


Milling | Endmills | Cutting conditions

Slotting

|  | | E24 • XC48 Fonte GG25 490 ~ 750 MPA Low carbon steel, cast iron | | | | 35NCD16 • 40CMD8 750 ~ 1100 MPA Alloy steel, tool steel | | | 316 • 304 800 MPA Stainless steel | | | Z38CDV5 • Z40CDV5 38 ~ 45 HRC Treated & pre-treated steel | | | Inconel • Hastelloy 35 ~ 43 HRC Steel alloys, Nickel base | | | TA6V 900 ~ 1100 MPA Alloy titanium | | |
|---|-----|--|------------|---------|------------------------|---|---------|------------------------|---|---------|------------------------|---|---------|------------------------|---|---------|------------------------|--|---------|--|
| | | 55 m/min | | | | 45 m/min | | | 25 m/min | | | 30 m/min | | | 15 m/min | | | 22 m/min | | |
| Nr. flutes | Ø | S (min ⁻¹) | F (mm/min) | AZ (mm) | S (min ⁻¹) | F (mm/min) | AZ (mm) | S (min ⁻¹) | F (mm/min) | AZ (mm) | S (min ⁻¹) | F (mm/min) | AZ (mm) | S (min ⁻¹) | F (mm/min) | AZ (mm) | S (min ⁻¹) | F (mm/min) | AZ (mm) | |
| 2 | 2 | 8.754 | 70 | 0,004 | 7.162 | 57 | 0,004 | 3.979 | 32 | 0,004 | 4.775 | 38 | 0,004 | 2.387 | 19 | 0,004 | 3.501 | 28 | 0,004 | |
| 2 | 2,5 | 7.003 | 63 | 0,005 | 5.730 | 52 | 0,005 | 3.183 | 29 | 0,005 | 3.820 | 34 | 0,005 | 1.910 | 17 | 0,005 | 2.801 | 25 | 0,005 | |
| 2 | 3 | 5.836 | 70 | 0,006 | 4.775 | 57 | 0,006 | 2.653 | 32 | 0,006 | 3.183 | 38 | 0,006 | 1.592 | 19 | 0,006 | 2.334 | 28 | 0,006 | |
| 2 | 3,5 | 5.002 | 70 | 0,007 | 4.093 | 57 | 0,007 | 2.274 | 32 | 0,007 | 2.728 | 38 | 0,007 | 1.364 | 19 | 0,007 | 2.001 | 28 | 0,007 | |
| 2 | 4 | 4.377 | 70 | 0,008 | 3.581 | 57 | 0,008 | 1.989 | 32 | 0,008 | 2.387 | 38 | 0,008 | 1.194 | 19 | 0,008 | 1.751 | 28 | 0,008 | |
| 2 | 4,5 | 3.890 | 70 | 0,009 | 3.183 | 57 | 0,009 | 1.768 | 32 | 0,009 | 2.122 | 38 | 0,009 | 1.061 | 19 | 0,009 | 1.556 | 28 | 0,009 | |
| 2 | 5 | 3.501 | 70 | 0,01 | 2.865 | 57 | 0,01 | 1.592 | 32 | 0,01 | 1.910 | 38 | 0,01 | 955 | 19 | 0,01 | 1.401 | 28 | 0,01 | |
| 2 | 5,5 | 3.183 | 76 | 0,012 | 2.604 | 63 | 0,012 | 1.447 | 35 | 0,012 | 1.736 | 42 | 0,012 | 868 | 21 | 0,012 | 1.273 | 31 | 0,012 | |
| 2 | 6 | 2.918 | 82 | 0,014 | 2.387 | 67 | 0,014 | 1.326 | 37 | 0,014 | 1.592 | 45 | 0,014 | 796 | 22 | 0,014 | 1.167 | 33 | 0,014 | |
| 2 | 6,5 | 2.693 | 81 | 0,015 | 2.204 | 66 | 0,015 | 1.224 | 37 | 0,015 | 1.469 | 44 | 0,015 | 735 | 22 | 0,015 | 1.077 | 32 | 0,015 | |
| 2 | 7 | 2.501 | 75 | 0,015 | 2.046 | 61 | 0,015 | 1.137 | 34 | 0,015 | 1.364 | 41 | 0,015 | 682 | 20 | 0,015 | 1.000 | 30 | 0,015 | |
| 2 | 7,5 | 2.334 | 75 | 0,016 | 1.910 | 61 | 0,016 | 1.061 | 34 | 0,016 | 1.273 | 41 | 0,016 | 637 | 20 | 0,016 | 934 | 30 | 0,016 | |
| 2 | 8 | 2.188 | 79 | 0,018 | 1.790 | 64 | 0,018 | 995 | 36 | 0,018 | 1.194 | 43 | 0,018 | 597 | 21 | 0,018 | 875 | 32 | 0,018 | |
