



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
FORD Focus (3/5D)
(1998 - 10/2004r.)

Nr kat. F-230

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy F-230 do samochodu Ford Focus (3/5D) jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji e20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy F-230 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-230 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: F-230 A50-X e20 0037-00 D = 7,3 kN S = 75 kg R = 1400 kg	Zaczep kulowy do samochodu Ford Focus (3/5D) 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:

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

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 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-230 do samochodu Ford Focus (3/5D) składa się z następujących elementów.

- | | | | | |
|-------------------------------------|----------|-----------------------------|--------------|----------|
| 1. Korpus zaczepu | - 1 szt. | 5. Śruba M10x30 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 2. Kula zaczepu ze wspornikiem | - 1 szt. | 6. Śruba M12x30 | (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 3. Uchwyt do gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 7. Podkładka sprężysta 10,2 | | - 4 szt. |
| 4. Podkładka specjalna 40/ 10,5x2,5 | - 4 szt. | 8. Podkładka sprężysta 12,2 | | - 4 szt. |

W celu zamontowania zaczepu kulowego F-230 należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie.
UWAGA: W modelach Ford Focus (3D) - należy naciąć wzmocnienie wewnątrz zderzaka
- Odkręcić zderzak tylny samochodu oraz usunąć wkład który usztywnia zderzak. Po założeniu zaczepu kulowego nie ma już miejsca na ponowne zamontowanie wkładu usztywniającego zderzak.

30.10.2015.

Nr kat. F-230



TOW BAR F-230
FORD Focus (3/5D)
(1998 - 10/2004r.)

FITTING AND OPERATION MANUAL.

Cat. No.F-230

DESTINATION

Tow bar F-230 for a Ford Focus (3/5D) 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-230 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-230 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-230 A50-X e20 0037-00 D = 7,3 kN S = 75 kg R = 1400 kg	The tow bar for Ford Focus (3/5D) 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:

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

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

FITTING

The tow bar F-230 for Ford Focus (3/5D) is made up of the following elements:

- | | | | |
|--------------------------------|------------|-----------------------|------------|
| 1. Tow bar mainframe | - 1 piece | 5. Bolt M10x30 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball with support | - 1 piece | 6. Bolt M12x30 | - 4 pieces |
| 3. Electrical plate | - 1 piece | 7. Spring washer 10,2 | - 4 pieces |
| 4. Special washer 40/ 10,5x2,5 | - 4 pieces | 8. Spring washer 12,2 | - 4 pieces |

Follow the general directions in order to fit F-230 tow bar properly

- Rear bumper cutting is not required.
ATTENTION: In Ford Focus (3D) models-indent the strenghtening inside the bumper.
- Remove the rear bumper of the car and remove the contribution which stiffen the bumper. After attached the towbar there is no place to refit the contribution stiffen the bumper.

30.10.2015.

