

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Daewoo Leganza (4D) (1997 -)

Nr kat. D-153

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **D-153** do samochodu **Daewoo Leganza (4D)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **D-153** 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_0) 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 **D-153** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: D-153 A50-X e20 0981-00 D = 8,1 kN S = 75 kg R = 1500 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Daewoo Leganza (4D) Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku 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 osi centralną.

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

g-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako $9,81 \text{ m/s}^2$)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należyтым 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 zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **D-153** do samochodu **Daewoo Leganza (4D)** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	6. Śruba M12x65	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	7. Podkładka zwykła Ø13,0	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	8. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 8 szt.
4. Podkładka specjalna Ø40/Ø10,2x2,5	- 8 szt.	9. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 2 szt.
5. Śruba M10x40	- 8 szt.	10. Nakrętka M12	- 2 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

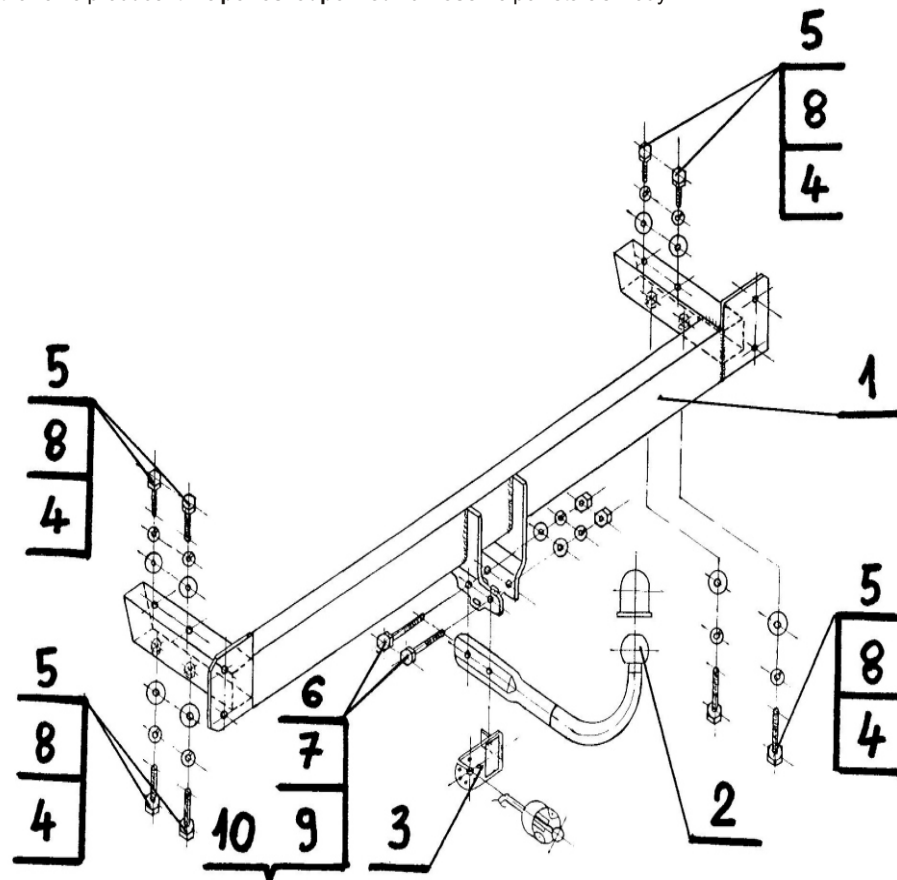
1. Montaż zaczepeku kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego.
2. Odkręcić zderzak tylny oraz wsporniki mocujące zderzak do samochodu.

3. Przyłożyć korpus (1) do zderzaka tylnego w miejsca, gdzie były przykręcone wsporniki mocujące i skręcić korpus (1) ze zderzakiem za pomocą istniejących fabrycznych śrub M8.
4. Włożyć korpus (1) wraz ze zderzakiem w podłużnice i przykręcić go do podłużnic śrubami M10x40 (5) wraz z podkładkami specjalnymi Ø40 (4) i sprężystymi Ø10,2 (8) od góry oraz od dołu z obu stron.
5. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M12x65 (6) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13 (7) sprężystymi Ø12,2 (9) i nakrętkami M12 (10) przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
6. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego D-153 w samochodzie Leganza (4D).

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **D-153** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu.

