

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO: Mercedes W168 (A-Klasa) (1997-2004)

Nr kat. M-096

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **M-096** do samochodu **Mercedes W168 (A-Klasa)** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **M-096** 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_0) 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 **M-096** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: M-096 A50-X e20 1186-00 D = 6,2 kN S = 50 kg R = 1000 kg	Zaczepek kulowy do samochodu Mercedes W168 (A-Klasa) Klasa zaczepeku kulowego (urządzenia sprzęgającego) 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:

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

T-technicznie dopuszczalna maksymalna masa, w tonach, pojazdu ciągniętego (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 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepeku 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 zaczepeku kulowego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **M-096** do samochodu **Mercedes W168 (A-Klasa)** składa się z następujących

- | | | | |
|---------------------------------|----------|------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 6. Śruba M12x30 (PN/M-82105) | - 4 szt. |
| 2. Kula ze wspornikiem | - 1 szt. | 7. Podkładka okrągła 10,5 | - 4 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 8. Podkładka sprężysta 10,2 | - 4 szt. |
| 4. Płaskownik z nakrętkami M10 | - 2 szt. | 9. Podkładka sprężysta 12,2 | - 4 szt. |
| 5. Śruba M10x35 (PN/M-82105) | - 4 szt. | | |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku kulowego **wymaga podcinania** oraz demontażu zderzaka tylnego samochodu.

30.10.2015.

Nr kat. M-096

TOW BAR M-096 FOR Mercedes W168 (A-Klasa) (1997-2004) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. Numer M-096

DESTINATION

Tow bar **M-096** for a **Mercedes W168 (A-Klasa)** 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 **M-096** 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_0). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **M-096** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: M-096 A50-X e20 1186-00 D = 6,2 kN S = 50 kg R = 1000 kg	The tow bar for Mercedes W168 (A-Klasa) 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:

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

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 **M-096** for **Mercedes W168 (A-Klasa)** is made up of the following elements:

- | | | | |
|--------------------------|------------|-----------------------|------------|
| 1. Tow bar mainframe | - 1 piece | 6. Bolt M12x30 | - 4 pieces |
| 2. Tow ball with support | - 1 piece | 7. Flat washer 10,5 | - 4 pieces |
| 3. Electrical plate | - 1 piece | 8. Spring washer 10,2 | - 4 pieces |
| 4. Flat bar with nut M10 | - 2 pieces | 9. Spring washer 12,2 | - 4 pieces |
| 5. Bolt M10x35 | - 4 pieces | | |

In order to mount the ball hook **Mercedes A-Class** you have to obey the instruction below.

1. Rear bumper cutting is required (in the bottom part).
2. Dismount the rear bumper.

30.10.2015.

Cat. No. M-096

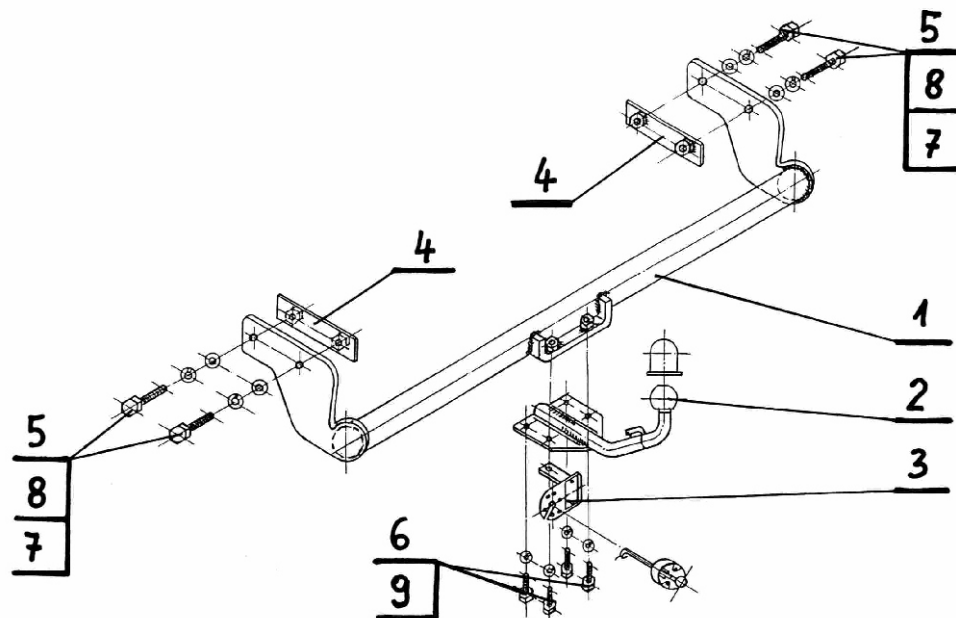
2. Zdemontować zderzak tylny samochodu.
3. Z lewej i prawej strony od spodu zdemontować osłony z tworzywa sztucznego.
4. Przez znajdujące się po stronie wewnętrznej otwory przyłożyć do podwozia płaskownik z nakrętką M10(4) - tak aby otwory w płaskowniku pokryły się z otworami fabrycznie istniejącymi.
5. Przyłożyć korpus (1) po stronie zewnętrznej podwozia do otworów znajdujących się w podwoziu i przykręcić i przykręcić czterema śrubami M10x35 (5) wraz z podkładkami (7) i (8) do wcześniej umieszczonych w podłużnicach płaskowników z nakrętkami (4).
6. Przyłożyć od spodu samochodu osłonę z tworzywa sztucznego, a następnie wyznaczyć i wyciąć blokującą jego niewielką część.
7. Przyłożyć zderzak tylny do samochodu, wyznaczyć miejsce i wielkość podcięcia w pasie dolnym zderzaka a następnie wykonać podcięcie.
8. Zamontować zderzak do samochodu oraz osłony z tworzywa sztucznego.
9. Zamontować do korpusu (1) kulę ze wspornikiem (2) śrubami M12x30 (6) wraz z podkładkami sprężystymi (9), przykręcając równocześnie z lewej strony kuli ze wspornikiem (2) uchwyt gniazda elektrycznego (3).
10. Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego M-096 w samochodzie Mercedes W168 (A-Klasa).

