

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-12-6-kat-16mm-cr-mo-t00210-16-tvardy-p-57779.html>

## Nasadka udarowa 1/2" 6-kąt 16mm CR-MO T00210-16 Tvardy

Cena brutto	<b>7,06 zł</b>
Cena netto	<b>5,74 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T00210-16</b>
Kod producenta	<b>T00210-16</b>
Kod EAN	<b>5901477195686</b>
Producent	<b>Tvardy</b>

### Opis produktu

#### Nasadka udarowa 1/2" 6-kąt 16mm CR-MO

Profesjonalna nasadka udarowa w rozmiarze 16 mm, wykonana ze stali chromowo-molibdenowej CR-MO. Przeznaczona do współpracy z kluczami udarowymi pneumatycznymi, elektrycznymi i akumulatorowymi w warunkach intensywnej eksploatacji warsztatowej.

Rozmiar klucza 16 mm
Napęd 1/2" (12,7 mm)
Materiał Stal CR-MO
Typ Krótka, 6-kąt

### Charakterystyka

#### Stal chromowo-molibdenowa CR-MO

Materiał zawierający dodatki chromu i molibdenu, które zwiększają odporność na udary dynamiczne i obciążenia zmienne. CR-MO charakteryzuje się wyższą elastycznością niż standardowa stal CR-V, co pozwala pochłaniać energię uderzeń bez pęknięcia. Zastosowanie tego stopu jest standardem w narzędziach do kluczy udarowych.

## Napęd kwadratowy 1/2"

Gniazdo montażowe o wymiarze 12,7 mm (1/2 cala) – najpopularniejszy standard w warsztatach samochodowych i przemysłowych. Kompatybilne z większością kluczy udarowych średniej klasy oraz grzechotkami ręcznymi o tym samym napędzie. Pozwala przenosić momenty obrotowe do około 300-400 Nm w zależności od narzędzia.

## Profil 6-kątny wewnętrzny

Sześciokątny otwór roboczy o wymiarze 16 mm zapewnia kontakt na sześciu powierzchniach śruby lub nakrętki. Rozkłada siły na większą powierzchnię niż profil 12-kątny, co zmniejsza ryzyko zaokrąglenia narożników elementów mocujących, szczególnie przy zużytych lub skorodowanych połączeniach.

## Konstrukcja krótka z otworem zabezpieczającym

Skrócona długość całkowita ułatwia dostęp w ograniczonej przestrzeni roboczej. Otwór przelotowy umożliwia zastosowanie sworznia zabezpieczającego, który zapobiega wypadnięciu nasadki z klucza podczas pracy – funkcja przydatna przy pracy na wysokości lub w trudno dostępnych miejscach.

## Specyfikacja techniczna

Model	T00210-16
Rozmiar klucza (AF)	16 mm
Typ profilu	6-kąt (hex)
Rozmiar napędu	1/2" (12,7 mm)
Materiał	Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)
Długość	Krótka
Typ nasadki	Udarowa (impact socket)
Otwór zabezpieczający	Tak (pod sworzeń)
Jednostka sprzedaży	Sztuka (opakowanie zbiorcze: 10 szt./200 szt.)

## Porównanie stali CR-MO i CR-V

Nasadki udarowe wymagają materiału o innych właściwościach niż narzędzia ręczne. Poniższa tabela przedstawia różnice między stalą CR-MO stosowaną w nasadkach udarowych a stalą CR-V używaną w nasadkach standardowych:

Odporność na obciążenia udarowe	Bardzo wysoka – absorbuje energię uderzeń	Ograniczona – może pękać przy impulsach
Elastyczność	Wyższa – odkształca się bez pękania	Niższa – bardziej krucha przy uderzeniach

---

Twardość	Utrzymuje parametry przy zmiennych obciążeniach	Wysoka w warunkach statycznych
Zastosowanie	Klucze udarowe, przemysł, mechanika ciężka	Narzędzia ręczne, grzechotki, warsztaty amatorskie

### Zasada doboru materiału

Jeśli nasadka będzie używana z kluczem udarowym (pneumatycznym, elektrycznym, akumulatorowym), konieczne jest zastosowanie stali CR-MO. Nasadki CR-V nie są przeznaczone do takich zastosowań i mogą ulec uszkodzeniu podczas eksploatacji. Stal CR-V sprawdza się natomiast w pracy z grzechotkami ręcznymi i kluczami dynamometrycznymi.

## Zastosowanie

---

- Demontaż i montaż kół w warsztatach samochodowych
- Serwis układów hamulcowych – śruby zacisków, tarcz
- Prace przy zawieszeniu – śruby amortyzatorów, wahaczy
- Montaż konstrukcji stalowych w budownictwie
- Serwis maszyn przemysłowych i rolniczych
- Konserwacja i naprawa urządzeń ciężkich
- Prace montażowe z użyciem kluczy akumulatorowych
- Demontaż elementów mocujących w trudno dostępnych miejscach

## Użytkowanie i konserwacja

---

### Sprawdzanie kompatybilności

Przed zakupem należy zweryfikować rozmiar śrub lub nakrętek, z którymi będzie używana nasadka. Rozmiar 16 mm odpowiada wymiarowi "pod klucz" (AF – across flats) elementu mocującego. Należy również upewnić się, że klucz udarowy posiada napęd 1/2" – większe klucze mogą wymagać nasadek z napędem 3/4" lub 1".

### Zasady bezpiecznej pracy

Nasadka powinna być całkowicie nasunięta na śrubę lub nakrętkę przed włączeniem klucza udarowego. Niepełne nasunięcie może prowadzić do uszkodzenia profilu elementu mocującego lub samej nasadki. W przypadku zużytych lub skorodowanych połączeń zaleca się zastosowanie środków penetrujących przed próbą odkręcenia.

### Konserwacja

Po zakończeniu pracy nasadkę należy oczyścić z brudu, oleju i pozostałości. Gniazdo napędowe warto okresowo smarować cienką warstwą smaru, aby zapobiec korozji i ułatwić montaż na kluczu. Należy unikać przechowywania w wilgotnych pomieszczeniach bez zabezpieczenia antykorozyjnego.

### Produkty powiązane

Do kompletu warto rozważyć nasadki udarowe Tvardy w innych rozmiarach z serii 1/2" (13 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, 22 mm, 24 mm) oraz adapter wydłużający lub przegub kardana 1/2" do pracy w trudno dostępnych miejscach. W przypadku

---

częstego użytkowania przydatny będzie organizer lub szyna magnetyczna do przechowywania nasadek.