



CONTORNEADO

|   |                                             | VDI 3323 |  | XIDUR<br>Vc [m/min] | ae<br>(mm) | ap<br>(mm) |
|---|---------------------------------------------|----------|--|---------------------|------------|------------|
| P | Acero no aleado,<br>acero de decoletaje     | 1 - 5    |  | 240                 | <0.07×ØD1  | <1×L1      |
| S | Aleaciones refractarias,<br>base Fe, Ni, Co | 31- 35   |  | 65                  | <0.04×ØD1  | <1×L1      |
| H | Acero templado (45 à 55 HRC)                | 38       |  | 200                 | <0.03×ØD1  | <1×L1      |
|   | Acero templado (55 à 65 HRC)                | 39       |  | 120                 | <0.02×ØD1  | <1×L1      |

$$n \text{ [rpm]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [rpm]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Avance por diente **fz [mm]**

| Ø D <sub>1</sub><br>3.00 - 4.00 | Ø D <sub>1</sub><br>5.00 - 6.00 | Ø D <sub>1</sub><br>8.00 - 12.00 |  |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 0.060 - 0.080                   | 0.100 - 0.120                   | 0.160 - 0.240                    |  |
| 0.039 - 0.052                   | 0.065 - 0.078                   | 0.105 - 0.160                    |  |
| 0.039 - 0.052                   | 0.065 - 0.078                   | 0.105 - 0.160                    |  |
| 0.012 - 0.016                   | 0.020 - 0.024                   | 0.030 - 0.050                    |  |

RANURADO

|   |                                             | VDI 3323 |  | XIDUR<br>Vc [m/min] | ae<br>(mm) | ap<br>(mm) |
|---|---------------------------------------------|----------|--|---------------------|------------|------------|
| P | Acero no aleado,<br>acero de decoletaje     | 1 - 5    |  | 200                 | 1×ØD1      | <0.05×ØD1  |
| S | Aleaciones refractarias,<br>base Fe, Ni, Co | 31- 35   |  | 55                  | 1×ØD1      | <0.04×ØD1  |
| H | Acero templado (45 à 55 HRC)                | 38       |  | 165                 | 1×ØD1      | <0.04×ØD1  |
|   | Acero templado (55 à 65 HRC)                | 39       |  | 100                 | 1×ØD1      | <0.02×ØD1  |

Avance por diente **fz [mm]**

| Ø D <sub>1</sub><br>3.00 - 4.00 | Ø D <sub>1</sub><br>5.00 - 6.00 | Ø D <sub>1</sub><br>8.00 - 12.00 |  |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 0.054 - 0.072                   | 0.090 - 0.108                   | 0.145 - 0.220                    |  |
| 0.035 - 0.047                   | 0.058 - 0.07                    | 0.095 - 0.140                    |  |
| 0.035 - 0.047                   | 0.058 - 0.07                    | 0.095 - 0.140                    |  |
| 0.011 - 0.014                   | 0.018 - 0.022                   | 0.025 - 0.050                    |  |

INMERSIÓN EN RAMPA

|   |                                             | VDI 3323 |  | XIDUR<br>Vc [m/min] | Profundidad<br>maxi<br>(mm) | Ángulo de<br>rampa α |
|---|---------------------------------------------|----------|--|---------------------|-----------------------------|----------------------|
| P | Acero no aleado,<br>acero de decoletaje     | 1 - 5    |  | 180                 | <1×ØD1                      | <5°                  |
| S | Aleaciones refractarias,<br>base Fe, Ni, Co | 31- 35   |  | 50                  | <0.5×ØD1                    | <3°                  |
| H | Acero templado (45 à 55 HRC)                | 38       |  | 150                 | <1×ØD1                      | <3°                  |
|   | Acero templado (55 à 65 HRC)                | 39       |  | 90                  | <0.8×ØD1                    | <2°                  |

Avance por diente **fz [mm]**

| Ø D <sub>1</sub><br>3.00 - 4.00 | Ø D <sub>1</sub><br>5.00 - 6.00 | Ø D <sub>1</sub><br>8.00 - 12.00 |  |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|
| 0.054 - 0.072                   | 0.090 - 0.108                   | 0.145 - 0.220                    |  |
| 0.035 - 0.047                   | 0.058 - 0.07                    | 0.095 - 0.140                    |  |
| 0.035 - 0.047                   | 0.058 - 0.07                    | 0.095 - 0.140                    |  |
| 0.011 - 0.014                   | 0.018 - 0.022                   | 0.025 - 0.050                    |  |

Valores basados en el uso de aceite de corte entero. Los parámetros de corte están muy influenciados por los parámetros externos, incluyendo la estabilidad de la herramienta y la pieza,...  
Las condiciones de corte deben adaptarse a las condiciones de funcionamiento.  
Para obtener una vida útil máxima, utilice la micropulverización para aceros y aceros templados y aceite de corte entero para aleaciones refractarias