

Link do produktu: <https://xl-narzedzia.pl/nasadka-udarowa-spline-12-m4-cr-mo-t00218-04-tvardy-p-57907.html>

Nasadka udarowa SPLINE 1/2" M4 CR-MO T00218-04 Twardy

Cena brutto	19,03 zł
Cena netto	15,47 zł
Dostępność	Dostępny od ręki
Czas wysyłki	natychmiast
Numer katalogowy	T00218-04
Kod producenta	T00218-04
Kod EAN	5901477196935
Producent	Twardy

Opis produktu

Nasadka udarowa SPLINE 1/2" M4 CR-MO

Profesjonalna nasadka udarowa z końcówką SPLINE M4, wykonana ze stali chromowo-molibdenowej. Przeznaczona do intensywnej pracy z kluczami udarowymi w warunkach warsztatowych i przemysłowych.

Typ końcówki SPLINE M4
Napęd 1/2" (12,7 mm)
Materiał Stal CR-MO
Model T00218-04

Charakterystyka techniczna

Końcówka SPLINE M4

Profil SPLINE to system wielowypustowy używany w połączeniach narażonych na wysokie obciążenia. M4 oznacza rozmiar gniazda - stosowany m.in. w elementach zawieszenia pojazdów. Profil ten zapewnia lepsze rozłożenie sił niż standardowy sześciokąt, redukując ryzyko uszkodzenia łba śruby.

Napęd 1/2"

Gniazdo montażowe 1/2 cala (12,7 mm) to standard profesjonalny, kompatybilny z większością kluczy udarowych i grzechotek stosowanych w serwisach. Zapewnia stabilne mocowanie i bezpieczną pracę przy wysokim momencie obrotowym.

Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)

Materiał o zwiększonej elastyczności i odporności na uderzenia. Dodatek molibdenu poprawia wytrzymałość zmęczeniową – nasadka nie pęka ani nie deformuje się podczas pracy z kluczem udarowym. Chromowanie zwiększa odporność na korozję.

Konstrukcja udarowa

Wzmocnione ścianki i specjalna obróbka cieplna pozwalają na przenoszenie impulsów udarowych bez uszkodzeń. Pierścien zabezpieczający zapobiega wypadnięciu nasadki z klucza, a otwór na sworzeń umożliwia dodatkowe zabezpieczenie.

Specyfikacja techniczna

Model	T00218-04
Typ końcówki	SPLINE
Rozmiar końcówki	M4
Napęd (gniazdo montażowe)	1/2" (12,7 mm)
Rodzaj nasadki	Udarowa
Materiał	Stal chromowo-molibdenowa (CR-MO)
Powłoka ochronna	Antykorozyjna
Producent	Tvardy

Porównanie stali CR-MO i CR-V

Nasadki udarowe wymagają materiału o specjalnych właściwościach. Poniżej porównanie dwóch najpopularniejszych stopów:

Cecha	Stal CR-MO (chromowo-molibdenowa)	Stal CR-V (chromowo-wanadowa)
Odporność na uderzenia	Bardzo wysoka – materiał pochłania impulsy udarowe	Ograniczona – przeznaczona do użytku ręcznego
Elastyczność	Wyższa – absorbuje drgania bez pękania	Niższa – może pękać przy obciążeniach udarowych
Twardość pod obciążeniem	Stabilna nawet przy wysokich momentach	Odpowiednia dla narzędzi ręcznych
Zastosowanie	Klucze udarowe, przemysł, mechanika ciężka	Klucze ręczne, grzechotki, warsztaty amatorskie

Praktyczna różnica

Stal CR-V jest wystarczająca do pracy ręcznej, ale nie wytrzymuje cyklicznych uderzeń generowanych przez klucze pneumatyczne czy elektryczne. CR-MO zachowuje strukturę nawet przy setkach impulsów dziennie, co czyni ją standardem w profesjonalnych narzędziach udarowych.

Zastosowanie

- Demontaż i montaż śrub SPLINE w zawieszeniach samochodowych
- Serwis zacisków hamulcowych i elementów układu hamulcowego
- Montaż konstrukcji stalowych w budownictwie i przemyśle
- Prace przy maszynach z połączeniami wielowypustowymi
- Serwis pojazdów ciężarowych i maszyn budowlanych
- Montaż elementów wzmocnień karoserii
- Prace w warunkach wymagających wysokiego momentu obrotowego

Użytkowanie i konserwacja

Sprawdzanie kompatybilności

Przed użyciem upewnij się, że rozmiar SPLINE M4 odpowiada śrubie. Profil SPLINE nie jest kompatybilny z łbami sześciokątnymi czy Torx – każdy system wymaga dedykowanej nasadki. Sprawdź oznaczenie na śrubie lub w dokumentacji technicznej pojazdu/maszyny.

Praca z kluczem udarowym

Przed rozpoczęciem pracy sprawdź, czy nasadka jest prawidłowo osadzona na gnieździe 1/2". Pierścień zabezpieczający powinien zatrzasnąć się z charakterystycznym kliknięciem. Podczas pracy utrzymuj klucz prostopadle do osi śruby – skośne obciążenie może uszkodzić zarówno nasadkę, jak i łeb śruby.

Konserwacja

Po zakończeniu pracy oczyść nasadkę z zanieczyszczeń i sprawdź stan profilu SPLINE. Przechowuj w suchym miejscu. Mimo powłoki antykorozyjnej, długotrwały kontakt z wilgocią może prowadzić do rdzy. Regularnie sprawdzaj stan gniazda montażowego – zużyty pierścień zabezpieczający należy wymienić.

Produkty powiązane

Do kompletu pracy z nasadkami udarowymi mogą być potrzebne: klucz udarowy pneumatyczny lub elektryczny 1/2", przedłużki udarowe 1/2", adapter z gniazda 1/2" na inne rozmiary, zestaw nasadek SPLINE w różnych rozmiarach (M5, M6, M8, M10, M12), smary penetrujące do zablokowanych połączeń.