

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/klucz-plasko-oczkowy-13mm-51047-sthor-p-12413.html>

## KLUCZ PŁASKO-OCZKOWY 13MM 51047 STHOR

Cena brutto	<b>1,13 zł</b>
Cena netto	<b>0,92 zł</b>
Dostępność	<b>Chwilowo niedostępny – zapytaj o termin</b>
Numer katalogowy	<b>51047</b>
Kod producenta	<b>51047</b>
Kod EAN	<b>5906083040047</b>
Producent	<b>Sthor</b>

### Opis produktu

#### Klucz płasko-oczkowy 13mm Sthor 51047

Klucz płasko-oczkowy o rozmiarze 13mm stanowi podstawowe narzędzie warsztatowe łączące funkcje klucza płaskiego i oczkowego w jednym korpusie. Model Sthor 51047 przeznaczony jest do dokręcania i odkręcania nakrętek oraz łbów śrub metrycznych M13.

Rozmiar klucza 13 mm

Typ konstrukcji Płasko-oczkowy

Model 51047

Producent Sthor

### Charakterystyka klucza płasko-oczkowego 13mm

#### Konstrukcja dwustronna

Klucz łączy stronę płaską (widełkową) ze stroną oczkową, co umożliwia pracę w różnych warunkach montażowych. Strona płaska pozwala na szybkie operacje, strona oczkowa zapewnia pełne objęcie nakrętki i większy moment dokręcania.

#### Rozmiar 13mm

Wymiar 13mm odpowiada nakrętkom i śrubom metrycznym M8, często stosowanym w motoryzacji, instalacjach hydraulicznych i konstrukcjach stalowych. Sprawdza się przy montażu elementów zawieszenia, układów wydechowych i osprzętu silnika.

### Materiał wykonania

Klucze Sthor wykonywane są ze stali narzędziowej chromowo-wanadowej, która zapewnia odpowiednią twardość i odporność na odkształcenia. Chromowanie powierzchni chroni przed korozją podczas pracy w wilgotnych warunkach warsztatowych.

### Profil oczkowy

Strona oczkowa posiada profil 12-punktowy lub 6-punktowy, który rozkłada siły na większą powierzchnię styku z nakrętką. Redukuje to ryzyko uszkodzenia krawędzi elementów złącznych, szczególnie przy złączach utlenionych lub zużytych.

## Specyfikacja techniczna

Nazwa produktu	Klucz płasko-oczkowy 13mm 51047 Sthor
Marka	Sthor
Model	51047
Rozmiar klucza	13 mm
Typ klucza	Płasko-oczkowy
Zastosowanie	Nakrętki i śruby metryczne M8

## Zastosowanie klucza 13mm

- Serwis samochodowy - montaż i demontaż elementów zawieszenia, układu wydechowego, osprzętu silnika
- Mechanika rowerowa - regulacja hamulców, montaż pedałów, dokręcanie korbowodów
- Instalacje hydrauliczne - łączenie rur i armatury o średnicy nominalnej DN8-DN10
- Montaż konstrukcji stalowych - łączenie profili stalowych śrubami M8
- Serwis maszyn przemysłowych - konserwacja urządzeń produkcyjnych, wymiana podzespołów
- Elektromechanika - montaż rozdzielnic, szaf sterowniczych, osprzętu elektrycznego
- Stolarstwo metalowe - montaż elementów stalowych, bram, ogrodzeń
- Naprawa AGD - dostęp do śrub mocujących w pralniach, zmywarkach, kuchenkach

### Kompatybilność z nakrętkami

Klucz 13mm przeznaczony jest do nakrętek metrycznych M8 zgodnych z normą ISO 4032 oraz DIN 934. Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar klucza odpowiada wymiarom nakrętki - luz większy niż 0,3mm może prowadzić do uszkodzenia krawędzi elementu złącznego. Strona oczkowa zapewnia pełne objęcie nakrętki, co jest szczególnie istotne przy złączach wymagających precyzyjnego momentu dokręcania.

---

## Użytkowanie i konserwacja

---

Podczas pracy kluczem płasko-oczkowym należy stosować siłę prostopadłą do osi narzędzia, unikając skręcania i wychylania. Przedłużanie ramienia klucza rurą lub innym narzędziem może prowadzić do trwałego odkształcenia korpusu. Po zakończeniu pracy klucz należy oczyścić z zabrudzeń, osuszyć i przechowywać w suchym miejscu.

W przypadku pracy w środowisku agresywnym chemicznie lub przy kontakcie z solą drogową, zaleca się okresowe smarowanie powierzchni olejem konserwacyjnym. Uszkodzone klucze z wygiętym trzonkiem, pękniętą częścią oczkową lub zużytymi szczękami należy wycofać z użytkowania – mogą stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa podczas pracy pod obciążeniem.

### Produkty powiązane

Do kompleksowego wyposażenia warsztatu warto rozważyć kompletne zestawy kluczy płasko-oczkowych Sthor obejmujące rozmiary od 6mm do 32mm. Uzupełnieniem mogą być klucze oczkowe odgięte, klucze nasadowe z grzechotką oraz dynamometryczne do precyzyjnego dokręcania według specyfikacji producenta.

...