

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI HAKA KULOWEGO DO:

Ford Focus

Kombi

(1998 - 12/2004r.)

Nr kat. F-227

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **F-227** do samochodu **Ford Focus Kombi** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **F-227** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczep musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepie 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

Hak kulowy **F-227** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie haka, tj.:

Typ: F-227 A50-X e20 0038-00 D = 7,4 kN S = 75 kg R = 1200 kg	Zaczep kulowy do samochodu Ford Focus Kombi Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji haka Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli haka 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 zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytym 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 zaczepu kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

1. Korpus	- 1 szt.	5. Śruba M12x30	- 6 szt.
2. Kula ze wspornikiem	- 1 szt.	6. Śruba M12x40	- 4 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	7. Podkładka sprężysta 12,2	- 10 szt.
4. Podkładka prostokątna z nakrętką M12	- 4 szt.	8. Podkładka zwykła 13,0	- 6 szt.
		9. Nakrętka M12	- 2 szt.

W celu zamontowania zaczepu kulowego **F-227** należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie.
2. Rozkręcić zaczep kulowy na elementy montażowe oraz odkręcić (zdemontować) zderzak tylny samochodu.

30.10.2015.

Nr kat. F-227

3. Z pasa tylnego samochodu zdemontować osłony gumowe.

4. Na pasie tylnym poprzez otwory fabryczne przykręcić korpus (1) w punktach A śrubami M12x30 (5) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (8) oraz nakrętkami M12 (9) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (7).

5. Następnie skrócić wsporniki boczne korpusu (1) z podłużnicami poprzez otwory fabryczne śrubami M12x40 (6) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (8) i sprężystymi (7) oraz z podkładkami prostokątnymi z przyspawanymi nakrętkami M12 (4) włożonymi w podłużnice (od spodu).

6. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) śrubami M12x30 (5) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (7) przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).

7. Założyć zderzak tylny do samochodu.

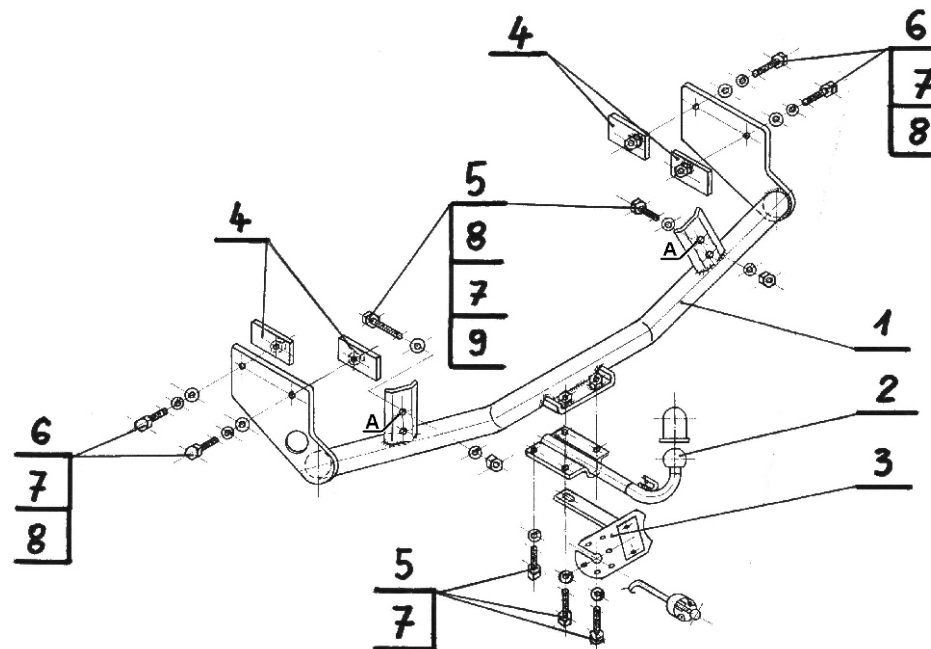
8. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-227 w samochodzie Ford Focus Kombi.

