

# STEINHOF INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: Fiat Tipo (4D) (2016 - )

Nr kat. F-152

## PRZEZNACZENIE

Przed przystąpieniem do montażu zaczepu kulowego należy sprawdzić w instrukcji obsługi oraz dowodzie rejestracyjnym pojazdu, czy samochód przystosowany jest do holowania przyczepy. Zaczep kulowy F-152 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

## WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy F-152 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. Zaczep 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):

M6	-	10 (Nm)	M10	-	50 (Nm)
M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)

## WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy F-152 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: F-152 A50-X E20 55R-01 4843 D = 8,22 kN S = 90 kg R = 1500 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 naczepty.

g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s<sup>2</sup>).

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

## MONTAŻ

Zaczep kulowy F-152 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 10 szt.
2. Kula	- 1 szt.	9. Śruba M12x65 (PN/M-82101)	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	10. Podkładka sprężysta Ø8,2	- 6 szt.
4. Wspornik prawy	- 1 szt.	11. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 12 szt.
5. Wspornik lewy	- 1 szt.	12. Podkładka okrągła Ø13,0	- 6 szt.
6. Podkładka specjalna Ø24/Ø8,5x2	- 6 szt.	13. Nakrętka M8	- 6 szt.
7. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3	- 6 szt.	14. Nakrętka M12	- 6 szt.

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepu wymaga podcinania zderzaka tylnego oraz jego demontażu.
2. Zdemonstrować zderzak tylny wraz z metalowym wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).

19.09.2016.

Nr kat. F-152

3. Wsunąć wsporniki (4, 5) do wewnątrz podłużnic i skrócić śrubami M12x40 (8) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) oraz podkładkami specjalnymi Ø30/Ø12,5x3 (7) i skrócić z pasem tylnym nakrętkami M8 (13) wraz z podkładkami sprężystymi Ø8,2 (10) i podkładkami specjalnymi Ø24/Ø8,5x2 (6).
4. Korpus (1) położyć na wspornikach (4, 5) i skrócić śrubami M12x40 (8) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) i nakrętkami M12 (14).
5. Uszczelnić zaznaczone części wg rys. 1 i 2.
6. Wykonać wycięcie w zderzaku zgodnie z rysunkiem 3.
7. Zamontować zderzak tylny samochodu.
8. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (9) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (12), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (11) i nakrętkami M12 (14).

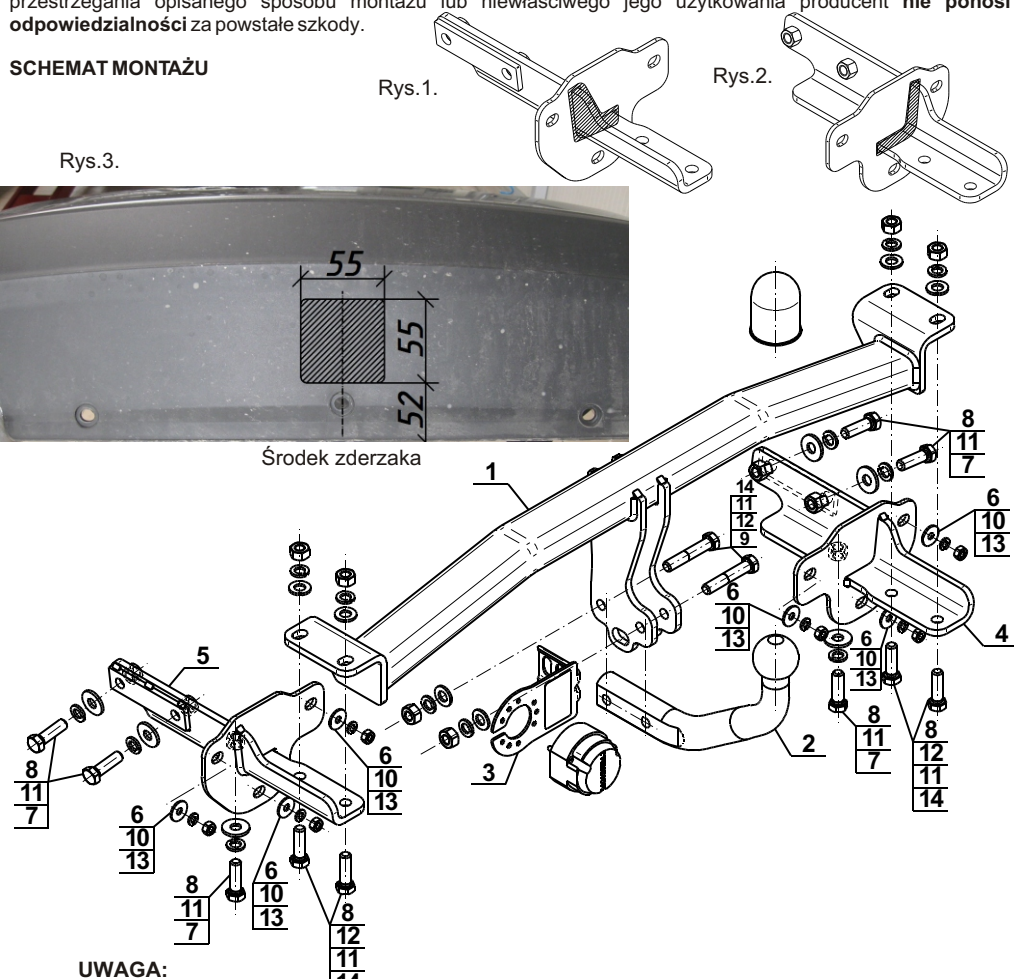
Uwaga: Po zamontowaniu zaczepu kulowego nie ma możliwości holowania awaryjnego innego samochodu.

**Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-152.**

Po zamontowaniu zaczepu kulowego F-152 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



Nr kat. F-152

# STEINHOF TOWBAR FOR Fiat Tipo (4D) (2016 - ) FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.F-152

## DESTINATION

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

Towbar F-152 is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

## FITTING CONDITIONS

Towbar F-152 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:

M6	-	10 (Nm)	M10	-	50 (Nm)
M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)

## OPERATION CONDITIONS

The towbar F-152 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-152 A50-X E20 55R-01 4843 D = 8,22 kN S = 90 kg R = 1500 kg	Towbar catalogue number Towbar class (compressing device) Towbar certification of approval number Theoretical 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 F-152 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	8. Bolt M12x40	- 10 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	9. Bolt M12x65	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	10. Spring washer Ø8,2	- 6 pieces
4. Right support	- 1 piece	11. Spring washer Ø12,2	- 12 pieces
5. Left support	- 1 piece	12. Round washer Ø13,0	- 6 pieces
6. Special washer Ø24/Ø8,5x2	- 6 pieces	13. Nut M8	- 6 pieces
7. Special washer Ø30/Ø12,5x3	- 6 pieces	14. Nut M12	- 6 pieces

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

1. Installation requires removing and cutting of the rear bumper.
2. Remove the rear bumper with the metal strengthening (the strengthening will be not reused).

19.09.2016.

Cat. No. F-152

3. Slide the supports (4, 5) into internal part of the stringers and screw using bolts M12x40 (8) with spring washers Ø12,2 (11) and special washers Ø30/Ø12,5x3 (7) and screw with back belt using nuts M8 (13) with spring washers Ø8,2 (10) and special washers Ø24/Ø8,5x2 (6).
4. Apply the towbar mainframe (1) to the supports (4, 5) and screw using bolts M12x40 (8) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (14).
5. Seal marked parts according to the figure 1 and 2.
6. Make an undercut in the bumper according to the figure 3.
7. Install the rear bumper to the car.
8. Tighten the tow ball (2) and electrical socket plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (9) with round washers Ø13,0 (12), spring washers Ø12,2 (11) and nuts M12 (14).

Caution: After install the tow bar emergency towing of another vehicle is not possible.

