

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/komplet-kluczy-plasko-oczkowych-12-szt-qtechnic-qtkpo-01-schmith-p-32449.html>



Komplet kluczy płasko-oczkowych 12 szt. QTechnic QTKPO-01 SCHMITH

Cena brutto	37,91 zł
Cena netto	30,82 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	QTKPO-01
Kod producenta	QTKPO-01
Producent	Narzędzia SCHMITH

Opis produktu

Komplet kluczy płasko-oczkowych 12 szt. QTechnic QTKPO-01

Zestaw dwustronnych kluczy kutyh matrycowo ze stali węglowej, łączących funkcje klucza płaskiego i oczkowego. Obejmuje 12 rozmiarów od 6 do 22 mm, przystosowanych do pracy w warunkach obciążeniowych.

Liczba kluczy 12 szt.
Zakres rozmiarów 6-22 mm
Materiał Stal węglowa
Model QTKPO-01

Charakterystyka techniczna

Konstrukcja kuta matrycowo

Proces kucia matrycowego zagęszcza strukturę materiału, zwiększając wytrzymałość na naprężenia statyczne i kinetyczne. Klucze zachowują parametry geometryczne nawet przy powtarzalnych obciążeniach dynamicznych, co zapobiega zaokrągleniu krawędzi i odkształceniom pod wpływem momentu obrotowego.

Końcówka 12-kątna

Profil 12-punktowy zapewnia 30-stopniowy kąt pracy zamiast 60-stopniowego w kluczu 6-kątnym. Umożliwia to pracę w ograniczonej przestrzeni, gdzie pełny obrót nie jest możliwy. Większa liczba punktów styku redukuje ryzyko uszkodzenia narożników śruby lub nakrętki.

Odchylona płaszczyzna robocza

Odchylenie części oczkowej względem osi rękojeści zwiększa luz między narzędziem a powierzchnią roboczą. Rozwiązanie to ułatwia dostęp do elementów złącznych umieszczonych blisko przeszkód lub w zagłębieniach, redukując konieczność stosowania przedłużek.

Powłoka chromowana

Warstwa chromu nałożona galwanicznie zabezpiecza powierzchnię przed korozją elektrochemiczną i utlenianiem. Gładka powierzchnia ogranicza przyczepność zanieczyszczeń i ułatwia czyszczenie narzędzi po kontakcie z substancjami ropopochodnymi lub smarem.

Specyfikacja techniczna

Producent	QTechnic (SCHMITH)
Model	QTKPO-01
Liczba elementów	12 kluczy
Rozmiary w zestawie	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 22 mm
Materiał	Stal węglowa
Technologia wykonania	Kucie matrycowe
Typ końcówki oczkowej	12-kątna
Zabezpieczenie powierzchni	Powłoka chromowana
Pokrowiec	Zwijany, z możliwością zawieszenia
Kod EAN	5902004763521

Zastosowanie

- Montaż i demontaż połączeń śrubowych w mechanice pojazdowej
- Prace serwisowe przy maszynach przemysłowych
- Konserwacja urządzeń AGD i instalacji hydraulicznych
- Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
- Prace naprawcze w warsztacie mechanicznym
- Obsługa techniczna sprzętu budowlanego
- Montaż mebli i elementów wyposażenia
- Konserwacja instalacji grzewczych i wentylacyjnych

Dobór rozmiaru klucza

Rozmiar klucza odpowiada szerokości między płaskimi powierzchniami śruby lub nakrętki (tzw. klucz płaski). Przed użyciem należy sprawdzić zgodność rozmiaru za pomocą końcówki oczkowej — luz większy niż 0,2 mm zwiększa ryzyko uszkodzenia elementu złączonego. W przypadku śrub metrycznych: M6 wymaga klucza 10 mm, M8 – 13 mm, M10 – 17 mm, M12 – 19 mm.

Użytkowanie i konserwacja

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić stan powierzchni roboczych kluczy — zadrapania lub zużycie mogą prowadzić do poślizgu i uszkodzenia elementów złącznych. Podczas dokręcania należy stosować klucz oczkowy, który rozkłada siłę na większą powierzchnię i redukuje ryzyko zaokrąglenia narożników.

Nie należy wydłużać ramienia klucza za pomocą rur lub innych narzędzi — przekroczenie dopuszczalnego momentu obrotowego może spowodować pęknięcie lub trwałe odkształcenie. W przypadku zablokowanych połączeń zaleca się zastosowanie środków penetrujących i klucza udarowego.

Po zakończeniu pracy klucze należy oczyścić z zabrudzeń i osuszyć. Przechowywanie w zamkniętym pokrowcu chroni przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. W środowisku o podwyższonej wilgotności zaleca się okresowe pokrywanie powierzchni cienką warstwą oleju ochronnego.

Produkty powiązane

Do kompletu kluczy warto rozważyć: zestawy nasadek 1/2" i 1/4" z grzechotką, klucze dynamometryczne do kontrolowanego dokręcania, zestawy kluczy imbusowych oraz organizery narzędziowe do warsztatu.

...