



# INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

**Iveco Daily**  
**Furgon 35S (rozstaw osi 3520 mm)**  
**(oprócz wersji z resorami piórowymi)**  
(2014 - )

**Nr kat. I-017**

## PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **I-017** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

## WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **I-017** 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 **I-017** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: **I-017**  
**A50-X**  
**(E20) 55R-01 4445**  
**D = 21,0 kN**  
**S = 200 kg**  
**R = 3500 kg**

Numer katalogowy zaczepeku kulowego  
Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)  
Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego  
Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy  
Max. Dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku  
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 naczepey.

**g**- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s<sup>2</sup>)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytych 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 **I-017** składa się z następujących elementów:

|                                 |          |                              |          |
|---------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| 1. Korpus                       | - 1 szt. | 8. Podkładka sprężysta Ø12,2 | -15 szt. |
| 2. Kula kuta (CH-003.02)        | - 1 szt. | 9. Podkładka sprężysta Ø16,3 | - 2 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 10. Podkładka okrągła Ø13,0  | -23 szt. |
| 4. Wspornik                     | - 2 szt. | 11. Podkładka okrągła Ø17,0  | - 2 szt. |
| 5. Śruba M12x30 (PN/M-82105)    | - 1 szt. | 12. Nakrętka M12             | -13 szt. |
| 6. Śruba M12x40 (PN/M-82105)    | -14 szt. | 13. Nakrętka M16             | - 2 szt. |
| 7. Śruba M16x50 (PN/M-82105)    | - 2 szt. |                              |          |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

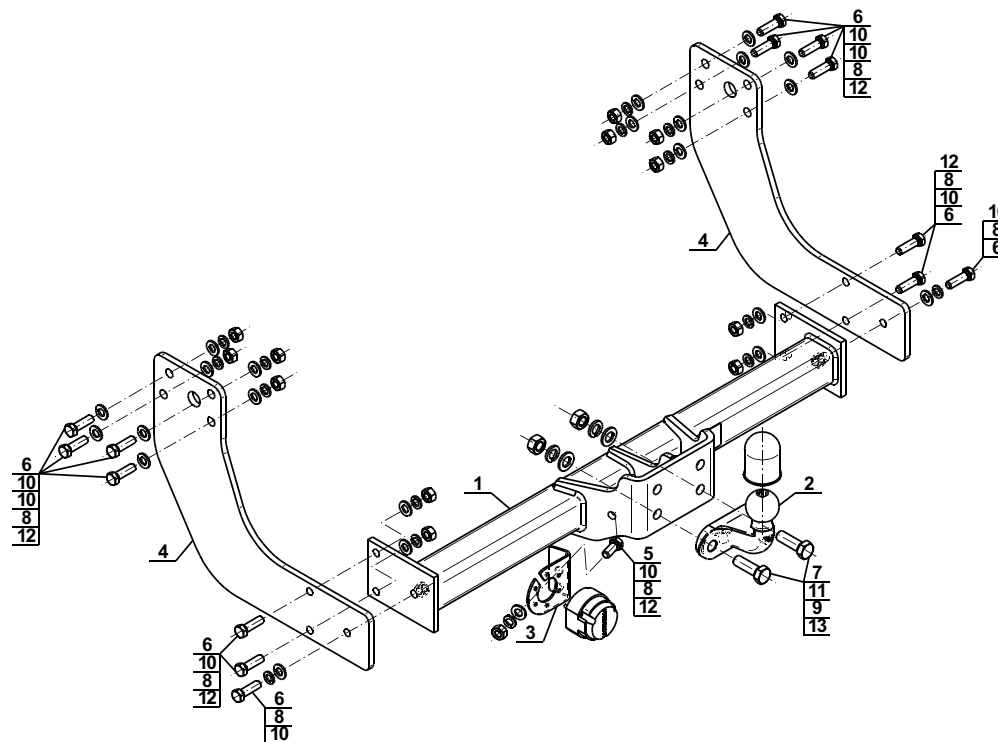
1. Montaż zaczepeku **nie wymaga podcinania zderzaka tylnego ani jego demontażu**.
2. Przyłożyć wsporniki (4) do zewnętrznych stron podłużnic i skrócić luźno śrubami M12x40 (6) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (10), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (8) i nakrętkami M12 (12).
3. Pomiędzy zamontowane wsporniki (4) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (6) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (10), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (8) i nakrętkami M12 (12).
4. Dokręcić wszystkie śruby zgodnie z momentami podanymi w tabeli.
5. Do korpusu (1) dokręcić uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubą M12x30 (5) wraz z podkładką okrągłą Ø13,0 (10), podkładką sprężystą Ø12,2 (8) i nakrętką M12 (12).
6. Dokręcić kulę (2) do korpusu (1) śrubami M16x50 (7) wraz z podkładkami okrągłymi Ø17,0 (11), podkładkami sprężystymi Ø16,3 (9) i nakrętkami M16 (13).

