

**INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Jeep Grand Cherokee /
Jeep Commander
(2005 - r.) Nr kat. J-050**

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **J-050** do samochodu **Jeep Grand Cherokee / Commander** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **J-050** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. Zaczepek musi być zamontowany i eksploatowany w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją.

Wszystkie śruby i nakrętki występujące w zaczepek kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (M_0) 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

Zaczepek kulowy **J-050** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: J-050 A50-X e20 0260-00 D = 15,2 kN S = 150 kg R = 3500 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Jeep Grand Cherokee / Commander Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepeku kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepeku 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 naczepey.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku kulowego powinny być utrzymane w należytych 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 zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **J-050** do samochodu **Jeep Grand Cherokee / Commander** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 6. Podkładka sprężysta 16,3 | - 4 szt. |
| 2. Kula kuta | - 1 szt. | 7. Podkładka zwykła 10,5 | - 4 szt. |
| 3. Śruba M10x40 | - 4 szt. | 8. Podkładka zwykła 17,0 | - 4 szt. |
| 4. Śruba M16x110 | - 4 szt. | 9. Nakrętka M16 | - 4 szt. |
| 5. Podkładka sprężysta 10,2 | - 4 szt. | | |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **J-050** należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego w samochodzie.
2. Rozkręcić zaczepek kulowy na elementy montażowe.
3. Zdemonstować zderzak tylny samochodu.
4. Dokonać podcięcia wypełnienia plastikowego zderzaka tylnego na szerokość blachy czołowej

30.10.2015.

Nr kat. J-050

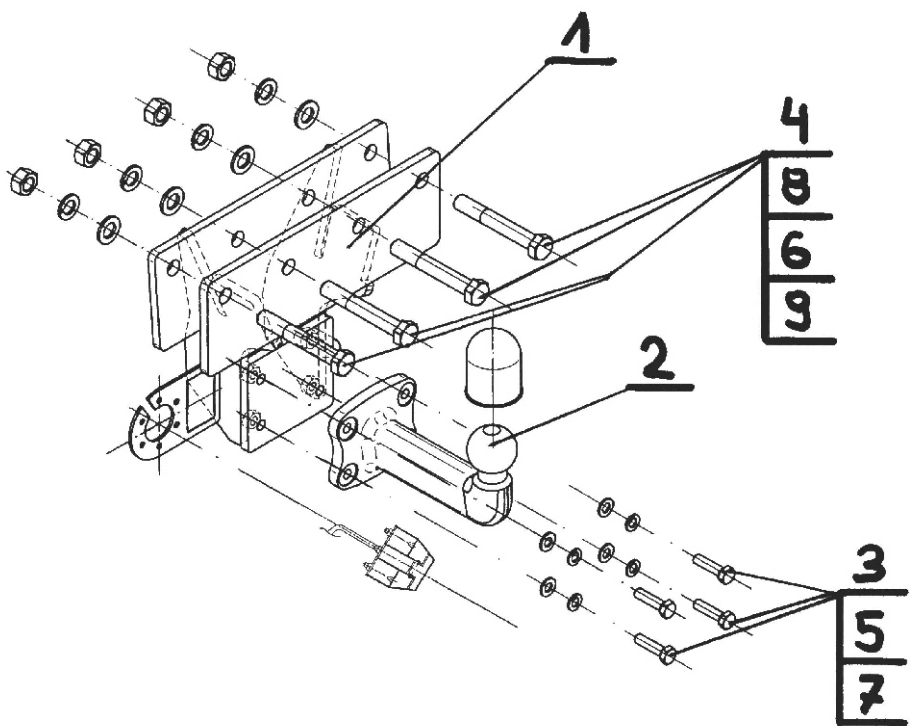
5. Dokonać podcięcia spodniej blachy belki poprzecznej samochodu na szerokość ~ 330 mm (wersja Limited, Overland).
6. Przystawić zaczepek do metalowej belki samochodu i skrócić za pomocą śrub M16x110 (4) wraz z podkładkami zwykłymi 17,0 (8), sprężystymi 16,3 (6) oraz nakrętkami M16 (9).
7. Zamontować zderzak tylny samochodu.
8. Do korpusu (1) przykręcić kulę kutą (2) za pomocą śrub M10x40 (3) wraz z podkładkami sprężystymi 10,2 (5) oraz z zwykłymi 10,5 (7).
9. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego J-050 w samochodzie Jeep Grand Cherokee / Commander.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **J-050** należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej pojazdu.

