



INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Mitsubishi ASX

(2010 -)

Nr kat. M-303

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **M-303** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **M-303** 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-303** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: **M-303**
A50-X
(E20) 55R-01 3087
D = 8,9 kN
S = 70 kg
R = 1500 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 osi 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 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-303** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|------------------------------------|----------|--|-----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 11. Śruba M12x25 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 2. Kula (ACS-2036) | - 1 szt. | 12. Śruba M12x35 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) | - 1 szt. | 13. Śruba M12x40 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 4. Wzmocnienie prawe | - 1 szt. | 14. Śruba M12x110 (PN/M-82101) | - 4 szt. |
| 5. Wzmocnienie lewe | - 1 szt. | 15. Podkładka sprężysta $\varnothing 10,2$ | - 10 szt. |
| 6. Uchwyt | - 2 szt. | 16. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$ | - 12 szt. |
| 7. Kątownik | - 2 szt. | 17. Podkładka okrągła $\varnothing 10,5$ | - 10 szt. |
| 8. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 18. Podkładka okrągła $\varnothing 13,0$ | - 16 szt. |
| 9. Śruba M10x1,25x30 (PN/M-82105) | - 8 szt. | 19. Nakrętka M12 | - 8 szt. |
| 10. Śruba M10x1,25x40 (PN/M-82105) | - 2 szt. | | |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku nie wymaga demontażu ani podcinania zderzaka tylnego samochodu.

18.05.2013.

Nr kat. M-303

2. Zdemontować ucho holownicze z lewej strony (nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Dla ułatwienia montażu opuścić ostatni tłumik z uchwytu.
4. Przyłożyć korpus (1) do wewnętrznych stron podłużnic i skrócić śrubami M12x110 (14) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (18), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (16) i nakrętkami M12 (19).
5. Przyłożyć wzmocnienie prawe (4), lewe (5) do podłużnic, następnie przyłożyć uchwyty (6) do wzmocnień (4, 5) i podłużnic i skrócić luźno śrubami M10x1,25x40 (10) i M10x1,25x30 (9) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (15) i podkładkami okrągłymi $\varnothing 10,5$ (17).
6. Przyłożyć kątowniki (7) do podłużnic i skrócić luźno śrubami M10x1,25x30 (9) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (15) i podkładkami okrągłymi $\varnothing 10,5$ (17).
7. Skrócić wzmocnienia (4),(5) z korpusem (1) i kątownikami (7) śrubami M12x35 (12) i M12x40 (13) wraz z podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (18), podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (16) i nakrętkami M12 (19).
8. Dokręcić wszystkie śruby.
9. Zawiesić tłumik.
10. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (8) śrubami M12x25 (11) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (16) i podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (18) (zgodnie ze schematem).
11. 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:

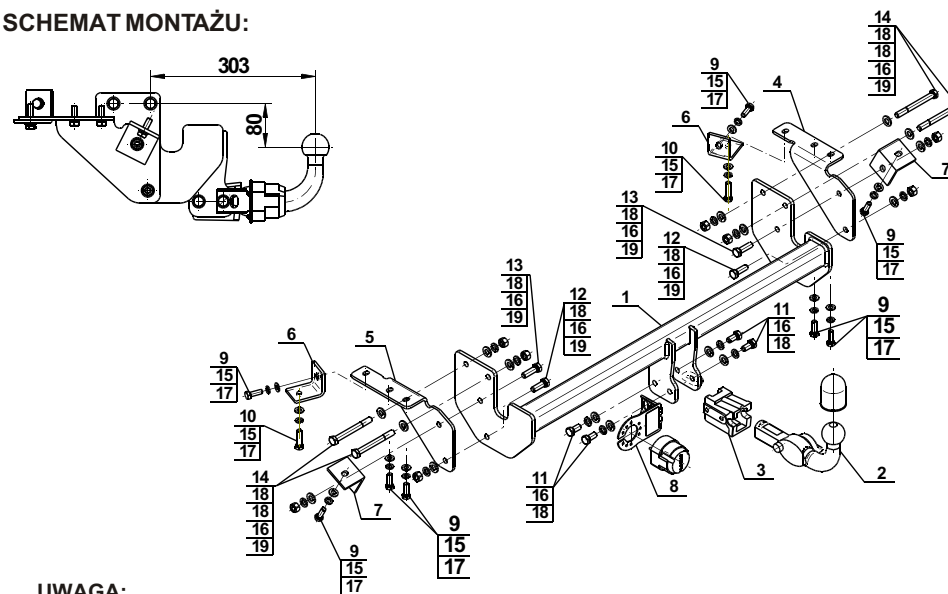
1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
3. Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego M-303.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **M-303** 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 **M-303** 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.

