

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-do-metalu-hss-2-5-mm-21915-sthor-p-1908.html>

## Wiertło do metalu hss 2,5 mm 21915 STHOR

|                  |  |
|------------------|--|
| Cena brutto      | <b>2,20 zł</b>                                 |
| Cena netto       | <b>1,79 zł</b>                                 |
| Dostępność       | <b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b> |
| Czas wysyłki     | <b>3 dni</b>                                   |
| Numer katalogowy | <b>21915</b>                                   |
| Kod producenta   | <b>21915</b>                                   |
| Kod EAN          | <b>5906083219153</b>                           |
| Producent        | <b>Sthor</b>                                   |
| Uchwyt           | <b>Walcowy</b>                                 |
| Średnica [mm]    | <b>2,5</b>                                     |
| Materiał         | <b>HSS DIN 338</b>                             |
| Zastosowanie     | <b>metal</b>                                   |
| Jednostka        | <b>OPA</b>                                     |

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS 2,5 mm STHOR 21915

Wiertło spiralne do obróbki metali ze stali szybko tnącej HSS 4241, zgodne z normą DIN 338. Średnica 2,5 mm umożliwia wykonywanie precyzyjnych otworów w stali, aluminium, miedzi oraz innych metalach kolorowych i stopach.

Materiał HSS 4241

Średnica 2,5 mm

Kąt wierzchołkowy 135°

Norma DIN 338

### Charakterystyka techniczna wiertła HSS

#### Stal szybko tnąca HSS 4241

Stop zawierający wolfram, molibden, wanad i chrom, zapewniający twardość 62-65 HRC. Dzięki temu wiertło zachowuje ostrość krawędzi tnących nawet przy intensywnej pracy z twardymi materiałami. Stal HSS 4241 charakteryzuje się odpornością na ścieranie i możliwością wielokrotnego ostrzenia.

### Kąt wierzchołkowy 135 stopni

Konstrukcja z kątem wierzchołkowym 135° redukuje siły osiowe podczas wiercenia, co zapobiega ześlizgiwaniu się wiertła z powierzchni metalu. Geometria ta eliminuje konieczność nakłuwania punktu wiercenia, skraca czas pracy i zmniejsza obciążenie wiertarki.

### Szlifowane ostrze

Precyzyjne szlifowanie krawędzi skrawających zapewnia równomierne usuwanie materiału i gładkie ściany otworu. Proces szlifowania eliminuje mikronierówności powstałe podczas produkcji, co przekłada się na czystość obróbki i dokładność wymiarową otworów.

### Wykończenie White Finish

Jasna, naturalna powierzchnia stali HSS bez dodatkowych powłok. Wykończenie White Finish ułatwia kontrolę stanu wiertła, umożliwia wielokrotne ostrzenie bez utraty właściwości oraz zapewnia podstawową ochronę przed korozją podczas przechowywania.

## Specyfikacja techniczna

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Model                   | STHOR 21915                  |
| Marka                   | STHOR                        |
| Typ wiertła             | Spiralne do metalu           |
| Materiał                | HSS 4241 (stal szybko tnąca) |
| Średnica nominalna      | 2,5 mm                       |
| Kąt wierzchołkowy       | 135°                         |
| Wykończenie powierzchni | White Finish                 |
| Norma                   | DIN 338                      |
| Typ chwytu              | Cylindryczny                 |

## Zastosowanie wiertła 2,5 mm

- Wiercenie otworów przelotowych i nieprzelotowych w stalach konstrukcyjnych o wytrzymałości do 900 N/mm<sup>2</sup>
- Obróbka aluminium i stopów aluminium w elementach mechanicznych i konstrukcyjnych

- 
- Wiercenie w miedzi, mosiądzu, brązie oraz innych metalach kolorowych
  - Wykonywanie otworów montażowych pod śruby M3 w elementach metalowych
  - Prace modelarskie wymagające precyzyjnych otworów małej średnicy
  - Naprawa i konserwacja urządzeń mechanicznych, AGD i elektroniki użytkowej
  - Wiercenie w profilach stalowych, blachach i elementach kutyh
  - Przygotowanie otworów pod nity w konstrukcjach metalowych

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Parametry pracy

Dla stali konstrukcyjnych zalecana prędkość obrotowa wynosi 1200-1500 obr/min, dla aluminium 3000-4000 obr/min, a dla miedzi 2000-2500 obr/min. Stosowanie chłodziwa lub oleju skrawającego przedłuża żywotność wiertła i poprawia jakość obróbki. Podczas wiercenia należy utrzymywać stały, umiarkowany docisk bez forsowania narzędzia.

### Bezpieczeństwo pracy

Podczas wiercenia obowiązuje stosowanie okularów ochronnych ze względu na możliwość odprysków wiórów metalowych. Zaleca się mocowanie obrabianych elementów w imadle lub oprzyrządowaniu, aby zapobiec ich obrotowi. Wiertło należy mocować w uchwycie wiertarki na pełnej długości chwytu cylindrycznego.

### Przechowywanie

Wiertła HSS należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed wilgocią i uderzeniami mechanicznymi. Zaleca się stosowanie dedykowanych kaset lub pojemników z przegródkami, które zapobiegają kontaktowi ostrzy z innymi narzędziami. Po zakończeniu pracy wiertło warto oczyścić z wiórów i zabezpieczyć cienką warstwą oleju.