

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-din-340-przedluzane-9-0-175-swkb-9-0-175-schmith-p-30084.html>



# Wiertło do metalu HSS DIN 340 przedłużane 9,0 175 SWKB-9,0 175 SCHMITH

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Cena brutto      | 19,40 zł          |
| Cena netto       | 15,77 zł          |
| Dostępność       | Dostępny od ręki  |
| Czas wysyłki     | natychmiast       |
| Numer katalogowy | SWKB-9,0/175      |
| Kod producenta   | SWKB-9,0/175      |
| Kod EAN          | 5902004705347     |
| Producent        | Narzędzia SCHMITH |

## Opis produktu

### Wiertło do metalu HSS DIN 340 przedłużane 9,0×175 mm

Precyzyjne wiertło kręte z wysokogatunkowej stali szybko tnącej HSS, zaprojektowane zgodnie z normą DIN 340 do wiercenia głębokich otworów w metalach. Przedłużona konstrukcja umożliwia wykonywanie otworów o znacznej głębokości, a powłoka tlenowa zwiększa trwałość narzędzia.

|                          |
|--------------------------|
| Średnica 9,0 mm          |
| Długość całkowita 175 mm |
| Norma DIN 340            |
| Materiał HSS             |

## Charakterystyka techniczna

Stal szybko tnąca HSS

Wysokogatunkowa stal szybko tnąca zapewnia odporność na zużycie i wysokie temperatury podczas wiercenia. Materiał utrzymuje twardość nawet przy intensywnej pracy, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia i możliwość pracy z twardszymi materiałami.

|  |
|--|
|  |
|--|

### Ostrze dwuścianowe 118°

Kąt wierzchołkowy 118° to standard dla wiercenia stali i metali o średniej twardości. Taka geometria ostrza zapewnia stabilne prowadzenie wiertła, minimalizuje ryzyko odchylenia oraz równomiernie rozkłada siły skrawania, co skutkuje dokładnymi otworami.

### Szlif stożkowy z minimalnym ścinem

Specjalny szlif zmniejsza powierzchnię styku wiertła z materiałem, co obniża opory skrawania i generowanie ciepła. Przekłada się to na mniejsze zużycie energii, łatwiejsze wiercenie i lepszą jakość powierzchni otworu.

### Wzmocniony rdzeń wiertła

Zwiększona grubość rdzenia nadaje wiertłu sztywność niezbędną przy wierceniu głębokich otworów. Zapobiega to ugięciu narzędzia podczas pracy, co jest kluczowe dla zachowania prostopadłości i dokładności wymiarowej otworu.

### Naparowa powłoka tlenowa

Warstwa tlenków metali powstała w procesie parowania zwiększa twardość powierzchni wiertła i zmniejsza współczynnik tarcia. Efekt to wyraźnie wydłużona trwałość narzędzia oraz możliwość pracy przy wyższych prędkościach skrawania bez przegrzewania.

### Uchwyt walcowy

Gładki trzpień walcowy umożliwia mocowanie w standardowych uchwytach wiertarskich o średnicy 9 mm. Zapewnia prosty montaż w wiertarkach przemysłowych, stacjonarnych oraz ręcznych.

## Specyfikacja techniczna

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Symbol produktu   | SWKB-9,0/175 |
| Średnica wiertła  | 9,0 mm       |
| Długość całkowita | 175 mm       |
| Norma             | DIN 340      |

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Materiał          | HSS (stal szybko tnąca)  |
| Rodzaj ostrza     | Dwuścianowe              |
| Kąt wierzchołkowy | 118°                     |
| Powłoka           | Naparowa powłoka tlenowa |
| Typ uchwytu       | Walcowy                  |
| Producent         | SCHMITH                  |

## Materiały do obróbki

Wiertło przeznaczone jest do pracy z materiałami o określonych parametrach wytrzymałościowych:

- Stale stopowe i węglowe o wytrzymałości na rozciąganie do 900 N/mm<sup>2</sup>
- Staliwo – materiał odlewniczy o właściwościach zbliżonych do stali
- Żeliwo sferoidalne (ciągliwe) – charakteryzuje się lepszą ciągliwością niż żeliwo szare
- Żelazo spiekane – materiał proszkowy o kontrolowanej porowatości
- Twarde tworzywa sztuczne – materiały o podwyższonej twardości i odporności na ścieranie

### Weryfikacja wytrzymałości materiału

Parametr 900 N/mm<sup>2</sup> odnosi się do wytrzymałości na rozciąganie (Rm). Wartość tę można sprawdzić w karcie materiałowej lub normie dotyczącej danej stali. Przekroczenie tego parametru wymaga zastosowania wiertła z powłokami TiN, TiAlN lub narzędzi z węglików spiekanych.

## Zastosowanie w praktyce

- Wiercenie głębokich otworów montażowych w konstrukcjach stalowych
- Wykonywanie otworów przelotowych w grubych elementach
- Obróbka detali maszynowych wymagających precyzyjnych otworów
- Prace w warsztatach mechanicznych i zakładach produkcyjnych
- Instalacje przemysłowe wymagające głębokich otworów mocujących
- Naprawa i modernizacja maszyn i urządzeń
- Wiercenie otworów pod gwintowanie w grubszych elementach

## Użytkowanie i konserwacja

### Parametry pracy

Dla wiertła HSS o średnicy 9 mm w stali konstrukcyjnej zalecana prędkość obrotowa wynosi 800-1200 obr/min (w zależności od twardości materiału). Należy stosować chłodzenie emulsją lub olejem obróbkowym, szczególnie przy głębokich otworach. Posuw powinien być równomierny, bez nadmiernego docisku.

### Przechowywanie

Wiertła należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi. Zaleca się stosowanie

---

dedykowanych pojemników lub stojaków, które chronią ostrza przed stępnieniem. Po użyciu warto oczyścić wiertło z wiórów i nałożyć cienką warstwę oleju ochronnego.

## **Ostrzenie**

Przy utracie ostrości wiertło można naostrzyć na szlifierce do werteł, zachowując kąt wierzchołkowy  $118^{\circ}$  i symetrię ostrzy. Nieprawidłowe ostrzenie prowadzi do wiercenia nierównych otworów i zwiększonego zużycia narzędzia.