

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE, ESECUZIONE RULLATA

Morse taper shank twist drills/Forets à queue conique Morse/

Brocas helicoidales con mango conico/Brocas helicoidais com veio cónico Morse

01025

HSS-R

DIN 345 ESECUZIONE RULLATA
Rolled

Serie corta
Short serie



W 27°



HV = 750 ÷ 820



≤ 5 d

R ≤ 650 N/mm²

Applicazioni
Applications



Metalli
Metals



Acciaio
Steel



Emulsione
Lubrificant

Taglio dei materiali con R ≤ 650 N/mm²
quali acciai legati, ghise tutti i metalli
in genere, la grafite.
Precisione di foratura e costanza di
rendimenti elevati.

High precision and high performances
in cutting alloy steel up to
R ≤ 650 N/mm².

Confezione
Packaging



| Ø | M.K. | l | L | pcs. | cod. |
|-------|------|-----|-----|------|-----------|
| 5 | 1 | 52 | 133 | 1 | 010250500 |
| 6 | 1 | 57 | 138 | 1 | 010250600 |
| 6,25 | 1 | 63 | 144 | 1 | 010250625 |
| 6,5 | 1 | 63 | 144 | 1 | 010250650 |
| 6,75 | 1 | 69 | 150 | 1 | 010250675 |
| 7 | 1 | 69 | 150 | 1 | 010250700 |
| 7,25 | 1 | 69 | 150 | 1 | 010250725 |
| 7,5 | 1 | 69 | 150 | 1 | 010250750 |
| 7,75 | 1 | 75 | 156 | 1 | 010250775 |
| 8 | 1 | 75 | 156 | 1 | 010250800 |
| 8,25 | 1 | 75 | 156 | 1 | 010250825 |
| 8,5 | 1 | 75 | 156 | 1 | 010250850 |
| 8,75 | 1 | 81 | 162 | 1 | 010250875 |
| 9 | 1 | 81 | 162 | 1 | 010250900 |
| 9,25 | 1 | 81 | 162 | 1 | 010250925 |
| 9,5 | 1 | 81 | 162 | 1 | 010250950 |
| 9,75 | 1 | 87 | 168 | 1 | 010250975 |
| 10 | 1 | 87 | 168 | 1 | 010251000 |
| 10,25 | 1 | 87 | 168 | 1 | 010251025 |
| 10,5 | 1 | 87 | 168 | 1 | 010251050 |
| 10,75 | 1 | 94 | 175 | 1 | 010251075 |
| 11 | 1 | 94 | 175 | 1 | 010251100 |
| 11,25 | 1 | 94 | 175 | 1 | 010251125 |
| 11,5 | 1 | 94 | 175 | 1 | 010251150 |
| 11,75 | 1 | 94 | 175 | 1 | 010251175 |
| 12 | 1 | 101 | 182 | 1 | 010251200 |
| 12,25 | 1 | 101 | 182 | 1 | 010251225 |
| 12,5 | 1 | 101 | 182 | 1 | 010251250 |
| 12,75 | 1 | 101 | 182 | 1 | 010251275 |
| 13 | 1 | 101 | 182 | 1 | 010251300 |
| 13,25 | 1 | 108 | 189 | 1 | 010251325 |
| 13,5 | 1 | 108 | 189 | 1 | 010251350 |
| 13,75 | 1 | 108 | 189 | 1 | 010251375 |
| 14 | 1 | 108 | 189 | 1 | 010251400 |
| 14,25 | 2 | 114 | 212 | 1 | 010251425 |
| 14,5 | 2 | 114 | 212 | 1 | 010251450 |
| 14,75 | 2 | 114 | 212 | 1 | 010251475 |
| 15 | 2 | 114 | 212 | 1 | 010251500 |
| 15,25 | 2 | 120 | 218 | 1 | 010251525 |
| 15,5 | 2 | 120 | 218 | 1 | 010251550 |
| 15,75 | 2 | 120 | 218 | 1 | 010251575 |
| 16 | 2 | 120 | 218 | 1 | 010251600 |
| 16,25 | 2 | 125 | 223 | 1 | 010251625 |
| 16,5 | 2 | 125 | 223 | 1 | 010251650 |
| 16,75 | 2 | 125 | 223 | 1 | 010251675 |
| 17 | 2 | 125 | 223 | 1 | 010251700 |
| 17,25 | 2 | 130 | 228 | 1 | 010251725 |
| 17,5 | 2 | 130 | 228 | 1 | 010251750 |
| 17,75 | 2 | 130 | 228 | 1 | 010251775 |
| 18 | 2 | 130 | 228 | 1 | 010251800 |
| 18,25 | 2 | 135 | 233 | 1 | 010251825 |
| 18,5 | 2 | 135 | 233 | 1 | 010251850 |
| 18,75 | 2 | 135 | 233 | 1 | 010251875 |
| 19 | 2 | 135 | 233 | 1 | 010251900 |
| 19,25 | 2 | 140 | 238 | 1 | 010251925 |
| 19,5 | 2 | 140 | 238 | 1 | 010251950 |
| 19,75 | 2 | 140 | 238 | 1 | 010251975 |
| 20 | 2 | 140 | 238 | 1 | 010252000 |
| 20,25 | 2 | 145 | 243 | 1 | 010252025 |
| 20,5 | 2 | 145 | 243 | 1 | 010252050 |
| 20,75 | 2 | 145 | 243 | 1 | 010252075 |
| 21 | 2 | 145 | 243 | 1 | 010252100 |
| 21,25 | 2 | 150 | 248 | 1 | 010252125 |

