

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-13-mm-to-skpo-13-schmith-p-31737.html>

## Klucz płasko-oczkowy 13 mm TO-SKPO-13 SCHMITH

Cena brutto	<b>3,70 zł</b>
Cena netto	<b>3,01 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>TO-SKPO-13</b>
Kod producenta	<b>TO-SKPO-13</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 13 mm TO-SKPO-13 SCHMITH

Klucz płasko-oczkowy łączący funkcję klucza płaskiego i oczkowego w jednym narzędziu. Rozmiar 13 mm odpowiada średnicy gwintu M8, stosowanemu w większości aplikacji warsztatowych i montażowych.

Rozmiar klucza 13 mm

Materiał Stal Cr-V

Typ oczkowy 12-kątny

Model TO-SKPO-13

### Charakterystyka techniczna

#### Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)

Stop stali o podwyższonej twardości i odporności na ścieranie. Dodatek chromu zapewnia ochronę przed korozją, wanad zwiększa wytrzymałość na naprężenia mechaniczne. Materiał stosowany w narzędziach profesjonalnych ze względu na długotrwałą odporność na odkształcenia.

#### Kucie matrycowe

Proces formowania metalu pod wysokim ciśnieniem, który zagęszcza strukturę materiału i eliminuje pory. Zwiększa wytrzymałość na

obciążenia dynamiczne i statyczne. Klucze kute charakteryzują się większą trwałością niż narzędzia produkowane metodami odlewniczymi.

### Końcówka oczkowa 12-kątna

Profil wewnętrzny z dwunastoma punktami styku zamiast sześciu. Umożliwia pracę z mniejszym kątem obrotu (30° zamiast 60°), co ma znaczenie w ciasnych przestrzeniach. Kompatybilna z nakrętkami sześciokątnymi i dwunastokątnymi.

### Odchylona płaszczyzna robocza

Część oczkowa klucza ustawiona pod kątem względem osi uchwytu. Konstrukcja pozwala ominąć przeszkody podczas pracy i ułatwia dostęp do elementów montowanych blisko powierzchni lub innych komponentów.

## Specyfikacja techniczna

Model	TO-SKPO-13
Rozmiar klucza	13 mm
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)
Metoda produkcji	Kucie matrycowe
Typ końcówki oczkowej	12-kątna
Wykończenie powierzchni	Satynowe
Konstrukcja części oczkowej	Odchylona płaszczyzna robocza
Kompatybilność	Śruby i nakrętki sześciokątne i dwunastokątne

## Zastosowanie

- Montaż i demontaż elementów w mechanice pojazdowej (zawieszenie, układ hamulcowy, osprzęt silnika)
- Prace instalacyjne w hydraulice i pneumatyce
- Serwis sprzętu AGD i elektronarzędzi
- Montaż konstrukcji stalowych i aluminiowych
- Prace konserwacyjne w maszynach przemysłowych
- Instalacje elektryczne (montaż szaf sterowniczych, osprzętu)
- Naprawy rowerowe i motocyklowe

### Sprawdzanie kompatybilności

Rozmiar 13 mm odpowiada śrubom i nakrętkom z gwintem M8. Aby sprawdzić, czy klucz pasuje do elementu, należy zmierzyć odległość między przeciwległymi ściankami nakrętki lub łba śruby. Klucz 13 mm stosuje się również w połączeniach z gwintem calowym 1/2" UNC/UNF.

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy powierzchnie robocze klucza nie wykazują śladów uszkodzeń mechanicznych. Klucz należy zakładać na nakrętkę lub łeb śruby w sposób zapewniający pełne osadzenie – brak luzu zmniejsza ryzyko uszkodzenia krawędzi elementu gwintowanego.

Siłę należy przykładać w kierunku części oczkowej klucza, która przenosi obciążenia lepiej niż część płaska. Przy mocno dociągniętych połączeniach zaleca się stosowanie penetrantów lub środków odrdzewiających.

Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zanieczyszczeń i zabezpieczyć przed wilgocią. Satynowe wykończenie powierzchni ułatwia usuwanie smaru i oleju. Narzędzie należy przechowywać w suchym miejscu, w organizer lub na tablicy narzędziowej.

### Produkty powiązane

Do kompleksowych prac montażowych warto rozważyć kompletny zestaw kluczy płasko-oczkowych w zakresie 6-32 mm. Uzupełnieniem mogą być klucze oczkowe dwustronne oraz klucze nasadowe z grzechotką do pracy w trudno dostępnych miejscach.

...