

INSERTS

# POSITIVE



Positive inserts feature positive clearance angles. Their significant advantage lies in the lower cutting forces they generate, consequently reducing vibration compared to negative inserts. This makes them ideal for internal turning, external turning of slender parts, and general finishing operations.

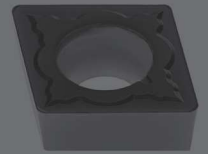
As pastilhas positivas possuem ângulos de alívio positivos. A sua vantagem significativa reside nas menores forças de corte que geram, reduzindo consequentemente a vibração em comparação com as pastilhas negativas. Isso torna-as ideais para torneamento interno, torneamento externo de peças delgadas e operações gerais de acabamento.

Las plaquitas positivas cuentan con ángulos de despeje positivos. Su ventaja significativa radica en las menores fuerzas de corte que generan, reduciendo así la vibración en comparación con las plaquitas negativas. Esto las hace ideales para el torneado interno, torneado externo de piezas delgadas y operaciones generales de acabado.

## CC.. > page 544

- > Rhombic 80° inserts are very popular thanks to their versatility

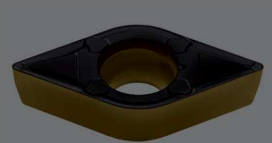
Rhombic 80° inserts são muito populares devido à sua versatilidade | Las plaquitas de 80° rómicas son muy populares gracias a su versatilidad



## DC.. > page 550

- > Rhombic 55° inserts offer balanced roughing and finishing capabilities

Pastilhas rômbricas de 55° oferecem capacidades equilibradas de desbaste e acabamento | Las plaquitas rómicas de 55° ofrecen capacidades equilibradas para desbaste y acabado



## RC.. > page 554

- > Round inserts are extremely tough, and well suited for high feed turning

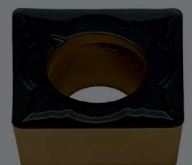
Pastilhas redondas são extremamente resistentes e adequadas para torneamento em alto avanço | Las plaquitas redondas son extremadamente resistentes y adecuadas para el torneado de alto avance



## SC.. | SP.. > page 556 | 558

- > Square inserts excel in roughing, especially at a shallow angle

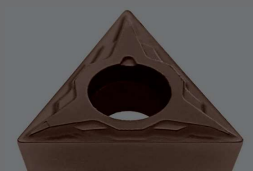
Pastilhas quadradas destacam-se no desbaste, especialmente a um ângulo raso | Plaquitas cuadradas destacan en el desbaste, especialmente a un ángulo bajo



## TC.. | TP.. > page 560 | 568

- > Triangular inserts are versatile, suitable for both finishing and roughing

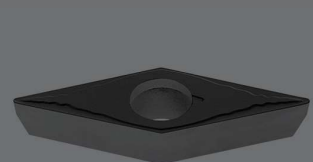
As pastilhas triangulares são versáteis, adequadas tanto para acabamento quanto para desbaste | Las plaquitas triangulares son versátiles, adecuadas tanto para acabado como para desbaste



## VB.. | VC.. > page 570 | 572

- > Rhombic 35° inserts are best suited for finishing operations

Pastilhas rômbricas de 35° são mais adequadas para operações de acabamento | Las plaquitas rómicas de 35° son más adecuadas para operaciones de acabado

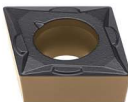


C

CC - RHOMBIC 80° POSITIVE

RÔMBICA 80° POSITIVA | RÓMBICA 80° POSITIVA

TURNING

|                                                                                                     |                         |                | P              |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                                                                                     |                         |                | CVD            |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | (2) Grade code | T6             | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                   | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105         | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PHP910 | PH7920 | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |  |
| <br>Finishing      | CCMW                    | 1120206        | CCMW 060204    |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1120212        | CCMW 09T304    |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1120214        | CCMW 120404    |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <br>Fine Finishing | NEW CCMT-FF             | 1124850        | CCMT 09T302-FF |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1124669        | CCMT 09T304-FF |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1124851        | CCMT 09T308-FF |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
| <br>Finishing      | CCMT-FP                 | 1121655        | CCMT 060202-FP |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121658        | ⊗              | ⊗      | ⊗       | ⊗      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121690        | CCMT 09T302-FP |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121666        | CCMT 09T304-FP |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121652        | CCMT 09T308-FP |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121665        | CCMT 120404-FP |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <br>Finishing    | CCMT-BO                 | 1121620        | CCMT 060202-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121621        | CCMT 060204-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1124090        | CCMT 060208-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1124091        | CCMT 09T302-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121601        | CCMT 09T304-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121622        | CCMT 09T308-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121624        | CCMT 120404-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121623        | CCMT 120408-BO |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
| <br>Finishing    | CCMT-FM                 | 1121654        | CCMT 060202-FM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121657        | CCMT 060204-FM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121689        | CCMT 09T302-FM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121692        | CCMT 09T304-FM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121651        | CCMT 09T308-FM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121664        | CCMT 120404-FM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ○      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ○      |        |        |        |        |  |
| <br>Finishing    | CCMT-FK                 | 1121653        | CCMT 060202-FK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121656        | CCMT 060204-FK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121688        | CCMT 09T302-FK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121691        | CCMT 09T304-FK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                     |                         | 1121663        | CCMT 120404-FK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |

⊗ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

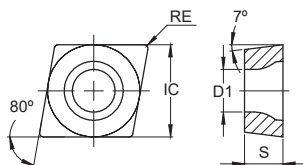
⊗ Stock Items | Itens de stock

⊗ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Spare Parts

Technical Data

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference  | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                 | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| CCMW 060204    | CCMW 21.51      | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 1,50                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| CCMW 09T304    | CCMW 32.51      | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,30                                                             | 0,05 | 4,50 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| CCMW 120404    | CCMW 431        | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 3,10                                                             | 0,05 | 6,00 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| CCMT 09T302-FF | CCMT 32.50.5-FF | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,09        | 0,04 | 0,13 |
| CCMT 09T304-FF | CCMT 32.51-FF   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,25                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,13        | 0,02 | 0,23 |
| CCMT 09T308-FF | CCMT 32.52-FF   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 1,50                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,27        | 0,08 | 0,45 |
| CCMT 060202-FP | CCMT 21.50.5-FP | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| CCMT 060204-FP | CCMT 21.51-FP   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| CCMT 09T302-FP | CCMT 32.50.5-FP | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,08        | 0,04 | 0,13 |
| CCMT 09T304-FP | CCMT 32.51-FP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| CCMT 09T308-FP | CCMT 32.52-FP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,20        | 0,08 | 0,45 |
| CCMT 120404-FP | CCMT 431-FP     | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,42                                                             | 0,14 | 2,40 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| CCMT 060202-BO | CCMT 21.50.5-BO | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,30 | 1,00 | 0,08        | 0,05 | 0,13 |
| CCMT 060204-BO | CCMT 21.51-BO   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,30 | 1,00 | 0,13        | 0,08 | 0,20 |
| CCMT 060208-BO | CCMT 21.52-BO   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,30 | 1,00 | 0,20        | 0,10 | 0,30 |
| CCMT 09T302-BO | CCMT 21.50.5-BO | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,40 | 1,20 | 0,12        | 0,07 | 0,20 |
| CCMT 09T304-BO | CCMT 32.51-BO   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 1,20 | 0,13        | 0,08 | 0,20 |
| CCMT 09T308-BO | CCMT 32.52-BO   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 1,20 | 0,20        | 0,10 | 0,30 |
| CCMT 120404-BO | CCMT 431-BO     | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 1,00                                                             | 0,50 | 1,50 | 0,13        | 0,08 | 0,20 |
| CCMT 120408-BO | CCMT 432-BO     | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 1,00                                                             | 0,50 | 1,50 | 0,20        | 0,10 | 0,30 |
| CCMT 060202-FM | CCMT 21.50.5-FM | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| CCMT 060204-FM | CCMT 21.51-FM   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| CCMT 09T302-FM | CCMT 32.50.5-FM | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,08        | 0,04 | 0,13 |
| CCMT 09T304-FM | CCMT 32.51-FM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| CCMT 09T308-FM | CCMT 32.52-FM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,20        | 0,08 | 0,45 |
| CCMT 120404-FM | CCMT 431-FM     | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,42                                                             | 0,14 | 2,40 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| CCMT 060202-FK | CCMT 21.50.5-FK | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| CCMT 060204-FK | CCMT 21.51-FK   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| CCMT 09T302-FK | CCMT 32.50.5-FK | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,08        | 0,04 | 0,13 |
| CCMT 09T304-FK | CCMT 32.51-FK   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| CCMT 120404-FK | CCMT 431-FK     | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,42                                                             | 0,14 | 2,40 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |



C

CC - RHOMBIC 80° POSITIVE

RÔMBICA 80° POSITIVA | RÓMBICA 80° POSITIVA

TURNING

|                                                                                                                |                         |                | P              |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                                                                                                |                         |                | CVD            |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | (2) Grade code | T6             | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                              | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105         | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PHP910 | PH7920 | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |  |
| <br>Finishing Wiper           | CCMT-FW                 | 1121398        | CCMT 060204-FW | ⊗      | ○       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121743        | CCMT 060208-FW | ⊗      | ○       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ○      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121399        | CCMT 09T304-FW |        |         | ○      |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121744        | CCMT 09T308-FW |        |         | ○      |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
| <br>Medium to Finishing       | CCMT-LM                 | 1123801        | CCMT 060204-LM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1123773        | CCMT 09T304-LM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1123804        | CCMT 120404-LM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
| <br>Medium to Finishing Wiper | CCMT-MW                 | 1121462        | CCMT 060208-MW |        |         | ○      |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121400        | CCMT 09T304-MW |        |         | ○      |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121411        | CCMT 09T308-MW |        |         | ○      |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121412        | CCMT 120404-MW |        |         | ○      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121413        | CCMT 120408-MW | ⊗      |         | ○      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |
| <br>Medium                  | CCMT-MP                 | 1121697        | CCMT 060204-MP | ⊗      | ○       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121661        | CCMT 060208-MP |        |         | ⊗      | ⊗       | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121700        | CCMT 09T304-MP |        | ⊗       | ⊗      | ⊗       | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121687        | CCMT 09T308-MP |        | ⊗       | ⊗      | ⊗       | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121719        | CCMT 120404-MP |        |         | ⊗      |         | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121722        | CCMT 120408-MP |        | ⊗       | ⊗      | ⊗       | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121724        | CCMT 120412-MP | ⊗      | ○       |        | ⊗       | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <br>Medium                  | CCMT-MM                 | 1121696        | CCMT 060204-MM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1121660        | CCMT 060208-MM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1121699        | CCMT 09T304-MM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1121686        | CCMT 09T308-MM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1121718        | CCMT 120404-MM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1121721        | CCMT 120408-MM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |  |
|                                                                                                                |                         | 1121723        | CCMT 120412-MM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |  |
| <br>Medium                  | CCMT-MK                 | 1121695        | CCMT 060204-MK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121659        | CCMT 060208-MK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121698        | CCMT 09T304-MK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121685        | CCMT 09T308-MK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121717        | CCMT 120404-MK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                |                         | 1121720        | CCMT 120408-MK |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |  |

⊗ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

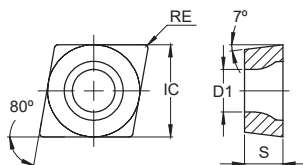
○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

⊗ Stock Items | Itens de stock

⊗ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup> Geometry code + <sup>(2)</sup> Grade code

