

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucze-plasko-oczkowe-6-22mm-kpl12szt-clip-51630-vorel-p-6050.html>

Klucze płasko-oczkowe 6-22mm, kpl.12szt. clip 51630 VOREL

Cena brutto	12,62 zł
Cena netto	10,26 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	51630
Kod producenta	51630
Kod EAN	5906083516306
Producent	Vorel
Rozmiar [mm]	6-22
Jednostka	KPL
Zestaw	12

Opis produktu

Klucze płasko-oczkowe 6-22mm VOREL 51630 - zestaw 12 sztuk z etui

Kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych obejmujący 12 najpopularniejszych rozmiarów od 6 do 22 mm. Narzędzia wykonane ze stali węglowej z odchylonymi główkami oczkowymi o 15 stopni, dostarczone w praktycznym etui clip ułatwiającym transport i organizację.

Zakres rozmiarów 6-22 mm

Liczba kluczy 12 sztuk

Materiał Stal węglowa

Kąt odchylenia główki 15°

Charakterystyka zestawu kluczy płasko-oczkowych

Konstrukcja dwustronna płasko-oczkowa

Każdy klucz posiada z jednej strony główkę płaską, z drugiej oczkową w tym samym rozmiarze. Główka płaska umożliwia pracę w wąskich przestrzeniach, podczas gdy oczkowa zapewnia lepsze obejmowanie nakrętki i większy moment obrotowy bez ryzyka ześlizgnięcia.

Odchylenie główki oczkowej o 15 stopni

Kąt nachylenia główki oczkowej ułatwia dostęp do elementów złącznych w trudno dostępnych miejscach, gdzie standardowy klucz prosty nie ma wystarczającej przestrzeni roboczej. Pozwala na pracę metodą przerzutową bez konieczności zdejmowania klucza z nakrętki.

Wykonanie ze stali węglowej

Stal węglowa charakteryzuje się odpornością na odkształcenia mechaniczne i zużycie ściernie. Zapewnia trwałość narzędzi podczas codziennej eksploatacji w warsztacie oraz odporność na korozję przy właściwym przechowywaniu.

Etui clip do przechowywania

Zestaw dostarczany w specjalnym etui typu clip, które utrzymuje klucze w uporządkowanej kolejności według rozmiarów. Ułatwia szybkie odnalezienie potrzebnego narzędzia oraz transport bez ryzyka zgubienia pojedynczych elementów.

Specyfikacja techniczna

Model	VOREL 51630
Typ kluczy	Płasko-oczkowe
Liczba elementów w zestawie	12 sztuk
Rozmiary kluczy	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm
Materiał wykonania	Stal węglowa
Kąt odchylenia główki oczkowej	15 stopni
Typ opakowania	Etui clip
Producent	VOREL

Zastosowanie kluczy płasko-oczkowych

- Prace serwisowe i naprawcze w mechanice samochodowej - odkręcanie i dokręcanie śrub i nakrętek w układzie hamulcowym, zawieszeniu, silniku
- Montaż i demontaż konstrukcji stalowych - łączenie elementów za pomocą połączeń śrubowych

-
- Prace hydrauliczne i instalacyjne – montaż armatury, złączek rurowych, zaworów
 - Montaż mebli i wyposażenia – składanie konstrukcji meblowych, regałów, stelaży
 - Konserwacja i naprawa sprzętu AGD – dostęp do elementów mocujących w urządzeniach gospodarstwa domowego
 - Prace remontowo-budowlane – montaż konstrukcji pomocniczych, rusztowań, elementów wykończeniowych
 - Serwis maszyn i urządzeń przemysłowych – konserwacja i naprawa linii produkcyjnych
 - Prace warsztatowe i hobby – uniwersalne zastosowanie w warsztacie domowym

Dobór rozmiaru klucza do średnicy śruby

Rozmiar klucza oznacza rozstaw szcęk lub średnicę wewnętrzną główki oczkowej, mierzone w milimetrach. Musi on odpowiadać wymiarowi "pod klucz" nakrętki lub łba śruby. Zestaw 6-22 mm obejmuje najczęściej używane rozmiary w standardzie metrycznym:

Zgodność z gwintem metrycznym

Klucz 6 mm – śruby M4, klucz 7 mm – śruby M4.5, klucz 8 mm – śruby M5, klucz 10 mm – śruby M6, klucz 13 mm – śruby M8, klucz 17 mm – śruby M10, klucz 19 mm – śruby M12, klucz 22 mm – śruby M14. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić dokładne dopasowanie klucza do nakrętki, aby uniknąć uszkodzenia krawędzi.

Użytkowanie i konserwacja

Podczas pracy kluczami płasko-oczkowym należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej, w tym rękawice robocze chroniące przed skaleczeniem ostrymi krawędziami. Klucz należy nakładać na nakrętkę w sposób zapewniający pełne obejmowanie wszystkich krawędzi.

Przy użyciu główki płaskiej siłę należy przykładać w kierunku prostopadłym do osi klucza, unikając nadmiernego wychylenia, które może prowadzić do ześlizgnięcia i uszkodzenia elementu złącznego. Główka oczkowa zapewnia bezpieczniejszą pracę przy większych momentach obrotowych.

Przechowywanie narzędzi

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zanieczyszczeń, osuszyć i umieścić w etui. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji stali węglowej. Nie należy używać kluczy jako dźwigni lub młotków – może to doprowadzić do trwałego odkształcenia narzędzia.

Produkty uzupełniające

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu warto rozważyć zestawy kluczy nasadowych, kluczy imbusowych, wkrętańców oraz organizatorów narzędziowych umożliwiających uporządkowane przechowywanie całego asortymentu.