

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-pl-oczk-satyna-21mm-prosty-geko-g11221-p-18872.html>

Klucz pł.-oczk. satyna 21mm prosty GEKO G11221

Cena brutto	6,51 zł
Cena netto	5,29 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	G11221
Kod producenta	G11221
Kod EAN	5901477123245
Producent	Narzędzia GEKO

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy 21 mm GEKO G11221

Klucz płasko-oczkowy z podwójnym wygięciem 15° w główkach, wykonany ze stali chromowo-wanadowej. Konstrukcja z kątem nachylenia główki płaskiej oraz odgięciem główki oczkowej umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni montażowej.

Rozmiar klucza **21 mm**

Materiał **CrV**

Główka oczkowa **12-kątna**

Wykończenie **satynowane**

Charakterystyka techniczna

Podwójne wygięcie 15°

Główka płaska ustawiona pod kątem 15° do osi rękojeści, główka oczkowa dodatkowo odgięta o 15°. Taka geometria zwiększa luz roboczy w miejscach z ograniczonym dostępem – przy pracy wzdłuż ścian, w głębokich gniazdach montażowych czy przy elementach o złożonej konstrukcji.

12-kątna główka oczkowa

Profil 12-kątny (bi-hex) wymaga jedynie 30° obrotu do ponownego zaczeptu, zamiast 60° w standardowym 6-kącie. Umożliwia to pracę w ciasnych przestrzeniach, gdzie pełny obrót klucza jest niemożliwy. Zachowuje kompatybilność z nakrętkami i łbami 6-kątnymi.

Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stop chromu i wanadu zapewnia połączenie twardości (odporność na ścieranie) i sprężystości (odporność na pękanie pod obciążeniem). Stal CrV charakteryzuje się wyższą wytrzymałością mechaniczną niż stal węglowa, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia przy intensywnej pracy.

Powierzchnia satynowana

Wykończenie satynowe (matowe) po chromowaniu redukuje odbłaski świetlne podczas pracy i nadaje narzędziu profesjonalny wygląd. Warstwa chromowa zabezpiecza stal przed korozją i ułatwia czyszczenie z zanieczyszczeń olejem czy smarem.

Specyfikacja techniczna

Model	G11221
Rozmiar klucza	21 mm
Typ klucza	płasko-oczkowy
Materiał	stal chromowo-wanadowa (CrV)
Profil główki oczkowej	12-kątny (bi-hex)
Kąt nachylenia główki płaskiej	15°
Kąt odgięcia główki oczkowej	15°
Wykończenie powierzchni	chromowane, satynowane

Zastosowanie

- Montaż i demontaż połączeń śrubowych w mechanice pojazdowej
- Prace serwisowe przy maszynach i urządzeniach przemysłowych
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów metalowych
- Prace remontowe w budownictwie i instalacjach
- Serwis sprzętu ogrodniczego i maszyn rolniczych
- Montaż mebli i konstrukcji wymagających połączeń śrubowych 21 mm

Jak sprawdzić kompatybilność rozmiaru

Rozmiar 21 mm odpowiada rozstawowi płaszczyzn nakrętki lub головки śruby. Można go zmierzyć suwmiarką lub sprawdzić na oznaczeniu elementu złącznego. Klucz 21 mm jest standardem w śrubach M14 (nakrętki) oraz w wielu aplikacjach motoryzacyjnych i przemysłowych.

Użytkowanie i konserwacja

Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom nakrętki lub śruby – luz może prowadzić do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego. Podczas pracy klucz powinien być dosunięty do oporu w główce oczkowej lub płaskiej.

Po zakończeniu pracy warto oczyścić klucz z zabrudzeń i osuszyć, szczególnie po kontakcie z wilgocią lub substancjami chemicznymi. Przechowywanie w suchym miejscu wydłuża żywotność chromowanej powierzchni.

Nie należy używać klucza jako dźwigni, młotka ani przedłużać ramienia dodatkową rurą – może to doprowadzić do trwałego odkształcenia lub pęknięcia narzędzia.