

Technologie d'usinage

# Calibrage et arasage



Pour une qualité haut de gamme des surfaces et des marges de tolérance infimes.

**Schwannog**

## Calibrage et arasage avec Schwanog :

# Pour une qualité haut de gamme des surfaces et des marges de tolérance infimes !

Lors de l'usinage de pièces de précision, les méthodes de fabrication trouvent leurs limites avec des opérations courantes de tournage et/ou de fonçage. Il est par conséquent difficile de répondre aux hautes exigences en matière de tolérance serrée, de qualité des surfaces et de fiabilité des processus. Lorsque de telles exigences sont requises, le calibrage et l'arasage sur les monobroches, multi-broches et les machines CNC offrent la solution idéale et des avantages de processus indéniables.

### Calibrage :

Le calibrage, peut être utilisé sur tous les tours automatiques multibroches à cames ou CNC. La largeur des outils de calibrage Schwanog peut atteindre 50 mm. La stabilisation de l'outil par rapport à la matière en rotation est spécifique au système et s'effectue au moyen d'un galet qui peut être de forme. L'erreur de division du barillet machine lors de l'usinage sur tours multi-broches est compensée par le porte outil de calibrage. Les corps de base Schwanog s'adaptent de façon précise à tous les porte outils de calibrage proposés sur le marché et garantissent ainsi une parfaite fiabilité des processus. Le système Schwanog offre la plus haute productivité grâce à

ses plaquettes profilées rapidement interchangeables sans nouvel ajustement du corps de base.

### Arasage :

L'arasage, également appelé skiving ou usinage tangentiel, est utilisé en cas de pareilles exigences sur les tours mono et multibroche à came ou CNC. En règle générale, les outils de calibrage ne peuvent s'adapter aux machines étant donné la place demandée pour loger un porte outil de calibrage. En revanche, l'arasage est exécuté sans galet et est par conséquent prédestiné à ces utilisations du fait de sa forme compacte. La largeur des outils d'arasage Schwanog proposés peut également atteindre 50 mm env.

L'avantage primordial du skiving est une arête passant ponctuellement à l'axe broche de par son positionnement sur le porte plaquette ou par affûtage volontairement biaisé. Ceci réduit ainsi les efforts de coupe et permet une nette amélioration des surfaces ainsi que des tolérances pièces beaucoup plus réduites comparé à une opération de fonçage. L'association d'un rapide changement des plaquettes et d'une haute répétabilité de changement constitue la base d'une réduction significative des coûts d'outillage, très significatifs.

### Avantages économiques :

- ❑ Réduction de près de 40 % des coûts d'outillage
- ❑ Précis: Un réglage onéreux peut être économisé lors du changement de plaquette
- ❑ Rapide: Gain de temps considérable lors du changement d'outil
- ❑ Augmentation de près de 80 % de la productivité
- ❑ Fiabilité accrue du processus

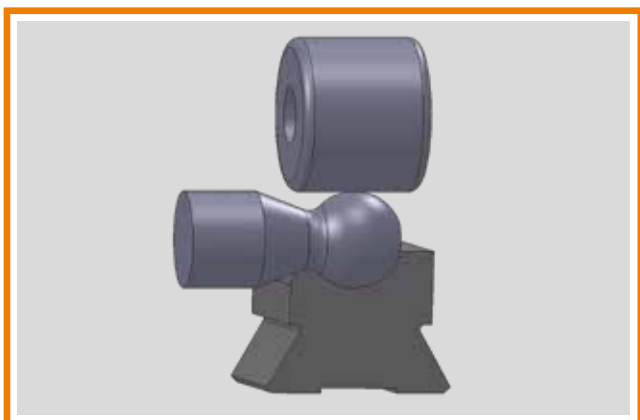
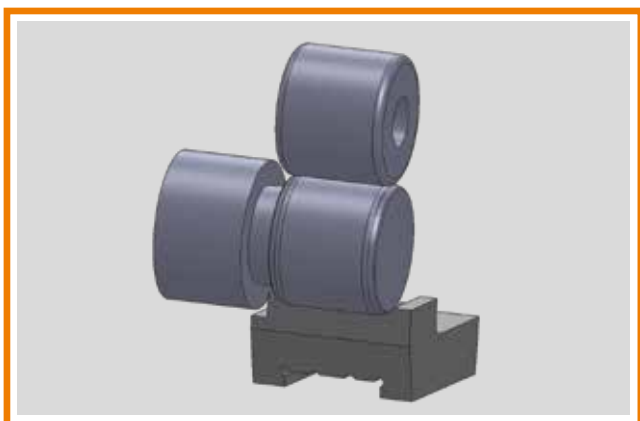
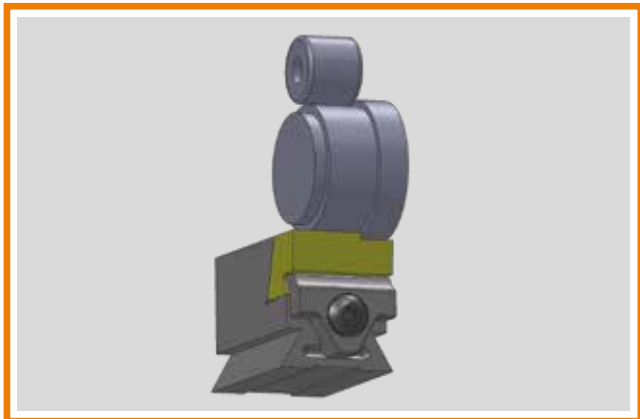
### Données techniques :