Cat. No. F-230

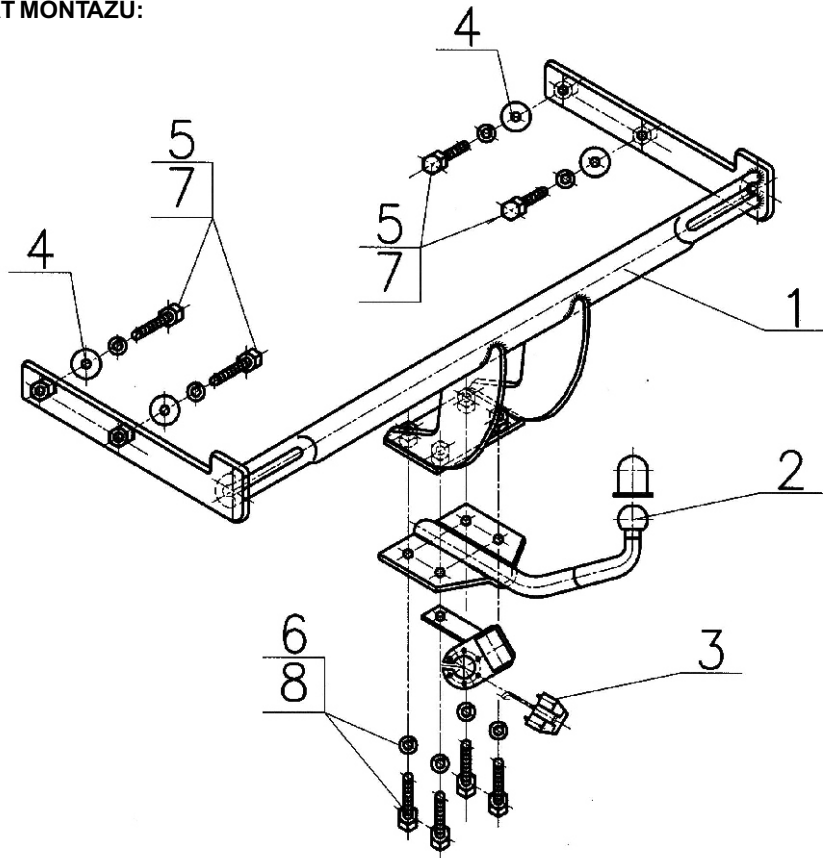
- Rozkręcić zaczep kulowy na elementy montażowe.
- Wsunąć korpus zaczepu (1) w podłużnice a następnie skrócić z podłużnicami śrubami M10x30 (5) wraz z podkładkami sprężystymi 10,2 (7) i specjalnymi 40 (4).
- Przyłożyć zderzak tylny do samochodu i wytrasować miejsce i wielkość nacięcia zderzaka wyciąć to nacięcie i ponownie założyć przykręcając do samochodu.
- Do korpusu zaczepu (1) przykręcić kulę zaczepu ze wspornikiem (2) śrubami M12x30 (6) z podkładkami sprężystymi 12,2 (8) przykręcając równocześnie z lewej strony kuli zaczepu (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-230 w samochodzie Ford Focus (3/5D).

Po zamontowaniu zaczepu kulowego F-230 należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepu kulowego F-230 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-230

- Unpack the towbar packing and separate components. Check all parts are present.
- Insert (1) in the chassis side members, next attach to the chassis side members using (5), (7), (4).
- Put the rear bumper to the car, mark the place and size of cut out the bumper, make the cut out and refit the bumper to the car.
- Attach (2) to (1) using (6), (8), add (3) on the left side of (2).
Check if all fixing bolts and nuts are correctly tightened.

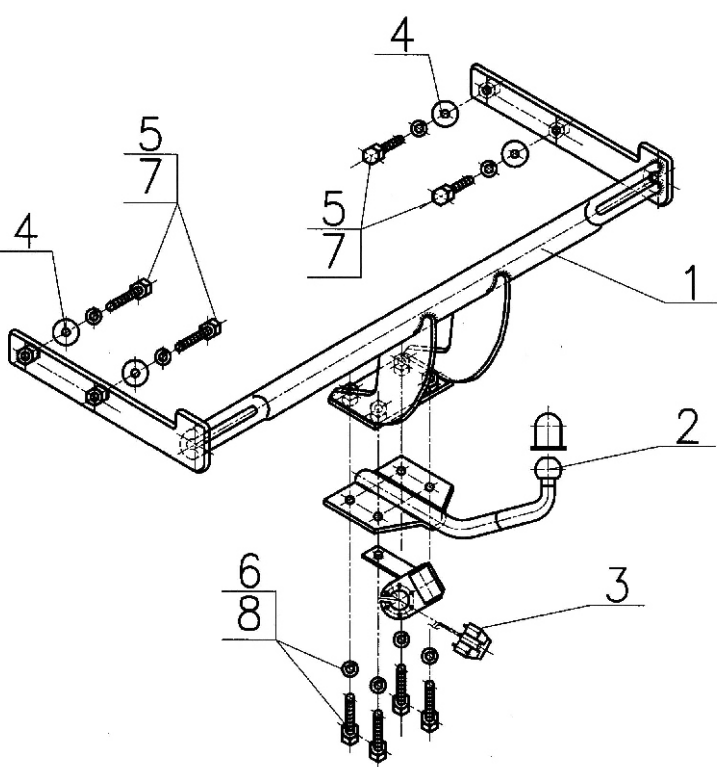
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Ford Focus (3/5D)

After assembling of the tow bar F-230 you have to get entry in cars registration book in a quality control station.

CAUTION:

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. F-230



Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung :
Ford Focus (3/5D)
(1998 - 10/2004)

Katalognummer F-230

Die Bestimmung

Die Anhängerkupplung F-230 ist für den Ford Focus (3/5D) bestimmt und dient dem Schleppen eines Anhängers. Diese Kupplung besitzt das aktuelle Homologationszeugnis.

