

**INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
URZĄDZENIA SPRZĘGAJĄCEGO DO SAMOCHODU:
Mercedes C Klasa Coupe (C204) (06/2011 -)
Mercedes E Klasa Coupe (C207) (05/2009 -)
Mercedes E Klasa Cabrio (A207) (05/2009 -)**

Nr kat. M-151

PRZEZNACZENIE

Przed przystąpieniem do montażu urządzenia sprzęgającego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy. Urządzenie sprzęgające M-151 jest przeznaczone do holowania przyczepy. Posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

WARUNKI MONTAŻU

Urządzenie sprzęgające M-151 może być używane i eksploatowane w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. W przypadku występowania masy izolacyjnej w miejscach przylegania elementów należy ją usunąć. Urządzenie sprzęgające musi być zamontowane i eksploatowane w samochodzie zgodnie z niniejszą instrukcją. Wszystkie śruby i nakrętki występujące w urządzeniu sprzęgającym 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

Urządzenie sprzęgające M-151 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie, tj.:

Typ: M-151 F E20 55R-01 5005 D = 10,2 kN S = 100 kg R = 1900 kg	Numer katalogowy urządzenia sprzęgającego Klasa urządzenia sprzęgającego Nr świadectwa Homologacji urządzenia sprzęgającego Teoretyczna siła odniesienia działająca na urządzenie sprzęgające Max. dopuszczalne obciążenie pionowe kuli 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 naczepy.
g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²).

Podczas eksploatacji poszczególne elementy urządzenia sprzęgającego powinny być utrzymane w należytym 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 urządzenia sprzęgającego należy okresowo sprawdzać połączenia śrubowe, a w przypadku poluzowania nakrętek należy je dokręcić.

MONTAŻ

Urządzenie sprzęgające M-151 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M12x30 (PN/M-82105)	- 3 szt.
2. Kula (ACS-6009)	- 1 szt.	11. Śruba M12x35 (PN/M-82105)	- 1 szt.
3. Gniazdo kuli (ACS)	- 1 szt.	12. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 4 szt.
4. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø10,2	-12 szt.
5. Wspornik prawy	- 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 8 szt.
6. Wspornik lewy	- 1 szt.	15. Podkładka okrągła Ø13,0	- 8 szt.
7. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	-28 szt.	16. Nakrętka M10	- 8 szt.
8. Śruba M10x40 (PN/M-82105)	- 8 szt.	17. Nakrętka M12	- 2 szt.
9. Śruba M10x45 (PN/M-82105)	- 4 szt.	18. Podkładka piankowa (CH-021.01)	- 2 szt.

W celu zamontowania urządzenia sprzęgającego należy przestrzegać poniższego opisu:

28.03.2017.

Nr kat. M-151

1. Montaż wymaga podcinania oraz demontażu zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemontować zderzak wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Opróżnić podłogę bagażnika.
4. Wsunąć do wewnątrz podłużnic wsporniki (5, 6) i skrócić luźno śrubami M10x45 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (7).
5. Od wewnętrznej strony pasa tylnego wsunąć w fabryczne otwory "A" śruby M10x40 (8) wraz z podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (7).
6. Wykonać nacięcie w podkładce piankowej (18) i przykleić do korpusu (1) zgodnie z rysunkiem 1.
7. Przyłożyć korpus (1) do pasa tylnego na wcześniej przygotowane śruby i skrócić go luźno wraz z podkładkami specjalnymi Ø30/Ø10,5x3 (7), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13) i nakrętkami M10 (16) stosując podkładki specjalne Ø30/Ø10,5x3 (7) (zgodnie ze schematem oraz rysunkiem 2).
8. Skrócić korpus (1) ze wspornikami (5, 6) śrubami M12x40 (12) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) i nakrętkami M12 (17).
9. Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x35 (11) - 1 szt. i M12x30 (10) - 3 szt. wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15).
10. Dokręcić wszystkie śruby.
11. Uszczelnić silikonem miejsca pokazane na rysunku 3.
12. Zamontować ponownie elementy wewnątrz bagażnika.
13. Wykonać wycięcie w zderzaku zgodnie z rysunkiem 4.
14. Założyć zderzak tylny.
15. Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

