

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-czarno-zlote-do-metalu-hss-podtaczone-1800mm-t02180-twardy-p-44887.html>

## Wiertło czarno-złote do metalu HSS podtaczone 18.00mm T02180 Twardy

Cena brutto	<b>40,22 zł</b>
Cena netto	<b>32,70 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T02180</b>
Kod producenta	<b>T02180</b>
Kod EAN	<b>5901477179716</b>
Producent	<b>Twardy</b>

### Opis produktu

#### Wiertło do metalu HSS TiN 18,00 mm z uchwytem podtaczanym

Wiertło ze stali szybko tnącej HSS 4341 z powłoką TiN, przeznaczone do wiercenia otworów przelotowych i nieprzelotowych w metalach. Uchwyt cylindryczny podtaczone umożliwia montaż w standardowych uchwytach wiertarskich o mniejszej średnicy.

Średnica 18,00 mm

Materiał HSS 4341

Powłoka TiN

Kąt wierzchołka 135°

### Charakterystyka techniczna

#### Stal szybko tnąca HSS 4341

Stop o podwyższonej zawartości kobaltu, zapewniający zwiększoną twardość i odporność na temperatury generowane podczas wiercenia. Zachowuje właściwości skrawne nawet przy intensywnej pracy.

#### Powłoka TiN (azotek tytanu)

Warstwa ceramiczna o charakterystycznym złotym kolorze redukuje tarcie między wiertłem a materiałem, zmniejsza zużycie krawędzi tnącej i umożliwia pracę z większymi prędkościami obrotowymi. Zwiększa żywotność wiertła do 3 razy w porównaniu z wersją bez powłoki.

### Uchwyt podtaczany

Średnica uchwytu mniejsza niż średnica robocza wiertła. Rozwiązanie pozwala na użycie wiertła o średnicy 18 mm w standardowych uchwytach wiertarskich z zakresem do 13 mm, eliminując konieczność posiadania specjalistycznego uchwytu.

### Wierzchołek 2-stopniowy 135°

Podwójne szlifowanie ostrza pod kątem 135° zapewnia samoczynne centrowanie wiertła i eliminuje konieczność nawiercania punktu startowego. Redukuje siły osiowe działające na wiertarkę, szczególnie przy rozpoczynaniu wiercenia.

## Specyfikacja techniczna

Model	T02180
Średnica robocza	18,00 mm
Materiał wiertła	HSS 4341 (stal szybko tnąca)
Powłoka powierzchniowa	TiN (azotek tytanu)
Typ uchwytu	Cylindryczny, podtaczany
Kąt wierzchołka	135° (2-stopniowy)
Norma	DIN 338
Typ rowków	Spiralne, szlifowane
Przeznaczenie	Otwory przelotowe i nieprzelotowe

## Zastosowanie

- Wiercenie stali konstrukcyjnych i narzędziowych
- Obróbka stali nierdzewnych i kwasoodpornych
- Wiercenie stopów aluminium i metali nieżelaznych
- Praca z żeliwem szarym i sferoidalnym
- Wiercenie materiałów trudnoskrawalnych
- Wykonywanie otworów montażowych i instalacyjnych
- Prace warsztatowe i produkcyjne
- Zastosowania w przemyśle maszynowym i metalowym

## Użytkowanie i konserwacja

---

## Parametry wiercenia

Prędkość obrotowa zależy od obrabianego materiału: dla stali konstrukcyjnych 300-500 obr/min, dla aluminium 800-1200 obr/min, dla stali nierdzewnych 200-350 obr/min. Stosowanie chłodziwa lub smarowania zalecane przy wierceniu otworów głębszych niż 3-krotność średnicy oraz przy pracy ze stalą nierdzewną.

## Kompatybilność z uchwytami

Dzięki podtaczanemu uchwytowi wiertło można zamontować w standardowych uchwytach wiertarskich o zakresie zaciskowym do 13 mm. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy średnica podtaczanego trzpienia mieści się w zakresie posiadanego uchwytu. Typowa średnica trzpienia dla wiertła 18 mm wynosi 10-13 mm.

## Konserwacja powłoki TiN

Powłoka TiN jest odporna na ścieranie, ale wymaga właściwego obchodzenia się. Unikać uderzania wiertła o twarde powierzchnie, przechowywać w oryginalnym opakowaniu lub tulejkach ochronnych. Nie ostrzyć wiertła samodzielnie – usunięcie powłoki eliminuje jej właściwości ochronne.

## Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy z metalem warto rozważyć komplet wiertel HSS TiN w różnych średnicach (1-13 mm), chłodziwo do wiercenia metali oraz uchwyt wiertarski szybkocucujący o zwiększonym zakresie zaciskowym.