



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Ford Kuga (2013 - r.)

Nr kat. F-255

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **F-255** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **F-255** 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-255** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: F-255 A50-X (E20) 55R-01 3688 D = 10,7 kN S = 105 kg R = 2100 kg	Numer katalogowy zaczepu kulowego 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:

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

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 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-255** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Śruba M12x70 (PN/M-82101)	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	10. Podkładka sprężysta 10,2	- 4 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	11. Podkładka sprężysta 12,2	- 6 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	12. Podkładka okrągła 13,0	- 6 szt.
6. Podkładka specjalna 30/ 10,5x3	- 4 szt.	13. Nakrętka M12	- 6 szt.
7. Śruba M10x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.		

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepu **wymaga demontażu i podcinania** zderzaka tylnego samochodu.
- Zdemontować zderzak tylny ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).

30.10.2015.

Nr kat. F-255

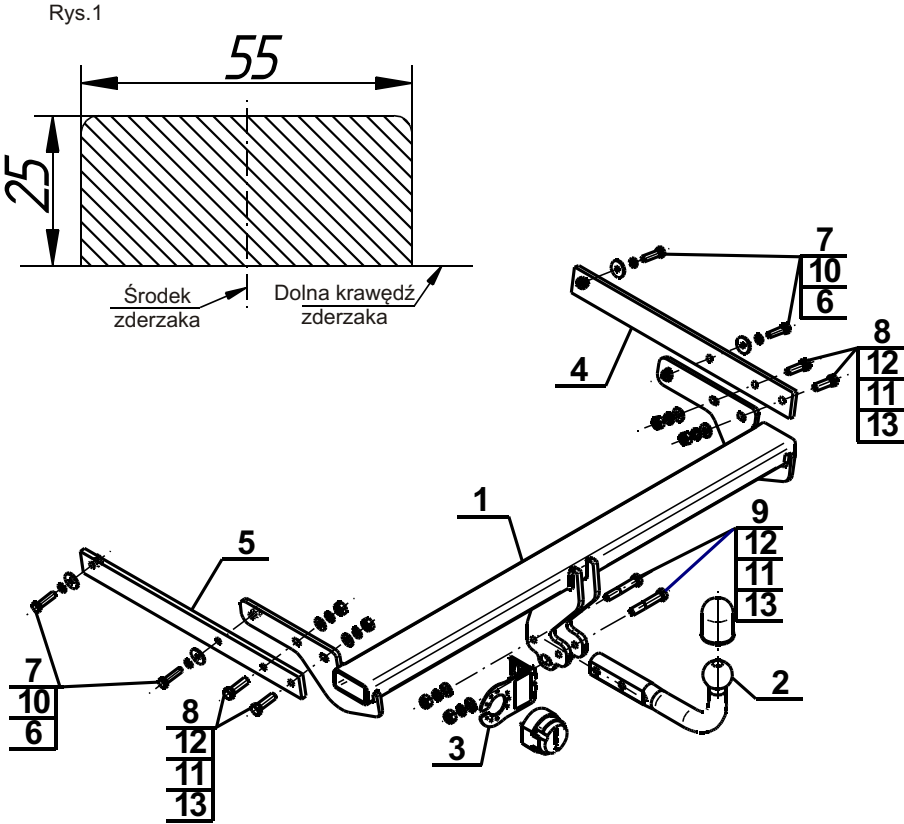
- Wsunąć i przykręcić do podłużnic wsporniki (4 i 5) śrubami M10x40 (7) wraz z podkładkami sprężystymi 10,2 (10) i podkładkami specjalnymi 30/ 10,5x3 (6).
- Pomiędzy zamontowane wsporniki (4 i 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (8) wraz z podkładkami okrągłymi 13,0 (12), podkładkami sprężystymi 12,2 (11), nakrętkami M12 (13).
- Wykonać wycięcie w zderzku w/g rysunku 1.
- Zamontować zderzak do samochodu.
- Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x70 (9) z podkładkami okrągłymi 13,0 (12), podkładkami sprężystymi 12,2 (11) oraz nakrętkami M12 (13).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-255.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **F-255** 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-255** 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. F-255



TOW BAR FOR
Ford Kuga
(2013-)
FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.F-255

DESTINATION

Tow bar **F-255** 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-255** 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-255** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-255 A50-X (E20) 55R-01 3688 D = 10,7 kN S = 105 kg R = 2100 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:

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

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 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 ope rating the ball hook. If screws are eased , it is necessary to screw them down .