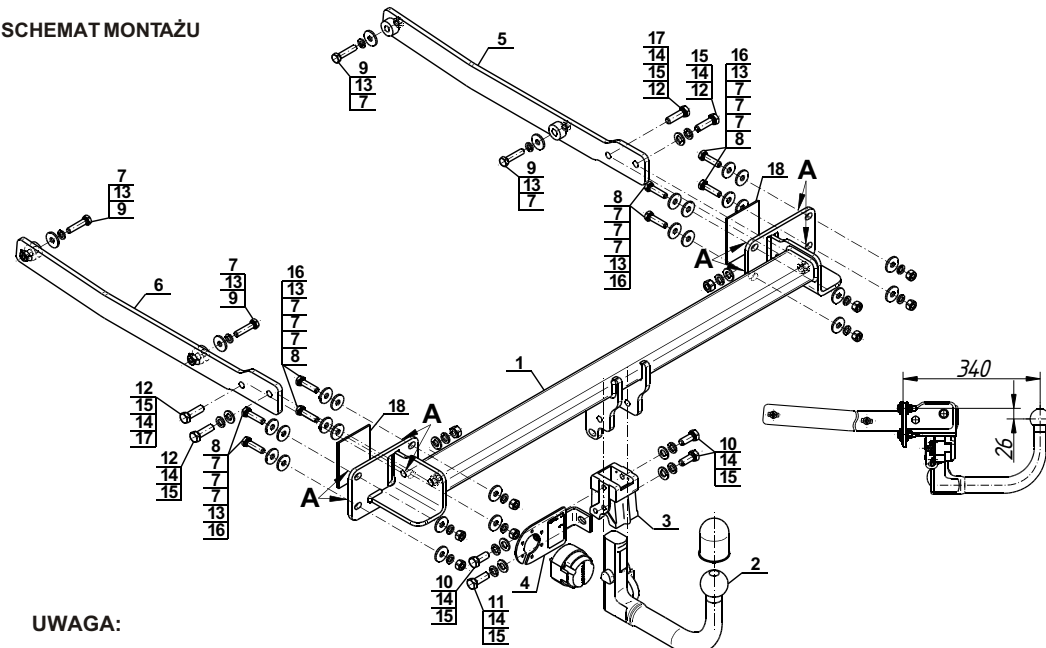
- Do korpusu (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:
1. Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
 2. Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
 3. Położenie środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeżenie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację urządzenia sprzęgającego M-151.

Po zamontowaniu urządzenia sprzęgającego M-151 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 urządzenia sprzęgającego wykluczają dalszą jego eksploatację. Uszkodzone urządzenie **nie może być naprawiane**. W przypadku nie przestrzegania opisanego sposobu montażu lub niewłaściwego jego użytkowania producent **nie ponosi odpowiedzialności** za powstałe szkody.

SCHEMAT MONTAŻU



UWAGA:

Cena urządzenia sprzęgającego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. M-151

**COUPLING DEVICE FOR
Mercedes C Class Coupe (C204) (06/2011 -)
Mercedes E Class Coupe (C207) (05/2009 -)
Mercedes E Class Cabrio (A207) (05/2009 -)
FITTING AND OPERATION MANUAL**

Cat. No.M-151

DESTINATION

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

Coupling device M-151 is designed for towing a trailer. It has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

FITTING CONDITIONS

Coupling device M-151 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 coupling device has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in coupling device 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 coupling device M-151 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: M-151 F E20 55R-01 5005 D = 10,2 kN S = 100 kg R = 1900 kg	Coupling device catalogue number Coupling device class Coupling device certification of approval number Theoretical related force working on a coupling device 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 drawral 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 coupling device 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 coupling device. If screws are eased, it is necessary to screw them down.

FITTING

The coupling device M-151 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Bolt M12x30	- 3 pieces
2. Tow ball (ACS-6009)	- 1 piece	11. Bolt M12x35	- 1 pieces
3. Tow ball socket	- 1 piece	12. Bolt M12x40	- 4 pieces
4. Electrical socket plate	- 1 piece	13. Spring washer Ø10,2	-12 pieces
5. Right support	- 1 piece	14. Spring washer Ø12,2	- 8 pieces
6. Left support	- 1 piece	15. Round washer Ø13,0	- 8 pieces
7. Special washer Ø30/Ø10,5x3	-28 pieces	16. Nut M10	- 8 pieces
8. Bolt M10x40	- 8 pieces	17. Nut M12	- 2 pieces
9. Bolt M10x45	- 4 pieces	18. Foam washer (CH-021.01)	- 2 pieces

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

28.03.2017.

