



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
HAKA KULOWEGO DO:
FIAT Dobló
(2000 - 2009 r.)



Nr kat. F-058

PRZEZNACZENIE

Hak kulowy **F-058** do samochodu **Fiat Dobló** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Hak ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Hak kulowy **F-058** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Hak musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w haku 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

Hak kulowy **F-058** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie haka, tj. :

Typ: F-058 A50-X	Numer katalogowy zaczepu kulowego
E20 55R-026316	Klasa urządzenia sprzęgającego
D = 7,9 kN	Nr. Świadectwa Homologacji
S = 90 kg	Teoretyczna siła odniesienia działająca na kulę
	Max.dopuszczalne obciążenie pionowe kuli

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 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 m/s²)

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

MONTAŻ

Hak kulowy **F-058** do samochodu **Fiat Dobló** składa się z następujących elementów.

1. Korpus haka	- 1 szt.	9. Śruba M10x35	(PN/M-82105) - 2 szt.
2. Kula haka	- 1 szt.	10.Śruba M12x100	(PN/M-82101) - 4 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	11.Podkładka sprężysta 8,2	- 6 szt.
4. Wkładka dystansowa	- 2 szt.	12.Podkładka sprężysta 10,2	- 2 szt.
5. Podkładka specjalna 60/ 12,5x2,5	- 2 szt.	13.Podkładka sprężysta 12,2	- 4 szt.
6. Tulejka dystansowa 17,3/ 12,5x75	- 2 szt.	14.Podkładka zwykła 8,4	- 6 szt.
7. Podkładka specjalna	- 2 szt.	15.Podkładka zwykła 10,5	- 2 szt.
8. Śruba M8x25	(PN/M-82105) - 6 szt.	16.Podkładka zwykła 13,0	- 2 szt.
		17.Nakrętka M12	- 4 szt.

16.12.2021.

Nr kat. F-058



TOW BAR F-058
FOR FIAT DOBLÓ
(2000 - 2009 r.)



FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No. F-058

DESTINATION

Tow bar **F-058** for a **Fiat Dobló** 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-058** 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-058** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: F-058 A50-X	Tow bar catalogue number
E20 55R-026316	Class compressing device
D = 7,9 kN	Certification of approval number
S = 90 kg	Teoretical related force working on a towball
	Max.permmissible vertical load of the towball

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 drawal 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-058** for **Fiat Dobló** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Bolt M10x35	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	10.Bolt M12x100	- 4 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	11.Spring washer 8,2	- 6 pieces
4. Spacer	- 2 pieces	12.Spring washer 10,2	- 2 pieces
5. Special washer 60/ 12,5x2,5	- 2 pieces	13.Spring washer 12,2	- 4 pieces
6. Distance sleeve 17,3/ 12,5x75	- 2 pieces	14.Flat washer 8,4	- 6 pieces
7. Special washer	- 2 pieces	15.Flat washer 10,5	- 2 pieces
8. Bolt M8x25	- 6 pieces	16.Flat washer 13,0	- 2 pieces
		17.Nut M12	- 4 pieces

16.12.2021.

Cat. No. F-058

W celu zamontowania haka kulowego **F-058** należy przestrzegać poniższego opisu:

