



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:
Mercedes C- Klasa



(4D, W204) (oprócz AMG) (oprócz wersji z regulacją wysokości zawieszenia)

(04/2007 - 02/2014)

(Kombi, S204) (oprócz AMG) (oprócz wersji z regulacją wysokości zawieszenia)

(10/2007 - 08/2014)

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **M-135** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **M-135** 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 zaczepie kulowym muszą być dokręcone odpowiednim momentem obrotowym (Mo) 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-135** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: M-135 A50-X E20 55R-01 3246 D = 10,2 kN S = 100 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 naczepy.
g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytych 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

Zaczepek kulowy **M-135** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	9. Śruba M10x45	(PN/M-82105)	-12 szt.
2. Kula (ACS-6002)	- 1 szt.	10. Śruba M12x25	(PN/M-82105)	- 3 szt.
3. Gniazdo kuli	- 1 szt.	11. Śruba M12x30	(PN/M-82105)	- 1 szt.
4. Płaskownik	- 2 szt.	12. Podkładka sprężysta Ø10,2		-16 szt.
5. Kątownik	- 2 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø12,2		- 4 szt.
6. Uchwyt gniazda (CZ-050.00)	- 1 szt.	14. Podkładka okrągła Ø13,0		- 4 szt.
7. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3	-24 szt.	15. Nakrętka M10		-12 szt.
8. Śruba M10x35	(PN/M-82105) - 4 szt.			

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

- Montaż zaczepu wymaga demontażu zderzaka tylnego i jego podcinania. Podcinanie tylko dla modeli 2007-2011.
- Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).

25.07.2018.

Nr kat. M-135



TOW BAR FOR
Mercedes C- Class
(4D, W204) (except AMG) (except version with height control suspension)
(04/2007 - 02/2014)
(Estate, S204) (except AMG) (except version with height control suspension)
(10/2007 - 08/2014)



FITTING AND OPERATION MANUAL

DESTINATION

Tow bar **M-135** 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-135** 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 (Mo). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **M-135** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: M-135 A50-X E20 55R-01 3246 D = 10,2 kN S = 100 kg R = 1900 kg	Tow bar catalogue number. 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 drawbar 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-135** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Screw M10x45	-12 pieces
2. Tow ball (ACS-6002)	- 1 piece	10. Screw M12x25	- 3 pieces
3. Tow ball socket	- 1 piece	11. Screw M12x30	- 1 piece
4. Flat bar	- 2 pieces	12. Spring washer Ø10,2	-16 pieces
5. Angle bar	- 2 pieces	13. Spring washer Ø12,2	- 4 pieces
6. Electrical socket plate (CZ-050.00)	- 1 piece	14. Flat washer Ø13,0	- 4 pieces
7. Special washer Ø30/Ø10,5x3	-24 pieces	15. Nut M10	- 2 pieces
8. Screw M10x35	- 4 pieces		

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

- Rear bumper removing and cutting is required. Cutting is required only in models 2007-2011.
- Remove the rear bumper with its reinforcement (reinforcement will not be reused).

25.07.2018.

Cat. No. M-135

- Wsunąć płaskowniki (4) do wnętrza podłużnic i lekko skrócić w fabrycznych punktach A śrubami M10x45 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (7).
- Przyłożyć korpus (1) do pasa tylnego i lekko skrócić w fabrycznych punktach B śrubami M10x45 (9) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (7), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i nakrętkami M10 (15).
- Przyłożyć kątowniki (5) do korpusu (1) i skrócić lekko w punktach C śrubami M10x45 (9) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (7), podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i nakrętkami M10 (15).
- Skrócić płaskowniki (4) z kątownikami (5) śrubami M10x35 (8) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (7) i podkładkami sprężystymi Ø10,2 (12) i nakrętkami M10 (15).
- Do korpusu (1) dokręcić gniazdo kuli (3) i uchwyt gniazda elektrycznego (6) śrubami M12x30 (11) - 1 szt i M12x25 (10) - 3 szt. wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (14) (zgodnie ze schematem).
- Dokręcić wszystkie śruby.
- Uszczelnić pomiędzy pasem tylnym a wspornikami korpusu (1) według rys. 1.
- Wykonać podcięcie w zderzaku według rys. 2. (tylko dla modeli 2007-2011).
- Zamontować zderzak do samochodu.
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Uwaga:

Do korpusu zaczepu (1) może być zamontowana kula (2) o innej konstrukcji niż podano w niniejszej instrukcji pod warunkiem, że:

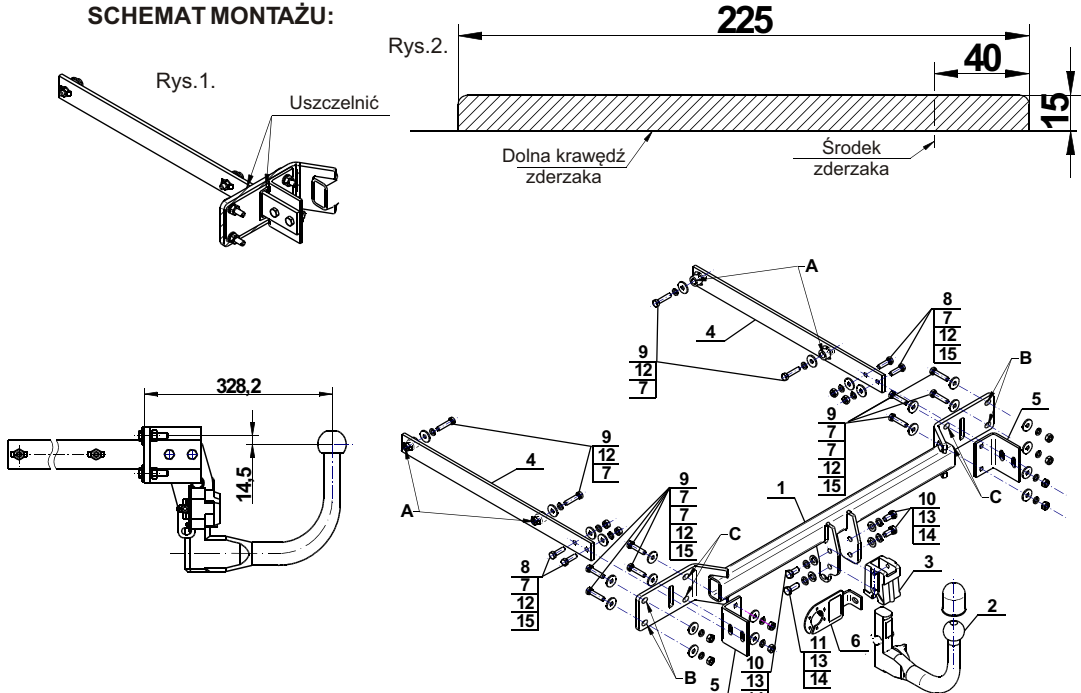
- Zastosowana kula posiada tabliczkę znamionową z numerem homologacji.
- Parametry D i S mają wartość większą lub równą od wartości korpusu (1).
- Położenia środka kuli jest zgodne z rysunkiem.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego M-135.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **M-135** 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 **M-135** 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:



UWAGA:

Cena zaczepu kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. M-135

- Slide the flat bars (4) to the inside of stringers and screw on loosely at factory points A using bolts M10x45 (9) with spring washers Ø10,2 (12) and washers Ø30/Ø10,5x3 (7).
- Attach the towbar mainframe (1) to the rear belt and screw on at factory points B using M10x45 (9) bolts with washers Ø30/Ø10,5x3 (7), spring washers Ø10,2 (12) and nuts M10 (15).
- Attach the angle bars (5) to the towbar mainframe (1) and screw on loosely at points C using bolts M10x45 (9) with washers Ø30/Ø10,5x3 (7), spring washers Ø10,2 (12) and nuts M10 (15).
- Screw flat bars (4) with the angle bars (5) using bolts M10x35 (8) with washers Ø30/Ø10,5x3 (7), spring washers Ø10,2 (12) and nuts M10 (15).
- Attach the tow ball socket (3) and electrical plate (6) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x30 (11) - 1 piece and M12x25 (10) - 3 pieces with spring washers Ø12,2 (13), round washers Ø13,0 (14) (according to the scheme).
- Tighten all bolts.
- Seal between rear belt and corps supports according to the fig. 1.
- Perform undercut in the rear bumper according to the fig. 2. (Only for models 2007-2011)
- Install bumper to the car.
- Put ball (2) to the socket (3) in accordance with attached instruction.

