

A

TORNEADO GENERAL Cómo se elige la herramienta correcta

Mecanizado exterior

CoroTurn® RC

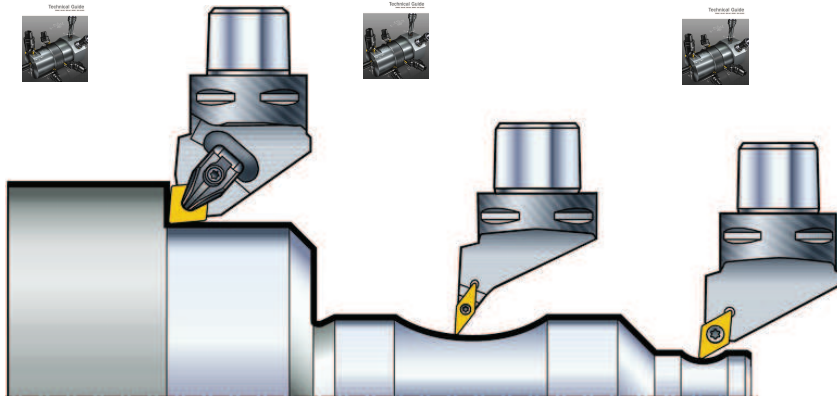
– Mecanizado exterior, de desbaste a acabado

CoroTurn® TR

Primera elección para perfilado exterior

CoroTurn® 107

– Mecanizado exterior de piezas pequeñas, largas y esbeltas



Puntos generales a tener en cuenta

1. Utilice un ángulo de posición inferior a 90° (ángulo de ataque superior a 0°), si es posible, para reducir el impacto y las fuerzas en la arista de corte.
2. La primera recomendación es utilizar unidades de corte Coromant Capto®.
3. Si emplea herramientas convencionales, utilice el mango más grande posible para asegurar la máxima estabilidad.

C

G

Sistema de herramientas	Plaquitas negativas			Plaquitas positivas		Plaquitas de cerámica y de CBN	
	CoroTurn® RC	T-Max P		CoroTurn® 107	CoroTurn TR	CoroTurn® RC	T-Max®
Coromant Capto® Portaherramientas Unidades de corte SL	A115 A137 -	A124 A152 I12	A134 A159 -	A166 A174 -	A193 A195 I14	A200 A208 -	A207 A218 -
	 Diseño de sujeción rígida	 Diseño de sujeción por palanca	 Diseño de brida cuña	 Diseño de sujeción por tornillo	 Diseño de sujeción por tornillo	 Diseño de sujeción rígida	 Diseño de sujeción superior
Torneado longitudinal/ refrentado 	• •	•	•	•	•	• •	•
Perfilado 	• •	•	•	• •	• •	• •	•
Refrentado 	• •	•	•	•		• •	•
Abrir ranuras 		•		• •			• •

• • = Sistema de herramientas recomendado

• = Sistema de herramientas alternativo

A 4





Mecanizado exterior

Elección de la plaquita: forma, tamaño, radio de punta, geometría y calidad

Forma de la plaquita dependiendo de la operación

La forma de la plaquita debe seleccionarse en función del ángulo de avance y de la accesibilidad o versatilidad exigida a la herramienta.

Deberá seleccionarse el ángulo de punta de la plaquita más grande posible para mayor resistencia y economía

Tamaño de plaquita

Para seleccionar el tamaño de la plaquita, consulte la página A8.

Geometrías de plaquita

Especiales para:

- Distintas áreas de avance y profundidad de corte
- Distintos materiales de pieza

Consulte la página A19 y, si desea información más detallada, nuestra Guía técnica sobre corte de metal.



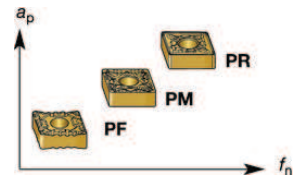
Sugerencias prácticas para seleccionar la geometría

- Seleccione la geometría rascadora Wiper para obtener el mejor acabado superficial.
- Seleccione el mayor radio de punta posible con el fin de obtener una arista de corte robusta.
- Seleccione un radio menor si hay tendencia a la vibración.