Das Zeugnis berechtigt zur Markierung des Produkts mit Homologationszeichen **e20**.

Die Montage

Die Anhängerkupplung F-230 kann nur in einer leistungsfähigen Karosserie montiert werden.

Die Anhängerkupplung muss gemäss der Gebrauchsanleitung eingebaut und gebraucht werden. Alle Schrauben und Muttern gemäss den Angaben in der Tabelle festziehen.

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

Die Betriebsbedingung

Die Anhängerkupplung besitzt das Typenschild:

Typ: F-230 A50-X e20 0037-00 D = 7,3 kN S = 75 kg R = 1400 kg	Die Anhängerkupplung für den Wagen Ford Focus (3/5D) Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
--	---

Die Kraft D rechnet man nach dem Muster ab.

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

T-technisch maximal zulässiges in Tonnen Gewicht eines Schleppfahrzeuges gesamt eines Schleppzuges, wenn mit einer senkrechten Belastung eines Anhängers mit einer zentralen Achse auftritt.
R-technisch maximal zulässiges in Tonnen Gewicht eines Anhängers mit einer senkrecht beweglichen Ebene Deichsel oder Auflieger.
g-Erdbeschleunigung (als 9,81 m/s² angenommen)

Während des Betriebs sind alle Elemente der Anhängerkupplung im richtigen technischen Zustand zu halten und gegen Korrosion zu schützen.

Die Anhängerkupplung muss zusätzlich mit einem Reissseil mit dem Anhänger verbunden werden.

Die Montage

Die Anhängerkupplung besteht aus:

- | | | | |
|--|---------|--------------------|---------|
| 1. Gestell | - 1 St. | 5. Schraube M10x30 | - 4 St. |
| 2. Kugelkupplung mit der Stütze | - 1 St. | 6. Schraube M12x30 | - 4 St. |
| 3. Steckdosenhalterung | - 1 St. | 7. Federring Ø10,2 | - 4 St. |
| 4. Spezielle Unterlagscheibe Ø40/Ø10,5x2,5 | - 4 St. | 8. Federring Ø12,2 | - 4 St. |

Um die Anhängerkupplung F-230 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen zusätzlichen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
Achtung:
In den Ford Focus (3D) Modellen soll einen Anschnitt in der Verstärkung, innen der Stoßstange ausgeführt werden.
- Die hintere Stoßstange demontieren und die Stoßstangeverstärkung entfernen. Nach der Montage der Anhängerkupplung gibt es keinen Platz mehr für die Montage der Stoßstangeverstärkung.
- Die Anhängerkupplung auseinander schrauben.



Инструкция по эксплуатации
и пользованию ТСУ для
FORD Focus (3/5Дв)
(1998 - 10/2004 г.)

Нр кат. F-230

Применение:

Фаркоп **F-230** к автомобилю **FORD Focus (3/5Дв)** предназначен для буксировки прицепа. Фаркоп имеет актуальный европейский сертификат соответствия **e20**.

Указания по монтажу

Фаркоп **F-230** можно применить и эксплуатировать в автомобиле в соответственном техническом состоянии деталей кузова. Фаркоп должен быть закреплен и эксплуатирован в автомобиле согласно руководству по установке.

Все винты и гайки, находящиеся в составе с фаркопом, должны быть затянуты соответственным вращательным моментом (M0), указанным в таблице (для винтов класса 8,8):

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

Условия эксплуатации

Фаркоп имеет идентификационную табличку, обозначающую следующее:

Тип: F-230 A50-X e20 0037-00 D = 7,3 kN S = 75 kg R = 1400 kg	Фаркоп для FORD Focus (3/5Дв) Класс фаркопа (соединяющее устройство) Нр. Утверждения ЕС Теоретическая подъемная сила действующая на фаркоп Макс. вертикальная нагрузка действующая на сцепную головку Максимальная допустимая тяговая масса буксируемого прицепа
--	--

D-силу следует считать на основании формулы:

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

T-техническая допустимая максимальная масса в тоннах автомобиля с вертикальной нагрузкой прицепа на центральную ось
R-техническая допустимая максимальная масса в тоннах прицепа с подвижным дышлом
G-земное ускорение (принято 9,81 м/с²)

Во время эксплуатации все детали фаркопа должны сохраняться в соответствующем техническом состоянии и предохраняться от коррозии.

