

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Mitsubishi ASX

(2010 -)

Nr kat. M-302

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **M-302** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **M-302** 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_o) 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-302** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: M-302 A50-X E20 55R-01 3086 D = 8,9 kN S = 70 kg R = 1500 kg	Numer katalogowy zaczepeku kulowego 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 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 naczepey.

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

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **M-302** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M12x35	(PN/M-82105)	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	11. Śruba M12x40	(PN/M-82105)	- 2 szt.
3. Wzmocnienie prawe	- 1 szt.	12. Śruba M12x65	(PN/M-82101)	- 2 szt.
4. Wzmocnienie lewe	- 1 szt.	13. Śruba M12x110	(PN/M-82101)	- 4 szt.
5. Uchwyt	- 2 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø10,2		-10 szt.
6. Kątownik	- 2 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø12,2		-10 szt.
7. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	16. Podkładka okrągła Ø10,5		-10 szt.
8. Śruba M10x1,25x30	(PN/M-82105) - 8 szt.	17. Podkładka okrągła Ø13,0		-14 szt.
9. Śruba M10x1,25x40	(PN/M-82105) - 2 szt.	18. Nakrętka M12		-10 szt.

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku nie wymaga demontażu zderzaka tylnego. Tylko w wersji Face Lift (07/2012-) wymagane jest również podcięcie zderzaka tylnego.

06.10.2017.

Nr kat. M-302

2. Zdemontować ucho holownicze z lewej strony (nie będzie ponownie wykorzystane).

3. Dla ułatwienia montażu opuścić ostatni tłumik z uchwytu.

4. Przyłożyć korpus (1) do wewnętrznych stron podłużnic i skręcić śrubami M12x110 (13) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (18).

5. Przyłożyć wzmocnienie prawe (3), lewe (4) do podłużnic, następnie przyłożyć uchwyty (5) do wzmocnień (3, 4) i podłużnic i skręcić luźno śrubami M10x1,25x40 (9) i M10x1,25x30 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i podkładkami okrągłymi Ø10,5 (16).

6. Przyłożyć kątowniki (6) do podłużnic i skręcić luźno śrubami M10x1,25x30 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (14) i podkładkami okrągłymi Ø10,5 (16).

7. Skręcić wzmocnienia (3),(4) z korpusem (1) i kątownikami (6) śrubami M12x35 (10) i M12x40 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (18).

8. Dokręcić wszystkie śruby.

9. Zawiesić tłumik.

10. W wersji Face Lift (07/2012-) wykonać podcięcie zderzaka według rys. 1.

11. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (7) śrubami M12x65 (12) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (17), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (15) i nakrętkami M12 (18).

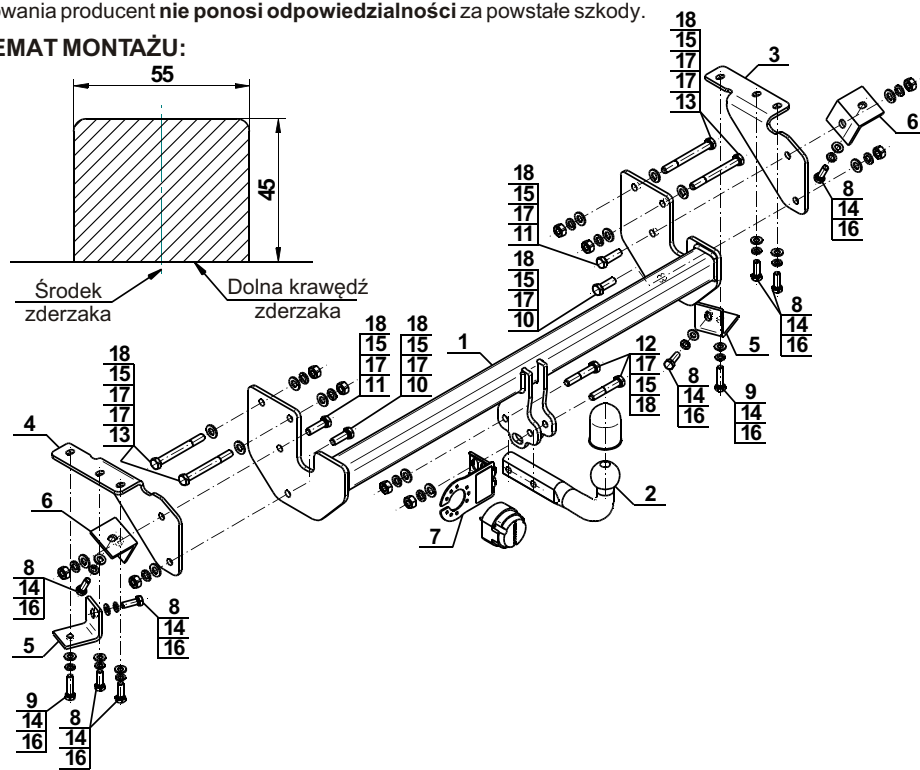
Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego M-302.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **M-302** 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-302** 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:

Rys.1



UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. M-302

TOW BAR FOR Mitsubishi ASX

(2010 -)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.M-302

DESTINATION

Tow bar **M-302** 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-302** 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_o). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **M-302** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: M-302 A50-X E20 55R-01 3086 D = 8,9 kN S = 70 kg R = 1500 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 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-302** is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Screw M12x35	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	11. Screw M12x40	- 2 pieces
3. Right strengthening	- 1 piece	12. Screw M12x65	- 2 pieces
4. Left strengthening	- 1 piece	13. Screw M12x110	- 4 pieces
5. Holder	- 2 pieces	14. Spring washer Ø10,2	-10 pieces
6. Angle bar	- 2 pieces	15. Spring washer Ø12,2	-10 pieces
7. Electrical socket plate	- 1 piece	16. Flat washer Ø10,5	-10 pieces
8. Screw M10x1,25x30	- 8 pieces	17. Flat washer Ø13,0	-14 pieces
9. Screw M10x1,25x40	- 2 pieces	18. Nut M12	-10 pieces

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

06.10.2017.

Cat. No. M-302

1. Installation does not require removal of the rear bumper of the car. Only version Face Lift (07/2012-)requires cutting of the rear bumper.

2. Remove the towing eye from the left side (will not be reused).

3. Leave the last silencer from the holder for installation facility.

4. Attach the towbar mainframe (1) to the inside of stringers and screw on using bolts M12x110 (13) with round washers Ø13,0 (17), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (18).

5. Attach the right (3) and left reinforcement (4) to the stringers then put the holders (5) to reinforcements (3, 4) and stringers then screw on loosely using bolts: M10x1,25x40 (9) and M10x1,25x30 (8) with spring washers Ø10,2 (14) and round washers Ø10,5 (16).

6. Attach the angle bars (6) to the stringers and screw on loosely using bolts M10x1,25x30 (8) with round washers Ø10,5 (16) and spring washers Ø10,2 (14).

7. Screw reinforcements (3),(4) with towbar mainframe (1) and angle bars (6) using bolts M12x35 (10) and M12x40 (11) with round washers Ø13,0 (17), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (18).

8. Tighten all bolts.

9. Hang on the silencer.

10. In Face Lift version (07/2012-)make a cutting of the bumper according to the fig. 1.

11. Attach the tow ball (2) and electrical plate (7) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (12) with round washers Ø13,0 (17), spring washers Ø12,2 (15) and nuts M12 (18).

Obeying this instruction assures correct montage and the M-302 tow bar operating.

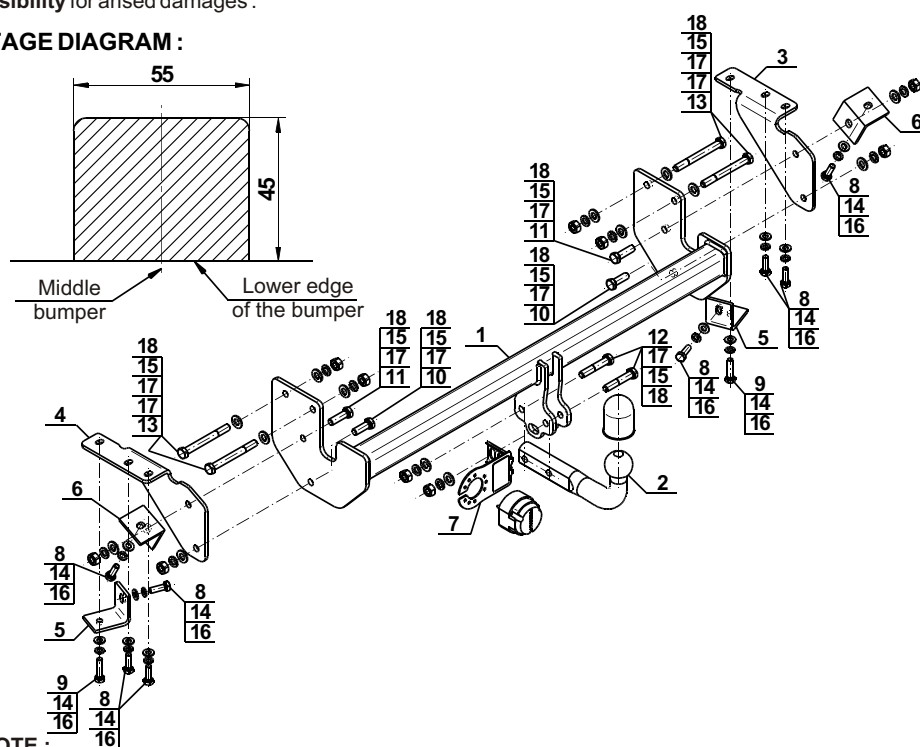
After assembling of the tow bar **M-302** you have to get entry in cars registration book.