Calidades de la plaquita

Calidades modernas y productivas, con y sin recubrimiento, para todas las áreas de materiales ISO, consulte la página A524.

Velocidad de corte recomendada, consulte la página A516.



Véase la página A18.

Wiper



	Plaquita página							
Plaquetas negativas	A20	A26	A30	A31	A35	A41	A39	A44
T-Max P								
Plaquetas positivas	A46	A49	A51	A52	A54	-	A58	-
CoroTurn® 107								
CoroTurn® TR	-	A191	-	-	-	-	A191	-
Cerámica, CBN y PCD	A78	A82	A84	A86	A89	A91	A93	-
	A94	A95	A98	A99	A97	-	A96	-
Forma de la plaquita								
Torneado longitudinal/refrentado								
Perfilado								
Refrentado								
Abrir ranuras								

• • = Forma de plaquita recomendada

• = Forma de plaquita alternativa



A

TORNEADO GENERAL Cómo se elige la herramienta correcta

Mecanizado interior

CoroTurn® XS

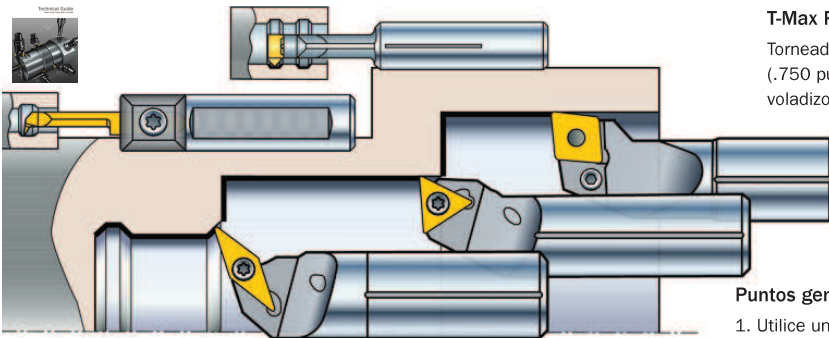
Mecanizado interior de agujeros de diámetro muy pequeño, a partir de 0.3 mm (.012 pulgadas) (Mecanizado de piezas pequeñas)

CoroCut® MB

Mecanizado interior de agujeros de diámetro pequeño, a partir de 10 mm (.394 pulgadas)



B



T-Max P

Torneado interior de agujeros a partir de 20 mm (.750 pulgadas) de diámetro con pequeños voladizos de herramienta y condiciones estables.



C

Puntos generales a tener en cuenta

1. Utilice un ángulo de posición de unos 90° (ángulo de ataque 0°) pero nunca inferior a 75° (ángulo de ataque nunca superior a 15°) para reducir la desviación y vibración de la barra.
2. Utilice el tamaño de barra más grande y el menor voladizo posible para asegurar la máxima estabilidad.

CoroTurn® 111

Para optimización de operaciones de torneado interior que requieren fuerzas de corte reducidas al mecanizar con grandes voladizos de herramienta.



CoroTurn® 107

Primera elección para el mecanizado interior de agujeros pequeños y medianos a partir de 6 mm (.236 pulgadas) de diámetro.



G

Sistema de herramientas	Plaquitas negativas			Plaquitas positivas			Plaquitas de cerámica y de CBN
	CoroTurn® RC	T-Max P		CoroTurn® 107	CoroTurn® 111	CoroTurn TR	T-Max®
Mecanizado exterior, unidades de corte Coromant Capto® para mecanizado Multi-Tarea Portaherramientas Unidades de corte SL	A261 A269 I21	A263 A273 I16	A266 A275 -	A280 A286 I27	- A309 I32	- - I18	- A319 -
Torneado longitudinal/refrentado 	• •	• •	•	• •	• •	•	•
Perfilado 	•	•		• •	• •		
Refrentado 	•	•		• •	•	•	•

• • = Forma de plaquita recomendada

• = Forma de plaquita alternativa

I

J

A 6



Mecanizado interior

Elección de la plaquita: forma, tamaño, radio de punta, geometría y calidad

La forma de la plaquita depende de la operación

La forma de la plaquita debe seleccionarse en función del ángulo de avance y de la accesibilidad o versatilidad exigida a la herramienta.

