

Dane aktualne na dzień: 02-06-2026 07:07

Link do produktu: <https://wiertools.pl/wiertlo-pelnoweglikowe-stopniowe-z-mikro-pilotem-17090-d1-65-l34-12-dvc-x2-karnasch-2203210165-p-6812.html>

## Wiertło pełnowęglikowe stopniowe z mikro pilotem 170°/90° d=1,65 L3=4,12 DVC-X2 Karnasch (2203210165)

Cena brutto	<b>446,70 zł</b>
Cena netto	<b>363,17 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Czas wysyłki	<b>3 - 5 dni</b>
Kod producenta	<b>2203210165</b>
Kod EAN	<b>4046781564528</b>
Magazyn producenta	<b>4</b>

### Opis produktu

Wiertło stopniowe z węglików spiekanych do wstępnego nawiercania głębokich otworów z fazą 90°, odpowiednie do art. 22.0322

Średnica robocza [d1]: **1,65 mm**  
Średnica uchwytu [d2]: **4,00 mm**  
Długość całkowita [L1]: **55,00 mm**  
Długość krawędzi tnącej [L2]: **8,90 mm**  
Długość robocza [L3]: **4,12 mm**  
Ilość ostrzy [Z]: **2**  
Materiał narzędzia: **Ultradrobny węgiel spiekany**  
Powłoka: **DVC-X2**  
Kąt lini śrubowej: **30°**  
Klasa tolerancji: **m7**  
Typ uchwytu: **DIN 6535 HA**  
Kierunek skrawania: **prawy**  
Chłodzenie wewnętrzne: **nie**  
Norma narzędzia: **Karnasch**  
Kąt wierzchołkowy: **170°**