



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Ford Focus C-Max (2003 - r.)/
Ford Focus (3/5D) (10/2004 - r.)

Nr kat. F-229

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy F-229 do samochodu Ford Focus C-Max / Ford Focus (3/5D) jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadcstwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji e20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy F-229 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 zaczeple 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 F-229 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeu, tj. :

Typ: F-229 A50-X e20 0117-00 D = 8,5 kN S = 75 kg R = 1500 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Ford Focus C-Max / Ford Focus (3/5D) Klasa zaczepeu kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepeu kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeu 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/s²)

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy F-229 do samochodu Ford Focus C-Max / Ford Focus (3/5D) składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	6. Śruba M12x65	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	7. Podkładka sprężysta 10,2	- 4 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	8. Podkładka sprężysta 12,2	- 2 szt.
4. Podkładka specjalna 40/ 10,5x2,5	- 4 szt.	9. Podkładka zwykła 13,0	- 2 szt.
5. Śruba M10x40	- 4 szt.	10. Nakrętka M12	- 2 szt.

W celu zamontowania zaczepeu kulowego F-229 należy przestrzegać poniższego opisu:

- 1.Montaż zaczepeu kulowego wymaga podcinania zderzaka tylnego w samochodzie.
- 2.Zdemontować zderzak tylny samochodu.

30.10.2015.

Nr kat. F-229



TOW BAR F-229
FORD Focus C-Max (2003 - r.)/
FORD Focus (3/5D) (10/2004 - r.)
FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No.F-229

DESTINATION

Tow bar F-229 for a Ford Focus (C-Max) / Ford Focus (3/5D) 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-229 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 F-230 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: F-229 A50-X e20 0117-00 D = 8,5 kN S = 75 kg R = 1500 kg	The tow bar for Ford Focus (C-Max) / Ford Focus (3/5D) 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-229 for Ford Focus (C-Max) / Ford Focus (3/5D) is made up of the following elements :

1. Towbar mainfame	- 1 piece	6. Bolt M12x65	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	7. Spring washer 10,2	- 4 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	8. Spring washer 12,2	- 2 pieces
4. Special washer 40/ 10,5x2,5	- 4 pieces	9. Flat washer 13,0	- 2 pieces
5. Bolt M10x40	- 4 pieces	10. Nut M12	- 2 pieces

Follow the general directions in order to fit F-229 tow bar properly:

- 1.Rear bumper cutting is required.
- 2.Take the towbar to pieces.

30.10.2015.

Cat. No. F-229

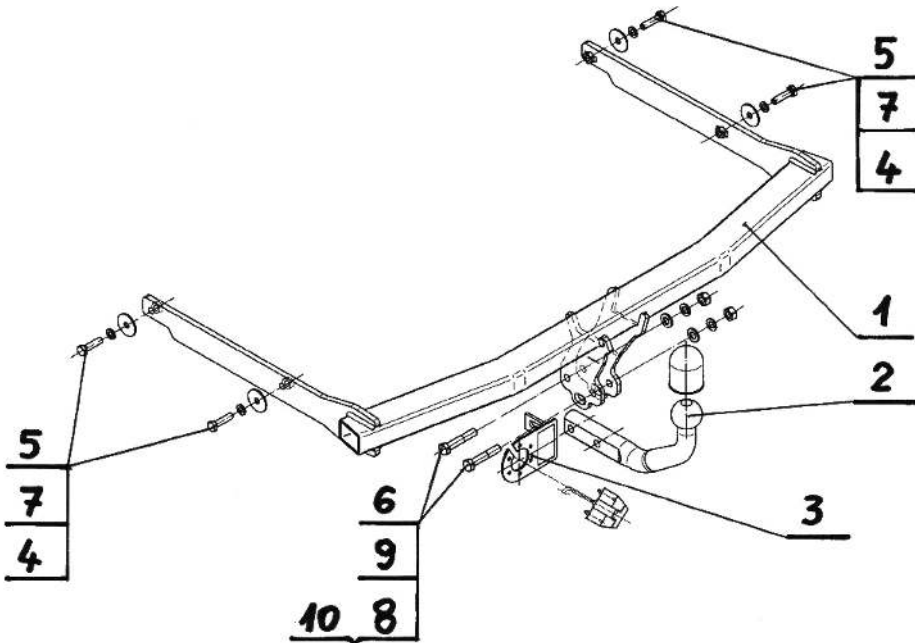
- 3.Odkręcić z pasa tylnego wzmocnienie zderzaka tylnego. Po zamontowaniu zaczepeu kulowego nie będzie ponownie montowane.
- 4.Wsunąć w podłużnice korpus (1) i skrócić z nimi za pomocą śrub M10x40 (5) wraz z podkładkami specjalnymi 40/ 10,5x2,5(4) i sprężystymi 10,2 (7).
- 5.Wykonać podcięcie zderzaka tylnego (podcięcie o wielkości ~45x100 mm). Założyć i przykręcić zderzak tylny do samochodu.
- 6.Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M12x65 (6) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (9), sprężystymi 12,2 (8) i nakrętkami M12 (10), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- 7.Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeu kulowego F-229 w samochodzie Ford Focus C-Max / Ford Focus (3/5D).

