

Towbar fitting and operating instruction Volvo XC 90 (2003 - r.)

Cat. No. V-300

DESTINATION

Tow bar **V-300** for a **Volvo XC 90** 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-300** 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-300** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: V-300	The tow bar for Volvo XC 90
A50-X	Tow bar class (compressing device)
e20	Tow bar certification of approval number
D = 12,2 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 90 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 2250 kg	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-300** for **Volvo XC 90** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Bolt M12x35	- 6 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Bolt M12x65	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	10. Bolt M12x100	- 6 pieces
4. Right support	- 1 piece	11. Flat washer Ø13,0	- 9 pieces
5. Left support	- 1 piece	12. Spring washer Ø12,2	- 14 pieces
6. Distance sleeve Ø22/Ø12,5x68	- 6 pieces	13. Nut M12	- 6 pieces
7. Special washer Ø30/Ø12,5x3	- 6 pieces		

Follow the general directions in order to fit **V-300** tow bar properly:

1. Rear bumper cutting is required, without removing the bumper.
2. Empty the trunk, remove spare wheel and rear lights.
3. Lower the silencer from the hanger.
4. Make the bumper cutting from the bottom according to the attached template (~ 75x100mm).
5. Find and open fixing holes to install the tow bar.
6. Put distance sleeves (6) into the car chassis side members.
7. From the inside of car chassis side members attach supports (4,5), using (10, 7, 12).
8. Attach (1) between supports (4,5), using (8, 11, 12, 13).
9. Attach (2) and (3) to the (1), using (9, 11, 12, 13).
10. Refit parts which removing was mentioned in points 2, 3.

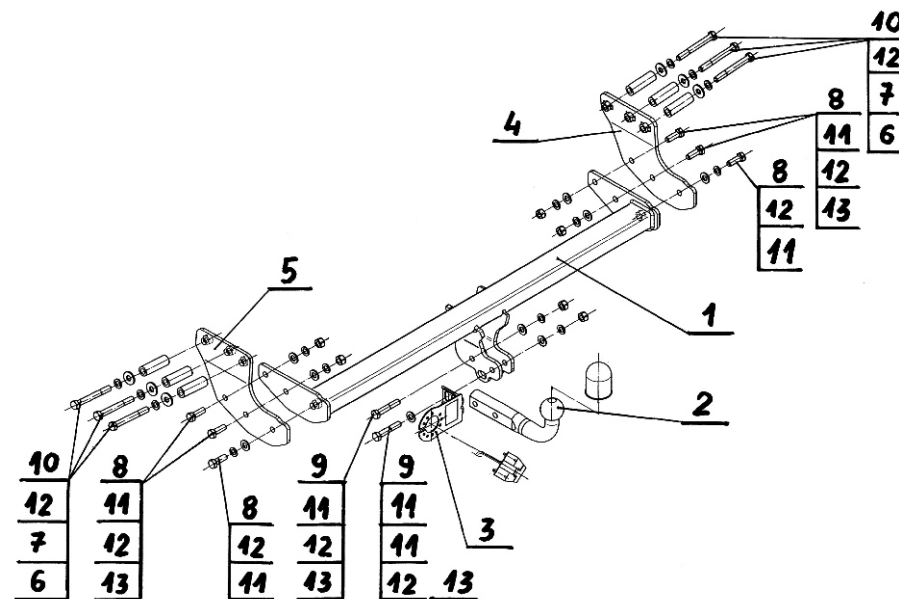
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Volvo XC 90.

After assembling of the tow bar **V-300** 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).

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Volvo XC 90 (2003 - r.)

