

Tecnologia di lavorazione

# Calibratura e rasatura



Per la massima qualità della finitura  
superficiale e tolleranze minime.

**Schwannog**

## Calibratura e rasatura con Schwanog:

# Per la massima qualità della finitura superficiale e tolleranze risultanti minime!

**Nella lavorazione di componenti di precisione, i produttori di pezzi torniti riscontrano alcune difficoltà soprattutto quando si richiedono requisiti particolarmente elevati in termini di tolleranza, qualità della finitura superficiale e sicurezza dei processi, spesso anche in casi di operazioni di tornitura e scanalatura ordinarie. Ed è proprio in casi come questi che la calibratura su torni plurimandrino e la rasatura su monomandrini e macchine CNC rappresenta la soluzione perfetta con vantaggi di processo evidenti.**

### Calibratura:

La calibratura, denominata anche finitura tangenziale, può essere impiegata su tutti i tipi di torni plurimandrino. Gli utensili per calibratura di Schwanog sono disponibili in una larghezza di circa 50 mm. La stabilizzazione del pezzo tornito avviene in modo specifico a seconda del sistema attraverso controrulli e controguide. In caso di utilizzo di torni plurimandrino, gli errori di divisione vengono compensati attraverso il supporto di calibratura. I portainseri di Schwanog si adattano perfettamente a tutti i diversi supporti di calibratura solitamente disponibili sul mercato per una sicurezza di processo straordinaria. Il sistema Schwanog garantisce il

massimo della produttività grazie a una velocità di cambio inserti elevata, senza la necessità di dover regolare nuovamente il portainseri.

### Rasatura:

La rasatura, denominata anche pelatura, viene utilizzata per funzioni tecniche analoghe su torni monomandrino e macchine CNC. Per via dello spazio occupato dall'alloggiamento di base, le dimensioni degli utensili per calibratura non sono adatte per la macchina. Per gli utensili di rasatura, invece, non sono necessarie controguide o controrulli. Grazie alla loro esecuzione compatta, la rasatura rappresenta quindi il procedimento utilizzato per questo tipo di operazioni. Anche gli utensili per rasatura di Schwanog sono disponibili in una larghezza fino a circa 50 mm.

Il vantaggio principale di entrambi i sistemi consiste nel fatto che il tagliente viene utilizzato esattamente nel punto dove è necessario.

Questo genera una pressione di taglio minima e quindi anche finiture superficiali migliori e tolleranze producibili ridotte al minimo. La velocità elevata di cambio inserti insieme alla massima precisione di cambio rappresentano la base per una netta riduzione dei costi del pezzo, spesso anche a due cifre.

### Vantaggi economici:

- Riduzione dei costi del pezzo fino al 40%
- Regolazione separata per il cambio degli inserti di taglio non più necessaria
- Considerevole risparmio di tempo durante il cambio inserti
- Aumento della produttività fino all'80%
- Sicurezza di processo aumentata

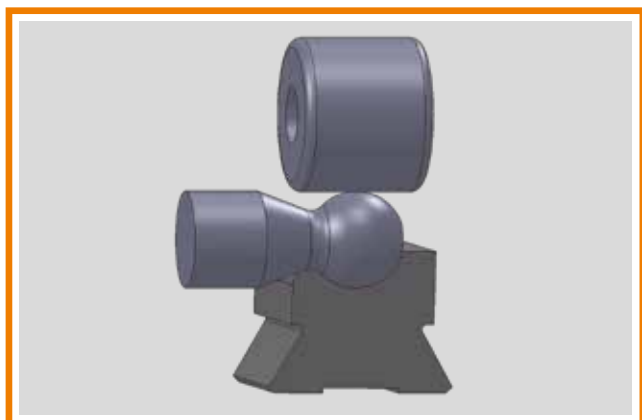
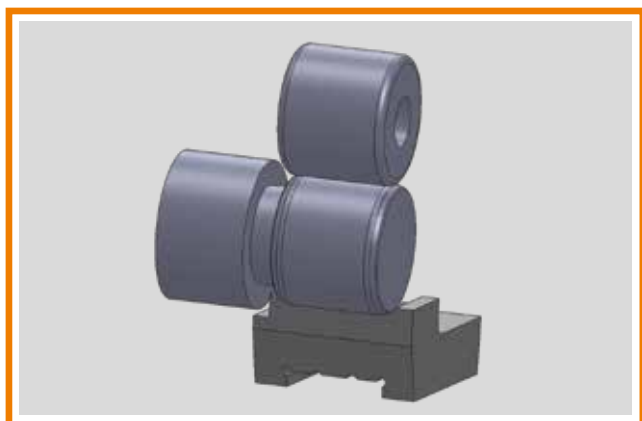
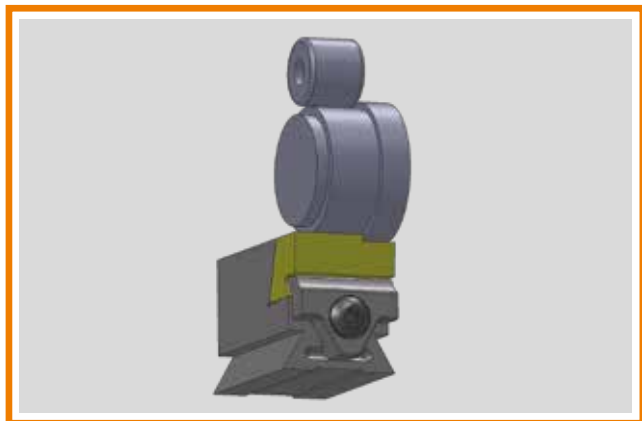
### Dati tecnici:

