



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Kia K-2700 D (Kontener)
(1998 -)

Nr kat. K-030

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **K-030** do samochodu **Kia K-2700 D** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadcstwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **K-030** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. 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):

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

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy **K-030** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: K-030 A50-X e20 00-1284 D = 10,0 kN S = 75 kg R = 1400 kg	Zaczep kulowy do samochodu Kia K-2700 D Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepu kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
--	---

Siłę **D** wylicza się ze wzoru:

$$D = g_x \frac{T_x R}{T + R} \text{ kN}$$

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 zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytyim stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepa 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-030** do samochodu **Kia K-2700 D** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	9. Śruba M16x40	(PN/M-82105) - 2 szt.
2. Kula ze wspornikiem	- 1 szt.	10.Podkładka sprężysta Ø12,2	-12szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	11.Podkładka sprężysta Ø16,3	- 2 szt.
4. Kątownik lewy	- 1 szt.	12.Nakrętka M12	- 4 szt.
5. Kątownik prawy	- 1 szt.		
6. Płaskownik z nakrętką M16	- 2 szt.		
7. Płaskownik z nakrętkami M12	- 2 szt.		
8. Śruba M12x30	(PN/M-82105) -12szt.		

30.10.2015.

Nr kat. K-030



TOW BAR K-030 FOR
Kia K-2700 D (Container)
(1998 -)
FITTING AND OPERATION MANUAL
Cat. No. K-030

DESTINATION

Tow bar **K-030** for a **Kia K-2700 D** 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-030** 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-030** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: K-030 A50-X e20 00-1284 D = 10,0 kN S = 75 kg R = 1400 kg	The tow bar for Kia K-2700 D 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:

$$D = g_x \frac{T_x R}{T + R} \text{ kN}$$

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-030** for **Kia K-2700 D** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Bolt M16x40	- 2 pieces
2. Tow ball with support	- 1 piece	10.Spring washer Ø12,2	-12pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	11.Spring washer Ø16,3	- 2 pieces
4. Left angle bar	- 1 piece	12.Nut M12	- 4 pieces
5. Right angle bar	- 1 piece		
6. Flat bar with nut M16	- 2 pieces		
7. Flat bar with nuts M12	- 2 pieces		
8. Bolt M12x30	-12pieces		

30.10.2015.

Cat. No. K-030

W celu zamontowania zaczepu kulowego **K-030** należy przestrzegać poniższego opisu:

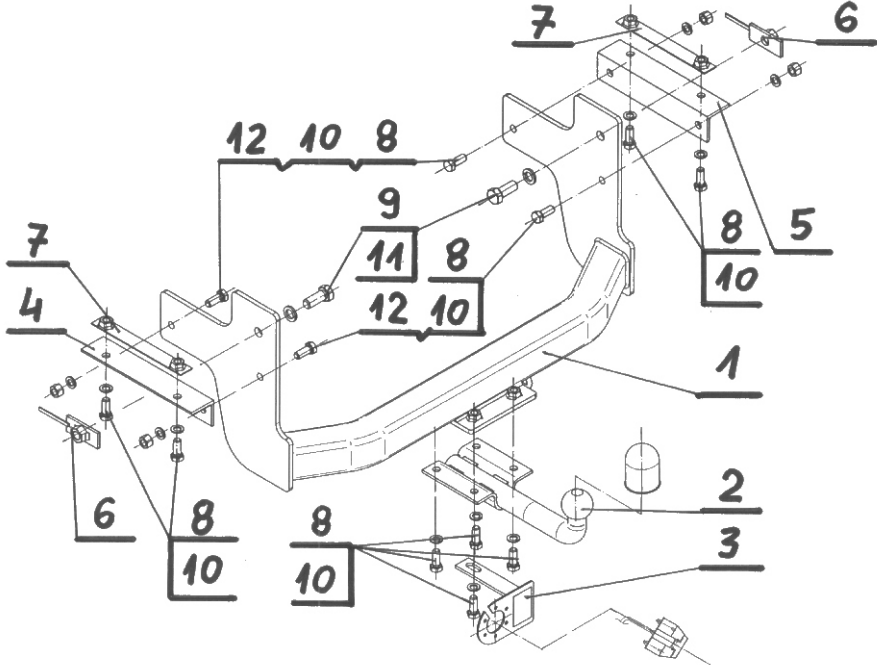
- 1.Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
- 2.Przykręcić korpus (1) do podłużnic za pomocą dwóch śrub M16x40 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø16,3 (11) i płaskownikami z nakrętkami M16 (6) wkładanymi do środka podłużnic poprzez eliptyczny otwór.
- 3.Do korpusu (1) przykręcić kątowniki - lewy (4) i prawy (5) za pomocą śrub M12x30 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) oraz nakrętkami M12 (12).
- 4.Następnie poprzez otwory znajdujące się w kątownikach (4) i (5) (cztery otwory) wykonać wiercenie na przelot poprzez jedną ściankę podłużnic wiertłem Ø12,5.
- 5.Poprzez otwory eliptyczne z boku podłużnic włożyć płaskowniki z nakrętkami M12 (7) a następnie od spodu skrócić kątowniki (4) i (5) z podłużnicami za pomocą śrub M12x30 (8) z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10).
- 6.Do korpusu (1) przykręcić kulę ze wspornikiem (2) śrubami M12x30 (8) z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (10) przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- 7.Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego K-030 w samochodzie Kia K-2700 D.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **K-030** 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 **K-030** 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:



UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. K-030

Follow the general directions in order to fit **K-030** tow bar properly:

- 1.Rear bumper cutting is not required.
2. Attach (1) to the stringers using two bolts (9) with (11) and (6) inside the chassis by an elliptical hole.
- 3.Screw on (4) and (5) to the (1) using (8) with (10) and (12).
- 4.Through holes in (4) and (5) (four holes) perform drilling through one wall of the stringers using drill Ø12,5.
- 5.Through elliptical holes insert (7) then from the bottom screw (4) and (5) with stringers using (8) with (10).
- 6.Attach (1) to the (2) using (8) with (10) screwing at these same time from the left side (2) to the (3).
- 7.Check that all screws are tightened properly.