| Ø | M.K. | l | L | pcs. | cod. |
|-------|------|-----|-----|------|-----------|
| 21,5 | 2 | 150 | 248 | 1 | 010252150 |
| 21,75 | 2 | 150 | 248 | 1 | 010252175 |
| 22 | 2 | 150 | 248 | 1 | 010252200 |
| 22,25 | 2 | 150 | 248 | 1 | 010252225 |
| 22,5 | 2 | 155 | 253 | 1 | 010252250 |
| 22,75 | 2 | 155 | 253 | 1 | 010252275 |
| 23 | 2 | 155 | 253 | 1 | 010252300 |
| 23,25 | 3 | 155 | 276 | 1 | 010252325 |
| 23,5 | 3 | 155 | 276 | 1 | 010252350 |
| 23,75 | 3 | 160 | 281 | 1 | 010252375 |
| 24 | 3 | 160 | 281 | 1 | 010252400 |
| 24,25 | 3 | 160 | 281 | 1 | 010252425 |
| 24,5 | 3 | 160 | 281 | 1 | 010252450 |
| 24,75 | 3 | 160 | 281 | 1 | 010252475 |
| 25 | 3 | 160 | 281 | 1 | 010252500 |
| 25,25 | 3 | 165 | 286 | 1 | 010252525 |
| 25,5 | 3 | 165 | 286 | 1 | 010252550 |
| 25,75 | 3 | 165 | 286 | 1 | 010252575 |
| 26 | 3 | 165 | 286 | 1 | 010252600 |
| 26,25 | 3 | 165 | 286 | 1 | 010252625 |
| 26,5 | 3 | 165 | 286 | 1 | 010252650 |
| 26,75 | 3 | 170 | 291 | 1 | 010252675 |
| 27 | 3 | 170 | 291 | 1 | 010252700 |
| 27,25 | 3 | 170 | 291 | 1 | 010252725 |
| 27,5 | 3 | 170 | 291 | 1 | 010252750 |
| 27,75 | 3 | 170 | 291 | 1 | 010252775 |
| 28 | 3 | 170 | 291 | 1 | 010252800 |
| 28,25 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010252825 |
| 28,5 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010252850 |
| 28,75 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010252875 |
| 29 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010252900 |
| 29,25 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010252925 |
| 29,5 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010252950 |
| 29,75 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010252975 |
| 30 | 3 | 175 | 296 | 1 | 010253000 |
| 30,25 | 3 | 180 | 301 | 1 | 010253025 |
| 30,5 | 3 | 180 | 301 | 1 | 010253050 |
| 30,75 | 3 | 180 | 301 | 1 | 010253075 |
| 31 | 3 | 180 | 301 | 1 | 010253100 |
| 31,25 | 3 | 180 | 301 | 1 | 010253125 |
| 31,5 | 3 | 180 | 301 | 1 | 010253150 |
| 31,75 | 3 | 185 | 306 | 1 | 010253175 |
| 32 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253200 |
| 32,25 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253225 |
| 32,5 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253250 |
| 32,75 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253275 |
| 33 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253300 |
| 33,25 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253325 |
| 33,5 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253350 |
| 33,75 | 4 | 185 | 334 | 1 | 010253375 |
| 34 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253400 |
| 34,25 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253425 |
| 34,5 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253450 |
| 34,75 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253475 |
| 35 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253500 |
| 35,25 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253525 |
| 35,5 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253550 |
| 35,75 | 4 | 190 | 339 | 1 | 010253575 |
| 36 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253600 |
| 36,25 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253625 |
| 36,5 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253650 |
| 36,75 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253675 |
| 37 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253700 |

