

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-c-v-18mm-satyna-51683-vorel-p-7978.html>

Klucz płasko-oczkowy c-v 18mm satyna / 51683 / VOREL

Cena brutto	4,95 zł
Cena netto	4,02 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	51683
Kod producenta	51683
Kod EAN	5906083516832
Producent	Vorel
Jednostka	SZT
Rozmiar [mm]	18

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy 18mm VOREL 51683 - stal chromowo-wanadowa

Klucz płasko-oczkowy o rozwarciu 18 mm wykonany ze stali chromowo-wanadowej w technologii kucia matrycowego. Narzędzie łączy funkcję klucza płaskiego i oczkowego z dwunastokątnym profilem oczka, zapewniając uniwersalność zastosowania w pracach montażowych i serwisowych.

Rozmiar klucza **18 mm**

Materiał **CrV**

Profil oczka **12-kątny**

Wykończenie **Satynowe**

Charakterystyka klucza płasko-oczkowego 18mm

Stal chromowo-wanadowa CrV

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu zwiększa twardość i odporność na ścieranie. Materiał ten charakteryzuje się większą wytrzymałością mechaniczną w porównaniu do standardowej stali węglowej, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia przy

intensywnym użytkowaniu.

Dwunastokątny profil oczka

Oczko z 12-kątnym profilem wymaga jedynie 30 stopni przestrzeni roboczej do przekręcenia nakrętki, co ułatwia pracę w ograniczonych przestrzeniach. Wygięcie końcówki oczkowej dodatkowo zwiększa dostępność do elementów złącznych w trudno dostępnych miejscach.

Kucie matrycowe

Proces produkcji metodą kucia matrycowego zapewnia jednolitą strukturę materiału bez pustek i wad. Technologia ta zwiększa wytrzymałość klucza na obciążenia dynamiczne i zapobiega pękaniu pod dużym momentem obrotowym.

Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa, satynowa powierzchnia redukuje odbłaski podczas pracy i zapewnia lepszą przyczepność dłoni. Wykończenie to chroni również przed korozją i ułatwia usuwanie zabrudzeń z powierzchni klucza.

Specyfikacja techniczna

Model	51683
Producent	VOREL
Rozmiar klucza	18 mm
Typ klucza	Płasko-oczkowy
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Profil oczka	Dwunastokątny (12-punktowy)
Konstrukcja oczka	Wygięta
Technologia produkcji	Kucie matrycowe
Wykończenie powierzchni	Satynowe

Zastosowanie klucza 18mm

- Montaż i demontaż połączeń śrubowych w instalacjach hydraulicznych
- Prace serwisowe przy układach hamulcowych w pojazdach
- Obsługa elementów mocujących w maszynach przemysłowych
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów metalowych

-
- Konserwacja urządzeń elektrycznych i elektronarzędzi
 - Prace przy układach wydechowych samochodów
 - Naprawa sprzętu ogrodniczego i maszyn rolniczych
 - Montaż mebli metalowych i konstrukcji warsztatowych

Sprawdzanie kompatybilności

Rozmiar 18 mm odpowiada średnicy nakrętki mierzonej między przeciwległymi płaskimi krawędziami (szerokość klucza). Przed zakupem warto zweryfikować wymiary nakrętek za pomocą suwmiarki lub sprawdzić specyfikację techniczną urządzeń, przy których klucz będzie używany. W motoryzacji rozmiar ten występuje m.in. przy nakrętkach kół w niektórych modelach pojazdów oraz elementach układu hamulcowego.

Użytkowanie i konserwacja

Klucz płasko-oczkowy należy dobrać dokładnie do rozmiaru nakrętki lub łba śruby. Używanie klucza o niewłaściwym rozmiarze prowadzi do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego i zmniejsza moment obrotowy. Podczas pracy końcówką płaską należy nakładać klucz tak, aby siła była przyłożona do grubszej części szczęk, co minimalizuje ryzyko ich rozwarcia.

Dwunastokątne oczko zapewnia większą powierzchnię styku z nakrętką niż tradycyjne oczko 6-kątne, co zmniejsza ryzyko obtarcia krawędzi przy dużych obciążeniach. Wygięcie oczka o kilka stopni względem osi klucza pozwala na pracę przy nakrętkach znajdujących się w zagłębieniach lub blisko przeszkód.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Satynowe wykończenie nie wymaga specjalnej konserwacji, jednak okresowe zabezpieczenie cienką warstwą oleju ochronnego przedłuża żywotność narzędzia. Klucze należy przechowywać w suchym miejscu, najlepiej w organizery lub na tablicach narzędziowych, aby uniknąć mechanicznych uszkodzeń powierzchni roboczych.

Produkty powiązane

Klucz płasko-oczkowy 18mm stanowi element kompletnych zestawów kluczy płasko-oczkowych VOREL, dostępnych w różnych konfiguracjach rozmiarowych. Do prac wymagających większej precyzji momentu obrotowego warto rozważyć klucze dynamometryczne z nasadką 18mm. W przypadku pracy z nakrętkami o uszkodzonych krawędziach przydatne mogą być klucze oczkowe udarowe lub nasadki udarowe.