

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO:

(r.) / VW Touareg (2002 - r.) /
Porsche Cayenne (2002 - r.)

Nr kat. A-093

Zaczepek kulowy A-093 posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji e20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy A-093 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 (M₀) o wartościach podanych w poniższej tabeli (dla śrub w klasie 8.8):

M10	-	50 (Nm)	M14	-	130 (Nm)
M12	-	85 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczepek kulowy A-093 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepek, tj.:

Typ: A-093	Zaczepek kulowy do samochodu Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne
F	Klasa zaczepek kulowego (urządzenia sprzęgającego)
e20 0871-00	Nr. świadectwa Homologacji zaczepek kulowego
D = 16,3 kN	Teoretyczna siła odniesienia działająca na zaczepek kulowy
S = 140 kg	Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli zaczepek
R = 3500 kg	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 naczepek.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

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 A-093 do samochodu Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	9. Śruba M12x25 (12,9)	- 4 szt.
2. Kula (ACS-4002)	- 1 szt.	10. Śruba M12x(1,5)x40	- 8 szt.
3. Gniazdo kuli	- 1 szt.	11. Śruba M14x(1,5)x40	- 8 szt.
4. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta 10,2	- 1 szt.
5. Tulejka dystansowa 17,3/ 12,5x9	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta 12,2	- 8 szt.
6. Podkładka specjalna 30/ 12,5x3	- 8 szt.	14. Podkładka sprężysta 14,2	- 8 szt.
7. Podkładka specjalna	- 2 szt.	15. Podkładka zwykła 10,5	- 1 szt.
8. Śruba M10x35	- 1 szt.	16. Podkładka zwykła 15,0	- 8 szt.
		17. Nakrętka M10	- 1 szt.

30.10.2015.

Nr kat. A-093



TOW BAR A-093 FOR Audi Q7 (2006 - r.) / VW Touareg (2002 - r.) / Porsche Cayenne (2002 - r.) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.A-093

DESTINATION

Tow bar A-093 for a Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne 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 A-093 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 (M₀). Torque values are given below:

M10	-	50 (Nm)	M14	-	130 (Nm)
M12	-	85 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

OPERATION CONDITIONS

The tow bar A-093 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: A-093	The tow bar for Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne
F	Tow bar class (compressing device)
e20 0871-00	Tow bar certification of approval number
D = 16,3 kN	Teoretical related force working on a ball hook
S = 140 kg	Max permissible vertical load of the hook ball
R = 3500 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 A-093 for Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Bolt M12x25 (12,9)	- 4 pieces
2. Tow ball (ACS-4002)	- 1 piece	10. Bolt M12x(1,5)x40	- 8 pieces
3. Tow ball holder	- 1 piece	11. Bolt M14x(1,5)x40	- 8 pieces
4. Electrical plate	- 1 piece	12. Spring washer 10,2	- 1 piece
5. Distance sleeve 17,3/ 12,5x9	- 1 piece	13. Spring washer 12,2	- 8 pieces
6. Special washer 30/ 12,5x3	- 8 pieces	14. Spring washer 14,2	- 8 pieces
7. Special washer	- 2 pieces	15. Flat washer 10,5	- 1 piece
8. Bolt M10x35	- 1 piece	16. Flat washer 15,0	- 8 pieces
		17. Nut M10	- 1 piece

30.10.2015.

Cat. No. A-093

W celu zamontowania zaczepek kulowego A-093 należy przestrzegać poniższego opisu:

- 1.Montaż zaczepek kulowego wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego samochodu.
- 2.Zdemontować zderzak tylny wraz z metalowym wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie już wykorzystane).
- 3.Przyłożyć korpus zaczepek (1) do pasa tylnego i skrócić w fabrycznych punktach za pomocą śrub (w zależności od modelu) M14x(1,5)x40 (11) wraz z podkładkami sprężystymi 14,2 (14) i zwykłymi 15,0 (16), lub śrub M12x(1,5)x40 (10) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (13) i specjalnymi 30/ 12,5x3 (6).
- 4.Dokręcić gniazdo kuli (3) do korpusu (1) za pomocą śrub M12x25(12,9) (9) (z momentem 135 Nm) wraz z podkładkami specjalnymi (7) (zabezpieczyć śruby przed odkręceniem przez zagięcie zębów na podkładkach). Z lewej strony dokręcić uchwyt gniazda elektrycznego (4) za pomocą śruby M10x35 (8) wraz z tulejką dystansową 17,3/ 12,5x9 (5), podkładką zwykłą 10,5 (15), sprężystą 10,2 (12) i nakrętką M10 (17).
- 5.Dokonać podcięcia zderzaka według załączonego schematu.
- 6.Zamontować zderzak.
- 7.Wpiąć kulę (2) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

Do korpusu (wspornika pociągowego) (1) może być zamontowana kula (2) 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.