- ❑ Outils de calibrage et d'arasage dont les largeurs peuvent atteindre 50 mm env
- ❑ Outils de calibrage spécifiques aux tours automatiques multibroches
- ❑ Outils d'arasage pour une utilisation sur les monobroches et les machines CNC
- ❑ Qualité optimale des états de surface de par les faibles efforts de coupe
- ❑ Tolérance serrées rendues possibles
- ❑ Il est nécessaire d'ébaucher la pièce

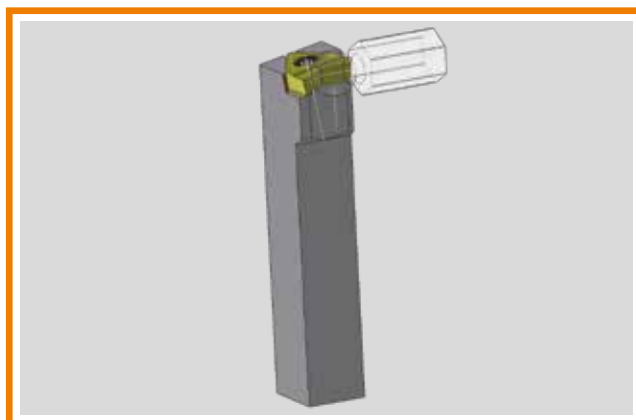
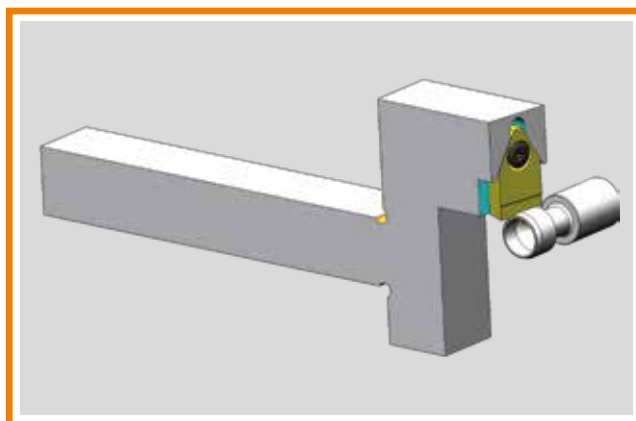
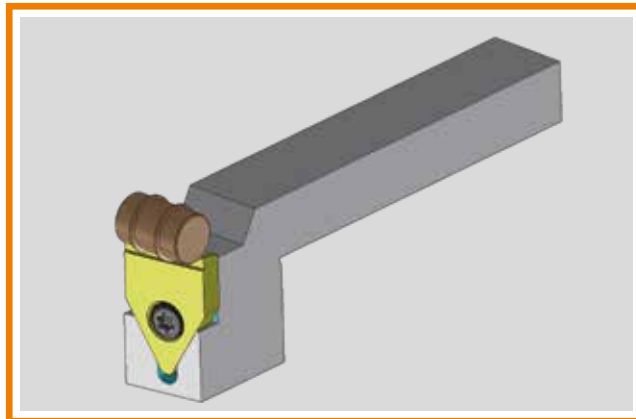


## Exemples d'usinage

### Calibrage :



### Arasage :



Vous trouverez des films d'utilisation en 3D pour tous les systèmes des outils sur notre site Internet [www.schwanog.com](http://www.schwanog.com)

**Exploitez ce potentiel afin de réduire vos coûts d'outillage et augmenter votre rentabilité.** Nos technico-commerciaux se réjouissent de traiter votre appel ou votre e-mail contenant le dessin de la pièce à usiner que vous souhaitez.

# Applications du système Schwanog.



Fonçage extérieur



Machines transfert rotatif



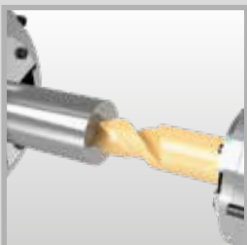
Fonçage intérieur



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-Obereschach  
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-68201 Vyškov  
Tel./Fax: +420 517 351 740 · Mobil: +420 739 257 060  
www.schwanog.com · ludvik.sochor@schwanog.com



## Schwanog · Siegfried Güntert GmbH

PL-05-410 Józefów  
Tel: +48 606 177 025 · Fax: +48 22 610 07 45  
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