Po zamontowaniu zaczepeu kulowego F-229 należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepeu kulowego F-229 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 zaczepeu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-229

- 3.Turn the strengthening of the back strip from the rear bumper. It will not be assembled again after putting the tow ball on.
- 4.Put (1) into the chassis rail and screw using (5) with (4) and (7).
- 5.Make an undercut in the rear bumper (size ~ 45x100mm). Put the bumper on and screw it on.
- 6.Screw (2) to (1) using (6) and (9), (8) and (10), and at the same time screw (3) to the left side of the ball.
- 7.Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

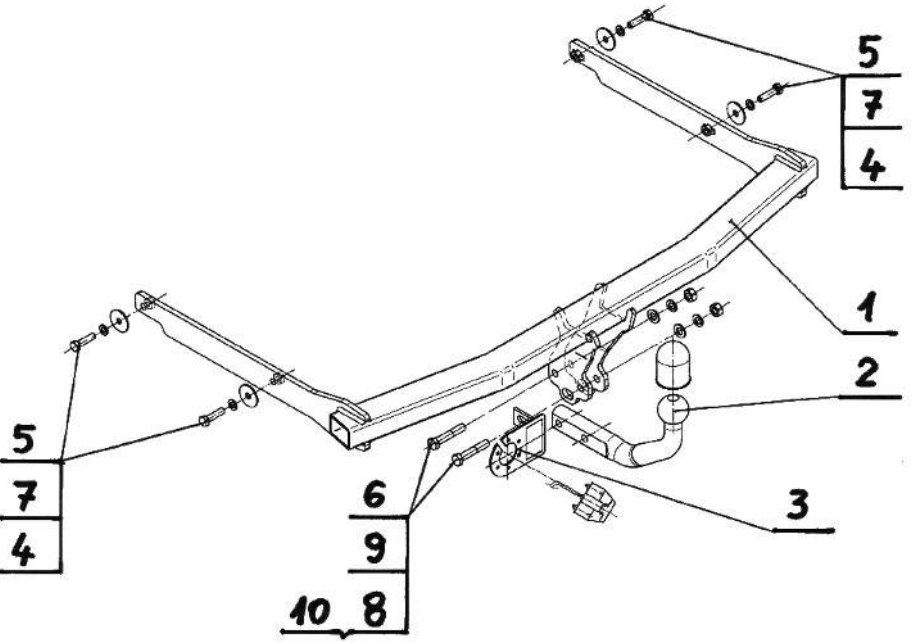
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Ford Focus (C-Max) / Ford Focus (3/5D).

After assembling of the tow bar F-229 you have to get entry in cars registration book in a quality control station .

CAUTION :

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).

Cat. No. F-229



Нр. кат. F-229