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| CCMT 060204-FW | CCMT 21.51-FW  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,80                                                             | 0,30 | 2,00 | 0,12        | 0,05 | 0,30 |
| CCMT 060208-FW | CCMT 21.52-FW  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,80                                                             | 0,30 | 2,00 | 0,15        | 0,09 | 0,35 |
| CCMT 09T304-FW | CCMT 32.51-FW  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,30 | 3,00 | 0,20        | 0,07 | 0,30 |
| CCMT 09T308-FW | CCMT 32.52-FW  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,30 | 3,00 | 0,25        | 0,12 | 0,50 |
| CCMT 060204-LM | CCMT 21.51-LM  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,20 | 2,00 | 0,10        | 0,08 | 0,20 |
| CCMT 09T304-LM | CCMT 32.51-LM  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,50                                                             | 0,25 | 2,50 | 0,15        | 0,10 | 0,30 |
| CCMT 120404-LM | CCMT 431-LM    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,80                                                             | 0,30 | 3,00 | 0,18        | 0,12 | 0,35 |
| CCMT 060208-MW | CCMT 21.52-MW  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 1,20                                                             | 0,50 | 2,50 | 0,20        | 0,10 | 0,40 |
| CCMT 09T304-MW | CCMT 32.51-MW  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,50                                                             | 0,50 | 4,00 | 0,25        | 0,12 | 0,40 |
| CCMT 09T308-MW | CCMT 32.52-MW  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 1,50                                                             | 0,70 | 4,00 | 0,30        | 0,15 | 0,50 |
| CCMT 120404-MW | CCMT 431-MW    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 2,00                                                             | 0,50 | 4,00 | 0,25        | 0,15 | 0,40 |
| CCMT 120408-MW | CCMT 432-MW    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 2,00                                                             | 0,70 | 4,00 | 0,30        | 0,15 | 0,50 |
| CCMT 060204-MP | CCMT 21.51-MP  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,64                                                             | 0,20 | 2,40 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| CCMT 060208-MP | CCMT 21.52-MP  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,64                                                             | 0,40 | 2,40 | 0,18        | 0,08 | 0,35 |
| CCMT 09T304-MP | CCMT 32.51-MP  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,64                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| CCMT 09T308-MP | CCMT 32.52-MP  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,20        | 0,10 | 0,40 |
| CCMT 120404-MP | CCMT 431-MP    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,30 | 3,60 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| CCMT 120408-MP | CCMT 432-MP    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,24        | 0,12 | 0,45 |
| CCMT 120412-MP | CCMT 433-MP    | 12,700                                                | 4,76 | 1,20 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,72 | 3,60 | 0,35        | 0,14 | 0,60 |
| CCMT 060204-MM | CCMT 21.51-MM  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,64                                                             | 0,20 | 2,40 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| CCMT 060208-MM | CCMT 21.52-MM  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,64                                                             | 0,40 | 2,40 | 0,18        | 0,08 | 0,35 |
| CCMT 09T304-MM | CCMT 32.51-MM  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,64                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| CCMT 09T308-MM | CCMT 32.52-MM  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,20        | 0,10 | 0,40 |
| CCMT 120404-MM | CCMT 431-MM    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,30 | 3,60 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| CCMT 120408-MM | CCMT 432-MM    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,24        | 0,12 | 0,45 |
| CCMT 120412-MM | CCMT 433-MM    | 12,700                                                | 4,76 | 1,20 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,72 | 3,60 | 0,35        | 0,14 | 0,60 |
| CCMT 060204-MK | CCMT 21.51-MK  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,64                                                             | 0,20 | 2,40 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| CCMT 060208-MK | CCMT 21.52-MK  | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,64                                                             | 0,40 | 2,40 | 0,18        | 0,08 | 0,35 |
| CCMT 09T304-MK | CCMT 32.51-MK  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,64                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| CCMT 09T308-MK | CCMT 32.52-MK  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,20        | 0,10 | 0,40 |
| CCMT 120404-MK | CCMT 431-MK    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,30 | 3,60 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| CCMT 120408-MK | CCMT 432-MK    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,24        | 0,12 | 0,45 |

# CC - RHOMBIC 80° POSITIVE

RÔMBICA 80° POSITIVA | RÓMBICA 80° POSITIVA

|                                                                                                                     |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                     |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |        |
|                                                                                                                     |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquetas                                                                                   | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PH9910 | PH7920 | PH9920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |
| <br>Finishing to<br>Fine Finishing | 1121725                 | CCGT 060201-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |
|                                                                                                                     | 1121726                 | CCGT 060202-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |
|                                                                                                                     | 1121727                 | CCGT 060204-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |
|                                                                                                                     | 1121455                 | CCGT 09T301-FS |        |        |         |        |         |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        | ⊗      |
|                                                                                                                     | 1121456                 | CCGT 09T302-FS |        |        |         |        |         |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        | ⊗      |
|                                                                                                                     | 1121457                 | CCGT 09T304-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |
| <br>Medium to Finishing            | 1121884                 | CCGT 060202-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |
|                                                                                                                     | 1121885                 | CCGT 060204-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |
|                                                                                                                     | 1121886                 | CCGT 09T302-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |
|                                                                                                                     | 1121887                 | CCGT 09T304-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |
|                                                                                                                     | 1121888                 | CCGT 09T308-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |
|                                                                                                                     | 1123679                 | CCGT 120402-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |
|                                                                                                                     | 1123681                 | CCGT 120404-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |
|                                                                                                                     | 1123682                 | CCGT 120408-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |

⊗ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

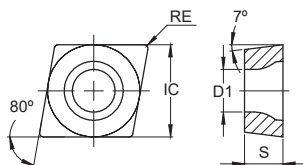
⊗ Stock Items | Itens de stock

○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

⊗ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference  | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                 | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| CCGT 060201-FS | CCGT 21.50.2-FS | 6,350                                                 | 2,38 | 0,10 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,00 | 0,03        | 0,01 | 0,06 |
| CCGT 060202-FS | CCGT 21.50.5-FS | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| CCGT 060204-FS | CCGT 21.51-FS   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,80                                                             | 0,15 | 1,50 | 0,20        | 0,08 | 0,25 |
| CCGT 09T301-FS | CCGT 32.50.2-FS | 9,525                                                 | 3,97 | 0,10 | 4,40 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,03        | 0,01 | 0,06 |
| CCGT 09T302-FS | CCGT 32.50.5-FS | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,10 | 2,00 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| CCGT 09T304-FS | CCGT 32.51-FS   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,25                                                             | 0,15 | 2,50 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| CCGT 060202-LN | CCGT 21.50.5-LN | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 1,00                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| CCGT 060204-LN | CCGT 21.51-LN   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 1,55                                                             | 0,10 | 3,00 | 0,15        | 0,10 | 0,20 |
| CCGT 09T302-LN | CCGT 32.50.5-LN | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 1,53                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| CCGT 09T304-LN | CCGT 32.51-LN   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,16        | 0,10 | 0,22 |
| CCGT 09T308-LN | CCGT 32.52-LN   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,22        | 0,15 | 0,45 |
| CCGT 120402-LN | CCGT 430.5-LN   | 12,700                                                | 4,76 | 0,20 | 5,50 | 2,03                                                             | 0,05 | 4,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| CCGT 120404-LN | CCGT 431-LN     | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,17        | 0,10 | 0,26 |
| CCGT 120408-LN | CCGT 432-LN     | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 2,80                                                             | 0,10 | 5,50 | 0,25        | 0,15 | 0,50 |

C

DC - RHOMBIC 55° POSITIVE

RÔMBICA 55° POSITIVA | RÓMBICA 55° POSITIVA

TURNING

Negative inserts

Positive inserts

PCBN & PCD inserts

Heavy turning

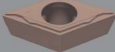
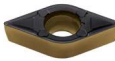
External Toolholders

Internal Toolholders

Automatic Lathes

Spare Parts

Technical Data

|                                                                                                                  |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                                                                                                  |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |        |  |
|                                                                                                                  |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | Z5     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PHP910 | PH7920 | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |  |
| <br>Finishing                   | 1120302                 | DCMW 070202    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1120303                 | DCMW 070204    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121422                 | DCMW 070208    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1120304                 | DCMW 11T302    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1120305                 | DCMW 11T304    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1120306                 | DCMW 11T308    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1120878                 | DCMW 150404    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <b>NEW</b> <br>Fine Finishing   | 1121389                 | DCMT 11T302-FF |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                  | 1121390                 | DCMT 11T304-FF |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                  | 1121391                 | DCMT 11T308-FF |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
| <br>Finishing                   | 1121675                 | DCMT 070202-FP |        |        | ⊗       |        | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121678                 | DCMT 070204-FP |        | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121668                 | DCMT 11T302-FP |        |        |         |        | ⊗       |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121711                 | DCMT 11T304-FP |        | ⊗      | ⊗       |        | ⊗       |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121713                 | DCMT 11T308-FP | ⊗      | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <br>Finishing                 | 1121674                 | DCMT 070202-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                  | 1121677                 | DCMT 070204-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                  | 1121667                 | DCMT 11T302-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                  | 1121710                 | DCMT 11T304-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                  | 1121712                 | DCMT 11T308-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        | ⊗      |  |
| <br>Finishing                 | 1121673                 | DCMT 070202-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121676                 | DCMT 070204-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121714                 | DCMT 11T302-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                  | 1121709                 | DCMT 11T304-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <br>Finishing Wiper           | 1121749                 | DCMT 070204-FW |        |        | ○       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                  | 1121750                 | DCMT 070208-FW |        | ⊗      | ○       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                  | 1121745                 | DCMT 11T304-FW |        |        | ⊗       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                  | 1121755                 | DCMT 11T308-FW |        |        | ⊗       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
| <br>Medium to Finishing       | 1123802                 | DCMT 11T304-LM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                  | 1123803                 | DCMT 11T308-LM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
| <br>Medium to Finishing Wiper | 1121414                 | DCMT 11T304-MW |        |        | ○       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                  | 1121756                 | DCMT 11T308-MW |        | ⊗      | ○       |        |         |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |  |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

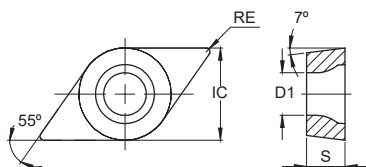
 Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

 Stock items | Itens de stock

 Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference  | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                 | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| DCMW 070202    | DCMW 21.50.5    | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 1,60                                                             | 0,05 | 3,20 | 0,10        | 0,04 | 0,13 |
| DCMW 070204    | DCMW 21.51      | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 1,60                                                             | 0,05 | 3,20 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| DCMW 070208    | DCMW 21.52      | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 1,60                                                             | 0,05 | 3,20 | 0,40        | 0,16 | 0,53 |
| DCMW 11T302    | DCMW 32.50.5    | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 2,40                                                             | 0,05 | 4,80 | 0,10        | 0,04 | 0,13 |
| DCMW 11T304    | DCMW 32.51      | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,40                                                             | 0,05 | 4,80 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| DCMW 11T308    | DCMW 32.52      | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,40                                                             | 0,05 | 4,80 | 0,40        | 0,16 | 0,53 |
| DCMW 150404    | DCMW 431        | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 2,80                                                             | 0,10 | 5,50 | 0,20        | 0,10 | 0,26 |
| DCMT 11T302-FF | DCMT 32.50.5-FF | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,30                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,08        | 0,04 | 0,15 |
| DCMT 11T304-FF | DCMT 32.51-FF   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,50                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| DCMT 11T308-FF | DCMT 32.52-FF   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,30 |
| DCMT 070202-FP | DCMT 21.50.5-FP | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,26                                                             | 0,06 | 1,50 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| DCMT 070204-FP | DCMT 21.51-FP   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,26                                                             | 0,08 | 1,50 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| DCMT 11T302-FP | DCMT 32.50.5-FP | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,08        | 0,04 | 0,15 |
| DCMT 11T304-FP | DCMT 32.51-FP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| DCMT 11T308-FP | DCMT 32.52-FP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,30 |
| DCMT 070202-FM | DCMT 21.50.5-FM | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,26                                                             | 0,06 | 1,50 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| DCMT 070204-FM | DCMT 21.51-FM   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,26                                                             | 0,08 | 1,50 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| DCMT 11T302-FM | DCMT 32.50.5-FM | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,08        | 0,04 | 0,15 |
| DCMT 11T304-FM | DCMT 32.51-FM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| DCMT 11T308-FM | DCMT 32.52-FM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,30 |
| DCMT 070202-FK | DCMT 21.50.5-FK | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,26                                                             | 0,06 | 1,50 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| DCMT 070204-FK | DCMT 21.51-FK   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,26                                                             | 0,08 | 1,50 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| DCMT 11T302-FK | DCMT 32.50.5-FK | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,08 | 2,00 | 0,08        | 0,04 | 0,15 |
| DCMT 11T304-FK | DCMT 32.51-FK   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| DCMT 070204-FW | DCMT 21.51-FW   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,70                                                             | 0,30 | 2,00 | 0,12        | 0,05 | 0,25 |
| DCMT 070208-FW | DCMT 21.52-FW   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,70                                                             | 0,30 | 2,00 | 0,15        | 0,09 | 0,35 |
| DCMT 11T304-FW | DCMT 32.51-FW   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,30 | 3,00 | 0,20        | 0,07 | 0,30 |
| DCMT 11T308-FW | DCMT 32.52-FW   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,30 | 3,00 | 0,25        | 0,12 | 0,40 |
| DCMT 11T304-LM | DCMT 32.51-LM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,50                                                             | 0,15 | 2,50 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| DCMT 11T308-LM | DCMT 32.52-LM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,50                                                             | 0,20 | 2,50 | 0,20        | 0,10 | 0,35 |
| DCMT 11T304-MW | DCMT 32.51-MW   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,50                                                             | 0,50 | 4,00 | 0,25        | 0,12 | 0,40 |
| DCMT 11T308-MW | DCMT 32.52-MW   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 1,50                                                             | 0,50 | 4,00 | 0,30        | 0,15 | 0,50 |

