

**STEINHOF** INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI  
ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:  
Renault Megane IV (5D)  
(2016 - )

**PRZEZNACZENIE**

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy. Zaczep kulowy R-105 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

Nr kat. R-105

**WARUNKI MONTAŻU**

Zaczep kulowy R-105 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. Zaczep 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**

Zaczep kulowy R-105 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: R-105 A50-X E20 55R-01 4955 D = 9,6 kN S = 80 kg R = 1900 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 naczepty.  
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 przyczepa 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**

Zaczep kulowy R-105 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	9. Śruba M10x45 (PN/M-82105)	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	10. Śruba M10x50 (PN/M-82105)	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	11. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	12. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø10,2	- 4 szt.
6. Podkładka specjalna	- 2 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 6 szt.
7. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	- 4 szt.	15. Podkładka okrągła Ø13,0	- 6 szt.
8. Śruba M8x20 (PN/M-82105)	- 1 szt.	16. Nakrętka M12	- 4 szt.

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

28.11.2016.

Nr kat. R-105

1. Montaż zaczepu kulowego wymaga demontażu i podcięcia tylnego zderzaka samochodu.
2. Zdemontować zderzak tylny samochodu.
3. Zdemontować wzmocnienie zderzaka (nie będzie ponownie wykorzystane). Uszczelnienie wraz z fabrycznymi nakrętkami i podkładkami będą ponownie wykorzystane.
4. Od spodu podłużnicy odkręcić śrubę mocującą uchwyt tłumika (śruba nie będzie ponownie wykorzystana).
5. Wsporniki (4, 5) wsunąć w podłużnice i skrócić w punktach "A" śrubami M10x45 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (7).
6. Wykonać nacięcia w uszczelnieniach i wsunąć na wsporniki wraz z podkładkami specjalnymi (6) i przykręcić do pasa tylnego fabrycznymi nakrętkami z podkładkami.
7. Między wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić w punktach "B" śrubami M10x50 (10) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (7), a w punktach "C" śrubami M12x40 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) i nakrętkami M12 (16).
8. Przykręcić uchwyt tłumika śrubą M8x20 (8).
9. Wykonać podcięcie zderzaka według rys. 1.
10. Zamontować zderzak samochodu.
11. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (12) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) i nakrętkami M12 (16).

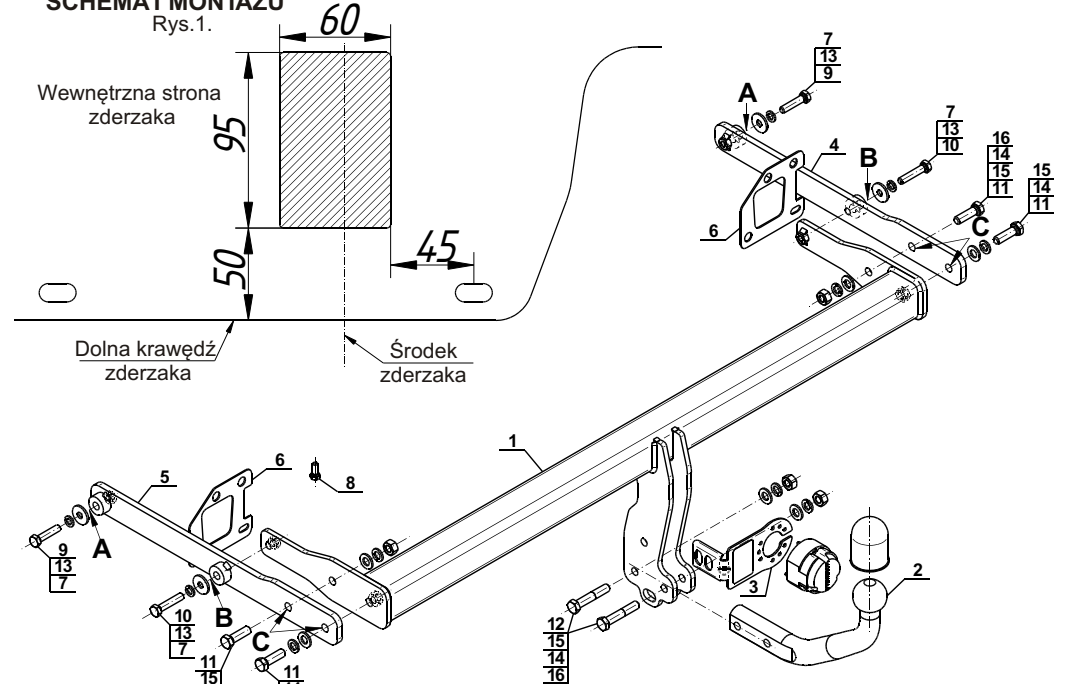
**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego R-105.**

Po zamontowaniu zaczepu kulowego R-105 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 zaczep **nie może być naprawiany**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

**SCHEMAT MONTAŻU**

Rys.1.