Cat. No. M-151

1. Installation requires removing and cutting of the rear bumper.
2. Remove the rear bumper with the strengthening (the strengthening will be not reused).
3. Empty the trunk floor.
4. Slide the supports (5, 6) into internal part of the stringers and screw loosely using bolts M10x45 (9) with spring washers Ø10,2 (13) and special washers Ø30/Ø10,5x3 (7).
5. From internal side of the back belt slide bolts M10x40 (8) with special washers Ø30/Ø10,5x3 (7) into the factory holes "A".
6. Make an undercut in the foam washer (18) and attach to the towbar mainframe (1) according to the figure 1.
7. Apply the towbar mainframe (1) to the rear belt on a pre-prepared bolts and screw loosely with special washers Ø30/Ø10,5x3 (7), spring washers Ø10,2 (13) and nuts M10 (16), using special washers Ø30/Ø10,5x3 (7) (according to the schema and figure 2).
8. Screw the supports (5, 6) with the towbar mainframe (1) using bolts M12x40 (12) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (17).
9. Tighten the tow ball socket (3) and electrical socket plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x35 (11) - 1 pc. and M12x30 (10) - 3 pcs. with spring washers Ø12,2 (14) and round washers Ø13,0 (15).
10. Tighten all bolts.
11. Seal with silicone the area shown in the figure 3.
12. Reinstall the components inside the trunk.
13. Make an undercut in the bumper according to the figure 4.
14. Install the rear bumper.
15. Plug the tow ball (2) into the socket (3) following the attached instructions.

Caution:

- Different types of (2) 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.

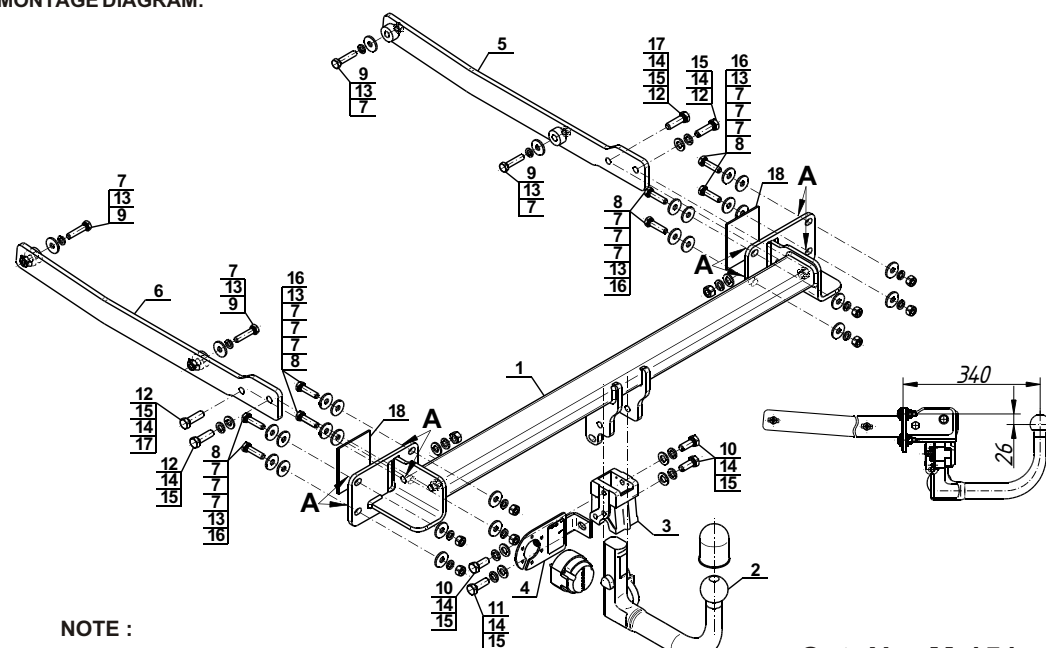
Obeying this instruction assures correct montage and the M-151 coupling device operating.