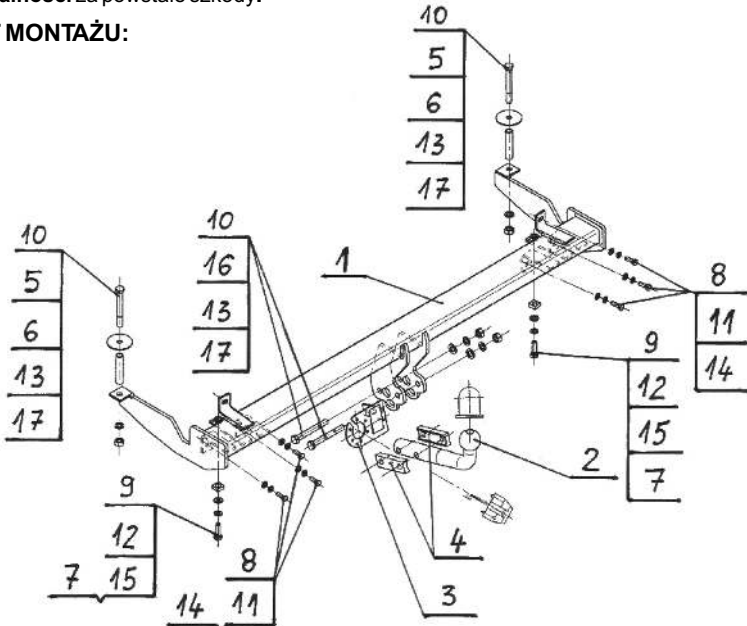
- 1.Montaż haka kulowego **wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie oraz jego demontażu - podcięcie spodu zderzaka około 80x90 (mm).
- 2.Odkręcić zderzak tylny samochodu oraz usunąć wzmocnienie zderzaka tylnego. Po założeniu haka kulowego nie ma już miejsca na ponowne założenie wzmocnienia metalowego zderzaka.
- 3.Rozkręcić hak kulowy na elementy montażowe.
- 4.Od spodu samochodu na podłużnicach odszukać otwory fabryczne do montażu haka i usunąć zaślepki gumowe. To samo czynimy od strony wewnętrznej bagażnika.
- 5.Umieścić podkładki specjalne (7) wewnątrz podłużnic.
- 6.Od strony bagażnika włożyć śruby M12x100 (10) wraz z podkładkami specjalnymi 60 (5) a od spodu podłużnic w otwory włożyć tulejki dystansowe 17,3/ 12,5x75 (6).
- 7.Przyłożyć korpus haka (1) do podłużnic i skrócić nakrętkami M12 (17) z podkładkami sprężystymi 12,2 (13) oraz śrubami M10x35 (9) wraz z podkładkami sprężystymi 10,2 (12), zwykłymi 10,5 (15).
- 8.Przykręcić korpus haka (1) do pasa tylnego samochodu w miejsce wzmocnienia zderzaka tylnego za pomocą śrub M8x25 (8) z podkładkami sprężystymi 8,2 (11) i zwykłymi 8,4 (14).
- 9.Przyłożyć zderzak tylny do samochodu i wytrasować miejsce i wielkość podcięcia od spodu zderzaka, wyciąć i ponownie założyć przykręcając do samochodu.
- 10.Do korpusu haka (1) przykręcić kulę haka (2) wraz z wkładkami dystansowymi (4) śrubami M12x100 (10) wraz z podkładkami zwykłymi 13,0 (16), sprężystymi 12,2 (13) oraz nakrętkami M12 (17), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli haka (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- 11.Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewni prawidłowy montaż i eksploatację haka kulowego F-058 w samochodzie Fiat Dobló.

Po zamontowaniu haka kulowego **F-058** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne haka kulowego **F-058** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony hak **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-058

In order to mount the ball hook **F-058** you have to obey the instruction below:

- 1.Rear bumper cutting is required. Make the cut-out from the bottom of the bumper size 80x90(mm).
- 2.Remove the rear bumper of the car and remove the inside bumper. After attached the rear bumper there is no place to refit the inside bumper.
- 3.Unpack the towbar packing and separate components. Check all parts are present.
- 4.Find the factory-made holes situated on the chassis side members from the bottom of the car and remove the rubber plugs. Make same from inside of the trunk.
- 5.Insert (7) in the chassis side members.
- 6.Insert (10), (5) from side of the trunk, and from the bottom of the chassis side members insert (6) in the holes.
- 7.Put (1) to the chassis side members and attach using (17), (13), (9), (12), (15).
- 8.Attach (1) to the back panel of the car in place of the inside bumper using (8), (11), (14).
- 9.Put the rear bumper to the car and mark the place and size of cut-out from the bottom of the bumper, make the cut-out and refit to the car.
- 10.Attach (2) to (1) with (4) using (10), (16), (13), (17), attach (3) on the left side of (2) at the same time
- 11.Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

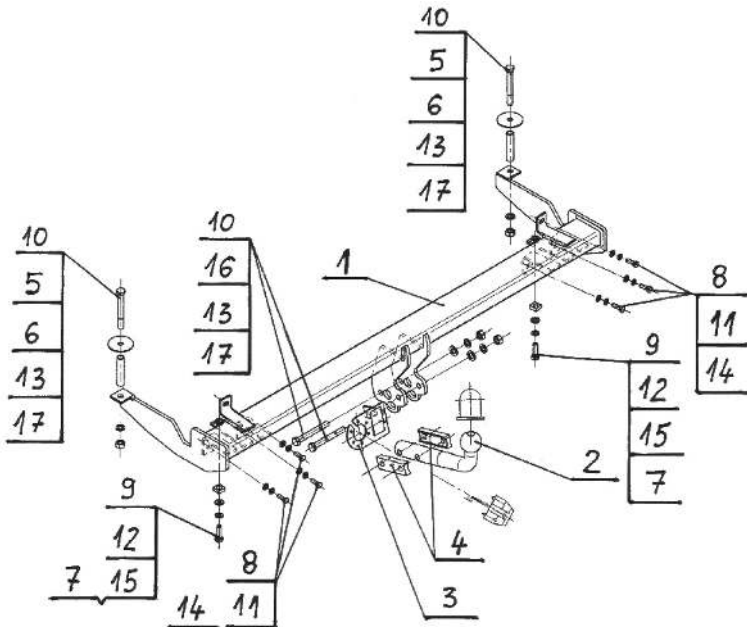
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Fiat Dobló.

After assembling of the tow bar **F-058** 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 improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages .

MONTAGE DIAGRAM :



NOTE :

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

Cat. No. F-058

