



INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Renault Megane III (Grand Tour) (2009 -)

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **R-103** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **R-103** 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 **R-103** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: **R-103**
A50-X
(E20) 55R-01 4006
D = 8,2 kN
S = 75 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 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 **R-103** składa się z następujących elementów:

- | | | | | |
|---|----------|--|--------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 8. Śruba M10x35 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 9. Śruba M12x40 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 10. Śruba M12x65 | (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 4. Wspornik prawy | - 1 szt. | 11. Podkładka sprężysta $\varnothing 10,2$ | | - 4 szt. |
| 5. Wspornik lewy | - 1 szt. | 12. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$ | | - 6 szt. |
| 6. Podkładka specjalna $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ | - 4 szt. | 13. Podkładka okrągła $\varnothing 13,0$ | | - 6 szt. |
| 7. Nakładka | - 2 szt. | 14. Nakrętka M12 | | - 6 szt. |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku nie wymaga podcinania zderzaka tylnego samochodu wymaga natomiast jego demontażu.
2. Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).

30.10.2015.

Nr kat. R-103

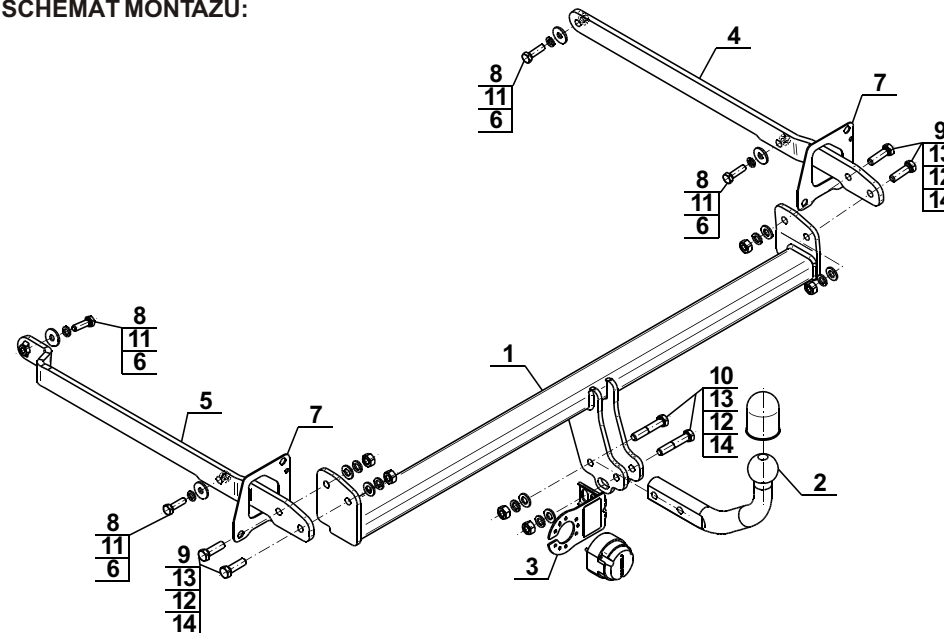
3. Z pasa tylnego z prawej i lewej strony zdjąć uszczelnienia i wykonać w nich wycięcia na wsporniki zaczepeku.
4. W prawej podłużnicy odszukać i usunąć zaślepki fabrycznych otworów montażowych, wsunąć wspornik prawy (4) i skrócić śrubami M10x35 (8) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (11) i podkładkami specjalnymi $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ (6).
5. W lewej podłużnicy odszukać i usunąć zaślepki fabrycznych otworów montażowych, odkręcić uchwyt tłumika i wsunąć wspornik lewy (5), skrócić śrubami M10x35 (8) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 10,2$ (11) i podkładkami specjalnymi $\varnothing 30/\varnothing 10,5 \times 3$ (6). Zakręcić uchwyt tłumika.
6. Nałożyć nakładki (7) na wsporniki (4, 5) i dołożyć do pasa tylnego. Przyłożyć nakładki (7) do uszczelnień i docisnąć poprzez skręcenie trzema śrubami fabrycznymi.
7. Pomiedzy zamontowane wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (9) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (12) podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (13) i nakrętkami M12 (14).
8. Miejsce styku zamontowanych wcześniej uszczelnień z pasem tylnym i wspornikami (4, 5) zabezpieczyć dodatkową masą uszczelniającą.
9. Zamontować zderzak tylny.
10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) za pomocą śrub M12x65 (10) wraz z podkładkami sprężystymi $\varnothing 12,2$ (12) podkładkami okrągłymi $\varnothing 13,0$ (13) i nakrętkami M12 (14).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego R-103.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **R-103** 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 **R-103** 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. R-103

