

Dane aktualne na dzień: 29-07-2026 14:02

Link do produktu: <https://wiertools.pl/frez-trzpieniowy-fi-12-0mm-din844-hss-e-pm-altin-krotki-4-ostrza-typ-n-din1835b-bohrcraft-54150301200-p-73058.html>

Frez trzpieniowy fi 12,0mm, DIN844, HSS-E PM AlTiN, krótki, 4 ostrza, typ N, DIN1835B, Bohrcraft (54150301200)

Cena brutto	219,17 zł
Cena netto	178,19 zł
Dostępność	Dostępny
Czas wysyłki	3 - 5 dni
Kod producenta	54150301200
Kod EAN	4014691298369
Magazyn producenta	13

Opis produktu

Frez trzpieniowy do obróbki wykańczającej DIN 844 HSS-E PM AlTiN, krótka wersja, typ N

- 4-ostrzowy
- Z ostrzem centralnym
- Materiał ostrza HSS-E PM z powłoką AlTiN, odpowiedni do twardych i trudnych w obróbce maszynowej stali
- Frezy trzpieniowe do obróbki zgrubnej do uniwersalnego zastosowania we frezowaniu wgłębnym, frezowaniu rowków oraz frezowaniu czołowym i obwodowym

Zastosowanie:

- Stale konstrukcyjne: $\leq 800 \text{ N/mm}^2$; E360 (St 70 -2); 1.0070
- Stale do nawęglania: $\leq 800 \text{ N/mm}^2$; 16MnCr5; 1.7131
- Staliwo: $\leq 800 \text{ N/mm}^2$; GS-25CrMo4; 1.7218
- Stale do nawęglania: $\leq 1000 \text{ N/mm}^2$; 20MoCr3; 1.7320
- Stale do ulepszania cieplnego: $\leq 1000 \text{ N/mm}^2$; 42CrMo4; 1.7225
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: $\leq 1000 \text{ N/mm}^2$; 102Cr6; 1.2067
- Stale do ulepszania cieplnego: $\leq 1200 \text{ N/mm}^2$; 50CrMo4; 1.7228
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: $\leq 1200 \text{ N/mm}^2$; X45NiCrMo4; 1.2767
- Stale do azotowania: $\leq 1200 \text{ N/mm}^2$; 31CrMo12; 1.8515
- Stale wysokostopowe: $\leq 1400 \text{ N/mm}^2$; X38CrMoV5-3; 1.2367
- Stale narzędziowe do pracy na zimno: $\leq 1400 \text{ N/mm}^2$; X100CrMoV8-1-1; 1.2990
- Stale narzędziowe do pracy na gorąco: $\leq 1400 \text{ N/mm}^2$; X40CrMoV5-1; 1.2344
- Stal nierdzewna austenityczna: $\leq 950 \text{ N/mm}^2$; X6CrNiMoTi17-12-2; 1.4571
- Żeliwo z grafitem płatkowym (GJL): 100-250 N/mm²; EN-GJL-200 (GG20); EN-JL-1030
- Żeliwo z grafitem płatkowym (GJL): 250-450 N/mm²; EN-GJL-300 (GG30); EN-JL-1050
- Żeliwo z grafitem sferoidalnym (GJS): 350-500 N/mm²; EN-GJS-400-15 (GGG40); EN-JS-1030
- Żeliwo z grafitem sferoidalnym (GJS): 500-900 N/mm²; EN-GJS-700-2 (GGG70); EN-JS-1070
- Stopy aluminium do odlewania: Si $\leq 7\%$; EN AC-AlMg5; EN AC-51300
- Stopy aluminium do odlewania: 7% Czysty tytan: $\leq 450 \text{ N/mm}^2$; Ti1; 3.7025
- Stopy tytanu: $\leq 900 \text{ N/mm}^2$; TiAl6V4; 3.7165
- Stopy tytanu: TiAl4Mo4Sn2; 3.7185
- Czysty nikiel: $\leq 600 \text{ N/mm}^2$; Ni 99,6; 2.4060
- Stopy na bazie niklu: $\leq 1000 \text{ N/mm}^2$; Monel 400; 2.4360
- Stopy na bazie niklu: $\leq 1600 \text{ N/mm}^2$; Inconel 718; 2.4668
- Stopy na bazie kobaltu: $\leq 1000 \text{ N/mm}^2$; Udimet 605
- Stopy na bazie kobaltu: $\leq 1600 \text{ N/mm}^2$; Haynes 25; 2.4964
- Stopy na bazie żelaza: $\leq 1500 \text{ N/mm}^2$; Incoloy 800; 1.4958

Średnica robocza [d1]: **12,00 mm**
Średnica uchwytu [d2]: **12,00 mm**
Długość całkowita [l1]: **83,00 mm**
Długość robocza [l3]: **26,00 mm**
Ilość ostrzy [Z]: **4**
Materiał narzędzia: **HSS-E PM**
Powłoka: **ALTiN**
Kąt lini śrubowej: **30°**
Typ uchwytu: **DIN 1835 B**
Kierunek skrawania: **prawy**
Chłodzenie wewnętrzne: **nie**
Norma narzędzia: **DIN 844**