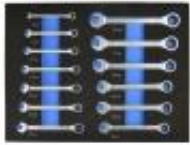


Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/wklad-zestaw-kluczy-z-grzechotka-13el-8-22mm-geko-g10833c-p-21188.html>

## Wkład- zestaw kluczy z grzechotką 13el. 8-22mm GEKO G10833C

Cena brutto	<b>143,02 zł</b>
Cena netto	<b>116,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G10833C</b>
Kod producenta	<b>G10833C</b>
Kod EAN	<b>5901477147081</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw kluczy płasko-oczkowych z grzechotką GEKO G10833C

Kompletny zestaw 13 kluczy płasko-oczkowych z wbudowanym mechanizmem grzechotki, obejmujący zakres rozmiarów 8-22 mm. Konstrukcja z 72-zębową grzechotką zapewnia precyzyjną pracę w ograniczonych przestrzeniach roboczych.

Zakres rozmiarów 8-22 mm

Liczba elementów 13 kluczy

Mechanizm grzechotki 72 zęby

Materiał Stal Cr-V

### Charakterystyka techniczna

#### Mechanizm grzechotki 72-zębowej

Konstrukcja z 72 zębami wymaga jedynie 5° skoku roboczego, co umożliwia pracę w ciasnych przestrzeniach, gdzie pełny obrót klucza nie jest możliwy. Mechanizm pozwala na szybkie dokręcanie bez konieczności zdejmowania klucza z nakrętki.

#### Główka 12-kątna

Profil 12-kątny zapewnia lepsze rozłożenie siły dokręcania na większej powierzchni nakrętki lub śruby, minimalizując ryzyko uszkodzenia krawędzi. Umożliwia łatwiejsze zakładanie klucza w trudno dostępnych miejscach.

### Kąt nachylenia główki 15°

Główka płaska ustawiona pod kątem 15° w stosunku do osi rękojeści poprawia dostęp do elementów złącznych w zagłębieniach i przy przeszkodach. Konstrukcja ta zwiększa ergonomię pracy i redukuje ryzyko obtarcia dłoni.

### Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)

Materiał charakteryzujący się podwyższoną twardością i odpornością na zużycie. Stop chromu i wanadu zapewnia trwałość narzędzia przy intensywnym użytkowaniu oraz odporność na korozję dzięki chromowanej powierzchni.

## Specyfikacja techniczna

Model	G10833C
Producent	GEKO
Liczba elementów w zestawie	13 kluczy
Rozmiary kluczy	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22 mm
Typ profilu główki oczkowej	12-kątny
Liczba zębów grzechotki	72
Kąt skoku roboczego	5°
Kąt nachylenia główki płaskiej	15° względem osi
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)
Wykończenie powierzchni	Chromowane

## Zastosowanie

- Prace serwisowe i naprawcze w motoryzacji
- Montaż i demontaż elementów konstrukcyjnych
- Serwis maszyn i urządzeń przemysłowych
- Prace instalacyjne w systemach wentylacyjnych i hydraulicznych
- Naprawa sprzętu AGD i elektronarzędzi
- Montaż mebli i konstrukcji stalowych
- Prace konserwacyjne w trudno dostępnych miejscach
- Profesjonalne warsztaty mechaniczne i zakłady produkcyjne

### Zalety mechanizmu grzechotki w kluczu płasko-oczkowym

---

Połączenie tradycyjnego klucza płasko-oczkowego z mechanizmem grzechotki eliminuje konieczność ciągłego zakładania i zdejmowania narzędzia podczas pracy. Strona oczkowa z grzechotką pozwala na szybkie dokręcanie w miejscach, gdzie nie ma miejsca na pełny obrót, podczas gdy strona płaska służy do ostatecznego dokręcania lub luzowania mocno zaciśniętych połączeń.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom nakrętki lub śruby. Niewłaściwy dobór może prowadzić do uszkodzenia krawędzi elementu złączonego. Mechanizm grzechotki wymaga okresowego smarowania smarem plastycznym, szczególnie przy intensywnym użytkowaniu.

Po zakończeniu pracy zaleca się oczyszczenie kluczy z zabrudzeń i osuszenie. Chromowana powierzchnia jest odporna na korozję, jednak długotrwałe przechowywanie w wilgotnym środowisku może prowadzić do uszkodzenia wykończenia. Zestaw należy przechowywać w dedykowanym wkładzie piankowym lub organizer, co zabezpiecza przed uszkodzeniami mechanicznymi i ułatwia identyfikację brakujących elementów.

### **Sprawdzanie kompatybilności**

Klucze z zestawu obejmują najpopularniejsze rozmiary stosowane w standardach metrycznych. Aby sprawdzić kompatybilność, należy zmierzyć średnicę nakrętki lub główki śruby. Rozmiar klucza odpowiada wymiarowi "pod klucz" (AF - Across Flats), czyli odległości między równoległymi płaszczyznami sześciokąta lub dwunastokąta.