Po zamontowaniu haka kulowego **F-227** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepu kulowego **F-227** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **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 haka nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-227

DESTINATION

Tow bar **F-227** for a **Ford Focus (Station Wagon)** 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-227** 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-227** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-227	The tow bar for Ford Focus (Station Wagon)
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20 0038-00	Tow bar certification of approval number
D = 7,4 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1200 kg	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-227** for **Ford Focus (Station Wagon)** is made up of the following elements:

1. Tow bar mainfame	- 1 piece	5. Bolt M12x30	- 6 pieces
2. Tow ball with support	- 1 piece	6. Bolt M12x40	- 4 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	7. Spring washer 12,2	- 10 pieces
4. Rectangular flat bar with nut M12	- 4 pieces	8. Flat washer 13,0	- 6 pieces
		9. Mut M12	- 2 pieces

In order to mount the ball hook **Ford Focus (Station Wagon)** you have to obey the instruction below.

1. Rear bumper cutting is not required.
2. Unpack the towbar packing and separate components. Remove the rear bumper of the car. Check all parts are present.

3. Dismantle the the rubber shields from the back strip.
4. Attach (1) in points A using (5), (8), (9), (7) on the back strip through the factory-made holes.
5. Attach the side supports of (1) to the chassis side members through the factory-made holes using (6), (8), (7) and rectangular washers with (4) inserted in the chassis side members (from the bottom).
6. Attach (2) to (1) using (5), (7) add (3) on left side of (2) at the same time.
7. Attach the rear bumper to the car.
8. Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

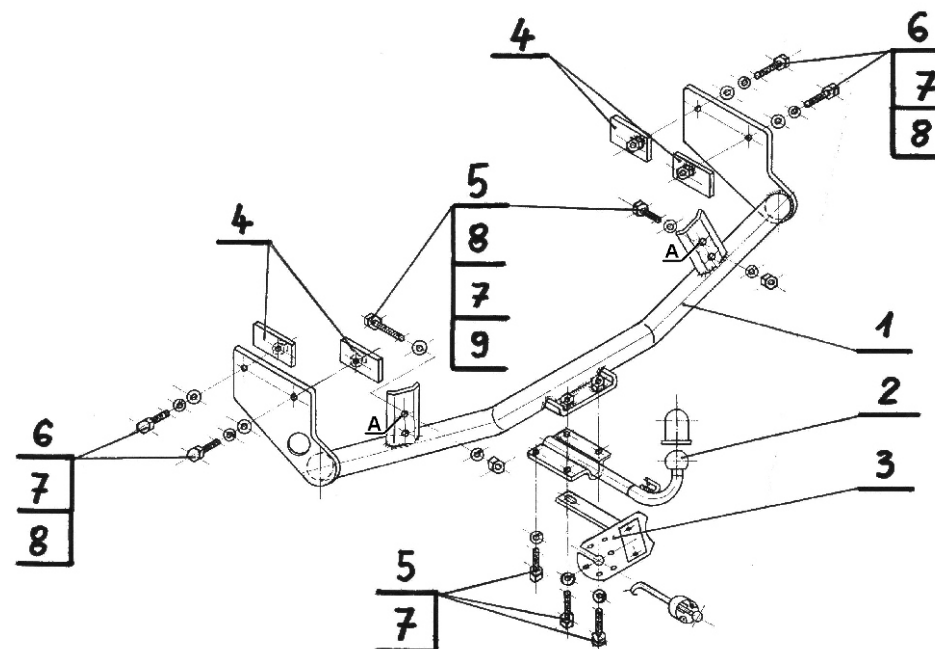
After assembling of the ball hook **Ford Focus (Station Wagon)** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station.

Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Ford Focus (Station Wagon).

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).