

## INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO:

**Dacia Duster  
(2010 - )**

**Nr kat. D-012**

### PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **D-012** do samochodu **Dacia Duster** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20/E20**.

### WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **D-012** 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 zaczepeku 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-012** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: <b>D-012</b> <b>A-50X</b> <b>e20 00-XXXX</b>  <b>E20 00-XXXX</b> D = 9,0 kN S = 75 kg R = 1500 kg	Zaczepek kulowy do samochodu <b>Dacia Duster</b> Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego  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 osią 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 m/s<sup>2</sup>)

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

### MONTAŻ

Zaczepek kulowy **D-012** do samochodu **Dacia Duster** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10 Śruba M12x40	(PN/M-82105)	- 4 szt.
2. Kula	- 1 szt.	11. Śruba M10x90	(PN/M-82101)	- 4 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	12. Podkładka zwykła 10,5		- 4 szt.
4. Podkładka	- 2 szt.	13. Podkładka zwykła 13,0		- 6 szt.
5. Wspornik prawy	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta 10,2		- 4 szt.
6. Wspornik lewy	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta 12,2		- 6 szt.
7. Podkładka specjalna $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$	- 4 szt.	16. Nakrętka M10		- 4 szt.
8. Tulejka dystansowa $\varnothing 22/\varnothing 12,5 \times 57$	- 4 szt.	17. Nakrętka M12		- 4 szt.
9. Śruba M12x65	(PN/M-82101)			- 2 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **D-012** należy przestrzegać poniższego opisu:

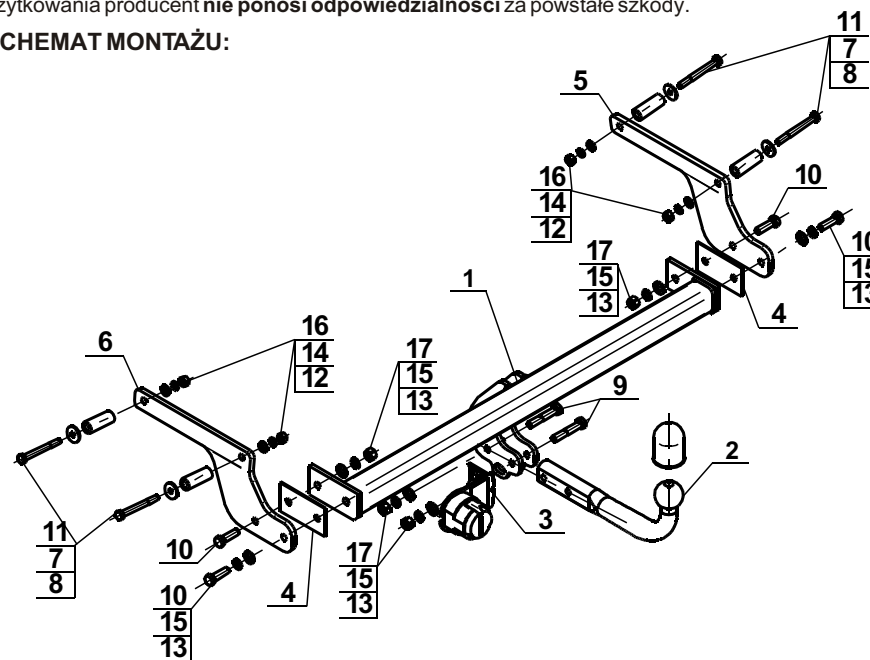
1. Montaż zaczepeku **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego natomiast wymaga jego demontażu.
2. Zdemontować zderzak tylny samochodu.
3. Opuścić koło zapasowe (tylko w przypadku wersji z kołem zapasowym od spodu).
4. Od strony bagażnika z otworów podłużnic usunąć gumowe zaślepki.
5. W niektórych wersjach należy opuścić tłumik z ostatniego uchwyty i zdemontować osłonę termiczną.
6. Usunąć konserwację z podłużnic w miejscach przylegania wsporników (5 i 6) zaczepeku oraz udrożnić otwory montażowe.
7. Od strony bagażnika w otworach montażowych umieścić tulejki dystansowe 22/ 12,5x57 (8) wraz ze śrubami M10x90 (11) i podkładkami 30/ 10,5x3 (7).
8. Do wewnętrznych stron podłużnic na wystające śruby przyłożyć wsporniki (5 i 6) i skrócić wraz z podkładkami zwykłymi 10,5 (12), podkładkami sprężystymi 10,2 (14) i nakrętkami M10 (16).
9. Pomiedzy zamontowane wsporniki (5 i 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (10) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (13), podkładkami sprężystymi 12,2 (15) i nakrętkami M12 (17).  
(Uwaga: Zniwelować ewentualne luzy pomiędzy korpusem (1) a wspornikami (5 i 6) poprzez zastosowanie podkładek (4)).
10. Zamontować ponownie elementy wymienione w punktach: 2, 3, 5.
11. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) wraz z uchwytem do gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (9) z podkładkami 13,0 (13), podkładkami sprężystymi 12,2 (15) oraz nakrętkami M12 (17).

