

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO FIAT Ducato/PEUGEOT Boxer/ CITROEN Jumper

Nr kat. F-062

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **F-062** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **F-062** 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 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-062** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: F-062 A50-X e20 0080-00 D = 12,5 kN S = 100 kg R = 2000 kg	Numer katalogowy zaczepeku kulowego Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepeku Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli 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 naczepej.

g-przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako $9,81 \text{ m/s}^2$)

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **F-062** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M12x35	(PN/M-82105)	- 4 szt.
2. Kula kuta	- 1 szt.	11. Śruba M16x40	(PN/M-82105)	- 8 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	12. Śruba M16x50	(PN/M-82105)	- 2 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	13. Podkładka okrągła $\varnothing 13,0$		- 5 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	14. Podkładka okrągła $\varnothing 17,0$		- 10 szt.
6. Kątownik prawy	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$		- 5 szt.
7. Kątownik lewy	- 1 szt.	16. Podkładka sprężysta $\varnothing 16,3$		- 10 szt.
8. Podkładka specjalna $\varnothing 40/\varnothing 16,5 \times 5$	- 2 szt.	17. Nakrętka M12		- 5 szt.
9. Śruba M12x30	(PN/M-82105) - 1 szt.	18. Nakrętka M16		- 10 szt.

30.10.2015.

Nr kat. F-062

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **F-062** należy przestrzegać poniższego opisu:

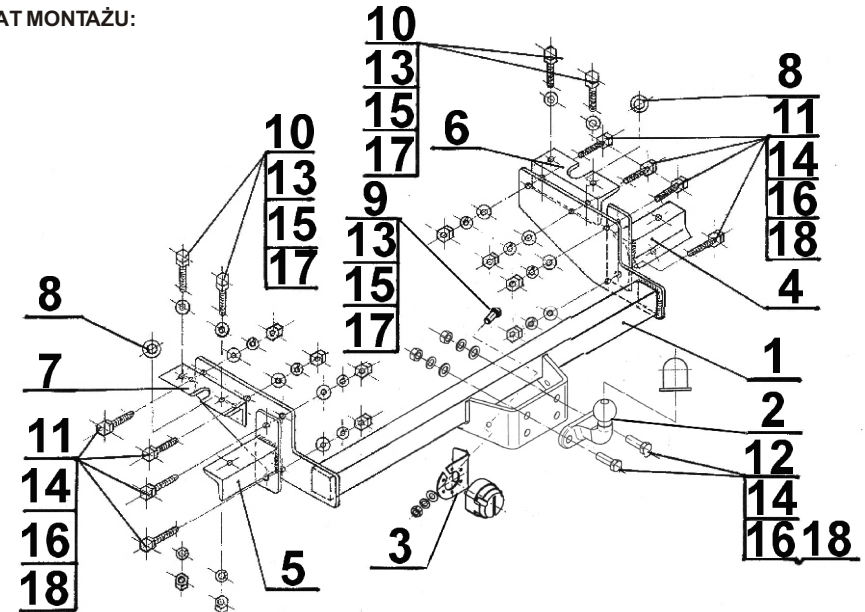
1. Montaż zaczepeku kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie ani też jego demontażu.
2. Montaż zaczepeku nie wymaga wiercenia dodatkowych otworów.
3. Poluzować śruby zawieszania resorów po obu stronach.
4. Włożyć od wewnątrz podłużnicy pomiędzy blachy mocujące zawieszenie kątownik prawy (6) - po prawej stronie podłużnicy, kątownik lewy (7) - po lewej stronie podłużnicy oraz po stronach przeciwnych śrub M16 założyć podkładki specjalne (8) w celu wyrównania poziomów.
5. Następnie skrócić kątownik prawy (6) - do prawej podłużnicy oraz kątownik lewy (7) - do lewej podłużnicy - śrubami M12x35 (10) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (13) (wkładkami od góry podłużnic) oraz nakrętkami M12 (17) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (15) (od dołu podłużnic).
6. Przy pomocy istniejących 9 (fabrycznych) śrub M12 przykręcić odpowiednio: wspornik prawy (4) - po prawej stronie podłużnicy prawej oraz wspornik lewy (5) - po lewej stronie podłużnicy lewej.
7. Założyć korpus (1) i skrócić go śrubami M16x40 (11) po prawej stronie do kątownika (6) i wspornika prawego (4) oraz po stronie lewej do kątownika (7) i wspornika lewego (5) nakrętkami M16 (18) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 17,0$ (14) oraz sprężystymi $\varnothing 16,3$ (16).
8. Do korpusu (1) przykręcić kulę kutą (2) śrubami M16x50 (12) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 17,0$ (14), sprężystymi $\varnothing 16,3$ (16) oraz nakrętkami M16 (18).
9. Do korpusu (1) przykręcić uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubą M12x30 (9) wraz z podkładką okrągłą $\varnothing 13,0$ (13), podkładką sprężystą $\varnothing 12,2$ (15) i nakrętką M12 (17).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego F-062.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **F-062** 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 zaczepeku kulowego **F-062** 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 zaczepeku nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. F-062

