

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Kia Rio (5D) (06/2011 -)

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **K-042** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **K-042** 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 **K-042** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: **K-042**
A50-X
(E20) 55R-01 3031
D = 6,8 kN
S = 50 kg
R = 1100 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 **K-042** składa się z następujących elementów:

- | | | | | |
|---------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 7. Śruba M12x30 | (PN/M-82105) | - 1 szt. |
| 2. Kula (ACS-3002) | - 1 szt. | 8. Śruba M12x35 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) | - 1 szt. | 9. Śruba M12x1,25x35 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 4. Wspornik | - 2 szt. | 10. Podkładka sprężysta Ø12,2 | | -12 szt. |
| 5. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 11. Podkładka okrągła Ø13,0 | | -12 szt. |
| 6. Śruba M12x25 | (PN/M-82105) | - 3 szt. | 12. Nakrętka M12 | - 4 szt. |

W celu zamontowania zaczepek kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- 1.Montaż zaczepek nie wymaga demontażu ani podcinania zderzaka tylnego samochodu.
- 2.Zdemontować dolną, plastikową osłonę oraz poluzować tylne nadkola.

- 3.Przyłożyć wsporniki (4) do zewnętrznych stron podłużnic i skrócić w fabrycznych punktach śrubami M12x1,25x35 (9) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (10), podkładkami okrągłymi 13,0 (11).
- 4.Pomiędzy zamontowane wsporniki (4) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x35 (8) wraz z podkładkami okrągłymi 13,0 (11), podkładkami sprężystymi 12,2 (10) i nakrętkami M12 (12).
- 5.Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (5) śrubami: M12x30 (7)- 1 szt. i M12x25 (6)- 3 szt. wraz z podkładkami okrągłymi 13,0 (11) i podkładkami sprężystymi 12,2 (10) (zgodnie ze schematem).
- 6.Wykonać wycięcie w dolnej, plastikowej osłonie według rys. 1.
- 7.Dokręcić tylne nadkola oraz zamontować ponownie dolną osłonę.
- 8.Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją

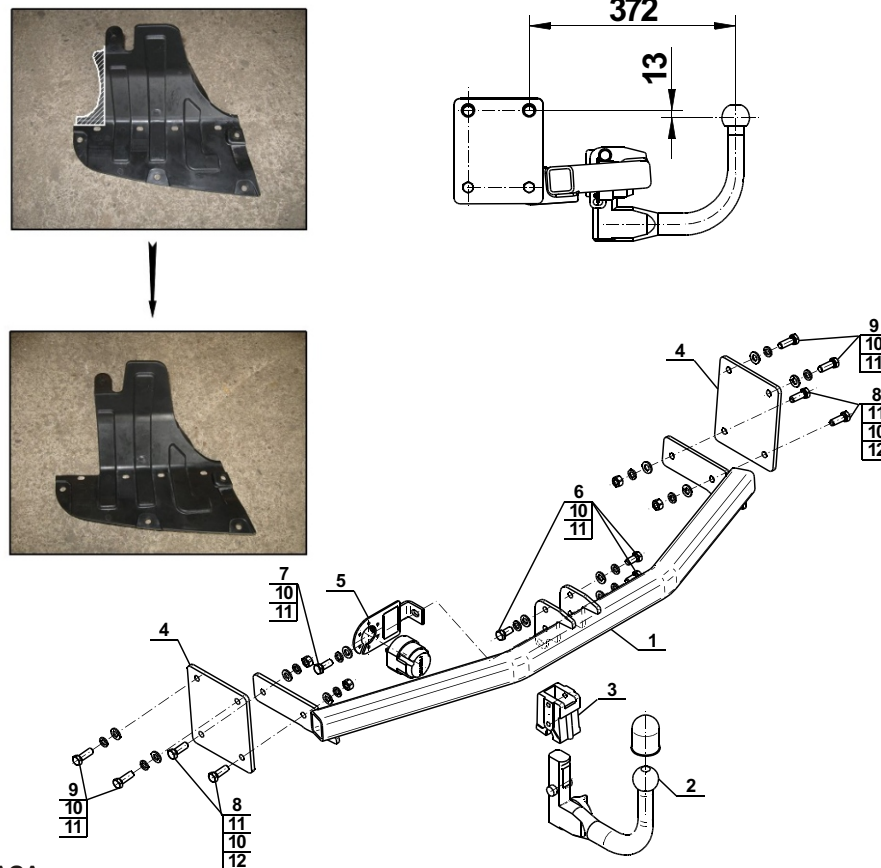
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego K-042.

