



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Volvo V70 (Kombi)
(09/2007 - r.)

Nr kat. V-290

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **V-290** do samochodu **Volvo V70 (Kombi)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **V-290** 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 (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

Zaczepek kulowy **V-290** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj. :

Typ: V-290 A50-X e20 1207-00 D = 11,0 kN S = 90 kg R = 2100 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Volvo V70 (Kombi) 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 osi 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 należytnym 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 **V-290** do samochodu **Volvo V70 (Kombi)** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|---------------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 8. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 6 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 9. Nakrętka M12 | - 2 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | | |
| 4. Podkładka specjalna
Ø40/Ø12,5x3 | - 4 szt. | | |
| 5. Śruba M12x40 | - 4 szt. | | |
| 6. Śruba M12x65 | - 2 szt. | | |
| 7. Podkładka zwykła Ø13,0 | - 3 szt. | | |

30.10.2015.

Nr kat. V-290



Towbar fitting
and operating instruction
Volvo V70 (Estate)
(09/2007 - r.)

Cat. No. V-290

DESTINATION

Tow bar **V-290** for a **Volvo V70 (Estate)** 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 **V-290** 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 **V-290** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: V-290 A50-X e20 1207-00 D = 11,0 kN S = 90 kg R = 2100 kg	The tow bar for Volvo V70 (Estate) 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 operating the ball hook. If screws are eased , it is necessary to screw them down .

FITTING

The tow bar **V-290** for **Volvo V70 (Estate)** is made up of the following elements :

- | | | | |
|----------------------------------|------------|------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 8. Spring washer Ø12,2 | - 6 pieces |
| 2. Tow ball | - 1 piece | 9. Nut M12 | - 2 pieces |
| 3. Electrical plate | - 1 piece | | |
| 4. Special washer
Ø40/Ø12,5x3 | - 4 pieces | | |
| 5. Bolt M12x40 | - 4 pieces | | |
| 6. Bolt M12x65 | - 2 pieces | | |
| 7. Flat washer Ø13,0 | - 3 pieces | | |

30.10.2015.

Cat. No. V-290

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **V-290** należy przestrzegać poniższego opisu:

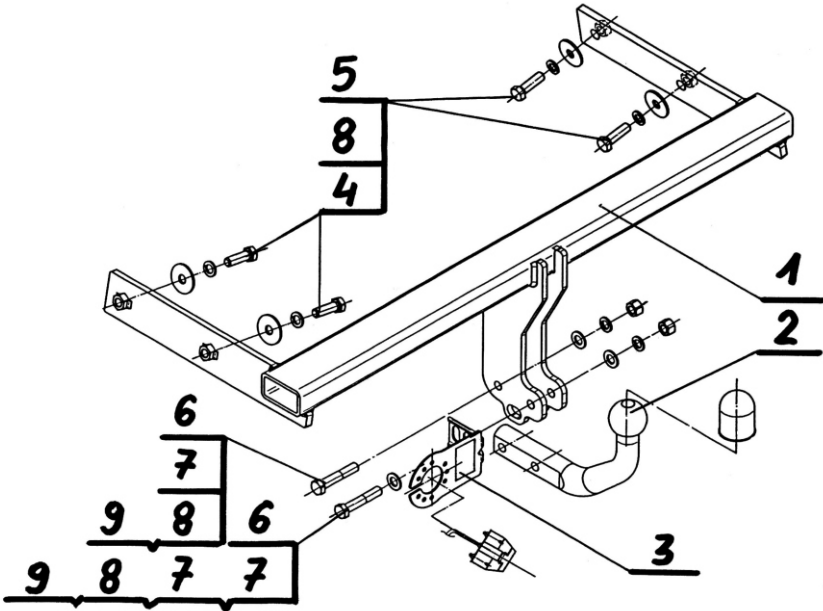
- 1.Montaż zaczepeku **wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu oraz jego demontażu.
- 2.Zdemontować zderzak wraz ze wzmocnieniem.
- 3.Zdemontować osłonę termiczną.
- 4.Wsunąć korpus (1) do środka podłużnic i skrócić w fabrycznych punktach za pomocą śrub M12x40 (5) wraz z podkładkami Ø40/Ø12,5x3 (4) i podkładkami sprężystymi Ø12,2 (8).
- 5.Wykonać wycięcie w zderzaku według załączonego szablonu (~ 55x85 mm).
- 6.Zamontować z powrotem elementy wymienione w punktach 2 i 3.
- 7.Zamontować kulę (2) do korpusu (1) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (3) za pomocą śrub M12x65 (6) wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (7), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (8) i nakrętkami M12 (9).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego V-290 w samochodzie Volvo V70 (Kombi).

