

**STEINHOFF** INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: BMW 7 (4D) (E38) (06/1994 - 08/2001)

Nr kat. B-049

**PRZEZNACZENIE**

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy.

Zaczepek kulowy B-049 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniającej do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

**WARUNKI MONTAŻU**

Zaczepek kulowy B-049 może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. W przypadku występowania masy izolacyjnej w miejscach przylegania elementów zaczepu należy ją usunąć. Zaczepek 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):

M6	-	10 (Nm)	M10	-	50 (Nm)
M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)

**WARUNKI EKSPLOATACJI**

Zaczepek kulowy B-049 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: B-049 A50-X E20 55R-01 4674 D = 11,8 kN S = 90 kg R = 2200 kg	Numer katalogowy zaczepu kulowego 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:**

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

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/s<sup>2</sup>)

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

**MONTAŻ**

Zaczepek kulowy B-049 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M10x35 (PN/M-82105)	-12 szt.
2. Kula	- 1 szt.	11. Śruba M10x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	12. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø10,2	-16 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 2 szt.
6. Wzmocnienie	- 1 szt.	15. Podkładka okrągła Ø10,5	- 4 szt.
7. Płaskownik	- 2 szt.	16. Podkładka okrągła Ø13,0	- 2 szt.
8. Podkładka specjalna Ø25/Ø17x7	- 4 szt.	17. Nakrętka M10	-12 szt.
9. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	-12 szt.	18. Nakrętka M12	- 2 szt.

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

12.04.2016.

Nr kat. B-049

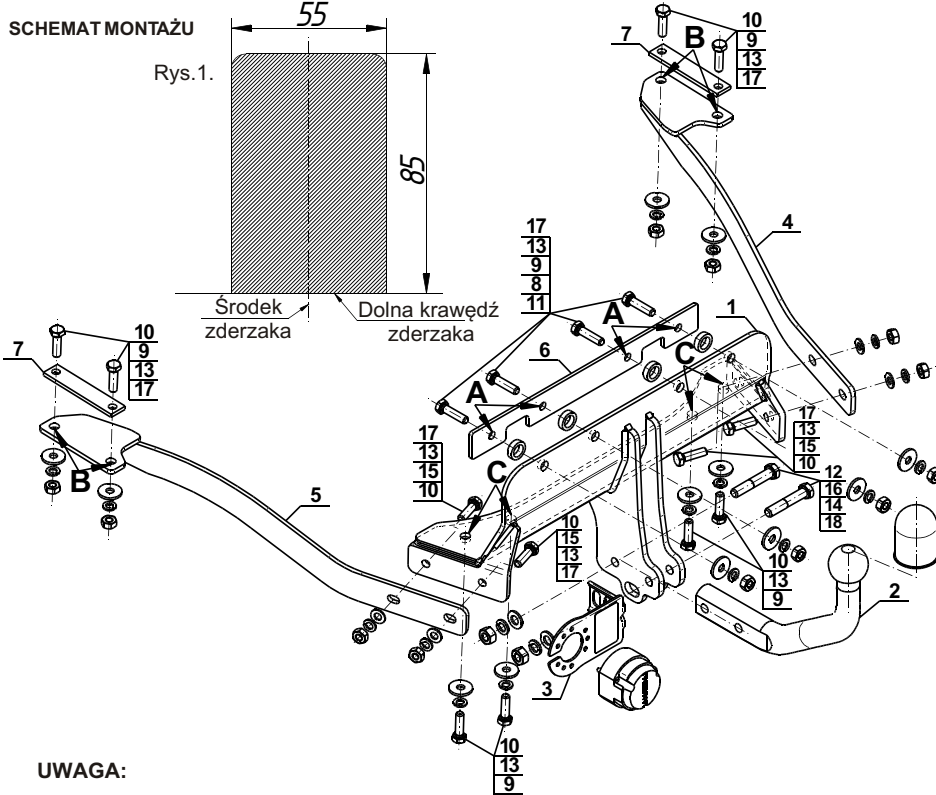
1. Montaż zaczepu wymaga podcinania zderzaka tylnego oraz jego demontażu.
2. Opróżnić podłogę bagażnika, zdemontować osłony pasa tylnego.
3. Zdemontować zderzak tylny.
4. Odkręcić tylny tłumik oraz zdemontować osłonę termiczną.
5. Od strony bagażnika wywiercić otwory wiertłem Ø11 w fabrycznie naznaczonych punktach A (w pasie tylnym) i B (w podłodze).
6. Przyłożyć korpus (1) do pasa tylnego i skrócić luźno w punktach C śrubami M10x35 (10) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (9).
7. Skrócić luźno korpus (1) z pasem tylnym w punktach A śrubami M10x40 (11), wykorzystując wzmocnienie (6) i podkładki specjalne Ø25/Ø17x7 (8), wraz z podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (9), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i nakrętkami M10 (17) (zgodnie ze schematem).
8. Przyłożyć wsporniki (4, 5) do spodu podłużnic i skrócić luźno w punktach B śrubami M10x35 (10) wraz z podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (9), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i nakrętkami M10 (17) wykorzystując od strony bagażnika płaskowniki (7).
9. Skrócić wsporniki (4, 5) z korpusem (1) śrubami M10x35 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø10,5 (15), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i nakrętkami M10 (17).
10. Dokręcić wszystkie śruby.
11. Zamontować elementy wymienione w punkcie 2 i 4.
12. Wykonać wycięcie w zderzaku zgodnie z rysunkiem 1.
13. Zamontować zderzak.
14. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (12) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) i nakrętkami M12 (18).

