

STEINHOFF INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Kia Sorento (07/2006 - 10/2009)

PRZEZNACZENIE

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy.

Zaczep kulowy K-026 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy K-026 może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. W przypadku występowania masy izolacyjnej w miejscach przylegania elementów zaczepu należy ją usunąć. Zaczep musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepie kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (Mo) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

M6 - 10 (Nm)	M10 - 50 (Nm)
M8 - 25 (Nm)	M12 - 85 (Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy K-026 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: K-026	Numer katalogowy zaczepu kulowego
A50-X	Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego)
E20 55R-01 4592	Nr świadectwa Homologacji zaczepu kulowego
D = 14,9 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy
S = 140 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu
R = 3500 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 naczepty.

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

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

MONTAŻ

Zaczep kulowy K-026 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	11. Śruba M12x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.
2. Kula (ACS-2036)	- 1 szt.	12. Śruba M12x1,5x40 (PN/M-82105)	- 8 szt.
3. Gniazdo kuli (ACS)	- 1 szt.	13. Śruba M12x50 (PN/M-82101)	- 4 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 4 szt.
5. Wzmocnienie prawe	- 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 16 szt.
6. Wzmocnienie lewe	- 1 szt.	16. Podkładka okrągła Ø10,5	- 8 szt.
7. Płytki	- 2 szt.	17. Podkładka okrągła Ø13,0	- 16 szt.
8. Tulejka Ø26/Ø12,5x13	- 4 szt.	18. Nakrętka M10	- 4 szt.
9. Śruba M10x35 (PN/M-82105)	- 4 szt.	19. Nakrętka M12	- 4 szt.
10. Śruba M12x25 (PN/M-82105)	- 3 szt.		

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepu **wymaga podcinania i demontażu zderzaka tylnego samochodu.**
2. Zdemonstrować zderzak tylny wraz z metalowym wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie już wykorzystane).
3. Dla ułatwienia montażu można opuścić koło zapasowe.
4. Przyłożyć korpus (1) do ramy, podwiesić na wystających szpilkach (w punktach A) i skrócić luźno za pomocą fabrycznych nakrętek.
5. Rozwiercić otwory w ramie przez otwory w korpusie (1) (w punktach B) wiertłem Ø12,5.
6. Przyłożyć do wewnątrz podłużnic wzmocnienia (5, 6) i skrócić luźno w punktach B za pomocą śrub M12x50 (13) wraz z tulejkami Ø26/Ø12,5x13 (8), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (19) oraz skrócić luźno z podłużnicami w fabrycznych otworach za pomocą śrub M12x1,5x40 (12) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17).
7. Przyłożyć płytki (7) od zewnątrz podłużnic w miejscach fabrycznych otworów i skrócić luźno za pomocą śrub M12x1,5x40 (12) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17) oraz skrócić luźno ze wzmocnieniami (5, 6) za pomocą śrub M10x35 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (16), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i nakrętkami M10 (18).
8. Dokręcić wszystkie śruby momentem podanym w tabeli.
9. Dokonać podcięcia zderzaka wg rysunku 1.
10. Zamontować zderzak.
11. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (11) - 1 szt. i M12x25 (10) - 3 szt. wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17).
12. Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

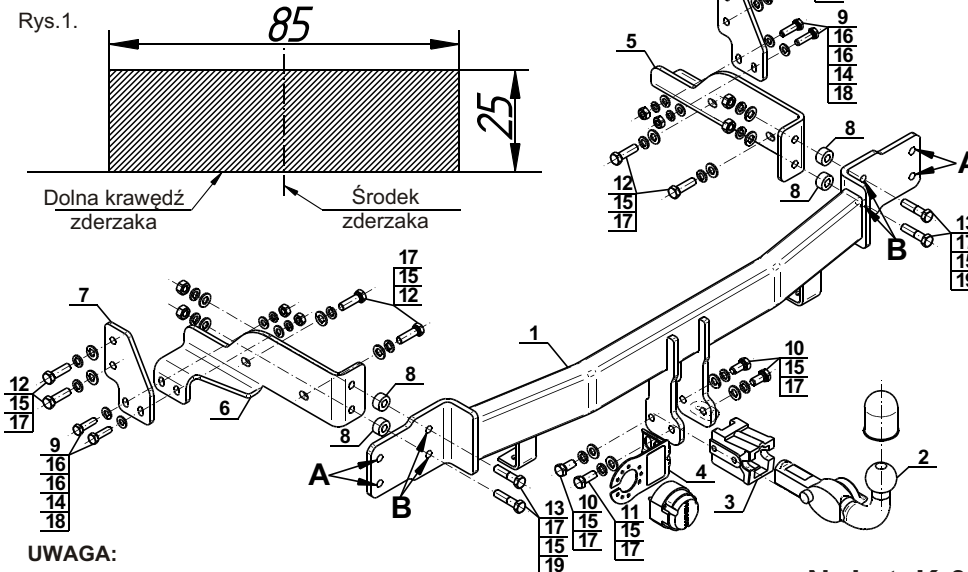
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego K-026.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego K-026 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 zaczepu kulowego wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **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 zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Cat. No.K-026