PUNTE ELICOIDALI CODOLO CONICO MORSE, ESECUZIONE RULLATA

Morse taper shank twist drills/Forets à queue conique Morse/

Brocas helicoidales con mango conico/Brocas helicoidais com veio cónico Morse

01025

HSS-R

DIN 345 ESECUZIONE RULLATA
Rolled

Serie corta
Short serie



| Ø | M.K. | l | L | pcs. | cod. |
|-------|------|-----|-----|------|-----------|
| 37,25 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253725 |
| 37,5 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253750 |
| 37,75 | 4 | 195 | 344 | 1 | 010253775 |
| 38 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253800 |
| 38,25 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253825 |
| 38,5 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253850 |
| 38,75 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253875 |
| 39 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253900 |
| 39,25 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253925 |
| 39,5 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253950 |
| 39,75 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010253975 |
| 40 | 4 | 200 | 349 | 1 | 010254000 |
| 40,25 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254025 |
| 40,5 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254050 |
| 40,75 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254075 |
| 41 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254100 |
| 41,25 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254125 |
| 41,5 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254150 |
| 41,75 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254175 |
| 42 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254200 |
| 42,25 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254225 |
| 42,5 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254250 |
| 42,75 | 4 | 205 | 354 | 1 | 010254275 |
| 43 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254300 |
| 43,25 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254325 |
| 43,5 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254350 |
| 43,75 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254375 |
| 44 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254400 |
| 44,25 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254425 |
| 44,5 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254450 |
| 44,75 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254475 |
| 45 | 4 | 210 | 359 | 1 | 010254500 |
| 45,25 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254525 |
| 45,5 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254550 |
| 45,75 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254575 |
| 46 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254600 |
| 46,25 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254625 |
| 46,5 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254650 |
| 46,75 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254675 |
| 47 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254700 |
| 47,25 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254725 |
| 47,5 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254750 |
| 47,75 | 4 | 215 | 364 | 1 | 010254775 |
| 48 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254800 |
| 48,25 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254825 |
| 48,5 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254850 |
| 48,75 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254875 |
| 49 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254900 |
| 49,25 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254925 |
| 49,5 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254950 |
| 49,75 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010254975 |
| 50 | 4 | 220 | 369 | 1 | 010255000 |
| 50,5 | 4 | 225 | 374 | 1 | 010255050 |
| 51 | 5 | 225 | 412 | 1 | 010255100 |
| 52 | 5 | 225 | 412 | 1 | 010255200 |
| 53 | 5 | 225 | 412 | 1 | 010255300 |
| 54 | 5 | 230 | 417 | 1 | 010255400 |
| 55 | 5 | 230 | 417 | 1 | 010255500 |
| 56 | 5 | 230 | 417 | 1 | 010255600 |
| 57 | 5 | 235 | 422 | 1 | 010255700 |
| 58 | 5 | 235 | 422 | 1 | 010255800 |
| 59 | 5 | 235 | 422 | 1 | 010255900 |
| 60 | 5 | 235 | 422 | 1 | 010256000 |