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego B-049.**

Po zamontowaniu zaczepu kulowego B-049 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 zaczepu kulowego 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 zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. B-049

**STEINHOFF** TOWBAR FOR BMW 7 (4D) (E38) (06/1994 - 08/2001) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No. B-049

**DESTINATION**

Before the towbar assembly please refer to the manual and vehicle registration document whether car is adjusted for towing a trailer.

Towbar B-049 is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

**FITTING CONDITIONS**

Towbar B-049 can be used and operated in a car with proper technical conditions of body elements. Those parts cannot be mechanically damaged. Remove the insulating mass of the sealing from surface mounting. The towbar has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in towbar have to be screwed down with proper torque (Mo). Torque values are given below:

M6	-	10 (Nm)	M10	-	50 (Nm)
M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)

**OPERATION CONDITIONS**

The towbar B-049 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: B-049 A50-X E20 55R-01 4674 D = 11,8 kN S = 90 kg R = 2200 kg	Towbar catalogue number Towbar class (compressing device) Towbar certification of approval number Theoretical related force working on a towbar Max permissible vertical load of the tow 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 drawbar 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 towbar 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 towbar. If screws are eased, it is necessary to screw them down.

**FITTING**

The tow bar B-049 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Bolt M10x35	-12 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	11. Bolt M10x40	- 4 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	12. Bolt M12x70	- 2 pieces
4. Right support	- 1 piece	13. Spring washer Ø10,2	-16 pieces
5. Left support	- 1 piece	14. Spring washer Ø12,2	- 2 pieces
6. Strengthening	- 1 piece	15. Round washer Ø10,5	- 4 pieces
7. Flat bar	- 2 pieces	16. Round washer Ø13,0	- 2 pieces
8. Special washer Ø25/Ø17x7	- 4 pieces	17. Nut M10	-12 pieces
9. Special washer Ø30/Ø10,5x3	-12 pieces	18. Nut M12	- 2 pieces

Please follow the installation fitting instruction below in order to ensure correct installation of the towbar:

12.04.2016.

Cat. No. B-049

1. Installation requires removing and cutting of the rear bumper.
2. Empty the trunk floor and remove the covers of back belt.
3. Remove the rear bumper.
4. Unscrew the silencer and the heat shield.
5. On the side of the trunk drill the holes using Ø11 in factory points A (on the back belt) and B (on the floor).
6. Apply the towbar mainframe (1) to the rear belt and screw loosely in points C using bolts M10x35 (10) with spring washers Ø10,2 (13) and special washers Ø30/Ø10,5x3 (9).
7. Screw loosely the towbar mainframe (1) with the back belt in points A using bolts M10x40 (11), strengthening (6) and special washers Ø25/Ø17x7 (8) with special washers Ø30/Ø10,5x3 (9), spring washers Ø10,2 (13) and nuts M10 (17) (according to the drawing).
8. Attach the supports (4, 5) to the bottom of the stringers and screw loosely in points B using bolts M10x35 (10) with special washers Ø30/Ø10,5x3 (9), spring washers Ø10,2 (13) and nuts M10 (17) using the flat bars (7) from the side of the trunk.
9. Screw the supports (4, 5) with the towbar mainframe (1) using bolts M10x35 (10) with round washers Ø10,5 (15), spring washers Ø10,2 (13) and nuts M10 (17).
10. Tighten all screws.
11. Reinstall the components listed in step 2 and 4.
12. Make an undercut in the bumper according to the figure 1.
13. Install the bumper.
14. Tighten the tow ball (2) and electrical socket plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (12) with round washers Ø13,0 (16), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (18).

