

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wiertlo-universalne-4mm-hex-21682-sthor-p-13557.html>

## WIERTŁO UNIWERSALNE 4MM HEX 21682 STHOR

Cena brutto	<b>0,71 zł</b>
Cena netto	<b>0,58 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>21682</b>
Kod producenta	<b>21682</b>
Kod EAN	<b>5906083024139</b>
Producent	<b>Sthor</b>

### Opis produktu

#### Wiertło uniwersalne 4mm HEX 21682 STHOR

Wiertło uniwersalne z uchwytem sześciokątnym HEX 1/4" do wiercenia w betonie, metalu, drewnie i ceramice. Ostrze z węgla wolframu zapewnia precyzję obróbki różnorodnych materiałów budowlanych przy użyciu wkrętarek akumulatorowych i kluczy udarowych.

Średnica wiertła 4 mm

Typ uchwytu HEX 1/4" (6,35 mm)

Materiał ostrza Węgiel wolframu

Twardość 90-92 HRC

### Charakterystyka techniczna wiertła uniwersalnego

#### Uchwyt sześciokątny HEX 1/4"

Standard HEX 1/4" (6,35 mm) umożliwia szybki montaż w wkrętarkach akumulatorowych, wiertarkach udarowych i kluczach udarowych bez konieczności stosowania uchwytu wiertarskiego. Sześciokątny kształt zapobiega ślizganiu się wiertła podczas pracy.

### Ostrze z węgla wolframu

Węgiel wolframu charakteryzuje się twardością zbliżoną do diamentu, co pozwala na efektywne wiercenie w twardych materiałach takich jak beton, kamień, ceramika glazurowana oraz stale nierdzewne. Ostrze zachowuje geometrię przez dłuższy czas eksploatacji.

### Twardość 90-92 HRC

Skala Rockwella (HRC) określa odporność materiału na wgłębienie. Wartość 90-92 HRC oznacza bardzo wysoką twardość stali hartowanej, zapewniającą odporność na ścieranie podczas wiercenia w materiałach abrazyjnych i zmniejszającą ryzyko uszkodzenia ostrza.

### Uniwersalność zastosowania

Konstrukcja wiertła pozwala na obróbkę betonu, cegły, drewna, metali kolorowych, stali nierdzewnej i kwasoodpornej, ceramiki oraz tworzyw sztucznych. Eliminuje konieczność wymiany narzędzi przy pracy z różnymi materiałami budowlanymi.

## Specyfikacja techniczna

Model	21682
Producent	STHOR
Średnica wiertła	4 mm
Typ uchwytu	HEX 1/4" (6,35 mm)
Materiał ostrza	Węgiel wolframu
Twardość stali	90-92 HRC
Materiały do obróbki	Beton, stal nierdzewna i kwasoodporna, aluminium, ceramika, drewno
Kompatybilność	Wkrętarki akumulatorowe, klucze udarowe, wiertarki z uchwytem HEX

## Zastosowanie wiertła uniwersalnego 4mm

- Wiercenie otworów montażowych w betonie i cegle pod kołki rozporowe
- Wykonywanie otworów w profilach stalowych i aluminiowych
- Przygotowanie otworów pod wkręty w konstrukcjach drewnianych
- Wiercenie w płytkach ceramicznych i glazurze bez pękania
- Montaż instalacji elektrycznych i hydraulicznych w ścianach murowanych
- Prace warsztatowe przy obróbce metali i tworzyw sztucznych
- Instalacja systemów mocowań w różnorodnych podłożach budowlanych
- Wiercenie w stali nierdzewnej przy montażu elementów dekoracyjnych

---

## Kompatybilność z elektronarzędziami

Uchwyt HEX 1/4" jest standardem stosowanym w większości współczesnych wkrętarek akumulatorowych i kluczy udarowych. Przed zakupem należy upewnić się, że narzędzie posiada odpowiedni uchwyt lub adapter. Wiertła HEX nie pasują do tradycyjnych uchwytów wiertarskich trzyszczękowych bez użycia adaptera.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Podczas wiercenia w betonie zaleca się stosowanie trybu udarowego, co przyspiesza proces i zmniejsza zużycie ostrza. W przypadku metali należy używać mniejszych obrotów i stosować chłodzenie lub smarowanie punktu wiercenia. Wiercenie w ceramice wymaga wyłączenia trybu udaru i stopniowego zwiększania prędkości obrotowej.

Po zakończeniu pracy wiertło należy oczyścić z pyłu i wiórów za pomocą szczotki lub sprężonego powietrza. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji korpusu. Regularne sprawdzanie stanu ostrza pozwala na wczesne wykrycie uszkodzeń i wymianę wiertła przed utratą precyzji wiercenia.

## Bezpieczeństwo podczas pracy

Podczas wiercenia należy stosować okulary ochronne zabezpieczające przed odpryskami materiału. Przy pracy z metalem zaleca się używanie rękawic roboczych. Wiertło może się nagrzewać podczas intensywnej pracy, dlatego przed dotknięciem należy odczekać na jego ostygnięcie.

## Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy z wiertłami uniwersalnymi warto rozważyć zakup zestawu wiertel w różnych średnicach, adaptera HEX na uchwyt wiertarski oraz środków chłodzących do wiercenia w metalach. Przydatne mogą być także punktaki do oznaczania miejsc wiercenia oraz wyciągacze do usuwania złamanych wiertel.