| 2 | 8,5 | 2.060 | 78 | 0,019 | 1.685 | 64 | 0,019 | 936 | 36 | 0,019 | 1.123 | 43 | 0,019 | 562 | 21 | 0,019 | 824 | 31 | 0,019 | |
| 2 | 9 | 1.945 | 78 | 0,02 | 1.592 | 64 | 0,02 | 884 | 35 | 0,02 | 1.061 | 42 | 0,02 | 531 | 21 | 0,02 | 778 | 31 | 0,02 | |
| 2 | 9,5 | 1.843 | 81 | 0,022 | 1.508 | 66 | 0,022 | 838 | 37 | 0,022 | 1.005 | 44 | 0,022 | 503 | 22 | 0,022 | 737 | 32 | 0,022 | |
| 2 | 10 | 1.751 | 84 | 0,024 | 1.432 | 69 | 0,024 | 796 | 38 | 0,024 | 955 | 46 | 0,024 | 477 | 23 | 0,024 | 700 | 34 | 0,024 | |
| 2 | 11 | 1.592 | 80 | 0,025 | 1.303 | 65 | 0,025 | 724 | 36 | 0,025 | 869 | 43 | 0,025 | 434 | 22 | 0,025 | 637 | 32 | 0,025 | |
| 2 | 12 | 1.460 | 73 | 0,025 | 1.194 | 60 | 0,025 | 663 | 33 | 0,025 | 796 | 40 | 0,025 | 398 | 20 | 0,025 | 584 | 29 | 0,025 | |
| 2 | 13 | 1.347 | 67 | 0,025 | 1.102 | 55 | 0,025 | 612 | 31 | 0,025 | 735 | 37 | 0,025 | 367 | 18 | 0,025 | 539 | 27 | 0,025 | |
| 2 | 14 | 1.251 | 63 | 0,025 | 1.024 | 51 | 0,025 | 569 | 28 | 0,025 | 682 | 34 | 0,025 | 341 | 17 | 0,025 | 500 | 25 | 0,025 | |
| 2 | 15 | 1.168 | 70 | 0,03 | 955 | 57 | 0,03 | 531 | 32 | 0,03 | 637 | 38 | 0,03 | 318 | 19 | 0,03 | 467 | 28 | 0,03 | |
| 2 | 16 | 1.095 | 66 | 0,03 | 896 | 54 | 0,03 | 498 | 30 | 0,03 | 597 | 36 | 0,03 | 299 | 18 | 0,03 | 438 | 26 | 0,03 | |
| 2 | 17 | 1.030 | 62 | 0,03 | 843 | 51 | 0,03 | 468 | 28 | 0,03 | 562 | 34 | 0,03 | 281 | 17 | 0,03 | 412 | 25 | 0,03 | |
| 2 | 18 | 973 | 68 | 0,035 | 796 | 56 | 0,035 | 442 | 31 | 0,035 | 531 | 37 | 0,035 | 265 | 19 | 0,035 | 389 | 27 | 0,035 | |
| 2 | 19 | 922 | 65 | 0,035 | 754 | 53 | 0,035 | 419 | 29 | 0,035 | 503 | 35 | 0,035 | 251 | 18 | 0,035 | 369 | 26 | 0,035 | |
| 2 | 20 | 876 | 70 | 0,04 | 717 | 57 | 0,04 | 398 | 32 | 0,04 | 478 | 38 | 0,04 | 239 | 19 | 0,04 | 350 | 28 | 0,04 | |
| 2 | 22 | 796 | 72 | 0,045 | 651 | 59 | 0,045 | 362 | 33 | 0,045 | 434 | 39 | 0,045 | 217 | 20 | 0,045 | 318 | 29 | 0,045 | |
| 2 | 24 | 730 | 73 | 0,05 | 597 | 60 | 0,05 | 332 | 33 | 0,05 | 398 | 40 | 0,05 | 199 | 20 | 0,05 | 292 | 29 | 0,05 | |
| 2 | 25 | 701 | 77 | 0,055 | 573 | 63 | 0,055 | 318 | 35 | 0,055 | 382 | 42 | 0,055 | 191 | 21 | 0,055 | 280 | 31 | 0,055 | |
| 2 | 30 | 584 | 70 | 0,06 | 478 | 57 | 0,06 | 265 | 32 | 0,06 | 318 | 38 | 0,06 | 159 | 19 | 0,06 | 234 | 28 | 0,06 | |

These parameters are for use with cutting-depth of 0,5 D and a cutting-width of 1 D.

For alu. alloys < 6% Si, please use feed/flute as indicated in the column by X by 3 times the cutting speed.

For copper alloys, please use the feed/flute as indicated in the column by X by 2 times the cutting speed.

For V-WEDS, reduce cutting speed by 20% and feed/flute by 10%.