DESTINATION

Before the towbar assembly please refer to the manual and vehicle registration document whether car is adjusted for towing a trailer.

Towbar **K-026** is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with **E20** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Towbar **K-026** can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged. Remove the insulating mass of the sealing from surface mounting. The towbar has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in towbar have to be screwed down with proper torque (Mo). Torque values are given below :

M6	-	10	(Nm)	M10	-	50	(Nm)
M8	-	25	(Nm)	M12	-	85	(Nm)

OPERATION CONDITIONS

The towbar **K-026** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: **K-026**
A50-X
E20 55R-01 4592
D = 14,9 kN
S = 140 kg
R = 3500 kg

Towbar catalogue number
Towbar class (compressing device)
Towbar certification of approval number
Teoretical related force working on a towbar
Max permissible vertical load of the hook ball
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 towbar 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 towbar. If screws are eased, it is necessary to screw them down .

FITTING

The tow bar **K-026** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	11. Bolt M12x30	- 1 piece
2. Tow ball (ACS-2036)	- 1 piece	12. Bolt M12x1,5x40	- 8 pieces
3. Tow ball socket (ACS)	- 1 piece	13. Bolt M12x50	- 4 pieces
4. Electrical socket plate	- 1 piece	14. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
5. Right strengthening	- 1 piece	15. Spring washer Ø12,2	-16 pieces
6. Left strengthening	- 1 piece	16. Round washer Ø10,5	- 8 pieces
7. Plate	- 2 pieces	17. Round washer Ø13,0	-16 pieces
8. Sleeve Ø26/Ø12,5x13	- 4 pieces	18. Nut M10	- 4 pieces
9. Bolt M10x35	- 4 pieces	19. Nut M12	- 4 pieces
10. Bolt M12x25	- 3 pieces		

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

1. Installation **requires removing and cutting of the rear bumper**.
2. Remove the rear bumper with metal reinforcement (the reinforcement will be not reused).
3. To facilitate installation lower the spare wheel.
4. Attach the towbar mainframe (1) to the frame, hang it on pins (in A points) and screw loosely using factory nuts.
5. Drill holes in the frame through holes in the towbar mainframe (1) (in B points) using drill Ø12,5.
6. Attach the strengthenings (5, 6) to the internal part of the stringers and screw loosely in the B points using bolts M12x50 (13) with sleeves Ø26/Ø12,5x13 (8), round washers Ø13,0 (17), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (19), screw loosely with the stringers in factory holes using bolts M12x1,5x40 (12) with spring washers Ø12,2 (15) and round washers Ø13,0 (17).
7. Attach plates (7) to the external parts of the stringers in factory holes and screw loosely using bolts M12x1,5x40 (12) with spring washers Ø12,2 (15) and round washers Ø13,0 (17), screw loosely with the strengthenings (5, 6) using bolts M10x35 (9) with round washers Ø10,5 (16), spring washers Ø10,2 (14) and nuts M10 (18).
8. Tight all nuts with torque values given in the table.
9. Make an undercut in the bumper according to the figure 1.
10. Install the rear bumper.
11. Tighten the tow ball socket (3) and electrical socket plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (11) - 1 pc. and M12x25 (10) - 3 pcs. with spring washers Ø12,2 (15) and round washers Ø13,0 (17).
12. Plug the tow ball (2) into the socket (3) following the attached instructions.

Obeying this instruction assures correct montage and the K-026 towbar operating.

After assembling of the towbar **K-026** 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 towbar excludes its further exploitation. Damaged towbar **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:

