

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-frezow-trzpieniowych-45-63mm-6el-geko-g38520-p-24608.html>

## Zestaw frezów trzpieniowych 45-63mm 6el. GEKO G38520

Cena brutto	<b>27,60 zł</b>
Cena netto	<b>22,44 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G38520</b>
Kod producenta	<b>G38520</b>
Kod EAN	<b>5901477160264</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw frezów trzpieniowych stożkowych 45-63mm GEKO G38520

Komplet sześciu frezów stożkowych (pogłębiaczy) ze stali szybko tnącej HSS z powłoką TiN, przeznaczonych do powiększania i fazowania otworów w różnych materiałach. Zakres średnic 6,3-20,5 mm umożliwia wykonywanie otworów pod złączki, śruby i elementy montażowe.

Materiał HSS + TiN
Liczba frezów 6 szt.
Zakres średnic 6,3-20,5 mm
Model G38520

### Charakterystyka techniczna

#### Stal HSS z powłoką TiN

Stal szybko tnąca (High Speed Steel) pokryta azotkiem tytanu zwiększa twardość powierzchni narzędzia i redukuje tarcie podczas skrawania. Złoty kolor powłoki TiN to efekt naniesienia warstwy ceramicznej, która chroni ostrze przed przegrzaniem i zużyciem.

## Konstrukcja stożkowa

Frez stożkowy (pogłębiacz) ma stopniowo zwiększającą się średnicę, co pozwala na powiększanie otworów do pożądanego rozmiaru bez konieczności wymiany narzędzia. Oznaczenia na trzpieniu ułatwiają kontrolę głębokości obróbki.

## Sześć rozmiarów w zestawie

Średnice 6,3 / 8,3 / 10,4 / 14,4 / 16,5 / 20,5 mm obejmują najpopularniejsze wymiary montażowe. Jeden frez może wykonać kilka różnych średnic otworów, co ogranicza liczbę potrzebnych narzędzi.

## Wydłużona żywotność

Powłoka TiN zmniejsza współczynnik tarcia między narzędziem a obrabianym materiałem, co redukuje nagrzewanie się ostrza i spowalnia jego zużycie. Pozwala to na większą liczbę cykli obróbki przed koniecznością wymiany frezu.

## Specyfikacja techniczna

Rodzaj narzędzia	Frez stożkowy (pogłębiacz)
Materiał	Stal szybko tnąca HSS z powłoką TiN
Liczba elementów	6 szt.
Średnice frezów	6,3 mm / 8,3 mm / 10,4 mm / 14,4 mm / 16,5 mm / 20,5 mm
Powłoka	TiN (azotek tytanu)
Model	G38520
Producent	GEKO

## Zastosowanie

- Powiększanie otworów pod śruby metryczne i złączki
- Fazowanie krawędzi otworów w celu usunięcia zadziorów
- Obróbka blach stalowych, aluminiowych i z tworzyw sztucznych
- Przygotowanie otworów pod nity i kołki rozprężne
- Kalibrowanie otworów po wierceniu
- Wykonywanie stożkowych zagłębień pod łby wkrętów
- Obróbka materiałów trudnoskrawalnych (stal nierdzewna, stal hartowana)
- Prace instalacyjne w metaloplastyce i konstrukcjach stalowych

## Użytkowanie i konserwacja

### Parametry obróbki

---

Frezy stożkowe wymagają niższych obrotów niż wiertła spiralne — zaleca się maksymalnie 500-800 obr/min w zależności od twardości materiału. Zbyt duża prędkość obrotowa może przegrzać powłokę TiN i skrócić żywotność narzędzia. Podczas pracy należy stosować chłodzenie (olej lub emulsja) lub przynajmniej przerwy na schłodzenie frezu.

### **Przechowywanie**

Frezy należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczone przed wilgocią i uderzeniami mechanicznymi. Uszkodzenie krawędzi skrawających lub powłoki TiN znacząco pogarsza efektywność obróbki. Po użyciu warto oczyścić narzędzie z wiórów i nałożyć cienką warstwę oleju ochronnego.

### **Produkty powiązane**

Do pracy z frezami stożkowymi przydatne mogą być: zestawy wiertel HSS do wykonywania otworów wstępnych, chłodziwa do obróbki skrawaniem, uchwyty trzpieniowe do wkrętarek i wiertel stołowych, a także sprawdziany do otworów umożliwiające kontrolę średnicy po obróbce.