

**STEINHOF** INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Mitsubishi L200 / Fiat Fullback (Pickup, Podwójna kabina) (2015 - )

Nr kat. M-334

**PRZEZNACZENIE**

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy.

Zaczepek kulowy M-334 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

**WARUNKI MONTAŻU**

Zaczepek kulowy M-334 może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. W przypadku występowania masy izolacyjnej w miejscach przylegania elementów zaczepu należy ją usunąć. 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-334 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: M-334 A50-X E20 55R-01 4909 D = 14,8 kN S = 125 kg R = 3100 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/s<sup>2</sup>).

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytnym 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-334 składa się z następujących elementów:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Korpus - 1 szt.                       | 10. Śruba M12x35 (PN/M-82105) - 1 szt.  |
| 2. Kula kuta (CH-003.01) - 1 szt.        | 11. Śruba M12x40 (PN/M-82105) - 8 szt.  |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego - 1 szt. | 12. Śruba M16x50 (PN/M-82105) - 2 szt.  |
| 4. Wspornik prawy - 1 szt.               | 13. Podkładka sprężysta Ø12,2 - 17 szt. |
| 5. Wspornik lewy - 1 szt.                | 14. Podkładka sprężysta Ø16,3 - 2 szt.  |
| 6. Wzmocnienie prawe - 1 szt.            | 15. Podkładka okrągła Ø13,0 - 19 szt.   |
| 7. Wzmocnienie lewe - 1 szt.             | 16. Podkładka okrągła Ø17,0 - 2 szt.    |
| 8. Łącznik - 2 szt.                      | 17. Nakrętka M12 - 13 szt.              |
| 9. Kątownik - 2 szt.                     | 18. Nakrętka M16 - 2 szt.               |

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

17.10.2016.

Nr kat. M-334

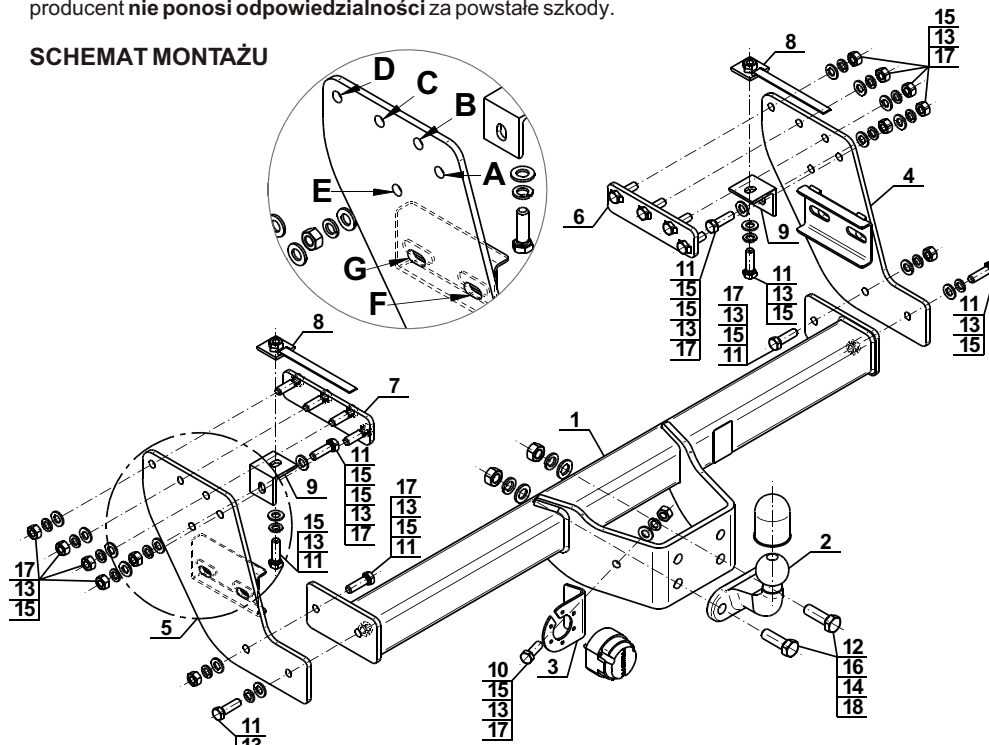
1. Montaż zaczepu wymaga demontażu, ale nie wymaga podcięcia zderzaka tylnego samochodu.
2. Odkręcić śruby fabryczne (będą ponownie wykorzystane) łączące zderzak z uchwytyami zderzaka.
3. Zdemontować zderzak.
4. Zdemontować uchwyty zderzaka (nie będą ponownie wykorzystane).
5. Do zewnętrznych stron podłużnic (w miejscu odkręconych uchwytów zderzaka) przyłożyć wsporniki (4, 5) i skrócić w punktach "A", "B", "C", "D" ze wzmocnieniami (6, 7) (umieszczonymi wewnątrz podłużnic) nakrętkami M12 (17) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15).
6. Dokręcić kątowniki (9) do wsporników (4, 5) w punktach "E" śrubami M12x40 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (17). Następnie kątowniki (9) skrócić z podłużnicami od spodu śrubami M12x40 (11) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15) i łącznikami (8) (umieszczonymi wewnątrz podłużnic).
7. Między wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (11) wraz z podkładkami Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (17).
8. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) śrubami M16x50 (12) wraz z podkładkami okrągłymi Ø17,0 (16), podkładkami sprężystymi Ø16,3 (14) i nakrętkami M16 (18) oraz uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubą M12x35 (10) wraz z podkładką Ø13,0 (15), podkładką sprężystą Ø12,2 (13) i nakrętką M12 (17).
9. Zamontować zderzak samochodu i skrócić w punktach "F" i "G" ze wspornikami (4, 5), używając śrub fabrycznych.

