

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-12-6-kat-32mm-cr-mo-t00210-32-tvardy-p-57797.html>

## Nasadka udarowa 1/2" 6-kąt 32mm CR-MO T00210-32 Twardy

Cena brutto	<b>20,23 zł</b>
Cena netto	<b>16,45 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T00210-32</b>
Kod producenta	<b>T00210-32</b>
Kod EAN	<b>5901477195839</b>
Producent	<b>Twardy</b>

### Opis produktu

#### Nasadka udarowa 1/2" 6-kąt 32mm CR-MO

Profesjonalna nasadka udarowa przeznaczona do współpracy z kluczami pneumatycznymi, elektrycznymi i akumulatorowymi. Wykonana ze stali chromowo-molibdenowej CR-MO - materiału zaprojektowanego specjalnie do zastosowań udarowych.

Rozmiar klucza 32 mm
Napęd 1/2" (12,7 mm)
Materiał Stal CR-MO
Typ Krótka, 6-kąt

### Charakterystyka produktu

#### Stal chromowo-molibdenowa CR-MO

Materiał o zwiększonej elastyczności i odporności na uderzenia. Pochłania drgania generowane przez klucze udarowe, co zapobiega pęknięciom i odkształceniom. Zachowuje właściwości mechaniczne nawet przy intensywnym użytkowaniu.

#### Profil 6-kątny

Wewnętrzny sześciokąt zapewnia równomierne rozłożenie siły na wszystkie krawędzie śruby lub nakrętki. Minimalizuje ryzyko zaokrąglenia naroży, co jest kluczowe przy odkręcaniu skorodowanych lub mocno dociągniętych połączeń.

### Krótką konstrukcja

Długość dopasowana do pracy w ograniczonej przestrzeni roboczej. Krótka nasadka zwiększa stabilność i kontrolę podczas operacji, szczególnie przy dużych momentach obrotowych generowanych przez narzędzia udarowe.

### Otwór zabezpieczający

Możliwość zastosowania sworznia zabezpieczającego przed przypadkowym spadnięciem nasadki z klucza. Rozwiązanie przydatne podczas pracy na wysokości lub w trudno dostępnych miejscach.

## Specyfikacja techniczna

Model	T00210-32
Rozmiar klucza	32 mm
Typ profilu	6-kątny (hex)
Rozmiar napędu	1/2" (12,7 mm)
Długość	Krótką
Materiał	Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)
Typ zastosowania	Nasadka udarowa (impact socket)
Zabezpieczenie	Otwór na sworznię
Opakowanie	10 sztuk w opakowaniu zbiorczym / 40 sztuk w kartonie

## CR-MO vs CR-V – różnice materiałowe

Wybór materiału ma bezpośredni wpływ na trwałość i bezpieczeństwo pracy z narzędziami udarowymi. Stal CR-MO różni się od popularnej stali CR-V pod kluczowymi względami:

Odporność na uderzenia	Bardzo wysoka – zaprojektowana do zastosowań udarowych	Ograniczona – przeznaczona do użytku ręcznego
Elastyczność	Wyższa – pochłania drgania i energię uderzeń	Niższa – może pękać przy nagłych obciążeniach
Twardość pod obciążeniem	Stabilna przy wysokich momentach obrotowych	Odpowiednia do standardowych zastosowań
Zastosowanie	Klucze udarowe, przemysł, mechanika zawodowa	Klucze ręczne, warsztaty hobbystyczne

---

## Dlaczego CR-MO w zastosowaniach udarowych?

Klucze udarowe generują krótkie, intensywne impulsy o dużej energii. Stal CR-V, choć twarda, jest bardziej krucha i może pękać pod wpływem takich obciążeń. Stal CR-MO zawiera molibden, który zwiększa jej ciągliwość – materiał "pracuje" pod obciążeniem zamiast łamać się. To kluczowa różnica w środowisku warsztatowym.

## Zastosowanie

---

- Warsztaty samochodowe – wymiana kół, prace przy układzie hamulcowym i zawieszeniu
- Serwisy przemysłowe – konserwacja i naprawa maszyn produkcyjnych
- Montaż konstrukcji stalowych – łączenie elementów za pomocą śrub i nakrętek M32
- Prace budowlane – montaż rusztowań, konstrukcji wsporcze
- Serwis pojazdów ciężarowych – demontaż i montaż elementów podwozia
- Przemysł energetyczny – konserwacja instalacji przemysłowych
- Stocznie i przemysł okrętowy – prace montażowe przy kadłubach i konstrukcjach

## Kompatybilność z narzędziami

---

Nasadka współpracuje z kluczami udarowymi wyposażonymi w kwadratowy chwyt 1/2" (12,7 mm). Sprawdź typ napędu przed zakupem – rozmiar 1/2" to standard w profesjonalnych narzędziach średniej klasy. Mniejsze klucze (1/4") nie pomieszczą tej nasadki, większe (3/4") wymagają adaptera.

### Jak sprawdzić rozmiar napędu?

Rozmiar napędu odnosi się do wymiarów kwadratowego chwytu na kluczu udarowym. 1/2" (12,7 mm) to najpopularniejszy standard w warsztatach – wystarczająco wytrzymały do większości zastosowań, jednocześnie bardziej kompaktowy niż 3/4". Jeśli nie jesteś pewien rozmiaru, zmierz bok kwadratu na swoim kluczu – powinien wynosić około 12-13 mm.

## Użytkowanie i konserwacja

---

Nasadki udarowe wymagają minimalnej konserwacji, ale kilka zasad wydłuży ich żywotność:

**Przed użyciem:** Sprawdź stan gniazda montażowego – nie powinno być śladów zużycia ani pęknięć. Upewnij się, że nasadka jest prawidłowo osadzona na kluczu (charakterystyczne kliknięcie blokady).

**Podczas pracy:** Używaj odpowiedniego rozmiaru nasadki do śruby – zbyt luźne dopasowanie prowadzi do uszkodzenia zarówno nasadki, jak i łącznika. Unikaj pracy pod kątem – nasadka powinna być osadzona prosto na śrubie.

**Po użyciu:** Oczyść nasadkę z zanieczyszczeń, oleju i rdzy. Przechowuj w suchym miejscu, najlepiej na organizery lub w walizce narzędziowej. Nie wymagają smarowania – nadmiar oleju może powodować wyslizgiwanie się z chwytu klucza.

**Kontrola stanu:** Regularnie sprawdzaj profil wewnętrzny – zaokrąglone krawędzie świadczą o zużyciu i konieczności wymiany. Pęknięcia lub deformacje dyskwalifikują nasadkę z dalszego użytku ze względów bezpieczeństwa.

---

## Produkty powiązane

Do kompletu warto rozważyć: inne rozmiary nasadek udarowych 1/2" (zestaw 10-36 mm), przed