

TOW BAR F-254 FOR Ford Kuga (03/2008 -) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No. F-254

DESTINATION

Tow bar **F-254** for a **Ford Kuga** 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 **F-254** 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 (M₀). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **F-254** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-254 A50-X e20 00-1318 D = 10,6 kN S = 105 kg R = 2100 kg	The tow bar for Ford Kuga 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 **F-254** for **Ford Kuga** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Bolt M12x25	- 3 pieces
2. Tow ball (ACS-3009)	- 1 piece	10. Bolt M12x30	- 1 piece
3. Tow ball holder (ACS)	- 1 piece	11. Bolt M12x40	- 6 pieces
4. Right support	- 1 piece	12. Flat washer Ø13,0	- 10 pieces
5. Left support	- 1 piece	13. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
6. Electrical socket plate	- 1 piece	14. Spring washer Ø12,2	- 10 pieces
7. Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 4 pieces	15. Nut M12	- 6 pieces
8. Bolt M10x30	- 4 pieces		

Follow the general directions in order to fit **F-254** tow bar properly:

1. Rear bumper cutting and removing is required.
2. Remove rear bumper with his strengthening and towing eye (strengthening will not be reused).
3. Tighten the towing eye again.
4. Put (4) and (5) in the chassis and screw using (8) with (7) and (13).
5. Insert (1) between (4) and (5) and screw using (11) with (12), (14) and (15).
6. Tight (3) to the (1), using 3 bolts (9), (12), (14) and one bolt (10) with (6), (12), (14) according to the schema.
7. Make cutting of the rear bumper according to the attached schedule.
8. Install rear bumper.
9. Attach (2) to the (3) according to the instruction.

Caution:

- To different types of (2) may be attached to the (towing bracket) (1) only if:
1. The adapted tow has its own information label with homologation number
 2. D and S values are equal or higher than (1) value.
 3. Tow ball centre-point is in accordance with the drawing.

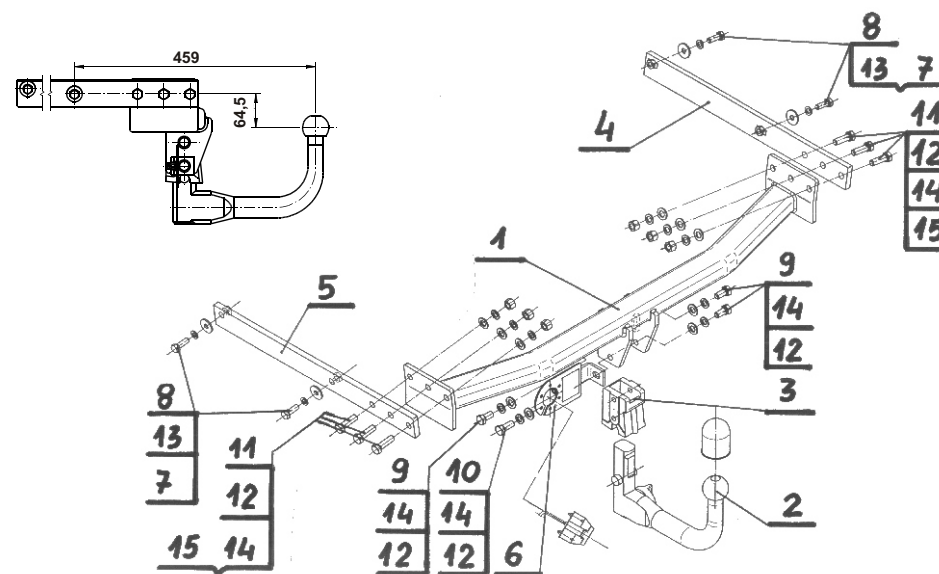
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Ford Kuga.