C

DC - RHOMBIC 55° POSITIVE

RÔMBICA 55° POSITIVA | RÓMBICA 55° POSITIVA

TURNING

Negative inserts

Positive inserts

PCBN & PCD inserts

Heavy turning

External Toolholders

Internal Toolholders

Automatic Lathes

Spare Parts

Technical Data

|                                                                                                                       |                         |                 | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                       |                         |                 | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        |        | PVD    |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |        |
|                                                                                                                       |                         | (2) Grade code  | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                     | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference   | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PH9910 | PH7920 | PH9920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |
| <br>Medium                           | 1121681                 | DCMT 070204-MP  |        | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121684                 | DCMT 070208-MP  |        |        | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121648                 | DCMT 11T304-MP  |        |        | ⊗       |        | ⊗       |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121706                 | DCMT 11T308-MP  |        | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121708                 | DCMT 11T312-MP  |        | ⊗      | ○       |        | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1124783                 | DCMT 11T312-MP1 |        |        | ○       |        | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Medium                           | 1121680                 | DCMT 070204-MM  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                                       | 1121683                 | DCMT 070208-MM  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                                       | 1121647                 | DCMT 11T304-MM  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                                       | 1121705                 | DCMT 11T308-MM  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                                       | 1121707                 | DCMT 11T312-MM  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |
| <br>Medium                          | 1121679                 | DCMT 070204-MK  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121682                 | DCMT 070208-MK  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121646                 | DCMT 11T304-MK  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121704                 | DCMT 11T308-MK  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                       | 1121955                 | DCMT 11T312-MK  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
| <br>Finishing to<br>Fine Finishing | 1121747                 | DCGT 070201-FS  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                       | 1121748                 | DCGT 070202-FS  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                       | 1121872                 | DCGT 070204-FS  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                       | 1121873                 | DCGT 11T301-FS  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                       | 1121874                 | DCGT 11T302-FS  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                       | 1121875                 | DCGT 11T304-FS  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                       | 1124101                 | DCGT 11T308-FS  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
| <br>Medium to Finishing            | 1121900                 | DCGT 070202-LN  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |
|                                                                                                                       | 1121901                 | DCGT 070204-LN  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |
|                                                                                                                       | 1111540                 | DCGT 11T302-LN  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |
|                                                                                                                       | 1111534                 | DCGT 11T304-LN  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |
|                                                                                                                       | 1121904                 | DCGT 11T308-LN  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |
|                                                                                                                       | 1124004                 | DCGT 11T312-LN  |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      | ⊗      |        |        |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

 Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

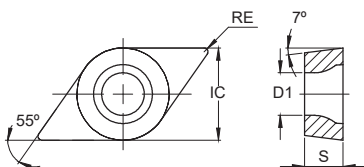
 Stock Items | Itens de stock

 Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code



## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference   | ANSI Reference  | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                 |                 | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| DCMT 070204-MP  | DCMT 21.51-MP   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,60                                                             | 0,19 | 2,25 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| DCMT 070208-MP  | DCMT 21.52-MP   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,60                                                             | 0,38 | 2,25 | 0,20        | 0,08 | 0,35 |
| DCMT 11T304-MP  | DCMT 32.51-MP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| DCMT 11T308-MP  | DCMT 32.52-MP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,25        | 0,10 | 0,40 |
| DCMT 11T312-MP  | DCMT 32.53-MP   | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,60 | 3,00 | 0,35        | 0,12 | 0,60 |
| DCMT 11T312-MP1 | DCMT 32.53-MP1  | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,60 | 3,00 | 0,35        | 0,12 | 0,60 |
| DCMT 070204-MM  | DCMT 21.51-MM   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,60                                                             | 0,19 | 2,25 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| DCMT 070208-MM  | DCMT 21.52-MM   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,60                                                             | 0,38 | 2,25 | 0,20        | 0,08 | 0,35 |
| DCMT 11T304-MM  | DCMT 32.51-MM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| DCMT 11T308-MM  | DCMT 32.52-MM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,25        | 0,10 | 0,40 |
| DCMT 11T312-MM  | DCMT 32.53-MM   | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,60 | 3,00 | 0,35        | 0,12 | 0,60 |
| DCMT 070204-MK  | DCMT 21.51-MK   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,60                                                             | 0,19 | 2,25 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| DCMT 070208-MK  | DCMT 21.52-MK   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,60                                                             | 0,38 | 2,25 | 0,20        | 0,08 | 0,35 |
| DCMT 11T304-MK  | DCMT 32.51-MK   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| DCMT 11T308-MK  | DCMT 32.52-MK   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,25        | 0,10 | 0,40 |
| DCMT 11T312-MK  | DCMT 32.53-MK   | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,35        | 0,12 | 0,60 |
| DCGT 070201-FS  | DCGT 21.50.2-FS | 6,350                                                 | 2,38 | 0,10 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,00 | 0,03        | 0,01 | 0,06 |
| DCGT 070202-FS  | DCGT 21.50.5-FS | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| DCGT 070204-FS  | DCGT 21.51-FS   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,80                                                             | 0,15 | 1,50 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| DCGT 11T301-FS  | DCGT 32.50.2-FS | 9,525                                                 | 3,97 | 0,10 | 4,40 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,03        | 0,01 | 0,06 |
| DCGT 11T302-FS  | DCGT 32.50.5-FS | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,10 | 2,00 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| DCGT 11T304-FS  | DCGT 32.51-FS   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,50                                                             | 0,15 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| DCGT 11T308-FS  | DCGT 32.52-FS   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,00                                                             | 0,20 | 3,50 | 0,18        | 0,10 | 0,30 |
| DCGT 070202-LN  | DCGT 21.50.5-LN | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 1,00                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| DCGT 070204-LN  | DCGT 21.51-LN   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 2,05                                                             | 0,10 | 4,00 | 0,15        | 0,10 | 0,20 |
| DCGT 11T302-LN  | DCGT 32.50.5-LN | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 2,03                                                             | 0,05 | 4,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| DCGT 11T304-LN  | DCGT 32.51-LN   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,16        | 0,10 | 0,22 |
| DCGT 11T308-LN  | DCGT 32.52-LN   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,22        | 0,15 | 0,50 |
| DCGT 11T312-LN  | DCGT 32.53-LN   | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 2,70                                                             | 0,15 | 5,00 | 0,35        | 0,15 | 0,70 |

|                                                                                                                     |                         |                | P              |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|
|                                                                                                                     |                         |                | CVD            |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | (2) Grade code | T6             | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                   | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105         | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PH9910 | PH7920 | PH9920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Finishing to<br>Fine Finishing | RCGT-LN                 | 1124005        | RCGT 0602M0-LN |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1124006        | RCGT 0803M0-LN |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1124007        | RCGT 1003M0-LN |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1123684        | RCGT 1204M0-LN |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Medium to Finishing            | RCMT-GS                 | 1125011        | RCMT 0602M0-GS |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  | ⊗ |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1124495        | RCMT 0803M0-GS |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  | ⊗ |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1124496        | RCMT 1003M0-GS |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  | ⊗ |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1125010        | RCMT 1204M0-GS |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  | ⊗ |  |  |  |  |
| <br>Medium                         | RCMT-CP                 | 1120384        | RCMT 0602M0-CP |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         |                | ⊗              | ○      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Roughing to Medium            | RCMT-ST                 | 1120385        | RCMT 0803M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1120386        | RCMT 1003M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1120387        | RCMT 10T3M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1120388        | RCMT 1204M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1120389        | RCMT 1606M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     | 1120390                 | RCMT 2006M0-ST |                |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  | ⊗ | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Roughing to Medium           | RCMT-RF                 | 1123848        | RCMT 2507M0-RF |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         |                | ⊗              | ○      |         | ⊗      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Roughing to Medium           | RCMT-RM                 | 1123856        | RCMT 2006M0-RM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ○ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         |                | ⊗              | ⊗      | ⊗       | ⊗      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Roughing to Medium           | RCMX-ST                 | 1121425        | RCMX 1003M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1121426        | RCMX 1204M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1121427        | RCMX 1606M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1121428        | RCMX 2006M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1121429        | RCMX 2507M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1123910        | RCMX 3009M0-ST |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     | 1121430                 | RCMX 3209M0-ST |                |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Roughing to Medium           | RCMX-RM                 | 1123678        | RCMX 3209M0-RM |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   | ⊗ |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         |                | ⊗              | ○      |         | ⊗      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
| <br>Roughing to Medium           | RCMX-RR                 | 1123667        | RCMX 2507M0-RR |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         | 1123666        | RCMX 3209M0-RR |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |
|                                                                                                                     |                         |                |                |        | ⊗       | ⊗      |         |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |

⊗ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

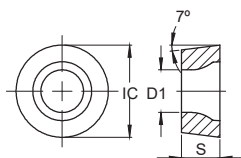
○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

⊗ Stock items | Itens de stock

⊗ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup> Geometry code + <sup>(2)</sup> Grade code