| Ø | M.K. | l | L | pcs. | cod. |
|-----|------|-----|-----|------|------------|
| 61 | 5 | 240 | 427 | 1 | 010256100 |
| 62 | 5 | 240 | 427 | 1 | 010256200 |
| 63 | 5 | 240 | 427 | 1 | 010256300 |
| 64 | 5 | 245 | 432 | 1 | 010256400 |
| 65 | 5 | 245 | 432 | 1 | 010256500 |
| 66 | 5 | 245 | 432 | 1 | 010256600 |
| 67 | 5 | 245 | 432 | 1 | 010256700 |
| 68 | 5 | 250 | 437 | 1 | 010256800 |
| 69 | 5 | 250 | 437 | 1 | 010256900 |
| 70 | 5 | 250 | 437 | 1 | 010257000 |
| 71 | 5 | 250 | 437 | 1 | 010257100 |
| 72 | 5 | 255 | 442 | 1 | 010257200 |
| 73 | 5 | 255 | 442 | 1 | 010257300 |
| 74 | 5 | 255 | 442 | 1 | 010257400 |
| 75 | 5 | 255 | 442 | 1 | 010257500 |
| 76 | 6 | 260 | 447 | 1 | 010257600 |
| 77 | 6 | 260 | 514 | 1 | 010257700 |
| 78 | 6 | 260 | 514 | 1 | 010257800 |
| 79 | 6 | 260 | 514 | 1 | 010257900 |
| 80 | 6 | 260 | 514 | 1 | 010258000 |
| 81 | 6 | 265 | 519 | 1 | 010258100 |
| 82 | 6 | 265 | 519 | 1 | 010258200 |
| 83 | 6 | 265 | 519 | 1 | 010258300 |
| 84 | 6 | 265 | 519 | 1 | 010258400 |
| 85 | 6 | 265 | 519 | 1 | 010258500 |
| 86 | 6 | 270 | 524 | 1 | 010258600 |
| 87 | 6 | 270 | 524 | 1 | 010258700 |
| 88 | 6 | 270 | 524 | 1 | 010258800 |
| 89 | 6 | 270 | 524 | 1 | 010258900 |
| 90 | 6 | 270 | 524 | 1 | 010259000 |
| 91 | 6 | 275 | 529 | 1 | 010259100 |
| 92 | 6 | 275 | 529 | 1 | 010259200 |
| 93 | 6 | 275 | 529 | 1 | 010259300 |
| 94 | 6 | 275 | 529 | 1 | 010259400 |
| 95 | 6 | 275 | 529 | 1 | 010259500 |
| 96 | 6 | 280 | 534 | 1 | 010259600 |
| 97 | 6 | 280 | 534 | 1 | 010259700 |
| 98 | 6 | 280 | 534 | 1 | 010259800 |
| 99 | 6 | 280 | 534 | 1 | 010259900 |
| 100 | 6 | 280 | 534 | 1 | 0102510000 |

