

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-pl-oczki-wygiety-13mm-geko-g11413-p-18897.html>

Klucz pł-oczki. wygięty 13mm GEKO G11413



Cena brutto	2,46 zł
Cena netto	2,00 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	G11413
Kod producenta	G11413
Kod EAN	5901477115943
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy wygięty 13 mm GEKO G11413

Klucz płasko-oczkowy z wygiętą główką oczkową typu SPLINE, przeznaczony do pracy w ograniczonej przestrzeni. Konstrukcja z podwójnym wygięciem (główka płaska 15°, oczkowa 10°) zapewnia lepszy dostęp do elementów złącznych w trudno dostępnych miejscach. Wykonany ze stali chromowo-wanadowej zgodnie z normą DIN 3113.

Rozmiar klucza **13 mm**

Materiał **Stal Cr-V**

Typ główki oczkowej **12-kątna SPLINE**

Norma **DIN 3113**

Charakterystyka techniczna

Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)

Materiał charakteryzujący się zwiększoną wytrzymałością na zginanie i skręcanie. Dodatek wanadu poprawia twardość powierzchniową, co przekłada się na odporność na ścieranie i dłuższą żywotność narzędzia podczas intensywnej eksploatacji.

Główka płaska wygięta 15°

Kąt nachylenia główki płaskiej względem osi rękojeści umożliwia pracę w miejscach z ograniczonym dostępem pionowym. Pozwala na zachowanie ergonomicznego chwytu nawet gdy nakrętka znajduje się blisko przeszkody.

Główka oczkowa 12-kątna SPLINE

Profil 12-kątny zapewnia kontakt z nakrętką co 30°, co umożliwia pracę przy minimalnym skoku roboczym. Szczególnie przydatne w ciasnych przestrzeniach, gdzie pełny obrót klucza jest niemożliwy. Odgięcie 10° dodatkowo zwiększa manewrowość.

Chromowanie i satynowanie powierzchni

Warstwa chromu zabezpiecza przed korozją i ułatwia usuwanie zabrudzeń. Satynowe wykończenie redukuje odbłaski, co poprawia komfort pracy oraz nadaje narzędziu estetyczny wygląd przy zachowaniu właściwości ochronnych.

Specyfikacja techniczna

Model	G11413
Rozmiar klucza	13 mm
Typ	Płasko-oczkowy wygięty
Materiał wykonania	Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)
Profil główki oczkowej	12-kątny SPLINE
Kąt wygięcia główki płaskiej	15° względem osi rękojeści
Kąt wygięcia główki oczkowej	10° względem osi rękojeści
Wykończenie powierzchni	Chromowane, satynowe
Zgodność z normą	DIN 3113
Producent	GEKO

Zastosowanie

- Prace serwisowe przy silnikach spalinowych – dostęp do nakrętek przy bloku silnika
- Montaż i demontaż układów zawieszenia w pojazdach
- Instalacje hydrauliczne w ograniczonej przestrzeni
- Prace przy układach hamulcowych – dostęp do zacisków i przewodów
- Serwis maszyn przemysłowych z gęsto rozmieszczonymi elementami
- Konserwacja urządzeń AGD i sprzętu elektronicznego
- Montaż konstrukcji stalowych w trudno dostępnych węzłach

Norma DIN 3113

Niemiecka norma określająca wymagania dla kluczy płasko-oczkowych dwustronnych. Definiuje tolerancje wymiarowe, wytrzymałość mechaniczną, twardość powierzchni roboczych oraz geometrię narzędzia. Klucze zgodne z DIN 3113 spełniają rygorystyczne standardy jakościowe stosowane w profesjonalnym zastosowaniu.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarowi nakrętki lub łba śruby. Niedopasowanie może prowadzić do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego oraz samego klucza. Główka 12-kątna SPLINE zapewnia lepsze dopasowanie niż standardowa 6-kątna, ale wymaga precyzyjnego nałożenia.

Podczas dokręcania należy stosować siłę w sposób równomierny, unikając szarpnięć. Wygięta konstrukcja klucza wymaga kontrolowanego nacisku – nadmierna siła przyłożona pod niewłaściwym kątem może spowodować deformację narzędzia. W przypadku zablokowanych połączeń zaleca się zastosowanie środków penetrujących przed próbą odkręcenia.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Chromowana powierzchnia jest odporna na korozję, ale długotrwały kontakt z wilgocią lub agresywnymi chemikaliami może prowadzić do uszkodzenia warstwy ochronnej. Przechowywanie w suchym miejscu wydłuża żywotność narzędzia.

Produkty powiązane

Do kompleksowej pracy warto rozważyć kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych GEKO w zakresie 6-32 mm. Dla zastosowań wymagających jeszcze większej precyzji dostępne są klucze oczkowe z grzechotką oraz klucze dynamometryczne umożliwiające kontrolowane dokręcanie z określonym momentem obrotowym.