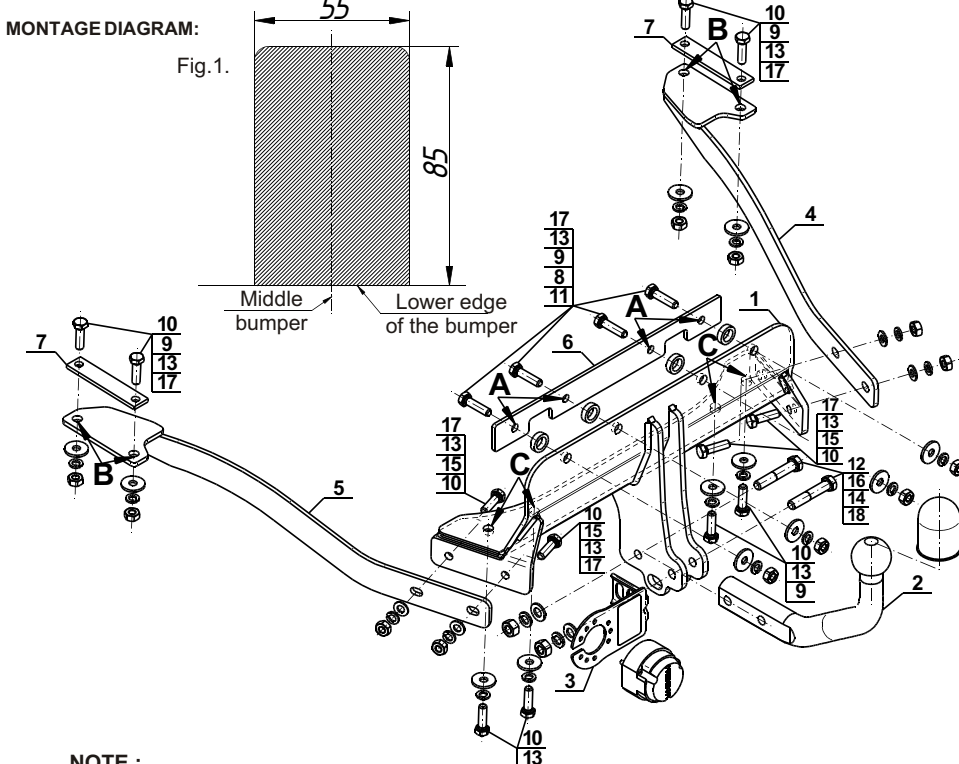
**Obeying this instruction assures correct montage and the B-049 towbar operating.**

After assembling of the towbar B-049 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 towbar excludes its further exploitation. Damaged towbar 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. B-049

## Katalognummer B-049

### Verwendungsbereich

**Vor der Montage einer Anhängerkupplung überprüfen Sie bitte in der Montageanleitung und im Fahrzeugschein, dass der Wagen zum Anhänger geeignet ist.**

Die Anhängerkupplung **B-049** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

### Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **B-049** 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 **B-049** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>B-049</b>	Katalognummer von der Anhängerkupplung
<b>A50-X</b>	Kupplungsklasse
<b>E20 55R-01 4674</b>	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
<b>D = 11,8 kN</b>	D-Wert
<b>S = 90 kg</b>	Stützlast
<b>R = 2200 kg</b>	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 **B-049** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M10x35	-12 Stück
2. Kugel	- 1 Stück	11. Schraube M10x40	- 4 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	12. Schraube M12x65	- 2 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	13. Federring Ø10,2	-16 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	14. Federring Ø12,2	- 2 Stück
6. Verstärkung	- 1 Stück	15. Runde Unterlegscheibe Ø10,5	- 4 Stück
7. Winkeleisen	- 2 Stück	16. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 2 Stück
8. Spezielle Unterlegscheibe Ø25/Ø17x7	- 4 Stück	17. Mutter M10	-12 Stück
9. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3	-12 Stück	18. Mutter M12	- 2 Stück

