

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Mitsubishi L200 Pickup (4WD) (2006 - 08/2009)

Nr kat. M-338/1

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **M-338/1** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **M-338/1** 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-338/1** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: M-338/1 A-50X e20 00-1585 D = 14,1 kN S = 120 kg R = 2700 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/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytym 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-338/1** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Zaślepka	- 2 szt.
2. Wzmocnienie	- 2 szt.	9. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	-14 szt.
3. Łącznik	- 2 szt.	10. Śruba M12x70 (PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Kątownik	- 2 szt.	11.Podkładka sprężysta Ø12,2	-16 szt.
5. Kula	- 1 szt.	12.Podkładka zwykła Ø13,0	- 2 szt.
6. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13.Nakrętka M12	- 8 szt.
7. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3	-20 szt.		

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **M-338/1** należy przestrzegać poniższego opisu:

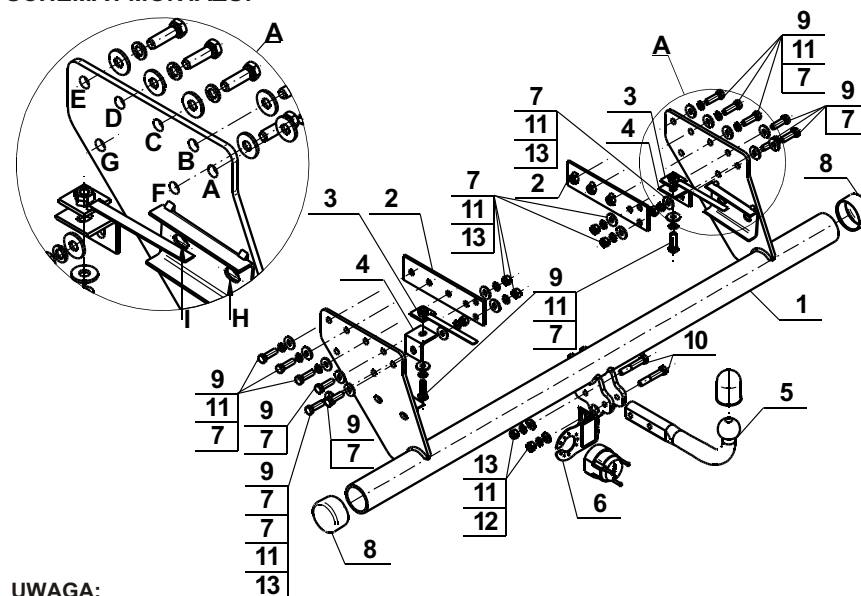
1. Montaż zaczepeku nie wymaga podcinania zderzaka tylnego pojazdu.
2. Zdemontować tylny stopień.
3. Zdemontować zderzak rurkowy (nie będzie ponownie wykorzystany).
4. Do zewnętrznych stron podłużnic (w miejsce odkręconego zderzaka rurkowego) przyłożyć korpus (1) i skrócić:
- Dla modeli „Single Cab” i „Double Cab” w punktach A,B,C,D śrubami M12x40 (9) wraz ze wzmocnieniami (2) (umieszczanymi wewnątrz podłużnic), podkładkami Ø30/Ø12,5x3 (7), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) i nakrętkami M12 (13) (zgodnie ze schematem). Dokręcić kątowniki (4) do wsporników korpusu (1) w punktach F i skrócić z podłużnicami od spodu śrubami M12x40 (9) wraz z łącznikami (3) (umieszczanymi wewnątrz podłużnic), podkładkami Ø30/Ø12,5x3, podkładkami sprężystymi Ø12,2(11).
- Dla modeli „Club Cab” w punktach A,B,C,E śrubami M12x40 (9) wraz ze wzmocnieniami (2) (umieszczanymi wewnątrz podłużnic), podkładkami Ø30/Ø12,5x3 (7), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) i nakrętkami M12 (13) (zgodnie ze schematem). Dokręcić kątowniki (4) do wsporników korpusu (1) w punktach G i skrócić z podłużnicami od spodu śrubami M12x40 (9) wraz z łącznikami (3) (umieszczanymi wewnątrz podłużnic), podkładkami Ø30/Ø12,5x3 (7), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11).
5. Zamontować tylny stopień do samochodu wykorzystując punkty we wspornikach zaczepeku H, I.
6. Do korpusu (1) dokręcić kulę (5) i uchwyt gniazda elektrycznego (6) śrubami M12x70 (10) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (12), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) i nakrętkami M12 (13). Na belkę zaczepeku prawej i lewej strony nasunąć zaślepki (8).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego M-338/1.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **M-338/1** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej 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 **M-338/1** 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 **Mitsubishi L200 Pickup (4WD)** **(2006 - 08/2009)** **FITTING AND OPERATION MANUAL**