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |    |       | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |       |             |      |      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|------|----|-------|------------------------------------------------------------------|------|-------|-------------|------|------|
|                |                | IC                                                    | S    | RE | D1    | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX   | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| RCGT 0602M0-LN | RCGT 0602M0-LN | 6,00                                                  | 2,38 | -  | 2,80  | 1,25                                                             | 0,50 | 2,00  | 0,13        | 0,05 | 0,20 |
| RCGT 0803M0-LN | RCGT 0803M0-LN | 8,00                                                  | 3,18 | -  | 3,40  | 1,50                                                             | 0,50 | 2,50  | 0,15        | 0,05 | 0,25 |
| RCGT 1003M0-LN | RCGT 1003M0-LN | 10,00                                                 | 3,18 | -  | 4,40  | 2,00                                                             | 1,00 | 3,00  | 0,20        | 0,10 | 0,30 |
| RCGT 1204M0-LN | RCGT 1204M0-LN | 12,00                                                 | 4,76 | -  | 4,40  | 2,25                                                             | 1,00 | 3,50  | 0,23        | 0,10 | 0,35 |
| RCMT 0602M0-GS | RCMT 0602M0-GS | 6,00                                                  | 2,38 | -  | 2,80  | 0,90                                                             | 0,30 | 1,50  | 0,25        | 0,15 | 0,40 |
| RCMT 0803M0-GS | RCMT 0803M0-GS | 8,00                                                  | 3,18 | -  | 3,40  | 1,20                                                             | 0,40 | 2,00  | 0,28        | 0,15 | 0,40 |
| RCMT 1003M0-GS | RCMT 1003M0-GS | 10,00                                                 | 3,18 | -  | 4,40  | 1,50                                                             | 0,50 | 2,50  | 0,3         | 0,15 | 0,45 |
| RCMT 1204M0-GS | RCMT 1204M0-GS | 12,00                                                 | 4,76 | -  | 4,40  | 1,80                                                             | 0,60 | 3,00  | 0,35        | 0,15 | 0,50 |
| RCMT 0602M0-CP | RCMT 0602M0-CP | 6,00                                                  | 2,38 | -  | 2,80  | 1,50                                                             | 0,50 | 2,40  | 0,15        | 0,04 | 0,17 |
| RCMT 0803M0-ST | RCMT 0803M0-ST | 8,00                                                  | 3,18 | -  | 3,40  | 2,00                                                             | 0,80 | 3,20  | 0,20        | 0,10 | 0,80 |
| RCMT 1003M0-ST | RCMT 1003M0-ST | 10,00                                                 | 3,18 | -  | 3,40  | 2,50                                                             | 1,00 | 4,00  | 0,25        | 0,12 | 1,00 |
| RCMT 10T3M0-ST | RCMT 10T3M0-ST | 10,00                                                 | 3,97 | -  | 4,40  | 2,50                                                             | 1,00 | 4,00  | 0,25        | 0,16 | 1,40 |
| RCMT 1204M0-ST | RCMT 1204M0-ST | 12,00                                                 | 4,76 | -  | 4,40  | 3,00                                                             | 1,20 | 4,80  | 0,30        | 0,20 | 1,80 |
| RCMT 1606M0-ST | RCMT 1606M0-ST | 16,00                                                 | 6,35 | -  | 5,50  | 3,50                                                             | 1,60 | 6,40  | 0,37        | 0,25 | 2,30 |
| RCMT 2006M0-ST | RCMT 2006M0-ST | 20,00                                                 | 6,35 | -  | 6,50  | 4,00                                                             | 2,00 | 8,00  | 0,45        | 0,30 | 3,00 |
| RCMT 2507M0-RF | RCMT 2507M0-RF | 25,00                                                 | 7,94 | -  | 7,20  | 6,30                                                             | 2,50 | 10,00 | 0,79        | 0,25 | 2,50 |
| RCMT 2006M0-RM | RCMT 2006M0-RM | 20,00                                                 | 6,35 | -  | 6,50  | 4,00                                                             | 2,00 | 8,00  | 0,45        | 0,13 | 0,63 |
| RCMX 1003M0-ST | RCMX 1003M0-ST | 10,00                                                 | 3,18 | -  | 3,60  | 2,50                                                             | 1,00 | 4,00  | 0,32        | 0,10 | 1,00 |
| RCMX 1204M0-ST | RCMX 1204M0-ST | 12,00                                                 | 4,76 | -  | 4,20  | 3,00                                                             | 1,20 | 4,80  | 0,38        | 0,12 | 1,20 |
| RCMX 1606M0-ST | RCMX 1606M0-ST | 16,00                                                 | 6,35 | -  | 5,20  | 4,00                                                             | 1,60 | 6,40  | 0,51        | 0,16 | 1,60 |
| RCMX 2006M0-ST | RCMX 2006M0-ST | 20,00                                                 | 6,35 | -  | 6,50  | 5,00                                                             | 2,00 | 8,00  | 0,63        | 0,20 | 2,00 |
| RCMX 2507M0-ST | RCMX 2507M0-ST | 25,00                                                 | 7,94 | -  | 7,20  | 6,30                                                             | 2,50 | 10,00 | 0,79        | 0,25 | 2,50 |
| RCMX 3209M0-ST | RCMX 3209M0-ST | 30,00                                                 | 9,55 | -  | 10,00 | 7,00                                                             | 3,00 | 11,00 | 0,85        | 0,30 | 2,80 |
| RCMX 3209M0-ST | RCMX 3209M0-ST | 32,00                                                 | 9,52 | -  | 9,50  | 8,00                                                             | 3,20 | 12,80 | 1,01        | 0,32 | 3,20 |
| RCMX 3209M0-RM | RCMX 3209M0-RM | 32,00                                                 | 9,52 | -  | 9,50  | 6,50                                                             | 3,20 | 13,00 | 1,80        | 0,80 | 2,50 |
| RCMX 2507M0-RR | RCMX 2507M0-RR | 25,00                                                 | 7,94 | -  | 7,20  | 5,00                                                             | 3,20 | 8,00  | 1,80        | 0,80 | 2,50 |
| RCMX 3209M0-RR | RCMX 3209M0-RR | 32,00                                                 | 9,52 | -  | 9,50  | 6,50                                                             | 3,20 | 13,00 | 1,80        | 0,80 | 2,50 |

|                                                                                                            |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                            |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        | UNC    |        | CVD    |        | UNC    | PVD    |        |        |        |        |
|                                                                                                            |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquetas                                                                          | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PHP910 | PH7920 | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |
| <br>Finishing             | 1120469                 | SCMW 09T304    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1120470                 | SCMW 09T308    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1120472                 | SCMW 120408    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Finishing             | 1121759                 | SCMT 09T304-FP |        | ⊗      | ○       |        | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121765                 | SCMT 09T308-FP |        |        | ⊗       | ⊗      | ○       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Finishing             | 1121758                 | SCMT 09T304-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |
|                                                                                                            | 1121764                 | SCMT 09T308-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |
| <br>Finishing            | 1121757                 | SCMT 09T304-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121763                 | SCMT 09T308-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Medium              | 1121762                 | SCMT 09T304-MP |        |        | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121768                 | SCMT 09T308-MP |        | ⊗      | ○       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121770                 | SCMT 120404-MP |        | ⊗      | ○       | ⊗      | ○       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121783                 | SCMT 120408-MP |        | ⊗      | ○       |        | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121785                 | SCMT 120412-MP |        | ⊗      | ○       | ⊗      | ○       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Medium              | 1121761                 | SCMT 09T304-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                            | 1121767                 | SCMT 09T308-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                            | 1121769                 | SCMT 120404-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                            | 1121782                 | SCMT 120408-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |
|                                                                                                            | 1121784                 | SCMT 120412-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |
| <br>Medium              | 1121760                 | SCMT 09T304-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121766                 | SCMT 09T308-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1121781                 | SCMT 120408-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |
| <br>Medium to Finishing | 1124008                 | SCGT 09T304-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1124009                 | SCGT 09T308-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1124743                 | SCGT 120402-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ○      |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1124010                 | SCGT 120404-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |
|                                                                                                            | 1123685                 | SCGT 120408-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |

⊗ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

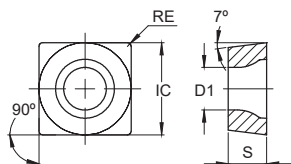
○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

⊗ Stock Items | Itens de stock

⊗ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| SCMW 09T304    | SCMW 32.51     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,40                                                             | 0,05 | 4,70 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| SCMW 09T308    | SCMW 32.52     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,40                                                             | 0,05 | 4,70 | 0,40        | 0,16 | 0,53 |
| SCMW 120408    | SCMW 432       | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 3,20                                                             | 0,05 | 6,30 | 0,40        | 0,16 | 0,53 |
| SCMT 09T304-FP | SCMT 32.51-FP  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| SCMT 09T308-FP | SCMT 32.52-FP  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,30 |
| SCMT 09T304-FM | SCMT 32.51-FM  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| SCMT 09T308-FM | SCMT 32.52-FM  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,30 |
| SCMT 09T304-FK | SCMT 32.51-FK  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| SCMT 09T308-FK | SCMT 32.52-FK  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,15 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,30 |
| SCMT 09T304-MP | SCMT 32.51-MP  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| SCMT 09T308-MP | SCMT 32.52-MP  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,25        | 0,10 | 0,40 |
| SCMT 120404-MP | SCMT 431-MP    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,30 | 3,60 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| SCMT 120408-MP | SCMT 432-MP    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,25        | 0,12 | 0,45 |
| SCMT 120412-MP | SCMT 433-MP    | 12,700                                                | 4,76 | 1,20 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,72 | 3,60 | 0,35        | 0,14 | 0,60 |
| SCMT 09T304-MM | SCMT 32.51-MM  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| SCMT 09T308-MM | SCMT 32.52-MM  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,25        | 0,10 | 0,40 |
| SCMT 120404-MM | SCMT 431-MM    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,30 | 3,60 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| SCMT 120408-MM | SCMT 432-MM    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,25        | 0,12 | 0,45 |
| SCMT 120412-MM | SCMT 433-MM    | 12,700                                                | 4,76 | 1,20 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,72 | 3,60 | 0,35        | 0,14 | 0,60 |
| SCMT 09T304-MK | SCMT 32.51-MK  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| SCMT 09T308-MK | SCMT 32.52-MK  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,25        | 0,10 | 0,40 |
| SCMT 120408-MK | SCMT 432-MK    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,25        | 0,12 | 0,45 |
| SCGT 09T304-LN | SCGT 32.51-LN  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,05                                                             | 0,10 | 4,00 | 0,16        | 0,10 | 0,26 |
| SCGT 09T308-LN | SCGT 32.52-LN  | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,22        | 0,15 | 0,40 |
| SCGT 120402-LN | SCGT 430.5-LN  | 12,700                                                | 4,76 | 0,20 | 5,50 | 2,50                                                             | 0,10 | 4,50 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| SCGT 120404-LN | SCGT 431-LN    | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | 5,50 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,20        | 0,10 | 0,26 |
| SCGT 120408-LN | SCGT 432-LN    | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,30        | 0,15 | 0,50 |

# SP - SQUARE 90° POSITIVE

QUADRADA 90° POSITIVA | ESCUADRA 90° POSITIVA

|                                                                                                                                                            |                         |                | P                                                                                   |        |                                                                                     |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                                                            |                         |                | CVD                                                                                 |        |                                                                                     |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |        |
|                                                                                                                                                            |                         | (2) Grade code | L7                                                                                  | R2     | L8                                                                                  | R3     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                                                          | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PH5115                                                                              | PHG115 | PH5125                                                                              | PHG125 | PH7910 | PHP910 | PH7920 | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |
| <div>SPUN</div> <div></div>                                               | 1120580                 | SPUN 120304    |                                                                                     |        |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                            | 1120581                 | SPUN 120308    |    |        |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                            | 1120583                 | SPUN 120312    |                                                                                     |        |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Medium to Finishing                                                                                                                                        |                         |                |                                                                                     |        |                                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <div>SPMR-12</div> <div></div> <div>Finishing to<br/>Fine Finishing</div> | 1120561                 | SPMR 090308-12 |    |        |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                            | 1120563                 | SPMR 120304-12 |    |        |                                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                            | 1120565                 | SPMR 120308-12 |    |        |                                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <div>SPMR-13</div> <div></div> <div>Medium</div>                          | 1120562                 | SPMR 090308-13 |    |        |                                                                                     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                            | 1120564                 | SPMR 120304-13 |    |        |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                            | 1120566                 | SPMR 120308-13 |    |        |    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                                                            | 1120567                 | SPMR 120312-13 |  |        |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

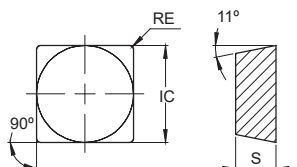
 Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

 Stock Items | Itens de stock

 Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

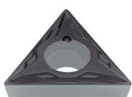
Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

## RELIEF ANGLE 11°



| ISO Reference  | ANSI Reference | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |    | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|------|------|----|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                | IC                                                    | S    | RE   | D1 | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| SPUN 120304    | SPUN 421       | 12,700                                                | 3,18 | 0,40 | -  | 3,00                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,20        | 0,10 | 0,30 |
| SPUN 120308    | SPUN 422       | 12,700                                                | 3,18 | 0,80 | -  | 3,00                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,25        | 0,15 | 0,40 |
| SPUN 120312    | SPUN 423       | 12,700                                                | 3,18 | 1,20 | -  | 3,00                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,35        | 0,20 | 0,50 |
| SPMR 090308-12 | SPMR 322-12    | 9,525                                                 | 3,18 | 0,80 | -  | 1,00                                                             | 0,30 | 2,00 | 0,20        | 0,10 | 0,30 |
| SPMR 120304-12 | SPMR 421-12    | 12,700                                                | 3,18 | 0,40 | -  | 1,30                                                             | 0,50 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| SPMR 120308-12 | SPMR 422-12    | 12,700                                                | 3,18 | 0,80 | -  | 1,30                                                             | 0,50 | 2,00 | 0,22        | 0,10 | 0,30 |
| SPMR 090308-13 | SPMR 322-13    | 9,525                                                 | 3,18 | 0,80 | -  | 2,20                                                             | 1,00 | 3,50 | 0,25        | 0,10 | 0,40 |
| SPMR 120304-13 | SPMR 421-13    | 12,700                                                | 3,18 | 0,40 | -  | 2,60                                                             | 1,50 | 4,00 | 0,10        | 0,07 | 0,20 |
| SPMR 120308-13 | SPMR 422-13    | 12,700                                                | 3,18 | 0,80 | -  | 2,60                                                             | 1,50 | 4,00 | 0,30        | 0,20 | 0,40 |
| SPMR 120312-13 | SPMR-423-13    | 12,700                                                | 3,18 | 1,20 | -  | 2,60                                                             | 1,50 | 4,00 | 0,40        | 0,25 | 0,55 |



|                                                                                                                                        |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                                                                                                                        |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquetas                                                                                                      | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PH9910 | PH7920 | PH9920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |  |
| <div>TCMW</div> <div></div> <div>Finishing</div>      | 1120620                 | TCMW 110204    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ○      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1120622                 | TCMW 16T304    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ○      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1120623                 | TCMW 16T308    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ○      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121846                 | TCMT 220408    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ○      |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <div>TCMT-FP</div> <div></div> <div>Finishing</div>   | 1121788                 | TCMT 06T102-FP |        |        |         | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121798                 | TCMT 06T104-FP |        | ⊗      |         | ○      | ⊗       | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121801                 | TCMT 06T108-FP |        | ⊗      |         | ○      | ⊗       | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121804                 | TCMT 090202-FP |        |        |         |        | ⊗       | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121807                 | TCMT 090204-FP |        | ⊗      |         | ○      | ⊗       | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121961                 | TCMT 110202-FP |        |        |         |        | ⊕       | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121962                 | TCMT 110204-FP |        |        |         | ⊗      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121963                 | TCMT 110208-FP |        | ⊗      |         | ○      | ⊗       | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121669                 | TCMT 110302-FP |        |        |         |        |         | ○      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121816                 | TCMT 110304-FP |        | ⊕      |         | ○      | ⊗       | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121823                 | TCMT 110308-FP |        |        |         | ○      | ⊗       | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121832                 | TCMT 16T304-FP |        | ⊗      |         | ○      | ⊗       | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| <div>TCMT-FM</div> <div></div> <div>Finishing</div> | 1121787                 | TCMT 06T102-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121797                 | TCMT 06T104-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1123637                 | TCMT 06T108-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121803                 | TCMT 090202-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121806                 | TCMT 090204-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121960                 | TCMT 110202-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121958                 | TCMT 110204-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121959                 | TCMT 110208-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121881                 | TCMT 110302-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121815                 | TCMT 110304-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊕      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊗      | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121822                 | TCMT 110308-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊕      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊗      | ⊗      |  |
|                                                                                                                                        | 1121831                 | TCMT 16T304-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |