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **K-042** 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:

Rys.1



UWAGA:

Cena zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

TOW BAR FOR Kia Rio (5D) (06/2011 -) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.K-042

DESTINATION

Tow bar **K-042** 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 **K-042** 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 **K-042** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: K-042	Tow bar catalogue number.
A50-X	Tow bar class (compressing device)
E20 55R-01 3031	Tow bar certification of approval number
D = 6,8 kN	Theoretical related force working on a ball hook
S = 50 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 1100 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 **K-042** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	7. Screw M12x30	- 1 piece
2. Tow ball (ACS-3002)	- 1 piece	8. Screw M12x35	- 4 pieces
3. Tow ball socket (ACS)	- 1 piece	9. Screw M12x1,25x35	- 4 pieces
4. Support	- 2 pieces	10. Spring washer Ø12,2	-12 pieces
5. Electrical socket plate	- 1 piece	11. Flat washer Ø13,0	-12 pieces
6. Screw M12x25	- 3 pieces	12. Nut M12	- 4 pieces

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

- 1.Rear bumper cutting and removing is not required.
- 2.Remove the lower, plastic cover and loosen the rear wheel arches.

- 3.Attach the supports (4) to the external sides of stringers and screw on at factory points using bolts M12x1,25x35 (9) withspring washers 12,2 (10), round washers 13,0 (11).
4. Between two mounted supports (4) slide the towbar mainframe (1) and screw on using bolts M12x35 (8) with round washers 13,0 (11), spring washers 12,2 (10) and nuts M12 (12).
5. Attach the tow ball socket (3) and electrical plate (5) to the towbar mainframe (1) using bolts: M12x30 (7)- 1 piece and M12x25 (6)-3 pieces with round washers 13,0 (11) and spring washers 12,2 (10) (according to the schema).
6. Perform the undercut in the bottom, plastic cover as shown at fig. 1.
7. Tighten the rear wheel arches and install again the bottom cover.
8. Put tow ball (2) to the socket (3) in accordance with attached instruction.

Obeying this instruction assures correct montage and the K-042 tow bar operating.

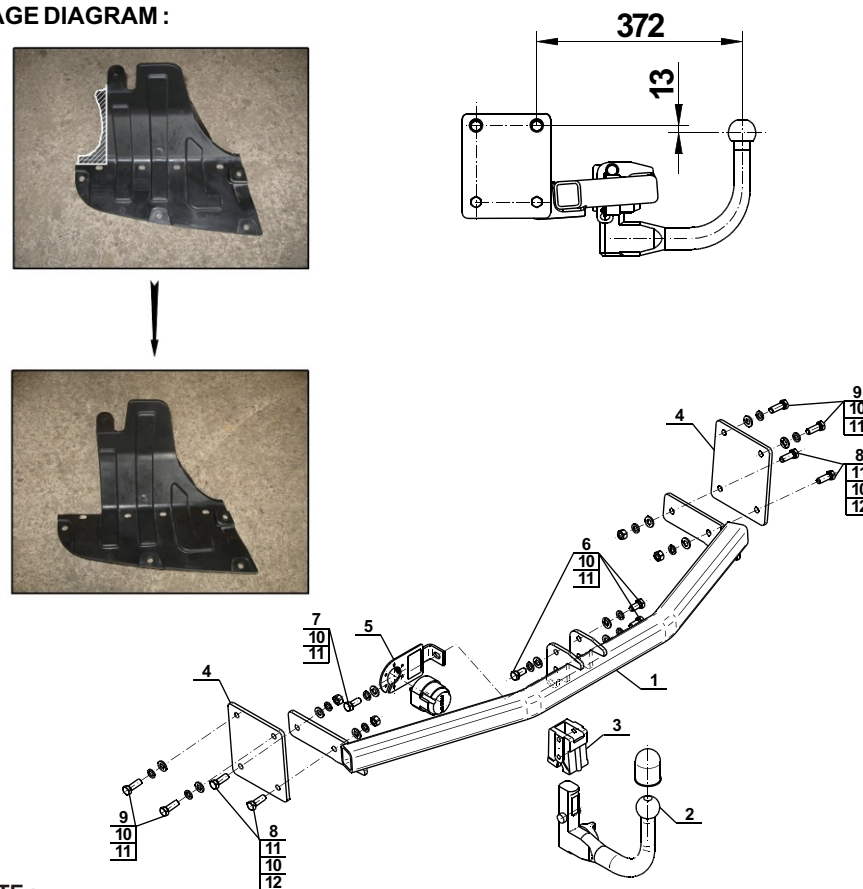
After assembling of the tow bar **K-042** you have to get entry in cars **registration book**.

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:

Fig.1



NOTE:

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