UWAGA: Sprawdzać połączenia śrubowe po przejechaniu 1000 km. Kulę zawsze utrzymywać w czystości i smarować smarem stałym. Stosować osłonę kuli. Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepeku kulowego **D-153** 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 zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

DESTINATION

Tow bar **D-153** for a **Daewoo Leganza (4D)** 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 **D-153** 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 **D-153** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: D-153 A50-X e20 0981-00 D = 8,1 kN S = 75 kg R = 1500 kg	The tow bar for Daewoo Leganza (4D) Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Theoretical 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 **D-153** for **Daewoo Leganza (4D)** is made up of the following elements:

- | | | | |
|---------------------------------|------------|------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 7. Flat washer Ø13,0 | - 2 pieces |
| 2. Tow ball | - 1 piece | 8. Spring washer Ø10,2 | - 8 pieces |
| 3. Electrical socket plate | - 1 piece | 9. Spring washer Ø12,2 | - 2 pieces |
| 4. Special washer Ø40/Ø10,5x2,5 | - 8 pieces | 10. Nut M12 | - 2 pieces |
| 5. Screw M10x40 | - 8 pieces | | |
| 6. Screw M12x65 | - 2 pieces | | |

1. Rear bumper cutting is not required.
2. Unscrew the rear bumper and the supports fixing the bumper to the car.
3. Put (1) to the rear bumper in the place of screwing the supports and screw (1) to the bumper using M8.
4. Insert (1) with the bumper into the chassis rail and screw it using (5), (4), (8) from the both side (from the top and the bottom).
5. Screw (2) to (1) using (6), (7), (9) and (10) and screw (3) on the left side of (2).
6. Check if all screws and nuts are correctly tightened.

After assembling of the ball hook **DAEWOO Leganza (4D)** you have to get entry in cars registration book in a quality control station.

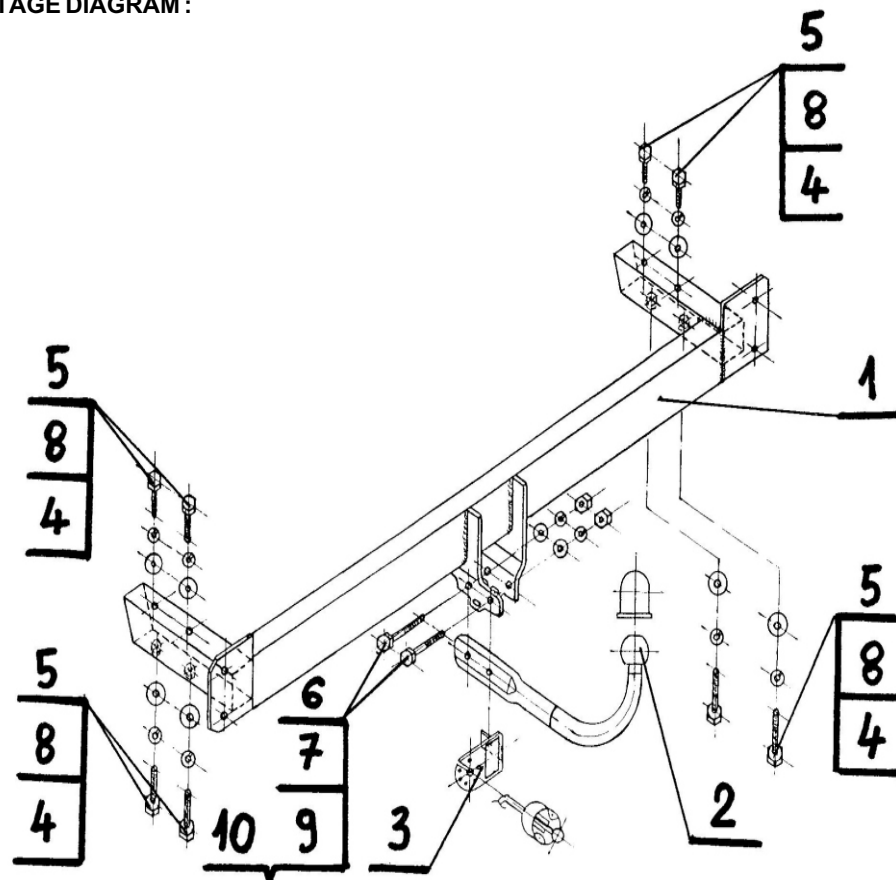
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Daewoo Leganza (4D).

After assembling of the tow bar **D-153** you have to get entry in cars registration book.

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).