

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **R-029** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **R-029** 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-029** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: R-029 A50-X E20 55R-01 3540 D = 7,7 kN S = 75 kg R = 1200 kg	Numer katalogowy zaczepek kulowego Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczepek kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. Dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepek 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 naczepy.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepek 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 zaczepek kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **R-029** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	9. Śruba M12x35 (PN/M-82105)	- 4 szt.
2. Kula	- 1 szt.	10. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	11. Śruba M10x100 (PN/M-82101)	- 4 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 4 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 6 szt.
6. Tulejka dystansowa Ø21,3/Ø16,1x63	- 2 szt.	14. Podkładka okrągła Ø13,0	- 6 szt.
7. Tulejka dystansowa Ø21,3/Ø16,1x69	- 2 szt.	15. Nakrętka M10	- 4 szt.
8. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 8 szt.	16. Nakrętka M12	- 4 szt.

W celu zamontowania zaczepek kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

21.01.2014.

Nr kat. R-029

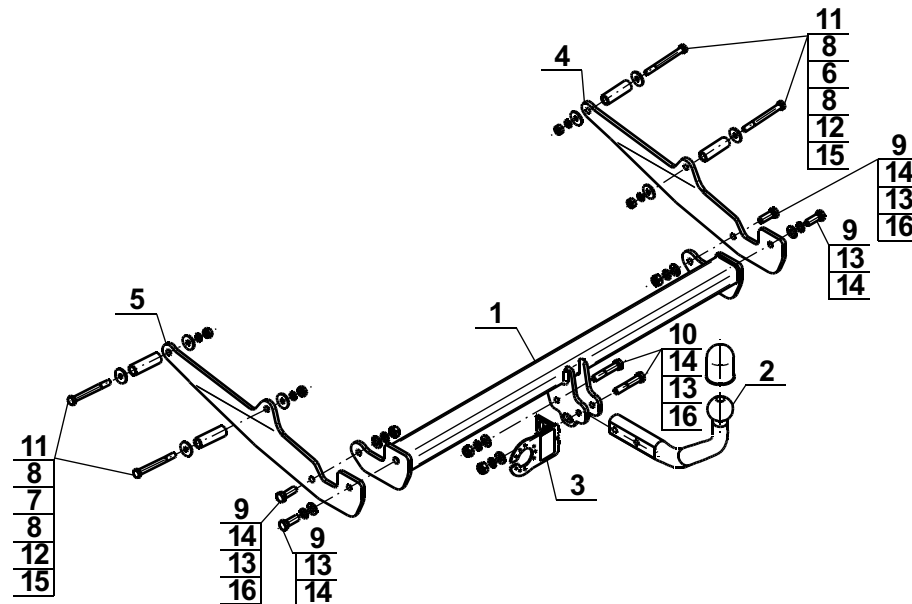
1. Montaż zaczepek nie wymaga demontażu ani podcinania zderzaka tylnego samochodu.
2. Opuścić koło zapasowe, zdemontować dolną plastikową osłonę, opuścić tłumik i zdemontować osłonę termiczną tłumika.
3. Z prawej i lewej strony przy nadkolach odkręcić plastikowe osłony.
4. Usunąć naddatki masy uszczelniającej z powierzchni montażowych.
5. Od zewnętrznych stron prawej podłużnicy w otworach montażowych umieścić tulejki dystansowe Ø21,3/Ø16,1x63 (6) wraz ze śrubami M10x100 (11) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8).
6. Od zewnętrznych stron lewej podłużnicy w otworach montażowych umieścić tulejki dystansowe Ø21,3/Ø16,1x69 (7) wraz ze śrubami M10x100 (11) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8).
7. Od wewnętrznych stron podłużnic na wystające śruby przyłożyć wsporniki (4, 5) i skrócić za pomocą nakrętek M10 (15) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8) i podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) (uszczelnąć silikonem w otworach montażowych od zewnętrznych stron podłużnic).
8. Pomiędzy zamontowane wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x35 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (16).
9. Zamontować ponownie elementy wymienione w punktach 2,3.
10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (16).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego R-029.

