

■ Series 4603

| Material Group |                                   |         |         |                          |     |   |               |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|----------------|-----------------------------------|---------|---------|--------------------------|-----|---|---------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|                | Side Milling (A) and Slotting (B) |         |         | TiAlN                    |     | Recommended feed per tooth (fz = mm/th) for side milling (A). For slotting (B), reduce fz by 20%. |               |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                | A                                 |         | B       | Cutting Speed – vc m/min |     |   | D1 – Diameter |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|                | ap                                | ae      | ap      | min                      | –   | max   | mm            | 3,0 | 4,0   | 5,0   | 6,0   | 8,0   | 10,0  | 12,0  | 16,0  | 18,0  | 20,0  |       |  |
| P              | 0                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 150 | –   | 200           | fz  | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,048 | 0,058 | 0,066 | 0,081 | 0,086 | 0,091 |  |
|                | 1                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 150 | –   | 200           | fz  | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,048 | 0,058 | 0,066 | 0,081 | 0,086 | 0,091 |  |
|                | 2                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 140 | –   | 190           | fz  | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,048 | 0,058 | 0,066 | 0,081 | 0,086 | 0,091 |  |
|                | 3                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 120 | –   | 160           | fz  | 0,014 | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |  |
|                | 4                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D                  | 90  | –   | 150           | fz  | 0,013 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,036 | 0,043 | 0,050 | 0,061 | 0,066 | 0,070 |  |
|                | 5                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 60  | –   | 100           | fz  | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,024 | 0,032 | 0,039 | 0,045 | 0,056 | 0,060 | 0,065 |  |
| M              | 1                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 90  | –   | 115           | fz  | 0,014 | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |  |
|                | 2                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 60  | –   | 80            | fz  | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,024 | 0,032 | 0,039 | 0,045 | 0,056 | 0,060 | 0,065 |  |
|                | 3                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 60  | –   | 70            | fz  | 0,010 | 0,013 | 0,016 | 0,020 | 0,027 | 0,032 | 0,037 | 0,046 | 0,049 | 0,052 |  |
| K              | 1                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 120 | –   | 150           | fz  | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,048 | 0,058 | 0,066 | 0,081 | 0,086 | 0,091 |  |
|                | 2                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 110 | –   | 140           | fz  | 0,014 | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |  |
|                | 3                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 110 | –   | 130           | fz  | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,024 | 0,032 | 0,039 | 0,045 | 0,056 | 0,060 | 0,065 |  |
| S              | 1                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D                  | 50  | –   | 90            | fz  | 0,014 | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,070 | 0,076 | 0,081 |  |
|                | 2                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D                  | 25  | –   | 40            | fz  | 0,008 | 0,010 | 0,013 | 0,016 | 0,021 | 0,026 | 0,030 | 0,037 | 0,040 | 0,043 |  |
|                | 3                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D                  | 60  | –   | 80            | fz  | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,024 | 0,032 | 0,039 | 0,045 | 0,056 | 0,060 | 0,065 |  |
|                | 4                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,5 x D                  | 50  | –   | 60            | fz  | 0,009 | 0,013 | 0,016 | 0,021 | 0,029 | 0,036 | 0,041 | 0,051 | 0,056 | 0,059 |  |
| H              | 1                                 | 1,5 x D | 0,3 x D | 0,3 x D                  | 80  | –   | 140           | fz  | 0,013 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,036 | 0,043 | 0,050 | 0,061 | 0,066 | 0,070 |  |

NOTE: Lower value of cutting speed is used for high stock removal applications or for higher hardness (machinability) within group.  
Higher value of cutting speed is used for finishing applications or for lower hardness (machinability) within group.  
Above parameters are based on ideal conditions. For smaller taper machining centres, please adjust parameters accordingly on >12mm diameters.