After assembling of the coupling device M-151 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 coupling device excludes its further exploitation. Damaged device **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-151

Verwendungsbereich

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

Die Anhängerkupplung **M-151** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **M-151** 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-151** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: M-151	Katalognummer von der Anhängerkupplung
F	Kupplungsklasse
E20 55R-01 5005	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 10,2 kN	D-Wert
S = 100 kg	Stützlast
R = 1900 kg	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-151** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M12x30	- 3 Stück
2. Kupplungskugel (ACS-6009)	- 1 Stück	11. Schraube M12x35	- 1 Stück
3. Kugelaufnahme (ACS)	- 1 Stück	12. Schraube M12x40	- 4 Stück
4. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	13. Federring Ø10,2	- 12 Stück
5. Rechte Stütze	- 1 Stück	14. Federring Ø12,2	- 8 Stück
6. Linke Stütze	- 1 Stück	15. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 8 Stück
7. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3	- 28 Stück	16. Mutter M10	- 8 Stück
8. Schraube M10x40	- 8 Stück	17. Mutter M12	- 2 Stück
9. Schraube M10x45	- 4 Stück	18. Schaumstoffunterlegscheibe (CH-021.01)	- 2 Stück

Um die Anhängerkupplung M-151 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert einen Anschnitt und die Demontage** der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange zusammen mit der Verstärkung demontieren (Die Verstärkung wird nicht mehr benutzt).

- Den Kofferraumfußboden leeren.
- In die Innenseite von Längsträgern die Stützen (5, 6) hineinschieben und locker mit den Schrauben M10x45 (9) zusammen mit den Federringen Ø10,2 (13) und den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7) anschrauben.
- Von der Innenseite des Heckblechs in die vom Werk aus vorhandenen Öffnungen „A“ die Schrauben M10x40 (8) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7) hineinschieben.
- Den Einschnitt in die Schaumstoffunterlegscheibe (18) durchführen und an das Gestell (1) nach der Zeichnung 1 ankleben.
- Das Gestell (1) an das Heckblech auf die vorher vorbereiteten Schrauben anlegen und locker zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7), den Federringen Ø10,2 (13) und den Muttern M10 (16) mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7) (gemäß dem Schema und der Zeichnung 1) anschrauben.
- Das Gestell (1) an den Stützen (5, 6) mit den Schrauben M12x40 (12) zusammen mit den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (15), den Federringen Ø12,2 (14) und den Muttern M12 (17) festschrauben.
- An das Gestell (1) die Kugelaufnahme (3) mit der Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x35 (11) - 1 Stück und M12x30 (10) - 3 Stück, zusammen mit den Federringen Ø12,2 (14) und den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (15) anschrauben.
- Alle Schrauben anziehen.
- Die in der Zeichnung 3 angezeigten Stellen mit dem Silikon abdichten.
- Die Elemente im Kofferraum wieder montieren.
- Den Ausschnitt in der Stoßstange nach der Zeichnung 4 durchführen.
- Die hintere Stoßstange wieder montieren.
- Die Kugel (2) in die Kugelaufnahme (3) nach der beigefügter Gebrauchsanleitung stecken.

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 Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung M-151.

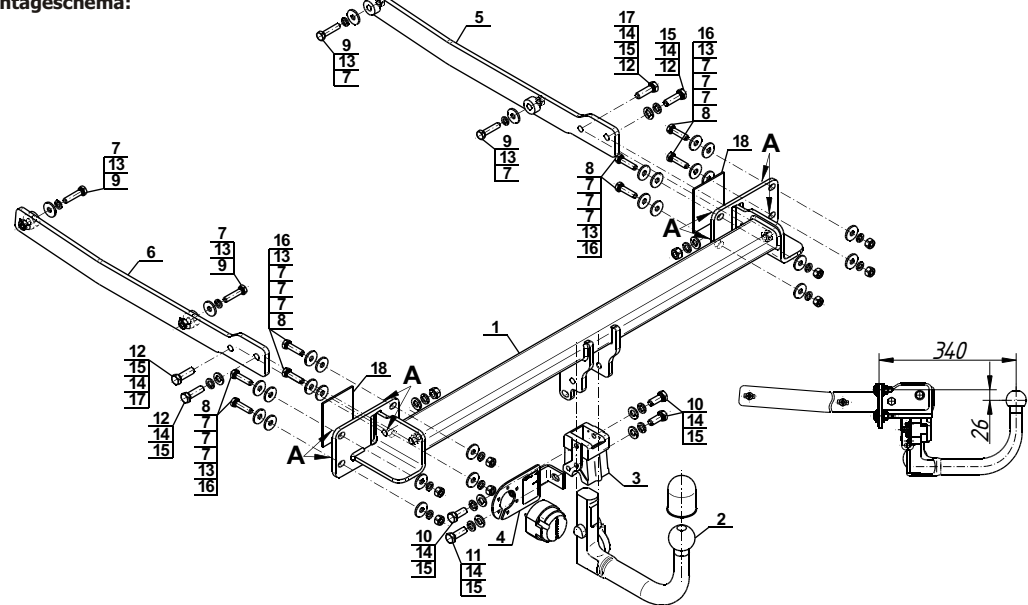
Montage der Anhängerkupplung **M-151** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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 **M-151** 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.

