

Dane aktualne na dzień: 02-06-2026 09:50

Link do produktu: <https://wiertools.pl/wiertlo-pelnoweglikowe-stopniowe-z-mikro-pilotem-17090-d1-15-l32-87-dvc-x2-karnasch-2203210115-p-6802.html>

## Wiertło pełnowęglikowe stopniowe z mikro pilotem 170°/90° d=1,15 L3=2,87 DVC-X2 Karnasch (2203210115)

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>2203210115</b>
Kod EAN	<b>4046781566140</b>
Magazyn producenta	<b>29</b>

### Opis produktu

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

Średnica robocza [d1]: **1,15 mm**  
Średnica uchwytu [d2]: **4,00 mm**  
Długość całkowita [L1]: **55,00 mm**  
Długość krawędzi tnącej [L2]: **6,00 mm**  
Długość robocza [L3]: **2,87 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°**