

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Renault Clio IV (5D)

(2012 -)

Nr kat. R-027

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **R-027** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **R-027** 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-027** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: R-027	Numer katalogowy zaczepeku kulowego
A50-X	Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego)
(E20) 55R-01 3334	Nr świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego
D = 7,1 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 75 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku
R = 1300 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 naczepy.

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

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-027** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	9. Śruba M10x100 (PN/M-82105)	- 4 szt.
2. Kula	- 1 szt.	10. Śruba M12x35 (PN/M-82105)	- 4 szt.
3. Wspornik prawy	- 1 szt.	11. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Wspornik lewy	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 4 szt.
5. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 6 szt.
6. Tulejka dystansowa Ø20/Ø12,5x59	- 2 szt.	14. Podkładka okrągła Ø13,0	- 6 szt.
7. Tulejka dystansowa Ø20/Ø12,5x64	- 2 szt.	15. Nakrętka M10	- 4 szt.
8. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 8 szt.	16. Nakrętka M12	- 6 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

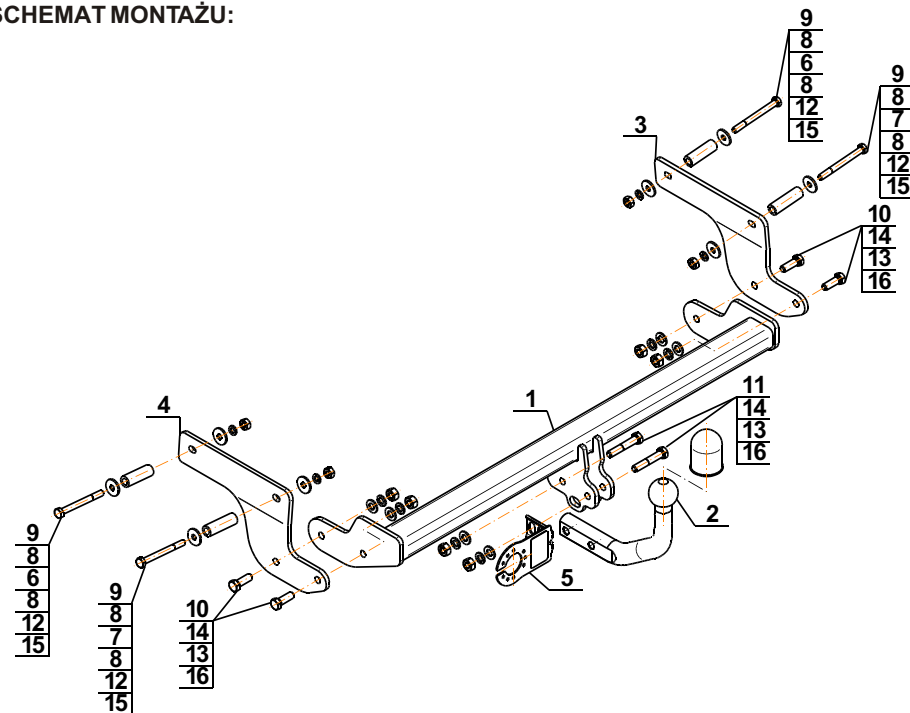
1. Montaż zaczepeku wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemonstować zderzak tylny oraz tylne nadkola (dla ułatwienia zdemonstować tylne koła).
3. Opuścić tłumik z wieszaka.
4. Udrożnić otwory montażowe na podłużnicach.
5. Od zewnętrznych stron podłużnic umieścić w otworach montażowych tulejki dystansowe Ø20/Ø12,5x59 (6) i Ø20/Ø12,5x64 (7) wraz ze śrubami M10x100 (9) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8), następnie przyłożyć wsporniki (3, 4) do wewnętrznych stron podłużnic i skrócić nakrętkami M10 (15) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8) i podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12). Uszczelnić silikonem pomiędzy podłużnicami a podkładkami (8).
6. Pomiędzy zamontowane wsporniki (3, 4) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x35 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (16).
7. Wykonać wycięcie w zderzaku pod uchwyty kuli.
8. Zamontować ponownie elementy wymienione w punktach 2 i 3.
9. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (5) śrubami M12x65 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (16).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego R-027.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **R-027** 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-027** 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.

