

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-dluga-12-6-kat-20mm-cr-mo-t00211-20-tvardy-p-57819.html>

## Nasadka udarowa długa 1/2" 6-kąt 20mm CR-MO T00211-20 Tvardy

Cena brutto	<b>19,79 zł</b>
Cena netto	<b>16,09 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T00211-20</b>
Kod producenta	<b>T00211-20</b>
Kod EAN	<b>5901477196232</b>
Producent	<b>Tvardy</b>

### Opis produktu

#### Nasadka udarowa długa 1/2" 6-kąt 20 mm CR-MO — Tvardy T00211-20

Długa nasadka udarowa z napędem 1/2" przeznaczona do współpracy z kluczami udarowymi pneumatycznymi i elektrycznymi. Wykonana ze stali chromowo-molibdenowej (CR-MO), która charakteryzuje się podwyższoną odpornością na obciążenia dynamiczne. Wydłużona konstrukcja umożliwia dokręcanie i odkręcanie śrub oraz nakrętek głęboko osadzonych w gniazdach, kolumnach zawieszenia, obudowach silników i innych trudno dostępnych miejscach.

Rozmiar 20 mm

Napęd 1/2"

Profil 6-kąt (HEX)

Materiał Stal CR-MO

### Charakterystyka produktu

#### **Stal CR-MO — materiał do zastosowań udarowych**

Stop chromowo-molibdenowy cechuje się wyższą elastycznością niż popularna stal CR-V. Dzięki temu nasadka pochłania drgania

generowane przez klucz udarowy, zamiast przenosić je bezpośrednio na materiał. Zmniejsza to ryzyko pęknięcia narzędzia przy wielokrotnych obciążeniach impulsowych.

### Wydłużona konstrukcja (LONG)

Większa głębokość robocza pozwala na pracę ze śrubami i nakrętkami osadzonymi głęboko w gniazdach — tam, gdzie standardowa nasadka nie sięga lub nie ma wystarczającego oparcia. Typowe zastosowanie to śruby szprych kół, słupki zawieszenia, nakrętki głęboko gwintowanych przelotów.

### Profil 6-kąt i otwór zabezpieczający

Sześciokątny profil wewnętrzny zapewnia równomierne rozłożenie siły na ściankach łba śruby lub nakrętki, co ogranicza ryzyko ześlizgnięcia się i uszkodzenia krawędzi. Otwór na sworzeń zabezpieczający umożliwia blokowanie nasadki na napędzie klucza udarowego — istotne przy pracy w pozycji odwróconej lub na dużych momentach.

### Napęd 1/2" — zakres zastosowań

Gniazdo 1/2" to standard stosowany w profesjonalnych kluczach udarowych warsztatowych i przemysłowych. Pasuje do kluczy pneumatycznych, akumulatorowych i elektrycznych z kwadratowym napędem 1/2". Przed użyciem należy upewnić się, że klucz i nasadka mają ten sam rozmiar napędu.

## Specyfikacja techniczna

Model	T00211-20
Marka	Tvardy
Rozmiar roboczy	20 mm
Typ napędu	1/2" (kwadrat)
Profil gniazda	6-kąt (HEX)
Typ nasadki	Długa (LONG)
Materiał	Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)
Otwór zabezpieczający	Tak (na sworzeń)
Przeznaczenie	Narzędzia udarowe (pneumatyczne, elektryczne, akumulatorowe)

## Stal CR-MO a CR-V — różnice istotne przy pracy udarowej

---

Wybór materiału nasadki ma bezpośredni wpływ na trwałość narzędzia przy pracy z kluczem udarowym. Poniższe zestawienie przedstawia kluczowe różnice między dwoma najczęściej stosowanymi stopami:

Cecha	Stal CR-MO	Stal CR-V
Odporność na uderzenia	Wysoka — przeznaczona do obciążeń impulsowych	Ograniczona — przeznaczona do użytku ręcznego
Elastyczność	Wyższa — pochłania drgania	Niższa — większe ryzyko pęknięcia przy uderzeniach
Twardość pod obciążeniem	Zachowuje parametry przy cyklicznych obciążeniach	Dobra, ale bez odporności udarowej
Typowe zastosowanie	Klucze udarowe, serwisy, przemysł	Klucze ręczne, grzechotki, zastosowania amatorskie

### Uwaga dotycząca kompatybilności

Nasadki CR-MO oznaczone jako "udarowe" (impact) można stosować zarówno z kluczami udarowymi, jak i ręcznymi. Nasadek CR-V przeznaczonych do kluczy ręcznych nie należy używać z kluczami udarowymi — istnieje ryzyko pęknięcia nasadki pod wpływem obciążeń impulsowych.

## Zastosowania

---

- Warsztaty samochodowe — montaż i demontaż kół, elementów zawieszenia, układu hamulcowego
- Serwisy przemysłowe — dokręcanie połączeń śrubowych maszyn i urządzeń
- Montaż konstrukcji stalowych — praca z śrubami wysokiej wytrzymałości
- Prace budowlane z użyciem kluczy udarowych
- Montaż w trudno dostępnych miejscach — głęboko osadzone nakrętki i śruby
- Serwisy pojazdów ciężarowych i maszyn roboczych

### Produkty uzupełniające

Do nasadki udarowej długiej 1/2" 20 mm warto dobrać: przedłużkę udarową 1/2", przegub udarowy 1/2", komplet nasadek udarowych długich 1/2" CR-MO oraz sworzeń zabezpieczający do napędu 1/2".