

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-plasko-oczkowe-crv-czarne-6-32mm-25el-g11261-geko-p-44084.html>

## Klucze płasko-oczkowe CRV-czarne 6-32mm 25el. G11261 GEKO

Cena brutto	<b>167,63 zł</b>
Cena netto	<b>136,28 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>G11261</b>
Kod producenta	<b>G11261</b>
Kod EAN	<b>5901477177521</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw kluczy płasko-oczkowych GEKO G11261 – 25 elementów, 6-32 mm

Kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych wykonanych ze stali narzędziowej CrV z czarną powłoką antykorozyjną. Zawiera 25 kluczy w zakresie od 6 do 32 mm, dostarczanych w materiałowej płachcie z możliwością zawieszenia.

Materiał **Stal CrV**

Liczba elementów **25 kluczy**

Zakres rozmiarów **6-32 mm**

Powłoka **Czarna antykorozyjna**

### Charakterystyka techniczna

#### **Stal CrV (chrom-wanad)**

Stal narzędziowa CrV charakteryzuje się podwyższoną twardością (około 40-45 HRC) i odpornością na ścieranie. Dodatek chromu zwiększa odporność na korozję, a wanad poprawia wytrzymałość mechaniczną. Klucze z tego materiału zachowują właściwości użytkowe nawet przy intensywnym użytkowaniu.

## Konstrukcja płasko-oczkowa

Każdy klucz posiada z jednej strony głowicę płaską (widełkową), a z drugiej oczkową (zamkniętą). Głowica płaska ułatwia dostęp w ograniczonej przestrzeni, natomiast oczkowa zapewnia lepszy chwyt i rozkład siły. Taka kombinacja zwiększa uniwersalność narzędzia.

## Czarna powłoka antykorozyjna

Powłoka fosforanowa lub oksydowana chroni przed korozją w środowisku warsztatowym. Dodatkowo redukuje odblaski świetlne podczas pracy i nadaje narzędziom profesjonalny wygląd. Warstwa ochronna nie zwiększa wymiarów kluczy, zachowując precyzję dopasowania.

## Materiałowa płachta do przechowywania

Organizator wykonany z tkaniny syntetycznej z indywidualnymi kieszeniami dla każdego klucza. Możliwość zwinięcia i zawieszenia na ścianie warsztatowej. Ułatwia transport zestawu i pozwala na szybkie zlokalizowanie potrzebnego rozmiaru bez przeszukiwania skrzynki narzędziowej.

## Specyfikacja techniczna

Model	G11261
Producent	GEKO
Materiał	Stal narzędziowa CrV (chrom-wanad)
Powłoka ochronna	Czarna antykorozyjna
Liczba elementów	25 kluczy
Rozmiary kluczy	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 32 mm
Typ kluczy	Płasko-oczkowe (kombinowane)
Opakowanie	Materiałowa płachta z możliwością zawieszenia

## Zastosowanie

- Serwis samochodowy - montaż i demontaż elementów układu wydechowego, zawiesznień, hamulców
- Mechanika przemysłowa - obsługa maszyn i urządzeń produkcyjnych
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne - łączenie rurociągów i armatury
- Montaż konstrukcji stalowych - łączenie elementów śrubowych w budownictwie
- Naprawa sprzętu AGD - dostęp do połączeń śrubowych w urządzeniach domowych
- Warsztat rowerowy - regulacja i naprawa ram, kierownic, siodeł
- Prace montażowe w elektronice przemysłowej - instalacja szaf sterowniczych, rozdzielnic
- Konserwacja maszyn rolniczych - naprawy i przeglądy ciągników, kombajnów

---

## Jak sprawdzić kompatybilność klucza?

Rozmiar klucza odpowiada szerokości płaszczyzn śruby lub nakrętki mierzonej między przeciwległymi krawędziami. W przypadku śrub metrycznych (M6, M8, M10 itd.) rozmiar klucza nie odpowiada bezpośrednio średnicy gwintu – należy sprawdzić specyfikację połączenia. Przykładowo: śruba M10 wymaga klucza 17 mm, a M12 – klucza 19 mm.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy należy upewnić się, że rozmiar klucza dokładnie odpowiada wymiarom nakrętki lub śruby. Zbyt luźne dopasowanie prowadzi do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego i zmniejsza moment obrotowy. Podczas dokręcania zaleca się stosowanie strony oczkowej, która równomiernie rozkłada siłę na wszystkie krawędzie.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zanieczyszczeń (oleju, smaru, pyłu metalowego) za pomocą szmatki lub szczotki. Nie zaleca się mycia kluczy z czarną powłoką w myjkach ultradźwiękowych z agresywnymi detergentami, ponieważ może to uszkodzić warstwę ochronną. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji kontaktowej.

### Moment obrotowy a długość klucza

Maksymalny moment obrotowy zależy od długości ramienia klucza. Dłuższy klucz pozwala na większą siłę dokręcenia, ale zwiększa ryzyko przekręcenia śruby. W przypadku połączeń wymagających precyzyjnego momentu dokręcenia należy używać klucza dynamometrycznego.

### Produkty powiązane

Do pracy z zestawem kluczy warto rozważyć: klucze nasadowe z grzechotką (ułatwiają pracę w ograniczonej przestrzeni), klucze dynamometryczne (kontrola momentu dokręcenia), penetratory do rdzy (ułatwiają odkręcanie zaklejonych połączeń), organizery ściennie na narzędzia (przechowywanie dodatkowego wyposażenia warsztatowego).