

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-wygiety-12mm-geko-g11412-p-18896.html>



# Klucz płasko-oczkowy wygięty 12mm GEKO G11412

|                  |                                         |
|------------------|-----------------------------------------|
| Cena brutto      | 1,30 zł                                 |
| Cena netto       | 1,06 zł                                 |
| Dostępność       | Chwilowo niedostępny — zapytaj o termin |
| Numer katalogowy | G11412                                  |
| Kod producenta   | G11412                                  |
| Kod EAN          | 5901477115981                           |
| Producent        | Narzędzia GEKO                          |

## Opis produktu

### Klucz płasko-oczkowy wygięty 12 mm GEKO G11412

Klucz płasko-oczkowy z wygiętą główką typu SPLINE, wykonany ze stali chromowo-wanadowej. Konstrukcja z dwoma kątami nachylenia zapewnia dostęp do śrub w ograniczonej przestrzeni roboczej.

|                         |
|-------------------------|
| Rozmiar 12 mm           |
| Materiał Stal Cr-V      |
| Kąt główki płaskiej 15° |
| Kąt główki oczkowej 10° |

## Charakterystyka techniczna

Główka płaska pod kątem 15°

Nachylenie względem osi rękojeści umożliwia pracę w miejscach z ograniczonym dostępem bocznym. Kąt ten zwiększa luz między rękojeścią a powierzchnią roboczą, co ułatwia manewrowanie kluczem przy krótkich skokach obrotowych.

Główka oczkowa wygięta o 10°

Profil 12-kątny typu SPLINE zapewnia lepsze rozłożenie sił na większej powierzchni kontaktu ze śrubą niż standardowy 6-kątny.

Wygięcie o 10° pozwala na pracę w przestrzeniach z przeszkodami nad płaszczyzną śruby.

Stal chromowo-wanadowa

Stop Cr-V charakteryzuje się podwyższoną wytrzymałością na skręcanie i zginanie. Dodatek wanadu zwiększa odporność na ścieranie i zmęczenie materiału, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia przy intensywnym użytkowaniu.

Powierzchnia chromowana i satynowana

Chromowanie zapewnia ochronę przed korozją. Satynowanie redukuje odbłaski światła, co poprawia komfort pracy i ułatwia odczyt wartości wygrawerowanej na kluczu w różnych warunkach oświetleniowych.

Specyfikacja techniczna

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Model                          | G11412                     |
| Rozmiar klucza                 | 12 mm                      |
| Typ                            | Płasko-oczkowy wygięty     |
| Materiał                       | Stal chromowo-wanadowa     |
| Profil główki oczkowej         | 12-kątny SPLINE            |
| Kąt nachylenia główki płaskiej | 15° względem osi rękojeści |
| Kąt wygięcia główki oczkowej   | 10° względem osi rękojeści |
| Wykończenie powierzchni        | Chromowane, satynowe       |
| Norma                          | DIN 3113                   |
| Producent                      | GEKO                       |

Zastosowanie

- Montaż i demontaż śrub w układach hamulcowych pojazdów
- Prace serwisowe przy silnikach spalinowych w ograniczonej przestrzeni
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne w maszynach przemysłowych
- Montaż elementów w konstrukcjach stalowych z trudnym dostępem
- Serwis urządzeń AGD i elektroniki użytkowej
- Prace naprawcze w warsztatach mechanicznych
- Konserwacja maszyn rolniczych i budowlanych

Norma DIN 3113

Norma DIN 3113 określa wymagania dotyczące kluczy płasko-oczkowych: tolerancje wymiarowe, wytrzymałość mechaniczną, twardość materiału oraz parametry geometryczne. Klucze zgodne z tą normą przechodzą testy obciążeniowe zapewniające bezpieczne użytkowanie przy znamionowych momentach obrotowych.

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarowi śruby lub nakrętki. Profil 12-kątny wymaga precyzyjnego nałożenia na element złączny – nieprawidłowe ustawienie może prowadzić do uszkodzenia krawędzi.

Klucz należy nakładać na śrubę całą głębokością główki oczkowej. Siłę należy przykładać w osi rękojeści, unikając bocznego obciążania. W przypadku zablokowanych połączeń zaleca się zastosowanie środków penetrujących zamiast nadmiernego forsowania klucza.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji. Regularne sprawdzanie stanu krawędzi roboczych pozwala wykryć zużycie przed utratą funkcjonalności narzędzia.

### Produkty powiązane

Do kompleksowych prac montażowych warto rozważyć kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych GEKO w zakresie 6–32 mm lub zestaw kluczy nasadowych z grzechotką dla większej ergonomii przy powtarzalnych czynnościach. W przypadku pracy z elementami o niestandardowych profilach przydatne mogą być klucze nastawne lub klucze oczkowe dwustronne.