Во время буксировки прицеп должен быть соединен дополнительной гибкой муфтой, соответственной прочности (цепь, тросик).

Во время эксплуатации автомобиля с использованием фаркопа нужно проверить затяжку всех винтов крепления фаркопа, и при необходимости, затянуть установленным моментом затяжки.

Указания по монтажу

Фаркоп **F-230** для **Ford Focus 3/5 DB** состоит из следующих деталей:

- | | | | |
|-------------------------------------|--------|--------------------------|--------|
| 1. Корпус фаркопа | - 1 шт | 5. Болт M10x30 | - 4 шт |
| 2. Шар с кронштейном | - 1 шт | 6. Болт M12x30 | - 4 шт |
| 3. Пластина под штепсельную розетку | - 1 шт | 7. Пружинная шайба Ø10,2 | - 4 шт |
| 4. Специальная шайба Ø40/Ø10,5x2,5 | - 4 шт | 8. Пружинная шайба Ø12,2 | - 4 шт |

Для правильной установки фаркопа **F-230** следует соблюдать указанную ниже инструкцию:

- Монтаж фаркопа не требует подрезки заднего бампера.

Внимание: В моделях Ford Focus (3Дв) надо вырезать вкладыш внутри буфера.

- Отвернуть задний бампер автомобиля и устранить вкладыш усиливающий его. После закрепления фаркопа нет для него уже места.

30.10.2015.

Нр кат. F-230

- Das Gestell (1) in die Längsträger hineinschieben und mit den Längsträgern, mit den Schrauben M10x30 (5), den Federringen Ø10,2 (7) und den speziellen Unterlegscheiben Ø40 (4) verschrauben.
- Die hintere Stoßstange an den Wagen einlegen, die Stelle und Größe des Anschnitts der Stoßstange markieren, anschneiden und die Stoßstange montieren.
- An das Gestell (1) die Kugelkupplung mit der Stütze (2) mit den Schrauben M12x30 (6), den Federringen Ø12,2 (8) verschrauben, gleichzeitig die Steckdosenhalterung (3) an die linke Seite der Kugelkupplung (2) befestigen.
- Alle Schraubverbindungen prüfen und ggf. festziehen.

Um die richtige Montage und Betrieb zu sichern ist diese Gebrauchsanleitung zu beachten.

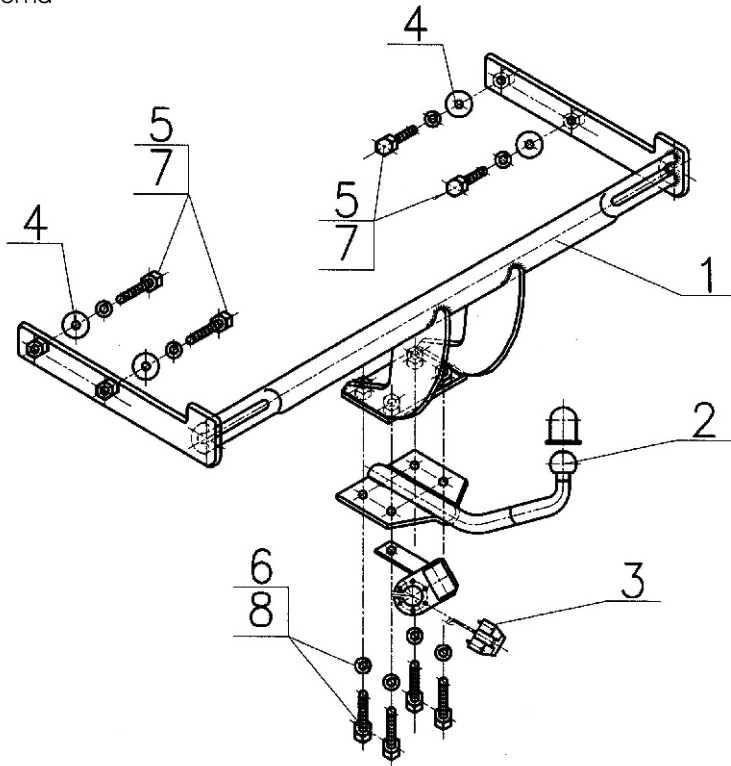
Um die richtige Montage und Betrieb der Anhängerkupplung F -230 von Ford Focus (3/5D) zu sichern, ist diese Gebrauchsanleitung zu beachten.

