

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-c-v-20mm-satyna-51685-vorel-p-36.html>

Klucz płasko-oczkowy c-v 20mm satyna 51685 VOREL

Cena brutto	7,35 zł
Cena netto	5,98 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	51685
Kod producenta	51685
Kod EAN	5906083516856
Producent	Vorel
Jednostka	SZT
Rozmiar [mm]	20

Opis produktu

Klucz płasko-oczkowy 20mm CrV satyna VOREL 51685

Klucz płasko-oczkowy o rozwarciu 20mm, wykonany ze stali chromowo-wanadowej w technologii kucia matrycowego. Satynowe wykończenie powierzchni zapewnia lepszą przyczepność podczas pracy z elementami złącznymi.

Rozwarcie klucza 20 mm

Materiał **Stal CrV**

Wykończenie **Satynowe**

Model **51685**

Charakterystyka techniczna klucza płasko-oczkowego

Stal chromowo-wanadowa (CrV)

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie. Chrom zapewnia odporność na korozję, a wanad poprawia właściwości mechaniczne, co przekłada się na dłuższą żywotność narzędzia przy intensywnej eksploatacji.

Kucie matrycowe

Proces kształtowania metalu pod wysokim ciśnieniem w matrycach zapewnia precyzyjne odwzorowanie wymiarów i eliminuje luzy robocze. Kuty klucz ma lepszą strukturę materiału niż odlewany, co zwiększa jego wytrzymałość na obciążenia skrętne.

Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa, drobno teksturowana powierzchnia minimalizuje efekt poślizgu dłoni podczas pracy, szczególnie przy kontakcie z olejem lub innymi substancjami smarującymi. Wykończenie satynowe jest również odporne na widoczne zarysowania.

Dwunastokątna końcówka oczka

Profil 12-kątny umożliwia zaczeplenie nakrętki lub śruby co 30 stopni, co jest przydatne w ograniczonej przestrzeni roboczej. Wymaga mniejszego kąta obrotu do ponownego zaczeplenia w porównaniu z profilem 6-kątnym.

Specyfikacja techniczna

Nazwa produktu	Klucz płasko-oczkowy c-v 20mm satyna 51685 VOREL
Producent	VOREL
Model	51685
Rozwarcie klucza	20 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Wykończenie powierzchni	Satynowe
Profil końcówki oczka	Dwunastokątny (12-punktowy)
Technologia wykonania	Kucie matrycowe
Kształt końcówki oczka	Wygięta

Zastosowanie klucza 20mm

- Montaż i demontaż śrub oraz nakrętek o wymiarze 20mm w układach mechanicznych
- Prace serwisowe w motoryzacji – wymiana elementów zawieszenia, układu hamulcowego
- Konserwacja i naprawa maszyn przemysłowych wymagających narzędzi o tym rozwarcie
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów instalacji przemysłowych
- Prace warsztatowe przy naprawie sprzętu ogrodniczego i budowlanego
- Obsługa techniczna urządzeń z połączeniami gwintowymi M12 (klucz 20mm)
- Drobne naprawy domowe i montaż mebli z metalowymi elementami złącznymi

Kompatybilność z elementami złącznymi

Klucz 20mm współpracuje ze śrubami i nakrętkami sześciokątnymi o wymiarze klucza $s=20\text{mm}$. Najczęściej dotyczy to gwintów metrycznych M12. Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom elementu złącznego – użycie klucza o niewłaściwym rozmiarze może uszkodzić krawędzie nakrętki lub śruby.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy końcówki klucza nie wykazują śladów zużycia lub odkształceń. Klucz powinien być nakładany na nakrętkę lub śrubę w sposób zapewniający pełne oparcie powierzchni roboczych – luz może prowadzić do zaokrąglenia krawędzi elementu złącznego.

Końcówka płaska klucza jest przeznaczona do dokręcania i odkręcania w miejscach o dobrym dostępie, gdzie możliwy jest pełny obrót narzędzia. Końcówka oczkowa sprawdza się w ograniczonej przestrzeni, gdzie wystarczy niewielki kąt obrotu do ponownego zaczeplenia.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchniowej. Regularne sprawdzanie stanu technicznego narzędzia pozwala na wczesne wykrycie zużycia i wymianę przed uszkodzeniem elementów złącznych.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń gwintowych warto rozważyć komplet kluczy płasko-oczkowych w różnych rozmiarach. Uzupełnieniem mogą być klucze nasadowe z grzechotką oraz dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania z kontrolą momentu obrotowego.