Cat. No.M-338/1

DESTINATION

Tow bar **M-338/1** 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-338/1** 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-338/1** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: M-338/1	Tow bar catalogue number.
A-50X	Tow bar class (compressing device)
e20 00-1585	Tow bar certification of approval number
D = 14,1 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 120 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 2700 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-338/1** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Plug	- 2 pieces
2. Strengthening	- 2 pieces	9. Bolt M12x40	-14 pieces
3. Connector	- 2 pieces	10. Bolt M12x70	- 2 pieces
4. Angle bar	- 2 pieces	11. Spring washer Ø12,2	-16 pieces
5. Tow ball	- 1 piece	12. Flat washer Ø13,0	- 2 pieces
6. Electrical socket plate	- 1 piece	13. Nut M12	- 8 pieces
7. Special washer Ø30/Ø12,5x3	- 20 pieces		

Follow the general directions in order to fit **M-338/1** towbar properly:

1. Rear bumper cutting and removing is not required.
2. Remove the rear step.

30.10.2015.

Cat. No. M-338/1

3. Remove the tubular bumper (will not be reused).
4. Attach the corps (1) to the external parties of stringers (in place of the unscrewed tubular bumper) and screw on:
- **For models „Single Cab” and „Double Cab”** at points A,B,C,E using bolts M12x40 (9) with strengthenings (2) (inserted in internal stringers), washers Ø30/Ø12,5x3 (7), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (13) (according to the scheme). Tighten angles (4) to the corps brackets at points F and screw with the stringers from the bottom using bolts M12x40 (9) with connectors (3) (inserted inside thestringers), washersØ30/Ø12,5x3 (7),spring washersØ12,2 (11).
- **For models „Club Cab”** at points A,B,C,E using bolts M12x40 (9) with strengthenings (2) (inserted in internal stringers), washers Ø30/Ø12,5x3 (7), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (13) (according to the scheme). Tighten angles (4) to the corps brackets at points G and screw with the stringers from the bottom using bolts M12x40 (9) with connectors (3) (inserted inside the stringers), washers Ø30/Ø12,5x3 (7), spring washers Ø12,2 (11).
5. Install the rear step to the car using the points H,I inside the brackets .
6. Attach the tow ball (5) and electrical plate (6) to the corps (1) using bolts M12x70 (10) with flat washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (13). Put the plugs (8) on the beam from the left and right side.

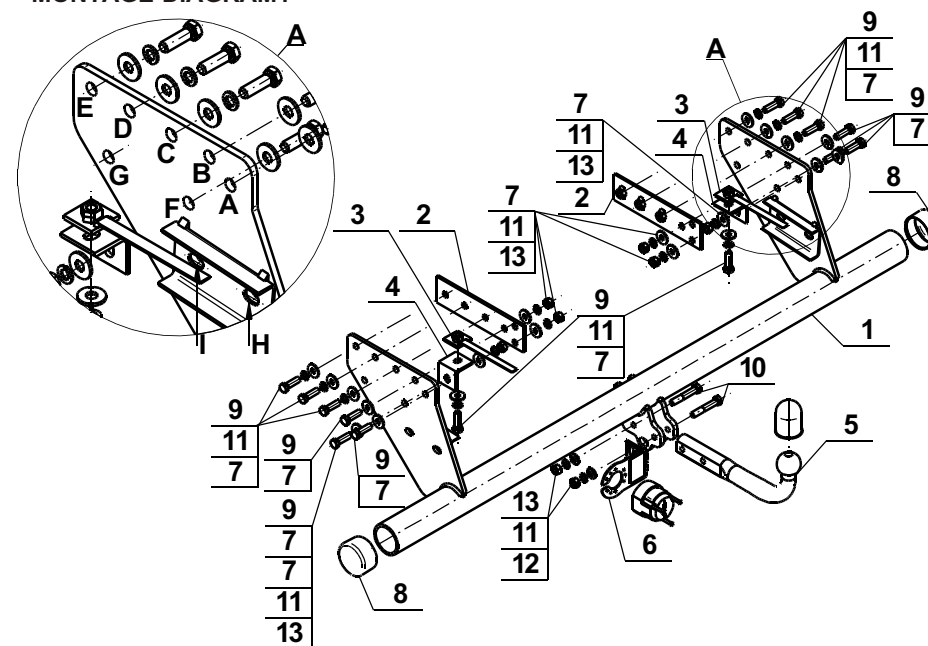
Obeying this instruction assures correct montage and the M-338/1 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **M-338/1** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station .

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).

Cat. No. M-338/1