Caution:

Different types of (2) may be attached to the (1) only if:

- The adapted tow has its own information label with homologation number
- D and S values are equal or higher than (1) values.
- Tow ball centre-point is in accordance with the drawing

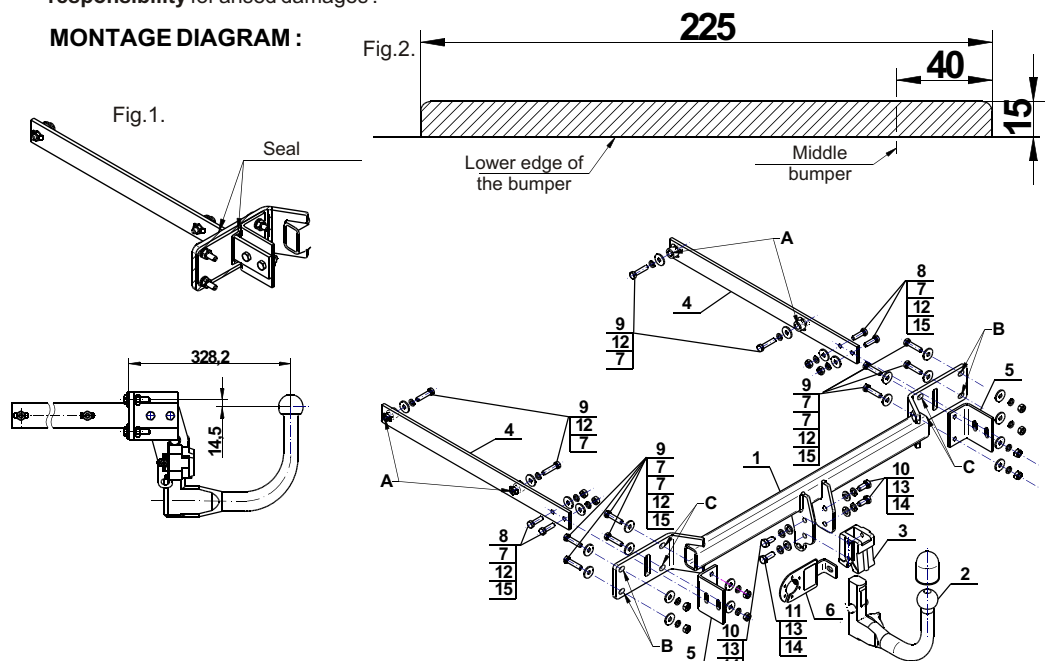
Obeying this instruction assures correct montage and the M-135 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **M-135** 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 improper usage manufacturer **do not take responsibility** for arised damages.

MONTAGE DIAGRAM:



NOTE:

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

Cat. No. M-135

STEINHOF® Montage und Gebrauchsanleitung für die Anhängerkupplung: Mercedes C- Klasse



(4D, W204) (außer AMG) (außer Modelle mit Niveauregulierung) (04/2007 - 02/2014)
(Kombi, S204) (außer AMG) (außer Modelle mit Niveauregulierung) (10/2007 - 08/2014)

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **M-135** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **M-135** 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-135** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: M-135 A50-X E20 55R-01 3246 D = 10,2 kN S = 100 kg R = 1900 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützllast Max. Anhängerlast
--	--

Der D-Wert wird nach folgender Formel berechnet:

D= g× $\frac{T \times R}{T + R}$ 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-135** besteht aus :

- | | | | |
|--|-----------|-------------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 9. Schraube M10x45 | -12 Stück |
| 2. Kupplungskugel (ACS-6002) | - 1 Stück | 10. Schraube M12x25 | - 3 Stück |
| 3. Kupplungskugelsteckdose | - 1 Stück | 11. Schraube M12x30 | - 1 Stück |
| 4. Flachstange | - 2 Stück | 12. Federring Ø10,2 | -16 Stück |
| 5. Winkel | - 2 Stück | 13. Federring Ø12,2 | - 4 Stück |
| 6. Steckdosenhalterung (CZ-050.00) | - 1 Stück | 14. Rundunterlegscheibe Ø13,0 | - 4 Stück |
| 7. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3 | -24 Stück | 15. Mutter M10 | -12 Stück |
| 8. Schraube M10x35 | - 4 Stück | | |

Um die Anhängerkupplung M-135 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung **erfordert die Demontage** und **einen Anschnitt** der hinteren Stoßstange (Anschnitt nur für Modelle 2007-2011).
- Die hintere Stoßstange zusammen mit der Stoßstangeverstärkung demontieren (die Stoßstangeverstärkung wird nicht mehr benutzt).

