

Dane aktualne na dzień: 02-06-2026 08:59

Link do produktu: <https://wiertools.pl/frez-pelnoweglikowy-kulisty-4-ostrza-do-stopow-tytanu-kobaltu-d2-0r1-00d24-0i312z4-tcx3-karnasch-31686802001204-p-5903.html>

## Frez pełnowęglikowy, kulisty, 4 ostrza do stopów tytanu, kobaltu d=2,0/r=1,00/d2=4,0/L3=12/Z=4 Tcx3 Karnasch (31686802001204)

Cena brutto	<b>161,39 zł</b>
Cena netto	<b>131,21 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>3 - 5 dni</b>
Kod producenta	<b>31686802001204</b>
Kod EAN	<b>4046781514745</b>
Magazyn producenta	<b>189</b>

### Opis produktu

Średnica robocza [d1]: **2,00 mm**  
Średnica uchwyty [d2]: **4,00 mm**  
Długość całkowita [L1]: **45,00 mm**  
Długość krawędzi tnącej [L2]: **3,00 mm**  
Długość robocza [L3]: **12,00 mm**  
Ilość ostrzy [Z]: **4**  
Głębokość obróbki:  
**Materiał narzędzia: Węgiel spiekany**  
**Powłoka: TCX<sup>2</sup>**  
**Kąt lini śrubowej: 30°**  
**Typ uchwyty: DIN 6535 HA**  
**Kierunek skrawania: prawy**  
**Chłodzenie wewnętrzne: nie**  
**Norma narzędzia: Karnasch**  
**Tolerancja średnicy: -0,01 mm**