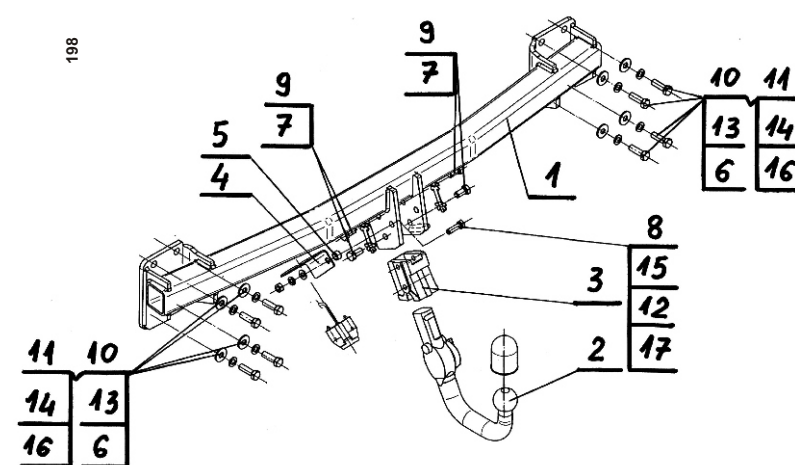
Przestrzeżenie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepek kulowego A-093 w samochodzie Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne.

Po zamontowaniu zaczepek kulowego A-093 należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej 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 A-093 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:

340



UWAGA:

Cena zaczepek kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. A-093

Follow the general directions in order to fit A-093 towbar properly:

- 1.Rear bumper cutting and removing is required.
- 2.Remove rear bumper and its metal-strengthening (the strengthening will not be used anymore).
- 3.Attach (1) to the factory-made points on back panel, using bolts (11) and spring (14) and flat (16) washers, or using bolts (10), spring (13) and special (6) washers.
- 4.To towbar mainframe (1) screw (3) using (9) and (7). On the left side of screw (4) using (8), (5), (15), (12), and (17).
- 5.Make the cutting of the rear bumper according to the schema.
- 6.Refit rear bumper.
- 7.Stick (2) to the (3) in accordance with instruction.

Caution:

- 1.To different types of (2) may be attached to the (towing bracket) (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 tow bar operating in a Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne.

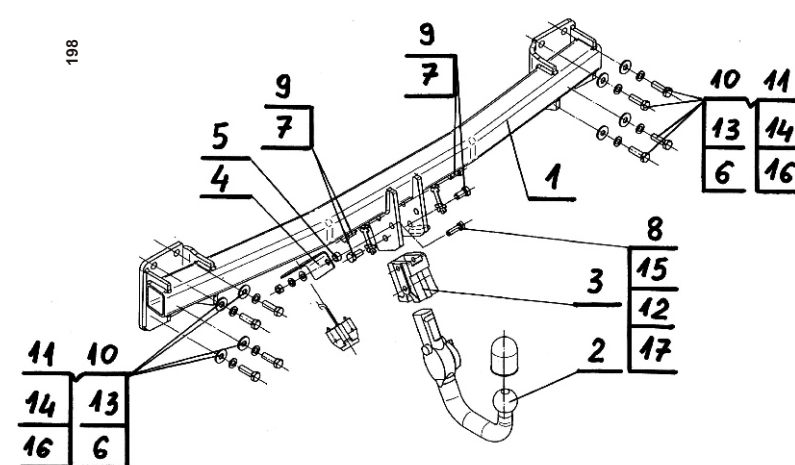
After assembling of the tow bar A-093 you have to get entry in cars registration book in a quality control station.

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:

340



NOTE:

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

Cat. No. A-093

STEINHOF Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung:
Audi Q7 (2006 - r.) / VW Touareg (2002 - r.) /
Porsche Cayenne (2002 - r.)

