



INSTRUKCJA

MONTAŻU I EKSPLOATACJI

ZACZEPU KULOWEGO DO:

Ford Kuga

(03/2008 - )

Nr kat. F-253

**PRZEZNACZENIE**  
Zaczep kulowy **F-253** do samochodu **Ford Kuga** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

**WARUNKI MONTAŻU**  
Zaczep kulowy **F-253** 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 **F-253** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj. :

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ: <b>F-253</b><br><b>A50-X</b><br><b>e20</b> <b>00-1317</b><br><b>D</b> = 10,6 kN<br><b>S</b> = 105 kg<br><b>R</b> = 2100 kg | Zaczep kulowy do samochodu <b>Ford Kuga</b><br>Klasa zaczepu kulowego (urządzenia sprzęgającego)<br>Nr. świadectwa Homologacji zaczepu kulowego<br>Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczep kulowy<br>Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepu<br>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 osi 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/s<sup>2</sup>)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należyтым 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 **F-253** do samochodu **Ford Kuga** składa się z następujących elementów:
1. Korpus

2. Kula

3. Wspornik prawy

4. Wspornik lewy

5. Uchwyt gniazda elektrycznego

6. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3

7. Śruba M10x30

8. Śruba M12x40

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 1 szt.

- 4 szt.

- 4 szt.

- 6 szt.

9. Śruba M12x70

10.Podkładka zwykła Ø13,0

11.Podkładka sprężysta Ø10,2

12.Podkładka sprężysta Ø12,2

13.Nakrętka M12

(PN/M-82101) - 2 szt.

- 8 szt.

- 4 szt.

- 8 szt.

- 8 szt.

30.10.2015. Nr kat. F-253



TOW BAR F-253 FOR

Ford Kuga

(03/2008 - )

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No. F-253

**DESTINATION**  
Tow bar**F-253** for a **Ford Kuga** 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 **F-253** 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 **F-253** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ: <b>F-253</b><br><b>A50-X</b><br><b>e20</b> <b>00-1317</b><br><b>D</b> = 10,6 kN<br><b>S</b> = 105 kg<br><b>R</b> = 2100 kg | The tow bar for <b>Ford Kuga</b><br>Tow bar class ( compressing device )<br>Tow bar certification of approval number<br>Teoretical related force working on a ball hook<br>Max permissible vertical load of the hook ball<br>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 vehicale (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/s<sup>2</sup>)

- 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 **F-253** for **Ford Kuga** is made up of the following elements :
1. Towbar mainframe