Um die Anhängerkupplung **B-049** richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Montage der Anhängerkupplung **erfordert einen Anschnitt und eine Demontage** der hinteren Stoßstange.
2. Den Kofferraumfußboden leeren, die Schutzhaube des Heckblechs demontieren.
3. Die hintere Stoßstange abbauen.
4. Den Endauspufftopf abschrauben und den Hitzenschild demontieren.
5. Von der Seite des Kofferraumes die Öffnungen mit dem Bohrer Ø11 in den vom Werk vorhandenen Punkten A (im Heckblech) und B (im Fußboden) ausbohren.
6. Das Gestell (1) an dem Heckblech anlegen und locker in den Punkten C mit Schrauben M10x35 (10) zusammen mit den Federringen Ø10,2 (13) und den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (9) verschrauben.
7. Das Gestell zusammen mit dem Heckblech locker in den Punkten A mit den Schrauben M10x40 (11), die Verstärkung (6) und die speziellen Unterlegscheiben Ø25/Ø17x7 (8) verwenden, zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (9), den Federringen Ø10,2 (13) und den Muttern M10 (17) (nach dem Schema) anschrauben.
8. Die Stützen (4, 5) an der Unterseite der Längsträger anlegen und locker in den Punkten B mit den Schrauben M10x35 (10) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (9), den Federringen Ø10,2 (13) und den Muttern M10 (17) anschrauben, von der Seite des Kofferraumes den Winkeleisen (7) verwenden.
9. Die Stützen (4, 5) an das Gestell (1) mit den Schrauben M10x35 (10) zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (15), den Federringen Ø10,2 (13) und den Muttern M10 (17) anschrauben.
10. Alle Schrauben fest zudrehen.
11. Elemente, die im Punkt 2 und 4 angegeben wurden, montieren.
12. Den Anschnitt der hinteren Stoßstange nach dem Zeichen 1 durchführen.
13. Die hintere Stoßstange einbauen.
14. An das Gestell (1) das Kugel (2) und die Steckdosenhalterung (3), mit den Schrauben M12x65 (12), zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (16), den Federringen Ø12,2 (14), und den Muttern M12 (18) anschrauben.

### Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung B-049.

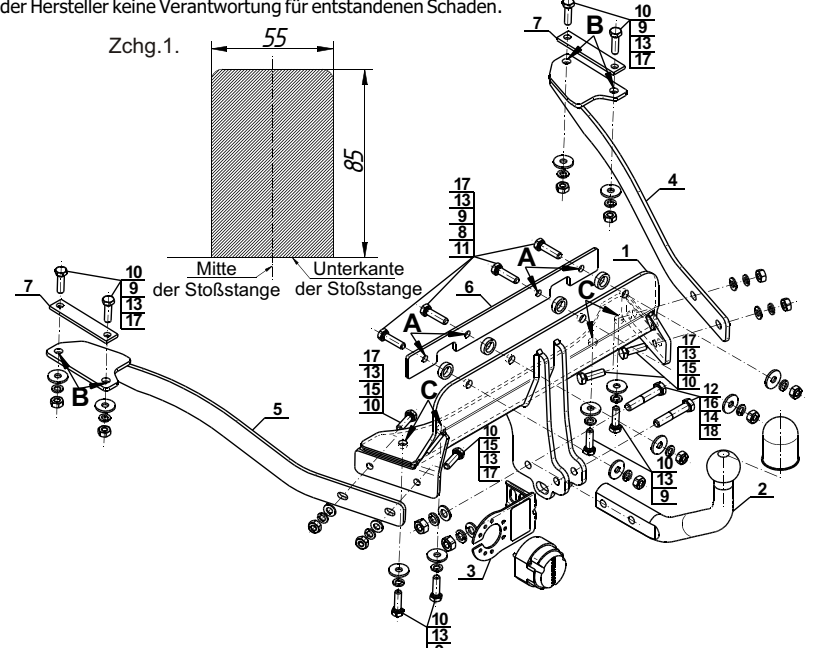
Montage der Anhängerkupplung **B-049** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

**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 **B-049** 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.**