

INSTRUKCJA

MONTAŻU I EKSPLOATACJI

ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

Kia Ceed SW (Kombi), (JD) (09/2012 -)

Hyundai i30 (Kombi), (GD) (2012 -)

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **K-060** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadcstwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **K-060** 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 zaczeple 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-060** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczeple, tj.:

Typ: K-060 A50-X E20 55R-01 3932 D = 8,7 kN S = 80 kg R =1500 kg	Numer katalogowy zaczeple kulowego Klasa zaczeple kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr świadectwa Homologacji zaczeple kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczeple Max. dopuszczalne obciążenie holowanej przyczepy
---	---

Siłę **D** wylicza się ze wzoru:

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

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 zaczeple 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 zaczeple kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

- MONTAŻ
- Zaczep kulowy **K-060** składa się z następujących elementów:
1. Korpus

2. Kula (ACS-6002)

3. Gniazdo kuli (ACS)

4. Uchwyt gniazda elektrycznego

5. Wspornik prawy

6. Wspornik lewy

7. Kątownik

8. Śruba M10x35

9. Śruba M10x1,25x40

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 2 szt.

- 2 szt.

- 6 szt.

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

(PN/M-82105)

10. Śruba M12x25

11. Śruba M12x30

12. Śruba M12x35

13. Podkładka sprężysta Ø10,2

14. Podkładka sprężysta Ø12,2

15. Podkładka okrągła Ø10,5

16. Podkładka okrągła Ø13,0

17. Nakrętka M10

18. Nakrętka M12

- 3 szt.

- 1 szt.

- 4 szt.

- 8 szt.

- 8 szt.

- 8 szt.

- 8 szt.

- 2 szt.

- 4 szt.

W celu zamontowania zaczeple kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczeple wymaga demontażu zderzaka tylnego oraz jego podcinania.

2. Zdemontować zderzak tylny samochodu oraz dolne osłony plastikowe z prawej i lewej strony.

3. Odkręcić ze wzmocnienia zderzaka środkowy uchwyt zderzaka (nie będzie ponownie wykorzystany).

30.10.2015.

Nr kat. K-060

4. Usunąć z podłużnic zaślepki otworów montażowych zaczeple.

5. Przyłożyć wsporniki prawy (5) i lewy (6) do zewnętrznych stron podłużnic i skrócić w fabrycznych otworach śrubami M10x1,25x40 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (15) i sprężystymi Ø10,2 (13).

6. Dokręcić kątowniki (7) do spodu podłużnic śrubami M10x1,25x40 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (15), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13), oraz dokręcić do wsporników (5, 6) śrubami M10x35 (8) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (15), sprężystymi Ø10,2 (13) i nakrętkami M10 (17).

7. Pomiedzy zamontowane wsporniki (5, 6) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x35 (12) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16), sprężystymi Ø12,2 (14) i nakrętkami M12 (18).

8. 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 okrągłymi Ø13,0 (16) i sprężystymi Ø12,2 (14) (zgodnie ze schematem).

9. Wykonać podcięcia w dolnych osłonach prawej (rys. 1) i lewej (rys. 2) oraz w zderzaku (rys.3).

10. Zamontować zderzak oraz plastikowe dolne osłony.

11. Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

Do korpusu zaczeple (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.

2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).

3. Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczeple kulowego K-060.

Po zamontowaniu zaczeple kulowego **K-060** należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu.