Nr kat. M-303

DESTINATION

Tow bar **M-303** 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-303** 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-303** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: M-303	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3087	Tow bar certification of approval number
D= 8,9 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S= 70 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R= 1500 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 vehicale (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-303** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	11. Screw M12x25	- 4 pieces
2. Tow ball (ACS-2036)	- 1 piece	12. Screw M12x35	- 2 pieces
3. Tow ball socket (ACS)	- 1 piece	13. Screw M12x40	- 2 pieces
4. Right strengthening	- 1 piece	14. Screw M12x110	- 4 pieces
5. Left strengthening	- 1 piece	15. Spring washer Ø10,2	-10 pieces
6. Holder	- 2 pieces	16. Spring washer Ø12,2	-12 pieces
7. Angle bar	- 2 pieces	17. Flat washer Ø10,5	-10 pieces
8. Electrical socket plate	- 1 piece	18. Flat washer Ø13,0	-16 pieces
9. Screw M10x1,25x30	- 8 pieces	19. Nut M12	- 8 pieces
10. Screw M10x1,25x40	- 2 pieces		

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

18.05.2013.

Cat. No. M-303

1. Rear bumper cutting and removing is not required.
2. Remove the towing eye from the left side (will not be reused).
3. Leave the last silencer from the holder for installation facility.
4. Attach the towbar mainframe (1) to the inside of stringers and screw on using bolts M12x110 (14) with round washers Ø13,0 (18), spring washers Ø12,2 (16) and nuts M12 (19).
5. Attach the right (4) and left reinforcement (5) to the stringers then put the holders (6) to reinforcements (4, 5) and stringers then screw on loosely using bolts: M10x1,25x40 (10) and M10x1,25x30 (9) with spring washers Ø10,2 (15) and round washers Ø10,5 (17).
6. Attach the angle bars (7) to the stringers and screw on loosely using bolts M10x1,25x30 (9) with round washers Ø10,5 (17) and spring washers Ø10,2 (15).
7. Screw reinforcements (4),(5) with towbar mainframe (1) and angle bars (7) using bolts M12x35 (12) and M12x40 (13) with round washers Ø13,0 (18), spring washers Ø12,2 (16) and nuts M12 (19).
8. Tighten all bolts.
9. Hang on the silencer.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (8) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x25 (11) with spring washers Ø12,2 (16), round washers Ø13,0 (18) (according to the scheme).
11. 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:

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

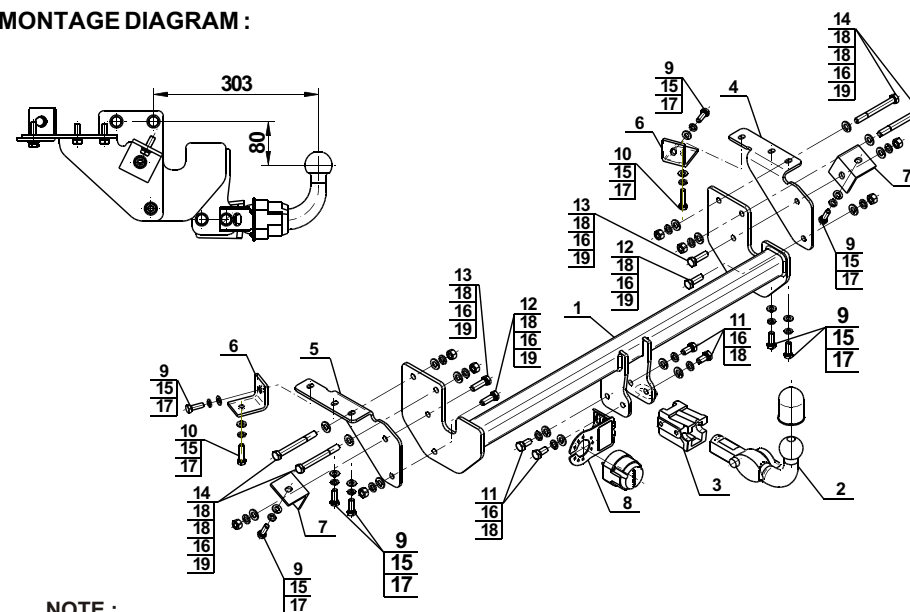
Obeying this instruction assures correct montage and the M-303 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **M-303** 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).

Cat. No. M-303