Po zamontowaniu zaczepek 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 zaczepek 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 zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. R-029

TOW BAR FOR Renault Clio IV Grand Tour (2013 -) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.R-029

DESTINATION

Tow bar **R-029** 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-029** 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-029** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: R-029	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
(E20) 55R-01 3540	Tow bar certification of approval number
D = 7,7 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1200 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-029** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Bolt M12x35	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	10. Bolt M12x65	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	11. ŠBolt M10x100	- 4 pieces
4. Right support	- 1 piece	12. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
5. Left support	- 1 piece	13. Spring washer Ø12,2	- 6 pieces
6. Distane sleeve Ø21,3/Ø16,1x63	- 2 pieces	14. Flat washer Ø13,0	- 6 pieces
7. Distane sleeve Ø21,3/Ø16,1x69	- 2 pieces	15. Nut M10	- 4 pieces
8. Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 8 pieces	16. Nut M12	- 4 pieces

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

1. Rear bumper removing and cutting is not required.
2. Lower the spare wheel, remove the plastic cover, lower the silencer and remove the heat shield
3. On the right and left side of the wheel arch, unscrew the plastic cover.
4. Remove the allowances of the sealing from surface mounting.
5. From external sites of the right stringers slide into the mounting holes sleeves Ø21,3/Ø16,1x63 (6) with bolts M10x100 (11) and washers Ø30/Ø10,5x3 (8).
6. From external sites of the left stringers slide into the mounting holes sleeves Ø21,3/Ø16,1x69 (7) with bolts M10x100 (11) and washers Ø30/Ø10,5x3 (8).
7. Attach supports (4, 5) to the inner sides of the stringers on the protruding bolts and screw using nuts M10 (15), washers Ø30/Ø10,5x3 (8) and spring washers Ø10,2 (12) (seal with silicone in the mounting holes from external sites of the stringers.)
8. Between supports (4, 5) slide the towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x35 (9) with round washers Ø13,0 (14), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (16).
9. Refit the items listed in paragraphs 2, 3.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (10) with round washers Ø13,0 (14), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (16).

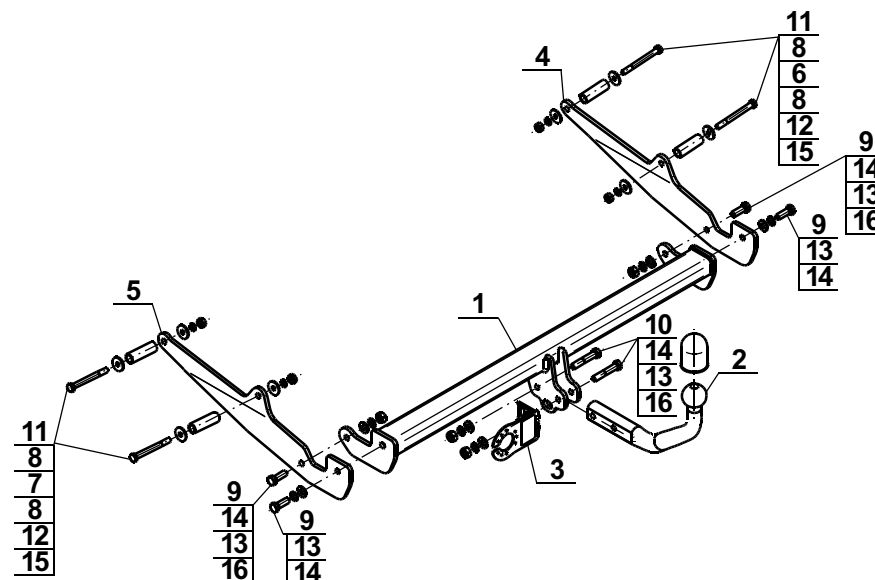
Obeying this instruction assures correct montage and the R-029 tow bar operating.

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).