

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-c-v-22mm-satyna-51687-vorel-p-87.html>

Klucz płasko-oczkowy c-v 22mm satyna 51687 VOREL

Cena brutto	7,75 zł
Cena netto	6,30 zł
Dostępność	Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni
Czas wysyłki	3 dni
Numer katalogowy	51687
Kod producenta	51687
Kod EAN	5906083516870
Producent	Vorel
Jednostka	SZT
Rozmiar [mm]	22

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy 22mm VOREL 51687 CrV satyna

Klucz warsztatowy o rozstawie 22 mm z dwunastokątnym profilem oczkowym i wygięciem pod kątem 15 stopni. Narzędzie ze stali chromowo-wanadowej z satynowym wykończeniem powierzchni, zaprojektowane do prac montażowych i serwisowych w warsztacie oraz terenie.

Rozstaw 22 mm

Materiał Stal CrV

Profil oczka Dwunastokątny

Wykończenie Satyna

Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego

Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop stali z dodatkiem chromu (Cr) i wanadu (V) charakteryzuje się zwiększoną twardością po hartowaniu oraz odpornością na ścieranie. Materiał ten stosuje się w narzędziach wymagających długotrwałej pracy pod obciążeniem bez deformacji.

Profil dwunastokątny oczka

Wewnętrzna geometria oczka z dwunastoma krawędziami roboczymi umożliwia pracę z nakrętkami i łbami śrub sześciokątnych przy ograniczonym kącie obrotu - wystarczy 30 stopni przestrzeni do przestawienia klucza, co ma znaczenie w ograniczonej przestrzeni montażowej.

Wygięcie oczka pod kątem 15°

Przesunięcie kątowe osi oczka względem części płaskiej pozwala na pracę w miejscach, gdzie pełny obrót narzędzia jest niemożliwy. Konstrukcja ta zapewnia dostęp do elementów złącznych umieszczonych blisko innych komponentów lub powierzchni.

Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa obróbka powierzchni poprzez śrutowanie lub piaskowanie zmniejsza współczynnik tarcia między dłonią a metalem, co ogranicza poślizg narzędzia podczas pracy. Dodatkowo satynowanie maskuje drobne rysy eksploatacyjne.

Specyfikacja techniczna

Model	VOREL 51687
Rozstaw klucza	22 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Typ konstrukcji	Płasko-oczkowy
Profil oczka	Dwunastokątny
Kąt wygięcia oczka	15°
Wykończenie	Satynowe
Marka	VOREL

Zastosowanie klucza 22 mm

- Montaż i demontaż elementów układu wydechowego w pojazdach
- Prace przy układzie zawieszenia samochodów osobowych i dostawczych
- Serwis układów hamulcowych - zacisków, przewodów, cylinderków
- Instalacje hydrauliczne - montaż armatury, łączników rurowych
- Prace przy maszynach rolniczych i sprzęcie budowlanym
- Konserwacja i naprawa motocykli, quadów
- Montaż konstrukcji stalowych, profili, wsporników

-
- Prace instalacyjne w systemach grzewczych i wentylacyjnych

Dobór rozstawu klucza do średnicy gwintu

Klucz 22 mm współpracuje z nakrętkami i łbami śrub o gwincie metrycznym M14. Przed zakupem należy sprawdzić wymiar "pod klucz" elementu złącznego – rozstaw 22 mm jest standardem w instalacjach hydraulicznych oraz w mechanice pojazdów średniej klasy.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy rozstaw klucza odpowiada wymiarom nakrętki lub łba śruby. Niezgodność prowadzi do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego i utrudnia późniejszy demontaż.

Podczas dokręcania należy stosować klucz w sposób, który minimalizuje ryzyko ześlizgnięcia – część płaska powinna być ustawiona prostopadle do osi śruby, a siła przyłożona w kierunku wydłużenia ramienia klucza.

Po zakończeniu pracy narzędzie należy oczyścić z zanieczyszczeń, oleju i wilgoci. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchni, mimo że satynowe wykończenie oferuje pewną ochronę.

W przypadku kontaktu z substancjami chemicznymi (kwasy, zasady, rozpuszczalniki) należy niezwłocznie przemyć klucz wodą i osuszyć, aby uniknąć uszkodzenia powierzchni.

Produkty uzupełniające

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu warto rozważyć kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych VOREL w zakresie od 6 mm do 32 mm, organizery narzędziowe oraz klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania połączeń zgodnie z momentem zalecanym przez producenta.