

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-21-mm-satynowy-skpo-21s-schmith-p-32051.html>

## KLUCZ PŁASKO-OCZKOWY 21 MM SATYNOWY SKPO-21S SCHMITH

Cena brutto	<b>11,33 zł</b>
Cena netto	<b>9,21 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>SKPO-21S</b>
Kod producenta	<b>SKPO-21S</b>
Producent	<b>Narzędzia SCHMITH</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 21 mm satynowy SKPO-21S Schmith

Klucz płasko-oczkowy ze stali chromowo-wanadowej z satynowym wykończeniem. Narzędzie łączy funkcję klucza płaskiego i oczkowego w jednym korpusie, co umożliwia pracę w różnych konfiguracjach montażowych.

Rozmiar **21 mm**

Materiał **Stal Cr-V**

Typ oczkowy **12-kątny**

Wykonanie **Kucie matrycowe**

### Charakterystyka techniczna

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

Stop o zwiększonej wytrzymałości na naprężenia statyczne i dynamiczne. Dodatek chromu zapewnia odporność na korozję, wanad zwiększa twardość i sprężystość materiału. Materiał zachowuje właściwości mechaniczne nawet przy intensywnym użytkowaniu.

#### 12-kątna końcówka oczkowa

Profil 12-kątny umożliwia pracę z kątem obrotu co 30°, co jest przydatne w ograniczonych przestrzeniach roboczych. System zapewnia równomierne rozłożenie siły na większej powierzchni nakrętki, minimalizując ryzyko uszkodzenia krawędzi.

### Odchylona płaszczyzna robocza

Część płaska klucza ustawiona pod kątem względem osi rękojeści. Rozwiązanie to ułatwia dostęp do elementów złącznych w trudno dostępnych miejscach i zapewnia lepszą widoczność podczas pracy.

### Satynowe wykończenie powierzchni

Matowa powłoka redukuje odbłaski podczas pracy w oświetlonych miejscach. Struktura powierzchni ułatwia utrzymanie czystości narzędzia i zapewnia lepszą przyczepność w dłoni w porównaniu z wykończeniem polerowanym.

## Specyfikacja techniczna

Model	SKPO-21S
Producent	Schmith
Rozmiar klucza	21 mm
Typ	Płasko-oczkowy
Materiał	Stal chromowo-wanadowa (Cr-V)
Wykończenie	Satynowe
Profil końcówki oczkowej	12-kątny
Technologia wykonania	Kucie matrycowe
Rękojeść	Struktura antypoślizgowa
Ilość w opakowaniu	2 szt.
Kod EAN	5902004761916

## Zastosowanie

- Montaż i demontaż śrub oraz nakrętek M21 w instalacjach hydraulicznych
- Prace przy układach hamulcowych i zawieszenia w pojazdach
- Konserwacja maszyn przemysłowych wymagających momentu obrotowego
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów mocujących
- Serwis sprzętu rolniczego i maszyn budowlanych
- Prace instalacyjne w systemach klimatyzacji i wentylacji
- Obsługa połączeń gwintowych w warunkach warsztatowych

### Sprawdzanie rozmiaru klucza

---

Rozmiar 21 mm odnosi się do szerokości między płaskimi powierzchniami nakrętki lub łba śruby (wymiar "pod klucz"). Przed zakupem należy sprawdzić wymiar elementów złącznych za pomocą suwmiarki lub poprzez oznaczenie na łbie śruby (np. M14 wymaga klucza 21 mm w standardzie ISO).

## Użytkowanie i konserwacja

---

Klucz należy dobierać do rozmiaru elementu złącznego – luz nie powinien przekraczać 0,2 mm. Podczas pracy siłę należy przykładać w kierunku części oczkowej, która ma większą wytrzymałość niż część płaska. Po użyciu w środowisku wilgotnym lub kontakcie z substancjami chemicznymi narzędzie należy oczyścić i zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

Nie należy przedłużać klucza rurą ani używać młotka do zwiększenia momentu obrotowego – może to prowadzić do trwałego odkształcenia lub pęknięcia narzędzia. W przypadku zablokowanych połączeń zaleca się zastosowanie środków penetrujących i odpowiednich narzędzi udarowych.

### Produkty powiązane

Do kompletu zaleca się rozważenie kluczy w rozmiarach zbliżonych (19 mm, 22 mm) oraz zestawów kluczy płasko-oczkowych Schmith, które zapewniają spójność narzędzi pod względem jakości wykonania i parametrów technicznych.

...