

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-p-o-lamane-z-grzechotka-8-32mm-13el./walizka/ K00105-p-20538.html>



Klucze p-o łamane z grzechotką 8-32mm 13el./walizka/ K00105

Cena brutto	198,20 zł
Cena netto	161,14 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	K00105
Kod producenta	K00105
Kod EAN	5901477129865
Producent	Keltin

Opis produktu

Zestaw kluczy płasko-oczkowych łamanych z grzechotką 8-32mm K00105

Komplet 13 kluczy kombinowanych z mechanizmem grzechotkowym i łamaną konstrukcją, wykonanych ze stali chromowo-wanadowej. Konstrukcja łamana umożliwia pracę w ograniczonej przestrzeni, a mechanizm 72-zębowy zapewnia minimalny kąt obrotu 5°.

Liczba elementów	13 kluczy
Zakres rozmiarów	8-32 mm
Mechanizm grzechotki	72 zęby
Materiał	CrV satynowany

Charakterystyka techniczna

Konstrukcja łamana

Przegubowe połączenie między końcówką płaską a oczkową pozwala na ustawienie klucza pod różnymi kątami. Umożliwia to pracę w miejscach z ograniczonym dostępem, gdzie standardowy klucz sztywny nie może być zastosowany — np. przy nakrętkach blisko ścian silnika czy elementów zawieszenia.

Mechanizm grzechotkowy 72-zębowy

Grzechotka z 72 zębami wymaga obrotu zaledwie 5° do kolejnego zaczepu, co jest szczególnie istotne w ciasnych przestrzeniach roboczych. Im więcej zębów, tym mniejszy kąt potrzebny do pracy — standardowe grzechotki 24-zębowe wymagają 15° obrotu.

Końcówka Surface Drive

Profil Surface Drive przenosi moment obrotowy na płaskie powierzchnie nakrętki, a nie na jej narożniki. Redukuje to ryzyko zaokrąglenia krawędzi przy uszkodzonych lub skorodowanych łbach śrub. System ten zwiększa również powierzchnię styku o około 25% w porównaniu do standardowego profilu.

Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop chromu i wanadu zapewnia połączenie twardości z odpornością na złamania. Satynowe wykończenie ogranicza odbłaski podczas pracy oraz zwiększa odporność na korozję. Hartowanie stali poprawia wytrzymałość mechanizmu grzechotkowego na długotrwałe obciążenia.

Specyfikacja techniczna

Model	K00105
Liczba elementów w zestawie	13 kluczy
Rozmiary kluczy	8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30, 32 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Wykończenie	Satynowane
Liczba zębów grzechotki	72 zęby (kąt obrotu 5°)
Profil końcówki oczkowej	Surface Drive
Konstrukcja	Łamana (przegubowa)
Opakowanie	Walizka z tworzywa sztucznego

Zastosowanie

- Prace serwisowe w silnikach samochodowych — dostęp do nakrętek w głębokich wnękach
- Montaż i demontaż układów hamulcowych, gdzie przestrzeń robocza jest ograniczona
- Obsługa zawieszenia pojazdów — praca przy wahaczach i amortyzatorach
- Instalacje hydrauliczne i pneumatyczne w maszynach przemysłowych
- Konserwacja sprzętu rolniczego i budowlanego
- Naprawa motocykli — dostęp do śrub w okolicach ramy i silnika
- Montaż konstrukcji stalowych wymagających pracy pod kątem
- Prace przy instalacjach w trudno dostępnych miejscach — np. pod dashboardem pojazdu

Użytkowanie i konserwacja

Dobór rozmiaru klucza

Klucz powinien dokładnie pasować do nakrętki. Zbyt luźne dopasowanie prowadzi do uszkodzenia zarówno narzędzia, jak i elementu złącznego. Przed pracą sprawdź, czy końcówka Surface Drive prawidłowo obejmuje wszystkie płaskie powierzchnie nakrętki.

Kierunek pracy grzechotki

Większość grzechotek posiada przełącznik kierunku obrotu (rewers). Przed użyciem ustaw odpowiedni kierunek — w prawo dla dokręcania, w lewo dla odkręcania. Nie zmieniaj kierunku pod obciążeniem, aby nie uszkodzić mechanizmu.

Konserwacja narzędzi

Po zakończeniu pracy oczyść klucze z zanieczyszczeń i oleju. Mechanizm grzechotkowy można okresowo smarować smarem technicznym, aby zapewnić płynność działania. Przechowuj zestaw w dołączonej walizce, aby chronić przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi.

Produkty powiązane

Do zestawu warto rozważyć dokupienie nasadek grzechotkowych w rozmiarach pośrednich, przedłużek oraz kluczy dynamometrycznych do precyzyjnego dokręcania zgodnie z momentami określonymi przez producenta pojazdu lub maszyny.

...