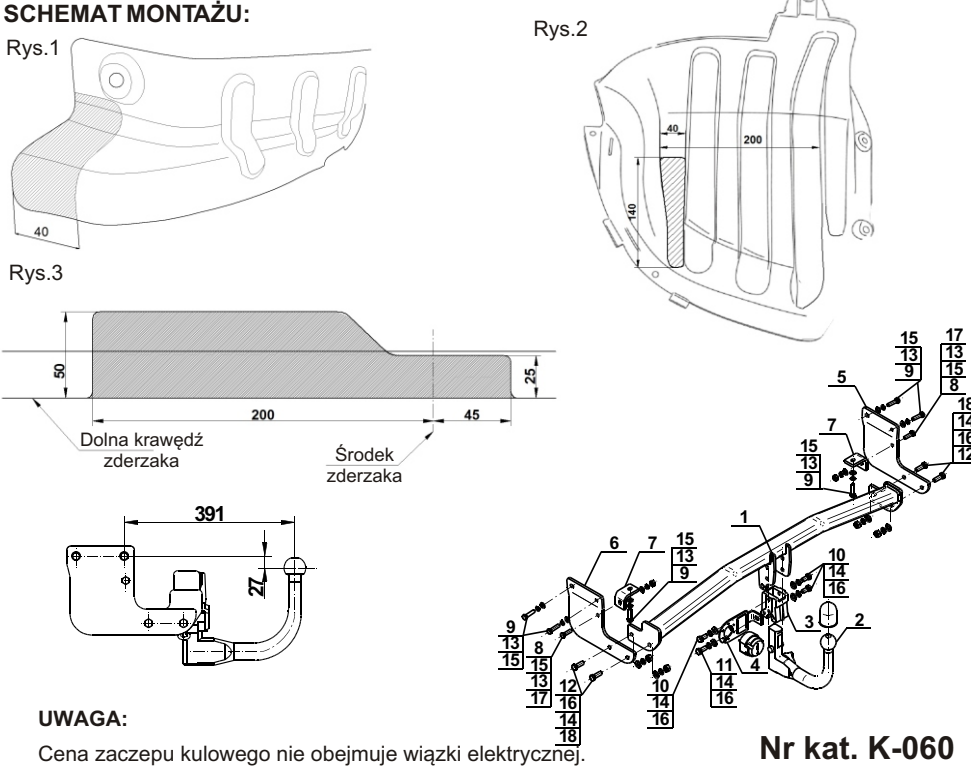
UWAGA: Sprawdzać połączenia śrubowe po przejechaniu 1000 km. Kulę zawsze utrzymywać w czystości i smarować smarem stałym. Stosować osłonę kuli. Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczeple kulowego **K-060** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

SCHEMAT MONTAŻU:

Rys.1

Rys.2

Rys.3



UWAGA:

Cena zaczeple kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. K-060

TOW BAR FOR

Kia Ceed SW (Kombi), (JD) (09/2012 -)

Hyundai i30 (Estate), (GD) (2012 -)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.K-060

DESTINATION

Tow bar **K-060** 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-060** 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-060** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: K-060 A50-X E20 55R-01 3932 D = 8,7 kN S = 80 kg R =1500 kg	Tow bar catalogue number. 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:

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

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicle (also towing tractors) including, if neccessary, 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-060** is made up of the following elements :
1. Towbar mainframe

2. Tow ball (ACS-6002)

3. Tow bakll socket (ACS)

4. Electrical socket plate

5. Right support

6. Left support

7. Angle bar

8. Bolt M10x35

9. Bolt M10x1,25x40

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 2 pieces

- 2 pieces

- 6 pieces

10. Bolt M12x25

11. Bolt M12x30

12. Bolt M12x35

13. Spring washer Ø10,2

14. Spring washer Ø12,2

15. Round washer Ø10,5

16. Round washer Ø13,0

17. Nut M10

18. Nut M12

- 3 pieces

- 1 piece

- 4 pieces

- 8 pieces

- 8 pieces

- 8 pieces

- 8 pieces

- 2 pieces

- 4 pieces

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

1. Installation requires removing and cutting rear bumper.

2. Remove the rear bumper and the plastic cover from left and right side.

30.10.2015.

Cat. No. K-060

Cat. No. K-060



Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung:

Kia Cee`d SW (Kombi), (JD) (09/2012 -)
Hyundai i30 (Kombi), (GD) (2012 -)

Katalognummer K-060

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **K-060** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **K-060** 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-060** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: K-060 A50-X E20 55R-01 3932 D = 8,7 kN S = 80 kg R = 1500 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
--	---

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

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

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-060** besteht aus :

- | | | | |
|-----------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 10. Schraube M12x25 | - 3 Stück |
| 2. Kugelkupplung (ACS-6002) | - 1 Stück | 11. Schraube M12x30 | - 1 Stück |
| 3. Kugel Steckdose (ACS) | - 1 Stück | 12. Schraube M12x35 | - 4 Stück |
| 4. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 13. Federring Ø10,2 | - 8 Stück |
| 5. Rechte Stütze | - 1 Stück | 14. Federring Ø12,2 | - 8 Stück |
| 6. Linke Stütze | - 1 Stück | 15. Runde Unterlegscheibe Ø10,5 | - 8 Stück |
| 7. Winkleisen | - 2 Stück | 16. Runde Unterlegscheibe Ø13,0 | - 8 Stück |
| 8. Schraube M10x35 | - 2 Stück | 17. Mutter M10 | - 2 Stück |
| 9. Schraube M10x1,25x40 | - 6 Stück | 18. Mutter M12 | - 4 Stück |

Um die Anhängerkupplung K-060 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert Demontage und Anschnitt der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange und den unteren Plastikschutz rechts und links demontieren.
- Aus der Verstärkung der Stoßstange den Stoßstange Griff abschrauben wird nicht wieder gebraucht.

