

Dane aktualne na dzień: 07-04-2026 13:44

Link do produktu: <https://wiertools.pl/frez-trzpieniowy-fi-12-0-mm-din-6527l-weglikowy-vhm-altin-zgrubny-dlugi-4-ostrza-typ-hrf-din6535ha-bohrcraft-55450301200-p-73280.html>

## Frez trzpieniowy fi 12,0 mm, DIN 6527L, węglkowy VHM AlTiN, zgrubny, długi, 4 ostrza, typ HRf, DIN6535HA, Bohrcraft (55450301200)

Cena brutto	<b>351,39 zł</b>
Cena netto	<b>285,68 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>3 - 5 dni</b>
Kod producenta	<b>55450301200</b>
Kod EAN	<b>4014691302677</b>
Magazyn producenta	<b>1</b>

### Opis produktu

#### Frez trzpieniowy zgrubny, VHM, 4 ostrzowy, długa wersja, typ HRf, AlTiN

- 4-ostrzowy
- Z ostrzem centralnym
- Powłoka AlTiN
- Profil do obróbki zgrubnej o drobnym skoku
- Wytwarza krótkie wióry z dobrym odprowadzaniem wiórów. Odpowiednie do frezowania materiałów hartowanych oraz żeliwa szarego i chłodzonego do 54 HRC

#### Zastosowanie:

- Żeliwo ciągliwe (GTMW, GTMB): 250-500 N/mm<sup>2</sup>; EN-GJMW-350-4 (GTW-35); EN-JM-1010
- Żeliwo ciągliwe (GTMW, GTMB): 250-500 N/mm<sup>2</sup>; EN-GJMB-450-6 (GTS-45); EN-JM-1140
- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: 44 - 50 HRC; Weldox 1100
- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: 50 - 55 HRC; Hardox 550
- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: 55 - 60 HRC; Armox 600T

#### Możliwe zastosowanie:

- Stale do nawęglania: ≤ 1000 N/mm<sup>2</sup>; 20MoCr3; 1.7320
- Stale do ulepszenia cieplnego: ≤ 1000 N/mm<sup>2</sup>; 42CrMo4; 1.7225
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: ≤ 1000 N/mm<sup>2</sup>; 102Cr6; 1.2067
- Stale wysokostopowe: ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>; X38CrMoV5-3; 1.2367
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>; X100CrMoV8-1-1; 1.2990
- Stale narzędziowe do pracy na gorąco: ≤ 1400 N/mm<sup>2</sup>; X40CrMoV5-1; 1.2344
- Żeliwo z grafitem płatkowym (GJL): 100-250 N/mm<sup>2</sup>; EN-GJL-200 (GG20); EN-JL-1030
- Żeliwo z grafitem płatkowym (GJL): 250-450 N/mm<sup>2</sup>; EN-GJL-300 (GG30); EN-JL-1050
- Żeliwo z grafitem sferoidalnym (GJS): 350-500 N/mm<sup>2</sup>; EN-GJS-400-15 (GGG40); EN-JS-1030
- Żeliwo z grafitem sferoidalnym (GJS): 500-900 N/mm<sup>2</sup>; EN-GJS-700-2 (GGG70); EN-JS-1070
- Czysta miedź, miedź niskostopowa: ≤ 400 N/mm<sup>2</sup>; E-Cu 57; EN CW 004 A
- Stopy miedzi i cynku (mosiądz, długie wióry): ≤ 550 N/mm<sup>2</sup>; CuZn37 (Ms63); EN CW 508 L
- Stopy miedzi i cynku (mosiądz, krótkie wióry): ≤ 550 N/mm<sup>2</sup>; CuZn36Pb3 (Ms58); EN CW 603 N
- Stopy miedzi i aluminium (brąz aluminium, długie wióry): ≤ 800 N/mm<sup>2</sup>; CuAl10Ni5Fe4; EN CW 307 G
- Stopy miedzi i cyny (brąz cynowy, długie wióry): ≤ 700 N/mm<sup>2</sup>; CuSn8P; EN CW 307 G
- Stopy miedzi i cyny (brąz cynowy, krótkie wióry): ≤ 400 N/mm<sup>2</sup>; CuSn7 ZnPb (Rg7); 2.1090

- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: 60 – 63 HRC; Ferro-Titanit
- Stale o wysokiej wytrzymałości, stale hartowane, twarde odlewy: HSSE

Średnica robocza [d1]: **12,00 mm**

Średnica uchwyty [d2]: **12,00 mm**

Długość całkowita [l1]: **83,00 mm**

Długość robocza [l3]: **26,00 mm**

Ilość ostrzy [Z]: **4**

Materiał narzędzia: **Węglik spiekany**

Powłoka: **AlTiN**

Kąt lini śrubowej: **45°**

Typ uchwyty: **DIN 6535 HA**

Kierunek skrawania: **prawy**

Chłodzenie wewnętrzne: **nie**

Norma narzędzia: **DIN 6527L**