

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: TOYOTA Corolla (E12) (Kombi) (01/2002-2007)

Nr kat. T-122

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **T-122** do samochodu **TOYOTA Corolla (E12) (Kombi)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **T-122** 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 (M_o) 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-122** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: T-122 A50-X E20 55R-01 1140 D = 7,9 kN S = 55 kg R = 1300 kg	Zaczepek kulowy do samochodu TOYOTA Corolla (E12) (Kombi) Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepek kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepek 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 $9,81 \text{ m/s}^2$)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepek kulowego powinny być utrzymane w należytych stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepy 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-122** do samochodu **TOYOTA Corolla (E12) (Kombi)** składa się z następujących elementów.

- | | | | |
|------------------------------------|----------|-----------------------------------|-----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 7. Śruba M12x35 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 2. Kula ze wspornikiem | - 1 szt. | 8. Śruba M12x1,25x40 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 3. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 9. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 10 szt. |
| 4. Płaskownik z nakrętką M12 | - 2 szt. | 10. Podkładka zwykła Ø6,4 | - 1 szt. |
| 5. Śruba M6x20 | - 1 szt. | 11. Podkładka zwykła Ø13,0 | - 6 szt. |
| 6. Śruba M12x30 (PN/M-82105) | - 4 szt. | | |

W celu zamontowania zaczepek kulowego **T-122** należy przestrzegać poniższego opisu:

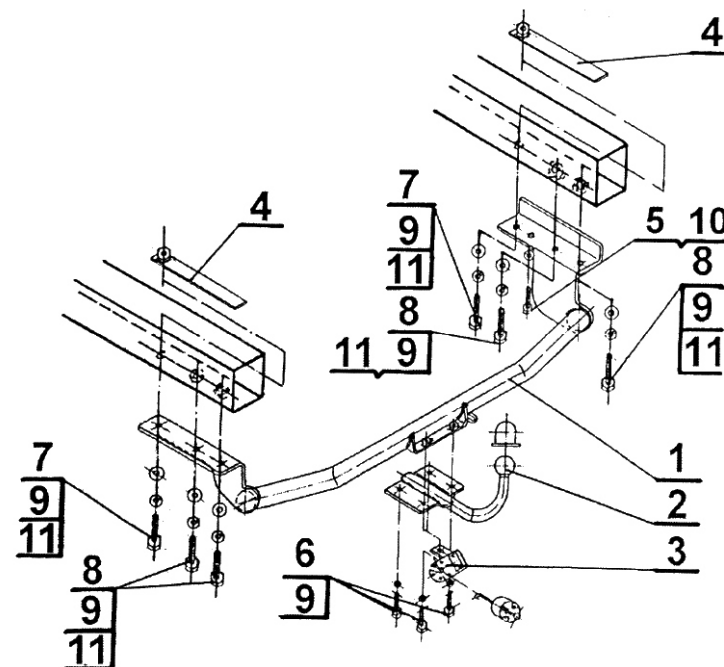
1. Montaż zaczepek kulowego **wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie.
2. Zdemontować zderzak tylny samochodu wraz ze wzmocnieniem zderzaka.

3. Odkręcić z podłużnic fabryczne uchwyty holownicze oraz osłonę tłumika.
4. Przyłożyć korpus (1) do podłużnic od spodu samochodu w miejsce odkręconych uprzednio uchwytów holowniczych i przykręcić do podłużnic za pomocą śrub M12x1,25x40 (8) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (11) i sprężystymi Ø12,2 (9).
5. Pozostałe najdalej wysunięte otwory od pasa tylnego skrócić z podłużnicami za pomocą śrub M12x35 (7) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (11) i sprężystymi Ø12,2 (9) do płaskowników z nakrętkami M12 (4) wkładanych do wewnątrz podłużnic.
6. Przykręcić odkręcone wzmocnienie zderzaka tylnego oraz osłonę tłumika wykorzystując śrubę M6x20 (5) oraz podkładkę zwykłą Ø6,4 (10).
7. Przyłożyć zderzak tylny do samochodu, wytrasować miejsce i wielkość podcięcia w pasie dolnym zderzaka i wykonać podcięcie (~70x150 mm- pod uchwyt kuli).
8. Zamontować zderzak tylny do samochodu.
9. Do korpusu (1) przykręcić kulę ze wspornikiem (2) za pomocą śrub M12x30 (6) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (9) przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt gniazda elektrycznego (3).
10. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego T-122 w samochodzie TOYOTA Corolla (E12) (Kombi).

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **T-122** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepek kulowego **T-122** 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.