Nr kat. V-300

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **V-300** do samochodu **Volvo XC 90** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **V-300** 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_o) 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-300** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: V-300 A50-X e20 1107-00 D = 12,2 kN S = 90 kg R = 2250 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Volvo XC 90 Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego) Nr. świadectwa Homologacji zaczepek kulowego Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepek 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 $9,81 \text{ m/s}^2$)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepek kulowego powinny być utrzymane w należytym stanie technicznym i zabezpieczone przed działaniem korozji. W czasie holowania przyczepy musi być złączona dodatkowym elastycznym złączem o odpowiedniej wytrzymałości (linka, łańcuch). W czasie eksploatacji zaczepek kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **V-300** do samochodu **Volvo XC 90** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Śruba M12x35	- 6 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Śruba M12x65	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	10. Śruba M12x100	- 6 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	11. Podkładka zwykła $\varnothing 13,0$	- 9 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta $\varnothing 12,2$	- 14 szt.
6. Tulejka dystansowa $\varnothing 22/\varnothing 12,5 \times 68$	- 6 szt.	13. Nakrętka M12	- 6 szt.
7. Podkładka specjalna $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 3$	- 6 szt.		

W celu zamontowania zaczepek kulowego **V-300** należy przestrzegać poniższego opisu:

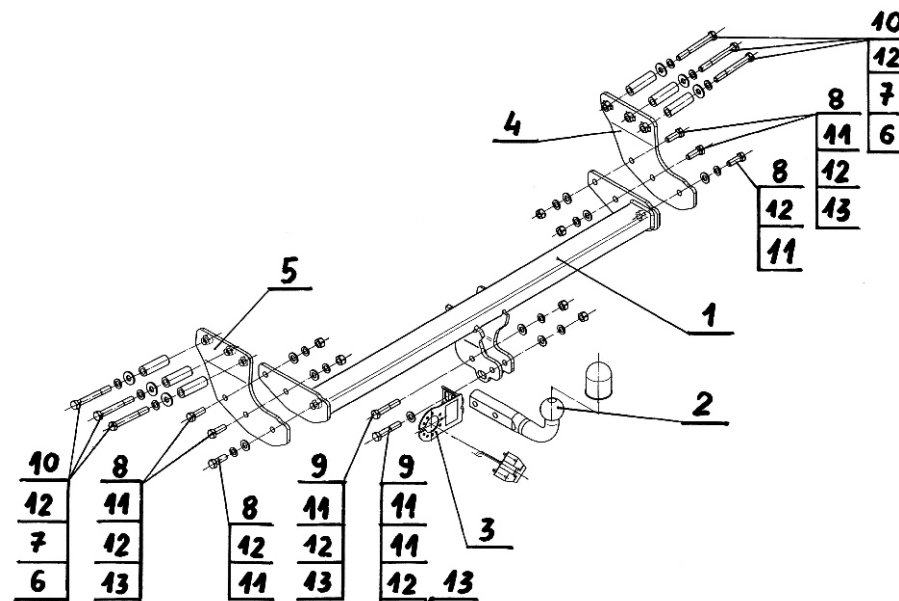
1. Montaż zaczepek **wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu, natomiast nie wymaga jego demontażu.
2. Opróżnić podłogę bagażnika, zdemontować koło zapasowe i zespół tylnych świateł.
3. Opuścić tłumik z wieszaka.
4. Wykonać podcięcie zderzaka od spodu według załączonego szablonu (~ 75x100 mm).
5. Odszukać i udrożnić otwory montażowe zaczepek.
6. Umieścić w podłużnicach tulejki dystansowe $\varnothing 22/\varnothing 12,5 \times 68$ (6).
7. Od wewnątrz podłużnic zamontować wsporniki (4), (5) za pomocą śrub M12x100 (10) wraz z podkładkami specjalnymi $\varnothing 30/\varnothing 12,5 \times 3$ (7) i sprężystymi (12).
8. Pomiędzy wsporniki (4), (5) wsunąć korpus (1) i skrócić za pomocą śrub M12x35 (8) wraz z podkładkami zwykłymi (11), sprężystymi (12) i nakrętkami (13).
9. Zamontować do korpusu (1) kulę (2) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (3) za pomocą śrub M12x65 (9) wraz z podkładkami zwykłymi (11), sprężystymi (12) i nakrętkami (13).
10. Zamontować ponownie elementy wymienione w punktach 2,3.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego V-300 w samochodzie Volvo XC 90.

Po zamontowaniu zaczepek kulowego **V-300** 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 zaczepek kulowego **V-300** 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 zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.



