

Technologie d'usinage

Tourbillonnage externe



Réduisez vos coûts de fabrication
Augmentez votre qualité de fabrication.

Schwab

Coûts réduits

Grâce à l'usinage par tourbillonnage !

Les applications de haute technologie en microchirurgie et en orthodontie exigent tout particulièrement un maximum de précision et de longévité. Schwanog, le spécialiste des systèmes de changement d'outils decarbure de tungstène ou d'acier HSS, travaille sans relâche à de nouvelles solutions pour ces applications spéciales.

L'exemple du tourbillonnage montre clairement que l'on peut, avec l'outil approprié, augmenter la précision de pièces telles que les vis à os en titane, tout en réduisant ses coûts.

En chirurgie médicale et dentaire, la demande d'implants tels que les vis à os ou les bridges a considérablement augmenté ces dernières années. La majorité des pièces utilisées doivent être en acier inoxydable ou en titane afin d'être bien tolérées par le patient, ce qui exige un haut niveau de précision, de fabrication et de manipulation des implants.

Spécialiste des systèmes de changement d'outils profilés de très grande qualité, nous avons cerné très tôt le besoin et avons conçu la gamme WEP tout spécialement pour le secteur en pleine croissance du tourbillonnage. Le système de tourbillonnage WEP de Schwanog offre l'avantage des plaquettes interchangeables qui, non seulement apportent la précision recherchée, mais diminuent aussi considérablement les coûts du changement d'outil.

Le tourbillonnage peut être effectué aussi bien sur le filetage intérieur qu'extérieur avec un résultat optimal. Pour un filetage extérieur, par exemple d'une vis à os, l'usinage se fait avec un gros anneau de tourbillonnage comportant cinq outils WEP. Une seule étape suffit pour obtenir la profondeur de filetage complète.

- La broche à tourbillonner, placée devant la pointe de l'outil, tourne à une vitesse très élevée.
- La broche de tournage, par contre, plus lente, tourne souvent dans la même direction.
- La pièce à usiner s'introduit dans l'anneau. La broche à tourbillonner se retire en direction radiale et la pièce en direction axiale dès que la longueur de filetage souhaitée est obtenue. La longueur de filetage dépend du logement de l'anneau de tourbillonnage.

En résumé, le système WEP de Schwanog présente, en comparaison avec le fraisage traditionnel de filets, trois principaux avantages :

- Grande rentabilité grâce au changement rapide des plaquettes d'outils
- Nette augmentation de la durée de vie des outils
- Réduction des coûts grâce à la suppression de la rectification et à des temps d'équipement plus courts



Système WEP de Schwanog

Tourbillonnage de vis



Système WEP de Schwanog avec vis



Système WEP de Schwanog avec vis

Applications du système Schwanog.



Fonçage extérieur



Machines transfert rotatif



Fonçage intérieur



Foncer/ tourner intérieur



Perçage de forme



Foret en carbure monobloc



Calibrage



Arasage



Polygonnage



Taillage de denture




Tourbillonnage extérieur





Tourbillonnage intérieur




Système Selector

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
Niedereschacher Str. 36 · D-78052 VS-Oberschach
Tel. +49 (0) 77 21 / 94 89-0 · Fax +49 (0) 77 21 / 94 89-99
www.schwanog.com · info@schwanog.com


 **Schwanog LLC**
1301 Bowes Road, Suite A · Elgin, IL 60123
Phone: 847-289-1055 · Fax: 847-289-1056
www.schwanog.com · info.usa@schwanog.com

 **Schwanog France**
ZAC des Léchères · 65 Clos de l'Ouche · F-74460 Marnaz
Tel. +33 450 18 65 16 · Fax +33 450 18 47 75
www.schwanog.com · info.france@schwanog.com

 **Schwanog Indexable Form Tools (Kunshan) Co. Ltd**
German Industry Park II · #329 Jujing Road
215321 Kunshan, Jiangsu Province
Phone: 0512 8788 0075
www.schwanog.com · info.china@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
CZ-76326 Pozlovice
Phone +420 604 577 616
www.schwanog.com · vladimir.hrib@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
PL-05-410 Józefów
Phone +48 606 177 025
www.schwanog.com · lukasz.kucinski@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**
SE-33376 Reftele
Phone +46 734 472 100
www.schwanog.com · jonas.lund@schwanog.com

 **UBR SRL**
Viale Italia 95 · 25064 Gussago (Brescia)
Phone +39 030 2520842 · Fax +39 030 2521481
www.ubr.it · ubr@ubr.it