

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-dluga-12-6-kat-30mm-cr-mo-t00211-30-tvardy-p-57829.html>

## Nasadka udarowa długa 1/2" 6-kąt 30mm CR-MO T00211-30 Tvardy

Cena brutto	<b>31,01 zł</b>
Cena netto	<b>25,21 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny od ręki</b>
Czas wysyłki	<b>natychmiast</b>
Numer katalogowy	<b>T00211-30</b>
Kod producenta	<b>T00211-30</b>
Kod EAN	<b>5901477196331</b>
Producent	<b>Tvardy</b>

### Opis produktu

#### Nasadka udarowa długa 1/2" 6-kąt 30mm CR-MO

Profesjonalna nasadka udarowa z wydłużonym profilem, przeznaczona do pracy z kluczami pneumatycznymi i elektrycznymi. Wykonana ze stali chromowo-molibdenowej CR-MO, zapewnia trwałość w zastosowaniach przemysłowych i warsztatowych.

Rozmiar klucza 30 mm

Napęd 1/2" (12,7 mm)

Materiał CR-MO

Typ Długa (LONG)

### Charakterystyka techniczna

#### Wydłużona konstrukcja

Profil LONG umożliwia dostęp do śrub osadzonych głęboko w otworach montażowych, typowych w konstrukcjach stalowych, podwoziach pojazdów czy maszynach przemysłowych. Eliminuje konieczność stosowania przedłużek.

#### Stal CR-MO

Chromowo-molibdenowa stal łączy twardość powierzchni z elastycznym rdzeniem. Dzięki temu nasadka pochłania energię uderzeń bez pęknięcia, zachowując jednocześnie odporność na ścieranie i odkształcenia plastyczne.

### Profil 6-kątny

Wewnętrzny sześciokąt rozkłada siły na większą powierzchnię styku ze śrubą, minimalizując ryzyko zaokrąglenia naroży. Zapewnia pewny chwyt nawet przy skorodowanych elementach łącznych.

### Otwór zabezpieczający

Poprzeczny otwór pozwala na zastosowanie sworznia zabezpieczającego przed wypadnięciem nasadki z gniazda narzędzia podczas pracy w trudnych pozycjach montażowych.

## Specyfikacja techniczna

Model	T00211-30
Rozmiar nasadki	30 mm
Typ profilu wewnętrznego	6-kąt (hexagon)
Napęd (gniazdo montażowe)	1/2" (12,7 mm)
Materiał	Stal CR-MO (chromowo-molibdenowa)
Typ konstrukcji	Długa (LONG)
Przeznaczenie	Narzędzia udarowe (klucze pneumatyczne, elektryczne)
Zabezpieczenie	Otwór na sworznię
Producent	Twardy

## Zastosowanie

- Demontaż i montaż kół w warsztatach samochodowych
- Prace przy układach wydechowych i zawieszaniach
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów maszynowych
- Serwis maszyn budowlanych i rolniczych
- Prace przy śrubach osadzonych w głębokich otworach
- Instalacje przemysłowe wymagające narzędzi udarowych
- Konserwacja i naprawa urządzeń ciężkich

## Stal CR-MO a CR-V – różnice w zastosowaniach udarowych

Wybór materiału ma kluczowe znaczenie dla trwałości nasadki w pracy z narzędziami udarowymi. Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO) i chromowo-wanadowa (CR-V) różnią się właściwościami mechanicznymi:

---

### **CR-MO (chromowo-molibdenowa)**

Dodatek molibdenu zwiększa hartowność i odporność na pękanie. Materiał zachowuje elastyczność przy wysokiej twardości powierzchni, co pozwala na pochłanianie energii uderzeń bez uszkodzeń struktury. Stosowana w narzędziach narażonych na obciążenia dynamiczne.

### **CR-V (chromowo-wanadowa)**

Wanad poprawia twardość i odporność na ścieranie, ale materiał jest bardziej kruchy przy obciążeniach uderzeniowych. Odpowiednia do narzędzi ręcznych, gdzie dominują obciążenia statyczne. Przy użyciu z kluczami uderzeniowymi istnieje ryzyko pęknięć.

W przypadku kluczy pneumatycznych i elektrycznych, generujących impulsy o dużej energii, stal CR-MO jest standardem przemysłowym ze względu na odporność na zmęczenie materiału.

## **Kompatybilność i użytkowanie**

---

Nasadka współpracuje z narzędziami wyposażonymi w kwadratowy czop napędowy 1/2" (12,7 mm). Należą do nich klucze pneumatyczne, elektryczne klucze uderowe oraz grzechotki ręczne z odpowiednim napędem. Przed użyciem należy sprawdzić, czy wymiar 30 mm odpowiada rozmiarowi śruby lub nakrętki – można to zweryfikować za pomocą suwmiarki lub klucza płaskiego o tym samym wymiarze.

Wydłużony profil zwiększa dźwignię, co może prowadzić do większych momentów skręcających. Przy pracy z elementami z materiałów miękkich lub w zastosowaniach wymagających kontroli momentu zaleca się użycie klucza dynamometrycznego lub ograniczenie mocy narzędzia uderowego.

### **Produkty powiązane**

Do kompletu warto rozważyć: nasadki uderowe długie w innych rozmiarach z serii 1/2", przedłużki uderowe, przeguby kardanowe oraz zestawy nasadek uderowych Tvardy. W przypadku pracy z różnymi rozmiarami śrub przydatny będzie zestaw nasadek 1/2" w zakresie 10-32 mm.