Deberá seleccionarse el ángulo de punta de la plaquita más grande posible para mayor resistencia y economía

Tamaño de plaquita

Para seleccionar el tamaño de la plaquita, consulte la página A8.

Geometrías de plaquita

Especiales para:

- Distintas áreas de avance y profundidad de corte
- Distintos materiales de pieza

Consulte la página A19 y, si desea información más detallada, nuestra Guía técnica sobre corte de metal.

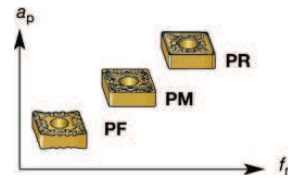


Sugerencias prácticas para seleccionar la geometría

Seleccione la geometría rascadora Wiper para obtener el mejor acabado superficial.

Seleccione el mayor radio de punta posible con el fin de obtener una arista de corte robusta.

Seleccione un radio menor si hay tendencia a la vibración.



Véase la página A18.

Wiper TECHNOLOGY



Calidades de la plaquita

Calidades modernas y productivas, con y sin recubrimiento, para todas las áreas de materiales ISO, consulte la página A524.

Velocidad de corte recomendada, consulte la página A516.

	Plaquita página							
Plaquetas negativas	A20	A26	A30	A31	A35	A41	A39	A44
T-Max P								
Plaquetas positivas	A46	A49	A51	A52	A54	-	A58	-
CoroTurn® 107								
Plaquetas positivas	A62	A63	-	A64	A65	A66		-
CoroTurn® 111								
Cerámica, CBN y PCD	A78	A82	A84	A86	A89	A91	A93	-
	A94	A95	A98	A99	A97	-	A96	-
Forma de la plaquita								
Torneado longitudinal/refrentado 	•	•	•	•	••	•		
Perfilado 		••			•		•	••
Refrentado 	••	•	•		•	•		

•• = Forma de plaquita recomendada

• = Forma de plaquita alternativa



A

TORNEADO GENERAL Cómo se elige la herramienta correcta

TURM - SPA

Selección del tamaño de plaquita

Acabado

Operaciones a pequeñas profundidades de corte avance bajos.

$f_n = 0.1 - 0.3 \text{ mm/r}$
.004 - .012 pulgadas/r

Medio

Operaciones de desbaste medio a ligero. Amplia gama de combinaciones de profundidades de corte y avances.

$f_n = 0.2 - 0.5 \text{ mm/r}$
.008 - .020 pulgadas/r

Desbaste

Operaciones para grandes avances y eliminación de material

$f_n = 0.5 - 1.5 \text{ mm/r}$
.020 - .059 pulgadas/r

B

Forma de la plaquita	Tamaño de plaquita 	Profundidad de corte (a_p), mm, pulgadas																
		Acabado						Desbaste										
		Medio																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	mm	pulgadas		
	06 1/4																	
	09 3/8																	
	12 1/2																	
	16 5/8																	
	19 3/4																	
	07 1/4																	
	11 3/8																	
	13 .512																	
	15 1/2																	
	05 .197																	
	06 .236																	
	08 .315																	
	10 .394																	
	12 .472																	
	15 .591																	
	16 .630																	
	19 .748																	
	20 .787																	
	25 .984																	
	32 1.260																	
	09 3/8																	
	12 1/2																	
	15 5/8																	
	19 3/4																	
	25 1																	
	05 1/8																	
	06 5/32																	
	09 7/32																	
	11 1/4																	
	16 3/8																	
	22 1/2																	
	27 5/8																	
33 3/4																		
	11 1/4																	
	13 .512																	
	16 3/8																	
	22 1/2																	
	02 5/32																	
	04 1/4																	
	06 3/8																	
	08 1/2																	
	16 .640																	

C

G

H

I

J

Nota: la profundidad de corte en plaquitas de CBN y PCD viene determinada por el tamaño de la punta. Para más información, ver página de pedido.

A 8

