

INSTRUKCJA

MONTAŻU I EKSPLOATACJI

ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

Fiat Doblo (tylko wersja CNG)

(02/2010 -)

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **F-071** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **F-071** 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 zaczepie 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-071** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj. :

Typ: F-071 A50-X E20 55R-01 3134 D = 9,3 kN S = 75 kg R = 1500 kg	Numer katalogowy zaczepu kulowego Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczepu kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu 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 naczepty.
g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należyтым 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.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **F-071** składa się z następujących elementów:

1. Korpus

2. Kula (ACS-3015)

3. Gniazdo kuli (ACS)

4. Uchwyt gniazda elektrycznego

5. Wspornik prawy

6. Wspornik lewy

7. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x5

8. Śruba M10x1,25x30

9. Śruba M10x35
- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 2 szt.

- 6 szt.

- 2 szt.
10. Śruba M12x25

11. Śruba M12x30

12. Śruba M12x40

13. Podkładka sprężysta Ø10,2

14. Podkładka sprężysta Ø12,2

15. Podkładka okrągła Ø10,5

16. Podkładka okrągła Ø13,0

17. Nakrętka M12
- (PN/M-82105)

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

- 3 szt.

- 1 szt.

- 4 szt.

- 8 szt.

- 8 szt.

- 6 szt.

- 8 szt.

- 4 szt.

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- 1.Montaż zaczepu **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego.
- 2.Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie montowane).

30.10.2015.

Nr kat. F-071

- 3.Odkręcić środkowy wspornik zderzaka (nie będzie ponownie montowany) oraz obciąć ucho środkowe zderzaka.
4. Wsunąć wsporniki (5, 6) do podłużnic i skrócić lekko śrubami:
- od spodu podłużnic M10x35 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami specjalnymi (7)
- do pasa tylnego M10x1,25x30 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami okrągłymi Ø10,5 (15).
- 5.Pomiędzy wsporniki (5, 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (12) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16) i nakrętkami M12 (17).
- 6.Dokręcić wszystkie śruby.
- 7.Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (11) - 1 szt i M12x25 (10)- 3 szt. wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) (zgodnie ze schematem).
- 8.Wykonać podcięcie w zderzaku według rys. 1.
- 9.Zamontować zderzak do samochodu.
- 10.Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.
- Uwaga:** Po zamontowaniu zaczepu kulowego nie ma możliwości holowania awaryjnego innego samochodu.

Uwaga:

Do korpusu zaczepu (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.

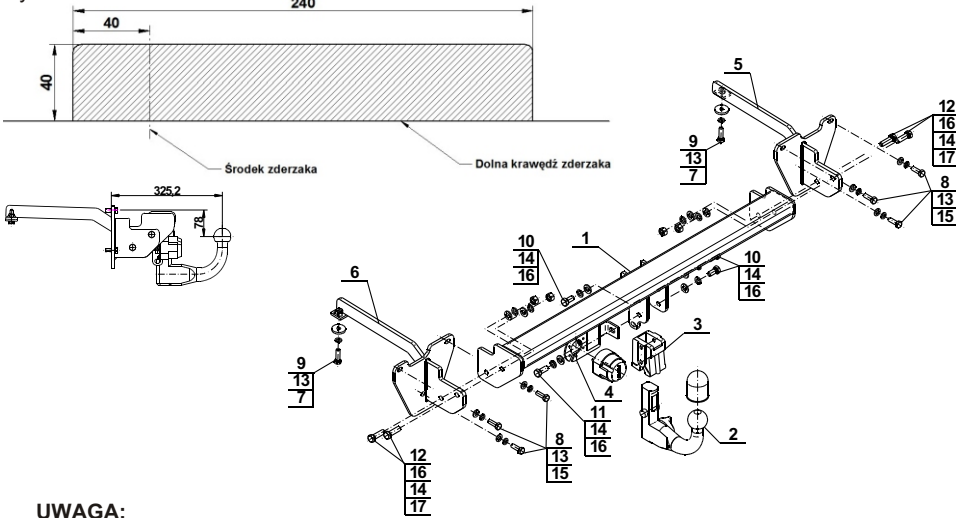
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-071.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **F-071** 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 zaczepu kulowego **F-071** 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:

Rys. 1



UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-071

TOW BAR FOR

Fiat Doblo (only version CNG)