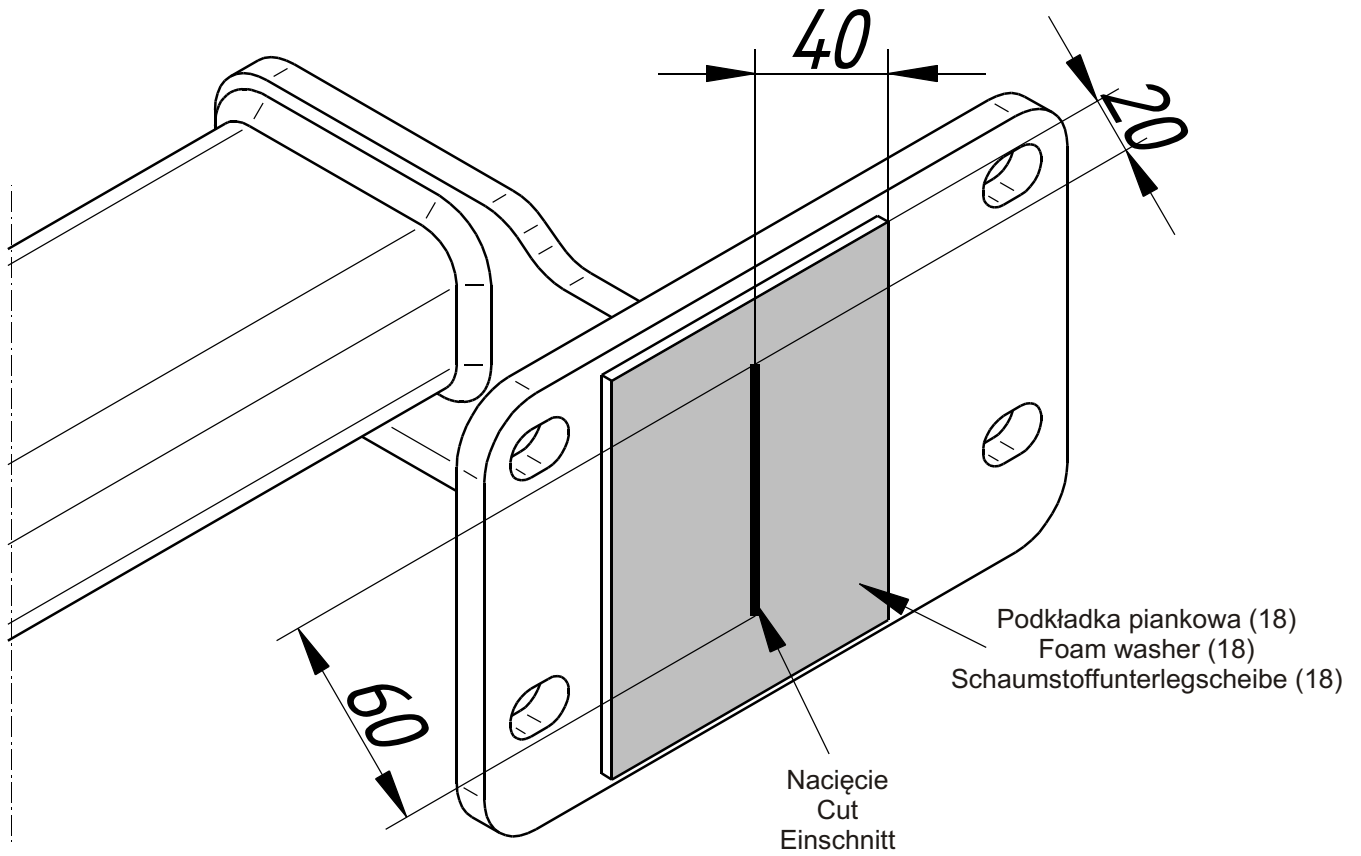
Montageschema:



