

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/kplwierteł-19szt1-10mmpowłtytan-plasbox-geko-g38244-p-19215.html>

## Kpl.wierteł 19szt.1-10mm.powl.tytan,plas.box GEKO G38244

Cena brutto	<b>18,00 zł</b>
Cena netto	<b>14,63 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G38244</b>
Kod producenta	<b>G38244</b>
Kod EAN	<b>5901477110504</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw wierteł HSS z powłoką TiN 1-10 mm, 19 elementów GEKO G38244

Kompletny zestaw wierteł spiralnych do metalu ze stali szybko tnącej HSS, wzbogacony powłoką z azotku tytanu (TiN). Zawiera 19 wierteł w zakresie średnic od 1 do 10 mm z odstępem co 0,5 mm, umieszczonych w plastikowym etui.

Materiał HSS + TiN

Zakres średnic 1-10 mm

Liczba elementów 19 szt.

Opakowanie Plastikowe etui

### Charakterystyka techniczna

#### Stal szybko tnąca HSS

Podstawowy materiał wykonania zapewniający twardość niezbędną do wiercenia stali konstrukcyjnej, żeliwa oraz metali nieżelaznych. HSS zachowuje właściwości skrawne przy temperaturach do 600°C, co oznacza odporność na przegrzewanie podczas intensywnej pracy.

### Powłoka z azotku tytanu (TiN)

Złota warstwa ceramiczna o grubości kilku mikrometrów zwiększa twardość powierzchni wiertła do około 2400 HV. Redukuje tarcie o 30-40%, co przekłada się na niższą temperaturę pracy i wydłużenie żywotności ostrza nawet dwukrotnie w porównaniu z HSS bez powłoki.

### Gradacja co 0,5 mm

Zestaw zawiera wszystkie popularne średnice z odstępem 0,5 mm, co eliminuje konieczność dokupowania pojedynczych wiertel przy typowych pracach montażowych i serwisowych. Pozwala na precyzyjne dopasowanie średnicy otworu do śrub metrycznych M2-M10.

### Plastikowe etui

Kaseta z indywidualnymi gniazdami zabezpiecza wiertła przed uszkodzeniem ostrzy i ułatwia identyfikację brakujących rozmiarów. Transparentna pokrywa umożliwia szybką kontrolę kompletności zestawu bez otwierania.

## Specyfikacja techniczna

Model	GEKO G38244
Materiał	Stal szybko tnąca HSS
Powłoka	Azotek tytanu (TiN)
Liczba elementów	19 szt.
Zakres średnic	1,0 - 10,0 mm
Rozmiary w zestawie	1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0 / 5,5 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0 / 8,5 / 9,0 / 9,5 / 10,0 mm
Typ chwytu	Cylindryczny
Opakowanie	Plastikowe etui

## Zastosowanie

- Wiercenie otworów przelotowych i nieprzelotowych w stalach konstrukcyjnych do 900 N/mm<sup>2</sup>
- Obróbka metali nieżelaznych: aluminium, miedź, brąz, mosiądz
- Wiercenie żeliwa szarego i sferoidalnego
- Przygotowanie otworów pod gwintowanie M2-M10
- Prace montażowe i instalacyjne w konstrukcjach stalowych
- Serwis maszyn i urządzeń przemysłowych
- Modelarstwo i prace precyzyjne wymagające małych średnic
- Naprawy w warsztatach mechanicznych i samochodowych

---

## Parametry pracy i konserwacja

---

### Zalecane prędkości obrotowe

Dla stali konstrukcyjnej: 1 mm - 3000 obr/min, 5 mm - 1200 obr/min, 10 mm - 600 obr/min. Dla aluminium prędkości można zwiększyć 2-3 razy. Zbyt niska prędkość powoduje zacieranie ostrza, zbyt wysoka - przegrzanie i utratę twardości.

### Chłodzenie i smarowanie

Przy wierceniu stali powyżej 5 mm zaleca się stosowanie emulsji chłodząco-smarującej lub oleju maszynowego. Zwiększa to trwałość wiertła i poprawia jakość otworu. Aluminium można wiercić na sucho, choć chłodzenie ułatwia usuwanie wiórów.

### Przechowywanie

Wiertła należy przechowywać w oryginalnym etui, zabezpieczonym przed wilgocią. Kontakt ostrzy z innymi narzędziami powoduje mikropęknięcia powłoki TiN i przyspiesza zużycie. Po intensywnej pracy warto przetrzeć wiertła szmatką z olejem.

### Produkty uzupełniające

Do pracy z zestawem przydatne są: uchwyt wiertarski z kluczem lub szybkozaciskowy (0,5-13 mm), znacznik do metalu, emulsja chłodząco-smarująca, zestaw gwintowników ręcznych M2-M10, kątownik ślusarski do znaczenia otworów.