

**INSTRUKCJA  
MONTAŻU I EKSPLOATACJI  
ZACZEPU KULOWEGO DO:  
Volvo S40/V50  
(02/2004 - )**

**Nr kat. V-283**

**PRZEZNACZENIE**

Zaczepek kulowy **V-283** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

**WARUNKI MONTAŻU**

Zaczepek kulowy **V-283** 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<sub>0</sub>) 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-283** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: <b>V-283</b> <b>A-50X</b> <b>e20 00-1584</b> D = 8,9 kN S = 75 kg R = 1600 kg	Numer katalogowy zaczepeku kulowego Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprężającego) 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:**

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

**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/s<sup>2</sup>)

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-283** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M10x35 (PN/M-82105)	-14 szt.
2. Łącznik	- 2 szt.	11. Śruba M12x25 (PN/M-82105)	- 3 szt.
3. Uchwyt	- 2 szt.	12. Śruba M12x30 (PN/M-82105)	- 1 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13.Podkładka sprężysta Ø8,2	- 6 szt.
5. Kula (ACS-6008)	- 1 szt.	14.Podkładka sprężysta Ø10,2	-14 szt.
6. Gniazdo (ACS)	- 1 szt.	15.Podkładka sprężysta Ø12,2	- 4 szt.
7. Podkładka specjalna Ø24/Ø8,5x2,5	- 6 szt.	16.Podkładka zwykła Ø10,5	-20 szt.
8. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 8 szt.	17.Podkładka zwykła Ø13,0	- 4 szt.
9. Śruba M8x30 (PN/M-82105)	- 6 szt.	18.Nakrętka M10	-14 szt.

26.05.2017.

Nr kat. V-283

**TOW BAR FOR  
Volvo S40/V50  
(02/2004 - )  
FITTING AND OPERATION MANUAL**

**Cat. No.V-283**

**DESTINATION**

Tow bar **V-283** 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-283** 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 (M<sub>0</sub>). Torque values are given below:

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

**OPERATION CONDITIONS**

The tow bar **V-283** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: <b>V-283</b> <b>A-50X</b> <b>e20 00-1584</b> D = 8,9 kN S = 75 kg R = 1600 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:**

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

**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/s<sup>2</sup>)

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-283** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Bolt M10x35	-14 pieces
2. Connecting link	- 2 pieces	11. Bolt M12x25	- 3 pieces
3. Holder	- 2 pieces	12. Bolt M12x30	- 1 piece
4. Electrical socket plate	- 1 piece	13.Spring washer Ø8,2	- 6 pieces
5. Tow ball (ACS-6008)	- 1 piece	14.Spring washer Ø10,2	-14 pieces
6. Tow ball socket (ACS)	- 1 piece	15. Spring washer Ø12,2	- 4 pieces
7. Special washer Ø24/Ø8,5x2,5	- 6 pieces	16. Flat washer Ø10,5	-20 pieces
8. Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 8 pieces	17. Flat washer Ø13,0	- 4 pieces
9. Bolt M8x30	- 6 pieces	18. Nut M10	-14 pieces

Follow the general directions in order to fit **V-283** towbar properly:

1. Rear bumper removing and cutting is required.
2. Remove the rear bumper.
3. Remove the silencer mounting holder.

26.05.2017.

Cat. No. V-283

W celu zamontowania zaczepeku kulowego **V-283** należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego.
2. Zdemonstować zderzak tylny samochodu.
3. Zdemonstować uchwyt mocowania tłumika.
4. Dotyczy niektórych modeli: wykonać dodatkowy otwór wiertłem Ø11 w uchwycie tłumika (rys.1) i osłonie termicznej (rys. 2).
5. Przyłożyć do podłużnic uchwyty (3) i uchwyt tłumika i skrócić w fabrycznych punktach śrubami M8x30 (9) wraz z podkładkami Ø24/Ø8,5x2,5 (7), podkładkami sprężystymi Ø8,2 (13).
6. W fabrycznych otworach wewnątrz wzmocnienia zderzaka umieścić śruby M10x35 (10) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8) (śruby wkładać poprzez prostokątne otwory wzmocnienia), następnie przyłożyć korpus (1) do tylnej części wzmocnienia i do pasa tylnego i skrócić w fabrycznych punktach śrubami M10x35 (10) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (8), podkładkami zwykłymi Ø10,5 (16), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i nakrętkami M10 (18).
7. Dokręcić łączniki (2) do uchwytów (3) (dla modelu S40 w punktach A, dla modelu V50 w punktach B) i korpusu (1) śrubami M10x35 (10) wraz z podkładkami zwykłymi Ø10,5 (16), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i nakrętkami M10 (18).
8. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (6) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x30 (12) - 1 szt. i M12x25 (11) - 3 szt. wraz z podkładkami zwykłymi Ø13,0 (17) i podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15).
9. Wyznaczyć i wykonać podcięcie zderzaka.
10. Zamontować zderzak do samochodu.
11. Wpiąć kulę (5) do gniazda (6) zgodnie z załączoną instrukcją.

