

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-torx-12-t90-cr-mo-t00216-90-tvardy-p-57894.html>

Nasadka udarowa TORX 1/2" T90 CR-MO T00216-90 Tvardy

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 udarach
Twardość pod obciążeniem	Zachowuje właściwości przy	Odpowiednia dla standardowych

	ekstremalnych siłach	zastosowań
Zastosowanie	Klucze udarowe pneumatyczne i elektryczne, przemysł	Klucze ręczne, grzechotki, warsztaty hobbystyczne

Jak rozpoznać nasadkę udarową?

Nasadki udarowe mają grubsze ścianki, ciemniejszą powłokę oraz specjalne oznaczenie "impact" lub informację o materiale CR-MO. Nie należy używać nasadek standardowych (CR-V) z kluczami udarowymi – 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 zatrząśnięcia 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 przedłużek ani adapterów zmniejszających przekrój napędu przy pracy z kluczami udarowymi – 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 udarowych TORX (T20, T30, T40, T45, T50, T55, T70) oraz zestaw kluczy udarowych 1/2". Przydatne mogą być również przedłużki udarowe, przeguby kardanowe oraz akcesoria do organizacji narzędzi w wózku warsztatowym.