

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-oczkowy-polotwarty-plaski-19x21-mm-yt-0139-yato-p-5798.html>

Klucz oczkowy półotwarty, płaski 19x21 mm YT-0139 YATO

Cena brutto	9,74 zł
Cena netto	7,92 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	YT-0139
Kod producenta	YT-0139
Kod EAN	5906083901393
Producent	YATO
Rozmiar [mm]	19x21
Jednostka	SZT
Kąt [st.]	15

Opis produktu

Klucz oczkowy półotwarty płaski 19x21 mm YT-0139 YATO

Klucz oczkowy typu amerykańskiego ze stali chromowo-wanadowej CrV 6140, przeznaczony do prac mechanicznych wymagających dostępu do połączeń gwintowanych w ograniczonej przestrzeni. Konstrukcja półotwarta łączy zalety klucza oczkowego i płaskiego.

Rozmiar **19x21 mm**

Materiał **CrV 6140**

Typ **Amerykański**

Wykończenie **Polerowane**

Charakterystyka klucza oczkowego YATO

Stal chromowo-wanadowa CrV 6140

Stop stali z dodatkiem chromu i wanadu zapewnia zwiększoną twardość i odporność na ścieranie. Materiał CrV 6140 charakteryzuje się wytrzymałością mechaniczną umożliwiającą przenoszenie wysokich momentów obrotowych bez odkształceń.

Konstrukcja półotwarta

Połączenie części oczkowej z płaską pozwala na pracę w miejscach, gdzie pełny klucz oczkowy nie ma miejsca na obrót. Część płaska umożliwia nasadzenie z boku, a część oczkowa zapewnia stabilny chwyt podczas dokręcania.

Typ amerykański z kątem 15 stopni

Nachylenie części oczkowej pod kątem 15 stopni względem osi uchwytu zwiększa dostępność do śrub i nakrętek w zagłębieniach. Po każdym obrocie można przestawić klucz co 30 stopni, co przyspiesza pracę w ograniczonej przestrzeni.

Polerowane wykończenie powierzchni

Gładka, polerowana powierzchnia ogranicza tarcie podczas pracy, ułatwia usuwanie zabrudzeń i zapobiega gromadzeniu się oleju. Wykończenie zwiększa odporność na korozję w środowisku warsztatowym.

Specyfikacja techniczna

Model	YT-0139
Producent	YATO
Rozmiar klucza	19x21 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa CrV 6140
Typ klucza	Amerykański (kąąt 15°)
Wykończenie	Polerowane
Konstrukcja	Półotwarta, płaska

Zastosowanie klucza oczkowego 19x21 mm

- Prace serwisowe w warsztatach samochodowych przy demontażu i montażu układów hamulcowych
- Obsługa połączeń gwintowanych w maszynach przemysłowych
- Montaż i demontaż instalacji hydraulicznych
- Prace przy układach wydechowych pojazdów
- Serwis agregatów i urządzeń mechanicznych
- Naprawy sprzętu budowlanego i rolniczego
- Konserwacja maszyn w zakładach produkcyjnych
- Prace montażowe w konstrukcjach stalowych

Sprawdzanie kompatybilności rozmiaru

Rozmiary 19 mm i 21 mm odpowiadają szerokości między płaskimi krawędziami nakrętki lub łba śruby. Przed zakupem należy zmierzyć element za pomocą suwmiarki lub sprawdzić oznaczenie na łbie śruby. Standardowe śruby M12 wymagają klucza 19 mm, a M14 – klucza 21 mm według norm ISO.

Użytkowanie i konserwacja

Klucz oczkowy należy nakładać na nakrętkę lub śrubę w sposób zapewniający pełne oparcie wszystkich powierzchni roboczych. Podczas dokręcania siła powinna być przykładana równomiernie, bez szarpnięć, aby uniknąć uszkodzenia gwintu lub odkształcenia klucza.

Po zakończeniu pracy narzędzie należy oczyścić z zabrudzeń i oleju. Przechowywanie w suchym miejscu zapobiega korozji powierzchniowej. Regularne sprawdzanie stanu szczęk klucza pozwala wykryć ewentualne zużycie lub uszkodzenia mechaniczne.

Różnica między typem amerykańskim a niemieckim

Kluczem rozróżniającym jest kąt nachylenia części oczkowej. Typ amerykański ma kąt 15 stopni, co daje możliwość przestawienia co 30 stopni. Typ niemiecki z kątem 75 stopni pozwala na przestawienie co 12 stopni, co jest korzystniejsze w bardzo ograniczonej przestrzeni, ale wymaga więcej miejsca na obrót.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń gwintowych warto rozważyć kompletny zestaw kluczy oczkowych YATO w różnych rozmiarach, klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania oraz nasadki udarowe do pracy z kluczami pneumatycznymi.

...