

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-imbusowy-z-kulka-dlugi-9-0-mm-yt-05461-yato-p-14377.html>

KLUCZ IMBUSOWY Z KULKĄ DŁUGI 9,0 MM YT-05461 YATO

Cena brutto	4,00 zł
Cena netto	3,25 zł
Dostępność	Dostępny u producenta – wysyłka w 3 dni
Czas wysyłki	3 dni
Numer katalogowy	YT-05461
Kod producenta	YT-05461
Kod EAN	5906083028533
Producent	YATO

Opis produktu

Klucz imbusowy z kulką długi 9,0 mm YT-05461 YATO

Klucz imbusowy sześciokątny z kulistą końcówką przeznaczony do dokręcania i odkręcania śrub z gniazdem imbusowym. Wydłużony trzonek zapewnia zwiększony moment obrotowy, a kulista końcówka umożliwia pracę pod kątem.

Rozmiar klucza 9,0 mm

Materiał **Stal CrV**

Typ końcówki **Kulista**

Model **YT-05461**

Charakterystyka klucza imbusowego Yato

Stal chromowo-wanadowa CrV

Materiał charakteryzuje się zwiększoną twardością i odpornością na ścieranie. Stop chromu i wanadu zapewnia odporność na korozję oraz długotrwałe zachowanie właściwości mechanicznych nawet przy intensywnej eksploatacji.

Kulista końcówka robocza

Zaokrąglona główka umożliwia pracę pod kątem do 30° względem osi śruby. Rozwiązanie przydatne w miejscach o ograniczonym dostępie, gdzie niemożliwe jest ustawienie klucza prostopadle do powierzchni.

Wydłużony trzonek

Zwiększona długość ramienia roboczego przekłada się na większy moment obrotowy przy tej samej sile nacisku. Ułatwia odkręcanie mocno dokręconych lub zaklejonych połączeń bez konieczności stosowania dodatkowych narzędzi.

Precyzyjne wymiary 9,0 mm

Dokładne dopasowanie do śrub imbusowych o gnieździe sześciokątnym 9 mm minimalizuje luz i ryzyko uszkodzenia krawędzi gniazda. Zapewnia pełne przeniesienie momentu obrotowego bez ślizgania się narzędzia.

Specyfikacja techniczna

Producent	YATO
Model	YT-05461
Rozmiar klucza	9,0 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (CrV)
Typ końcówki	Kulista
Typ klucza	Imbusowy sześciokątny długi
Maksymalny kąt pracy	Do 30°

Zastosowanie klucza imbusowego 9 mm

- Serwis i naprawa pojazdów mechanicznych – demontaż elementów podwozia, układu hamulcowego, zawieszenia
- Montaż i konserwacja maszyn przemysłowych – połączenia śrubowe w urządzeniach produkcyjnych
- Składanie i regulacja mebli – łączniki meblowe, zawiasy, mechanizmy rozkładane
- Prace instalacyjne – montaż uchwytów, wsporników, elementów mocujących
- Serwis sprzętu elektronicznego i AGD – obudowy urządzeń, panele montażowe
- Remonty i prace budowlane – montaż konstrukcji stalowych, elementów wykończeniowych
- Naprawy rowerów i motocykli – regulacja mostów, hamulców, kierownic
- Obsługa narzędzi i sprzętu warsztatowego – wymiana akcesoriów, konserwacja urządzeń

Jak sprawdzić kompatybilność

Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że rozmiar gniazda śruby odpowiada wymiarowi klucza 9,0 mm. Klucz powinien wchodzić w gniazdo bez nadmiernego luzu - luz większy niż 0,1-0,2 mm może prowadzić do uszkodzenia krawędzi. W przypadku śrub metrycznych rozmiar 9 mm odpowiada typowo śrubom M10-M12.

Użytkowanie i konserwacja

Podczas pracy z kluczem imbusowym należy unikać nadmiernego wychylenia względem osi śruby - kulista końcówka umożliwia pracę pod kątem, ale maksymalny moment obrotowy osiąga się przy ustawieniu prostopadłym. Po zakończeniu pracy warto oczyścić klucz z zanieczyszczeń i zabezpieczyć przed wilgocią.

Stal chromowo-wanadowa jest odporna na korozję, jednak długotrwały kontakt z wodą lub agresywnymi chemikaliami może prowadzić do powierzchniowego utlenienia. Przechowywanie w suchym miejscu wydłuża żywotność narzędzia.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Nie stosuj przedłużaczy ani rur nasadzanych na klucz w celu zwiększenia momentu obrotowego - może to prowadzić do złamania narzędzia lub uszkodzenia połączenia. W przypadku zablokowanych śrub zaleca się użycie środków penetrujących lub zastosowanie klucza dynamometrycznego.

Produkty powiązane

Do kompleksowej obsługi połączeń imbusowych warto rozważyć zestaw kluczy imbusowych w różnych rozmiarach (1,5-10 mm) oraz klucze dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania według zalecanego momentu. W przypadku pracy z dużą liczbą śrub przydatne mogą być nasadki imbusowe do klucza udarowego lub wkrętarki akumulatorowej.