

**INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Kia K2900 (Skrzynia)
(2008 -)**

Nr kat. K-034

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **K-034** do samochodu **Kia K2900** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **K-034** 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-034** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: K-034 A50-X e20 0738-00 D = 9,9 kN S = 75 kg R = 1400 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Kia K2900 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 osią centralną.

R-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, przyczepy samochodowej z dyszlem ruchomym w płaszczyźnie pionowej lub naczepy.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako $9,81 \text{ m/s}^2$)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należyтым 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 **K-034** do samochodu **Kia K2900** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	7. Śruba M10x80	- 4 szt.
2. Kula	- 1 szt.	8. Śruba M12x65	- 2 szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	9. Podkładka sprężysta 10,2	- 8 szt.
4. Tulejka dystansowa 17,3/ 12,5x47	- 4 szt.	10. Podkładka sprężysta 12,2	- 2 szt.
5. Podkładka specjalna 40/ 10,5x3	- 4 szt.	11. Podkładka zwykła 10,5	- 4 szt.
6. Śruba M10x(1,25)x40	- 4 szt.	12. Podkładka zwykła 13,0	- 2 szt.
		13. Nakrętka M10	- 4 szt.
		14. Nakrętka M12	- 2 szt.

30.10.2015.

Nr kat. K-034

**TOW BAR K-034 FOR
Kia K2900 (Boxvan)
(2008 -)
FITTING AND OPERATION MANUAL**

Cat. No.K-034

DESTINATION

Tow bar **K-034** for a **Kia K2900** 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-034** 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 (M_0). Torque values are given below:

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **K-034** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: K-034 A50-X e20 0738-00 D = 9,9 kN S = 75 kg R = 1400 kg	The tow bar for Kia K2900 Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Teoretical related force working on a ball hook 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 $9,81 \text{ m/s}^2$)

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-034** for **Kia K2900** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	7. Bolt M10x80	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	8. Bolt M12x65	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	9. Spring washer Ø10,2	- 8 pieces
4. Distance sleeve Ø17,3/Ø12,5x47	- 4 pieces	10. Spring washer Ø12,2	- 2 pieces
5. Special washer Ø40/Ø10,5x3	- 4 pieces	11. Flat washer Ø10,5	- 4 pieces
6. Bolt M10x(1,25)x40	- 4 pieces	12. Flat washer Ø13,0	- 2 pieces
		13. Nut M10	- 4 pieces
		14. Nut M12	- 2 pieces

30.10.2015.

Cat. No. K-034

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **K-034** należy przestrzegać poniższego opisu:

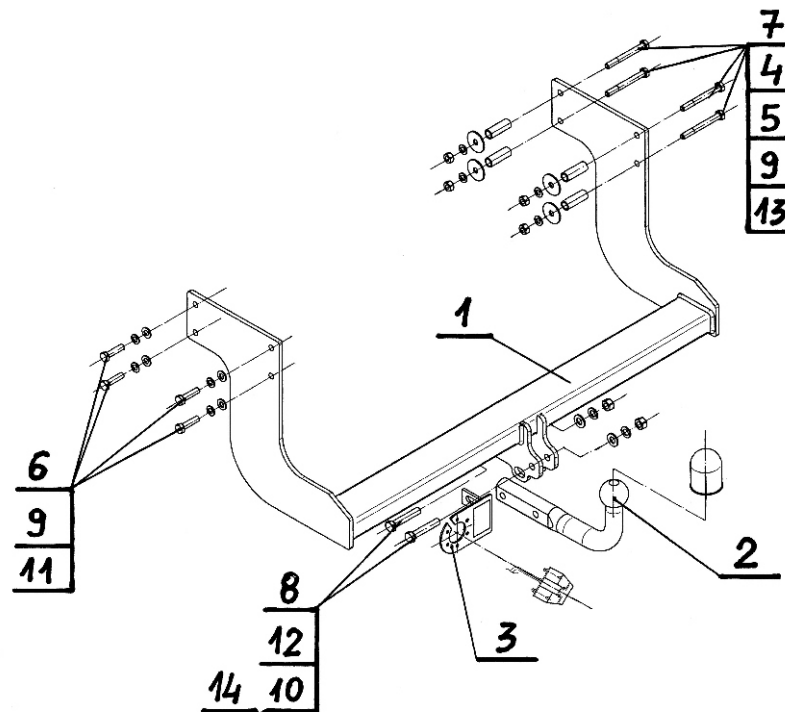
1. Montaż zaczepeku **nie wymaga podcinania** ani demontażu zderzaka tylnego pojazdu.
2. Przyłożyć korpus zaczepeku (1) do zewnętrznych stron podłużnic i skrócić wstępnie z prawą podłużnicą w miejscach fabrycznych za pomocą śrub M10x(1,25)x40 (6).
3. Ustawić belkę haka w poziomie i poprzez otwory w prawym wsporniku wytrasować 4 punkty.
4. Odkręcić korpus (1), następnie w miejscach uprzednio wyznaczonych wywiercić 4 otwory poprzez obie ścianki podłużnicy wiertłem 10,5 mm.
5. Od wewnętrznej strony prawej podłużnicy w jednej ściance rozwiercić otwory na wymiar 17,5 mm.
6. Umieścić tulejki dystansowe (4) w rozwierconych otworach, przyłożyć korpus (1) do podłużnic i skrócić za pomocą śrub M10x(1,25)x40 (6) (lewa strona) i M10x80 (7) (prawa strona).
7. Zamontować kulę(2) do korpusu (1) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (3) za pomocą śrub M12x65 (8).