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewni prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego M-334.**

Po zamontowaniu zaczepu kulowego M-334 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 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-334

**STEINHOF** TOWBAR FOR Mitsubishi L200 / Fiat Fullback (Pickup, Double cab) (2015 - ) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.M-334

**DESTINATION**

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

Towbar M-334 is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

**FITTING CONDITIONS**

Towbar M-334 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 towbar has to be installed and operated in a car according to this instruction. All bolts and nuts in towbar 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 towbar M-334 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: M-334 A50-X E20 55R-01 4909 D = 14,8 kN S = 125 kg R = 3100 kg	Towbar catalogue number Towbar class (compressing device) Towbar certification of approval number Teoretical related force working on a towbar 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 drawbar free to move in the vertical plane or of the semi-trailer.  
g-acceleration due to gravity (assumed as 9,81 m/s<sup>2</sup>).

During operating individual elements of towbar 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 towbar. If screws are eased, it is necessary to screw them down.

**FITTING**

The tow bar M-334 is made up of the following elements:

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Towbar mainframe - 1 piece            | 10. Bolt M12x35 - 1 piece           |
| 2. Forged tow ball (CH-003.01) - 1 piece | 11. Bolt M12x40 - 8 pieces          |
| 3. Electrical socket plate - 1 piece     | 12. Bolt M16x50 - 2 pieces          |
| 4. Right support - 1 piece               | 13. Spring washer Ø12,2 - 17 pieces |
| 5. Left support - 1 piece                | 14. Spring washer Ø16,3 - 2 pieces  |
| 6. Right strengthening - 1 piece         | 15. Round washer Ø13,0 - 19 pieces  |
| 7. Left strengthening - 1 piece          | 16. Round washer Ø17,0 - 2 pieces   |
| 8. Connector - 2 pieces                  | 17. Nut M12 - 13 pieces             |
| 9. Angle bar - 2 pieces                  | 18. Nut M16 - 2 pieces              |

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

17.10.2016.

Cat. No. M-334

1. Installation does not require cutting of the rear bumper of the car while require its removal.
2. Remove the factory bolts from the bumper holders (it will be reused).
3. Remove the bumper.
4. Remove the holders of the bumper (it will not be reused).
5. To the external sides of the stringers (in the place of bumper holders) attach supports (4, 5) and screw in points "A", "B", "C", "D" with the strengthenings (6, 7) (placed inside of the stringers) using nuts M12 (17) with spring washers Ø12,2 (13) and round washers Ø13,0 (15).
6. Tighten the angle bar (9) to the supports (4, 5) and screw in points "E" using bolts M12x40 (11) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (17). The angle bars (9) screw on the bottom side with the stringers using bolts M12x40 (11) with spring washer Ø12,2 (13), round washers Ø13,0 (15) and connectors (8) (placed inside of the stringers).
7. Between the supports (4, 5) slide the towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x40 (11) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (17).
8. Tighten the tow ball (2) to the towbar mainframe (1) using bolts M16x50 (12) with round washers Ø17,0 (16), spring washers Ø16,3 (14), nuts M16 (18) and electrical socket plate (3) using bolts M12x35 (10) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (17).
9. Install the bumper and screw in points "F" and "G" with supports (4, 5) using factory bolts.