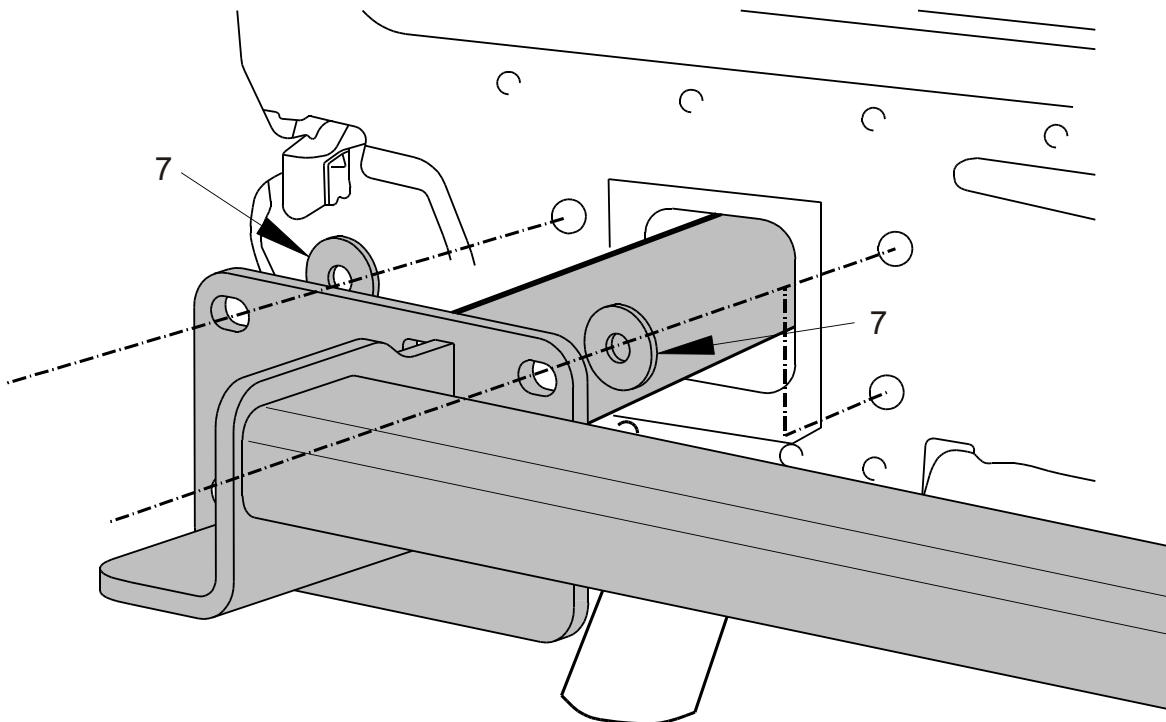
Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosatz enthalten.

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.

