

## Área de aplicação

CoroTurn® PI é uma família de ferramentas para torneamento interno, adequada para ISO P, ISO M e ISO K, e diâmetros que variam de 20 a 50 mm (0,787 a 1,97 pol) e uma profundidade máxima de  $2,5 \times DC$ .

## Benefícios

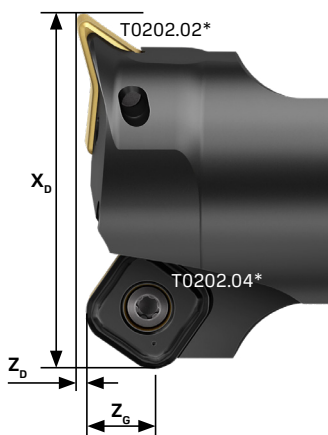
- Use pequenos ângulos de posição para obter cavacos mais finos e maior controle
- Permite alta taxa de avanço/velocidade de corte e longa vida útil da ferramenta
- Pastilhas de desbaste e acabamento em uma única ferramenta reduzem as trocas de ferramenta e o tempo de ciclo
- Oito arestas de corte por pastilha de desbaste aumentam a relação custo-benefício

## Set-up da ferramenta

O set-up da ferramenta difere ligeiramente da maioria das ferramentas de torneamento, pois a barra comporta duas pastilhas. Para cada pastilha, pode-se atribuir um valor de compensação separado sob o mesmo número de ferramenta.

Para obter os melhores resultados, monte a barra com a pastilha de acabamento na parte superior (direção X positiva). Isso facilita compensar ajustes dimensionais.

\*Exemplo de definição de ferramenta em uma máquina Mazak



| Porta-ferramentas    | X <sub>0</sub> mm (pol) | Z <sub>0</sub> mm (pol) | Z <sub>0</sub> mm (pol) | Z <sub>0</sub> + Z <sub>0</sub> mm (pol) |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| C6-PI-32-BG11A07-110 | 37 (1,46)               | 1,05 (0,041)            | 7 (0,276)               | 8,05 (0,317)                             |
| C6-PI-40-BG11A0-140  | 45 (1,77)               | 1,05 (0,041)            | 7 (0,276)               | 8,05 (0,317)                             |
| PI-A16M-BG08A06-R    | 19,5 (0,768)            | 0,85 (0,033)            | 4,75 (0,187)            | 5,6 (0,220)                              |
| PI-A20Q-BG08A06-R    | 24 (0,945)              | 0,85 (0,033)            | 4,75 (0,187)            | 5,6 (0,220)                              |
| PI-A25R-BG11A07-R    | 29,5 (1,16)             | 1,05 (0,041)            | 7 (0,276)               | 8,5 (0,335)                              |
| PI-A12Q-BG2.5 A1.8-R | 23,05 (0,907)           | 0,85 (0,033)            | 4,75 (0,187)            | 5,6 (0,220)                              |
| PI-A16R-BG3 A2-R     | 29,88 (1,18)            | 1,05 (0,041)            | 7 (0,276)               | 8,05 (0,317)                             |

## Montagem de ferramentas

Todas as barras cilíndricas têm uma canaleta EasyFix™ para obter o set-up correto da altura central. Também é recomendável usar a manga EasyFix™ adequada.

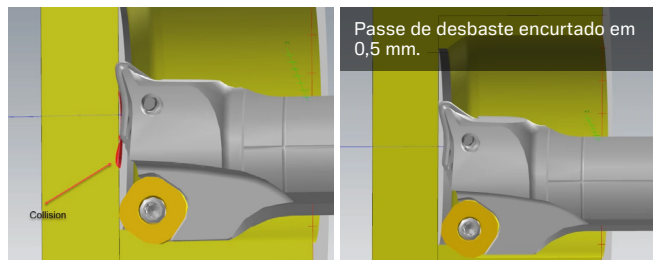
As barras cilíndricas podem ser ajustadas para um balanço adequado, mas um balanço muito longo pode levar a vibrações. As barras Coromant Capto® têm um balanço fixo de  $3 \times DC$ .

## Manuseio de ferramentas no controlador CNC

A máquina deve ser programada com dois valores de compensação separados. O procedimento exato depende da marca do controlador. Mais importante, as duas compensações devem ser atribuídas à mesma posição da torre — deve-se usar o mesmo número de posição.

## Programação CAM

A ferramenta pode ser programada em todos os tipos de software CAM devido às trajetórias da ferramenta simples, mas ainda não há estratégias fixas disponíveis nos sistemas. Tudo precisa ser programado como um único movimento.



Ao programar furos cegos, certifique-se de definir corretamente a trajetória da pastilha de desbaste. Um comprimento de perfil incorreto pode causar colisão com a pastilha de acabamento.

Se o contorno da pastilha de desbaste for encurtado em 0,5–1 mm, a pastilha de acabamento evita colisão com o perfil inferior.

## CoroPlus® Tool Path

A CoroTurn® PI pode ser programada diretamente no CoroPlus® Tool Path, um software desenhado para lidar com uma variedade de tipos de peças e contornos complexos, incluindo:

- Furos cegos
- Furos passantes com ou sem perfil
- Perfis com chanfro e raio, saídas para retífica e alívios e múltiplos níveis

A vantagem? O CoroPlus® Tool Path considera automaticamente as duas pastilhas ao longo do processo, incluindo a limpeza precisa dos cantos para a pastilha de acabamento.