TOW BAR FOR Renault Megane III (Grand Tour) (2009 -) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.R-103

DESTINATION

Tow bar **R-103** 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 **R-103** 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 **R-103** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: R-103	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 4006	Tow bar certification of approval number
D = 8,2 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 75 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 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 **R-103** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Bolt M10x35	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Bolt M12x40	- 4 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	10. Bolt M12x65	- 2 pieces
4. Right support	- 1 piece	11. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
5. Left support	- 1 piece	12. Spring washer Ø12,2	- 6 pieces
6. Special washer Ø30/Ø12,5x3	- 4 pieces	13. Round washer Ø13,0	- 6 pieces
7. Plate	- 2 pieces	14. Nut M12	- 6 pieces

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

1. Installation does not require cutting of the rear bumper of the car while require its removal.
2. Remove the rear bumper with the reinforcement (it will not be reused).
3. On the right and left side of the rear belt remove the seal and make an undercut in the seal for placement of the cantilevers.
4. In the right chassis find and remove the plugs from the factory mounting holes. Slide the right support (4) and screw using bolts M10x35 (8) with spring washers Ø10,2 (11), special washers Ø30/Ø10,5x3 (6).
5. In the left chassis find and remove the plugs from the factory mounting holes. Remove the handle of the silencer and slide the left support (5). Screw using bolts M10x35 (8) with spring washers Ø10,2 (11), special washers Ø30/Ø10,5x3 (6). Turn off the handle of the silencer.
6. Place the plates (7) on the supports (4, 5) and put on the back belt. Apply the plates (7) to seal and tighten by twisting using three factory bolts.
7. Between supports (4, 5) slide the towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x40 (9) with spring washers Ø12,2 (12), round washers Ø13,0 (13) and nuts M12 (14).
8. Contact place of installed seals, supports (4, 5) and back belt secure additional with sealing compound.
9. Install the bumper.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (10) with spring washers Ø12,2 (12), round washers Ø13,0 (13) and nuts M12 (14).

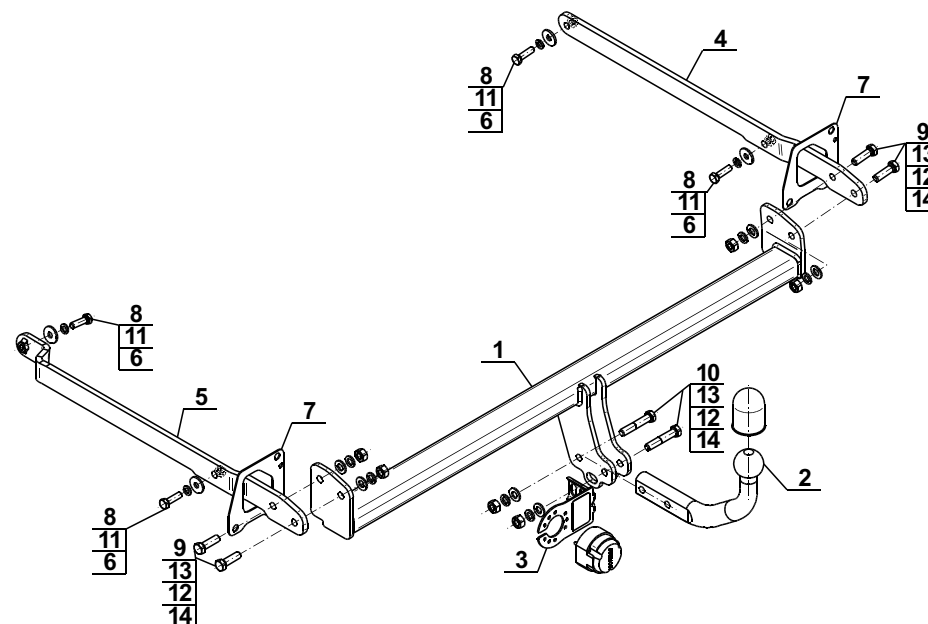
Obeying this instruction assures correct montage and the R-103 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **R-103** 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).