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **M-096** 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 **M-096** 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. M-096

3. Dismount from the bottom (left and right side) the plastic shield.
4. Put (4) through the holes, located on the inner side, put (4) to the chassis - the holes on the (4) should cover the existing factory-made holes.
5. Put (1) on the external side of the chassis to the holes located in the chassis, screw using 4 pcs. of (5), together with (7), (8) to the previously placed (4) in the chassis frame members.
6. Put the plastic shield from the bottom of the car, then mark and cut out its small blocking part.
7. Put the rear bumper to the car, mark the place and size of the undercut in the bottom strip of the bumper. Make the cut-out.
8. Attach the rear bumper and the plastic shield to the car.
9. Attach (2) to (1) using (6), (9), screwing (3) on the left side of (2) at the same time.
10. Check if all fixing bolts and nuts are screwed hard enough.

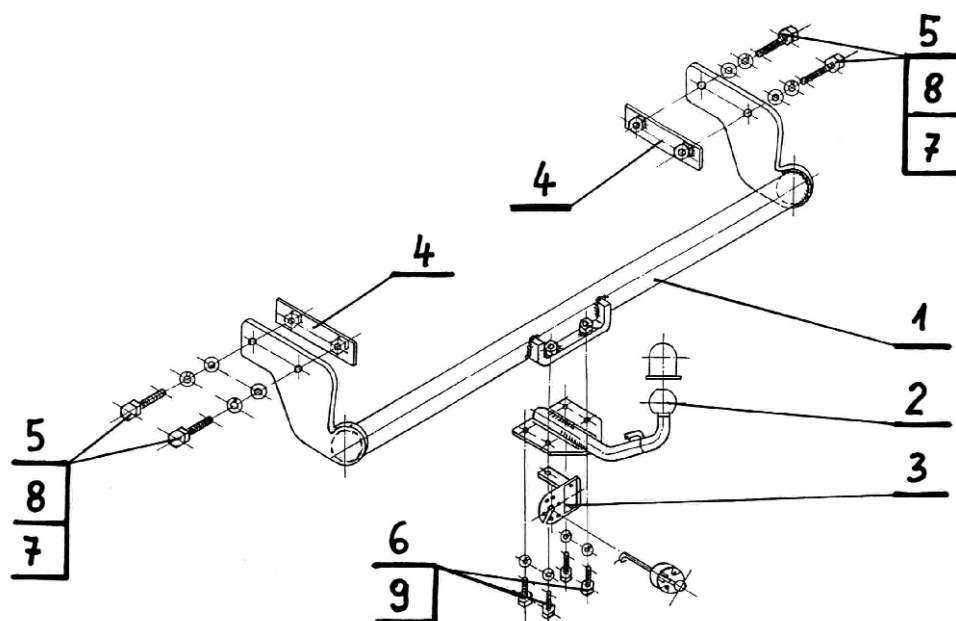
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Mercedes W168 (A-Klasa).

