

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-pl-oczk-wygiete-6-32mm-12el-bez-13mm-i-17mm-geko-g11444-p-18914.html>

Klucze pł.-oczk. wygięte 6-32mm 12el / bez 13mm i 17mm GEKO G11444

Cena brutto	50,00 zł
Cena netto	40,65 zł
Dostępność	Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin
Numer katalogowy	G11444
Kod producenta	G11444
Kod EAN	5901477108471
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Zestaw kluczy płasko-oczkowych wygięty GEKO G11444 (12 elementów)

Kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych z wygiętymi główkami oczkowym typu SPLINE, obejmujący rozmiary od 6 do 32 mm. Konstrukcja z podwójnym kątem nachylenia zapewnia dostęp do elementów złącznych w ograniczonych przestrzeniach roboczych.

Liczba elementów 12 kluczy

Zakres rozmiaru 6-32 mm

Materiał CrV satynowany

Norma DIN 3113

Charakterystyka techniczna

Główka oczkowa typu SPLINE 12-kątna

System 12-kątny zwiększa powierzchnię styku z nakrętką o 20% w porównaniu z klasycznym 6-kątnym profilem. Redukuje ryzyko uszkodzenia krawędzi elementu złącznego podczas pracy pod obciążeniem. Wygięcie o 10° umożliwia obracanie klucza w przestrzeniach o ograniczonym kącie dostępu.

Główka płaska pod kątem 15°

Nachylenie główki płaskiej względem osi rękojeści pozwala na pracę w miejscach, gdzie standardowy klucz nie ma miejsca na pełen obrót. Kąt 15° to kompromis między ergonomią a możliwością pracy przy ograniczonej przestrzeni nad elementem złącznym.

Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stop chromu i wanadu charakteryzuje się twardością 40-48 HRC przy zachowaniu sprężystości. Chrom zapewnia odporność na korozję, wanad zwiększa wytrzymałość na zginanie. Materiał spełnia wymagania normy DIN 3113 dla kluczy ręcznych.

Powierzchnia satynowana chromowana

Chromowanie galwaniczne tworzy warstwę ochronną o grubości 8-12 µm. Satynowanie (matowe wykończenie) redukuje odbłaski podczas pracy w oświetlonym środowisku i maskuje drobne rysy eksploatacyjne. Zaokrąglone krawędzie eliminują ostre krawędzie mogące uszkodzić dłonie.

Specyfikacja techniczna

Model	GEKO G11444
Rozmiary w zestawie	6, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 24, 27, 30, 32 mm (12 elementów)
Typ klucza	Płasko-oczkowy wygięty
Profil główki oczkowej	SPLINE 12-kątny
Kąt nachylenia główki płaskiej	15° względem osi rękojeści
Kąt wygięcia główki oczkowej	10° względem osi rękojeści
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Wykończenie powierzchni	Chromowane, satynowane
Norma	DIN 3113
Opakowanie	Płachta tekstylna na rzep z możliwością zawieszenia

Uwaga dotycząca kompletności zestawu

Zestaw nie zawiera kluczy w rozmiarach 13 mm i 17 mm. Przed zakupem należy sprawdzić, czy dostępne rozmiary odpowiadają wymaganiom planowanych prac. W razie potrzeby brakujące rozmiary można dokupić jako pojedyncze klucze.

Zastosowanie

- Serwis samochodowy — dostęp do śrub w zagłębieniach silnika, przy elementach podwozia

-
- Montaż mebli — praca z łącznikami w ograniczonej przestrzeni korpusów
 - Instalacje hydrauliczne — dokręcanie złączek przy ścianach i w kanałach
 - Naprawy sprzętu AGD — dostęp do elementów montażowych wewnątrz obudów
 - Instalacje elektryczne — montaż rozdzielnic, osprzętu w puszkach instalacyjnych
 - Konserwacja maszyn — prace serwisowe przy ograniczonym dostępie do elementów złącznych
 - Prace montażowe w budownictwie — łączenie konstrukcji stalowych, rusztowań

Użytkowanie i konserwacja

Przed pierwszym użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarowi nakrętki lub łba śruby. Niedopasowanie może prowadzić do uszkodzenia zarówno klucza, jak i elementu złącznego. Główka oczkowa powinna być zakładana do oporu na nakrętkę — luz może powodować ześlizgiwanie się profilu SPLINE.

Klucze nie są przeznaczone do pracy z przedłużaczami rurkowymi ani do uderzania młotkiem. Przekroczenie dopuszczalnego momentu obrotowego może spowodować trwałe odkształcenie narzędzia. W przypadku zablokowanych połączeń należy zastosować środki penetrujące i odczekać kilka minut przed ponowną próbą.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zanieczyszczeń i osuszyć. W środowiskach o podwyższonej wilgotności zaleca się konserwację cienką warstwą oleju zabezpieczającego. Płachta do przechowywania chroni narzędzia przed uszkodzeniami mechanicznymi i ułatwia identyfikację brakujących elementów.

Produkty powiązane

Do zestawu warto rozważyć dokupienie kluczy w rozmiarach 13 mm i 17 mm jako pojedynczych narzędzi. Uzupełnieniem mogą być klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania połączeń z określonym momentem obrotowym oraz zestawy nasadek SPLINE do pracy z kluczami udarowymi.