FITTING

The tow bar **F-255** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	7. Bolt M10x40	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	8. Bolt M12x40	- 4 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	9. Bolt M12x70	- 2 pieces
4. Right support	- 1 piece	10. Spring washer Ø10,2	- 4 pieces
5. Left support	- 1 piece	11. Spring washer Ø12,2	- 6 pieces
6. Washer Ø34/Ø10,5x3	- 4 pieces	12. Round washer Ø13,0	- 6 pieces
		13. Nut M12	- 6 pieces

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

- Rear bumper **removing and cutting is required**.
- Remove the rear bumper with the reinforcement (the reinforcement will be not re-used).

30.10.2015.

Cat. No. F-255

- Slide the supports (4 and 5) into the stringers and screw using bolts M10x40 (7) with spring washers Ø10,2 (10), and washers 30/ 10,5x3 (6).
- Between supports (4 and 5) slide the towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x40 (8) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (13).
- Make an undercut in the bumper according to the drawing fig 1.
- Install the bumper to the car.
- Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x70 (9) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12.

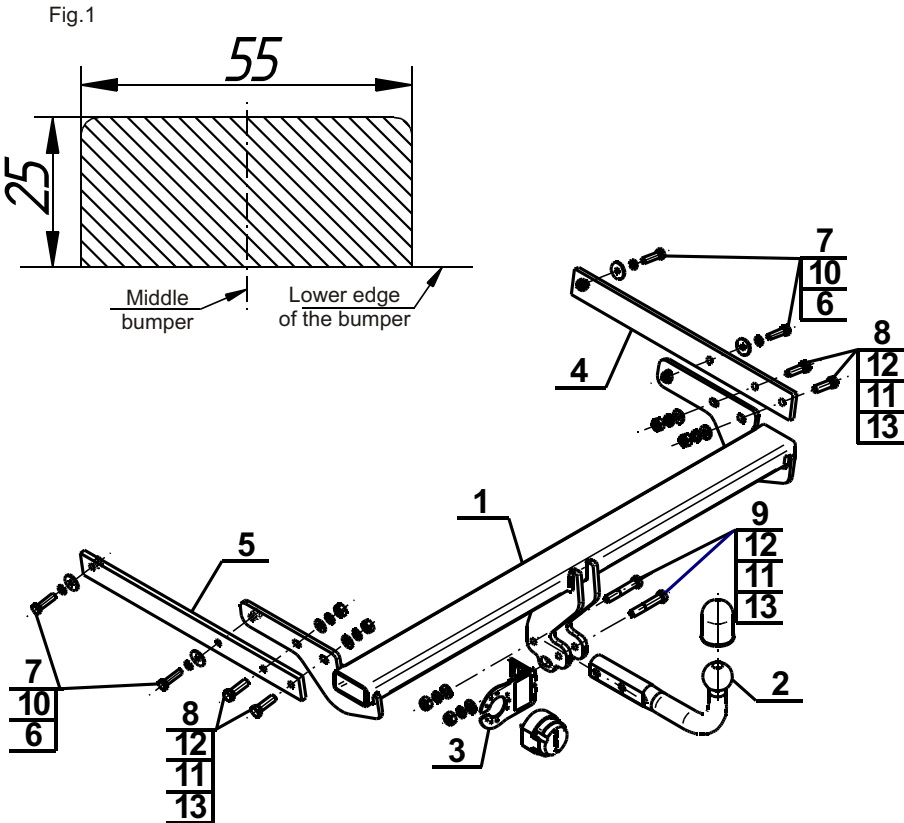
Obeying this instruction assures correct montage and the F-255 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **F-255** 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 DIAGRAM :



NOTE :

Bunch of wires is not included (in total price).