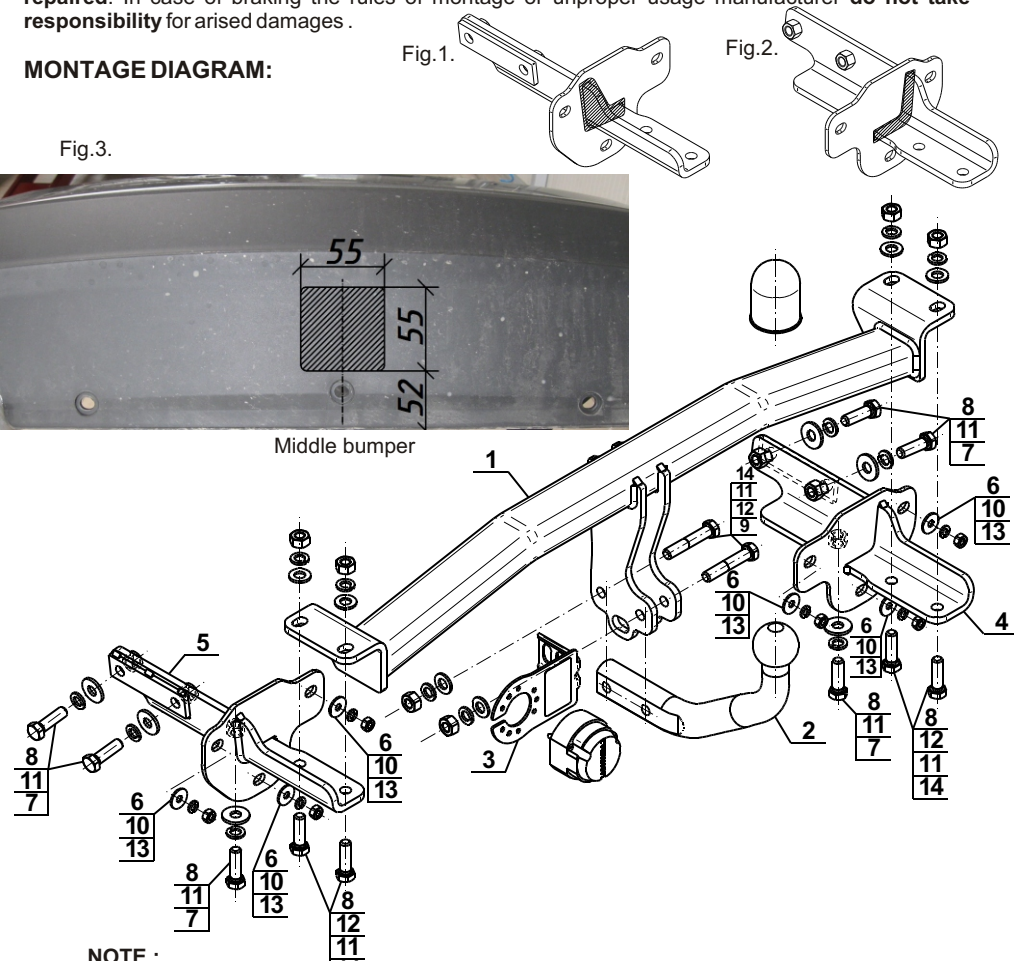
**Obeying this instruction assures correct montage and the F-152 towbar operating.**

After assembling of the towbar F-152 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 unproper usage manufacturer do not take responsibility for arised damages.

## MONTAGE DIAGRAM:



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

Cat. No. F-152

## Katalognummer F-152

### Verwendungsbereich

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

Die Anhängerkupplung **F-152** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

### Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-152** 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 **F-152** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: <b>F-152</b>	Katalognummer von der Anhängerkupplung
<b>A50-X</b>	Kupplungsklasse
<b>E20 55R-01 4843</b>	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
<b>D = 8,22 kN</b>	D-Wert
<b>S = 90 kg</b>	Stützlast
<b>R = 1500 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 **F-152** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	8. Schraube M12x40	-10 Stück
2. Kupplungskugel	- 1 Stück	9. Schraube M12x65	- 2 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	10. Federring Ø8,2	- 6 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	11. Federring Ø12,2	-12 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	12. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 6 Stück
6. Spezielle Unterlegscheibe Ø24/Ø8,5x2	- 6 Stück	13. Mutter M8	- 6 Stück
7. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø12,5x3	- 6 Stück	14. Mutter M12	- 6 Stück

### Um die Anhängerkupplung F-152 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert die Demontage sowie einen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange und die Stoßstangenverstärkung demontieren (die Stoßstangenverstärkung wird nicht wieder genutzt).