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **V-290** 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 zaczepeku kulowego **V-290** 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. V-290

Follow the general directions in order to fit **V-290** tow bar properly:

- 1.Rear bumper cutting and removing is required.
- 2.Remove bumper and its strengthening.
- 3.Remove thermal-cover.
- 4.Attach(1) to the car chassis side members, then tight in factory-made installation points, using (5), (4), (8).
- 5.Make the bumper cutting according to the template. (~55x85 mm).
- 6.Refit parts removed in points 2 and 3 of this instruction.
- 7.Attach (2),(3) to the (1), using (6), (7), (8), (9).

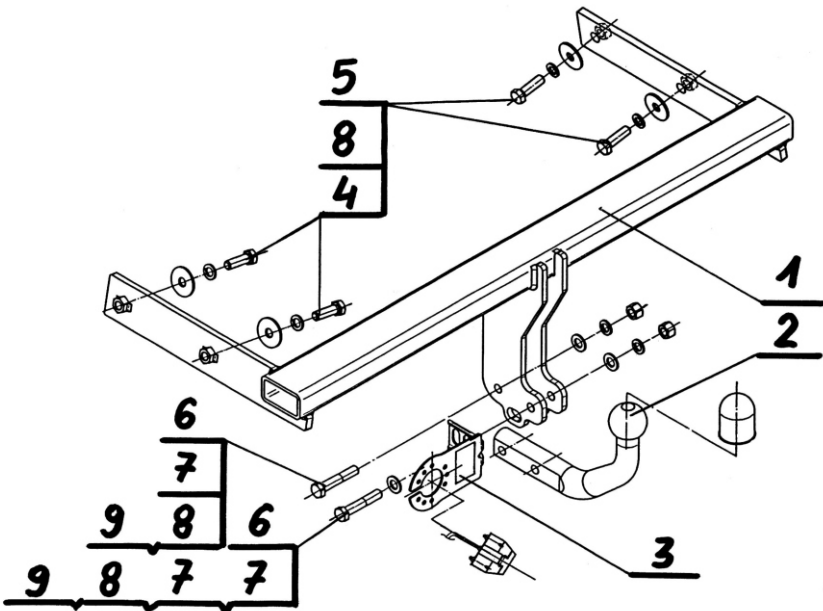
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Volvo V70 (Estate).

After assembling of the tow bar **V-290** 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. V-290

Montage und Gebrauchsanleitung

für die Anhängerkupplung:

Volvo V70 (Kombi)

(09/2007 -)

Katalognummer V-290

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **V-290** für den Fahrzeugtyp **Volvo V70 (Kombi)** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **V-290** 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 **V-290** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: V-290 A50-X e20 1207-00 D = 11,0 kN S = 90 kg R = 2100 kg	Die Anhängerkupplung für den Volvo V70 (Kombi) Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast Max. Anhängerlast
---	--

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

D = g× $\frac{T \times R}{T + R}$ 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 **V-290** für den Fahrzeugtyp **Volvo V70 (Kombi)** besteht aus folgenden Teilen:

1. Gestell	- 1 Stück	6. Schraube M12x65	- 2 Stück
2. Kugel	- 1 Stück	7. Unterlegscheibe Ø13,0	- 3 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	8. Federring Ø12,2	- 6 Stück
4. Spezielle Unterlegscheibe Ø40/Ø12,5x3	- 4 Stück	9. Mutter M12	- 2 Stück
5. Schraube M12x40	- 4 Stück		