UWAGA: Wszystkie uszkodzenia mechaniczne zaczepeku kulowego **J-050** wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzony zaczepek **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 zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. J-050

**TOW BAR J-050
JEEP Grand Cherokee
JEEP Commander
(2005 -)
FITTING AND OPERATION MANUAL.
Cat. No. J-050**

DESTINATION

Tow bar **J-050** for a **Jeep Grand Cherokee / Commander** is designed for towing a trailer. This tow bar has a current certification of approval authorizing the product with **e20** certification sign.

FITTING CONDITIONS

Tow bar **J-050** can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged. The tow bar has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in tow bar have to be screwed down with proper torque (M_0). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **J-050** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: J-050 A50-X e20 0260-00 D = 15,2 kN S = 150 kg R = 3500 kg	The tow bar for Jeep Grand Cherokee / Commander 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 tow bar 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 tow bar. If screws are eased, it is necessary to screw them down.

FITTING

The tow bar **J-050** for **Jeep Grand Cherokee / Commander** is made up of the following elements:

- | | | | |
|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 6. Spring washer 16,3 | - 4 pieces |
| 2. Forged tow ball | - 1 piece | 7. Flat washer 10,5 | - 4 pieces |
| 3. Bolt M10x40 | - 4 pieces | 8. Flat washer 17,0 | - 4 pieces |
| 4. Bolt M16x110 | - 4 pieces | 9. Nut M16 | - 4 pieces |
| 5. Spring washer 10,2 | - 4 pieces | | |

Follow the general directions in order to fit **J-050** tow bar properly:

1. Rear bumper cutting **is not required**.
2. Take the tow bar for pieces.
3. Demount rear bumper.

30.10.2015.

Cat. No. J-050

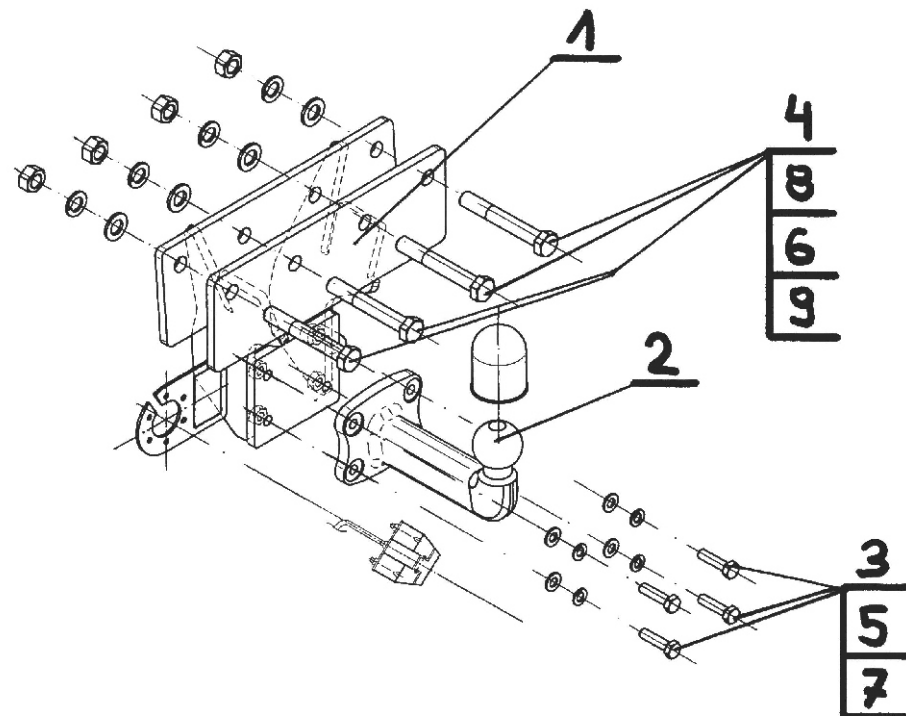
4. Make a cut in the plastic filler of rear bumper. The size of cutting must fit to width of front sheet metal of tow ball (~330 mm) (Laredo, Overland version).
5. Make a cut in the sheet metal (from the bottom of outstanding crossbeam) to size ~ 330 mm (Limited, Overland version).
6. Place the tow bar to metal beam of car, and screw it using (4) with (8) (6) and (9).
7. Mount rear bumper to the car.
8. To (1) screw (2) using (3), (5) and (7).
9. Check if all screws and nuts are correctly tightened.

Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Jeep Grand Cherokee / Commander.

After assembling of the tow bar **J-050** 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 tow bar **cannot be repaired**. In case of braking the rules of montage or unproper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.



NOTE:

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

Cat. No. J-050

STEINHOFF Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung: Jeep Grand Cherokee / Jeep Commander (2005 -)

Katalognummer J-050

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **J-050** für den Fahrzeugtyp **Jeep Grand Cherokee/Commander** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **J-050** 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 **J-050** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: J-050	Die Anhängerkupplung für den Jeep Grand Cherokee/Commander
A50-X	Kupplungsklasse
e20 0260-00	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 15,2 kN	D-Wert
S = 150 kg	Stützlast
R = 3500 kg	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 Auflegers (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 **J-050** für den Fahrzeugtyp **Jeep Grand Cherokee/Commander** besteht aus folgenden Teilen:

1. Querträger	- 1 St.	6. Federring Ø16,3	- 4 St.
2. gegossene Kupplungskugel	- 1 St.	7. Unterlegscheibe Ø10,5	- 4 St.
3. Schraube M10x40	- 4 St.	8. Unterlegscheibe Ø17,0	- 4 St.
4. Schraube M16x110	- 4 St.	9. Mutter M16	- 4 St.
5. Federring Ø10,2	- 4 St.		

