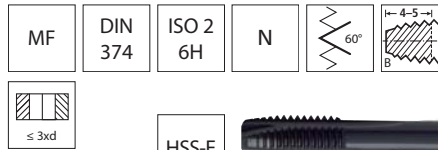


Macho de roscar a máquina para agujero pasante, TANDEM

Aplicación: Macho de roscar universal con amplia gama de aplicaciones para rosca métrica fina conforme a DIN 13.



1779 HSS-E.

revenido al vapor

1794 HSS-E PM destaca por su gran resistencia (bordes más estables, más resistente al desgaste) y por su mayor duración de corte. Las ventajas son: Una seguridad considerablemente mayor en los procesos, una vida útil hasta 1/3 más larga y una mejor superficie de la rosca.

TiN

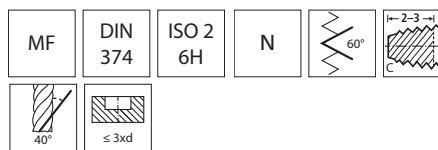


| Aplicación | ACERO | | | INOX | | | FUNDICIÓN | | ALEACIONES ESPECIALES | METALES NO FÉRRICOS | | | | ACERO TEMPLADO | | | Ref. |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|--------------|--------|-----------|-----|---------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------|----------|----------|------|
| | < 700 N/mm ² | < 1000 N/mm ² | < 1400 N/mm ² | Ferrit./ martens. | Aus-tenítico | Duplex | GG/ GTS | GGG | Titanio > 850 N/mm ² | Alumi- nio < 8% Si | Alumi- nio > 8% Si | Aleaciones de cobre y cinc | GFRP/CFRP/ Duropl. | < 55 HRC | < 60 HRC | > 60 HRC | |
| V _c [m/min] | 15 | 12 | 10 | 10 | 8 | 6 | 10 | 8 | 2 | 15 | 15 | - | - | - | - | - | 1779 |
| | 20 | 16 | 13 | 12 | 10 | 8 | 15 | 12 | 2 | 20 | 20 | - | - | - | - | - | 1794 |

| Rosca x paso mm | Longitud total mm | Ø de vástago mm | Vástago cuadrado mm | Ø de agujero de rosca mm | format | format | Ref. |
|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------|---------|
| | | | | | 1779 | 1794 | |
| M4 x 0,5 | 63 | 2.8 | 2.1 | 3.5 | revenido al vapor | TiN | ...0003 |
| M5 x 0,5 | 70 | 3.5 | 2.7 | 4.5 | 22,16 | - | ...0005 |
| M6 x 0,75 | 80 | 4.5 | 3.4 | 5.2 | 22,16 | - | ...0009 |
| M8 x 1 | 90 | 6 | 4.9 | 7 | 19,84 | 32,22 | ...0015 |
| M10 x 1 | 90 | 7 | 5.5 | 9 | 20,46 | 36,96 | ...0017 |
| M10 x 1,25 | 100 | 7 | 5.5 | 8.8 | - | 39,58 | ...0018 |
| M12 x 1 | 100 | 9 | 7 | 11 | 26,42 | 45,42 | ...0019 |
| M12 x 1,25 | 100 | 9 | 7 | 10.8 | - | 47,52 | ...0020 |
| M12 x 1,5 | 100 | 9 | 7 | 10.5 | 23,25 | 42,26 | ...0021 |
| M14 x 1 | 100 | 11 | 9 | 13 | - | 54,91 | ...0022 |
| M14 x 1,5 | 100 | 11 | 9 | 12.5 | 33,29 | 52,28 | ...0023 |
| M16 x 1,5 | 100 | 12 | 9 | 14.5 | 34,30 | 59,12 | ...0025 |
| M18 x 1,5 | 110 | 14 | 11 | 16.5 | - | 78,12 | ...0027 |
| M20 x 1,5 | 125 | 16 | 12 | 18.5 | 52,80 | 105,61 | ...0029 |
| M22 x 1,5 | 125 | 18 | 14.5 | 20.5 | - | 99,30 | ...0031 |
| M24 x 1,5 | 140 | 18 | 14.5 | 22.5 | - | 114,08 | ...0033 |
| M24 x 2 | 140 | 18 | 14.5 | 22 | - | 129,92 | ...0035 |

Macho para roscar a máquina para agujero ciego, TANDEM

Aplicación: Macho de roscar universal con amplia gama de aplicaciones para rosca métrica fina conforme a DIN 13.



1796 HSS-E.

revenido al vapor

1797 HSS-E PM destaca por su gran resistencia (bordes más estables, más resistente al desgaste) y por su mayor duración de corte. Las ventajas son: Una seguridad considerablemente mayor en los procesos, una vida útil hasta 1/3 más larga y una mejor superficie de la rosca.