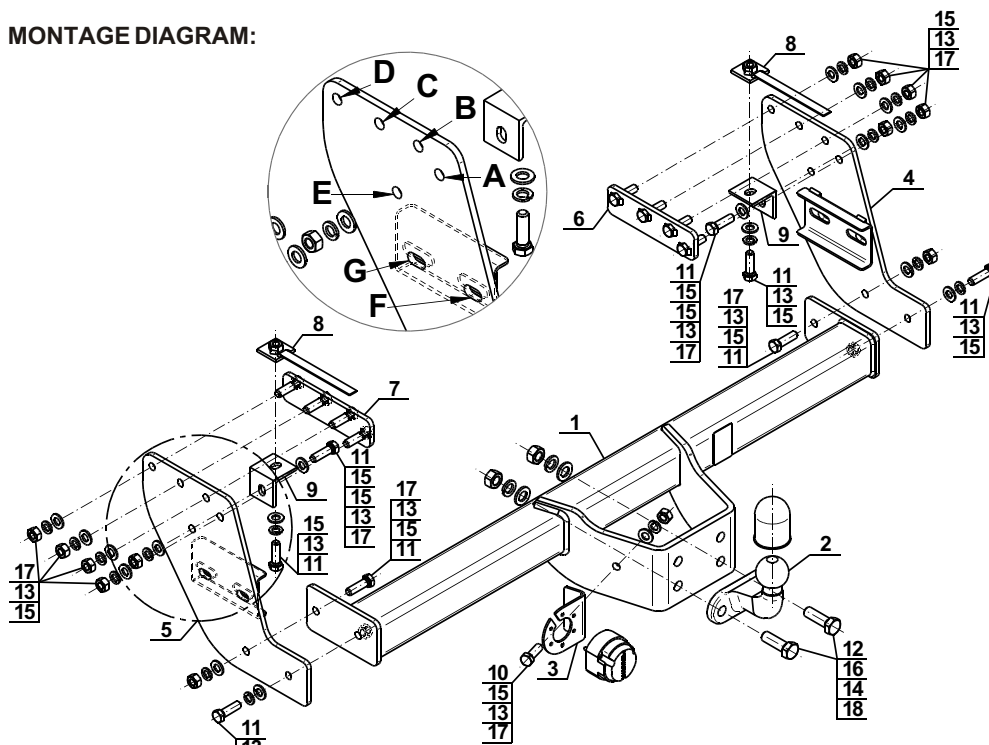
**Obeying this instruction assures correct montage and the M-334 towbar operating.**

After assembling of the towbar M-334 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 towbar excludes its further exploitation. Damaged towbar **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-334

## Katalognummer M-334

### 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-334** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

### Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **M-334** 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-334** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>M-334</b>	Katalognummer von der Anhängerkupplung
<b>A50-X</b>	Kupplungsklasse
<b>E20 55R-01 4909</b>	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
<b>D = 14,8 kN</b>	D-Wert
<b>S = 125 kg</b>	Stützlast
<b>R = 3100 kg</b>	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/s<sup>2</sup>).

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-334** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M12x35	- 1 Stück
2. Geschmiedete Kupplungskugel (CH-003.01)	- 1 Stück	11. Schraube M12x40	- 8 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	12. Schraube M16x50	- 2 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	13. Federring Ø12,2	- 17 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	14. Federring Ø16,3	- 2 Stück
6. Rechte Verstärkung	- 1 Stück	15. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 19 Stück
7. Rechte Verstärkung	- 1 Stück	16. Runde Unterlegscheibe Ø17,0	- 2 Stück
8. Verbindungsstück	- 2 Stück	17. Mutter M12	- 13 Stück
9. Winkel	- 2 Stück	18. Mutter M16	- 2 Stück