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego D-012 w samochodzie Dacia Duster.**

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **D-012** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej 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-012** 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 zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

## TOW BAR D-012 FOR Dacia Duster (2010 - ) FITTING AND OPERATION MANUAL

**Cat. No.D-012**

### DESTINATION

Tow bar **D-012** for a **Dacia Duster** is designed for towing a trailer. This ball hook has a current certification of approval authorizing the product with **e20 / E20** certification sign.



### FITTING CONDITIONS

Tow bar **D-012** 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 (M<sub>0</sub>). Torque values are given below:

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

### OPERATION CONDITIONS

The tow bar **D-012** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: <b>D-012</b> <b>A-50X</b>  <b>00-XXXX</b>   <b>00-XXXX</b> D = 9,0 kN S = 75 kg R = 1500 kg	The tow bar for <b>Dacia Duster</b> Tow bar class ( compressing device ) Tow bar certification of approval number  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/s<sup>2</sup>)

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-012** for **Dacia Duster** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Bolt M12x40	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	11. Bolt M10x90	- 4 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	12. Flat washer Ø10,5	- 4 pieces
4. Washer	- 2 pieces	13. Flat washer Ø13,0	- 6 pieces
5. Right support	- 1 piece	14. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
6. Left support	- 1 piece	15. Spring washer Ø12,2	- 6 pieces
7. Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 4 pieces	16. Nut M10	- 4 pieces
8. Distance sleeve Ø22/Ø12,5x57	- 4 pieces	17. Nut M12	- 4 pieces
9. Bolt M12x65	- 2 pieces		

Follow the general directions in order to fit D-012 towbar properly:

1. Rear bumper cutting is **not required** but it removing is required.
2. Remove the rear bumper.
3. Leave the spare wheel (only for versions of the spare wheel from the bottom).
4. Remove the rubber plugs from the stringer's holes from the trunk side.
5. In some versions leave silencer from the last holder and remove the thermal protection.
6. Remove the stringer's maintenance in places adhesion towing supports and patency the mounting holes.
7. From the trunk side on mounting holes put distance sleeves Ø22/Ø12,5x57 (8) with M10x90 (11) bolts and special washer Ø30/Ø10,5x3 (7).
8. To the inner sides of the stringers attach the supports (5 and 6) and screw on using washers Ø10,5 (12), spring washers Ø10,2 (14) and M10 nuts (16).
9. Between the mounted supports (5 and 6) put the corps (1) and screw on using bolts M12x40 (10) with washers Ø13,0 (13), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (17) (Note: offset any clearances between the corps (1) and supports (5 i 6) through the using washers (4)).
10. Install the elements listed in paragraphs 2, 3, 5
11. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the corps (1) using (9), (17), (15), (13).

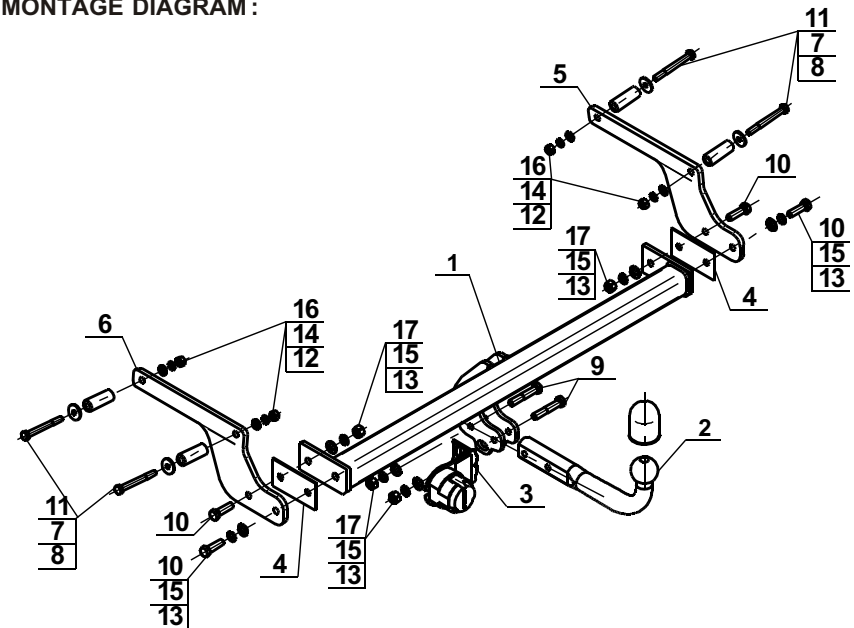
**Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Dacia Duster.**

After assembling of the tow bar **D-012** 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 unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

### MONTAGE DIAGRAM:



### NOTE:

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