

Tecnologia di lavorazione

# Stozzatura per ingranaggi



Lavorazione di pezzi torniti  
con dentatura.

**Schwannog**

Costi al ribasso:

## Lavorazione di pezzi torniti con dentatura.

**In quanto specialisti per sistemi intercambiabili di utensili, possiamo dimostrarvi com'è possibile abbassare i costi nella lavorazione di pezzi torniti con dentatura.**

Nella lavorazione convenzionale di pezzi torniti, come è noto, serve una fase di lavoro separata con dentatrice a creatore oppure attraverso brocciatura su una macchina di rifinitura. Prima di questa fase di rilavorazione, è necessario solitamente effettuare una pulizia dei pezzi, non trascurabile dal punto di vista dei costi.

Grazie al nostro sistema Schwanog, i produttori di pezzi torniti intraprendono una strada del tutto nuova, con dentatura in conformità con, ad esempio, DIN 5480, 5481 o 5482. Un pezzo C45 viene in questo modo lavorato su un normale tornio in un'unica fase di lavoro e per la dentatura sono necessari soltanto 7 secondi. La pulizia dei pezzi, solitamente necessaria prima della rilavorazione, così come la movimentazione, la progettazione e il controllo di questa fase di lavoro, non sono più necessari grazie alla lavorazione completa in un'unica fase.

L'utensile per dentature di Schwanog può essere composto da 1/4 di cerchio con sei denti, dove soltanto l'ultimo dente è dotato di un profilo dentato completo, i cinque denti precedenti presentano un profilo a scalare.

La lavorazione, avviene in due fasi di lavoro. Nella prima fase, l'albero con il pezzo rimane fermo e l'utensile avanza e arretra nuovamente per tre volte. In questa fase il primo dente viene raschiato completamente. Nella seconda fase, l'albero con il pezzo ruota a scatti di un dente e vengono lavorati tutti i denti successivi in modo continuativo.

Gli utensili Schwanog vengono ammortizzati a breve termine anche nel caso di molte altre applicazioni. Riduzioni dei tempi di attrezzaggio fino al 30% non rappresentano quindi una rarità. Le nostre specialità sono utensili prodotti in modo individuale, i quali, grazie a una consulenza di prima qualità e a processi produttivi ultramoderni, assicurano vantaggi economici e tecnici.

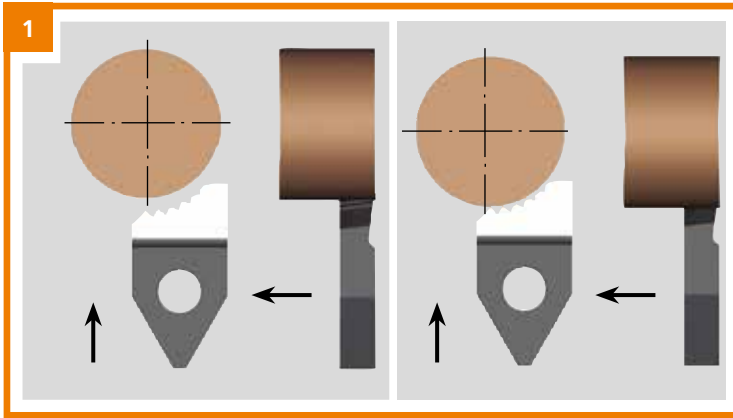
**Con il nostro sistema di utensili estremamente efficiente, i vantaggi per l'utilizzatore sono evidenti:**

- **Considerevole riduzione dei tempi di attrezzaggio.**
- **Riduzione dei tempi di lavorazione grazie a cicli di produzione veloci.**

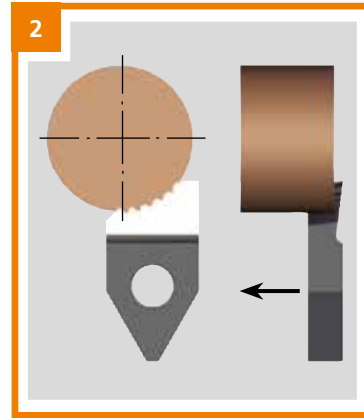


Utensile Schwanog e pezzo tornito con dentatura.

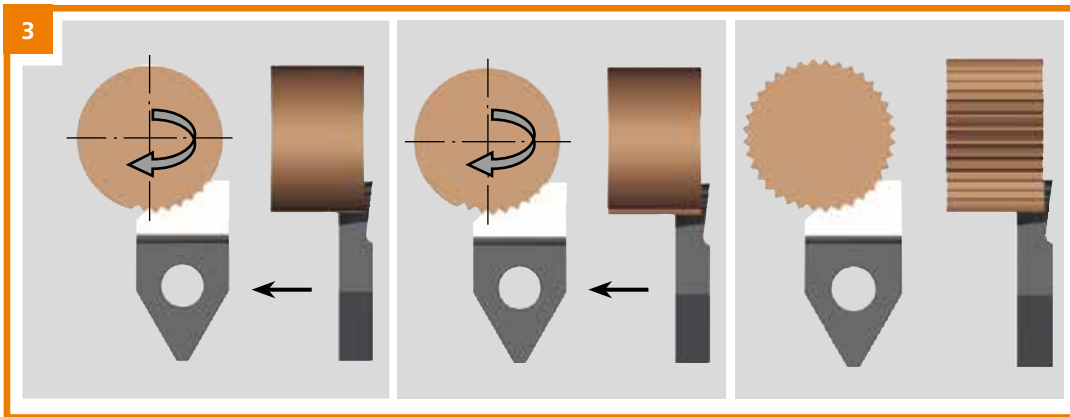
# Lavorazione di poligonatura



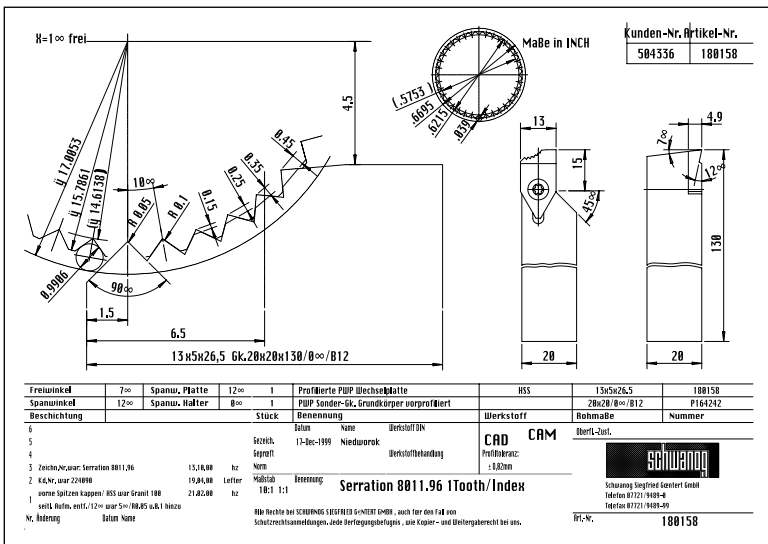
**1** **Pre-scandalatura:** Nessun movimento dell'asse C, avanzamento per n volte in Z di ca. 0,1 a seconda del profilo



**2** **Avanzamento,** fino a quando il primo dente è pronto



**3** **Passare di volta in volta** su ogni dente fino a quando viene raggiunta la dentatura completa attraverso la divisione con l'asse C



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