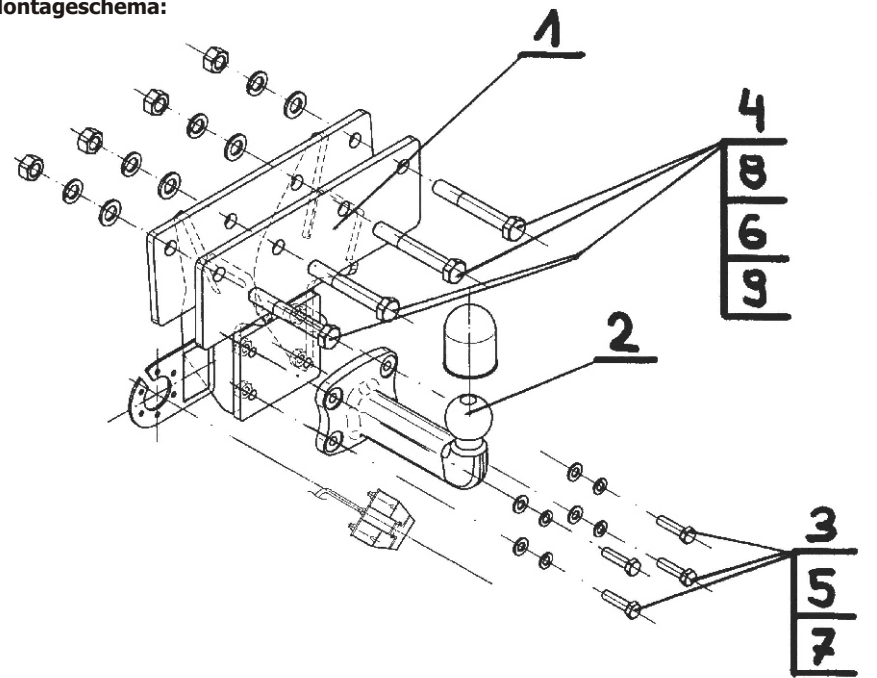
Bei der Montage der Anhängerkupplung **J-050** ist gemäß folgender Anleitung vorzugehen:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Ausschnitt der hinteren Stoßstange.
2. Die Anhängerkupplung in ihre Einzelteile zerlegen.
3. Die hintere Stoßstange abnehmen.
4. Aus der Plastikfüllung der hinteren Stoßstange ein Stück von der Breite des Stirnblechs der Anhängerkupplung (ca. 330 mm) (Version Laredo, Overland) herausschneiden.
5. Aus dem unteren Blech des Fahrzeugquerträgers ein Stück von der Breite ca. 330 mm (Version Limited, Overland) herausschneiden.
6. Den Querträger der Anhängerkupplung (1) an den Metallträger des Fahrzeugs anlegen und mit den Schrauben M16x110 (4), den Unterlegscheiben Ø17,0 (8), den Federringen Ø16,3 (6) und den Muttern M16 (9) anschrauben.
7. Die hintere Stoßstange wieder anbringen.
8. Die Kupplungskugel (2) mit den Schrauben M10x40 (3), den Federringen Ø10,2 (5) und den Unterlegscheiben Ø10,5 (7) an den Querträger der Anhängerkupplung (1) anschrauben.
9. Alle Schraubverbindungen auf Festigkeit überprüfen.

Die Befolgung der vorliegenden Bedienungsanleitung garantiert die richtige Montage und Nutzung der Anhängerkupplung J-050 an dem Fahrzeugtyp Jeep Grand Cherokee/Commander.

Vorsicht: Bei Beschädigung darf die Anhängerkupplung **J-050** nicht weiter benutzt werden. **Eine Reparatur der beschädigten Anhängerkupplung ist nicht möglich.** Bei Nichtbefolgung der Montageanleitung und unsachgemäßer Nutzung übernimmt der Hersteller **keine Verantwortung** für entstehende Schäden.

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.

STEINHOFF Инструкция по эксплуатации и пользованию ТСУ для Jeep Grand Cherokee Jeep Commander (2005 г.)

Нр. кат. J-050

Применение

Фаркоп **J-050** к автомобилю **Jeep Grand Cherokee/Jeep Commander** предназначен для буксировки прицепа. Фаркоп имеет актуальный европейский сертификат соответствия **e20**.

Указания по монтажу

Фаркоп **J-050** можно применить и эксплуатировать в автомобиле в соответствующем 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 соответствующим 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: J-050	Каталожный номер
A50-X	Класс фаркопа (соединяющее устройство)
e20 0260-00	Нр. Утверждения ЕС
D = 15,2 kN	Теоретическая подъемная сила действующая на фаркоп
S = 150 kg	Макс. вертикальная нагрузка действующая на сцепную головку
R = 3500 kg	Максимальная допустимая тяговая масса буксируемого прицепа

Силу D считается ниже представленным образом:

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

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 дышло
G-земное ускорение (принято 9,81 м/с²)

Во время эксплуатации все детали фаркопа должны сохраняться в соответствующем техническом состоянии и предохранены 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 **J-050** для **Jeep Grand Cherokee/Jeep Commander** состоит из следующих деталей

1. Корпус фаркопа	- 1 шт.	6. Шайба пружинная 16,3	- 4 шт.
2. Кованный шар	- 1 шт.	7. Шайба плоская 10,5	- 4 шт.
3. Болт M10x40	- 4 шт.	8. Шайба плоская 17,0	- 4 шт.
4. Болт M16x110	- 4 шт.	9. Гайка M16	- 4 шт.
5. Шайба пружинная 10,2	- 4 шт.		

