

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-torx-12-t45-cr-mo-t00216-45-tvardy-p-57888.html>

Nasadka udarowa TORX 1/2" T45 CR-MO T00216-45 Twardy

Cena brutto	19,03 zł
Cena netto	15,47 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T00216-45
Kod producenta	T00216-45
Kod EAN	5901477196737
Producent	Tvardy

Opis produktu

Nasadka udarowa TORX 1/2" T45 CR-MO

Profesjonalna nasadka udarowa z gniazdem TORX T45, wykonana ze stali chromowo-molibdenowej CR-MO. Przeznaczona do intensywnej pracy z kluczami pneumatycznymi i elektrycznymi w warunkach warsztatowych oraz przemysłowych.

Typ gniazda TORX T45

Napęd 1/2" (12,7 mm)

Materiał Stal CR-MO

Model T00216-45

Charakterystyka techniczna

Stal chromowo-molibdenowa CR-MO

Materiał o podwyższonej odporności na uderzenia i zmienne obciążenia. Dodatek molibdenu zwiększa elastyczność stali, dzięki czemu nasadka pochłania drgania z klucza udarowego bez pękania. Zachowuje parametry wytrzymałościowe nawet przy wielokrotnych cyklach obciążeń.

Gniazdo TORX T45

Sześcioramienny profil gwiazdzisty o średnicy T45. Przenosi moment obrotowy przez boki gniazda, a nie narożniki jak w przypadku profili sześciokątnych. Zmniejsza to ryzyko uszkodzenia łba śruby i wyslizgiwania się narzędzia podczas dokręcania.

Napęd 1/2"

Kwadratowe gniazdo montażowe o wymiarze 12,7 mm (1/2 cala). Standard stosowany w profesjonalnych kluczach udarowych o średnim momencie obrotowym. Wyposażone w otwór pod sworzeń zabezpieczający, który blokuje nasadkę na trzpieniu klucza.

Konstrukcja udarowa

Wzmocnione ścianki i specjalny proces hartowania umożliwiają pracę z kluczami pneumatycznymi i elektrycznymi. Nasadka wytrzymuje wielokrotne impulsy udarowe bez odkształceń i mikropęknięć, które mogłyby prowadzić do uszkodzenia narzędzia.

Specyfikacja techniczna

Model	T00216-45
Typ gniazda roboczego	TORX T45
Napęd (gniazdo montażowe)	1/2" (12,7 mm)
Rodzaj nasadki	Udarowa
Materiał	Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)
Powłoka ochronna	Antykorozyjna
Zabezpieczenie	Otwór pod sworzeń, pierścień zabezpieczający
Przeznaczenie	Klucze udarowe pneumatyczne i elektryczne

Porównanie stali CR-MO i CR-V

Nasadki udarowe wykonuje się ze stali CR-MO ze względu na jej parametry wytrzymałościowe przy obciążeniach dynamicznych. Stal CR-V, stosowana w narzędziach ręcznych, nie nadaje się do zastosowań udarowych.

Odporność na uderzenia	Bardzo wysoka – pochłania impulsy udarowe	Ograniczona – może pękać przy udarach
Elastyczność materiału	Wyższa – redukuje ryzyko mikropęknięć	Niższa – sztywniejsza struktura
Twardość pod obciążeniem	Stabilna przy cyklicznych obciążeniach	Dobra przy obciążeniach statycznych
Zastosowanie	Klucze udarowe, przemysł, mechanika ciężka	Klucze ręczne, nasadki standardowe

Jak wybrać odpowiedni materiał?

Jeśli używasz klucza udarowego (pneumatycznego lub elektrycznego), wybierz nasadki CR-MO. Jeśli pracujesz wyłącznie kluczami ręcznymi z grzechotką, wystarczą nasadki CR-V. Stosowanie nasadek standardowych z kluczami udarowymi prowadzi do szybkiego uszkodzenia narzędzia.

Zastosowanie

- Serwisy samochodowe – śruby zawieszni, zacisków hamulcowych, wzmocnień konstrukcyjnych
- Warsztaty mechaniczne – montaż i demontaż elementów z połączeniami TORX
- Przemysł maszynowy – konserwacja i naprawa maszyn produkcyjnych
- Konstrukcje stalowe – montaż połączeń śrubowych w elementach stalowych
- Motoryzacja ciężka – obsługa pojazdów ciężarowych i maszyn budowlanych
- Produkcja – linie montażowe wymagające szybkiego dokręcania połączeń TORX
- Remonty przemysłowe – prace konserwacyjne w zakładach produkcyjnych

Użytkowanie i konserwacja

Sprawdzanie kompatybilności

Przed zakupem upewnij się, że Twój klucz ma napęd 1/2". Sprawdź także, czy śruby w obsługiwanym sprzęcie mają gniazdo TORX T45 – rozmiar ten stosuje się m.in. w zawieszniach samochodowych, zaciskach hamulcowych i elementach konstrukcyjnych.

Nasadka wyposażona jest w otwór pod sworzeń zabezpieczający oraz pierścień blokujący. Po założeniu na trzpień klucza należy sprawdzić, czy nasadka jest stabilnie osadzona i nie ma luzu osiowego.

Powłoka antykorozyjna chroni narzędzie przed utlenianiem w środowisku warsztatowym. Aby zachować trwałość powłoki, po użyciu warto usunąć zanieczyszczenia i ewentualnie zabezpieczyć nasadkę cienką warstwą oleju konserwacyjnego, szczególnie przy przechowywaniu w warunkach o podwyższonej wilgotności.

Nasadki udarowe nie wymagają smarowania w trakcie pracy. Należy jednak regularnie kontrolować stan gniazda roboczego – zużyte krawędzie mogą powodować wyślizgiwanie się ze śruby i uszkodzenie jej łożyska.

Produkty powiązane

Do kompletu warto rozważyć inne rozmiary nasadek TORX z serii udarowej (T20, T25, T30, T40, T50, T55) oraz adapter lub przedłużkę 1/2" do pracy w trudno dostępnych miejscach. Przydatny może być także zestaw bitów TORX do wkrętarek udarowych przy mniejszych śrubach.