**Uwaga:**

Do korpusu zaczepeku (1) może być zamontowana kula (5) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

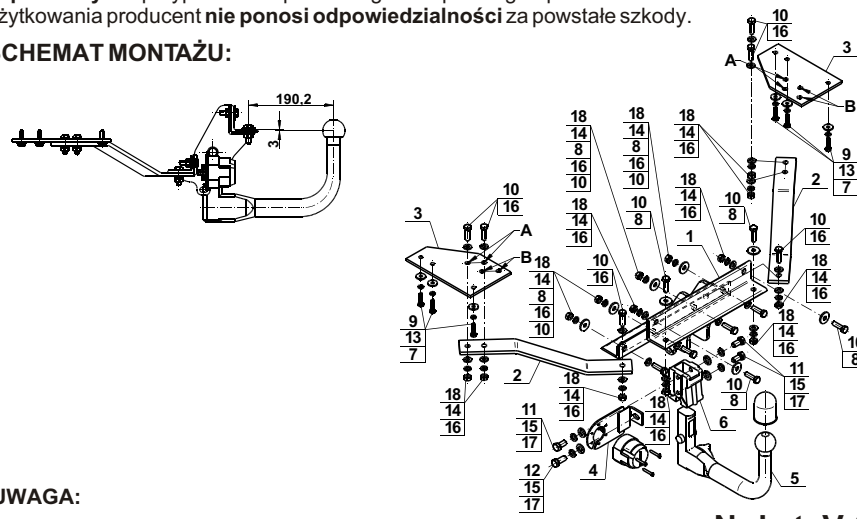
1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
3. Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego V-283.**

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **V-283** 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-283** 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-283

4. Applies to certain models: perform an additional hole using drill Ø11 in silencer holder (Fig. 1) and thermal protection (Fig. 2).
5. Attach holders (3) to the stringers and silencer holder and screw on at factory points using bolts M8x30 (9) with washers Ø24/Ø8,5x2,5 (7), spring washers Ø8,2 (13).
6. Inside the factory holes of rear bumper reinforcement put the bolts M10x35 (10) with washers Ø30/Ø10,5x3 (8) (bolts insert through the rectangular openings of the strengthening), then attach the corps (1) to the rear part of reinforcement and to the rear belt and screw on at factory points using bolts M10x35 (10) with washers Ø30/Ø10,5x3 (8), flat washers Ø10,5 (16), spring washers Ø10,2 (14) and nuts M10 (18).
7. Tighten the connecting link (2) to the holders (3) (for S40 model at points A, for V50 model at points B) and the corps (1) using bolts M10x35 (10) with flat washers Ø10,5 (16), spring washers Ø10,2 (14) and nuts M10 (18).
8. To the corps (1) tighten tow ball socket (6) and electrical plate (4) using bolts M12x30 (12) - 1 piece and M12x25 (11) - 3 pieces with flat washers Ø13,0 (17) and spring washers Ø12,2 (15).
9. Determine and make a cutting in the bumper.
10. Install the rear bumper to the car.
11. Put the ball (5) to the socket (6) in accordance with the attached instructions.

**Caution:**

Different types of (5) may be attached to the (1) only if:

1. The adapted tow has its own information label with homologation number
2. D and S values are equal or higher than (1) values.
3. Tow ball centre-point is in accordance with the drawing.

