

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-torx-12-t90-cr-mo-880-p-57894.html>



# Nasadka udarowa TORX 1/2" T90 CR-MO (8/80)

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Cena brutto      | 17,33 zł         |
| Cena netto       | 14,09 zł         |
| Dostępność       | Dostępny od ręki |
| Czas wysyłki     | natychmiast      |
| Numer katalogowy | T00216-90        |
| Kod producenta   | T00216-90        |
| Kod EAN          | 5901477196799    |
| Producent        | Tvardy           |

## Opis produktu

### Nasadka udarowa TORX 1/2" T90 CR-MO

Profesjonalna nasadka udarowa do intensywnej pracy z kluczami pneumatycznymi i elektrycznymi. Wykonana ze stali chromowo-molibdenowej (CR-MO), zaprojektowana specjalnie do zastosowań wymagających odporności na ekstremalne obciążenia udarowe.

|                  |
|------------------|
| Rozmiar TORX T90 |
| Napęd 1/2"       |
| Materiał CR-MO   |
| Model T00216-90  |

## Charakterystyka techniczna

Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)

Materiał o zwiększonej elastyczności i odporności na uderzenia w porównaniu do standardowej stali CR-V. Pochłania drgania generowane przez klucze udarowe, co zapobiega pękaniu nasadki przy wysokim momencie obrotowym. Zachowuje właściwości mechaniczne nawet przy intensywnym użytkowaniu.

|  |
|--|
|  |
|--|

Profil TORX T90

Sześcioramienny profil gwiazdzisty zapewniający lepszy rozkład siły na większej powierzchni niż standardowe gniazda sześciokątne. Minimalizuje ryzyko wyślizgnięcia i uszkodzenia łba śruby, szczególnie przy zużytych lub zaklejonych połączeniach.

Gniazdo montażowe 1/2"

Standardowy napęd kwadratowy 1/2 cala (12,7 mm) kompatybilny z kluczami udarowymi pneumatycznymi i elektrycznymi oraz z grzechotkami ręcznymi. Wyposażony w otwór na sworzeń zabezpieczający oraz pierścień retencyjny utrzymujący nasadkę na trzpieniu.

Powłoka antykorozyjna

Ciemna, matowa powłoka ochronna zwiększająca odporność na korozję w środowisku warsztatowym. Chroni narzędzie przed działaniem wilgoci, olejów i substancji chemicznych stosowanych w serwisach motoryzacyjnych.

Specyfikacja techniczna

|                |                                         |
|----------------|-----------------------------------------|
| Model          | T00216-90                               |
| Typ profilu    | TORX (gwiazdzisty)                      |
| Rozmiar        | T90                                     |
| Napęd          | 1/2" (12,7 mm)                          |
| Materiał       | Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)       |
| Typ nasadki    | Udarowa                                 |
| Zabezpieczenie | Pierścień retencyjny + otwór na sworzeń |
| Powłoka        | Antykorozyjna                           |
| Producent      | Tvardy                                  |

Porównanie stali CR-MO i CR-V

Wybór odpowiedniego materiału ma kluczowe znaczenie dla trwałości nasadki przy pracy udarowej. Poniższa tabela przedstawia różnice między stalą chromowo-molibdenową a chromowo-wanadową:

|                          |                                                        |                                               |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Odporność na uderzenia   | Bardzo wysoka – dedykowana do kluczy udarowych         | Ograniczona – przeznaczona do użytku ręcznego |
| Elastyczność materiału   | Zwiększona – pochłania drgania i obciążenia dynamiczne | Niższa – może pękać przy intensywnych uderach |
| Twardość pod obciążeniem | Zachowuje właściwości przy                             | Odpowiednia dla standardowych                 |

---

|              |                                                     |                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|              | ekstremalnych siłach                                | zastosowań                                        |
| Zastosowanie | Klucze uderowe pneumatyczne i elektryczne, przemysł | Klucze ręczne, grzechotki, warsztaty hobbystyczne |

### Jak rozpoznać nasadkę uderową?

Nasadki uderowe mają grubsze ścianki, ciemniejszą powłokę oraz specjalne oznaczenie "impact" lub informację o materiale CR-MO. Nie należy używać nasadek standardowych (CR-V) z kluczami uderowymi – mogą pęknąć lub uszkodzić połączenie śrubowe.

## Zastosowanie

---

- Demontaż i montaż śrub TORX w zawieszaniach samochodowych
- Serwisowanie zacisków hamulcowych z łbami TORX
- Montaż konstrukcji stalowych i elementów wzmocnień
- Prace przy maszynach przemysłowych z połączeniami TORX
- Naprawa pojazdów użytkowych i maszyn budowlanych
- Obsługa połączeń śrubowych w przemyśle ciężkim
- Montaż komponentów w motoryzacji wymagających momentu dociągu
- Serwis sprzętu rolniczego i maszyn specjalistycznych

## Użytkowanie i konserwacja

---

Aby zapewnić długą żywotność nasadki, należy przestrzegać kilku zasad:

Przed użyciem należy sprawdzić, czy rozmiar nasadki odpowiada śrubie – zbyt luźne dopasowanie może uszkodzić profil TORX. Nasadkę należy zakładać na trzpień klucza do momentu zatrzaśnięcia pierścienia retencyjnego. Po zakończeniu pracy warto oczyścić nasadkę z zanieczyszczeń i zabezpieczyć cienką warstwą oleju lub smaru, szczególnie przy przechowywaniu w wilgotnych warunkach.

Nie należy stosować przedłużeń ani adapterów zmniejszających przekrój napędu przy pracy z kluczami uderowymi – może to prowadzić do uszkodzenia narzędzia lub połączenia. W przypadku zużycia profilu TORX (zaokrąglenie ramion) nasadkę należy wymienić, aby uniknąć uszkodzenia łbów śrub.

### Produkty powiązane

Do kompletu warto rozważyć inne rozmiary nasadek uderowych TORX (T20, T30, T40, T45, T50, T55, T70) oraz zestaw kluczy uderowych 1/2". Przydatne mogą być również przedłużki uderowe, przeguby kardanowe oraz akcesoria do organizacji narzędzi w wózku warsztatowym.