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:

Fig.1



NOTE:

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

Cat. No. M-302

Katalognummer M-302

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-302** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **M-302** 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-302** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: M-302	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
E20 55R-01 3086	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 8,9 kN	D-Wert
S = 70 kg	Stützlast
R = 1500 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 Auflegers (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-302** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M12x35	- 2 Stück
2. Kugel	- 1 Stück	11. Schraube M12x40	- 2 Stück
3. Rechte Stütze	- 1 Stück	12. Schraube M12x65	- 2 Stück
4. Linke Stütze	- 1 Stück	13. Schraube M12x110	- 4 Stück
5. Griff	- 2 Stück	14. Federring Ø10,2	- 10 Stück
6. Winkeleisen	- 2 Stück	15. Federring Ø12,2	- 10 Stück
7. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	16. Runde Unterlegscheibe Ø10,5	- 10 Stück
8. Schraube M10x1,25x30	- 8 Stück	17. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 14 Stück
9. Schraube M10x1,25x40	- 2 Stück	18. Mutter M12	- 10 Stück

Um die Anhängerkupplung M-302 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keine Demontage der hinteren Stoßstange. Nur bei der Version ab Facelift (07/2012 -) ist es auch nötig, einen Anschnitt der Stoßstange durchzuführen.
2. Die Abschleppöse von der linken Seite demontieren (wird nicht wieder benutzt).
3. Um die Montage zu vereinfachen den letzten Auspufftopf vom Griff entfernen.
4. Das Gestell (1) an die Innenseiten der Längsträger anlegen und mit den Schrauben M12x110 (13), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (17), den Federringen Ø12,2 (15) und den Muttern M12 (18) anschrauben.
5. Die rechte Stütze (3) und die linke (4) an die Längsträger anlegen, dann die Griffe (5) an die Stützen (3, 4) und die Längsträger anlegen und mit den Schrauben M10x1,25x40 (9) und M10x1,25x30 (8), den Federringen Ø10,2 (14) und den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (16) locker anschrauben.
6. Die Winkeleisen (6) an die Längsträger anlegen und mit den Schrauben M10x1,25x30 (8), den Federringen Ø10,2 (14) und den runden Unterlegscheiben Ø10,5 (16) locker anschrauben.
7. Die Stützen (3, 4) an das Gestell (1) und an die Winkeleisen (6) mit den Schrauben M12x35 (10) und M12x40 (11), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (17), den Federringen Ø12,2 (15) und den Muttern M12 (18) festschrauben.
8. Alle Schrauben festziehen.
9. Den Auspufftopf einbauen.
10. Bei der Version ab Facelift (07/2012 -) den Anschnitt der hinteren Stoßstange nach der Zeichnung 1 durchführen.
11. An das Gestell (1) die Kugel (2) und die Steckdosenhalterung (7) mit den Schrauben M12x65 (12), den Federringen Ø12,2 (15) und den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (17) und mit den Muttern M12 (18) nach Muster anschrauben.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung M-302.

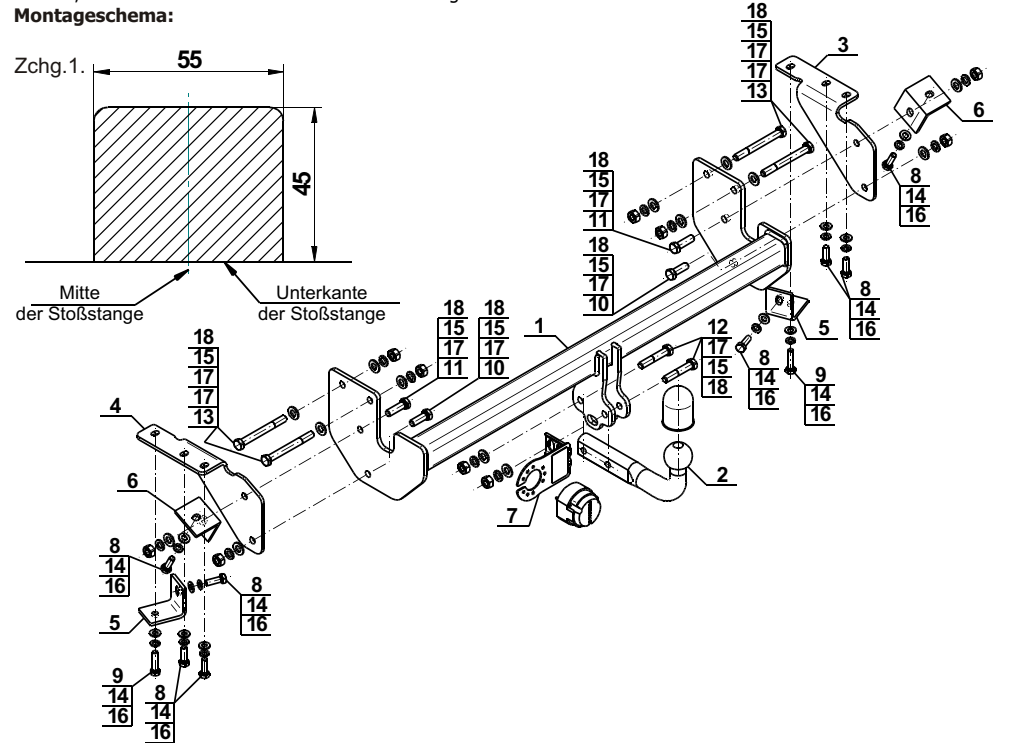
Montage der Anhängerkupplung **M-302** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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-302** 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.