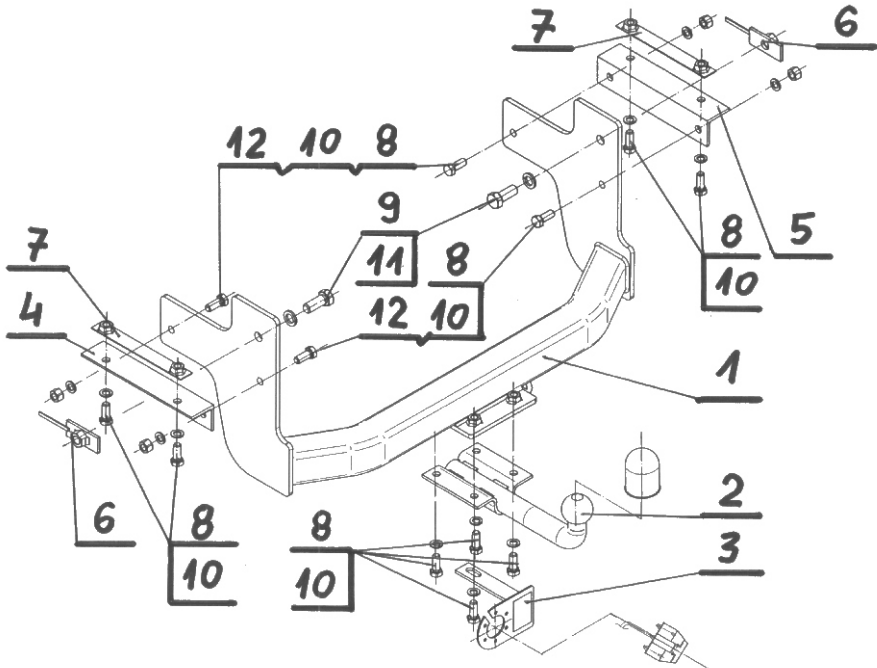
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Kia K-2700 D.

After assembling of the tow bar **K-030** 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).

Cat. No. K-030

Montage und Gebrauchsanleitung

für die Anhängerkupplung:

Kia K-2700 D (Kastenwagen)

(1998 -)

Katalognummer K-030

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **K-030** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **K-030** 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-030** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: K-030 A50-X e20 00-1284 D = 10,0 kN S = 75 kg R = 1400 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
--	---

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

D=

g

x

T

x

R

T

+

R

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-030** besteht aus :

1. Gestell

2. Kugelkupplung mit Stütze

3. Steckdosenhalterung

4. Linkes Winkeleisen

5. Rechtes Winkeleisen

6. Flacheisen mit Mutter M16

7. Flacheisen mit Mutter M12

8. Schraube M12x30

- 1 Stück

- 1 Stück

- 1 Stück

- 1 Stück

- 1 Stück

- 2 Stück

- 2 Stück

- 12 Stück

9. Schraube M16x40

10. Federring Ø12,2

11. Federring Ø16,3

12. Mutter M12

- 2 Stück

- 12 Stück

- 2 Stück

- 4 Stück

Um die Anhängerkupplung K-030 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt der hinteren Stoßstange.

2. Das Gestell (1) an die Längsträger mit den Schrauben M16x40 (9), den Federringen Ø16,3 (11), den von innen der Längsträger durch elliptische Öffnung hineingesetzten Flacheisen mit den Muttern M16 (6) verschrauben.

3. An das Gestell (1) die Winkeleisen-linkes (4) und rechtes (5) mit den Schrauben M12x30 (8), den Federringen Ø12,2 (10) und den Muttern M12 (12) anschrauben.

4. Durch die Öffnungen in den Winkeleisen (4) und (5) (vier Öffnungen), eine Bohrung durch eine Längsträger Wand mit einem Bohrer Ø12,5 durchbohren.

5. Durch die elliptischen Öffnungen seitlich der Längsträger, die Flacheisen mit den Muttern M12 (7) stecken, von unten die Winkeleisen (4, 5) mit den Längsträgern mit den Schrauben M12x30 (8), den Federringen Ø12,2 (10) verschrauben.

6. An das Gestell (1) die Kugel mit der Stütze (2), mit den Schrauben M12x30 (8), den Federringen Ø12,2 (10), gleichzeitig links der Kugel (2), die Steckdosenhalterung (3) anschrauben.

7. Alle Schraubverbindungen prüfen ggf. festziehen.

Die Einhaltung

vorliegender Gebrauchsanleitung

versichert richtige Montage

Und Nutzung der Anhängerkupplung K-030.

Montage der Anhängerkupplung **K-030** 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-030** 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.