Инструкция по эксплуатации и пользованию ТСУ для VOLVO XC 90 (2003 --> г.)

Нр. Кат. V-300

Применение:

Фаркоп **V-300** к автомобилю **VOLVO XC 90** предназначен для буксировки прицепа. Фаркоп имеет актуальный европейский сертификат соответствия **e20**.

Указания по монтажу

Фаркоп **V-300** 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-300 A50-X e20 xxxx-00 D = 12,2 кН S = 90 кг R = 2250 кг	Фаркоп для VOLVO XC 90 Класс фаркопа (соединяющее устройство) Нр. Утверждения ЕС Теоретическая подъемная сила действующая на фаркоп Макс. вертикальная загрузка действующая на сцепную головку Максимальная допустимая тяговая масса буксируемого прицепа
---	---

D-силу следует считать на основании формулы:

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

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-300** для автомобилей **VOLVO XC 90** состоит из следующих деталей:

- | | | | |
|-------------------------------------|--------|---------------------------|---------|
| 1. Корпус фаркопа | - 1 шт | 7. Шайба специальная | - 6 шт |
| 2. Шар | - 1 шт | Ø30/Ø12,5x3 | - 6 шт |
| 3. Пластина под штепсельную розетку | - 1 шт | 8. Болт M12x35 | - 2 шт |
| 4. Правый кронштейн | - 1 шт | 9. Болт M12x65 | - 6 шт |
| 5. Левый кронштейн | - 1 шт | 10. Болт M12x100 | - 2 шт |
| 6. Дистанционная втулка | - 6 шт | 11. Шайба Плоская Ø13,0 | - 14 шт |
| Ø22/Ø12,5x68 | | 12. Шайба Пружинная Ø12,2 | - 6 шт |
| | | 13. Гайка M12 | |

Для правильной установки фаркопа **V-300** следует соблюдать ниже указанную инструкцию:

- 1.Монтаж фаркопа требует подрезки заднего бампера в автомобиле, но не требует его демонтажа.
- 2.Освободить пол багажника, снять запасное колесо и заднее фары.
- 3.Опустить Глушитель с подвески.
- 4.Сделать подрезку снизу бампера соответственно приложенному шаблону (-75x100 мм).
- 5.Найти И освободить монтажные отверстия фаркопа.
- 6.Вложить в лонжерона дистанционные втулки Ø22/Ø12,5x68 (6).
- 7.Изнутри Лонжеронов приложить кронштейны (4),(5), используя, болты M12x100 (10), специальные Ø30/Ø12,5x3 (7) и пружинные шайбы (12)
- 8.Вложить Корпус (1) между кронштейны (4),(5) и прикрепить, используя болты M12x35 (8), плоские (11) и пружинные (12) шайбы, гайки (13).
- 9.Приложить Шар (2) к корпусу (1) вместе с пластиной под штепсельную розетку (3), используя, болты M12x65 (9), плоские (11) и пружинные (12) шайбы, гайки (13).
- 10.Прикрепить Снова все элементы, указанные в пунктах 2,3.

Соблюдение данной инструкции гарантирует правильную установку, а впоследствии и эксплуатацию фаркопа **V-300** в автомобиле **VOLVO XC 90**.

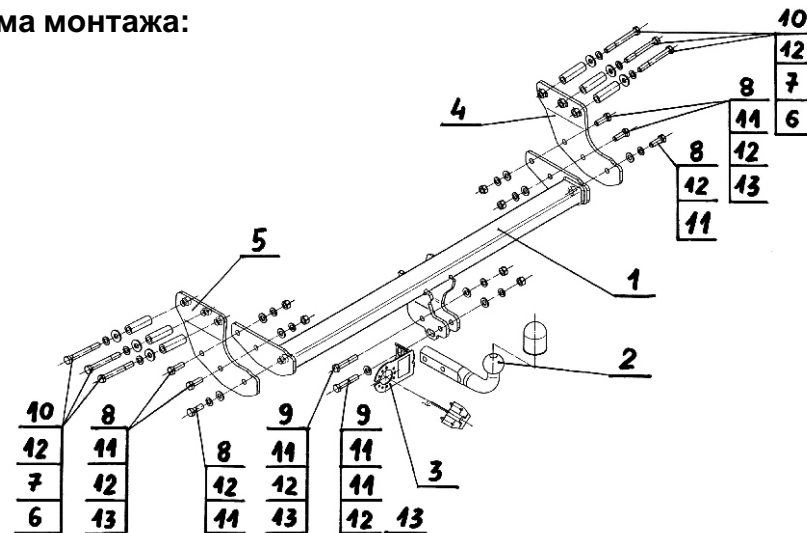
После установки фаркопа **V-300** надо получить запись в регистрационном свидетельстве автомобиля (зависит от предписаний страны). Указания по монтажу необходимо приложить к документам автомобиля.