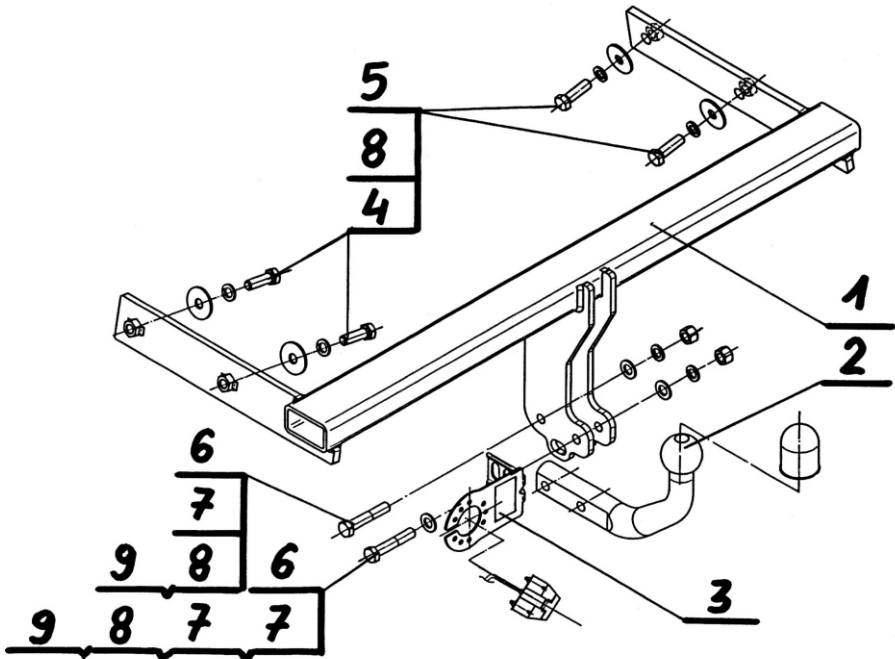
Bei der Montage der Anhängerkupplung **V-290** ist gemäß folgender Anleitung vorzugehen:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert einen Anschnitt und Demontage der hinteren Stoßstange.
2. Die hintere Stoßstange zusammen mit der Verstärkung demontieren.
3. Die Thermoschutzverkleidung demontieren.
4. Das Gestell (1) innen der Längsträger hineinsetzen und in den vom Werk aus markierten Stellen, mit den Schrauben M12x40(5), den Unterlegscheiben Ø40/ Ø12,5x3(4), den Federringen Ø12,2(8) verschrauben.
5. Einen Anschnitt in dem hinteren Stoßstangestreifen (~55x85mm) nach Muster ausführen.
6. Die in den Punkten 2 und 3 genannten Elemente wieder montieren.
7. Die Kugel(2) an das Gestell(1) mit der Steckdosenhalterung (3), mit den Schrauben M12x65(6), den Unterlegscheiben Ø13,0(7), den Federringen Ø12,2(8), den Muttern M12(9) verschrauben.

Die Befolgung der vorliegenden Bedienungsanleitung garantiert die richtige Montage und Nutzung der Anhängerkupplung V-290 an dem Fahrzeugtyp Volvo V70 (Kombi).

Vorsicht: Bei Beschädigung darf die Anhängerkupplung **V-290** nicht weiter benutzt werden.
Eine Reparatur der beschädigten Anhängerkupplung ist nicht möglich. Nach der Montage der Kugelanhängerkupplung V-290 ist der Eintrag im Fahrzeugschein des Fahrzeugs zu erwerben.

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.

Инструкция по эксплуатации

и пользованию ТСУ для

VOLVO V-70 (Универсал)

(09/2007 --> г.)

Нр. Кат. V-290

Применение:

Фаркоп **V-290** к автомобилю **VOLVO V-70 (Универсал)** предназначен для буксировки прицепа. Фаркоп имеет актуальный европейский сертификат соответствия **e20**.

