

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-wiertel-z-poglebaczem-5-ele-p-60464.html>

## ZESTAW WIERTEŁ Z POGŁĘBIACZEM 5 ELE.

Cena brutto	<b>11,81 zł</b>
Cena netto	<b>9,60 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni</b>
Czas wysyłki	<b>3 dni</b>
Numer katalogowy	<b>22720</b>
Kod producenta	<b>22720</b>
Kod EAN	<b>5906083121364</b>
Producent	<b>Sthor</b>

### Opis produktu

#### Zestaw wiertel z pogłębiaczem 5 elementów Sthor 22720

Kompletny zestaw wiertel do drewna z funkcją pogłębiania wykonany ze stali szybko tnącej HSS 4241. Narzędzia umożliwiają jednoczesne wiercenie, powiększanie otworów, fazowanie krawędzi oraz usuwanie zadziorów w drewnie, płytach MDF i sklejce.

Materiał **Stal HSS 4241**

Srednice wiertel **3, 4, 5, 6 mm**

Powierzchnia **Czerniona**

Liczba elementów **5 szt. + klucz**

### Charakterystyka wiertel z pogłębiaczem

#### **Stal szybko tnąca HSS 4241**

Oznaczenie HSS 4241 określa stal stopową zawierającą wolfram, molibden i kobalt. Materiał charakteryzuje się twardością 62-65 HRC, co zapewnia odporność na ścieranie podczas długotrwałego wiercenia w drewnie twardym. Stal HSS zachowuje ostrość krawędzi tnących nawet przy intensywnej eksploatacji, eliminując konieczność częstego ostrzenia.

## Funkcja pogłębiacza

Konstrukcja wiertła łączy spiralny gwint z rozwiercającą końcówką stożkową. Pojedyncze narzędzie wykonuje trzy operacje: wierce otwór przelotowy, powiększa jego górną część pod łeb wkręta oraz fazuje krawędzie. Rozwiązanie eliminuje konieczność stosowania oddzielnych wiertel i pogłębiaczy, skracając czas montażu elementów drewnianych.

## Ostrze centrujące

Wystająca końcówka centrująca stabilizuje wiertło w początkowej fazie wchodzenia w materiał. Geometria ostrza zapobiega ześlizgiwaniu się narzędzia z zaznaczonego punktu wiercenia, co ma znaczenie przy pracy na gładkich powierzchniach lakierowanych lub laminowanych. Centrowanie zapewnia prostopadłość otworu do płaszczyzny materiału.

## Czerniona powierzchnia

Proces czernienia metodą parowania tworzy warstwę tlenków żelaza o grubości 1-3 mikrometrów. Warstwa ta zwiększa odporność na korozję oraz obniża współczynnik tarcia podczas wiercenia. Czernienie poprawia odprowadzanie ciepła z krawędzi tnących, co wydłuża żywotność narzędzia przy pracy ciągłej.

## Specyfikacja techniczna

Producent	Sthor
Model	22720
Materiał wiertła	Stal szybko tnąca HSS 4241
Obróbka powierzchni	Czerniona (odporność na temperaturę)
Średnice wiertel	3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
Długości wiertel	60 mm, 74 mm, 85 mm, 92 mm
Typ uchwytu	Walcowy (cylicylniczny)
Materiały do obróbki	Drewno miękkie i twarde, płyty MDF, sklejka
Zawartość zestawu	4 wiertła z pogłębiaczem, klucz imbusowy sześciokątny

## Zastosowanie wiertel z pogłębiaczem

- Montaż zawiasów meblowych – wiercenie otworów pod wkręty z pogłębieniem pod łeb stożkowy
- Łączenie elementów drewnianych – przygotowanie otworów montażowych z fazowaniem krawędzi
- Instalacja okuć drzwiowych – precyzyjne wiercenie w framugach i skrzydłach drzwi
- Produkcja mebli – obróbka płyt wiórowych, MDF i sklejki z jednoczesnym usuwaniem zadziórów
- Prace stolarskie wykończeniowe – przygotowanie otworów pod śruby meblowe i kołki
- Renowacja mebli – wymiana okuć z koniecznością odświeżenia otworów montażowych
- Konstrukcje drewniane – łączenie belek i elementów konstrukcyjnych z ukryciem łbów wkrętów
- Hobby i majsterkowanie – projekty DIY wymagające estetycznego montażu elementów drewnianych

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

### **Kompatybilność z wiertarkami**

Walcowy uchwyt wiertła pasuje do standardowych uchwytów szybkoobrotowych oraz kluczowych stosowanych w wiertarkach elektrycznych i akumulatorowych. Średnica trzpienia odpowiada najpopularniejszemu zakresowi zaciskania 1-10 mm. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stabilność mocowania wiertła – luz w uchwycie prowadzi do bicia i niedokładnego wiercenia.

### **Parametry pracy**

Optymalna prędkość obrotowa dla wiertła 3-6 mm w drewnie miękkim wynosi 1500-2000 obr/min, w drewnie twardym 1000-1500 obr/min. Zbyt wysoka prędkość powoduje przypalanie drewna i przegrzewanie krawędzi tnących. Podczas wiercenia należy stosować umiarkowany docisk – nadmierny nacisk nie przyspiesza pracy, a zwiększa zużycie narzędzia. Wióry należy usuwać poprzez okresowe wycofywanie wiertła z otworu.

### **Konserwacja narzędzi**

Po zakończeniu pracy wiertła należy oczyścić z żywicy i wiórów drewnianych przy użyciu szczotki lub sprężonego powietrza. Pozostawione zanieczyszczenia utrudniają odprowadzanie wiórów podczas kolejnego użycia. Narzędzia należy przechowywać w suchym miejscu – wilgoć niszczy warstwę czernienia i prowadzi do korozji. Tępienie krawędzi tnących wymaga ostrzenia przez specjalistyczny serwis z zachowaniem oryginalnych kątów ostrza.

### **Bezpieczeństwo pracy**

Podczas wiercenia konieczne jest zabezpieczenie materiału przed przemieszczaniem się – luźny element może zostać porwany przez obracające się wiertło. Obowiązkowe stosowanie okularów ochronnych zabezpiecza oczy przed odpryskami drewna. Rękawice robocze chronią dłonie, ale nie mogą być luźne – materiał może zostać wciągnięty przez obracające się narzędzie. Wiertło należy wymieniać wyłącznie po zatrzymaniu i odłączeniu wiertarki od zasilania.