Cat. No. F-255

Montage und Gebrauchsanleitung

für die Anhängerkupplung:

Ford Kuga

(2013 -)

Katalognummer F-255

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **F-255** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-255** 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-255** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: F-255 A50-X E20 55R-01 3688 D = 10,7 kN S = 105 kg R = 2100 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 **F-255** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	8. Schraube M12x40	- 4 Stück
2. Kupplungskugel	- 1 Stück	9. Schraube M12x70	- 2 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	10. Federring Ø10,2	- 4 Stück
4. Linke Stütze	- 1 Stück	11. Federring Ø12,2	- 6 Stück
5. Rechte Stütze	- 1 Stück	12. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 6 Stück
6. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3	- 4 Stück	13. Mutter M12	- 6 Stück
7. Schraube M10x40	- 4 Stück		

Um die Anhängerkupplung F-255 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert Demontage und Anschnitt der hinteren Stoßstange.
2. Die hintere Stoßstange mit der Verstärkung demonstieren (die Verstärkung wird nicht wieder gebraucht).
3. In die Längsträger die Stützen (4, 5) schieben und mit den Schrauben M10x40 (7), den Federringen Ø10,2 (10) und den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (6) verschrauben.
4. Zwischen die montierten Stützen (4, 5) das Gestell (1) schieben und mit den Schrauben M12x40 (8), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (12), den Federringen Ø12,2 (11) und den Muttern M12 (13) verschrauben.
5. Einen Ausschnitt in der Stoßstange nach der Zeichnung 1 ausführen.
6. Die Stoßstange an den Wagen einbauen.
7. An das Gestell (1) die Kugel (2) und die Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x70 (9), mit den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (12), den Federringen Ø12,2 (11) und den Muttern M12 (13) anschrauben.

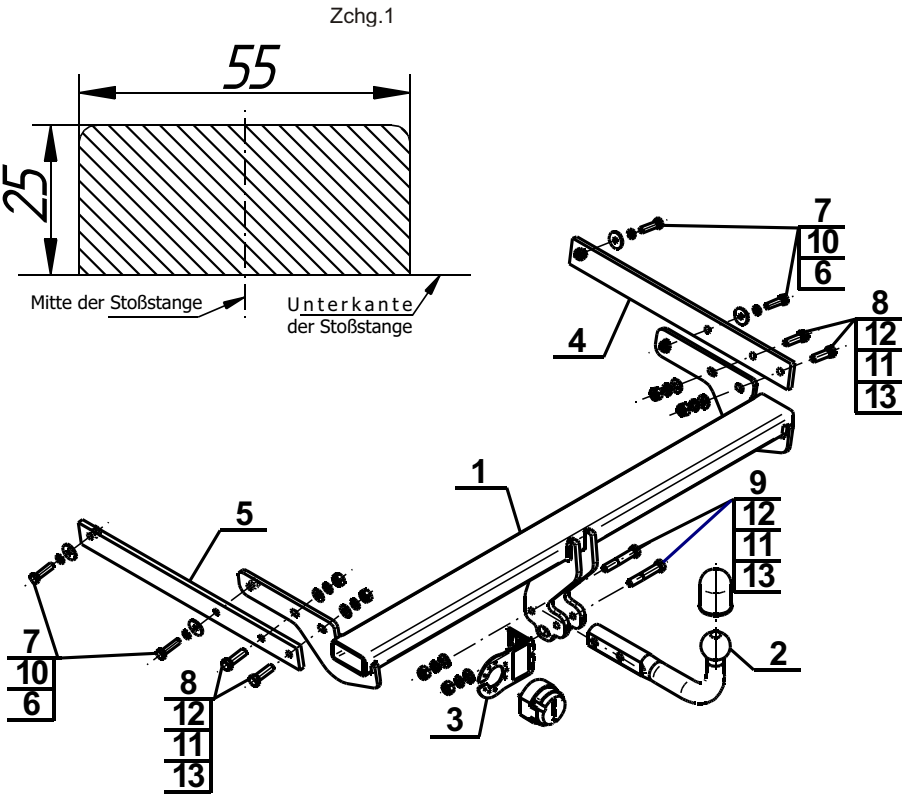
Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung F-255.

Montage der Anhängerkupplung **F-255** 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-255** 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. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.