(02/2010 -)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.F-071

DESTINATION

Tow bar **F-071** 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-071** 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-071** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: F-071 A50-X E20 55R-01 3134 D = 9,3 kN S = 75 kg R = 1500 kg	Tow bar catalogue number. 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 vehicale (also towing tractors) including, if neccessary, 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-071** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe

2. Tow ball (ACS-3015)

3. Tow ball socket (ACS)

4. Electrical socket plate

5. Right support

6. Left support

7. Special washer Ø30/Ø10,5x5

8. Screw M10x1,25x30

9. Screw M10x35
- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 2 pieces

- 6 pieces

- 2 pieces
10. Screw M12x25

11. Screw M12x30

12. Screw M12x40

13. Spring washer Ø10,2

14. Spring washer Ø12,2

15. Flat washer Ø10,5

16. Flat washer Ø13,0

17. Nut M12
- 3 pieces

- 1 piece

- 4 pieces

- 8 pieces

- 8 pieces

- 6 pieces

- 8 pieces

- 4 pieces

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:

- 1.Rear bumper **cutting and removing is required**.

30.10.2015.

Cat. No. F-071

2. Remove the rear bumper and the reinforcement (5, 6) of the bumper (it will not be mounted again).
3. Remove the central support (it will not be used again) and cut off the central lashing eye from the bumper.
4. Insert supports (5, 6) to the stringers and screw on lightly using bolts:
- to the bottom of stringers: M10x35 (9) with spring washers Ø10,2 (13) and special washers (7)
- on the back panel: M10x1,25x30 (8) with spring washers Ø10,2 (13) and flat washers Ø10,5 (15).
5. Put the towbar mainframe (1) between the reinforcements (5, 6) and screw on using bolts M12x40 (12) with spring washers Ø12,2 (14), flat washers Ø13,0 (16) and nuts M12 (17).
6. Screw tight all of the bolts.
7. Attach tow ball socket (3) and electrical plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (11)- 1 piece and M12x25 (10)- 3 pieces with flats washers Ø13,0 (16), spring washers Ø12,2 (14) (according to the template).
8. Make the bumper cutting according to the fig. 1.
9. Assembly rear bumper.
- 10.Assembly tow ball (2) to the socket (3) according to the instruction.
- Caution:** After install the tow bar emergency towing of another vehicle is not possible.
- Caution:**
Different types of (2) may be attached to the (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) values.
3.Tow ball centre-point is in a accordance with the drawing

Obeying this instruction assures correct montage and the F-071 tow bar operating.

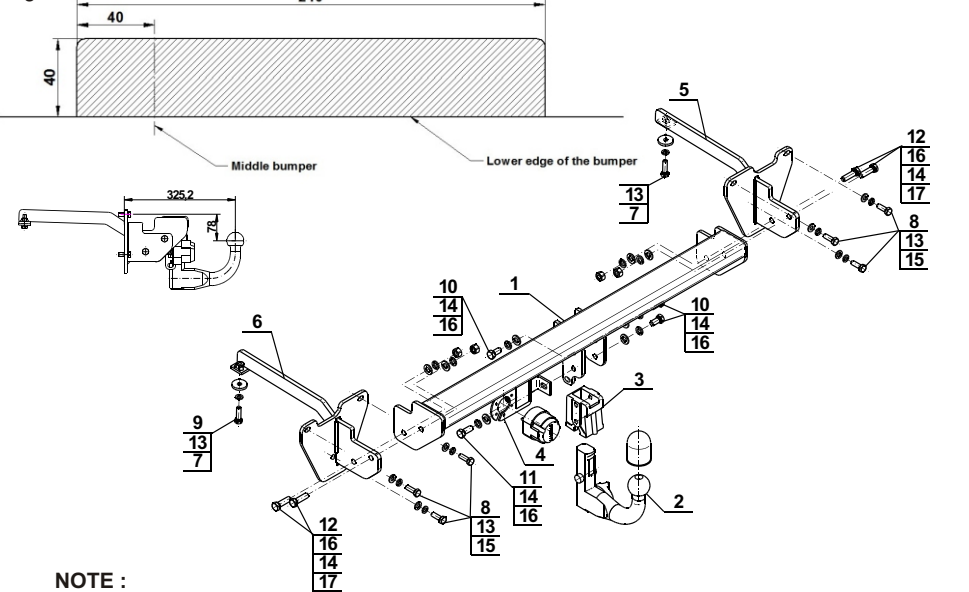
After assembling of the tow bar **F-071** you have to get entry in cars **registration book**.

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 :

Fig. 1



NOTE :

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

Cat. No. F-071