2. Tow ball

3. Right support

4. Left support

5. Electrical socket plate

6. Special washer Ø30/Ø10,5x3

7. Bolt M10x30

8. Bolt M12x40

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 1 piece

- 4 pieces

- 4 pieces

- 6 pieces

9. Bolt M12x70

10.Flat washer Ø13,0

11.Spring washer Ø10,2

12.Spring washer Ø12,2

13.Nut M12

- 2 pieces

- 8 pieces

- 4 pieces

- 8 pieces

- 8 pieces

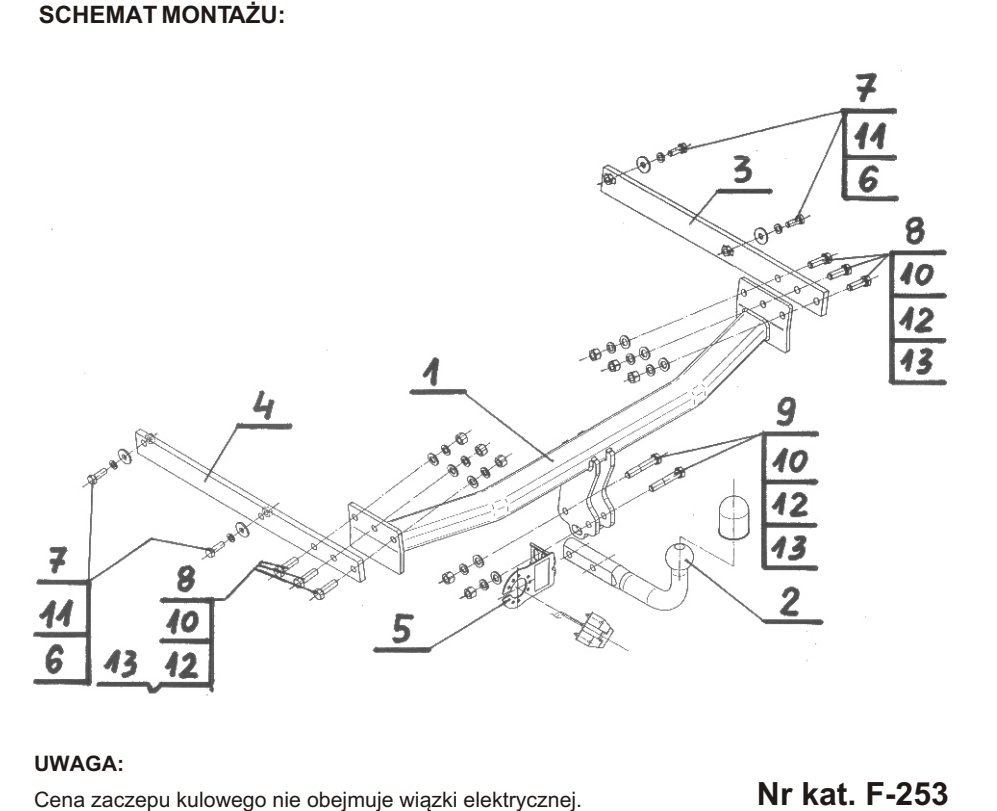
30.10.2015. Cat. No. F-253

- W celu zamontowania zaczepu kulowego **F-253** należy przestrzegać poniższego opisu:
- 1.Montaż zaczepu **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
  - 2.Zdemontować zderzak wraz ze wzmocnieniem i uchem holowniczym (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
  - 3.Dokręcić ponownie ucho holownicze.
  - 4.Umieścić wsporniki (3),(4) wewnątrz podłużnic i skrócić w fabrycznych punktach śrubami M10x30 (7) wraz z podkładkami specjalnymi (6) i podkładkami sprężystymi (11).
  - 5.Pomiedzy zamontowane wsporniki (3, 4) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (8) wraz z podkładkami zwykłymi (10), podkładkami sprężystymi (12) i nakrętkami (13).
  - 6.Wykonac podcięcie w zderzaku według załączonego szablonu.
  - 7.Zamontowac zderzak.
  - 8.Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (5) za pomocą śrub M12x70 (9) wraz z podkładkami sprężystymi (12), podkładkami zwykłymi (10) i nakrętkami (13).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-253 w samochodzie Ford Kuga.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **F-253** należy uzyskać wpis w **dowodzie rejestracyjnym** pojazdu.

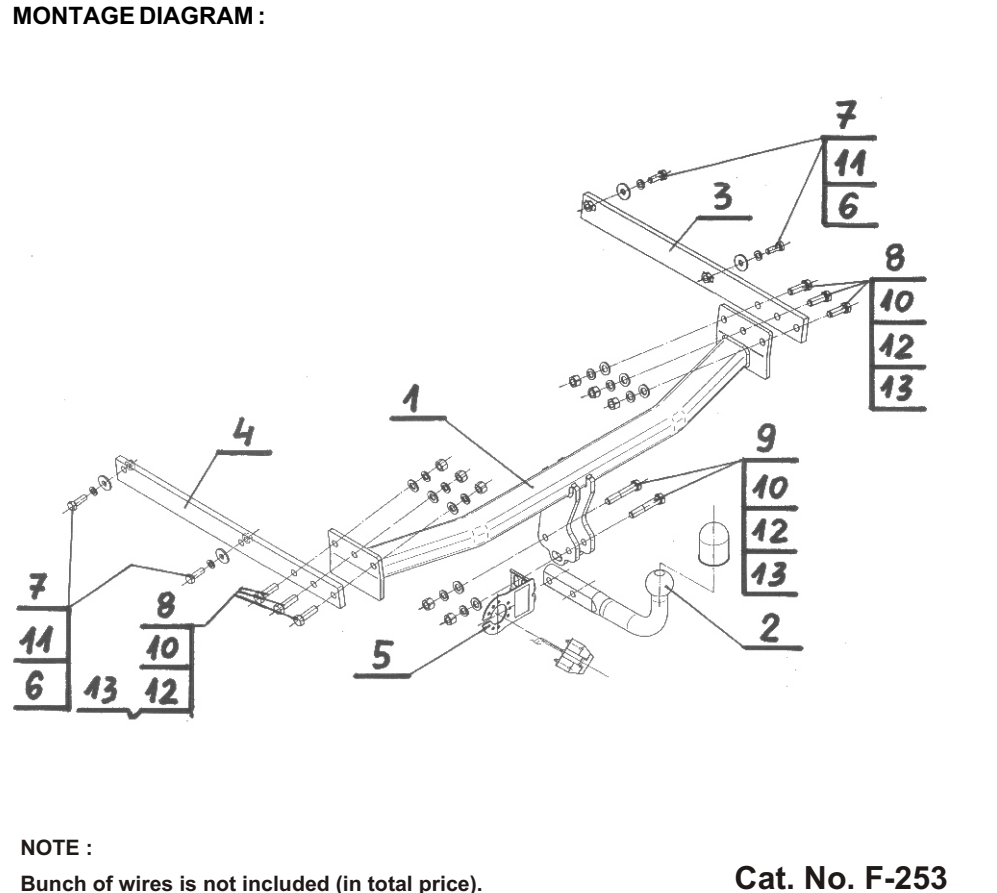
**UWAGA:** Sprawdzać połączenia śrubowe po przejechaniu 1000 km. Kulę zawsze utrzymywać w czystości i smarować smarem stałym. Stosować osłonę kuli. Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepu kulowego **F-253** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.