**UWAGA:**

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. R-105

**STEINHOF** TOWBAR FOR Renault Megane IV (5D)  
(2016 - )  
**FITTING AND OPERATION MANUAL**

Cat. No.R-105

**DESTINATION**

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

Towbar R-105 is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

**FITTING CONDITIONS**

Towbar R-105 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 R-105 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: R-105 A50-X E20 55R-01 4955 D = 9,6 kN S = 80 kg R = 1900 kg	Towbar catalogue number Towbar class (compressing device) Towbar certification of approval number Teoretical 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 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 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 R-105 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Bolt M10x45	- 4 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	10. Bolt M10x50	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	11. Bolt M12x40	- 4 pieces
4. Right support	- 1 piece	12. Bolt M12x65	- 4 pieces
5. Left support	- 1 piece	13. Spring washer Ø10,2	- 6 pieces
6. Special washer	- 2 pieces	14. Spring washer Ø12,2	- 4 pieces
7. Special washer Ø30/Ø10,5x3	- 4 pieces	15. Round washer Ø13,0	- 6 pieces
8. Bolt M8x20	- 1 piece	16. Nut M12	- 4 pieces

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

28.11.2016.

Cat. No. R-105

1. Installation requires removing and cutting of the rear bumper.
2. Remove the rear bumper.
3. Remove the strengthening of the rear bumper (it will not be reused). The seal and the factory nuts and washers will be needed.
4. Unscrew the bolt that secures the handle of silencer on the bottom of the stringer (the bolt will not be reused).
5. Slide the supports (4, 5) into the stringers and screw in points A using bolts M10x45 (9) with spring washers Ø10,2 (13) and special washers Ø30/Ø10,5x3 (7).
6. Make a cutting in the sealants and slide on the supports with special washers (6). Screw to the back belt using factory nuts and washers.
7. Between supports (4, 5) slide the towbar mainframe (1) and screw in points B using bolts M10x50 (10) with spring washers Ø10,2 (13) and special washers Ø30/Ø10,5x3 (7). In points C screw using bolts M12x40 (11) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (16).
8. Screw on the silencer handle using bolt M8x20 (8).
9. Make an undercut in the bumper according to the figure 1.
10. Install the rear bumper.
11. Tighten the tow ball (2) and electrical socket plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (12) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (16).

**Obeying this instruction assures correct montage and the R-105 towbar operating.**

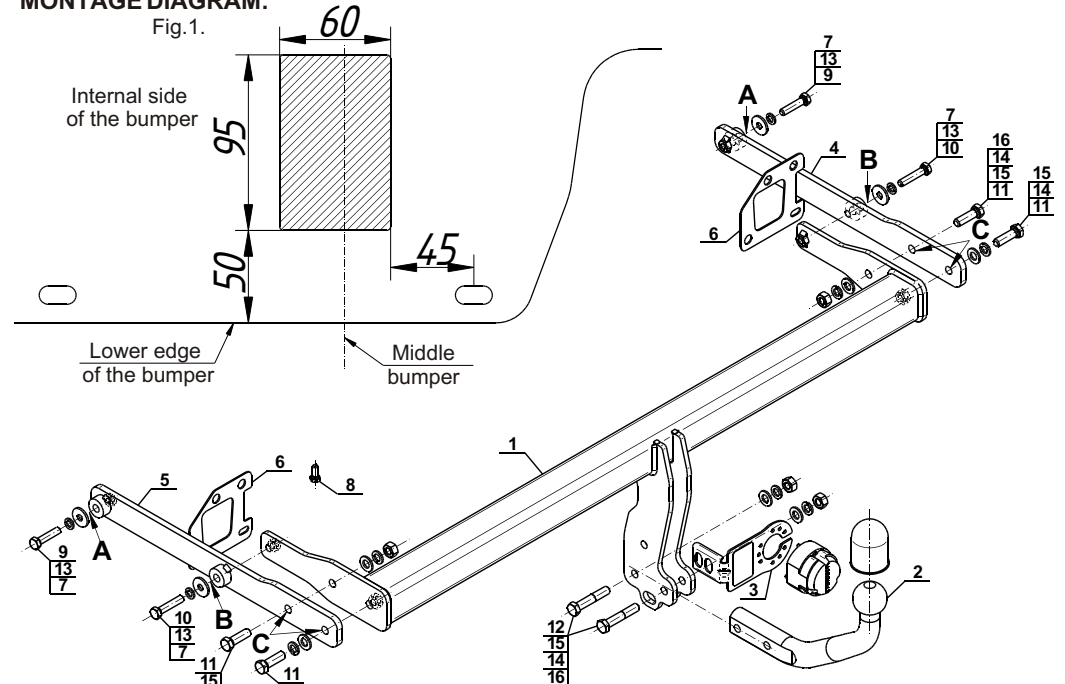
After assembling of the towbar R-105 you have to get entry in cars registration book.

**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:**

Fig.1.