SCelta DELLA PUNTA PER METALLO E DEI PARAMETRI DI TAGLIO DA USARE IN FUNZIONE DEL MATERIALE DA LAVORARE Chart for metal drills selection and relative cutting speeds in accordance with the materials to work/ Tableau de sélection des forets métalliques et des vitesses de coupe relatives en fonction des matériaux à travailler/Tabla de selección de brocas para metal y velocidades de corte relativas en función de los materiales a trabajar/Tabela para seleção de brocas para metal e velocidades de corte relativas de acordo com os materiais de trabalho



| Materiale da lavorare Work-piece material | Qualità punta Drill quality | Velocità periferica Peripheral speed | Diametro punta / Drill size - mm | | | | | | Refrigerante Coolant |
|--|--------------------------------|---|----------------------------------|------|------|------|------|------|-------------------------|
| | | | 2 | 5 | 8 | 12 | 16 | 25 | |
| | | | Avanzamento / Feed (mm/giro) | | | | | | |
| Acciaio non legato da costruzione / Common steel R<600N/mm ² | HSS HSS-CO | 20÷25 25÷30 | 0.05 | 0.12 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | 0.40 | |
| Acciaio da costruzione basso legato / Low alloy steel R<700÷900N/mm ² | HSS HSS-CO | 10÷12 15÷18 | 0.03 | 0.07 | 0.10 | 0.16 | 0.20 | 0.25 | |
| Acciaio legato al Ni Cr / Ni Cr Steel R<1100÷1300N/mm ² | HSS HSS-CO | 6÷8 8÷10 | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.18 | |
| Acciaio inox martensitico e austenitico / Stainless steel Acciaio refrattario Acciaio resistente alla corrosione Heat resistant steel, corrosion resistant steel | HSS-CO 5% HSS-CO 8% | 6÷8 8÷10 | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.18 | |
| Acciaio alto legato con tenore di manganese >10% High manganese content steel | HSS-CO 8% | 3÷5 | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.18 | |
| Superleghe / Nimonic | HSS-CO 5% HSS-CO 8% | 3÷8 | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.18 | |
| Titanio / Titanium alloys | HSS-CO 5% HSS-CO 8% | 3÷6 | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.18 | |
| Nichel / Monel | HSS-CO | 10÷12 | 0.02 | 0.05 | 0.08 | 0.12 | 0.14 | 0.18 | |
| Ghisa grigia 200 HB / Cast Iron | HSS HSS-CO | 15÷20 20÷25 | 0.02 | 0.12 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | 0.40 | |
| Ghisa grigia 350 HB / Cast Iron | HSS HSS-CO | 5÷10 20÷25 | 0.03 | 0.07 | 0.10 | 0.16 | 0.20 | 0.25 | |
| Bronzo dolce / Soft bronze | HSS HSS-CO | 20÷35 | 0.05 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | |
| Bronzo duro / Tough bronze | HSS HSS-CO | 15÷30 | 0.05 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | |
| Ottone dolce / Soft brass | HSS HSS-CO | 60÷80 | 0.08 | 0.18 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.40 | |
| Ottone tenace / Tough brass | HSS HSS-CO | 30÷50 | 0.05 | 0.15 | 0.20 | 0.25 | 0.35 | 0.40 | |
| Rame puro / Copper | HSS | 30÷60 | 0.05 | 0.14 | 0.18 | 0.22 | 0.30 | 0.40 | |
| Rame elettrolitico / Electrolyte copper | HSS | 20÷35 | 0.05 | 0.14 | 0.18 | 0.22 | 0.30 | 0.40 | |
| Alluminio / Aluminium | HSS | 40÷80 | 0.05 | 0.14 | 0.18 | 0.22 | 0.30 | 0.40 | |
| Leghe alluminio / Aluminium alloys | HSS | 30÷60 | 0.05 | 0.14 | 0.18 | 0.22 | 0.30 | 0.40 | |
| Silumin / Leghe Al-Si Silumin | HSS | 30÷50 | 0.05 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | |
| Leghe al manganese / Manganese alloys | HSS | 60÷90 | 0.08 | 0.18 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.40 | |
| Zinco e le sue leghe / Zinc alloys | HSS | 30÷50 | 0.05 | 0.14 | 0.18 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | |
| Resine termoplastiche (dolci) / Soft plastic | HSS | 20÷40 | 0.05 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | |
| Resine termoplastiche (dure) / Hard plastic | HSS | 10÷20 | 0.05 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | |
| Plexiglass | HSS | 15÷20 | 0.05 | 0.08 | 0.14 | 0.20 | 0.25 | 0.30 | |
| Gomma dura / Hard rubber | HSS | 15÷35 | 0.08 | 0.18 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.40 | |
| Grafite / Graphite | HSS | 3÷6 | a mano / by hand | | | | | | |

