptable

Le domaine médical (comme certains autres) est profondément tributaire d'opérations d'usinage très spéciales pour réaliser des pièces dans des matériaux tenaces. La DECO Sigma 20 peut être équipée avec quelques options intéressantes à cet égard.

Tourbillonnage de filets

Un moyen bien connu pour l'usinage de vis à os, apportant aux clients des avantages nets:

- pas de déformation de la pièce (faibles efforts de coupe)
- pas de bavures
- exécution rapide (réalisation en une seule passe)
- réalisation de filets de haute qualité quant aux états de surface et à la précision dimensionnelle
- pas de problèmes de copeaux, du fait des seules particules fines produites
- très longue durée de vie des outils, d'où peu d'interventions de l'opérateur.



Appareil à tourbillonner sur DECO Sigma 20.



Perçage sous haute pression

Perçage sous une pression allant jusqu'à 350 bars pour un incroyable rapport diamètre/longueur de 0,8 mm par 50 mm!

Exemple de résultats

Essais pratiques réalisés

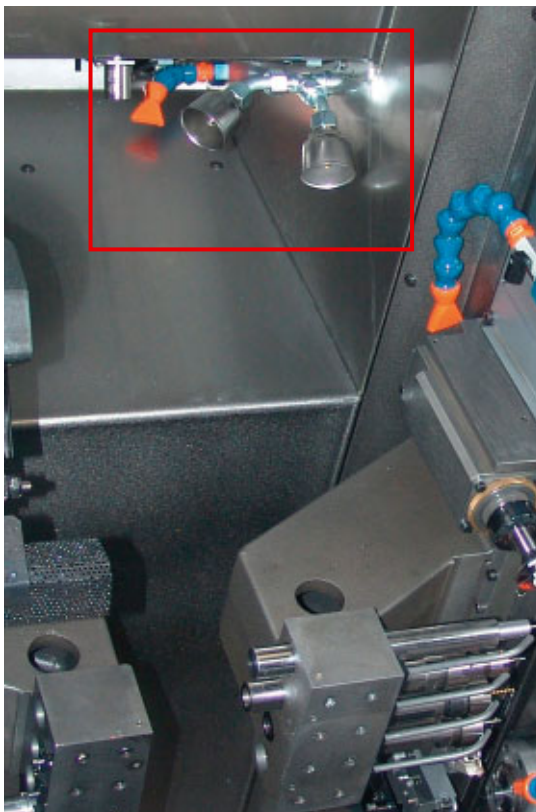
- Matière percée: titane.
- Outil de forage "3/4": diam. 0,8 mm au trou d'huile.
- Profondeur de perçage: 50 mm (62 x le diam).
- Temps d'exécution: 150 sec.



DECO Sigma 20, un autre moyen de réaliser des pièces médicales.

Système anti-incendie

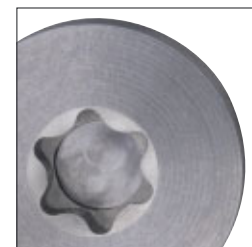
Lors d'usinages comportant un risque d'inflammation, comme souvent dans les applications médicales, le dispositif anti-incendie de Tornos circonscrit tout foyer d'incendie et s'insère ensuite dans une solution globale.



Système anti-incendie.

DECO Sigma 20, une alternative avec laquelle il faut compter

Une telle machine n'est pas destinée à l'usinage de pièces complexes, mais constitue la réponse parfaite pour des pièces simples, à moyennement complexes.



Empreinte Torx.

Pour réaliser une empreinte Torx avec une option broche rotative à haute fréquence, ou le perçage profond et le tourbillonnage de filet sur une vis à os, la DECO Sigma 20 peut s'avérer exactement la machine efficace en termes de coûts pour une production de pièces simples à moyennement complexes.

N'hésitez pas à contacter votre agent de distribution Tornos ou la personne ci-dessous pour déterminer quelle solution Tornos répond le mieux à vos exigences.

Willy Kaempfer, responsable produits, Tornos