Achtung:

Alle mechanischen Schäden schließen eine weitere Nutzung der Anhängerkupplung F-230 aus. Die beschädigte Anhängerkupplung kann nicht repariert werden.

Der Produzent haftet nicht für Schäden, die infolge einer unsachgemäßen Montage und Verwendung entstanden sind.

Das Schema



ACHTUNG:

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.

- Развинтить фаркоп на монтажные детали.
- Всунуть корпус фаркопа (1) в лонжерона свинтить его с ними винтами M12x30 (5) с пружинными шайбами Ø10,2 (7) и специальными Ø40 (4).
- Приложить задний бампер к автомобилю и назначить место и величину подреза бампера, сделать его и заново приложить привинчивая к автомобилю.
- К корпусу фаркопа (1) привинтить шар фаркопа с кронштейном (2) винтами M12x30 (6) с пружинными шайбами Ø12,2 (8) одновременно прикрепляя с левой стороны шара фаркопа (2) Рукоятку под штепсельную розетку (3).
- Тщательно проверить все винтовые соединения и при необходимости затянуть.

Соблюдение данной инструкции гарантирует правильную утановку, а впоследствии и эксплуатацию фаркопа F-230

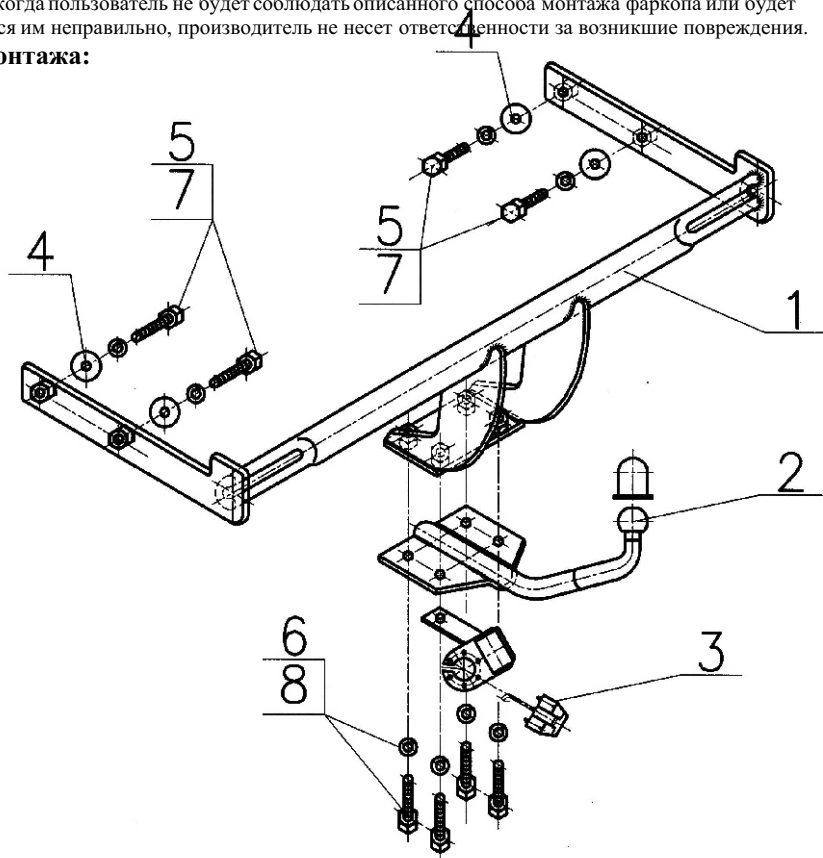
После установки фаркопа **F-230** надо получить запись в регистрационном свидетельстве автомобиля (зависит от предписаний страны). Указания по монтажу необходимо приложить к документам автомобиля.

Внимание:

После пробега 1000 км проверить затяжку винтов. Сцепной шар следует держать в чистоте и смазать пластичной смазкой. Закрыть сцепной шар колпачком. Все механические повреждения фаркопа **F-230** исключают дальнейшую эксплуатацию. Поврежденный фаркоп не может быть отремонтирован.

В случаи, когда пользователь не будет соблюдать описанного способа монтажа фаркопа или будет пользоваться им неправильно, производитель не несет ответственности за возникшие повреждения.

Схема монтажа:



Внимание:

В цену фаркопа не входит электропроводка

Нр кат. F-230