Applicazioni
Applications



Acqua emulsionata
con olio
Oil+water



Olio da taglio
Cutting oil



Acqua
Water



A secco
Dry

Nota: Le punte elicoidali cilindriche rettificare garantiscono la realizzazione di fori di tolleranza H10÷H12
Fully ground twist drills made holes with H10÷H12 tolerance

CONVERSIONE DELLA VELOCITÀ PERIFERICA DI TAGLIO DA M/MIN IN GIRI/MIN IN FUNZIONE DEL DIAMETRO DELLA PUNTA

Cutting speed chart into revolution per minute (RPM), according to the twist drill diameter/ Tableau de vitesse de coupe en tours par minute (RPM), en fonction du diamètre du foret hélicoïdal/Tabla de velocidad de corte en revoluciones por minuto (RPM), según el diámetro de la broca espiral/Gráfico da velocidade de corte em rotações por minuto (RPM), em função do diâmetro da broca helicoidal

| Diametro punta Drill size | | Velocità di taglio / Cutting speed Vt mt/min | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------|--|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 18 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| mm | pollici inch | Velocità di taglio / Cutting speed | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 5/64 | 480 | 640 | 800 | 960 | 1270 | 1590 | 1910 | 2390 | 2870 | 3180 | 3980 | 4780 | 5570 | 6370 |
| 3 | 1/8 | 320 | 420 | 530 | 640 | 850 | 1060 | 1270 | 1590 | 1910 | 2120 | 2650 | 3180 | 3720 | 4250 |
| 4 | 5/32 | 240 | 320 | 400 | 480 | 640 | 800 | 960 | 1190 | 1430 | 1590 | 1990 | 2390 | 2790 | 3180 |
| 5 | 13/64 | 190 | 250 | 320 | 380 | 510 | 640 | 760 | 960 | 1150 | 1270 | 1590 | 1910 | 2230 | 2550 |
| 6 | 15/64 | 160 | 210 | 270 | 320 | 420 | 530 | 640 | 800 | 960 | 1060 | 1330 | 1590 | 1860 | 2120 |
| 8 | 5/16 | 120 | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 480 | 600 | 720 | 800 | 1000 | 1190 | 1390 | 1590 |
| 10 | 25/64 | 95 | 130 | 160 | 190 | 250 | 320 | 380 | 480 | 570 | 640 | 800 | 960 | 1110 | 1270 |
| 12 | 15/32 | 80 | 110 | 130 | 160 | 210 | 270 | 320 | 400 | 480 | 530 | 660 | 800 | 930 | 1060 |
| 14 | 35/64 | 70 | 90 | 110 | 140 | 180 | 230 | 270 | 340 | 410 | 450 | 570 | 680 | 800 | 910 |
| 16 | 5/8 | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 300 | 360 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
| 18 | 23/32 | 55 | 70 | 90 | 110 | 140 | 180 | 210 | 270 | 320 | 350 | 440 | 530 | 620 | 710 |
| 20 | 25/32 | 50 | 65 | 80 | 100 | 130 | 160 | 190 | 240 | 290 | 320 | 400 | 480 | 560 | 640 |
| 22 | 7/8 | 45 | 60 | 70 | 85 | 120 | 140 | 170 | 220 | 260 | 290 | 360 | 430 | 510 | 580 |
| 24 | 15/16 | 40 | 55 | 65 | 80 | 110 | 130 | 160 | 200 | 240 | 270 | 330 | 400 | 460 | 530 |
| 27 | 1" 1/16 | 35 | 45 | 60 | 70 | 95 | 120 | 140 | 180 | 210 | 240 | 290 | 350 | 410 | 470 |
| 30 | 1" 1/8 | 30 | 40 | 55 | 65 | 85 | 110 | 130 | 160 | 190 | 210 | 270 | 320 | 370 | 420 |
| 32 | 1" 1/4 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 180 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 34 | 1" 3/8 | 30 | 35 | 45 | 55 | 75 | 95 | 110 | 140 | 170 | 190 | 230 | 280 | 330 | 370 |
| 36 | 1" 7/16 | 25 | 35 | 45 | 55 | 70 | 90 | 110 | 130 | 160 | 180 | 220 | 270 | 310 | 350 |
| 38 | 1" 1/2 | 25 | 35 | 40 | 50 | 65 | 85 | 100 | 130 | 150 | 170 | 210 | 250 | 290 | 340 |
| 40 | 1" 9/16 | 25 | 30 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 |
| 42 | 1" 5/8 | 25 | 30 | 40 | 45 | 60 | 75 | 90 | 110 | 140 | 150 | 190 | 230 | 270 | 300 |
| 44 | 1" 3/4 | 20 | 30 | 35 | 45 | 60 | 70 | 85 | 110 | 130 | 140 | 180 | 220 | 250 | 290 |
| 46 | 1" 13/16 | 20 | 30 | 35 | 40 | 55 | 70 | 85 | 100 | 120 | 140 | 170 | 210 | 240 | 280 |
| 48 | 1" 7/8 | 20 | 25 | 35 | 40 | 55 | 65 | 80 | 100 | 120 | 130 | 170 | 200 | 230 | 270 |
| 50 | 2" | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 65 | 75 | 100 | 110 | 130 | 160 | 190 | 220 | 250 |