TiN



1796
revenido al vapor



1797
TiN

| 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. | Aus-tenítico | Duplex | GG/ GTS | GGG | Titanio > 850 N/mm ² | Alumi- nio < 8% Si | Alumi- nio > 8% Si | Aleaciones de cobre y cinc | GFRP/CFRP/ Duropl. | < 55 HRC | < 60 HRC | > 60 HRC | |
| V _c [m/min] | 12 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 10 | 8 | - | 15 | 15 | - | - | - | - | - | 1796 |
| | 12 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 10 | 8 | - | 15 | 15 | - | - | - | - | - | 1797 |

| Rosca x paso mm | Longitud total mm | Ø de vástago mm | Vástago cuadrado mm | Ø de agujero de rosca mm | format | format | Ref. |
|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------|---------|
| | | | | | 1796 | 1797 | |
| M4 x 0,5 | 63 | 2.8 | 2.1 | 3.5 | revenido al vapor | TiN | ...0003 |
| M5 x 0,5 | 70 | 3.5 | 2.7 | 4.5 | 22,16 | - | ...0005 |

Continúa en la página siguiente

1.5

Macho para roscar a máquina para agujero ciego, TANDEM

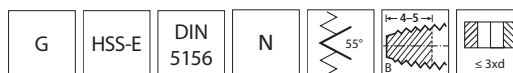
Continuado de la página anterior

| Rosca x paso mm | Longitud total mm | Ø de vástago mm | Vástago cuadrado mm | Ø de agujero de rosca mm | format | | Ref. |
|--------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------|---------|
| | | | | | 1796 revenido al vapor € | 1797 TIN € | |
| M6 x 0,75 | 80 | 4.5 | 3.4 | 5.2 | 23,72 | - | ...0009 |
| M8 x 1 | 90 | 6 | 4.9 | 7 | 19,26 | 31,70 | ...0015 |
| M10 x 1 | 90 | 7 | 5.5 | 9 | 20,09 | 41,16 | ...0017 |
| M10 x 1,25 | 100 | 7 | 5.5 | 8.8 | 22,16 | 40,10 | ...0018 |
| M12 x 1 | 100 | 9 | 7 | 11 | 26,88 | 47,00 | ...0019 |
| M12 x 1,25 | 100 | 9 | 7 | 10.8 | 31,70 | 51,22 | ...0020 |
| M12 x 1,5 | 100 | 9 | 7 | 10.5 | 23,72 | 45,42 | ...0021 |
| M14 x 1 | 100 | 11 | 9 | 13 | 35,38 | 54,91 | ...0022 |
| M14 x 1,5 | 100 | 11 | 9 | 12.5 | 32,22 | 53,86 | ...0023 |
| M16 x 1 | 100 | 12 | 9 | 15 | 38,00 | - | ...0024 |
| M16 x 1,5 | 100 | 12 | 9 | 14.5 | 36,96 | 69,68 | ...0025 |
| M18 x 1,5 | 110 | 14 | 11 | 16.5 | - | 90,80 | ...0027 |
| M20 x 1,5 | 125 | 16 | 12 | 18.5 | 47,00 | 103,48 | ...0029 |
| M22 x 1,5 | 125 | 18 | 14.5 | 20.5 | - | 114,08 | ...0031 |
| M24 x 1,5 | 140 | 18 | 14.5 | 22.5 | - | 116,17 | ...0033 |
| M24 x 2 | 140 | 18 | 14.5 | 22 | - | 135,16 | ...0035 |

(W163) (W163)

Macho de roscar a máquina para agujero pasante

Aplicación: Para rosca para tubos conforme a DIN ISO 228 (DIN 259).



1763 **format**
pulido professional quality



1744 **GUHRING**
revenido al vapor

| Aplicación | ACERO | | | INOX | | | FUNDICIÓN | | ALEACIONES ESPECIALES | METALES NO FÉRRICOS | | | | ACERO TEMPLADO | | | Ref. |
|------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|--------|-----------|-----|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|----------------|----------|----------|------|
| | < 700 N/mm² | < 1000 N/mm² | < 1400 N/mm² | Ferrit./ martens. | Aus-tenítico | Duplex | GG/GTS | GGG | Titanio > 850 N/mm² | Alumini- nio < 8% Si | Alumini- nio > 8% Si | Aleaciones de cobre y cinc | GFRP/CFRP/ Duropl. | < 55 HRC | < 60 HRC | > 60 HRC | |
| V _c [m/min] | 10 | 8 | 6 | - | - | - | - | - | - | 20 | - | - | - | - | - | - | 1763 |
| | 10 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1744 |

| Rosca Pulgadas | Ø de rosca mm | Pasos por pulgada | Longitud total mm | Ø de vástago mm | Vástago cuadrado mm | Ø de agujero de rosca mm | format | | Ref. |
|----------------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------|
| | | | | | | | 1763 pulido € | 1744 revenido al vapor € | |
| G 1/8 | 9.728 | 28 | 90 | 7 | 5.5 | 8.8 | 23,28 | 47,72 | ...0001 |
| G 1/4 | 13.157 | 19 | 100 | 11 | 9 | 11.8 | 30,75 | 60,22 | ...0003 |
| G 3/8 | 16.662 | 19 | 100 | 12 | 9 | 15.25 | 38,96 | 84,49 | ...0005 |
| G 1/2 | 20.955 | 14 | 125 | 16 | 12 | 19 | 52,15 | 113,16 | ...0007 |
| G 3/4 | 26.441 | 14 | 140 | 20 | 16 | 24.5 | 82,88 | 201,24 | ...0009 |
| G 1* | 33.249 | 11 | 160 | 25 | 20 | 30.75 | 116,05 | 239,49 | ...0011 |
| G 1.1/4* | 41.91 | 11 | 170 | 32 | 24 | 39.5 | 191,90 | 373,56 | ...0015 |
| G 1.1/2* | 47.803 | 11 | 190 | 36 | 29 | 45.25 | 264,46 | 518,87 | ...0017 |

(W164) (W165)

* Modelo HSS.