

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-pro-4-8-swmp-4-8-schmith-p-30416.html>

## Wiertło do metalu HSS PRO 4,8 SWMP-4,8 SCHMITH

Cena brutto	<b>3,16 zł</b>
Cena netto	<b>2,57 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>SWMP-4,8</b>
Kod producenta	<b>SWMP-4,8</b>
Kod EAN	<b>5902004700724</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS PRO 4,8 mm SCHMITH SWMP-4,8

Wiertło spiralne z wzmocnionym rdzeniem, przeznaczone do wiercenia w stali, metalach kolorowych i tworzywach sztucznych. Szlifowane krawędzie tnące z kątem wierzchołkowym 135° zapewniają precyzyjne wiercenie i sprawne odprowadzanie wiórów.

Średnica 4,8 mm

Materiał HSS (stal szybko tnąca)

Kąt wierzchołkowy 135°

Typ uchwytu Walcowy

### Charakterystyka techniczna

#### Wzmocniony rdzeń

Konstrukcja z wzmocnionym rdzeniem zwiększa odporność na siły kinetyczne podczas wiercenia. Wiertło nie ugina się ani nie łamie przy pracy w stopach lekko utwardzanych, co wydłuża jego żywotność.

### Kąt wierzchołkowy 135°

Ostrzejszy kąt w porównaniu do standardowych 118° zmniejsza siłę docisku potrzebną do rozpoczęcia wiercenia. Redukuje to ryzyko ześlizgiwania się wiertła i ułatwia centrowanie otworu bez nakłuwania.

### Szlifowana spirala

Precyzyjnie szlifowane rowki spiralne zapewniają równomierne odprowadzanie wiórów z otworu. Dzięki temu wiertło nie zapycha się podczas pracy, a temperatura wiercenia pozostaje niższa.

### Uchwyt walcowy

Gładki uchwyt walcowy zapewnia kompatybilność z większością wkrętarek, wiertarek i wiertel stołowych wyposażonych w uchwyt trzyszczękowy. Średnica uchwyty odpowiada średnicy wiertła.

## Specyfikacja techniczna

Model	SWMP-4,8
Średnica wiertła	4,8 mm
Materiał	HSS PRO (stal szybko tnąca)
Kąt wierzchołkowy	135°
Typ uchwyty	Walcowy
Wykonanie spirali	Szlifowana
Konstrukcja	Wzmocniony rdzeń

## Zastosowanie

- Wiercenie otworów w stali konstrukcyjnej i narzędziowej
- Obróbka metali kolorowych (aluminium, miedź, mosiądz)
- Wiercenie w stopach lekko utwardzanych
- Prace w tworzywach sztucznych
- Montaż instalacji i konstrukcji metalowych
- Prace warsztatowe i serwisowe
- Produkcja i obróbka mechaniczna

---

## Oznaczenie HSS PRO

HSS (High Speed Steel) to stal szybko tnąca odporna na wysokie temperatury generowane podczas wiercenia. Oznaczenie PRO wskazuje na wersję o podwyższonych parametrach wytrzymałościowych, z wzmocnionym rdzeniem i precyzyjnie szlifowanymi krawędziami tnącymi. Wiertła HSS PRO zachowują ostrość dłużej niż standardowe HSS.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem wiercenia należy oznaczyć środek otworu punktacją lub nakłuwaczem, aby zapobiec ześlizgiwaniu się wiertła. Wiercenie należy prowadzić z odpowiednią prędkością obrotową dostosowaną do materiału – dla stali około 1500-2000 obr/min, dla aluminium 3000-4000 obr/min.

Podczas wiercenia głębszych otworów zaleca się okresowe wycofywanie wiertła w celu usunięcia wiórów i ochłodzenia narzędzia. W przypadku wiercenia w stali warto stosować chłodziwo lub olej obróbkowy, co wydłuża żywotność wiertła i poprawia jakość otworu.

Po zakończeniu pracy wiertło należy oczyścić z wiórów i zabezpieczyć przed wilgocią. Przechowywanie w dedykowanych kasetach lub organizerze zapobiega uszkodzeniu krawędzi tnących.

\*\*\*