

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/kplkluczy-lamanych-z-grzechotka-8el8-22mm-geko-g10338-p-18816.html>

## Kpl.kluczy łamanych z grzechotką 8el.8-22mm GEKO G10338

Cena brutto	<b>74,80 zł</b>
Cena netto	<b>60,81 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G10338</b>
Kod producenta	<b>G10338</b>
Kod EAN	<b>5901477108198</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw kluczy łamanych z grzechotką GEKO G10338

Komplet ośmiu kluczy płasko-oczkowych z mechanizmem grzechotkowym, wyposażonych w łamaną konstrukcję umożliwiającą pracę w ograniczonej przestrzeni. Wykonane ze stali chromowo-wanadowej, z 72-zębowym mechanizmem zapewniającym precyzyjną pracę przy minimalnym kącie obrotu.

Liczba kluczy 8 elementów

Zakres rozmiarów 8-22 mm

Mechanizm 72 zęby

Materiał Stal CrV

### Charakterystyka techniczna

#### **Mechanizm grzechotkowy 72 zęby**

Wysoka liczba zębów w mechanizmie oznacza kąt obrotu zaledwie 5 stopni między kolejnymi pozycjami. Pozwala to na pracę w miejscach, gdzie pełny obrót klucza jest niemożliwy – wystarczy niewielki zakres ruchu, aby skutecznie dokręcać lub odkręcać śruby.

## Łamana konstrukcja

Przegub w trzpieniu klucza umożliwia ustawienie główki pod różnymi kątami względem rękojeści. Funkcja przydatna przy pracy w głębokich wnękach, wokół przeszkód lub w pozycjach, gdzie standardowy klucz prosty nie ma miejsca na manewr.

## Profil Surface Drive

Specjalny kształt gniazda grzechotki przenosi moment obrotowy na płaskie powierzchnie nakrętki, a nie na jej krawędzie. Rozwiązanie to zmniejsza ryzyko zaokrąglenia krawędzi przy uszkodzonych lub skorodowanych elementach łącznych.

## Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na zużycie. Hartowanie mechanizmu grzechotkowego dodatkowo wzmacnia najbardziej obciążone elementy, wydłużając żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu.

## Specyfikacja techniczna

Model	GEKO G10338
Typ kluczy	Płasko-oczkowe z grzechotką, łamane
Liczba elementów	8 kluczy
Rozmiary w zestawie	8, 9, 10, 13, 15, 17, 19, 22 mm
Liczba zębów mechanizmu	72
Kąt obrotu roboczego	5°
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV), hartowana
Profil gniazda	Surface Drive
Wykończenie powierzchni	Polerowane
Opakowanie	Plastikowe etui z możliwością zawieszenia

## Zastosowanie

- Prace serwisowe w układzie hamulcowym – dokręcanie zacisków, przewodów
- Montaż i demontaż elementów zawieszenia – wahacze, drążki stabilizatora
- Obsługa silnika – wymiana osprzętu, prace przy kolektorze wydechowym
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne w maszynach przemysłowych
- Prace przy konstrukcjach stalowych w ograniczonej przestrzeni
- Montaż mebli i konstrukcji wymagających precyzyjnego dokręcenia
- Serwis sprzętu ogrodniczego i małej mechanizacji
- Naprawy rowerów – elementy ramy, mechanizmy przerzutek

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

### **Sprawdzanie kompatybilności**

Rozmiary kluczy w zestawie (8-22 mm) odpowiadają metrycznemu systemowi śrub i nakrętek. Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że rozmiar klucza odpowiada wymiarowi elementu złącznego – luzy mogą prowadzić do uszkodzenia zarówno narzędzia, jak i nakrętki. W przypadku śrub calowych konieczne są klucze w innych rozmiarach.

### **Praca z mechanizmem grzechotkowym**

Przełącznik kierunku obrotu znajduje się zazwyczaj przy główce klucza. Przed rozpoczęciem pracy należy ustawić odpowiedni kierunek (dokręcanie/odkręcanie). Mechanizm 72-zębowy wymaga regularnego czyszczenia – zanieczyszczenia mogą wpływać na płynność działania. Nie należy stosować nadmiernej siły przy pracy z grzechotką – w przypadku mocno zaciętych połączeń lepiej użyć klucza stałego.

### **Konserwacja narzędzi**

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Mechanizm grzechotkowy warto okresowo smarować cienkopłynnym olejem, aby zapewnić płynne działanie. Narzędzia należy przechowywać w dołączonym etui, chroniąc je przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Regularne sprawdzanie stanu mechanizmu i przegubu pozwala na wczesne wykrycie zużycia.

### **Produkty uzupełniające**

Do zestawu warto rozważyć dokupienie nasadek grzechotkowych w rozmiarach pośrednich, przedłużek do pracy w głębokich gniazdach oraz kluczy dynamometrycznych do kontrolowanego dokręcania połączeń odpowiedzialnych.