[www.sandvik.coromant.com/coroplus-tool-path](http://www.sandvik.coromant.com/coroplus-tool-path)

Saiba mais sobre a CoroTurn® PI:



C-1040:394 pt-BR – Guia de bolso  
© AB Sandvik Coromant 2026

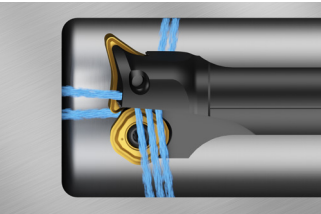
# CoroTurn® PI



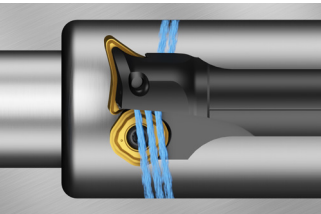
SANDVIK  
coromant

Set-up de refrigeração

As ferramentas CoroTurn® PI oferecem várias configurações dependendo do formato da peça. A opção de refrigeração distingue entre peças com furos cegos e aquelas com furos passantes. A opção de usar diferentes configurações de refrigeração ajuda a obter o melhor escoamento de cavacos possível.



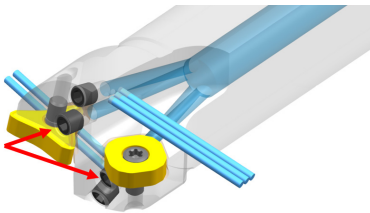
Em furos cegos, todos os canais de refrigeração precisam estar abertos.



Em peças com furo passante, os furos axiais de refrigeração devem ser vedados para evitar que a água passe por eles.

Remova os parafusos do limitador para abrir o fluxo de refrigeração na frente.

Opcionalmente, remova os quatro parafusos para obter o máximo de refrigeração frontal. Neste caso, muito pouco fluirá para os lados.



Limites

Para garantir desempenho ideal, recomendamos usar a ferramenta com uma relação diâmetro/comprimento de 2,5 × DC.

Operações a 3 × DC são possíveis, mas os parâmetros de corte devem ser ajustados para evitar pressão e vibração excessivas.

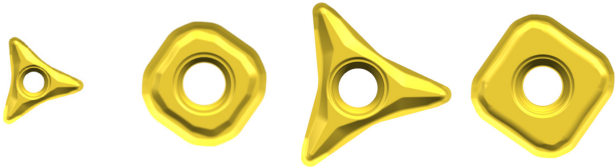
Uma linha marcada a laser na ferramenta indica a profundidade de 2,5 × DC.



Controle de cavacos

Um dos principais recursos deste conceito é proporcionar melhor controle de cavacos do que as ferramentas convencionais em algumas aplicações e materiais de peça. Em particular, este é o caso de menores profundidades de corte.

| Pastilha pequena de acabamento | Pastilha pequena de desbaste | Pastilha grande de acabamento | Pastilha grande de desbaste |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| PI-A06                         | PI-G08                       | PI-A07                        | PI-G11                      |



Visão geral do programa, ferramentas

|  | Descrição                             | Diâmetros do corpo mm (pol) | Diâmetros mínimos mm (pol) | Tamanhos de pastilha | Comprimentos úteis mm (pol) |
|--|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|
|  | Barra Coromant Capto®                 | 32 mm (1,26)                | 40 mm (1,58)               | G11A07               | 110 mm (4,33)               |
|  | Haste cilíndrica sem barra de fixação | 16, 20, 25 (0,75 e 1)       | 20, 25 e 32 (0,984 e 1,26) | G08A06, G11A07       | 48, 60 e 75 (2,25 e 3)      |

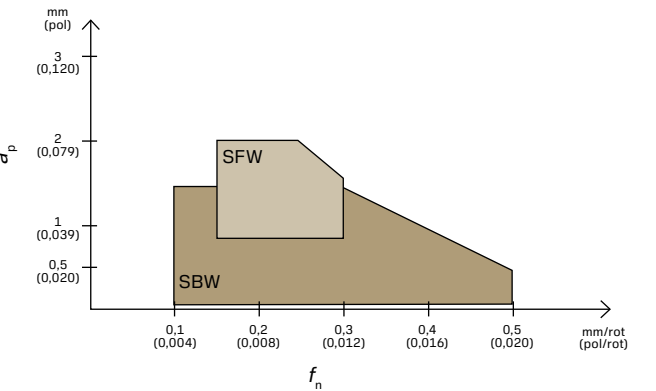
Visão geral do programa, pastilhas

|  | Descrição                             | Forma da pastilha | Tamanho IC mm (pol)    | Raio de canto mm (pol) | Face dupla/face única | Geometria | Wiper ou não |
|--|---------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------|--------------|
|  | Pastilha média e de desbaste          | G                 | 8 e 11 (0,315 e 0,433) | 0,8 (0,031)            | D                     | L5        | W            |
|  | Pastilha de acabamento e perfilamento | A                 | 6–7 (0,236–0,276)      | 0,8 (0,031)            | S                     | F5        | -            |

Recomendações de taxa de avanço?

A taxa de avanço ideal depende de vários fatores, incluindo o material da peça, o balanço da ferramenta e a profundidade de corte.

Avanços/profundidade de corte com PI-A0608L-F5



Recurso diferente com balanço diferente PI-G0808D-L5