Указания по монтажу

Фаркоп **V-290** можно применять 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: V-290 A50-X e20 1207-00 D = 11,0 kN S = 90 кг R = 2100 кг	Фаркоп для VOLVO XC 90 Класс фаркопа (соединяющее устройство) Нр. Утверждения ЕС Теоретическая подъемная сила действующая на фаркоп Макс. вертикальная загрузкадействующая на сцепную головку Максимальная допустимая тяговая масса буксируемого прицепа
---	--

D- силу следует считать на основании формулы:

D = g× $\frac{T \times R}{T + R}$ 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 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.

Монтаж

Фаркоп **V-290** для автомобилей **VOLVO V-70** состоит из следующих деталей:

1. Корпус фаркопа	- 1 шт	6.Болт M12x65	- 2 шт
2. Шар	- 1 шт	7.Шайба Плоская Ø13.0	- 3 шт
3. Пластина под штепсельную розетку	- 1 шт	8. Шайба пружинная Ø12.2	- 6 шт
4. Специальная шайба Ø40/Ø12,5x40	- 4 шт	9.Гайка M12	- 2 шт
5. Болт M12x40	- 4 шт		

Для правильной установки фаркопа **V-301** следуетсоблюдать ниже указанную инструкцию:

- 1.Монтаж Фаркопа требует подрезки и демонтажа заднего бампера.
- 2.Снять Задный бампер и его металлический вкладыш.
- 3.Снять Термозащиту глушителя.
- 4.Вложить Корпус фаркопа (1) внутри лонжеронов и прикрепить в пунктах сделанных заводо-изготовителем, используя болты M12x40 (5), специальными (4) и пружинными (8) шайбами.
- 5/ Сделать подрезку бампера соответственно приложенной схеме (- 55x85 мм).
6. Установить детали снятые раньше в пунктах 2 и 3.
- 7.Прикрепить Шар (2) к корпусу (1) одновременно прикрепляя пластину под штепсельную розетку (3), используя болты M12x65 (6), плоские(7) и пружинные (8)

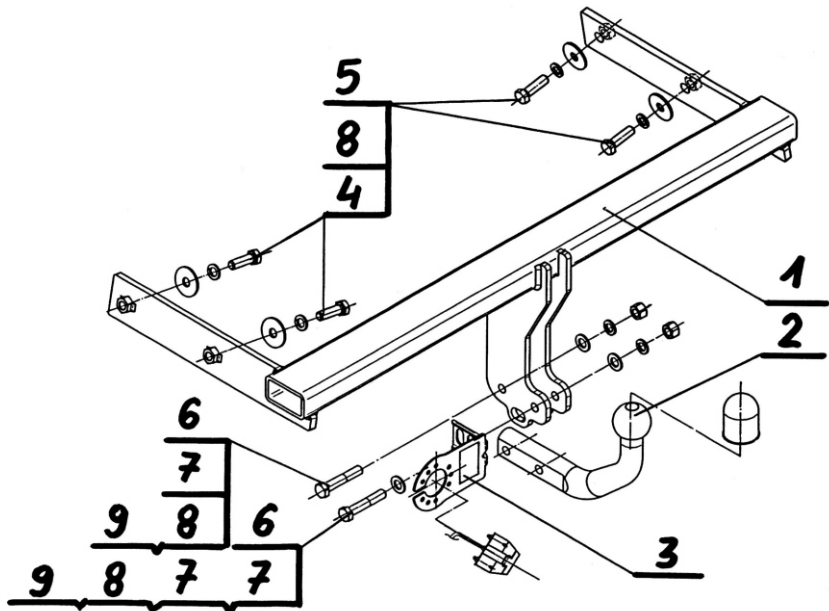
После установки фаркопа **V-290** надо получить запись в регистрационном свидетельстве автомобиля (зависит от предписаний страны) . Указания по монтажу необходимо приложить к документам автомобиля.

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 **V-290** исключают его дальшую 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. V-290