Przestrzeżenie niniejszej instrukcji zapewni prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego K-034 w samochodzie Kia K2900.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **K-034** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej 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 **K-034** 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. K-034

Follow the general directions in order to fit **K-034** tow bar properly:

1. Rear bumper cutting is not required.
2. Attach (1) to the outside of the car chassis side members and tight loosely with the right chassis side member in factory-made places, using (6).
3. Place the towbar in horizontal position and through holes in right chassis side member mark 4 points.
4. Remove (1) then bore 4 holes through both chassis side members sides, through earlier-marked points.
5. In the one side of the right chassis side member, from the inside bore, using 17,5 bit.
6. Attach (4) to the bored holes, attach (1) to the chassis side members and tight using (6) (left side) and (7) right side)
7. Attach (2) and (3) to the (1) using (8).

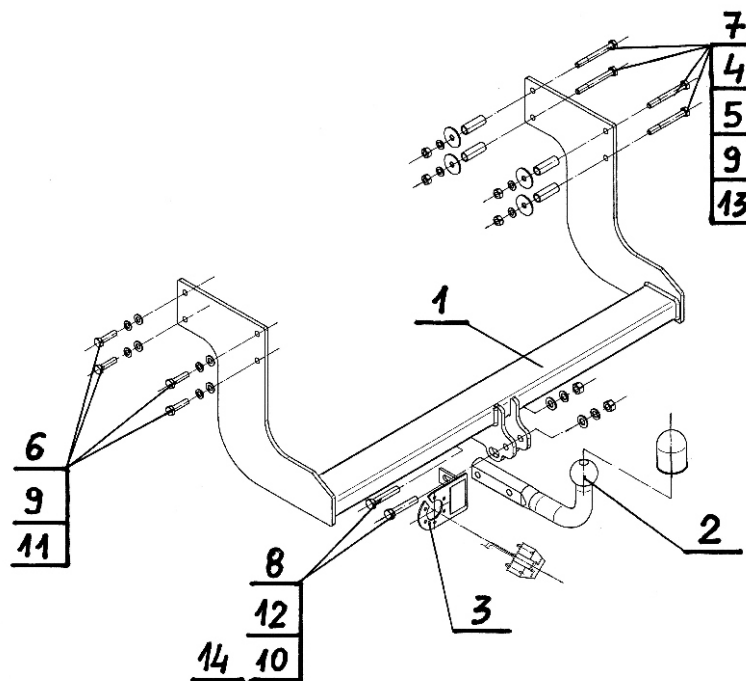
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Kia K2900.

After assembling of the tow bar **K-034** you have to get entry in cars **registration book** in a quality control station.

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).

Cat. No. K-034

STEINHOF Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung:
Kia K2900 (Kastenwagen)
(2008 -)

Katalognummer K-034

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **K-034** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **K-034** darf nur an Fahrzeugen montiert und genutzt werden, deren Karosserie in einem einwandfreien technischen Zustand ist. Die Anhängerkupplung darf nur entsprechend der folgenden Anleitungen montiert und genutzt werden.

Alle Schrauben und Muttern entsprechend dem in der folgenden Tabelle angegebenen Drehmoment (Mo) anziehen (das Drehmoment bezieht sich jeweils auf Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8):

M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)
M10	-	50 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **K-034** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: K-034	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
e20 0738-00	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 9,9 kN	D-Wert
S = 75 kg	Stützlast
R = 1400 kg	Max. Anhängerlast

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

T-zulässiges Gesamtgewicht des Zugfahrzeugs (oder auch eines Schleppzuges) in Tonnen; einschließlich, falls gegeben, der senkrechten Achslast des Anhängers auf die Zentralachse

R- zulässiges Gesamtgewicht eines PKW-Anhängers mit einer in der Senkrechten beweglichen Deichsel oder eines Aufliegers (in Tonnen)

g- Erdbeschleunigung (9,81 m/s²).

