

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Mazda 3 (4D, BL) (2009)

Nr kat. M-016

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **M-016** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **M-016** 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 **M-016** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: M-016	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
(E20) 55R-01 3035	Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 9,4 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 75 kg	Max. Dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1800 kg	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 $9,81 \text{ m/s}^2$)

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 **M-016** składa się z następujących elementów:

- | | | | | |
|---|--------------|--|--------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 7. Śruba M12x25 | (PN/M-82105) | - 3 szt. |
| 2. Kula (ACS-3010) | - 1 szt. | 8. Śruba M12x30 | (PN/M-82105) | - 1 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) | - 1 szt. | 9. Podkładka sprężysta $\varnothing 10,2$ | | - 4 szt. |
| 4. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 10. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$ | | - 4 szt. |
| 5. Podkładka specjalna $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ | - 4 szt. | 11. Podkładka okrągła $\varnothing 13,0$ | | - 4 szt. |
| 6. Śruba M10x35 | (PN/M-82105) | | | - 4 szt. |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku nie wymaga podcinania zderzaka tylnego natomiast wymaga jego demontażu.
2. Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie montowane).
3. Wsunąć korpus (1) do wewnątrz podłużnic i skręcić w fabrycznych punktach śrubami M10x35 (6) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (9) i podkładkami $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ (5).
4. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami: M12x30 (8)- 1 szt. i M12x25 (7)- 3 szt. wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (10) i podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (11) (zgodnie ze schematem).
5. Zamontować zderzak do samochodu.
6. Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

Do korpusu zaczepeku (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

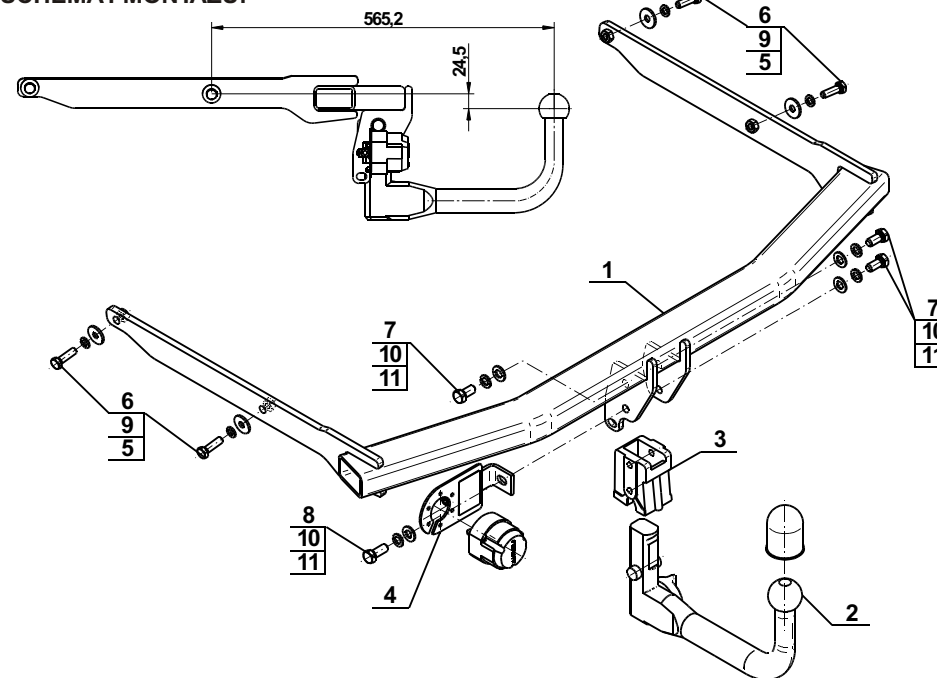
1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
3. Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego M-016.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **M-016** 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.