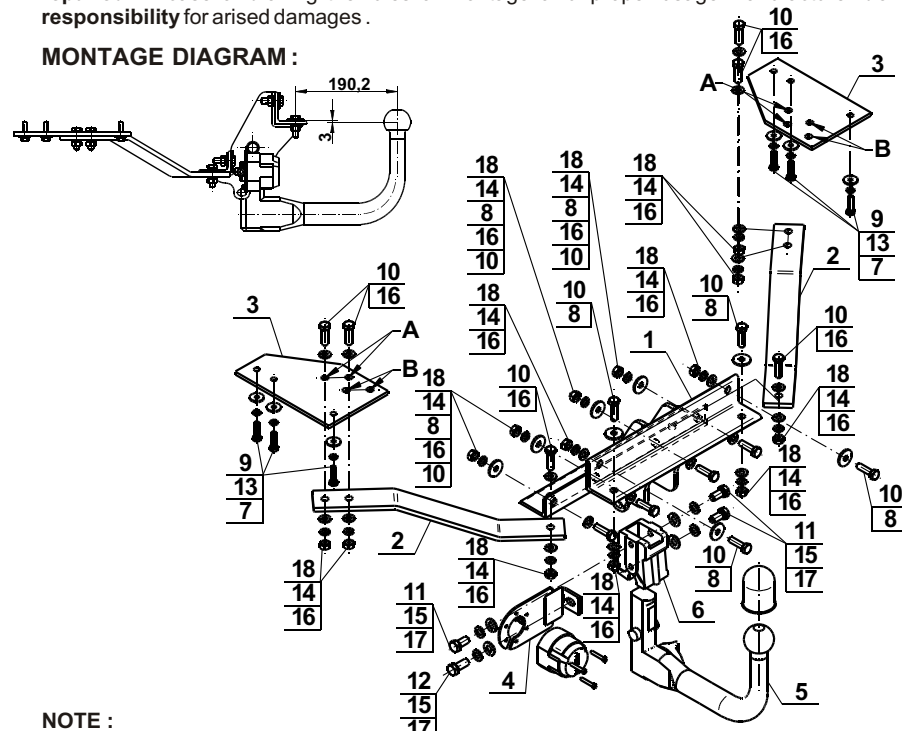
**Obeying this instruction assures correct montage and the V-283 tow bar operating.**

After assembling of the tow bar **V-283** 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-283

**Katalognummer V-283**

**Verwendungsbereich**

Die Anhängerkupplung **V-283** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

**Vorbildungen für die Montage der Anhängerkupplung**

Die Anhängerkupplung **V-283** 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-283** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>V-283</b> <b>A-50X</b> <b>e20 00-1584</b> <b>D = 8,9 kN</b> <b>S = 75 kg</b> <b>R = 1600 kg</b>	Die Anhängerkupplung für den Volvo S40/V50 Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast 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 Aufliegers (in Tonnen)  
**g**- Erdbeschleunigung (9,81 m/s<sup>2</sup>).

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-283** für den Fahrzeugtyp **Volvo S40/V50** besteht aus folgenden Teilen:

- |   |           |                           |            |
|---|-----------|---------------------------|------------|
| 1. Gestell                                | - 1 Stück | 10. Schraube 10x35        | - 14 Stück |
| 2. Verbindungsstück                       | - 2 Stück | 11. Schraube 12x25        | - 3 Stück  |
| 3. Griff                                  | - 2 Stück | 12. Schraube 12x30        | - 1 Stück  |
| 4. Steckdosenhalterung                    | - 1 Stück | 13. Federring Ø 8,2       | - 6 Stück  |
| 5. Kugelkupplung (ACS-6008)               | - 1 Stück | 14. Federring Ø10,2       | - 14 Stück |
| 6. Kugel Steckdose (ACS)                  | - 1 Stück | 15. Federring Ø12,2       | - 4 Stück  |
| 7. Spezielle Unterlegscheibe Ø24/Ø8,5x2,5 | - 6 Stück | 16. Unterlegscheibe Ø10,5 | - 20 Stück |
| 8. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3  | - 8 Stück | 17. Unterlegscheibe Ø13,0 | - 4 Stück  |
| 9. Schraube 8x30                          | - 6 Stück | 18. Mutter M10            | - 14 Stück |

Um die Anhängerkupplung V-283 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Montage der Anhängerkupplung erfordert Demontage und Anschnitt der hinteren Stoßstange.
2. Die hintere Stoßstange demontieren.
3. Die Befestigungsgriffe des Auspufftopfs demontieren.