UWAGA:

Cena zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

TOW BAR FOR TOYOTA Corolla (E12) (Estate) (01/2002-2007) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.T-122

DESTINATION

Tow bar **T-122** for a **TOYOTACorolla (E12) (Estate)** is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with **E20** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **T-122** can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged . The ball hook has to be installed and operated in a car according to this instruction . All bolts and nuts in ball hook have to be screwed down with proper torque (Mo) . Torque values are given below :

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **T-122** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: T-122 A50-X (E20) 55R-01 1140 D = 7,9 kN S = 55 kg R = 1300 kg	The tow bar for TOYOTA Corolla (E12)(Estate) Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Teoretical related force working on a ball hook Max permissible vertical load of the hook ball Max permissible load of towing trailer
---	--

D - force is calculated using the following formula:

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

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicle (also towing tractors) including, if necessary, the vertical load of a centrale axle trailer.
R-technically permissible maximum mass in tonnes of the full trailer with drawgal free to move in the vertical plane or of the semi-trailer.
g-acceleration due to gravity(assumed as 9,81 m/s²)

During operating individual elements of ball hook should be kept in a proper technical condition and protected from corrosion . The trailer must be linked with an elastic joint with proper durability (cord , chain) while towing .It is necessary to check periodically bolt joints during operating the ball hook. If screws are eased , it is necessary to screw them down .

FITTING

The tow bar **T-122** for **TOYOTACorolla (E12)(Estate)** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	7. Bolt M12x35	- 2 pieces
2. Tow ball with support	- 1 piece	8. Bolt M12x1,25x40	- 4 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	9. Spring washer Ø12,2	-10 pieces
4. Flatbar with nut M12	- 2 pieces	10. Flat washer Ø6,4	- 1 piece
5. Bolt M6x20	- 1 piece	11. Flat washer Ø13,0	- 6 pieces
6. Bolt M12x30	- 4 pieces		

Follow the general directions in order to fit **T-122** towbar properly:

1. Rear bumper cutting is required.
2. Remove the rear bumper with it reinforcement.
3. Unscrew from the stringers factory made towing holders and the silencer cover.
4. Attach (1) to the stringers from the bottom in place of the previously unscrewed towing holders and screw on to the stringers using bolts M12x1,25x40 (8) with flat washers Ø13,0 (11) and spring washers Ø12, 2 (9).
5. The remaining furthest located from the rear bumper holes screw on with stringers using bolts M12x35 (7) with flat washers Ø13,0 (11) and spring washers Ø12, 2 (9) to the flats with bolts M12 (4) inserted inside of the stringers.
6. Tighten the rear bumper reinforcement and the silencer cover using bolt M6x20 (5) and flat washer Ø6,4(10).
7. Attach the rear bumper to the car then located place and size of undercutting then make the undercut (~ 70x150 mm into the tow ball handle).
8. Attach the rear bumper to the car.
9. To the corps (1) attach the ball with support (2) using bolts M12x30 (6) with spring washers Ø12,2 (9) screwing together from the left side of the ball (2) ,(3).
10. Check that all screws were tightened properly.

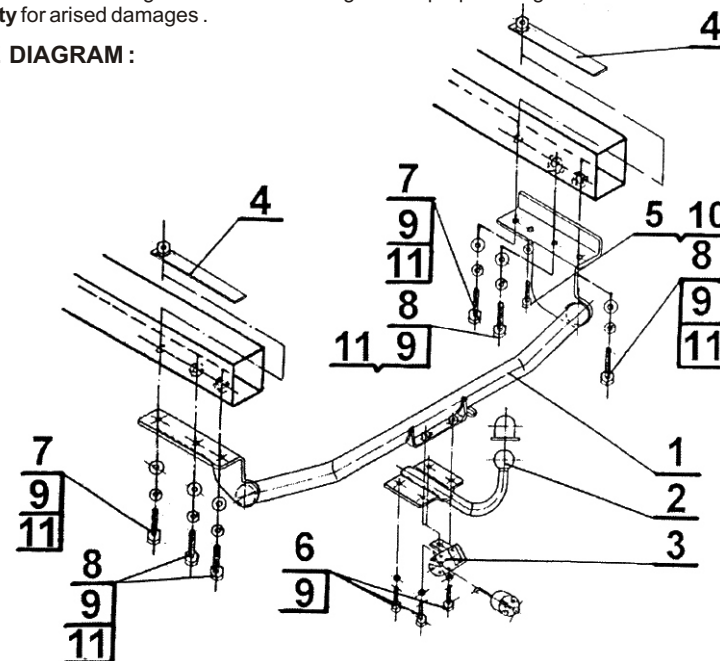
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a TOYOTA Corolla (E12) (Estate).

After assembling of the tow bar **T-122** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station .

CAUTION :

Check if all bolts and nuts are correctly tightened after 1000km. Keep tow ball clean, grease and cased. All mechanical damages of tow bar excludes its further exploitation . Damaged ball hook **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages .

MONTAGE DIAGRAM :



NOTE :

Bunch of wires is not included (in total price).