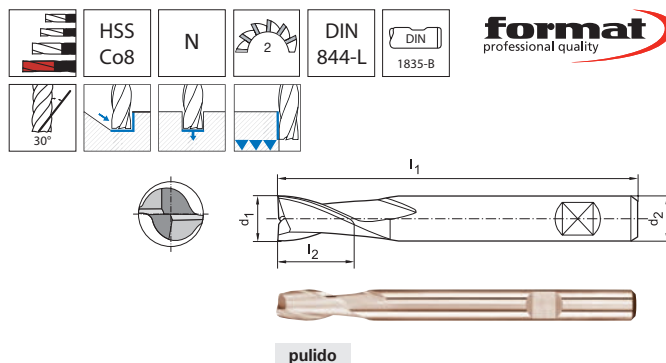


Fresa para ranuras (para agujeros oblongos)

Continuación

| Ø d ₁ = e8 mm | Longitud de filos l ₂ mm | Longitud total l ₁ mm | Ø vástago d ₂ = h6 mm | f _z mm | format | | | Ref. |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------|--------|---------|
| | | | | | ACERO | 2106 | 2114 | |
| | | | | | < 1400 N/mm ² | pulido | Fire | |
| | | | | | | € | € | € |
| 2,8 | 5 | 49 | 6 | 0,003 | 7,91 | - | - | ...0280 |
| 3 | 5 | 49 | 6 | 0,007 | 9,18 | 20,54 | 17,67 | ...0300 |
| 3,5 | 6 | 50 | 6 | 0,007 | 8,07 | - | 16,53 | ...0350 |
| 3,8 | 7 | 51 | 6 | 0,007 | 7,91 | - | - | ...0380 |
| 4 | 7 | 51 | 6 | 0,013 | 9,18 | 20,48 | 19,29 | ...0400 |
| 4,5 | 7 | 51 | 6 | 0,013 | 8,33 | - | 19,29 | ...0450 |
| 5 | 8 | 52 | 6 | 0,019 | 10,38 | 20,38 | 21,84 | ...0500 |
| 5,5 | 8 | 52 | 6 | 0,019 | 9,18 | - | 16,53 | ...0550 |
| 6 | 8 | 52 | 6 | 0,025 | 9,18 | 18,62 | 19,29 | ...0600 |
| 6,5 | 10 | 60 | 10 | 0,025 | 13,36 | - | - | ...0650 |
| 7 | 10 | 60 | 10 | 0,025 | 13,36 | - | - | ...0700 |
| 7,5 | 10 | 60 | 10 | 0,025 | 11,73 | - | - | ...0750 |
| 8 | 11 | 61 | 10 | 0,041 | 13,36 | 24,11 | 30,51 | ...0800 |
| 8,5 | 11 | 61 | 10 | 0,041 | 13,36 | - | - | ...0850 |
| 9 | 11 | 61 | 10 | 0,041 | 13,36 | - | - | ...0900 |
| 9,5 | 11 | 61 | 10 | 0,041 | 13,36 | - | - | ...0950 |
| 10 | 13 | 63 | 10 | 0,05 | 13,36 | 29,17 | 28,60 | ...1000 |
| 11 | 13 | 70 | 12 | 0,05 | 17,78 | - | - | ...1100 |
| 12 | 16 | 73 | 12 | 0,063 | 17,78 | 37,37 | 34,38 | ...1200 |
| 13 | 16 | 73 | 12 | 0,063 | 19,44 | - | - | ...1300 |
| 14 | 16 | 73 | 12 | 0,064 | 19,44 | 44,51 | 42,36 | ...1400 |
| 15 | 16 | 73 | 12 | 0,064 | 22,67 | - | - | ...1500 |
| 16 | 19 | 79 | 16 | 0,08 | 23,73 | 50,42 | 46,24 | ...1600 |
| 17 | 19 | 79 | 16 | 0,08 | 33,36 | - | - | ...1700 |
| 18 | 19 | 79 | 16 | 0,09 | 29,44 | 59,37 | 60,18 | ...1800 |
| 20 | 22 | 88 | 20 | 0,1 | 35,18 | 74,71 | 86,16 | ...2000 |
| 25 | 26 | 102 | 25 | 0,1 | 56,42 | - | - | ...2500 |
| | | | | | (W113) | (W103) | (W113) | |

Fresa para ranuras (para agujeros oblongos)

Características: con corte central, adecuada para taladrar.**Aplicación:** se puede utilizar para el fresado de ranuras para chaveteros y lengüetas de ajuste, tolerancia de Ø e8 para ajuste P9.

| Aplicación | ACERO | | | INOX | | | FUNDICIÓN | | ALEACIONES ESPECIALES | METALES NO FÉRRICOS | | | | ACERO TEMPLADO | | | Ref. |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|-------------|--------|-----------|-----|-----------------------|---------------------|------------------|----------------------------|-------------------|----------------|----------|----------|------|
| | < 700 N/mm ² | < 1000 N/mm ² | < 1400 N/mm ² | Ferrit/martens. | Austenítico | Duplex | GG/GTS | GGG | | Aluminio < 8% Si | Aluminio > 8% Si | Aleaciones de cobre y zinc | GFRP/CFRP/Duropl. | < 55 HRC | < 60 HRC | > 60 HRC | |
| V _c [m/min] | 30 | 25 | 15 | - | - | - | - | - | - | 75 | - | - | - | - | - | - | 2115 |

| Ø d ₁ = e8 mm | Longitud de filos l ₂ mm | Longitud total l ₁ mm | Ø vástago d ₂ = h6 mm | format | | Ref. |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------|---------|
| | | | | ACERO | 2115 | |
| | | | | < 1400 N/mm ² | pulido | |
| | | | | f _z mm | € | |
| 2 | 7 | 56 | 6 | 0,003 | 11,24 | ...0200 |
| 3 | 8 | 56 | 6 | 0,006 | 12,80 | ...0300 |
| 4 | 11 | 63 | 6 | 0,014 | 12,80 | ...0400 |
| 5 | 13 | 68 | 6 | 0,019 | 12,80 | ...0500 |
| 6 | 13 | 68 | 6 | 0,025 | 12,80 | ...0600 |
| 8 | 19 | 88 | 10 | 0,04 | 20,36 | ...0800 |
| 10 | 22 | 95 | 10 | 0,05 | 17,96 | ...1000 |
| 12 | 26 | 110 | 12 | 0,063 | 23,73 | ...1200 |
| 14 | 26 | 110 | 12 | 0,071 | 24,80 | ...1400 |
| 16 | 32 | 123 | 16 | 0,08 | 33,36 | ...1600 |
| | | | | | (W113) | |