- Die Flachstangen (4) in die Innenseite der Längsträger einschieben und in den ab Werk vorhandenen Punkten A mit den Schrauben M10x45 (9) zusammen mit den Federringen Ø10,2 (12) und mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7) locker anschrauben.
- Das Gestell (1) an den hinteren Streifen anlegen und in den ab Werk vorhandenen Punkten B mit den Schrauben M10x45 (9) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7), mit den Federringen Ø10,2 (12) und mit den Muttern M10 (15) locker anschrauben.
- Die Winkel (5) an das Gestell (1) anlegen und in den Punkten C mit den Schrauben M10x45 (9) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7), mit den Federringen Ø10,2 (12) und mit den Muttern M10 (15) locker anschrauben.
- Die Flachstangen (4) an die Winkel (5) mit den Schrauben M10x35 (8) zusammen mit den speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (7), mit den Federringen Ø10,2 (12) und mit den Muttern M10 (15) festschrauben.
- Die Kupplungskugelsteckdose (3) an das Gestell (1) zusammen mit der Steckdosenhalterung (6) mit den Schrauben: M12x30 (11) 1 St. und M12x25 (10) 3 St. zusammen mit den Federringen Ø12,2 (13) und mit den Rundunterlegscheiben Ø13,0 (14) nach Schema anschrauben.
- Alle Schrauben festziehen.
- Die Lücken zwischen dem hinteren Streifen und den Stützen des Gestells (1) nach Zeichnung 1. abdichten.
- Den Anschnitt der hinteren Stoßstange nach Zeichnung 2. durchführen (nur für Modelle 2007-2011).
- Die hintere Stoßstange wieder montieren.
- Die Kupplungskugel (2) an die Kupplungskugelsteckdose (3) nach Schema montieren.

Achtung:

An das Gestell (1) darf eine Kupplungskugel (2) von einer anderen Konstruktion als in der vorliegenden Montaganleitung nur unter folgenden Bedingungen montiert werden:

- Die verwendete Kupplungskugel besitzt ein Typenschild mit Typgenehmigungsnummer.
- Die Parameter D und S haben einen höheren oder gleichen Wert wie der Wert des Gestells (1).
- Die Stellung der Kupplungskugelmittle entspricht der Zeichnung.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung M-135.

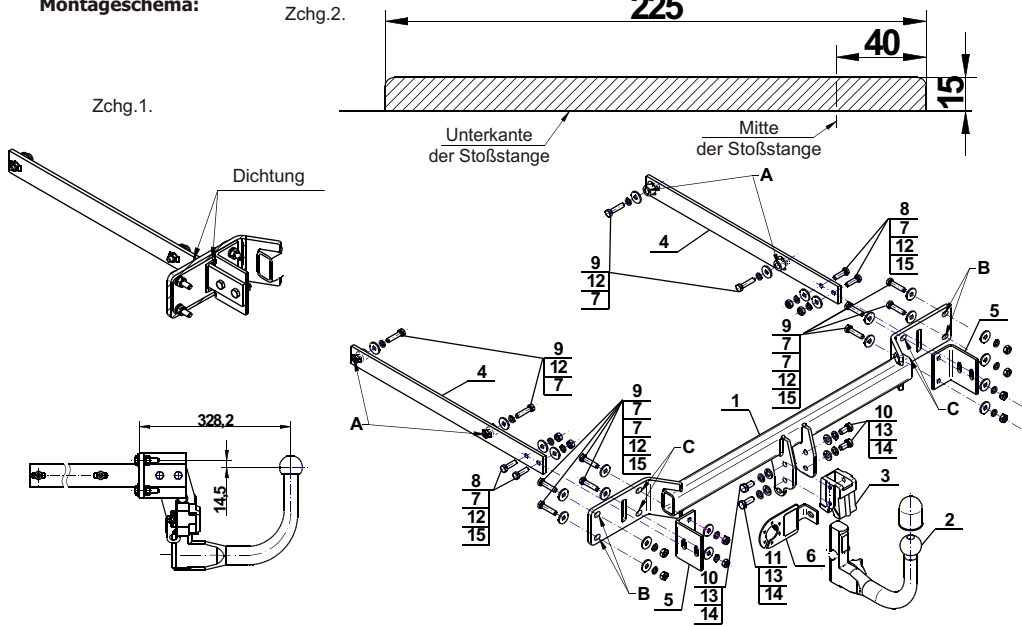
Montage der Anhängerkupplung M-135 soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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-135 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.