TOW BAR FOR FIAT Ducato/ PEUGEOT Boxer/ CITROEN Jumper FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No.F-062

DESTINATION

Tow bar **F-062** 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-062** 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-062** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-062 A50-X e20 0080-00 D = 12,5 kN S = 100 kg R = 2000 kg	Tow bar catalogue number. Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Theoretical 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 is made up of the following elements:

- | | | | |
|-------------------------------|------------|-------------------------|-------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 10. Bolt M12x35 | - 4 pieces |
| 2. Forget tow ball | - 1 piece | 11. Bolt M16x40 | - 8 pieces |
| 3. Electrical socket | - 1 piece | 12. Bolt M16x50 | - 2 pieces |
| 4. Right support | - 1 piece | 13. Round washer Ø13,0 | - 5 pieces |
| 5. Left support | - 1 piece | 14. Round washer Ø17,0 | - 10 pieces |
| 6. Right anglebar | - 1 piece | 15. Spring washer Ø12,2 | - 5 pieces |
| 7. Left anglebar | - 1 piece | 16. Spring washer Ø16,3 | - 10 pieces |
| 8. Special washer Ø40/Ø16,5x5 | - 2 pieces | 17. Nut M12 | - 5 pieces |
| 9. Bolt M12x30 | - 1 piece | 18. Nut M16 | - 10 pieces |

Follow the general directions in order to fit **F-062** tow bar properly.

1. Installation does not requires removing and cutting rear bumper.
2. Installation does not requires any additional holes.
3. Loosen the bolts of cambering suspension on both sides.
4. Insert to the inner side of the stringer, between the mounting plate suspension, the right angle bar (6). On the left side of the stringer left angle bar (7) on opposite sides of the bolts M16, Install special washers (8)- for align the levels.
5. Screw the right angle bar (6) to the right stringer and left angle bar (7) to the left stringer using bolts M12x35 (10) with round washers Ø13,0 (13) (stiffening from the top of the stringers) and nuts M12 (17) with spring washers Ø12,2 (15) (from the bottom of the stringers)
6. Using 9 factory bolts M12 screw: right support (4)- on the right side of the stringer and left (5)- on the left side of the stringer
7. Install the towbar mainframe (1) and screw using bolts M16x40 (11) on the right side of the angle bar (6) and the right support (4) and on the left side of the angle bar (7) and left support (5) using nuts M16 (18) with round washers Ø17,0 (14) and spring washers Ø16,3 (16).
8. Attach the tow ball (2) to the towbar mainframe (1) using bolts M16x50 (12) round washers Ø17,0 (14), spring washers Ø16,3 (16) and nuts M16 (18).
9. To the towbar mainframe (1) attach electrical plate (3) using bolts M12x30 (9) with round washers Ø13,0 (13), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (17).

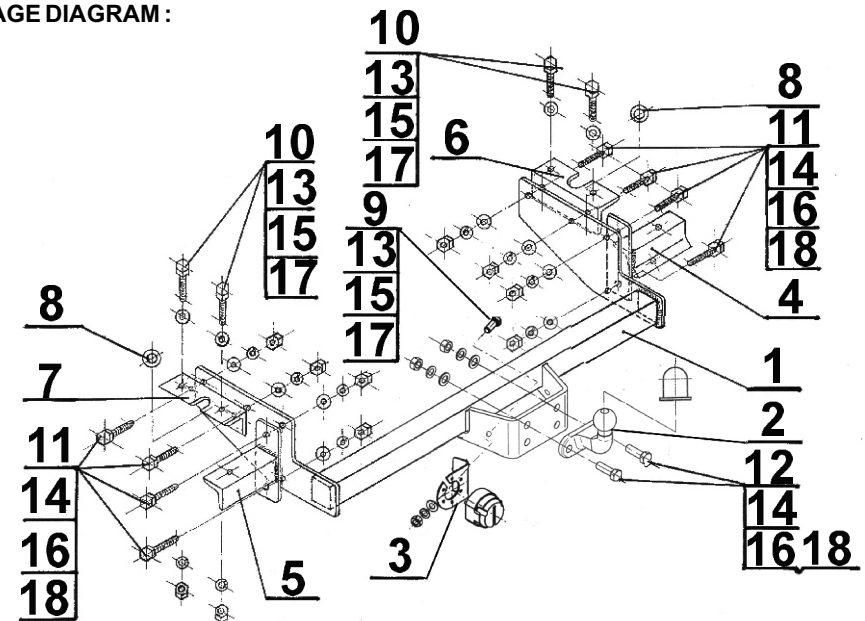
Obeying this instruction assures correct montage and the F-062 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **F-062** 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).