Для правильной установки фаркопа следует соблюдать указанную ниже инструкцию:

1. Монтаж фаркопа **не требует подрезки** заднего бампера в автомобиле.
2. Раскрутить фаркоп на монтажные элементы
3. Демонтируйте задний бампер.
4. Сделайте подрезку пластмассового наполнения заднего буфера на ширину лобной жести

30.10.2015.

Нр. кат. J-050

фаркопа (- 330 мм) (версия Laredo).

5. Сделайте подрезку нижней жести поперечной балки автомобиля на ширину 330 мм (версия Limited)
6. Приложите фаркоп к металлической балке автомобиля и закрепите, используя при этом болты M16x110 (4), плоские шайбы 17,0 (8), пружинные 16,3 (6) и гайки M16 (9)
7. Установить бампер автомобиля.
8. К корпусу (1) прикрепить кованный шар (2) болтами M10x40 (3) с пружинными шайбами 10,2 (5) и плоскими 10,5 (7)
9. Тщательно проверить все винтовые соединения и при необходимости затянуть.

Соблюдение данной инструкции гарантирует правильную установку, а впоследствии и эксплуатацию фаркопа J-050

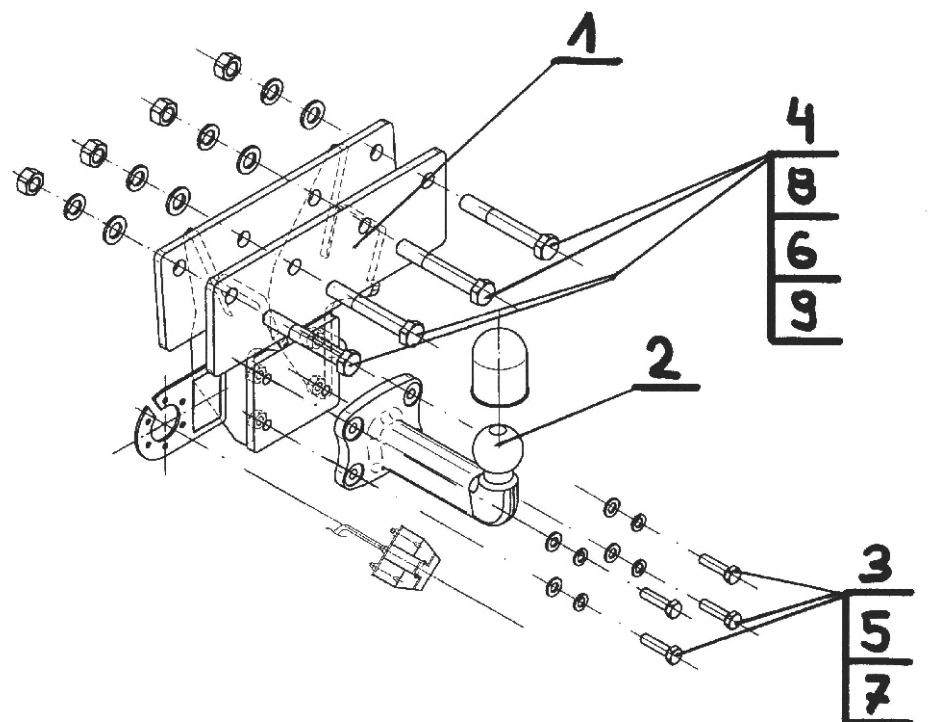
После установки фаркопа **J-050** надо получить запись в регистрационном свидетельстве автомобиля (зависит от предписаний страны). Указания по монтажу необходимо приложить к документам автомобиля.

Внимание: Все механические повреждения фаркопа **J-050** исключают его дальнейшую эксплуатацию.

Не ремонтировать поврежденный фаркоп

В случае, 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. J-050