**Um die Anhängerkupplung M-334 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:**

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert die Demontage, aber keinen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
2. Die werkseitigen Schrauben der Stoßstange an den Stoßstangenhalterungen abschrauben (werden wieder genutzt).
3. Stoßstange demontieren.
4. Die Stoßstangenhalterungen demontieren (werden nicht wieder genutzt).
5. An die Außenseiten der Längsträger (am Platz der demontierten Stoßstangenhalterungen) die Stützen (4, 5) anlegen und in den Punkten „A“, „B“, „C“, „D“ mit den Verstärkungen (6, 7) (platziert in den Längsträgern) mit den Muttern M12 (17), den Federringen Ø12,2 (13) und den Unterlegscheiben Ø13,0 (15) verschrauben.
6. Die Winkel (9) an die Stützen (4, 5) in den Punkten „E“ mit den Schrauben M12x40 (11), den Unterlegscheiben Ø13,0 (15), den Federringen Ø12,2 (13) und den Muttern M12 (17) schrauben. Danach die Winkel (9) von unten an die Längsträger mit den Schrauben M12x40 (11) den Federringen Ø12,2 (13), den Unterlegscheiben Ø13,0 (15) und den Verbindungsstücken (8) (platziert in den Längsträgern) verschrauben.
7. Zwischen die Stützen (4, 5) das Gestell (1) einfügen und mit den Schrauben M12x40 (11), den Unterlegscheiben Ø13,0 (15), den Federringen Ø12,2 (13) und den Muttern M12 (17) verschrauben.
8. An das Gestell (1) die Kugel (2) mit den Schrauben M16x50 (12), den Unterlegscheiben Ø17,0 (16), den Federringen Ø16,3 (14) und Muttern M16 (18) schrauben und die Steckdosenhalterung (3) mit der Schraube M12x35 (10), der Unterlegscheibe Ø13,0 (15), dem Federring Ø12,2 (13) und der Mutter M12 (17) anschrauben.
9. Die Stoßstange montieren und in den Punkten „F“ und „G“ mit den Stützen (4, 5) verschrauben, dafür die Werkseitigen Schrauben benutzen.

**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage  
Und Nutzung der Anhängerkupplung M-334.**

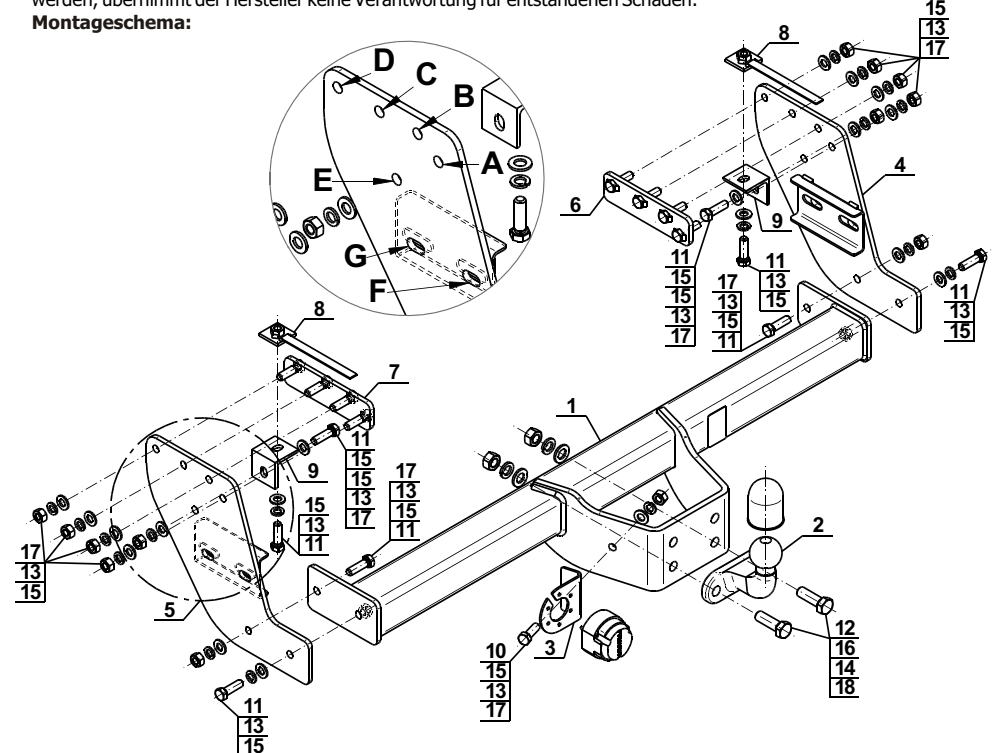
Montage der Anhängerkupplung **M-334** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

**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-334** 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.**