After assembling of the tow bar **F-254** 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 unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:



NOTE:

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

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Ford Kuga (03/2008 -)

Nr kat. F-254

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **F-254** do samochodu **Ford Kuga** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadcstwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **F-254** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementom 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 **F-254** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: F-254 A50-X e20 00-1318 D = 10,6 kN S = 105 kg R = 2100 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Ford Kuga Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprężającego) 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:

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

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 zaczepek kulowego powinny być utrzymane w należytnym 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 **F-254** do samochodu **Ford Kuga** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	9. Śruba M12x25	(PN/M-82105) - 3 szt.
2. Kula (ACS-3009)	- 1 szt.	10. Śruba M12x30	(PN/M-82105) - 1 szt.
3. Gniazdo kuli (ACS)	- 1 szt.	11. Śruba M12x40	(PN/M-82105) - 6 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	12. Podkładka zwykła $\varnothing 13,0$	- 10 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta $\varnothing 10,2$	- 4 szt.
6. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$	- 10 szt.
7. Podkładka specjalna $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$	- 4 szt.	15. Nakrętka M12	- 6 szt.
8. Śruba M10x30	(PN/M-82105) - 4 szt.		

24.11.2010.

Nr kat. F-254

W celu zamontowania zaczepek kulowego **F-254** należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepek **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemontować zderzak wraz ze wzmocnieniem i uchem holowniczym (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Dokręcić ponownie ucho holownicze.
4. Umieścić wsporniki (4),(5) wewnątrz podłużnic i skrócić w fabrycznych punktach śrubami M10x30 (8) wraz z podkładkami specjalnymi (7) i podkładkami sprężystymi (13).
5. Pomiedzy zamontowane wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (11) wraz z podkładkami zwykłymi (12), podkładkami sprężystymi (14) i nakrętkami (15).
6. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) za pomocą trzech śrub M12x25 (9) wraz z podkładkami zwykłymi (12) i podkładkami sprężystymi (14) oraz skrócić za pomocą jednej śruby M12x30 (10) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (6), podkładki zwykłej (12) i podkładki sprężystej (14) (zgodnie ze schematem).
7. Wykonać podcięcie w zderzaku według załączonego szablonu.
8. Zamontować zderzak.
9. Wpiąć kule (2) do gniazda (3) według załączonej instrukcji.

Uwaga:

Do korpusu (wspornika pociagowego) (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

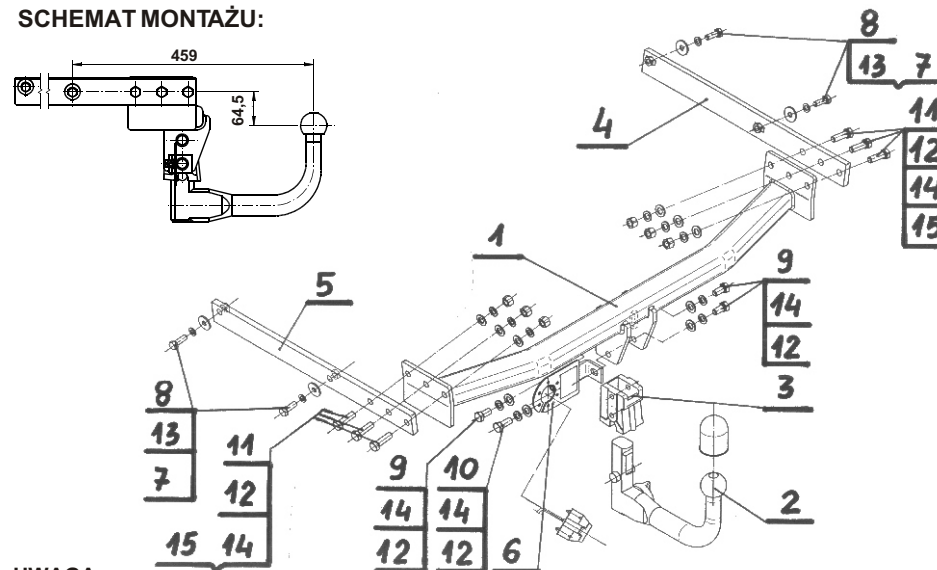
1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
3. Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego F-254 w samochodzie Ford Kuga.

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **F-254** 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 zaczepek kulowego **F-254** 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 kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-254