



## Tourbillonner avec de grandes différences de diamètres La solution pour les implants à têtes de grand diamètre!

Le tourbillonnage de Schwanog est une solution simple et éprouvée pour l'usinage d'implants filetés. En ce qui concerne les plaquettes de tourbillonnage, la profondeur de coupe s'élève généralement à 3,5 mm env. Cela signifie que, pour une barre d'un diamètre de 12,0 mm, nous pouvons usiner un  $\varnothing$  fond de filet de 5,0 mm.

Mais de plus en plus d'implants disponibles actuellement sur le marché sont conçus avec une tête à la fois complexe et de grand diamètre mais disposant d'un filet d'implant de petite taille.



### Les données de départ:

Dans l'exemple présent, le diamètre de fond de filet de la vis est 2.853 mm et le diamètre de tête 11.8 mm. Il faut cependant considérer le diamètre de barre de 12 mm, ce qui fait une profondeur de profil plaquette nécessaire de 4.573 mm. Comparé aux déjà généreux 3.50 mm de profondeur maxi de profil admissible par la plaquette, cet usinage semble irréalisable en un jet de barre.

### La solution

Le défi technique consistait donc à atteindre cette profondeur de coupe avec un anneau de tourbillonnage s'insérant dans le dispositif existant. Le bureau d'étude Schwanog a trouvé une solution en positionnant les plaquettes sur deux cercles de tourbillonnage différents.

Ainsi, trois des six plaquettes sont utilisées pour tourbillonner le matériau brut jusqu'au pré-diamètre défini et les trois autres plaquettes servent à usiner le diamètre extérieur et le diamètre du noyau à partir de ce pré-diamètre.

Exploitez ces potentiels. Mettez-nous au défi !