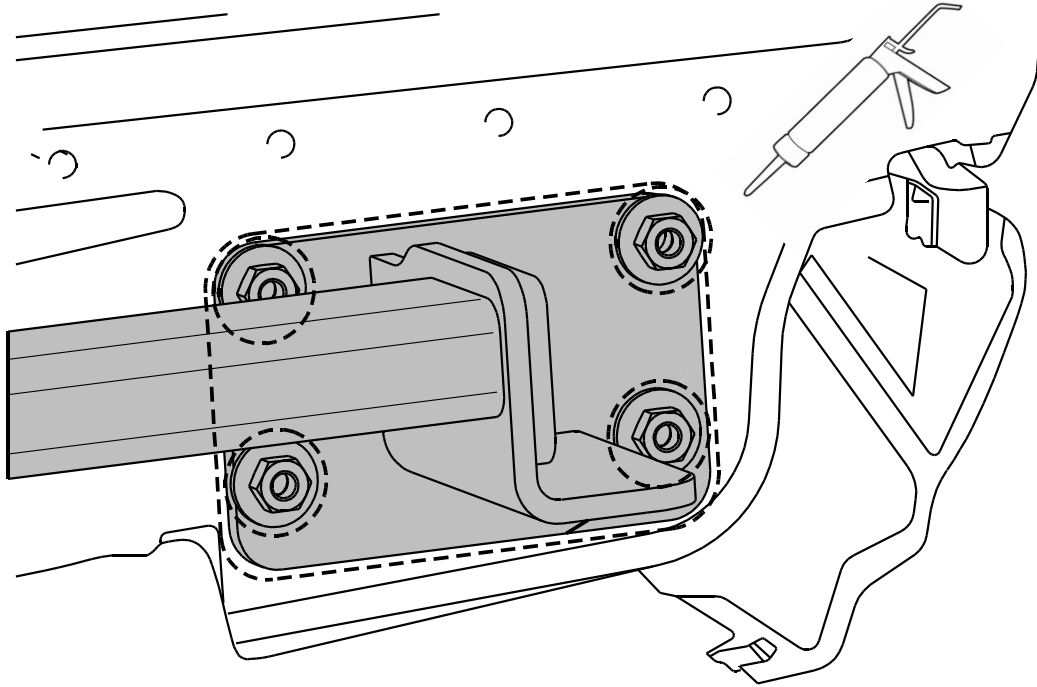
Rys.1 / Fig.1 / Zchg.1



Rys.2 / Fig.2 / Zchg.2

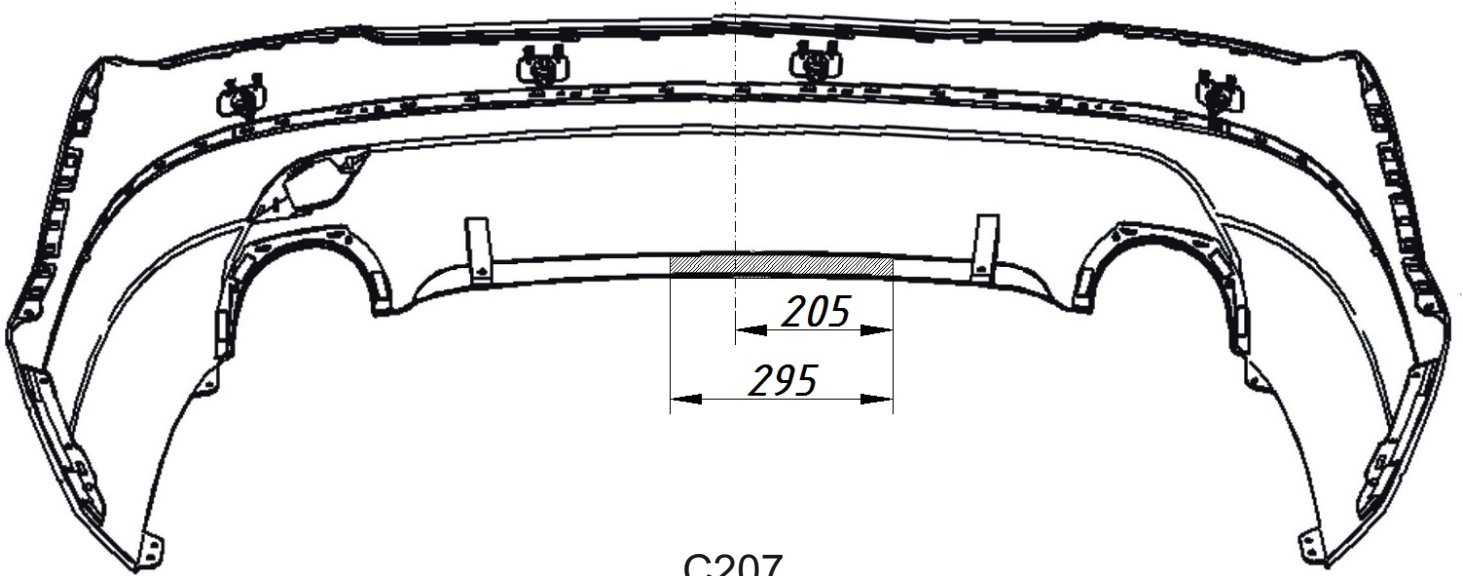


Rys.3 / Fig.3 / Zchg.3



Rys.4 / Fig.4 / Zchg.4

C204



C207
A207