⊗ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

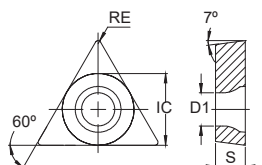
○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

Insert Order Code: <sup>(1)</sup> Geometry code + <sup>(2)</sup> Grade code

⊗ Stock Items | Itens de stock

⊗ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference    | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                   | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| TCMW 110204    | TCMW 21.51        | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 1,50                                                             | 0,05 | 3,10 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| TCMW 16T304    | TCMW 32.51        | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,30                                                             | 0,05 | 4,70 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| TCMW 16T308    | TCMW 32.52        | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,30                                                             | 0,05 | 4,70 | 0,40        | 0,16 | 0,53 |
| TCMT 220408    | TCMT 432          | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 2,30                                                             | 0,05 | 6,30 | 0,33        | 0,15 | 0,53 |
| TCMT 06T102-FP | TCMT 1.21.20.5-FP | 3,970                                                 | 1,98 | 0,20 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,06 | 1,50 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| TCMT 06T104-FP | TCMT 1.21.21-FP   | 3,970                                                 | 1,98 | 0,40 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,08 | 1,50 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| TCMT 06T108-FP | TCMT 1.21.22-FP   | 3,970                                                 | 1,98 | 0,80 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,11 | 1,50 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| TCMT 090202-FP | TCMT 1.81.50.5-FP | 5,560                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,50 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 090204-FP | TCMT 1.81.51-FP   | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110202-FP | TCMT 21.50.5-FP   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 110204-FP | TCMT 21.51-FP     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110208-FP | TCMT 21.52-FP     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,13        | 0,07 | 0,26 |
| TCMT 110302-FP | TCMT 220.5-FP     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 110304-FP | TCMT 221-FP       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110308-FP | TCMT 222-FP       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,13        | 0,07 | 0,26 |
| TCMT 16T304-FP | TCMT 32.51-FP     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| TCMT 06T102-FM | TCMT 1.21.20.5-FM | 3,970                                                 | 1,98 | 0,20 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,06 | 1,50 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| TCMT 06T104-FM | TCMT 1.21.21-FM   | 3,970                                                 | 1,98 | 0,40 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,08 | 1,50 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| TCMT 06T108-FM | TCMT 1.21.22-FM   | 3,970                                                 | 1,98 | 0,80 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,11 | 1,50 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| TCMT 090202-FM | TCMT 1.81.50.5-FM | 5,560                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,50 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 090204-FM | TCMT 1.81.51-FM   | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110202-FM | TCMT 21.50.5-FM   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 110204-FM | TCMT 21.51-FM     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110208-FM | TCMT 21.52-FM     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,13        | 0,07 | 0,26 |
| TCMT 110302-FM | TCMT 220.5-FM     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 110304-FM | TCMT 221-FM       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110308-FM | TCMT 222-FM       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,13        | 0,07 | 0,26 |
| TCMT 16T304-FM | TCMT 32.51-FM     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |

TC - TRIANGULAR 60° POSITIVE

TRIANGULAR 60° POSITIVA | TRIANGULAR 60° POSITIVA

TURNING

|                                                                                                                                                            |                         |                | P                                                                                   |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        | M      |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       | K                                                                                     |        |        |        | N                                                                                     | S                                                                                     |        |        |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
|                                                                                                                                                            |                         |                | CVD                                                                                 |                                                                                     |         |        |         |        |        | PVD    |                                                                                     |                                                                                     |        | CVD    |        | PVD    |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       | UNC                                                                                   | CVD    |        |        | UNC                                                                                   | PVD                                                                                   |        |        |  |
|                                                                                                                                                            |                         | (2) Grade code | T6                                                                                  | R2                                                                                  | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5                                                                                  | G4                                                                                  | T1     | U4     | U5     | G1     | X6                                                                                    | G4                                                                                    | Y3     | 25                                                                                    | L5                                                                                    | L6     | L9     | 10     | G1                                                                                    | X6                                                                                    | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                                                          | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105                                                                              | PHG115                                                                              | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PHP910                                                                              | PH7920                                                                              | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910                                                                                | PH7920                                                                                | PHH920 | PH0705                                                                                | PH5705                                                                                | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910                                                                                | PHH910                                                                                | PH7920 | PHH920 |  |
| <div>TCMT-FK</div> <div></div> <div>Finishing</div>                       | 1121786                 | TCMT 06T102-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121789                 | TCMT 06T104-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121800                 | TCMT 06T108-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1123668                 | TCMT 090202-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121805                 | TCMT 090204-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121956                 | TCMT 110202-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121957                 | TCMT 110204-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121813                 | TCMT 110302-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121814                 | TCMT 110304-FK |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |      |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
| 1121830                                                                                                                                                    | TCMT 16T304-FK          |                |                                                                                     |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |                                                                                     |        |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |      |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
| <div>TCMT-FW</div> <div></div> <div>Finishing Wiper</div>                | 1121808                 | TCMT 090204-FW |    |    |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |    |        |        |        |        |                                                                                       |    |        |    |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |    |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121809                 | TCMT 090208-FW |    |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |    |        |        |        |        |                                                                                       |    |        |    |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |    |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121964                 | TCMT 110204-FW |  |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |  |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121965                 | TCMT 110208-FW |  |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |  |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121817                 | TCMT 110304-FW |  |  |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |  |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121824                 | TCMT 110308-FW |  |  |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |  |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121833                 | TCMT 16T304-FW |  |  |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |  |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121837                 | TCMT 16T308-FW |  |  |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |  |                                                                                       |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |
| <div>TCMT-MW</div> <div></div> <div>Medium to Finishing<br/>Wiper</div> | 1121974                 | TCMT 110208-MW |  |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |  |                                                                                     |        |        |        |        |  |                                                                                       |        |  |                                                                                       |        |        |        |  |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121828                 | TCMT 110308-MW |  |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |                                                                                       |  |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |
|                                                                                                                                                            | 1121841                 | TCMT 16T308-MW |  |                                                                                     |         |        |         |        |        |        |                                                                                     |  |        |        |        |        |                                                                                       |  |        |                                                                                       |  |        |        |        |                                                                                       |  |        |        |  |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

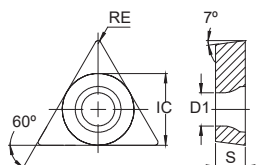
 Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

 Stock Items | Itens de stock

 Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference    | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                   | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| TCMT 06T102-FK | TCMT 1.21.20.5-FK | 3,970                                                 | 1,98 | 0,20 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,06 | 1,50 | 0,06        | 0,03 | 0,11 |
| TCMT 06T104-FK | TCMT 1.21.21-FK   | 3,970                                                 | 1,98 | 0,40 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,08 | 1,50 | 0,08        | 0,05 | 0,17 |
| TCMT 06T108-FK | TCMT 1.21.22-FK   | 3,970                                                 | 1,98 | 0,80 | 2,15 | 0,26                                                             | 0,11 | 1,50 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| TCMT 090202-FK | TCMT 1.81.50.5-FK | 5,560                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,50 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 090204-FK | TCMT 1.81.51-FK   | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110202-FK | TCMT 21.50.5-FK   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 110204-FK | TCMT 21.51-FK     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 110302-FK | TCMT 220.5-FK     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| TCMT 110304-FK | TCMT 221-FK       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| TCMT 16T304-FK | TCMT 32.51-FK     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,35                                                             | 0,11 | 2,00 | 0,11        | 0,06 | 0,23 |
| TCMT 090204-FW | TCMT 1.81.51-FW   | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 0,70                                                             | 0,30 | 2,00 | 0,12        | 0,05 | 0,30 |
| TCMT 090208-FW | TCMT 1.81.52-FW   | 5,560                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,50 | 0,70                                                             | 0,30 | 2,00 | 0,25        | 0,10 | 0,35 |
| TCMT 110204-FW | TCMT 21.51-FW     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 1,00                                                             | 0,30 | 2,50 | 0,20        | 0,07 | 0,30 |
| TCMT 110208-FW | TCMT 21.52-FW     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 1,00                                                             | 0,30 | 2,50 | 0,25        | 0,12 | 0,40 |
| TCMT 110304-FW | TCMT 221-FW       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 1,00                                                             | 0,30 | 2,50 | 0,20        | 0,07 | 0,30 |
| TCMT 110308-FW | TCMT 222-FW       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 1,00                                                             | 0,30 | 2,50 | 0,25        | 0,12 | 0,40 |
| TCMT 16T304-FW | TCMT 32.51-FW     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 1,20                                                             | 0,30 | 3,50 | 0,20        | 0,07 | 0,35 |
| TCMT 16T308-FW | TCMT 32.52-FW     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 1,20                                                             | 0,30 | 3,50 | 0,25        | 0,12 | 0,50 |
| TCMT 110208-MW | TCMT 21.52-MW     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 1,20                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,30        | 0,15 | 0,50 |
| TCMT 110308-MW | TCMT 222-MW       | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 1,20                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,30        | 0,15 | 0,50 |
| TCMT 16T308-MW | TCMT 32.52-MW     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 1,50                                                             | 0,50 | 4,00 | 0,30        | 0,15 | 0,50 |