Während der Nutzung sind die einzelnen Kupplungsteile in einem einwandfreien technischen Zustand zu halten und vor Korrosion zu schützen. Während des Schleppvorgangs ist der Anhänger zusätzlich mit einem Seil oder einer Kette von entsprechender Stärke mit dem Zugfahrzeug zu verbinden. Während der Nutzung der Anhängerkupplung sind von Zeit zu Zeit die Verschraubungen zu überprüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.

Montageanleitung:

Die Anhängerkupplung **K-034** besteht aus :

- | | | | |
|--|-----------|---------------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 8. Schraube M12x65 | - 2 Stück |
| 2. Kugelkupplung | - 1 Stück | 9. Federring Ø10,2 | - 8 Stück |
| 3. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 10. Federring Ø12,2 | - 2 Stück |
| 4. Distanzhülse Ø17,3 Ø12,5x47 | - 4 Stück | 11. Runde Unterlegscheibe Ø10,5 | - 4 Stück |
| 5. Spezielle Unterlegscheibe Ø40/Ø10,5x3 | - 4 Stück | 12. Runde Unterlegscheibe Ø13,0 | - 2 Stück |
| 6. Schraube M10x(1,25)x40 | - 4 Stück | 13. Mutter M10 | - 4 Stück |
| 7. Schraube M10x80 | - 4 Stück | 14. Mutter M12 | - 2 Stück |

Um die Anhängerkupplung K-034 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keine Demontage und keinen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
- Das Gestell (1) an die Außenseiten der Längsträger anlegen und mit der rechten Längsträger in den vom Werk aus vorhandenen Stellen mit den Schrauben M10x(1,25)x40 (6) verschrauben.
- Den Balken waagrecht platzieren und durch die Öffnungen in der rechten Stütze 4 Punkte markieren.
- Das Gestell (1) abschrauben, in den vorher markierten Stellen, 4 Öffnungen durch die beiden Längsträger Wände mit dem Bohrer Ø10,5 mm ausbohren.
- Von innen des rechten Längsträgers in einer Wand, die Öffnungen bis zu Ø17,5 mm ausbohren.
- Die Distanzhülsen (4) in den ausgebohrten Öffnungen platzieren, das Gestell (1) an die Längsträger anlegen und mit den Schrauben M10x(1,25)x40 (6) (linke Seite) und M10x80 (7) (rechte Seite) verschrauben.
- Die Kugel (2) an das Gestell (1) mit der Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x65 (8) montieren.

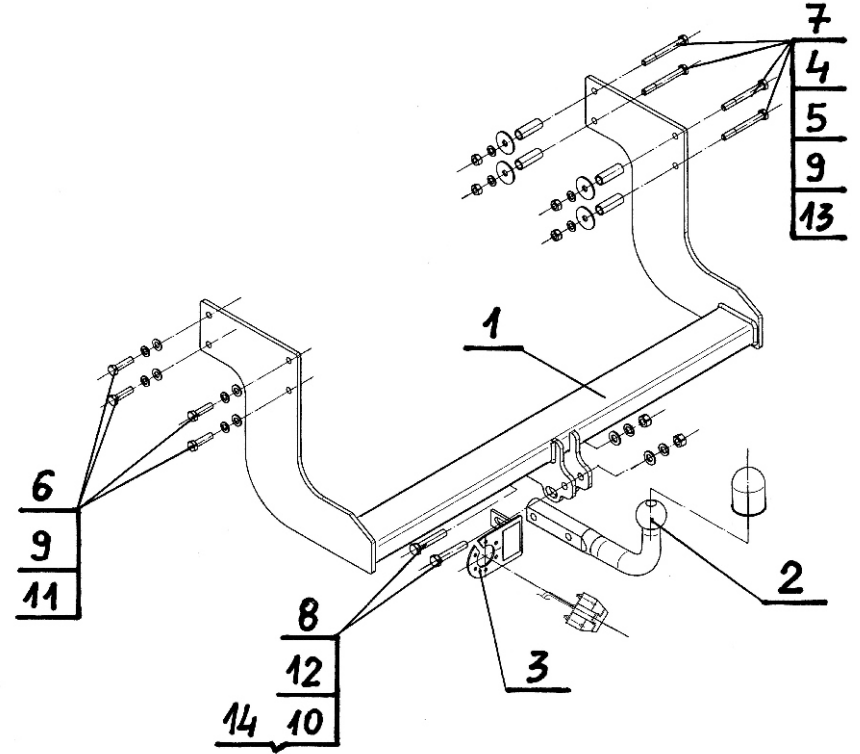
Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung K-034.

Montage der Anhängerkupplung **K-034** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

Achtung: Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.

Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung **K-034** schließen weitere Nutzung aus. Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

Montageschema:



Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

Die Anhängerkupplung muss nicht beim TÜV vorgeführt werden, da diese mit dem Zeichen e20 ausgezeichnet ist, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.