Katalognummer A-093

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **A-093** für den Fahrzeugtyp **Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **A-093** 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):

M10	-	50 (Nm)	M14	-	130 (Nm)
M12	-	85 (Nm)	M16	-	200 (Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **A-093** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: A-093 F e20 0871-00 D = 16,3 kN S = 140 kg R = 3500 kg	Die Anhängerkupplung für den Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne 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/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 **A-093** für den Fahrzeugtyp **Audi Q7 / VW Touareg / Porsche Cayenne** besteht aus folgenden Teilen:

- | | | | |
|--|-----------|---------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 10. Schraube M12x(1,5)x40 | - 8 Stück |
| 2. Kugelkupplung (ACS-4002) | - 1 Stück | 11. Schraube M14x(1,5)x40 | - 8 Stück |
| 3. Kugelsitz | - 1 Stück | 12. Federring Ø 10,2 | - 1 Stück |
| 4. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 13. Federring Ø 12,2 | - 8 Stück |
| 5. Distanzhülse Ø17,3/Ø12,5x9 | - 1 Stück | 14. Federring Ø 14,2 | - 8 Stück |
| 6. Spezielle Unterlegscheibe Ø 30/12,5x3 | - 8 Stück | 15. Unterlegscheibe Ø10,5 | - 1 Stück |
| 7. Spezielle Unterlegscheibe | - 2 Stück | 16. Unterlegscheibe Ø15,0 | - 8 Stück |
| 8. Schraube M10x35 | - 1 Stück | 17. Mutter M10 | - 1 Stück |
| 9. Schraube M12x25 (12,9) | - 4 Stück | | |

Bei der Montage der Anhängerkupplung **A-093** ist gemäß folgender Anleitung vorzugehen:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert eine Demontage und einen zusätzlichen Anchnitt der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange mit einer Metallstütze (die Stütze wird nicht mehr gebraucht) demontieren.
- Das Gestell (1) an den hinteren Stoßstangestreifen anlegen und in den vom Werk vorbereiteten Punkten, mit den (vom Modell abhängig) Schrauben M14x(1,5)x40 (11), den Federringen Ø14,2 (14) und den Unterlegscheiben Ø15,0 (16) oder den Schrauben M12x(1,5)x40 (10), den Federringen Ø12,2 (13) und den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø12,5x3 (6) verschrauben.
- Den Kugelsitz (3) an das Gestell (1) mit den Schrauben M12x25 (12,9) (9) (mit dem Moment 135 Nm), mit den speziellen Unterlegscheiben (7) verschrauben. (Die Schrauben durch verbiegen der speziellen Zahnunterlegscheiben vom Abschrauben absichern). Von der linken Seite die Steckdosenhalterung (4) mit der Schraube M10x35 (8), der Distanzhülse Ø17,3/Ø12,5x9 (5), der Unterlegscheibe Ø10,5 (15), dem Federring Ø10,2 (12) und der Mutter M10 (17) festschrauben.
- Einen Anchnitt in der Stoßstange nach dem Schema durchführen.
- Die Stoßstange montieren.
- Die Kugel (2) nach dem Schema einsetzen.

Achtung

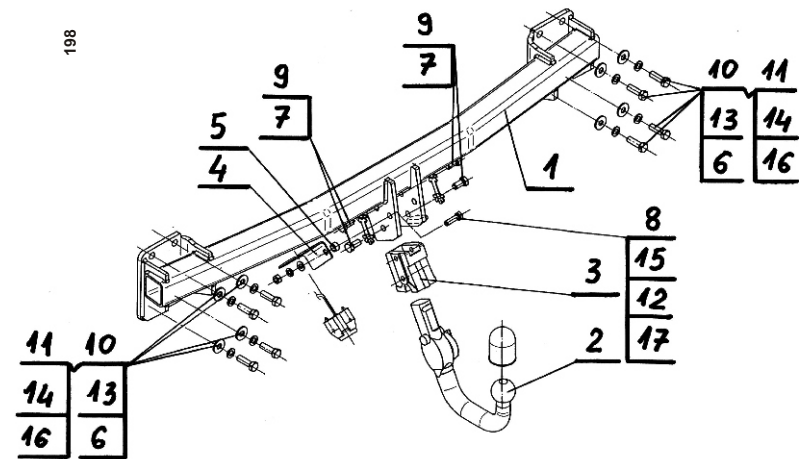
An das Gestell (1) kann eine Kugel (2) von anderer Konstruktion als in obiger Gebrauchsanleitung unter der Bedingung montiert werden:

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

Die Befolgung der vorliegenden Bedienungsanleitung garantiert die richtige Montage und Nutzung der Anhängerkupplung A-093 an dem Fahrzeugtyp Audi Q7/ VW Touareg/ Porsche Cayenne.

Vorsicht: Bei Beschädigung darf die Anhängerkupplung **A-093** nicht weiter benutzt werden. Eine Reparatur der beschädigten Anhängerkupplung ist nicht möglich. Nach der Monate der Kugelanhängerkupplung A-093 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.