$$n^{\circ} \text{ giri/min (r.p.m.)} = \frac{Vt \text{ (Mt/min)} \times 1000}{3,14 \times \varnothing \text{ (mm)}}$$

Formula di conversione della velocità periferica di taglio da mt/min in n.giri/min in funzione del diametro dell'utensile

Cutting tip speed conversion formula, from Meter Per Min. to RPM, in accordance with the tool size

Esempio di utilizzo delle tabelle:

Se si vuole praticare un foro del diametro di 8 mm con una punta HSS, in una lamiera in acciaio comune e si desidera conoscere i parametri di taglio adeguati alla foratura, si dovrà consultare la tabella n. 1 nella quale è indicato che una punta HSS da 8 mm avrà un avanzamento consigliato di 0,1 mm/giro ed una velocità di taglio di 10÷12 mt/min. Per la conversione della velocità da mt/min in giri/min, si consulterà la tabella n.2; incrociando la riga riferita al diametro 8 mm con la colonna che contiene la velocità 12 mt/min si troverà il valore di 480 giri/min. Il foro quindi andrà eseguito con una velocità di 480 giri/min e con un avanzamento di 0,1 mm/giro. Una buona lubrificazione infine garantirà un ottimo risultato di foratura.

Charts use example:

If you want to make a hole of 8 mm with an HSS bit into a metal sheet and you wish to know the correct cutting parameters, have a look on the chart n.1 where you can see that an HSS bit has a suggested feed of 0,1 mm/revolution and a cutting speed of 10÷12 mt/minute. For the speed conversion mt/min and rpm, please look at the chart n. 2; crossing the line containing the size 8 mm and the column of speed 10÷12 mt/min, you will find the value of 480 rpm. So that the drill should be made with a speed of 480 rpm with 0,1 mm/revolution feed. An appropriate lubricating finally guarantee the best cutting results.