Внимание:

После пробега 1000 км проверить затяжку винтов. Сцепной шар следует держать в чистоте и смазать пластичной смазкой. Закрывать сцепной шар колпачком. Все механические повреждения фаркопа **V-300** исключают его дальнейшую эксплуатацию. **Поврежденный фаркоп не может быть отремонтирован.**

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:

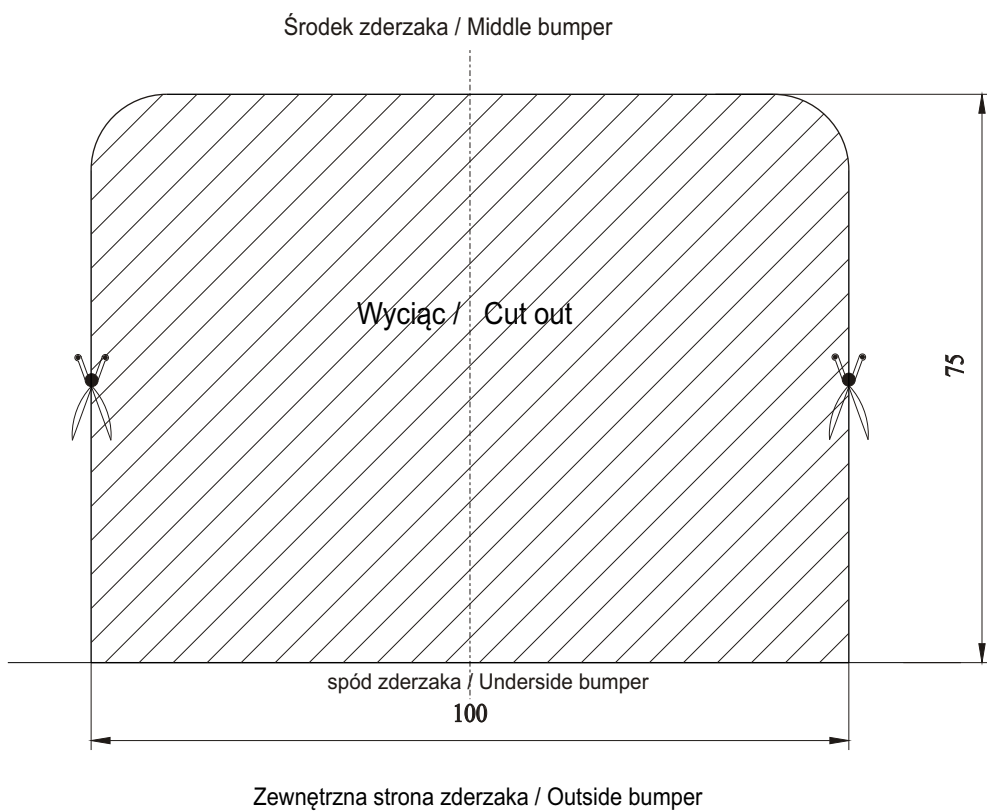
В цену фаркопа не входит электропроводка

30.10.2015.

Нр. Кат. V-300

Нр. Кат. V-300

Szablon do wycinania zderzaka / Cutting pattern
Volvo XC 90
V-300



Szablon do wycinania zderzaka / Cutting pattern
Volvo XC 90
V-300