DESTINATION

Tow bar **R-027** 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-027** 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-027** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: R-027	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3334	Tow bar certification of approval number
D = 7,1 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 75 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1300 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-027** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Screw M10x100	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	10. Screw M12x35	- 4 pieces
3. Right support	- 1 piece	11. Screw M12x65	- 2 pieces
4. Left support	- 1 piece	12. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
5. Electrical plate	- 1 piece	13. Spring washer Ø12,2	- 6 pieces
6. Distance sleeve Ø20/Ø12,5x59	- 2 pieces	14. Round washer Ø13,0	- 6 pieces
7. Distance sleeve Ø20/Ø12,5x64	- 2 pieces	15. Nut M10	- 4 pieces
8. Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 8 pieces	16. Nut M12	- 6 pieces

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

1. Rear bumper cutting and removing is required.
2. Remove the rear bumper and rear wheel arches (to facilitate remove the rear wheels).
3. Leave the silencer from the hanger.
4. Unblock the mounting holes on stringers.
5. From external sides of stringers put in mounting holes distance sleeves Ø20/Ø12,5x59 (6) and Ø20/Ø12,5x64 (7) with bolts M10x100 (9) and washers Ø30/Ø10,5x3 (8), then attach supports (3, 4) to the inside of stringers and screw on with nuts M10 (15) with washers Ø30/Ø10,5x3 (8), spring washers Ø10,2 (12). Seal by silicone between stringers and washers (8).
6. Between mounted supports (3, 4) slide towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x35 (10) with round washers Ø13,0 (14), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (16).
7. Perform undercut in the rear bumper.
8. Install again elements listed in points 2, 3.
9. Attach the tow ball (2) and electrical plate (5) using bolts M12x65 (11) with round washers Ø13,0 (14), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (16).

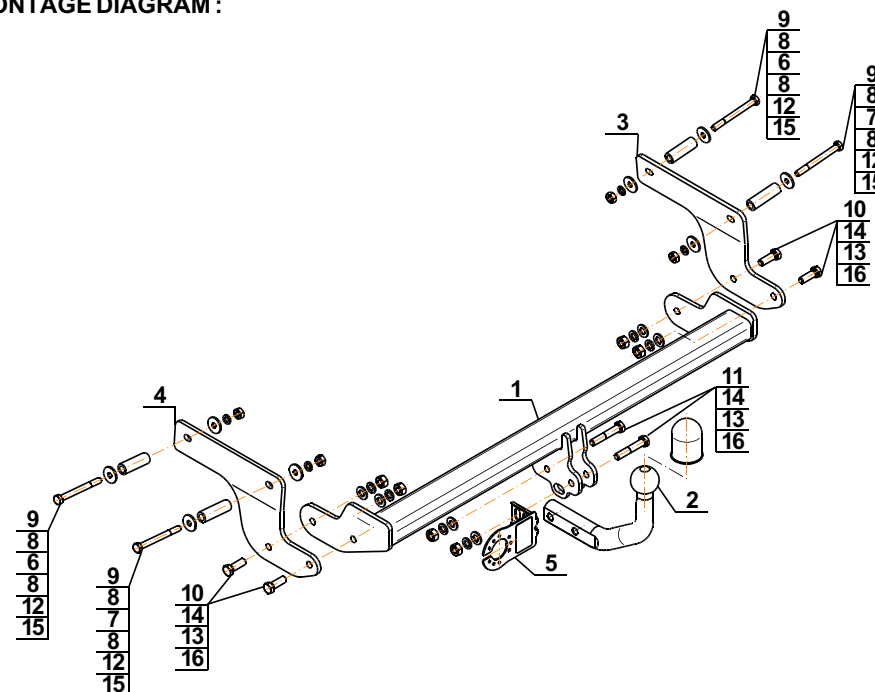
Obeying this instruction assures correct montage and the R-027 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **R-027** 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 improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM :



NOTE :

Bunch of wires is not included (in total price).