**NOTE:**

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

Cat. No. R-105

## Katalognummer R-105

### Verwendungsbereich

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

Die Anhängerkupplung **R-105** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

### Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **R-105** 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 **R-105** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>R-105</b> <b>A50-X</b> <b>E20 55R-01 4955</b> D = 9,6 kN S = 80 kg R = 1900 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung 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 **R-105** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	9. Schraube M10x45	- 2 Stück
2. Kupplungskugel	- 1 Stück	10. Schraube M10x50	- 2 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	11. Schraube M12x40	- 4 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	12. Schraube M12x65	- 2 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	13. Federring Ø10,2	- 4 Stück
6. Spezielle Unterlegscheibe	- 2 Stück	14. Federring Ø12,2	- 6 Stück
7. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3	- 4 Stück	15. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 6 Stück
8. Schraube M8x20	- 1 Stück	16. Mutter M12	- 4 Stück

### Um die Anhängerkupplung R-105 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert die Demontage und einen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
2. Die hintere Stoßstange demontieren.

3. Die Stoßstangeverstärkung demontieren (die Stoßstangeverstärkung wird nicht wieder benutzt). Die Abdichtung mit den ab Werk vorhandenen Muttern und Unterlegscheiben wird wieder benutzt.
4. Von der Unterseite des Längsträgers die den Auspufftopfgriff befestigende Schraube abschrauben (die Schraube wird nicht wieder benutzt).
5. Die Stützen (4, 5) in die Längsträger einschieben und in den Punkten „A“ mit den Schrauben M10x45 (9) zusammen mit den Federringen Ø10,2 (13) und mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7) festschrauben.
6. In den Abdichtungen die Anschnitte ausführen und an die Stützen zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben (6) anlegen und an den hinteren Karosseriestreifen mit den ab Werk vorhandenen Muttern und Unterlegscheiben anschrauben.
7. Zwischen die Stützen (4, 5) das Gestell (1) einschieben und in den Punkten „B“ mit den Schrauben M10x50 (10) zusammen mit den Federringen Ø10,2 (13) und mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7) festschrauben und in den Punkten „C“ mit den Schrauben M12x40 (11) zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (15), mit den Federringen Ø12,2 (14) und mit den Muttern M12 (16) festschrauben.
8. Den Auspufftopfgriff mit der Schraube M8x20 (8) anschrauben.
9. Den Anschnitt der hinteren Stoßstange nach Zchg. 1 ausführen.
10. Die Stoßstange wieder montieren.
11. An das Gestell (1) die Kupplungskugel (2) zusammen mit der Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x65 (12) zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (15), mit den Federringen Ø12,2 (14) und mit den Muttern M12 (16) anschrauben.

### Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung R-105.

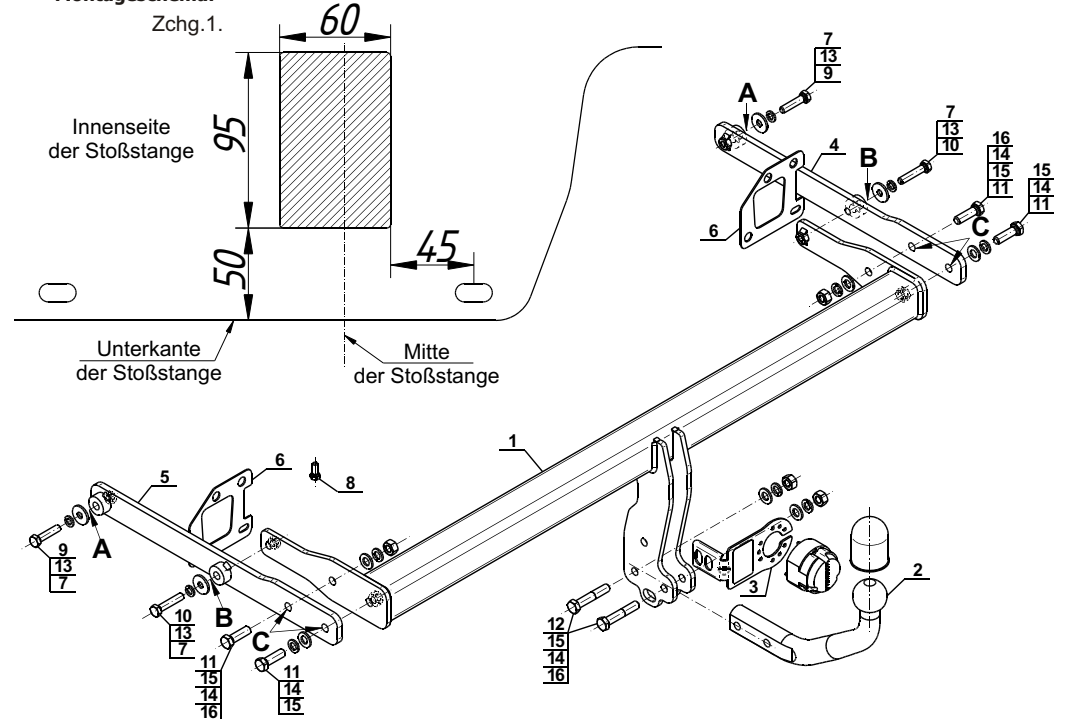
Montage der Anhängerkupplung **R-105** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

**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 **R-105** 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.**