

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-din-1869-dlugie-4-0-200-swkd-4-0-200-schmith-p-30038.html>

## Wiertło do metalu HSS DIN 1869 długie 4,0 200 SWKD-4,0 200 SCHMITH



Cena brutto	<b>14,68 zł</b>
Cena netto	<b>11,93 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>SWKD-4,0/200</b>
Kod producenta	<b>SWKD-4,0/200</b>
Kod EAN	<b>5902004705415</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS DIN 1869 długie 4,0 × 200 mm

Precyzyjne wiertło kręte z wysokogatunkowej stali szybkoobrotowej HSS, zaprojektowane do wiercenia głębokich otworów w metalach. Wykonane zgodnie z normą DIN 1869, zapewnia stabilność i dokładność podczas obróbki materiałów o długości przekraczającej standardowe możliwości wiertła.

Średnica 4,0 mm

Długość całkowita 200 mm

Materiał HSS

Norma DIN 1869

### Charakterystyka techniczna

#### Stal szybkoobrotowa HSS

Materiał charakteryzujący się wysoką twardością i odpornością na ścieranie oraz temperatury do 600°C. Zachowuje ostrość krawędzi skrawających podczas intensywnej pracy, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia i powtarzalność wymiarową otworów.

### Szlif stożkowy z optymalnym zakończeniem

Specjalny szlif zapewnia samoczynne centrowanie wiertła i równomierne odprowadzanie wiórów z głębokiego otworu. Kąt wierzchołkowy 118° stanowi kompromis między siłą skrawania a dokładnością wiercenia w stalach konstrukcyjnych.

### Wydłużona konstrukcja 200 mm

Długość całkowita 200 mm umożliwia wiercenie otworów w trudno dostępnych miejscach oraz wykonywanie otworów przelotowych w grubszych materiałach. Zwiększona długość wymaga stabilnego prowadzenia i odpowiedniego chłodzenia.

### Uchwyt walcowy

Gładki trzpień walcowy o średnicy 4,0 mm przeznaczony do standardowych uchwytów wiertarskich. Zapewnia pewne mocowanie w wiertarkach ręcznych, stołowych i maszynach CNC z zakresem uchwytu obejmującym tę średnicę.

## Specyfikacja techniczna

Symbol produktu	SWKD-4,0/200
Średnica wiertła	4,0 mm
Długość całkowita	200 mm
Materiał	HSS (stal szybkoobrotowa)
Norma	DIN 1869
Kąt wierzchołkowy	118°
Typ uchwytu	Walcowy
Rodzaj szlif	Stożkowy z optymalnym zakończeniem
Producent	SCHMITH

## Zastosowanie

- Wiercenie głębokich otworów w stalach konstrukcyjnych węglowych
- Obróbka stali stopowych o wytrzymałości na rozciąganie do 900 N/mm<sup>2</sup>
- Wiercenie w staliach i żeliwie ciągliwym
- Wykonywanie otworów w żeliwie spiekany
- Wiercenie w twardych tworzywach sztucznych technicznych
- Prace wymagające dużej głębokości wiercenia przy ograniczonej przestrzeni
- Zastosowania przemysłowe w konstrukcjach stalowych

### Materiały obrabiane

Wiertło przeznaczone do materiałów o wytrzymałości na rozciąganie poniżej 900 N/mm<sup>2</sup>. Obejmuje to większość popularnych stali

---

konstrukcyjnych (np. S235, S355), stale niskostopowe, staliwa odlewnicze, żeliwo sferoidalne oraz tworzywa sztuczne techniczne takie jak PA, POM, PEEK.

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry obróbki

Przy wierceniu głębokich otworów należy stosować obniżone prędkości skrawania w porównaniu do wiertel standardowych – zazwyczaj o 20-30%. Dla stali konstrukcyjnych zaleca się prędkość obrotową 1500-2000 obr/min przy średnicy 4,0 mm. Posuw powinien być równomierny, dostosowany do twardości materiału.

### Chłodzenie i smarowanie

Podczas wiercenia głębokich otworów konieczne jest zastosowanie chłodziwa lub środka smarującego. Emulsja chłodząco-smarująca poprawia odprowadzanie wiórów, wydłuża żywotność wiertła i zapobiega przegrzaniu. W przypadku braku możliwości stosowania chłodziwa zaleca się częste wycofywanie wiertła w celu usunięcia wiórów.

### Bezpieczeństwo pracy

Przed rozpoczęciem wiercenia należy sprawdzić stabilność mocowania przedmiotu oraz pewność zamocowania wiertła w uchwycie. Długie wiertła wymagają dodatkowego podparcia lub prowadzenia, szczególnie przy wierceniu otworów o głębokości przekraczającej 3-4 średnice. Zawsze stosuj okulary ochronne i rękawice robocze.

### Produkty powiązane

Do kompleksowej obróbki warto rozważyć posiadanie zestawu wiertel długich w różnych średnicach (3,0-10,0 mm) oraz standardowego chłodziwa do obróbki metali. Dla prac wymagających większej precyzji dostępne są wiertła z powłokami TiN lub TiAlN.

...