

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/kpl-wiertel-do-metalu-hss4241-14-20mm-4szt-g38580-geko-p-33067.html>

## Kpl. wiertel do metalu HSS4241 14-20mm 4szt. G38580 GEKO

Cena brutto	<b>32,27 zł</b>
Cena netto	<b>26,24 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G38580</b>
Kod producenta	<b>G38580</b>
Kod EAN	<b>5901477162732</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Komplet wiertel do metalu HSS 4241, 14-20 mm, 4 szt. GEKO G38580

Zestaw czterech wiertel spiralnych ze stali szybko tnącej HSS 4241 w średnicach 14, 16, 18 i 20 mm. Wiertła z ostrzem krzyżowym Split Point umożliwiają wiercenie w metalach, stopach aluminium, drewnie i tworzywie bez wcześniejszego punktowania.

Materiał ostrza HSS 4241

Średnice w zestawie 14, 16, 18, 20 mm

Typ ostrza Split Point 135°

Liczba sztuk 4 szt.

### Charakterystyka techniczna

#### Stal szybko tnąca HSS 4241

Stop żelaza z dodatkiem wolframu (6%), molibdenu (5%), chromu i wanadu. Zapewnia twardość 62-65 HRC oraz odporność na temperatury do 600°C powstające podczas wiercenia. Materiał stosowany w narzędziach uniwersalnych do metali o niskiej i średniej twardości.

### Ostrze Split Point 135°

Krzyżowe nacięcie wierzchołka eliminuje konieczność punktowania powierzchni przed wierceniem. Kąt 135° zmniejsza opór wejścia w materiał i redukuje tendencję do przesuwania się wiertła podczas startu. Rozwiązanie przydatne przy pracy z cienkimi blachami i materiałami o gładkiej powierzchni.

### Powłoka oksydowana (czerniona)

Warstwa tlenku żelaza powstała w procesie oksydacji parowej. Zwiększa odporność na korozję i zmniejsza tarcie podczas wiercenia. Charakterystyczne czarne zabarwienie ułatwia kontrolę zużycia ostrza. Powłoka nie zwiększa twardości, ale przedłuża żywotność narzędzia przy regularnej pracy.

### Rowki spiralne

Spiralny kształt rowków zapewnia efektywny odpływ wiórów z otworu oraz transport chłodziwa do strefy skrawania. Kąt spirali wpływa na siły osiowe i jakość obróbki. Rozwiązanie standardowe w wiertłach do metalu, drewna i tworzyw sztucznych.

## Specyfikacja techniczna

Model	GEKO G38580
Materiał ostrza	High Speed Steel 4241 (HSS 4241)
Średnice wiertel	14 mm, 16 mm, 18 mm, 20 mm
Liczba sztuk w zestawie	4 szt.
Typ ostrza	Split Point (krzyżowe)
Kąt wierzchołkowy	135°
Typ rowków	Spiralne
Powłoka	Oksydowana (czerniona)
Średnica chwytu	13 mm
Długość chwytu	56 mm
Długość robocza	75 mm
Długość całkowita	150 mm

## Materiały do obróbki

- Stal konstrukcyjna niskowęglowa i średniowęglowa
- Stale nierdzewne o twardości do 200 HB
- Metale nieżelazne: miedź, mosiądz, brąz

- 
- Stopy aluminium i magnez
  - Drewno lite, sklejka, płyty wiórowe i MDF
  - Tworzywa sztuczne: PVC, poliwęglan, polipropylen
  - Laminaty i kompozyty na bazie żywic

### **Kompatybilność z uchwytami**

Średnica chwytu 13 mm wymaga zastosowania wiertarki z uchwytem o rozwarciu minimum 13 mm. Standardowe uchwyty samozaciskowe w wiertarkach udarowych i bezudarowych mają zazwyczaj zakres 1,5-13 mm lub 3-16 mm. Przed zakupem należy sprawdzić maksymalną średnicę chwytu w specyfikacji narzędzia.

## **Wskazówki użytkowe**

---

### **Parametry wiercenia**

Obroty wiertarki należy dostosować do średnicy wiertła i twardości materiału. Dla średnic 14-20 mm w stali konstrukcyjnej zalecane obroty wynoszą 200-400 obr/min. W aluminium można zwiększyć prędkość do 800-1200 obr/min. W drewnie i tworzywach sztucznych dopuszczalne są wyższe obroty, jednak nadmierna prędkość może prowadzić do przegrzania i topienia materiału.

### **Chłodzenie i smarowanie**

Przy wierceniu w stali zaleca się stosowanie chłodziwa skrawającego lub oleju maszynowego. Chłodzenie zmniejsza tarcie, odprowadza ciepło i przedłuża żywotność ostrza. W aluminium można używać spirytusu denaturowanego lub specjalnych preparatów. Drewno i tworzywa sztuczne nie wymagają chłodzenia, ale należy robić przerwy przy głębokich otworach.

### **Ostrzenie i konserwacja**

Wiertła HSS można ostrzyć za pomocą szlifierek stołowych z tarczą korundową lub diamentową. Należy zachować oryginalny kąt wierzchołkowy 135° oraz symetrię ostrzy. Po ostrzeniu warto sprawdzić centrowanie wiertła na próbnym materiale. Wiertła po pracy należy oczyścić z wiórów i zabezpieczyć cienką warstwą oleju przeciw korozji.

### **Produkty uzupełniające**

Do pracy z wiertłami o średnicy chwytu 13 mm zaleca się wiertarki z mocą minimum 650-800 W oraz uchwytem samozaciskowym 13 mm lub 16 mm. Przydatne mogą być także: chłodziwo do metali, imadło wiertarskie, ściski mocujące, zestawy gwintowników do wykonywania gwintów w wywierconych otworach oraz zestawy wiertel w mniejszych średnicach do wiercenia otworów prowadzących.