

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/zestaw-kluczy-satynowanych-47elcrv-big-set-geko-g11247-p-18889.html>

## Zestaw kluczy satynowanych 47el.CRV/ BIG SET GEKO G11247

Cena brutto	<b>292,02 zł</b>
Cena netto	<b>237,41 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>G11247</b>
Kod producenta	<b>G11247</b>
Kod EAN	<b>5901477123351</b>
Producent	<b>Narzędzia GEKO</b>

### Opis produktu

#### Zestaw kluczy satynowanych 47el. CRV BIG SET GEKO G11247

Kompleksowy zestaw 47 kluczy warsztatowych wykonanych ze stali chromowo-wanadowej. Zawiera klucze płasko-oczkowe w zakresie 6-32 mm oraz specjalistyczne klucze oczkowe TORX, wygięte, typu C i półotwarte. Dostarczany w funkcjonalnej płachcie montażowej.

Liczba elementów 47 kluczy

Materiał Stal CrV

Wykończenie Satynowane

Zakres metryczny 6-32 mm

### Charakterystyka zestawu

#### Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stop charakteryzujący się podwyższoną twardością i odpornością na zużycie. Dodatek wanadu zwiększa wytrzymałość mechaniczną i odporność na pękanie pod obciążeniem. Materiał standardowo stosowany w narzędziach profesjonalnych.

## Powierzchnia satynowana i chromowana

Chromowanie zabezpiecza przed korozją i zwiększa twardość powierzchni. Satynowanie eliminuje odbłaski, ułatwia odczyt oznaczeń i poprawia chwyt w warunkach warsztatowych. Wykończenie odporne na zarysowania.

## Płachta montażowa z rzepem

Wytrzymały organizer z możliwością zawieszenia na ścianie warsztatu. Zamykany na rzep zapewnia bezpieczne przechowywanie i szybki dostęp do narzędzi. Każdy klucz ma wyznaczone miejsce z oznaczeniem rozmiaru.

## Różnorodność typów kluczy

Zestaw obejmuje pięć kategorii kluczy oczkowych o różnej budowie, dostosowanych do specyficznych zastosowań. Eliminuje konieczność kompletowania narzędzi z wielu zestawów przy pracach wymagających różnych typów chwytów.

## Specyfikacja techniczna

Model	G11247
Liczba elementów	47 kluczy
Materiał wykonania	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Wykończenie powierzchni	Chromowane, satynowane
Klucze płasko-oczkowe (24 szt.)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 32 mm
Klucze oczkowe TORX (4 szt.)	6×8, 10×12, 14×18, 20×24
Klucze oczkowe wygięte (8 szt.)	6×7, 8×9, 10×11, 12×13, 14×15, 16×17, 18×19, 20×22
Klucze oczkowe typ C (5 szt.)	10×11, 12×13, 14×15, 16×17, 18×19
Klucze oczkowe półotwarte (6 szt.)	8×10, 9×11, 10×12, 13×14, 15×17, 16×18
Opakowanie	Płachta montażowa z zawieszka i rzepem

## Zastosowanie

- Naprawy i konserwacja pojazdów mechanicznych
- Prace instalacyjne w systemach hydraulicznych
- Montaż i serwis maszyn przemysłowych
- Prace przy konstrukcjach stalowych
- Serwis sprzętu rolniczego i budowlanego
- Montaż urządzeń w przestrzeniach ograniczonych
- Wyposażenie warsztatów mechanicznych
- Prace montażowe wymagające różnych typów chwytów

---

## Typy kluczy w zestawie

---

### **Klucze płasko-oczkowe**

Uniwersalny typ łączący stronę płaską i oczkową. Strona oczkowa zapewnia lepszy chwyt i większy moment obrotowy, strona płaska umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni. Zakres 6-32 mm obejmuje najpopularniejsze rozmiary śrub metrycznych.

### **Klucze oczkowe TORX**

Dwustronne klucze do śrub z profilem gwiazdzistym TORX. Stosowane w elektronice, motoryzacji i sprzęcie AGD. Profil gwiazdy minimalizuje ryzyko uszkodzenia gniazda przy większych momentach dokręcania.

### **Klucze oczkowe wygięte**

Konstrukcja z wygięciem 75° zapewnia lepszy dostęp do elementów złącznych w zagłębieniach i przy przeszkodach. Umożliwia pracę bez zmiany kąta nachylenia ręki, co zwiększa wygodę przy wielokrotnym dokręcaniu.

### **Klucze oczkowe typ C**

Klucze z otwartym profilem oczka w kształcie litery C. Pozwalają na założenie klucza bez konieczności zdejmowania śruby, przydatne przy pracach na zamontowanych elementach lub przy ograniczonym dostępie z góry.

### **Klucze oczkowe półotwarte**

Hybrydowa konstrukcja łącząca cechy klucza oczkowego i płaskiego. Umożliwiają szybkie zakładanie i zdejmowanie z elementu złącznego bez konieczności pełnego obrotu, przyspieszając pracę przy montażu seryjnym.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić kompletność zestawu i stan techniczny każdego klucza. Klucze należy dobrać ściśle do rozmiaru śruby lub nakrętki – luz powoduje uszkodzenie krawędzi elementu złącznego i samego narzędzia.

Przy pracy z kluczami oczkowym należy zakładać narzędzie prostopadle do osi elementu złącznego. Klucze wygięte i typ C wymagają zachowania właściwego kąta pracy zgodnie z ich konstrukcją. Nie należy wydłużać ramienia klucza rurami ani

---

używać młotka do zwiększenia momentu obrotowego.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zanieczyszczeń i oleju, a następnie umieścić w płachcie zgodnie z oznaczeniami. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji mimo chromowania. Regularna kontrola stanu powierzchni i geometrii oczek pozwala wcześniej wykryć zużycie.

#### Produkty uzupełniające

Do zestawu warto rozważyć dokupienie kluczy nasadowych w zakresie pokrywającym się z kluczami płasko-oczkowym, dynamometrycznego klucza momentowego do precyzyjnego dokręcania oraz zestawu kluczy imbusowych i bitów TORX do prac przy mniejszych elementach złącznych.