- Utensili per calibratura e rasatura con larghezze fino a circa 50 mm
- Utensili per calibratura studiati appositamente per torni plurimandrino
- Utensili per rasatura per l'utilizzo con monomandrini e macchine CNC
- Massima qualità della finitura superficiale grazie a una pressione di taglio minima
- Tolleranze risultanti nettamente inferiori
- Il pezzo tornito deve essere pre-scanalato

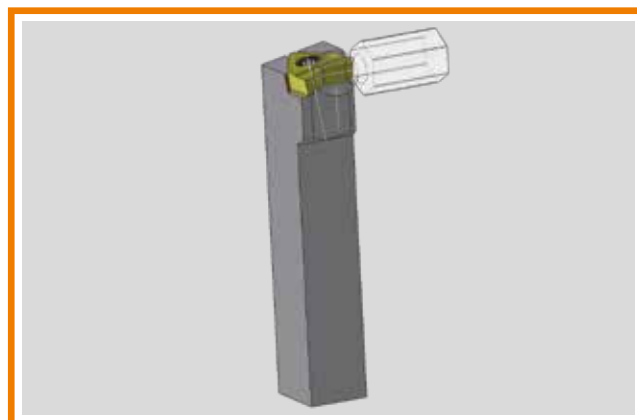
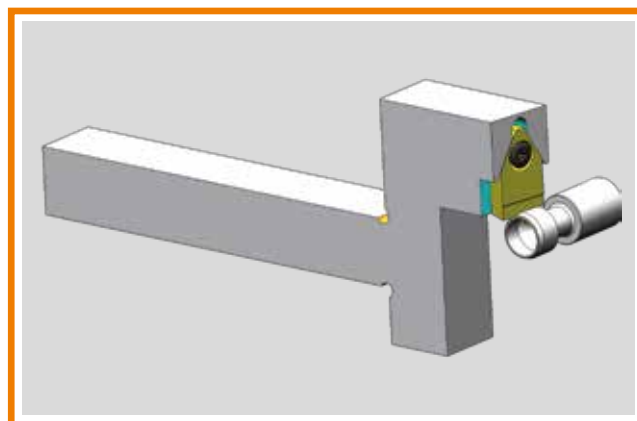
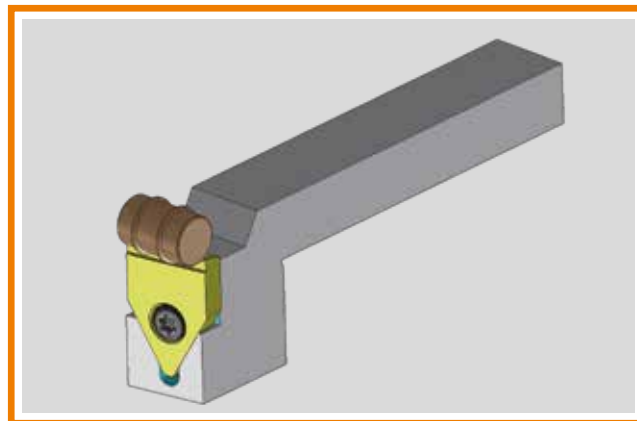


## Esempio di lavorazione

Calibratura:



Rasatura:



Sul nostro sito web [www.schwanog.com](http://www.schwanog.com) sono disponibili video dimostrativi in 3D per l'applicazione dei nostri sistemi di utensili. **Sfruttate il nostro potenziale per ottenere una riduzione dei costi del pezzo e per aumentare quindi la vostra capacità di rendimento.** Il nostro personale addetto alle vendite sarà lieto di ricevere una vostra chiamata o una vostra e-mail con il disegno del pezzo.

# Professionisti nel cambio utensili.



Scanalatura esterna



Scanalatura esterna  
su macchine transfer



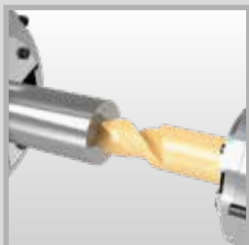
Prodotti-Scanalatura  
interna



Scanalatura  
e tornitura interna



Foratura di forma



La foratura in metallo  
duro integrale



Calibratura



Rasatura



Fresa per poligonatura



Stozzatura  
per ingranaggi



Filettatura esterna



Filettatura interna



Sistema Selector



## Schwanog · Siegfried Güntert GmbH

Niedereschacher Str. 36 · D-78052 Villingen-Schwenningen  
Phone +49 7721 94 890 · Fax +49 7721 94 8999  
www.schwanog.com · info@schwanog.com



## Schwanog LLC

1301 Bowes Road, Suite A · Elgin, IL 60123  
Phone +1 847 289 1055 · Fax: +1 847 289 1056  
www.schwanog.com · info.usa@schwanog.com



## Schwanog France

ZAC des Léchères · 65 Clos de l'Ouche · F-74460 Marnaz  
Phone +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 +86 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