- Follow the general directions in order to fit **F-253** tow bar properly:
1. Rear bumper cutting and removing is required.
  2. Remove rear bumper with his strengthening and towing eye (strengthening will not be reused ).
  3. Tighten the towing eye again.
  4. Put (3) and (4) in the chassis and screw using (7) with (6) and (11).
  5. Insert (1) between (3) and (4) and screw using (8) with (10), (12) and (13).
  6. Make cutting of the rear bumper according to the attached schedule.
  7. Install rear bumper.
  8. To the (1) tighten (2) and (5) using (9) with (12), (10) and (13).
- Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Ford Kuga.

After assembling of the tow bar **F-253** 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 und Gebrauchsanleitung

für die Anhängerkupplung:

Ford Kuga

(03/2008 - )

Katalognummer F-253

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **F-253** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-253** 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 **F-253** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ: <b>F-253</b><br><b>A50-X</b><br><b>e20</b> <b>00-1317</b><br><b>D</b> = 10,6 kN<br><b>S</b> = 105 kg<br><b>R</b> = 2100 kg | Katalognummer von der Anhängerkupplung<br>Kupplungsklasse<br>Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung<br>D-Wert<br>Stützlast<br>Max. Anhängerlast |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

D=

g<sub>x</sub>

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 **F-253** besteht aus :

1. Gestell

2. Kupplungskugel

3. Rechte Stütze

4. Linke Stütze

5. Steckdosenhalterung

6. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3

7. Schraube M10x30

- 1 Stück

- 1 Stück

- 1 Stück

- 1 Stück

- 1 Stück

- 4 Stück

- 4 Stück

8. Schraube M12x40

9. Schraube M12x70

10. Einfache Unterlegscheibe Ø13,0

11. Federring Ø10,2

12. Federring Ø12,2

13. Mutter M12

- 6 Stück

- 2 Stück

- 8 Stück

- 4 Stück

- 8 Stück

- 8 Stück

Um die Anhängerkupplung **F-253** richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert die Demontage und einen Anschnitt** der hinteren Stoßstange.
2. Die hintere Stoßstange zusammen mit der Stoßstangeverstärkung und mit dem Abschleppgriff demontieren (die Stoßstangeverstärkung wird nicht mehr benutzt).
3. Den Abschleppgriff wieder festschrauben.

4. Die Stützen (3), (4) in die Innenseite der Längsträger einlegen und in den ab Werk vorhandenen Punkten Mit den Schrauben M10x30 (7) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben (6) und mit den Federringen (11) festschrauben.
5. Zwischen die montierten Stützen (3, 4) das Gestell (1) einschieben und mit den Schrauben M12x40 (8) zusammen mit den einfachen Unterlegscheiben (10), mit den Federringen (12) und mit den Muttern (13) festschrauben.
6. Den Anschnitt der Stoßstange nach Schablone durchführen.
7. Die Stoßstange wieder montieren.
8. An das Gestell (1) die Kupplungskugel (2) und die Steckdosenhalterung (5) mit den Schrauben M12x70 (9) zusammen mit den Federringen (12), mit den einfachen Unterlegscheiben (10) und mit den Muttern (13) anschrauben.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung F-253.

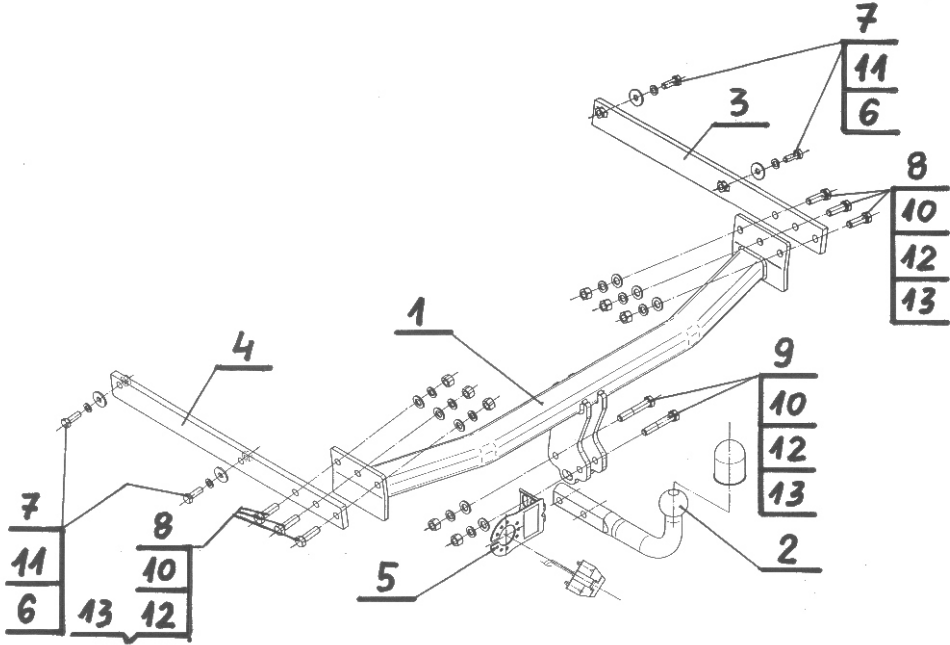
Montage der Anhängerkupplung F-253 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

**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 F-253 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.**