After assembling of the tow bar **M-096** 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. M-096

STEINHOFF Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung:
Mercedes W168 (A-Klasse)
 (1997-2004)

Katalognummer M-096

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **M-096** für den Fahrzeugtyp **Mercedes W168 (A-Klasse)** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **M-096** 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 **M-096** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: M-096 A50-X e20 1186-00 D = 6,2 kN S = 50 kg R = 1000 kg	Die Anhängerkupplung für den Mercedes W168 (A-Klasse) 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 **M-096** für den Fahrzeugtyp **Mercedes W168 (A-Klasse)** besteht aus folgenden Teilen:

- | | | | |
|-------------------------------|-----------|------------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 6. Schraube M12x30 | - 4 Stück |
| 2. Kugelkupplung mit Stütze | - 1 Stück | 7. Rundunterlegscheibe Ø10,5 | - 4 Stück |
| 3. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 8. Federring Ø 10,2 | - 4 Stück |
| 4. Flacheisen mit Muttern M10 | - 2 Stück | 9. Federring Ø12,2 | - 4 Stück |
| 5. Schraube M10x35 | - 4 Stück | | |

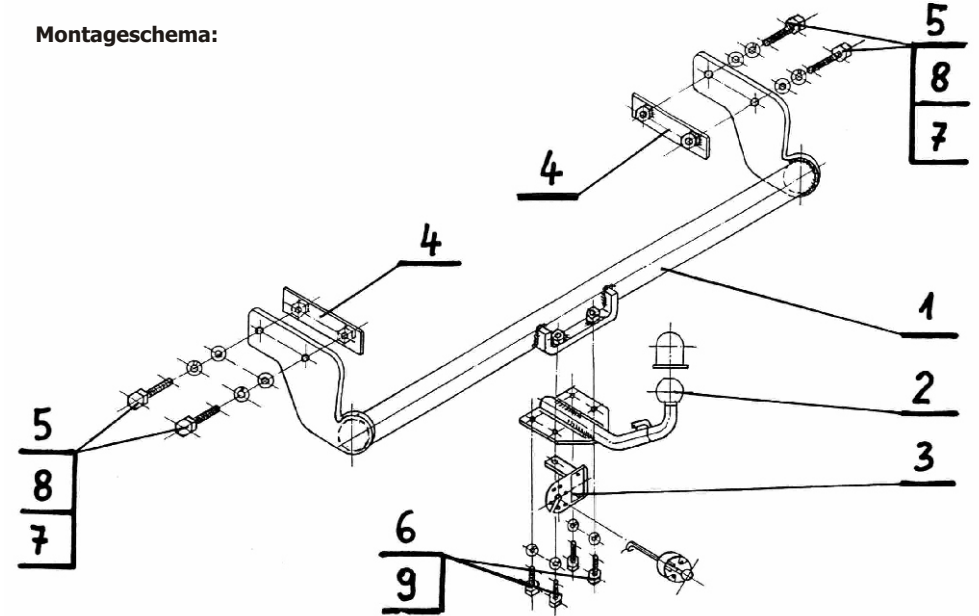
Bei der Montage der Anhängerkupplung **M-096** ist gemäß folgender Anleitung vorzugehen:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert einen Anschnitt und die Demontage der hinteren Stoßstange.
2. Die hintere Stoßstange demontieren.
3. Von der linken und rechten Seite, von der unteren Seite, die Kunststoffschutzhaube demontieren.
4. An das Fahrgestell, durch die inneren Öffnungen, das Flacheisen mit Mutter M10 (4) so einlegen, dass die Öffnungen im Flacheisen sich mit den vom Werk aus vorhandenen Öffnungen bedecken.
5. Das Gestell (1) von außen des Fahrgestells an die im Fahrgestell vorhandenen Öffnungen einlegen und mit (4) Schrauben M10x35 (5), mit den Unterlegscheiben (7) und (8) an die vorher in den Längsträgern eingesetzten Flacheisen mit Muttern (4) anschrauben.
6. Von unten des Wagens die Kunststoffschutzhaube einlegen, dann ihre blockierende Stelle markieren und ausschneiden.
7. Die hintere Stoßstange an den Wagen einlegen, die Größe und Stelle des Anschnitts im unteren Teil der Stoßstange markieren und den Anschnitt ausführen.
8. Die hintere Stoßstange und die Kunststoffschutzhaube montieren.
9. An das Gestell (1), die Kugelkupplung mit der Stütze (2), mit den Schrauben M12x30 (6), den Federringen (9) anschrauben, und von der linken Seite der Kugelkupplung mit Stütze (2) die Steckdosenhalterung (3) anschrauben.
10. Alle Schraubverbindungen prüfen und ggf. Festziehen.

Die Befolgung der vorliegenden Bedienungsanleitung garantiert die richtige Montage und Nutzung der Anhängerkupplung M-096 an dem Fahrzeugtyp Mercedes W168 (A-Klasse).

Vorsicht: Bei Beschädigung darf die Anhängerkupplung **M-096** nicht weiter benutzt werden. **Eine Reparatur der beschädigten Anhängerkupplung ist nicht möglich.** Nach der Montage der Kugelanhängerkupplung **M-096** 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.