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego I-017.**

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego 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 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 kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

30.10.2015.

**Nr kat. I-017**

**Nr kat. I-017**

## DESTINATION

Tow bar **I-017** 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 **I-017** 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 **I-017** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Typ: <b>I-017</b>        | Tow bar catalogue number.                       |
| <b>A50-X</b>             | Tow bar class (compressing device)              |
| <b>(E20) 55R-01 4445</b> | Tow bar certification of approval number        |
| <b>D = 21,0 kN</b>       | Teoretical related force working on a ball hook |
| <b>S = 200 kg</b>        | Max permissible vertical load of the hook ball  |
| <b>R = 3500 kg</b>       | 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/s<sup>2</sup>)

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 **I-017** is made up of the following elements:

|                            |            |                        |            |
|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe        | - 1 piece  | 8. Spring washer Ø12,2 | -15 pieces |
| 2. Forged tow ball         | - 1 piece  | 9. Spring washer Ø16,3 | - 2 pieces |
| 3. Electrical socket plate | - 1 piece  | 10. Round washer Ø13,0 | -23 pieces |
| 4. Support                 | - 2 pieces | 11. Round washer Ø17,0 | - 2 pieces |
| 5. Screw M12x30            | - 1 piece  | 12. Nut M12            | -13 pieces |
| 6. Screw M12x40            | -14 pieces | 13. Nut M16            | - 2 pieces |
| 7. Screw M16x50            | - 2 pieces |                        |            |

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

1. Installation **doesn't require removing and cutting of the rear bumper.**
2. Put supports (4) into the external side of stringers and screw it loosely using bolts M12x40 (6) with round washers Ø13,0 (10), spring washers Ø12,2 (8) and nuts M12 (12).
3. Slide the towbar mainframe (1) between installed supports (4) and screw it using bolts M12x40 (6) with round washers Ø13,0 (10), spring washers Ø12,2 (8) and nuts M12 (12).
4. Screw all bolts according to the moments shown in the table.
5. Screw the electrical socket plate (3) into the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (5) with round washers Ø13,0 (10), spring washers Ø12,2 (8) and nuts M12 (12).
6. Screw the tow ball (2) into the towbar mainframe (1) using bolts M16x50 (7) with round washers Ø17,0 (11), spring washers Ø16,3 (9) and nuts M16 (13).

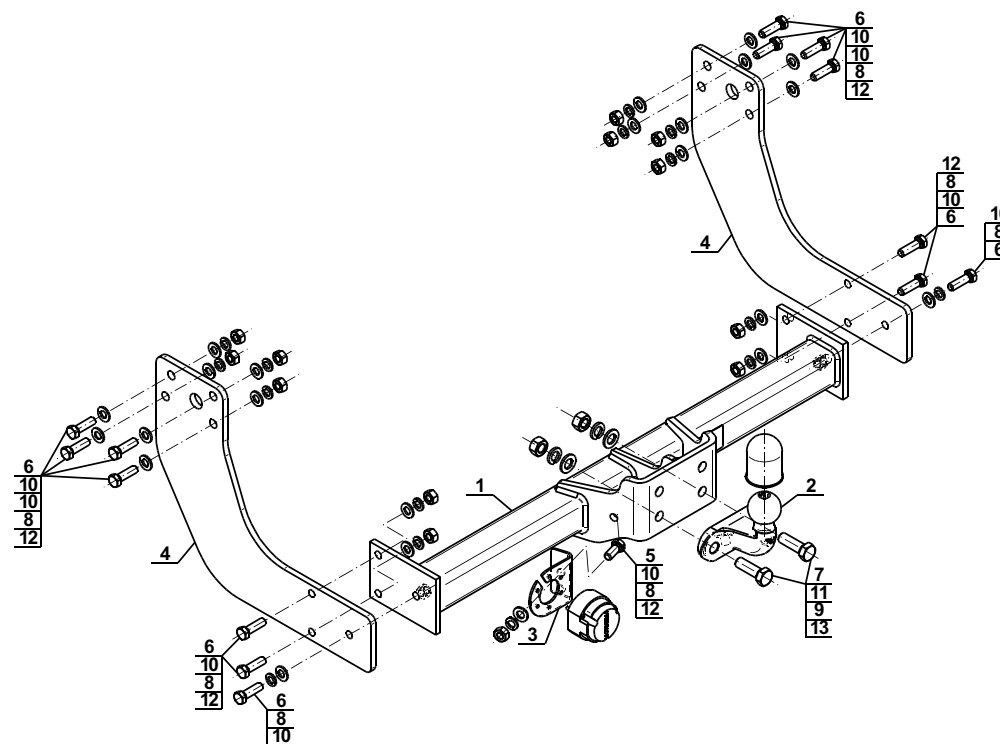
**Obeying this instruction assures correct montage and the I-017 tow bar operating.**

After assembling of the tow bar 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).