

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-wiertel-stozkowych-4el4-12-4-20-4-32-4-39-geko-g38503-p-19225.html>

## Zestaw wiertel stożkowych 4el.(4-12,4-20,4-32,4-39) GEKO G38503

Cena brutto	<b>41,73 zł</b>
Cena netto	<b>33,93 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G38503</b>
Kod producenta	<b>G38503</b>
Kod EAN	<b>5901477114021</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw wiertel stożkowych 4 el. (4-12, 4-20, 4-32, 4-39) GEKO G38503

Komplet czterech wiertel stopniowych ze stali HSS z powłoką tytanową, umożliwiających wiercenie otworów o średnicach od 4 do 39 mm w metalach, drewnie i tworzywach sztucznych. Zestaw obejmuje wiertła o różnych zakresach średnic, dostosowane do specyficznych zastosowań.

Liczba elementów 4 wiertła

Zakres średnic 4-39 mm

Materiał HSS + powłoka TiN

Uchwyt Cylindryczny

### Charakterystyka techniczna

#### **Powłoka tytanowa (TiN)**

Warstwa tytanu zwiększa twardość powierzchni wiertła i zmniejsza tarcie podczas pracy. Przekłada się to na dłuższą żywotność narzędzia oraz możliwość wiercenia w twardszych materiałach bez nadmiernego zużycia ostrza.

## Stal szybko tnąca HSS

Materiał podstawowy charakteryzujący się odpornością na wysokie temperatury generowane podczas wiercenia. Stal HSS zachowuje twardość i ostrość krawędzi tnących nawet przy intensywnym użytkowaniu w metalach.

## Konstrukcja stopniowa

Stożkowa forma wiertła pozwala na wykonanie otworu o żądanej średnicy bez konieczności wymiany narzędzia. Każdy stopień odpowiada konkretnej średnicy, co eliminuje potrzebę posiadania wielu osobnych wiertel.

## Uchwyt cylindryczny

Standardowy trzpień pasujący do większości wkrętarek i wiertel. Zapewnia stabilne mocowanie w uchwycie bezkluczykowym lub standardowym uchwycie wiertarskim.

## Specyfikacja poszczególnych wiertel

### Wiertło 4-12 mm (9 stopni)

Średnice: 4, 6, 8, 10, 12 mm | Stopniowanie co 2 mm | Zastosowanie: otwory pod wkręty, śruby metryczne M3-M12, kable elektryczne małych przekrojów

### Wiertło 4-20 mm (9 stopni)

Średnice: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 mm | Stopniowanie co 2 mm | Zastosowanie: montaż instalacji elektrycznych, przewody średnich przekrojów, otwory montażowe w obudowach

### Wiertło 4-32 mm (16 stopni)

Średnice: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32 mm | Stopniowanie co 2 mm | Zastosowanie: prace blacharskie, otwory pod przepusty, montaż osprzętu o większych średnicach

## Wiertło 4-39 mm (13 stopni)

Średnice: 4, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39 mm | Stopniowanie co 3 mm | Zastosowanie: duże otwory montażowe, prace samochodowe, instalacje sanitarne

## Specyfikacja techniczna

Model	GEKO G38503
Liczba elementów w zestawie	4 wiertła stopniowe
Materiał wykonania	Stal szybko tnąca HSS z powłoką tytanową (TiN)
Typ uchwytu	Cylindryczny
Zakres średnic	4-39 mm
Stopniowanie	Co 2 mm lub 3 mm (zależnie od wiertła)
Materiały obrabiane	Stal, miedź, aluminium, drewno, tworzywa sztuczne
Opakowanie	Drewniane etui

## Zastosowanie

- Wiercenie otworów w blaszce stalowej i aluminiowej o grubości do 3 mm
- Prace elektryczne: otwory pod przepusty kabli, puszkę instalacyjne, osprzęt
- Montaż instalacji w szafach sterowniczych i obudowach metalowych
- Blacharstwo samochodowe: otwory montażowe, adaptacje elementów
- Obróbka profili aluminiowych i miedzianych w instalacjach
- Prace w drewnie i tworzywach sztucznych: otwory pod kołki, wkręty, elementy złączne
- Powiększanie istniejących otworów do wymaganej średnicy
- Gratowanie i fazowanie krawędzi otworów

## Użytkowanie i konserwacja

Wiertła stopniowe wymagają odpowiedniej techniki pracy. Podczas wiercenia w metalu należy stosować niskie obroty (300-600 obr/min) i stałe, równomierne posuwanie. Zbyt wysokie obroty mogą prowadzić do przegrzania ostrza i utraty właściwości tnących powłoki tytanowej.

Przed rozpoczęciem wiercenia warto oznaczyć środek przyszłego otworu punktakiem lub nawiercić wiertłem o małej średnicy. Zapobiega to ześlizgiwaniu się wiertła po powierzchni materiału. W przypadku blach cieńszych niż 2 mm zaleca się podłożenie materiału podkładowego, który zapobiegnie wyginaniu się blachy.

Chłodzenie podczas pracy wydłuża żywotność narzędzia. W stalach można stosować emulsje chłodząco-smarujące lub oleje do obróbki metali. W aluminium i miedzi wystarczy okresowe chłodzenie powietrzem lub niewielka ilość oleju maszynowego.

Po zakończeniu pracy wiertła należy oczyścić z wiórów i pozostałości materiału, a następnie zabezpieczyć przed korozją cienką warstwą oleju. Przechowywanie w dostarczonym drewnianym etui chroni ostrza przed uszkodzeniami mechanicznymi.

## Produkty powiązane

---

Do pracy z wiertłami stopniowymi przydatne mogą być: płyny chłodząco-smarujące do obróbki metali, punktaki do oznaczania środków otworów, zestawy gwintowników do gwintowania wykonanych otworów, pilniki do gratowania krawędzi oraz uchwyty szybko mocujące do wkrętarek.