## TC - TRIANGULAR 60° POSITIVE

TRIANGULAR 60° POSITIVA | TRIANGULAR 60° POSITIVA

TURNING

|                                                                                                                                     |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|                                                                                                                                     |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        | UNC    | CVD    |        | UNC    | PVD    |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |   |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                                   | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PHP910 | PH7920 | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |   |
| <div>TCMT-MP</div> <div></div> <div>Medium</div>   | 1121703                 | TCMT 090204-MP |        | ⊕      | ⊕       | ⊕      | ⊕       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121812                 | TCMT 090208-MP |        |        | ○       |        | ⊕       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121970                 | TCMT 110204-MP |        |        | ⊕       | ⊕      | ⊕       |        |        |        |        | ⊕      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121971                 | TCMT 110208-MP |        | ⊕      | ⊕       | ⊕      | ⊕       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121972                 | TCMT 110212-MP |        | ⊕      | ○       | ⊕      | ○       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121820                 | TCMT 110304-MP |        |        | ○       |        | ⊕       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121827                 | TCMT 110308-MP |        | ⊕      | ○       | ⊕      | ⊕       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121829                 | TCMT 110312-MP |        |        | ○       |        | ○       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121836                 | TCMT 16T304-MP |        | ⊕      | ○       | ⊕      | ⊕       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121840                 | TCMT 16T308-MP |        | ⊕      | ⊕       | ⊕      | ⊕       |        |        |        |        | ⊕      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| 1121844                                                                                                                             | TCMT 16T312-MP          |                | ⊕      | ○      | ⊕       | ○      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| 1121849                                                                                                                             | TCMT 220408-MP          |                | ⊕      | ○      | ⊕       | ○      |         | ⊕      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
| <div>TCMT-MM</div> <div></div> <div>Medium</div> | 1121702                 | TCMT 090204-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      |   |
|                                                                                                                                     | 1121811                 | TCMT 090208-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕ |
|                                                                                                                                     | 1121968                 | TCMT 110204-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      | ⊕      |        |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      | ⊕      | ⊕      |   |
|                                                                                                                                     | 1121969                 | TCMT 110208-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕ |
|                                                                                                                                     | 1121819                 | TCMT 110304-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |   |
|                                                                                                                                     | 1121826                 | TCMT 110308-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |   |
|                                                                                                                                     | 1121835                 | TCMT 16T304-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕ |
|                                                                                                                                     | 1121839                 | TCMT 16T308-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕ |
|                                                                                                                                     | 1121843                 | TCMT 16T312-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      | ⊕ |
|                                                                                                                                     | 1121848                 | TCMT 220408-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕ |
| <div>TCMT-MK</div> <div></div> <div>Medium</div> | 1121701                 | TCMT 090204-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121810                 | TCMT 090208-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121966                 | TCMT 110204-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121967                 | TCMT 110208-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121818                 | TCMT 110304-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121825                 | TCMT 110308-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121834                 | TCMT 16T304-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121838                 | TCMT 16T308-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121842                 | TCMT 16T312-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |
|                                                                                                                                     | 1121847                 | TCMT 220408-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊕      | ⊕      |        |        |        |        |        |   |

⊕ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

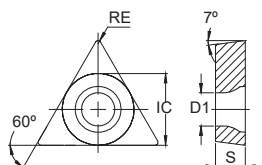
○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

Insert Order Code: <sup>(1)</sup> Geometry code + <sup>(2)</sup> Grade code

⊕ Stock Items | Itens de stock

⊕ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference  | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                 | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| TCMT 090204-MP | TCMT 1.81.51-MP | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 0,60                                                             | 0,19 | 2,25 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| TCMT 090208-MP | TCMT 1.81.52-MP | 5,560                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,50 | 0,60                                                             | 0,38 | 2,25 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| TCMT 110204-MP | TCMT 21.51-MP   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,21 | 2,50 | 0,13        | 0,06 | 0,19 |
| TCMT 110208-MP | TCMT 21.52-MP   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,42 | 2,50 | 0,17        | 0,09 | 0,26 |
| TCMT 110212-MP | TCMT 21.53-MP   | 6,350                                                 | 2,38 | 1,20 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,50 | 2,50 | 0,20        | 0,10 | 0,40 |
| TCMT 110304-MP | TCMT 221-MP     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,21 | 2,50 | 0,13        | 0,06 | 0,19 |
| TCMT 110308-MP | TCMT 222-MP     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,42 | 2,50 | 0,20        | 0,09 | 0,40 |
| TCMT 110312-MP | TCMT 223-MP     | 6,350                                                 | 3,18 | 1,20 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,50 | 2,50 | 0,30        | 0,10 | 0,50 |
| TCMT 16T304-MP | TCMT 32.51-MP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| TCMT 16T308-MP | TCMT 32.52-MP   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,22        | 0,10 | 0,45 |
| TCMT 16T312-MP | TCMT 32.53-MP   | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,60 | 3,00 | 0,35        | 0,12 | 0,60 |
| TCMT 220408-MP | TCMT 432-MP     | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,25        | 0,12 | 0,45 |
| TCMT 090204-MM | TCMT 1.81.51-MM | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 0,60                                                             | 0,19 | 2,25 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| TCMT 090208-MM | TCMT 1.81.52-MM | 5,560                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,50 | 0,60                                                             | 0,38 | 2,25 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| TCMT 110204-MM | TCMT 21.51-MM   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,21 | 2,50 | 0,13        | 0,06 | 0,19 |
| TCMT 110208-MM | TCMT 21.52-MM   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,42 | 2,50 | 0,17        | 0,09 | 0,26 |
| TCMT 110304-MM | TCMT 221-MM     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,21 | 2,50 | 0,13        | 0,06 | 0,19 |
| TCMT 110308-MM | TCMT 222-MM     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,42 | 2,50 | 0,20        | 0,09 | 0,40 |
| TCMT 16T304-MM | TCMT 32.51-MM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| TCMT 16T308-MM | TCMT 32.52-MM   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,22        | 0,10 | 0,45 |
| TCMT 16T312-MM | TCMT 32.53-MM   | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,60 | 3,00 | 0,35        | 0,12 | 0,60 |
| TCMT 220408-MM | TCMT 432-MM     | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,25        | 0,12 | 0,45 |
| TCMT 090204-MK | TCMT 1.81.51-MK | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 0,60                                                             | 0,19 | 2,25 | 0,11        | 0,06 | 0,17 |
| TCMT 090208-MK | TCMT 1.81.52-MK | 5,560                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,50 | 0,60                                                             | 0,38 | 2,25 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| TCMT 110204-MK | TCMT 21.51-MK   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,21 | 2,50 | 0,13        | 0,06 | 0,19 |
| TCMT 110208-MK | TCMT 21.52-MK   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,42 | 2,50 | 0,17        | 0,09 | 0,26 |
| TCMT 110304-MK | TCMT 221-MK     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,21 | 2,50 | 0,13        | 0,06 | 0,19 |
| TCMT 110308-MK | TCMT 222-MK     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,67                                                             | 0,42 | 2,50 | 0,20        | 0,09 | 0,40 |
| TCMT 16T304-MK | TCMT 32.51-MK   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,25 | 3,00 | 0,15        | 0,08 | 0,23 |
| TCMT 16T308-MK | TCMT 32.52-MK   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,22        | 0,10 | 0,45 |
| TCMT 16T312-MK | TCMT 32.53-MK   | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 0,80                                                             | 0,60 | 3,00 | 0,35        | 0,12 | 0,60 |
| TCMT 220408-MK | TCMT 432-MK     | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | 5,50 | 0,96                                                             | 0,60 | 3,60 | 0,25        | 0,12 | 0,45 |

TC - TRIANGULAR 60° POSITIVE

TRIANGULAR 60° POSITIVA | TRIANGULAR 60° POSITIVA

TURNING

|                                                                                                                         |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                                                                                                         |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        |        | UNC    | CVD    |        |        |        | UNC    | PVD    |        |        |  |
|                                                                                                                         |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                       | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PH9910 | PH7920 | PH9920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |  |
| <br><br>Finishing to<br>Fine Finishing | 1123865                 | TCGT 090202-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | △      | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        | △      | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                         | 1123866                 | TCGT 090204-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | △      | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        | △      | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                         | 1123867                 | TCGT 110201-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | △      | ⊗      | △      | ⊗      |        |        |        |        |        | △      | ⊗      | △      | ⊗      |  |
|                                                                                                                         | 1123868                 | TCGT 110202-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | △      | ⊗      | △      | ⊗      |        |        |        |        |        | △      | ⊗      | △      | ⊗      |  |
|                                                                                                                         | 1123869                 | TCGT 110204-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | △      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | △      | ⊗      |  |
|                                                                                                                         | 1123870                 | TCGT 110301-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                         | 1123871                 | TCGT 110302-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |  |
|                                                                                                                         | 1123872                 | TCGT 110304-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | △      | ⊗      | △      | ⊗      |        |        |        |        |        | △      | ⊗      | △      | ⊗      |  |
| <br><br>Medium to Finishing            | 1124011                 | TCGT 090202-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1123683                 | TCGT 090204-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1121895                 | TCGT 110202-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1121896                 | TCGT 110204-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        | △      | ○      |        |        |        |        |        |        | ⊗      | △      | ○      |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1124012                 | TCGT 110208-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1121897                 | TCGT 16T302-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1121898                 | TCGT 16T304-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1121899                 | TCGT 16T308-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1124013                 | TCGT 16T312-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                         | 1124014                 | TCGT 16T316-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |  |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

 Stock Items | Itens de stock

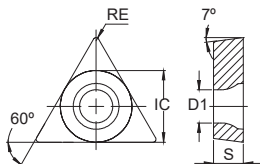
 Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

 Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code



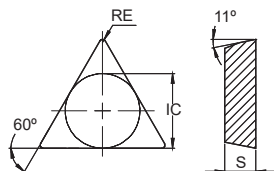
## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference    | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                   | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| TCGT 090202-FS | TCGT 1.81.50.5-FS | 5,560                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,50 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| TCGT 090204-FS | TCGT 1.81.51-FS   | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 1,00                                                             | 0,50 | 2,00 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| TCGT 110201-FS | TCGT 21.50.2-FS   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,10 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,00 | 0,03        | 0,01 | 0,08 |
| TCGT 110202-FS | TCGT 21.50.5-FS   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| TCGT 110204-FS | TCGT 21.51-FS     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 1,30                                                             | 0,30 | 2,50 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| TCGT 110301-FS | TCGT 220.2-FS     | 9,525                                                 | 3,18 | 0,10 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,00 | 0,03        | 0,01 | 0,08 |
| TCGT 110302-FS | TCGT 220.5-FS     | 9,525                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| TCGT 110304-FS | TCGT 221-FS       | 9,525                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 1,30                                                             | 0,50 | 2,50 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| TCGT 090202-LN | TCGT 1.81.50.5-LN | 5,560                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,50 | 1,00                                                             | 0,05 | 2,50 | 0,10        | 0,07 | 0,15 |
| TCGT 090204-LN | TCGT 1.81.51-LN   | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,50 | 1,00                                                             | 0,05 | 2,50 | 0,15        | 0,10 | 0,20 |
| TCGT 110202-LN | TCGT 21.50.5-LN   | 6,350                                                 | 2,38 | 0,20 | 2,80 | 2,03                                                             | 0,05 | 4,00 | 0,12        | 0,07 | 0,15 |
| TCGT 110204-LN | TCGT 21.51-LN     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,40 | 2,80 | 2,05                                                             | 0,10 | 4,00 | 0,15        | 0,10 | 0,20 |
| TCGT 110208-LN | TCGT 21.52-LN     | 6,350                                                 | 2,38 | 0,80 | 2,80 | 2,05                                                             | 0,10 | 4,00 | 0,25        | 0,15 | 0,50 |
| TCGT 16T302-LN | TCGT 32.50.5-LN   | 9,525                                                 | 3,97 | 0,20 | 4,40 | 2,53                                                             | 0,05 | 5,00 | 0,10        | 0,07 | 0,15 |
| TCGT 16T304-LN | TCGT 32.51-LN     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,40 | 4,40 | 2,80                                                             | 0,10 | 5,50 | 0,15        | 0,10 | 0,20 |
| TCGT 16T308-LN | TCGT 32.52-LN     | 9,525                                                 | 3,97 | 0,80 | 4,40 | 2,80                                                             | 0,10 | 5,50 | 0,25        | 0,15 | 0,50 |
| TCGT 16T312-LN | TCGT 32.53-LN     | 9,525                                                 | 3,97 | 1,20 | 4,40 | 3,00                                                             | 0,15 | 5,50 | 0,45        | 0,15 | 0,70 |
| TCGT 16T316-LN | TCGT 32.54-LN     | 9,525                                                 | 3,97 | 1,60 | 4,40 | 3,00                                                             | 0,15 | 5,50 | 0,65        | 0,20 | 0,90 |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción
  Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta
  Stock items | Itens de stock
  Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock
  Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