4. Betrifft manche Modelle: eine zusätzliche Öffnung mit dem Bohrer Ø11 im Auspufftopfgriff (Zeichnung 1) und in der Thermoschutzhaube (Zeichnung 2) ausführen.
5. An die Längsträger die Griffe (3) und Auspufftopfgriff anlegen und in den vom Werk aus vorhandenen Stellen mit den Schrauben M8x30 (9), den speziellen Unterlegscheiben Ø24/Ø8,5x2,5 (7), den Federringen Ø 8,2(13) verschrauben.
6. In den vom Werk aus innen der Stoßstangeverstärkung vorhandenen Öffnungen, die Schrauben M10x35 (10), mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (8) platzieren (die Schrauben durch die rechteckigen Verstärkungsöffnungen stecken), das Gestell (1) an den hinteren Teil der Verstärkung und an den hinteren Karosseriestreifen anlegen und in den vom Werk aus vorhandenen Stellen mit den Schrauben M10x35 (10), den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (8), den Unterlegscheiben Ø10,5 (16), den Federringen Ø10,2 (14) und den Muttern M10 (18) verschrauben.
7. Die Verbindungsstücke (2) an die Griffe (3) (für das Modell S40 in den Punkten A, für das Modell V50 in den Punkten B) und an das Gestell (1) mit den Schrauben M10x35 (10), den Unterlegscheiben Ø10,5 (16), den Federringen Ø10,2 (14) und den Muttern M10 (18) anschrauben.
8. An das Gestell (1) die Kugel Steckdose (6) und die Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x30 (12) - 1 Stück und M12x25(11) -3 Stück, den Unterlegscheiben Ø13,0 (17), den Federringen Ø12,2 (15) anschrauben.
9. Den Anschnitt der hinteren Stoßstange markieren und durchführen.
10. Die Stoßstange an den Wagen montieren.
11. Die Kugel (5) an die Steckdose (6) nach der Gebrauchsanleitung stecken.

**Achtung:**

An das Gestell (1) der Kugelkupplung, kann eine Kugelkupplung (5) von anderer Konstruktion als in obiger Gebrauchsanleitung montiert werden, unter der Bedingung:

1. Die verwendete Kugel besitzt ein Kennzeichenschild mit der Bauartzulassung.
2. Die Parameter D und S haben eine größere oder die gleiche Wert als die vom Gestell (1).
3. Die Lage der Kugelmitte ist mit dem Muster übereinstimmend.

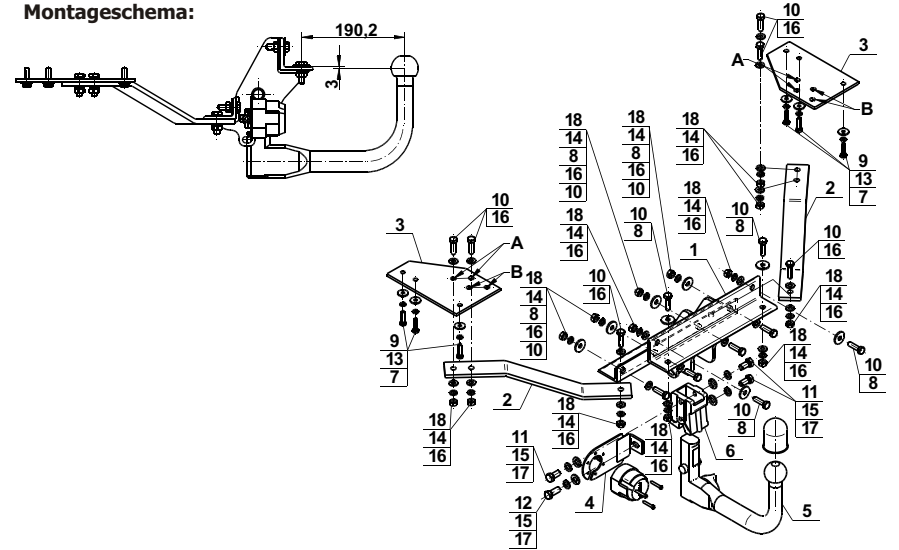
**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung V-283.**

Montage der Anhängerkupplung V-283 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 V-283 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, es sei denn, dass aktuelle Vorschriften es anders bestimmen. Diese Montageanleitung dient als ABE und muss mit den Fahrzeugpapieren mitgeführt werden.**