



# INSTRUKCJA EKSPLOATACJI MONTAŻU ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU Toyota Landcruiser (5D), (J120) ( 12/2002 - r.)

## PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy T-166 do samochodu Toyota Landcruiser (5D) jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobem znakiem homologacji e4.

## WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy T-166 może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczepek musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepek kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (Mo) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

## WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczepek kulowy T-166 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: T-166 A50-X e4 00 - 3424 D = 16,3 kN S = 115 kg R = 2800 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Toyota Landcruiser (5D) Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepek Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
---	--

## Siłę D wylicza się ze wzoru:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, pojazdu ciągnącego (także ciągników holujących) łącznie, jeśli występuje, z obciążeniem pionowym przyczepy z osią centralną.

R-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, przyczepy samochodowej z dyszlem ruchomym w płaszczyźnie pionowej lub naczepek.

g-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s<sup>2</sup>)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepek kulowego powinny być utrzymane w należyłym stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepa musi być złączona dodatkowym elastycznym złączem o odpowiedniej wytrzymałości (linka, łańcuch). W czasie eksploatacji zaczepek kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

## MONTAŻ

Zaczepek kulowy T-166 do samochodu Toyota Landcruiser (5D) składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M16x50	- 2 szt.
2. Kula kuta	- 1 szt.	11. Podkładka sprężysta 8,2	- 4 szt.
3. Ramię prawe - zespół	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta 12,2	-12szt.
4. Ramię lewe - zespół	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta 16,3	- 4 szt.
5. Płaskownik prostokątny z nakrętką	- 2 szt.	14. Podkładka zwykła 8,4	- 4 szt.
6. Śruba M8x30	- 4 szt.	15. Podkładka zwykła 13,0	-14szt.
7. Śruba M12x35	- 2 szt.	16. Podkładka zwykła 17,0	- 4 szt.
8. Śruba M12x(1,25)x40	-10szt.	17. Nakrętka M12	- 2 szt.
9. Śruba M16x45	- 2 szt.	18. Nakrętka M16	- 2 szt.

30.10.2015.

Nr kat. T-166

W celu zamontowania zaczepek kulowego T-166 należy przestrzegać poniższego opisu:

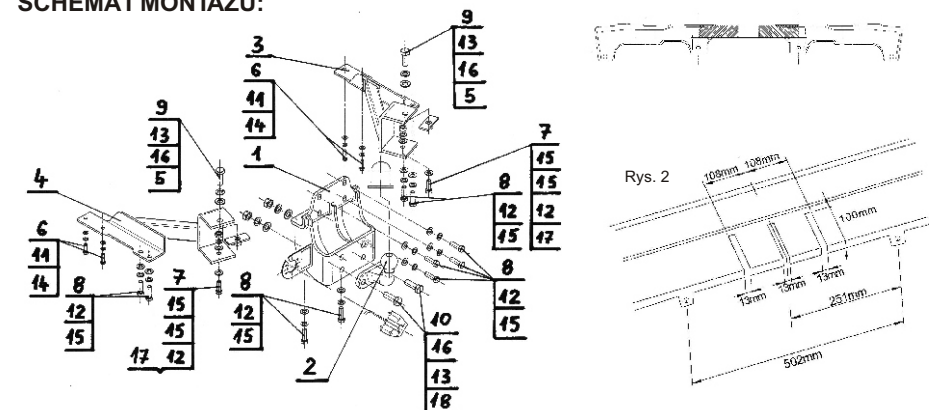
1. Montaż zaczepek kulowego wymaga podcinania zderzaka tylnego samochodu.
2. Rozkręcić zaczepek kulowy na elementy montażowe.
3. Zdemontować zderzak tylny, metalowe uchwyty (pokazano na rys. 1 i 2) i wzmocnienie styropianowe.
4. Odszukać na belce poprzecznej otwory z gwintem M12x(1,25), przyłożyć do nich korpus (1) a następnie przykręcić za pomocą śrub M12x(1,25)x40 (8) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (12) oraz zwykłymi 13,0 (15).
5. Odkręcić z lewej strony podłużnicę uchwyt holowniczy (będzie ponownie montowany).
6. Przyłożyć do podłużnic ramię prawe (3) i ramię lewe (4) a następnie przykręcić za pomocą śrub M12x(1,25)x40 (8) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (12), zwykłymi 13,0 (15) oraz śrub M8x30 (6) wraz z podkładkami sprężystymi 8,2 (11), zwykłymi 8,4 (14) - przykręcając równocześnie na lewej podłużnicy ucho holownicze.
7. Przykręcić uchwyty ramion (3) i (4) za pomocą śrub M16x45 (9) wraz z podkładkami sprężystymi 16,3 (13), zwykłymi 17,0 (16) oraz podkładkami prostokątnymi z nakrętką (5) do belki poprzecznej (płaskownik należy wprowadzić do wewnątrz belki poprzecznej poprzez otwór w belce).
8. Przewiercić belkę poprzeczną od spodu poprzez pozostałe otwory w ramionach (3) i (4) wiertłem o średnicy 12,5 - (tylko przez jedną ściankę).
9. Przykręcić ramię (3) i (4) do belki poprzecznej poprzez wykonane otwory z pomocą śrub M12x35 (7) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (15), sprężystymi 12,2 (12) oraz nakrętkami M12 (17) - wkładanymi do wewnątrz belki poprzecznej poprzez otwór w belce.
10. Dokonać obciążenia metalowych uchwytów (patrz rys. 1) a następnie przykręcić do belki poprzecznej samochodu.
11. We wzmocnieniu styropianowym w miejscu wystających kołków wyciąć po jednym otworze ~ 40 (mm). W razie konieczności w celu dobrego wyłożenia zderzaka oszlifować wzmocnienie styropianowe od wewnątrz w miejscach uchwytów ramion (3, 4).
12. Wykonać podcięcie zderzaka tylnego (patrz rys. 2) a następnie zamontować do samochodu.
13. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M16x50 (10) wraz z podkładkami zwykłymi 17,0 (16), sprężystymi 16,3 (13) oraz nakrętkami M16 (18).
14. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego T-166 w samochodzie Toyota Landcruiser (5D).**

Po zamontowaniu zaczepek kulowego T-166 należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

**UWAGA:** Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepek kulowego T-166 wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczepek nie może być naprawiany. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe szkody.

## SCHEMAT MONTAŻU:



## UWAGA:

Cena zaczepek nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. T-166