- Die Stützen (4, 5) in die Längsträger schieben und mit den Schrauben M12x40 (8), den Federringen Ø12,2 (11) und den Speziellen Unterlegscheiben Ø30/Ø12,5x3 (7) anschrauben und sie am hinteren Karosseriestreifen mit den Muttern M8 (13) den Federringen Ø8,2 (10) und den speziellen Unterlegscheiben Ø24/Ø8,5x2 (6) anschrauben.
- Das Gestell (1) auf die Stützen (4, 5) legen und mit den Schrauben M12x40 (8), den Unterlegscheiben Ø13,0 (12), den Federringen Ø12,2 (11) und den Muttern M12 (14) verschrauben.
- Die Teile nach Zeichnung 1 und 2 abdichten.
- Den Anschnitt in der Stoßstange nach Zeichnung 3.
- Die hintere Stoßstange montieren.
- An das Gestell (1) die Kupplungskugel (2) und die Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x65 (9), den Unterlegscheiben Ø13,0 (12), den Federringen Ø12,2 (11) und den Muttern M12 (14) anschrauben.

**Achtung:** Nach der Montage der Anhängerkupplung gibt es keine Möglichkeit mehr, einen anderen Wagen abzuschleppen.

### Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung F-152.

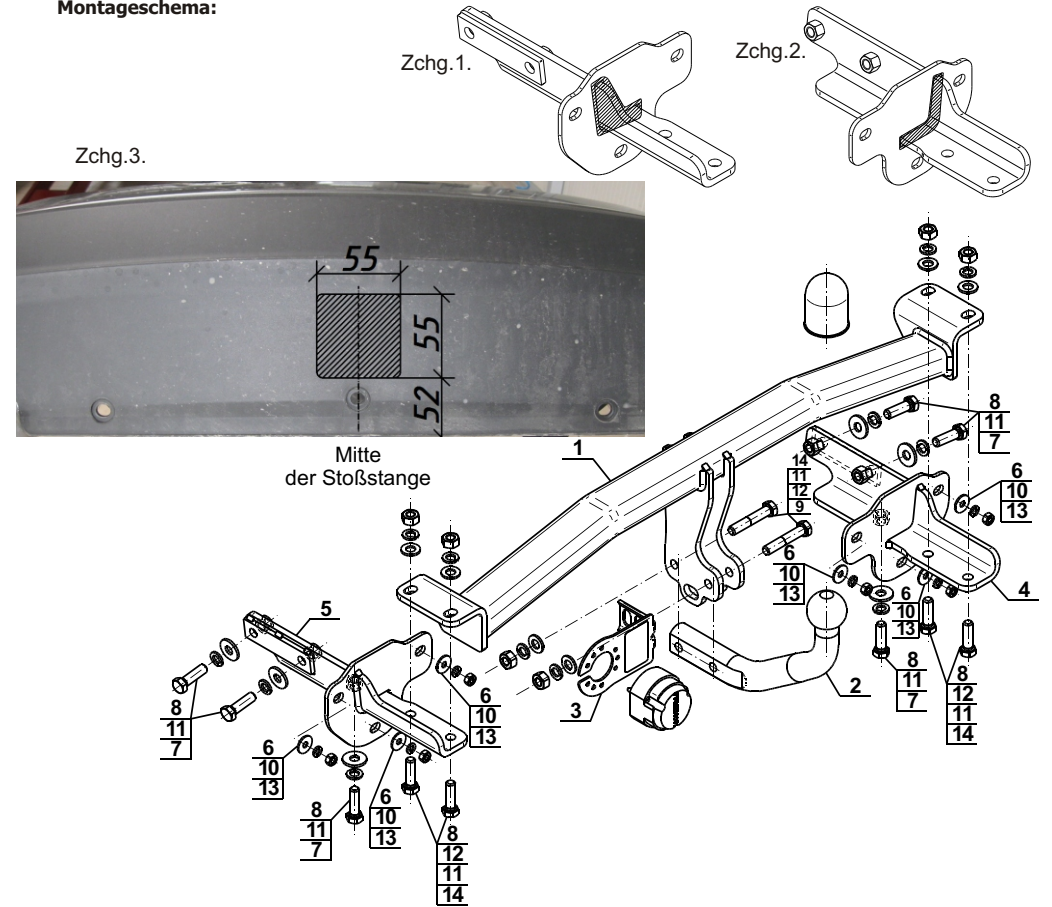
Montage der Anhängerkupplung **F-152** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

**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 **F-152** 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.**