## RELIEF ANGLE 11°



| ISO Reference  | ANSI Reference  | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |    | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|------|------|----|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                 | IC                                                    | S    | RE   | D1 | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| TPUN 160304    | TPUN 321        | 9,525                                                 | 3,18 | 0,40 | -  | 3,50                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,15        | 0,10 | 0,30 |
| TPUN 160308    | TPUN 322        | 9,525                                                 | 3,18 | 0,80 | -  | 3,50                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,30        | 0,15 | 0,40 |
| TPUN 160312    | TPUN 323        | 9,525                                                 | 3,18 | 1,20 | -  | 3,50                                                             | 1,50 | 5,00 | 0,35        | 0,20 | 0,50 |
| TPUN 220404    | TPUN 431        | 12,700                                                | 4,76 | 0,40 | -  | 4,50                                                             | 1,50 | 7,00 | 0,15        | 0,10 | 0,30 |
| TPUN 220408    | TPUN 432        | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | -  | 4,50                                                             | 1,50 | 7,00 | 0,30        | 0,15 | 0,40 |
| TPUN 220412    | TPUN 433        | 12,700                                                | 4,76 | 1,20 | -  | 4,50                                                             | 1,50 | 7,00 | 0,35        | 0,20 | 0,50 |
| TPMR 110304-12 | TPMR 221-12     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | -  | 0,90                                                             | 0,30 | 1,50 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| TPMR 110308-12 | TPMR 222-12     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | -  | 0,90                                                             | 0,30 | 1,50 | 0,20        | 0,05 | 0,35 |
| TPMR 160304-12 | TPMR 321-12     | 9,525                                                 | 3,18 | 0,40 | -  | 1,30                                                             | 0,50 | 2,00 | 0,12        | 0,08 | 0,20 |
| TPMR 160308-12 | TPMR 322-12     | 9,525                                                 | 3,18 | 0,80 | -  | 1,50                                                             | 0,50 | 3,00 | 0,22        | 0,08 | 0,35 |
| TPMR 090204-13 | TPMR 1.81.51-13 | 5,560                                                 | 2,38 | 0,40 | -  | 1,00                                                             | 0,20 | 1,50 | 0,10        | 0,08 | 0,20 |
| TPMR 110304-13 | TPMR 221-13     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | -  | 2,00                                                             | 1,00 | 3,00 | 0,12        | 0,10 | 0,20 |
| TPMR 110308-13 | TPMR 222-13     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | -  | 2,00                                                             | 1,00 | 3,00 | 0,25        | 0,13 | 0,40 |
| TPMR 160304-13 | TPMR 321-13     | 9,525                                                 | 3,18 | 0,40 | -  | 3,00                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,15        | 0,10 | 0,20 |
| TPMR 160308-13 | TPMR 322-13     | 9,525                                                 | 3,18 | 0,80 | -  | 3,00                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,30        | 0,13 | 0,40 |
| TPMR 160312-13 | TPMR 323-13     | 9,525                                                 | 3,18 | 1,20 | -  | 3,00                                                             | 1,00 | 5,00 | 0,40        | 0,15 | 0,55 |
| TPMR 220408-13 | TPMR 432-13     | 12,700                                                | 4,76 | 0,80 | -  | 5,00                                                             | 1,50 | 7,00 | 0,30        | 0,15 | 0,40 |

C

VB - RHOMBIC 35° POSITIVE

RÔMBICA 35° POSITIVA | RÓMBICA 35° POSITIVA

TURNING

Negative inserts

Positive inserts

PCBN & PCD inserts

Heavy turning

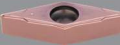
External Toolholders

Internal Toolholders

Automatic Lathes

Spare Parts

Technical Data

|                                                                                                                   |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                                                                                                   |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        | UNC    | CVD    |        | UNC    | PVD    |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                 | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PHP910 | PH7920 | PHP920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |
| <br>Finishing                    | 1120804                 | VBWM 160404    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1120805                 | VBWM 160408    |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>NEW</b><br><br>Fine Finishing | 1124852                 | VBMT 160402-FF |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1124672                 | VBMT 160404-FF |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                   | 1124853                 | VBMT 160408-FF |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Finishing                    | 1121852                 | VBMT 110302-FP |        |        |         |        | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121855                 | VBMT 110304-FP |        |        | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121858                 | VBMT 110308-FP | ⊗      | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121859                 | VBMT 110312-FP |        |        | ○       |        | ○       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121862                 | VBMT 160402-FP |        |        |         | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121865                 | VBMT 160404-FP |        |        | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121670                 | VBMT 160408-FP | ⊗      | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121793                 | VBMT 160412-FP | ⊗      | ○      |         | ○      |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Finishing                  | 1121851                 | VBMT 110302-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                   | 1121854                 | VBMT 110304-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                   | 1121857                 | VBMT 110308-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      | ⊗      | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                   | 1121861                 | VBMT 160402-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                   | 1121864                 | VBMT 160404-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                   | 1121870                 | VBMT 160408-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
|                                                                                                                   | 1121792                 | VBMT 160412-FM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |
| <br>Finishing                  | 1121850                 | VBMT 110302-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121853                 | VBMT 110304-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121856                 | VBMT 110308-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121860                 | VBMT 160402-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121863                 | VBMT 160404-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121869                 | VBMT 160408-FK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Medium                     | 1121868                 | VBMT 160404-MP |        | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121791                 | VBMT 160408-MP |        | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        | ⊗      |        | ⊗      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121796                 | VBMT 160412-MP |        | ⊗      | ⊗       | ⊗      | ⊗       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <br>Medium                     | 1121867                 | VBMT 160404-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121790                 | VBMT 160408-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121795                 | VBMT 160412-MM |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        | ⊗      |        |        |
| <br>Medium                     | 1121866                 | VBMT 160404-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121871                 | VBMT 160408-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |
|                                                                                                                   | 1121794                 | VBMT 160412-MK |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⊗      | ⊗      |        |        |        |        |        |        |

⊗ First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

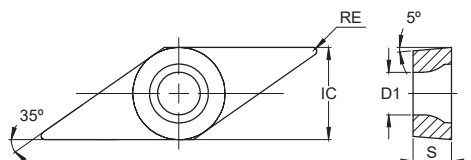
○ Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

⊗ Stock Items | Itens de stock

⊗ Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

## RELIEF ANGLE 5°



| ISO Reference  | ANSI Reference | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| VBWM 160404    | VBWM 331       | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 2,30                                                             | 0,05 | 4,70 | 0,20        | 0,10 | 0,26 |
| VBWM 160408    | VBWM 332       | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 2,30                                                             | 0,05 | 4,70 | 0,40        | 0,16 | 0,53 |
| VBMT 160402-FF | VBMT 330.5-FF  | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 1,00                                                             | 0,07 | 1,80 | 0,09        | 0,04 | 0,14 |
| VBMT 160404-FF | VBMT 331-FF    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 1,20                                                             | 0,10 | 1,80 | 0,13        | 0,05 | 0,20 |
| VBMT 160408-FF | VBMT 332-FF    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 1,60                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,17        | 0,07 | 0,27 |
| VBMT 110302-FP | VBMT 220.5-FP  | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| VBMT 110304-FP | VBMT 221-FP    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| VBMT 110308-FP | VBMT 222-FP    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,13        | 0,07 | 0,26 |
| VBMT 110312-FP | VBMT 223-FP    | 6,350                                                 | 3,18 | 1,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,15        | 0,08 | 0,31 |
| VBMT 160402-FP | VBMT 330.5-FP  | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,07 | 1,80 | 0,07        | 0,04 | 0,14 |
| VBMT 160404-FP | VBMT 331-FP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,10 | 1,80 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VBMT 160408-FP | VBMT 332-FP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| VBMT 160412-FP | VBMT 333-FP    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,16        | 0,09 | 0,32 |
| VBMT 110302-FM | VBMT 220.5-FM  | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| VBMT 110304-FM | VBMT 221-FM    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| VBMT 110308-FM | VBMT 222-FM    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,13        | 0,07 | 0,26 |
| VBMT 160402-FM | VBMT 330.5-FM  | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,07 | 1,80 | 0,07        | 0,04 | 0,14 |
| VBMT 160404-FM | VBMT 331-FM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,10 | 1,80 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VBMT 160408-FM | VBMT 332-FM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| VBMT 160412-FM | VBMT 333-FM    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,16        | 0,09 | 0,32 |
| VBMT 110302-FK | VBMT 220.5-FK  | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,06 | 1,70 | 0,06        | 0,03 | 0,13 |
| VBMT 110304-FK | VBMT 221-FK    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,70 | 0,10        | 0,05 | 0,19 |
| VBMT 110308-FK | VBMT 222-FK    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,13 | 1,70 | 0,13        | 0,07 | 0,26 |
| VBMT 160402-FK | VBMT 330.5-FK  | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,07 | 1,80 | 0,07        | 0,04 | 0,14 |
| VBMT 160404-FK | VBMT 331-FK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,10 | 1,80 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VBMT 160408-FK | VBMT 332-FK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| VBMT 160404-MP | VBMT 331-MP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,23 | 2,70 | 0,14        | 0,07 | 0,20 |
| VBMT 160408-MP | VBMT 332-MP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,45 | 2,70 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| VBMT 160412-MP | VBMT 333-MP    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,54 | 2,70 | 0,22        | 0,11 | 0,32 |
| VBMT 160404-MM | VBMT 331-MM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,23 | 2,70 | 0,14        | 0,07 | 0,20 |
| VBMT 160408-MM | VBMT 332-MM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,45 | 2,70 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| VBMT 160412-MM | VBMT 333-MM    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,54 | 2,70 | 0,22        | 0,11 | 0,32 |
| VBMT 160404-MK | VBMT 331-MK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,23 | 2,70 | 0,14        | 0,07 | 0,20 |
| VBMT 160408-MK | VBMT 332-MK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,45 | 2,70 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| VBMT 160412-MK | VBMT 333-MK    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,54 | 2,70 | 0,22        | 0,11 | 0,32 |

C

VC - RHOMBIC 35° POSITIVE

RÔMBICA 35° POSITIVA | RÓMBICA 35° POSITIVA

TURNING

Negative inserts

Positive inserts

PCBN & PCD inserts

Heavy turning

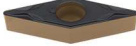
External Toolholders

Internal Toolholders

Automatic Lathes

Spare Parts

Technical Data

|                                                                                                                                        |                         |                | P                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       | M                                                                                    |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        | K                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       | N                                                                                     | S                                                                                     |        |        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
|                                                                                                                                        |                         |                | CVD                                                                               |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        | PVD    |       |        |       | CVD                                                                                  |        |                                                                                       | PVD                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |        | UNC                                                                                   | CVD                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       | UNC                                                                                   | PVD                                                                                   |        |        |  |
|                                                                                                                                        |                         | (2) Grade code | T6                                                                                | R2                                                                                  | 5D                                                                                  | R3                                                                                  | 1D                                                                                  | S9                                                                                | V5     | G1     | X5    | G4     | T1    | U4                                                                                   | U5     | G1                                                                                    | X6                                                                                    | G4                                                                                    | Y3                                                                                    | 25     | L5                                                                                    | L6                                                                                    | L9                                                                                    | 10                                                                                    | G1                                                                                    | X6                                                                                    | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                                      | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105                                                                            | PHG115                                                                              | PH2G115                                                                             | PHG125                                                                              | PH2G125                                                                             | PHG135                                                                            | PHG140 | PH7910 | PH910 | PH7920 | PH920 | PHS215                                                                               | PHS225 | PH7910                                                                                | PHH910                                                                                | PH7920                                                                                | PHH920                                                                                | PH0705 | PH5705                                                                                | PH5320                                                                                | PH5740                                                                                | PH0910                                                                                | PH7910                                                                                | PHH910                                                                                | PH7920 | PHH920 |  |
| <div>VCMW</div> <div></div> <div>Finishing</div>      | 1120816                 | VCMW 160404    |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
| <div>VCMT-FP</div> <div></div> <div>Finishing</div>   | 1121776                 | VCMT 110302-FP |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |    |    |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121779                 | VCMT 110304-FP |                                                                                   |    |    |    |    |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121977                 | VCMT 160402-FP |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |    |    |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121978                 | VCMT 160404-FP |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |    |    |  |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121979                 | VCMT 160408-FP |  |    |    |    |    |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121980                 | VCMT 160412-FP |                                                                                   |                                                                                     |    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
| <div>VCMT-FM</div> <div></div> <div>Finishing</div>   | 1121775                 | VCMT 110302-FM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |    |        |    |                                                                                       |                                                                                       |    |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |    |    |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121778                 | VCMT 110304-FM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |    |        |    |                                                                                       |                                                                                       |    |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |    |    |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121981                 | VCMT 160402-FM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |    |        |    |                                                                                       |                                                                                       |    |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |    |    |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121982                 | VCMT 160404-FM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |    |        |    |                                                                                       |                                                                                       |    |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |    |    |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121983                 | VCMT 160408-FM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |   |        |   |   |                                                                                       |   |        |                                                                                       |                                                                                       |   |   |   |   |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121984                 | VCMT 160412-FM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |  |        |  |                                                                                       |                                                                                       |  |        |                                                                                       |                                                                                       |  |  |  |  |        |        |  |
| <div>VCMT-FK</div> <div></div> <div>Finishing</div> | 1121777                 | VCMT 110304-FK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121985                 | VCMT 160402-FK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121986                 | VCMT 160404-FK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121987                 | VCMT 160408-FK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
| <div>VCMT-MP</div> <div></div> <div>Medium</div>    | 1121754                 | VCMT 110304-MP |                                                                                   |  |  |                                                                                     |  |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121752                 | VCMT 110308-MP |                                                                                   |  |  |  |  |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121988                 | VCMT 160404-MP |                                                                                   |  |  |  |  |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121989                 | VCMT 160408-MP |                                                                                   |  |  |  |  |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121990                 | VCMT 160412-MP |                                                                                   |                                                                                     |  |                                                                                     |  |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
| <div>VCMT-MM</div> <div></div> <div>Medium</div>    | 1121780                 | VCMT 110304-MM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |   |        |                                                                                       |  |  |  |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |  |  |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121751                 | VCMT 110308-MM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |   |        |                                                                                       |  |  |  |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |  |  |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121991                 | VCMT 160404-MM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |   |        |                                                                                       |  |  |  |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |  |  |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121992                 | VCMT 160408-MM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |   |        |                                                                                       |  |  |  |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |  |  |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121993                 | VCMT 160412-MM |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |   |        |                                                                                       |  |  |  |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |  |  |        |        |  |
| <div>VCMT-MK</div> <div></div> <div>Medium</div>    | 1121753                 | VCMT 110308-MK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121994                 | VCMT 160404-MK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121995                 | VCMT 160408-MK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |
|                                                                                                                                        | 1121996                 | VCMT 160412-MK |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                   |        |        |       |        |       |                                                                                      |        |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |        |        |  |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

