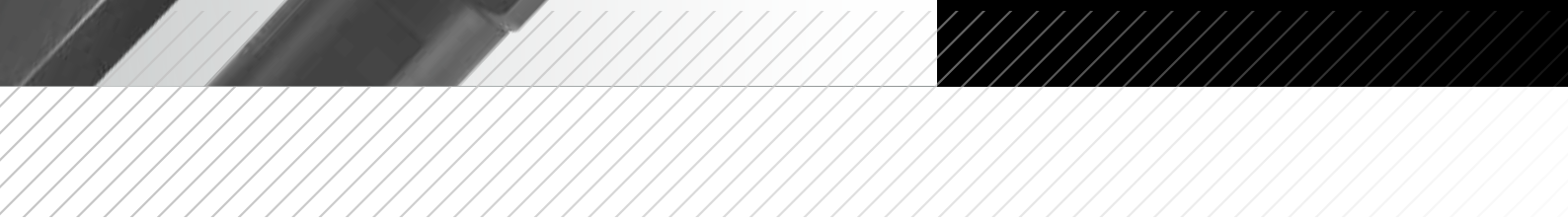


Tecnología de mecanizado

# Tronzado interior y torneado



Sistemas de cambio para el tronzado interior radial y axial y el torneado interior.



## El tronzado interior con Schwanog: ¡Sistemas de cambio para el tronzado interior radial/axial y el torneado interior!

Para los fabricantes de piezas de precisión, la optimización continua de los procesos de fabricación a la más alta calidad representa un aspecto decisivo para tener éxito a largo plazo en el mercado.

Para esto, Schwanog ofrece la solución perfecta con sus sistemas para el tronzado interior radial y axial y el torneado interior, fabricados individualmente según dibujo. El sistema WSI permite aun el tronzado interior, el torneado interior o realizar los dos pasos de proceso a la vez en una sola operación.

Los sistemas de herramientas de Schwanog siempre consisten en un soporte de sistema y plaquitas cambiabiles con contornos rectificadas o electroerosionadas según las especificaciones del cliente.

Como resultado, las herramientas de tronzado interior de Schwanog consiguen una reducción de los costes de herramienta de muchas veces más de 40 % frente al copiar en torno clásico. Dado que, en el caso de desgaste, se cambian solamente las plaquitas, también los costes consecutivos permanecen bajos.

### Ventajas económicas:

- Reducción de los costes de piezas en hasta un 40 %
- Ahorro de tiempo notable al cambiar las plaquitas
- Por una máxima exactitud de cambio, no es necesario un ajuste separado al cambiar la herramienta

### Sistema WSI



### Sistema PWP

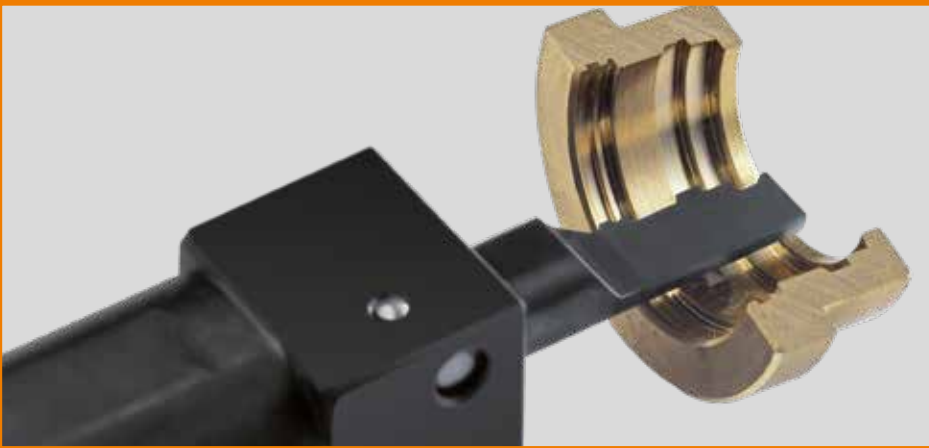


### Sistema G



## Visión general del sistema

### Tronzado interior y torneado



Para  $\varnothing > 2$  mm:

- Tronzado interior y/o torneado interior
- Portaherramientas con refrigeración interior
- Ajuste longitudinal de forma continua de los insertos de tronzado y torneado interior en el eje Z

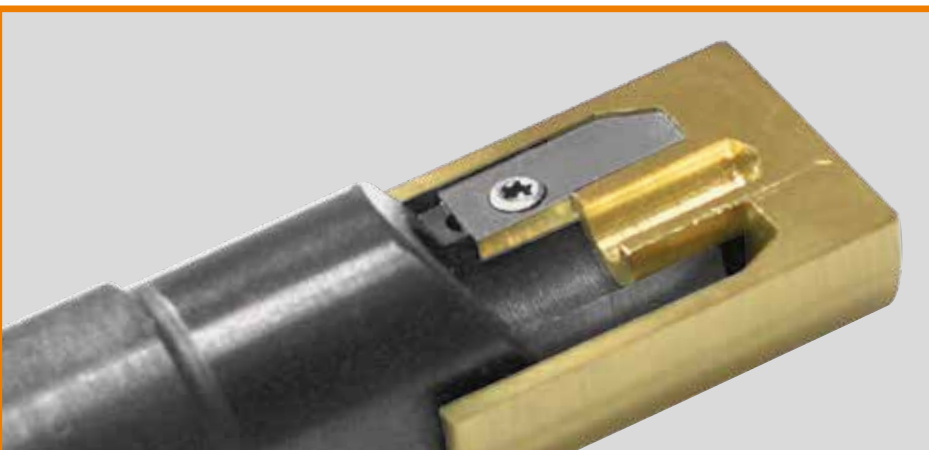
### Tronzado interior radial y axial



Para  $\varnothing > 15$  mm:

- Tronzados interiores radiales y axiales
- Para la utilización en tornos mono- y multihusillos, de mandril y revólver, CNC y longitudinales.
- Opcionalmente con refrigeración interior

### Tronzado interior frontal axial



Para anchos de tronzado 4 - 8 mm con diámetros de torneado variables:

- Anchos de tronzado de 4 - 8 mm
- Diámetros de torneado variables
- Opcionalmente con refrigeración interior

Encuentra películas de aplicación en 3D sobre todos los sistemas de herramientas en nuestra página web [www.schwanog.com](http://www.schwanog.com). Aprovecha el potencial para reducir los costes de piezas de trabajo y por lo tanto aumentar su rentabilidad. Nuestro personal técnico de ventas espera su llamada o su correo con su esquema de piezas de trabajo.

# Especialista en sistemas de cambio.



Tronzado exterior



Tronzado exterior sobre máquinas de ciclo circular



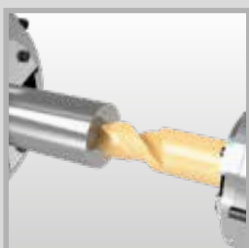
Tronzado interior



Tronzado interior y torneado



Perforación de forma



Brocas de metal duro integral



Calibrado



Biselado



Percutores poligonales



Dentado de entalladura



Torbellinado exterior



Torbellinado interior



Sistema de selección



## 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-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