TOW BAR FOR Mazda 3 (4D, BL) (2009) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.M-016

DESTINATION

Tow bar **M-016** 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 **M-016** 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 **M-016** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: M-016	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3035	Tow bar certification of approval number
D = 9,4 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1800 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 **M-016** is made up of the following elements :

- | | | | |
|-------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 7. Screw M12x25 | - 3 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-3010) | - 1 piece | 8. Screw M12x30 | - 1 piece |
| 3. Tow ball socket (ACS) | - 1 piece | 9. Spring washer Ø10,2 | - 4 pieces |
| 4. Electrical socket plate | - 1 piece | 10. Spring washer Ø12,2 | - 4 pieces |
| 5. Special washer Ø30/Ø10,5x3 | - 4 pieces | 11. Flat washer Ø13,0 | - 4 pieces |
| 6. Screw M10x35 | - 4 pieces | | |

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

- Rear bumper cutting is not required but it removing is required.
- Remove the rear bumper with it reinforcement (reinforcement will not be reused).
- Slide the towbar mainframe (1) to the inside of stringers and screw on at factory points using bolts M10x35 (6) with spring washers Ø10,2 (9) and washers Ø30/Ø10,5x3 (5).
- Tighten tow ball socket (3) and electrical plate (4) to the tow bar mainframe (1) using bolts: M12x30 (8)- 1piece and M12x25 (7)- 3 pieces with spring washers Ø12,2 (10) and round washers Ø13,0 (11) (according to the schema).
- Install the bumper to the car.
- Put the ball (2) to the socket (3) in accordance with the attached instruction.

Caution:

Different types of (2) may be attached to the (1) only if:

- The adapted tow has its own information label with homologation number
- D and S values are equal or higher than (1) values.
- Tow ball centre-point is in accordance with the drawing

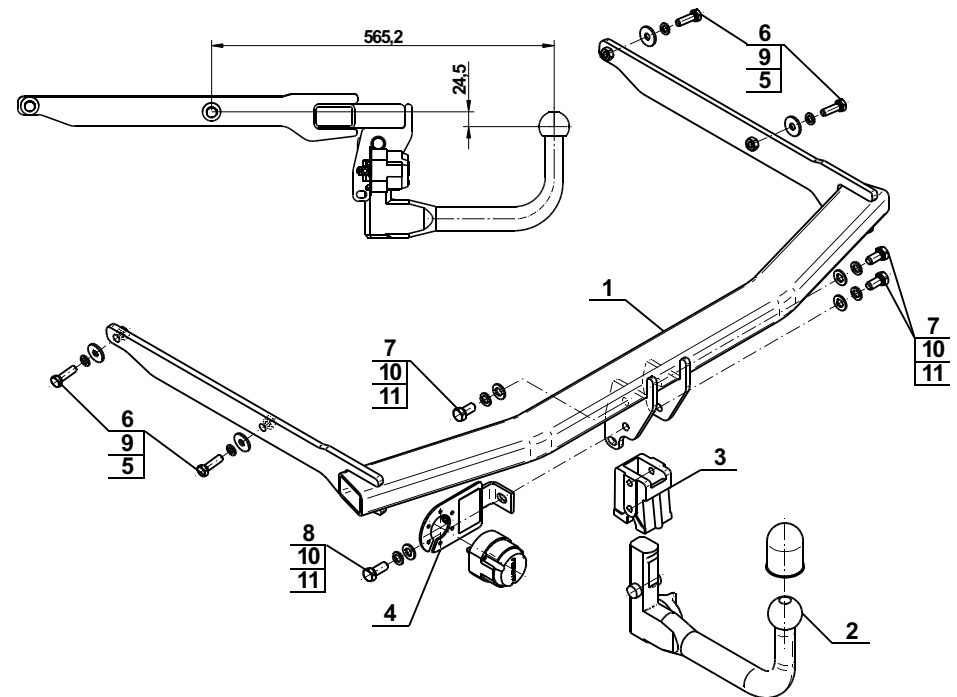
Obeying this instruction assures correct montage and the M-016 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **M-016** 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).