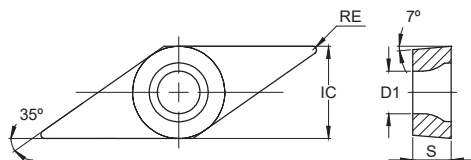
 Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

 Stock Items | Itens de stock

 Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| VCMW 160404    | VCMW 331       | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 2,30                                                             | 0,05 | 4,70 | 0,20        | 0,08 | 0,26 |
| VCMT 110302-FP | VCMT 220.5-FP  | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,07 | 1,50 | 0,07        | 0,03 | 0,13 |
| VCMT 110304-FP | VCMT 221-FP    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VCMT 160402-FP | VCMT 330.5-FP  | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,07 | 1,80 | 0,07        | 0,04 | 0,14 |
| VCMT 160404-FP | VCMT 331-FP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,10 | 1,80 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VCMT 160408-FP | VCMT 332-FP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| VCMT 160412-FP | VCMT 333-FP    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,16        | 0,09 | 0,32 |
| VCMT 110302-FM | VCMT 220.5-FM  | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,07 | 1,50 | 0,07        | 0,03 | 0,13 |
| VCMT 110304-FM | VCMT 221-FM    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VCMT 160402-FM | VCMT 330.5-FM  | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,07 | 1,80 | 0,07        | 0,04 | 0,14 |
| VCMT 160404-FM | VCMT 331-FM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,10 | 1,80 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VCMT 160408-FM | VCMT 332-FM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| VCMT 160412-FM | VCMT 333-FM    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,16        | 0,09 | 0,32 |
| VCMT 110304-FK | VCMT 221-FK    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VCMT 160402-FK | VCMT 330.5-FK  | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,07 | 1,80 | 0,07        | 0,04 | 0,14 |
| VCMT 160404-FK | VCMT 331-FK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,10 | 1,80 | 0,10        | 0,05 | 0,20 |
| VCMT 160408-FK | VCMT 332-FK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,32                                                             | 0,14 | 1,80 | 0,14        | 0,07 | 0,27 |
| VCMT 110304-MP | VCMT 221-MP    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,77                                                             | 0,31 | 2,55 | 0,15        | 0,10 | 0,25 |
| VCMT 110308-MP | VCMT 222-MP    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,77                                                             | 0,61 | 2,55 | 0,20        | 0,13 | 0,33 |
| VCMT 160404-MP | VCMT 331-MP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,23 | 2,70 | 0,14        | 0,07 | 0,20 |
| VCMT 160408-MP | VCMT 332-MP    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,45 | 2,70 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| VCMT 160412-MP | VCMT 333-MP    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,54 | 2,70 | 0,22        | 0,11 | 0,32 |
| VCMT 110304-MM | VCMT 221-MM    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 0,77                                                             | 0,31 | 2,55 | 0,15        | 0,10 | 0,25 |
| VCMT 110308-MM | VCMT 222-MM    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,77                                                             | 0,61 | 2,55 | 0,20        | 0,13 | 0,33 |
| VCMT 160404-MM | VCMT 331-MM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,23 | 2,70 | 0,14        | 0,07 | 0,20 |
| VCMT 160408-MM | VCMT 332-MM    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,45 | 2,70 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| VCMT 160412-MM | VCMT 333-MM    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,54 | 2,70 | 0,22        | 0,11 | 0,32 |
| VCMT 110308-MK | VCMT 222-MK    | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 0,77                                                             | 0,61 | 2,55 | 0,20        | 0,13 | 0,33 |
| VCMT 160404-MK | VCMT 331-MK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,23 | 2,70 | 0,14        | 0,07 | 0,20 |
| VCMT 160408-MK | VCMT 332-MK    | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,45 | 2,70 | 0,18        | 0,09 | 0,27 |
| VCMT 160412-MK | VCMT 333-MK    | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 0,72                                                             | 0,54 | 2,70 | 0,22        | 0,11 | 0,32 |



C

VC - RHOMBIC 35° POSITIVE

RÔMBICA 35° POSITIVA | RÓMBICA 35° POSITIVA

TURNING

|                                                                                                                     |                         |                | P      |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        | M      |        |        |        |        |        |        | K      |        |        |        | N      | S      |        |        |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                                                                                                     |                         |                | CVD    |        |         |        |         |        |        | PVD    |        |        |        | CVD    |        | PVD    |        |        |        |        | UNC    | CVD    |        |        | UNC    | PVD    |        |        |  |
|                                                                                                                     |                         | (2) Grade code | T6     | R2     | 5D      | R3     | 1D      | S9     | V5     | G1     | X5     | G4     | T1     | U4     | U5     | G1     | X6     | G4     | Y3     | 25     | L5     | L6     | L9     | 10     | G1     | X6     | G4     | Y3     |  |
| Inserts<br>Pastilhas<br>Plaquitas                                                                                   | (1)<br>Geometry<br>code | ISO Reference  | PHG105 | PHG115 | PH2G115 | PHG125 | PH2G125 | PHG135 | PHG140 | PH7910 | PH9910 | PH7920 | PH9920 | PHS215 | PHS225 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 | PH0705 | PH5705 | PH5320 | PH5740 | PH0910 | PH7910 | PHH910 | PH7920 | PHH920 |  |
| <br>Finishing to<br>Fine Finishing | VCMT-FS<br>1123861      | VCMT 110301-FS |        |        |         |        |         |        |        | ⚙      |        |        |        |        |        | ⚙      | ⚙      |        | ⚙      |        |        |        |        | ⚙      | ⚙      |        |        | ⚙      |  |
|                                                                                                                     | 1123862                 | VCMT 110302-FS |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      | ⚙      | ⚙      |        |        |        |        |        | ⚙      | ⚙      |        | ⚙      |  |
|                                                                                                                     | 1123863                 | VCMT 110304-FS |        |        |         |        |         |        |        | ⚙      |        |        |        |        |        | ⚙      | ⚙      |        | ⚙      |        |        |        |        | ⚙      | ⚙      | ⚙      |        | ⚙      |  |
| <br>Medium to Finishing            | VCMT-LN<br>1124779      | VCMT 110204-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1123689                 | VCMT 110301-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1121889                 | VCMT 110302-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1121890                 | VCMT 110304-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1121891                 | VCMT 110308-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1124015                 | VCMT 130302-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1124016                 | VCMT 130304-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1124677                 | VCMT 130308-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1111878                 | VCMT 160402-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        | ⚙      |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1111533                 | VCMT 160404-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        | ⚙      |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1121893                 | VCMT 160408-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      | ⚙      | ⚙      |        |        |  |
|                                                                                                                     | 1121894                 | VCMT 160412-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        | ○      |        |        |  |
| External Toolholders                                                                                                | 1121929                 | VCMT 220530-LN |        |        |         |        |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        | ⚙      |        |        |        |        |  |

 First choice | 1ª Escolha | 1ª Opción

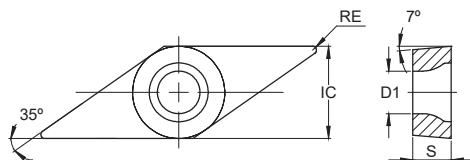
 Available under request | Disponível sob consulta | Disponible bajo consulta

 Stock Items | Itens de stock

 Stock available until sold out | Stock disponível até acabar o stock | Stock disponible hasta acabar el stock

Insert Order Code: <sup>(1)</sup>Geometry code + <sup>(2)</sup>Grade code

## RELIEF ANGLE 7°



| ISO Reference  | ANSI Reference  | Dimensions (mm)<br>Dimensões (mm)<br>Dimensiones (mm) |      |      |      | Cutting Conditions<br>Condições de Corte<br>Condiciones de Corte |      |      |             |      |      |
|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------------------------------------------------------------------|------|------|-------------|------|------|
|                |                 | IC                                                    | S    | RE   | D1   | AP (mm)                                                          | MIN  | MAX  | FN (mm/rev) | MIN  | MAX  |
| VCGT 110301-FS | VCGT 220.2-FS   | 6,350                                                 | 3,18 | 0,10 | 2,80 | 0,30                                                             | 0,10 | 1,00 | 0,03        | 0,01 | 0,08 |
| VCGT 110302-FS | VCGT 220.5-FS   | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 0,50                                                             | 0,10 | 1,50 | 0,07        | 0,02 | 0,12 |
| VCGT 110304-FS | VCGT 221-FS     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 1,00                                                             | 0,30 | 2,50 | 0,15        | 0,08 | 0,25 |
| VCGT 110204-LN | VCGT 21.51-LN   | 6,350                                                 | 2,42 | 0,40 | 2,80 | 1,53                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,15        | 0,10 | 0,25 |
| VCGT 110301-LN | VCGT 220.2-LN   | 6,350                                                 | 3,18 | 0,10 | 2,80 | 1,53                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,04        | 0,02 | 0,06 |
| VCGT 110302-LN | VCGT 220.5-LN   | 6,350                                                 | 3,18 | 0,20 | 2,80 | 1,53                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| VCGT 110304-LN | VCGT 221-LN     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,40 | 2,80 | 1,53                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,15        | 0,10 | 0,25 |
| VCGT 110308-LN | VCGT 222-LN     | 6,350                                                 | 3,18 | 0,80 | 2,80 | 1,53                                                             | 0,05 | 3,00 | 0,22        | 0,15 | 0,45 |
| VCGT 130302-LN | VCGT 2.520.5-LN | 7,940                                                 | 3,18 | 0,20 | 3,40 | 2,00                                                             | 0,10 | 4,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| VCGT 130304-LN | VCGT 2.521-LN   | 7,940                                                 | 3,18 | 0,40 | 3,40 | 2,00                                                             | 0,10 | 4,00 | 0,15        | 0,10 | 0,25 |
| VCGT 130308-LN | VCGT 2.522-LN   | 7,940                                                 | 3,18 | 0,80 | 3,40 | 2,50                                                             | 0,15 | 4,50 | 0,18        | 0,10 | 0,30 |
| VCGT 160402-LN | VCGT 330.5-LN   | 9,525                                                 | 4,76 | 0,20 | 4,40 | 2,30                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,07        | 0,05 | 0,12 |
| VCGT 160404-LN | VCGT 331-LN     | 9,525                                                 | 4,76 | 0,40 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,15        | 0,10 | 0,25 |
| VCGT 160408-LN | VCGT 332-LN     | 9,525                                                 | 4,76 | 0,80 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,22        | 0,15 | 0,45 |
| VCGT 160412-LN | VCGT 333-LN     | 9,525                                                 | 4,76 | 1,20 | 4,40 | 2,55                                                             | 0,10 | 5,00 | 0,40        | 0,15 | 0,60 |
| VCGT 220530-LN | VCGT 43.57.5-LN | 12,700                                                | 5,56 | 3,00 | 5,50 | 3,55                                                             | 0,10 | 7,00 | 0,80        | 0,15 | 1,60 |