- Aus den Längsträgern die Verschlussstopfen aus den Montageöffnungen entfernen.
- Die rechte Stütze (5) und linke (6) an die Außenseiten der Längsträger anlegen und in den vom Werk aus vorhandenen Stellen mit den Schrauben M10x1,25x40 (9), den Unterlegscheiben Ø10,5 (15), den Federringen Ø10,2 (13) verschrauben.
- Die Winkleisen (7) von unten der Längsträger mit den Schrauben M10x1,25x40 (9), den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (13), den Federringen Ø10,2 (13) anschrauben, an die Stützen (5, 6) mit den Schrauben M10x35 (8), den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (15), den Federringen Ø10,2 (13) und den Muttern M10 (17) anschrauben.
- Zwischen die montierten Stützen (5, 6) das Gestell (1) schieben und mit den Schrauben M12x35 (12), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (16), den Federringen Ø12,2 (14) und den Muttern M12 (18) verschrauben.
- An das Gestell (1) die Kugel (3) und die Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x30 (11) - 1 Stück und M12x25 (10) - 3 Stück, den Federringen Ø12,2 (14), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (16) anschrauben.
- In dem unteren rechten und linken Schutz - Zeichnung 1,2 und in der Stoßstange einen Anschnitt ausführen.
- Die Stoßstange und die unteren Plastikschutz montieren.
- Die Kugel (2) in die Steckdose (3) nach der Gebrauchsanweisung stecken.

Achtung: An das Gestell (1) kann eine Kugel (2) von anderer Konstruktion als in obiger Gebrauchsanleitung unter der Bedingung montiert werden:

- Die verwendete Kugel besitzt ein Kennzeichenschild mit der Bauartzulassung.
- Die Parameter D und S haben eine größere oder die gleiche Wert als die vom Gestell (1).
- Die Lage der Kugelmitte ist mit dem Muster übereinstimmend.

**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung K-060.**

Montage der Anhängerkupplung **K-060** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

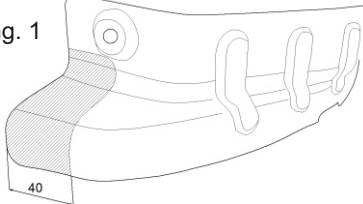
Achtung: Nach 1000 km sind die Schraubverbindungen nachzuprüfen. Die Kugel ist sauber einzuhalten und mit Schmierfett einzuschmieren. Eine Kugelschutz ist zu verwenden.

Alle mechanischen Beschädigungen der Anhängerkupplung **K-060** schließen weitere Nutzung aus.

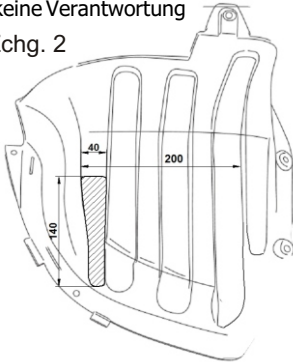
Die beschädigte Anhängerkupplung ist nicht reparierbar. Sollte die Art der Montage nicht eingehalten oder falsch genutzt werden, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für entstandenen Schaden.

Montageschema:

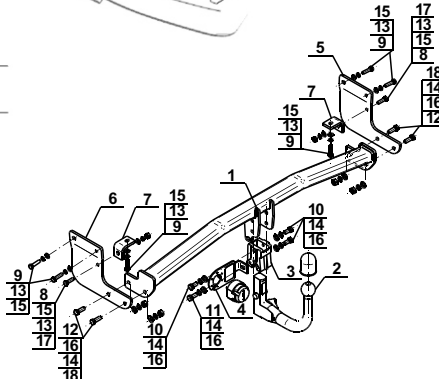
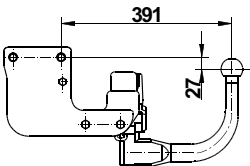
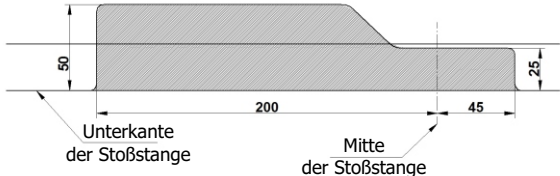
Zchg. 1



Zchg. 2



Zchg. 3



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.