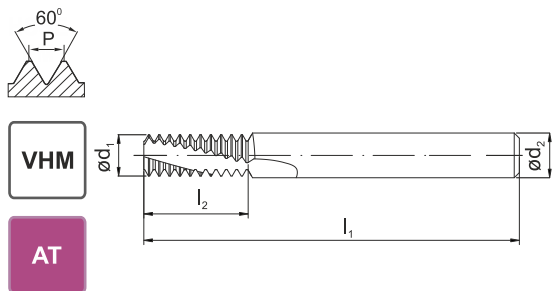




# Frezy pełnowęglikowe do gwintów



Gwint metryczny ISO DIN-13



CTM

IK



Rodzaj materiału obrabianego



Rodzaj materiału

VHM

VHM

Rodzaj powłoki

AT

AT

| P    | M   | MF     | Ød <sub>1</sub> | Ød <sub>2</sub> | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | z    | INDEX           | INDEX              |
|------|-----|--------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|------|-----------------|--------------------|
| 0,5  | M3  | Ø ≥ 4  | 2,2             | 6               | 58,0           | 5,3            | 3,00 | MI-0206053-0050 | MI-0206053-0050-IK |
| 0,5  |     | Ø ≥ 5  | 3,8             | 6               | 58,0           | 10,3           | 3,00 | MI-0306103-0050 | MI-0306103-0050-IK |
| 0,7  | M4  | Ø ≥ 5  | 3,1             | 6               | 58,0           | 7,4            | 3,00 | MI-0306073-0070 | MI-0306073-0070-IK |
| 0,75 |     | Ø ≥ 6  | 4,5             | 6               | 58,0           | 10,1           | 3,00 | MI-0406103-0075 | MI-0406103-0075-IK |
| 0,8  | M5  | Ø ≥ 6  | 3,6             | 6               | 58,0           | 9,2            | 3,00 | MI-0306093-0080 | MI-0306093-0080-IK |
| 1    | M6  | Ø ≥ 7  | 4,0             | 6               | 58,0           | 10,5           | 3,00 | MI-0406103-0100 | MI-0406103-0100-IK |
| 1    | M6  | Ø ≥ 7  | 4,0             | 6               | 58,0           | 14,5           | 3,00 | MI-0406143-0100 | MI-0406143-0100-IK |
| 1    |     | Ø ≥ 9  | 6,0             | 6               | 58,0           | 12,5           | 3,00 | MI-0606123-0100 | MI-0606123-0100-IK |
| 1    |     | Ø ≥ 10 | 8,0             | 8               | 64,0           | 16,5           | 4,00 | MI-0808164-0100 | MI-0808164-0100-IK |
| 1,25 | M8  | Ø ≥ 10 | 5,0             | 6               | 58,0           | 14,4           | 3,00 | MI-0506143-0125 | MI-0506143-0125-IK |
| 1,25 | M8  | Ø ≥ 10 | 5,0             | 6               | 58,0           | 19,4           | 3,00 | MI-0506193-0125 | MI-0506193-0125-IK |
| 1,5  | M10 | Ø ≥ 12 | 7,0             | 8               | 64,0           | 17,3           | 3,00 | MI-0708173-0150 | MI-0708173-0150-IK |
| 1,5  | M10 | Ø ≥ 12 | 7,0             | 8               | 76,0           | 24,8           | 3,00 | MI-0708243-0150 | MI-0708243-0150-IK |
| 1,5  |     | Ø ≥ 14 | 10,0            | 10              | 73,0           | 21,8           | 4,00 | MI-1010214-0150 | MI-1010214-0150-IK |
| 1,5  |     | Ø ≥ 20 | 16,0            | 16              | 105,0          | 33,8           | 6,00 | MI-1616336-0150 | MI-1616336-0150-IK |
| 1,75 | M12 | Ø ≥ 14 | 8,0             | 8               | 64,0           | 20,1           | 3,00 | MI-0808203-0175 | MI-0808203-0175-IK |
| 1,75 | M12 | Ø ≥ 14 | 8,0             | 8               | 76,0           | 28,9           | 3,00 | MI-0808283-0175 | MI-0808283-0175-IK |
| 2    | M16 | Ø ≥ 17 | 10,0            | 10              | 73,0           | 27,0           | 3,00 | MI-1010273-0200 | MI-1010273-0200-IK |
| 2    | M16 | Ø ≥ 17 | 10,0            | 10              | 105,0          | 39,0           | 3,00 | MI-1010393-0200 | MI-1010393-0200-IK |
| 2    |     | Ø ≥ 18 | 12,0            | 12              | 84,0           | 27,0           | 4,00 | MI-1212274-0200 | MI-1212273-0200-IK |
| 2    |     | Ø ≥ 26 | 20,0            | 20              | 105,0          | 41,0           | 6,00 | MI-2020416-0200 | MI-2020416-0200-IK |
| 2,5  | M20 | Ø ≥ 22 | 14,0            | 14              | 84,0           | 33,8           | 4,00 | MI-1414334-0250 | MI-1414334-0250-IK |
| 2,5  | M20 | Ø ≥ 22 | 14,0            | 14              | 105,0          | 48,8           | 4,00 | MI-1414484-0250 | MI-1414484-0250-IK |
| 3    | M24 | Ø ≥ 25 | 16,0            | 16              | 105,0          | 40,5           | 3,00 | MI-1616403-0300 | MI-1616403-0300-IK |
| 3    | M24 | Ø ≥ 25 | 16,0            | 16              | 120,0          | 58,5           | 3,00 | MI-1616583-0300 | MI-1616583-0300-IK |
| 3    | M27 | Ø ≥ 28 | 20,0            | 20              | 105,0          | 43,5           | 4,00 | MI-2020434-0300 | MI-2020434-0300-IK |

| ISO |         | Vc [m/min]  | posuw [mm/z] |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|---------|---|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     |         |   | Ø2           | Ø3   | Ø4   | Ø6   | Ø8   | Ø10  | Ø12  | Ø14  | Ø16  | Ø20  | Ø25  |      |
| P   | P1-P5   | Stal konstrukcyjna, stal do nawęglania                                | 100-250      | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
|     | P6-P9   | Stal węglowa i niskostopowa, staliwo                                  | 110-180      | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
|     | P10-P12 | Stal stopowa, stal narzędziowa, stal do ulepszania cieplnie do 38 HRC | 90-160       | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 |
|     | P13-P14 | Stal ferrytyczna i martenzytyczna                                     | 60-160       | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,11 |
| M   | M1-M3   | Stal austenityczna  | 60-120       | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 |
| K   | K1-K6   | Żeliwo szare  | 70-150       | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| N   | N1-N4   | Aluminium i jego stopy 1% < Si < 7%, miedź, nikiel i stopowa          | 150-350      | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
|     | N7-N9   |   |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|     | N5, N10 | Stopy aluminium Si ≥ 7%   | 100-250      | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 |
| S   | S1-S8   | Tytan i jego stopy, nikiel i jego stopy                               | 20-80        | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 |

Przykład zamawiania  
MI-0206053-0050  
Pełnowęglkowe frezy do gwintów 0,5 M3 VHM AT