

STEINHOFF INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU:

Ford S-Max (10/2015 -)
Ford Galaxy (10/2015 -)

(oprócz wersji z regulacją wysokości zawieszenia)

Nr kat. F-203

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-203 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniającej do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy F-203 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):

M5 - 6 (Nm)	M10 - 50 (Nm)
M8 - 25 (Nm)	M12 - 85 (Nm)

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy F-203 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: F-203 A50-X E20 55R-01 4943 D = 12,0 kN S = 90 kg R = 2000 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:

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).

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytnym 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-203 składa się z następujących elementów:

1. Korpus - 1 szt.	12. Śruba M12x45 (PN/M-82105) - 4 szt.
2. Kula - 1 szt.	13. Śruba M12x70 (PN/M-82101) - 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego - 1 szt.	14. Podkładka sprężysta Ø5,1 - 2 szt.
4. Wspornik prawy - 1 szt.	15. Podkładka sprężysta Ø10,2 - 6 szt.
5. Wspornik lewy - 1 szt.	16. Podkładka sprężysta Ø12,2 - 6 szt.
6. Uchwyt prawy - 1 szt.	17. Podkładka okrągła Ø5,3 - 2 szt.
7. Uchwyt lewy - 1 szt.	18. Podkładka okrągła Ø10,5 - 6 szt.
8. Uchwyt zderzaka - 2 szt.	19. Podkładka okrągła Ø13,0 - 6 szt.
9. Płaskownik - 2 szt.	20. Nakrętka M5 - 2 szt.
10. Śruba M5x25 (PN/M-82105) - 2 szt.	21. Nakrętka M12 - 6 szt.
11. Śruba M10x40 (PN/M-82105) - 6 szt.	

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

13.03.2017.

Nr kat. F-203

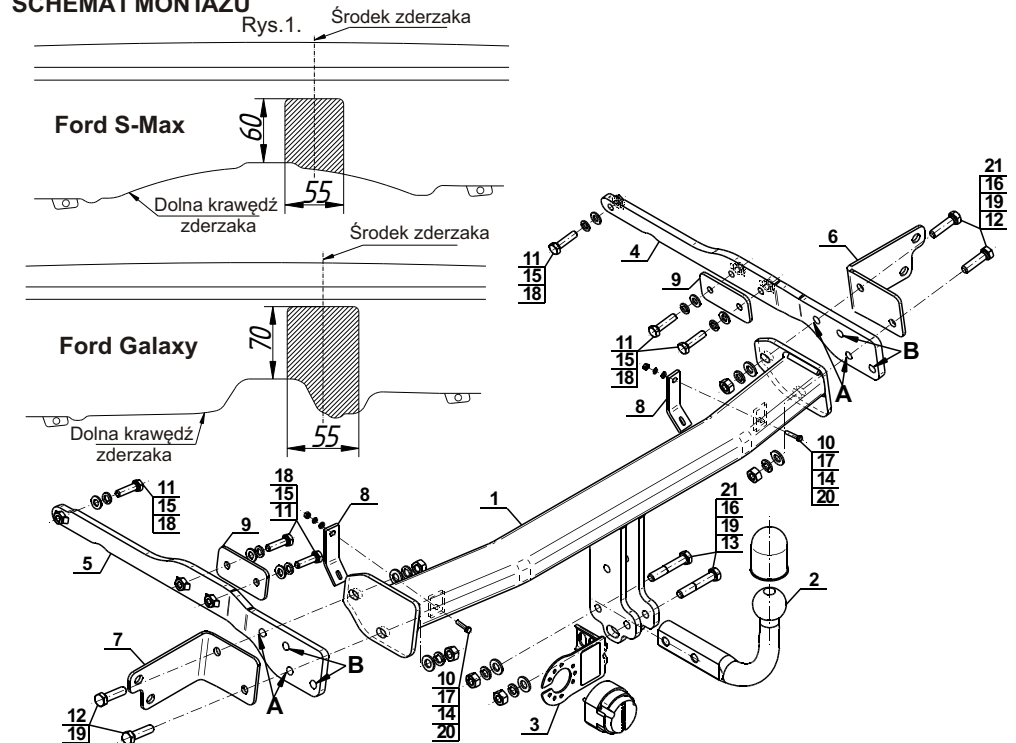
1. Montaż zaczepu wymaga podcinania oraz demontażu zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemontować zderzak tylny oraz metalowe wzmocnienie (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane).
3. Wsunąć wsporniki (4, 5) do wewnątrz podłużnic i skrócić luźno śrubami M10x40 (11) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (15), podkładkami okrągłymi Ø10,5 (18) i płaskownikami (9).
4. Przyłożyć do pasa tylnego uchwyty (6, 7) i skrócić je luźno z pasem tylnym fabrycznymi śrubami.
5. Pomiędzy zamontowane wsporniki (4, 5) i uchwyty (6, 7) wsunąć korpus (1) i skrócić go z nimi w punktach A dla modelu S-Max lub punktach B dla modelu Galaxy śrubami M12x45 (12) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (19), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (16) i nakrętkami M12 (21).
6. Do korpusu (1) dokręcić uchwyty zderzaka (8) śrubami M5x25 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø5,3 (17), podkładkami sprężystymi Ø5,1 (14) i nakrętkami M5 (20).
7. Dokręcić wszystkie śruby.
8. Wykonać wycięcie w zderzaku zgodnie z rysunkiem 1.
9. Zamontować zderzak tylny.
10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) i uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x70 (13) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (19), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (16) i nakrętkami M12 (21).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-203.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego F-203 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. F-203



TOWBAR FOR

Ford S-Max (10/2015 -)
Ford Galaxy (10/2015 -)

(excl. version with height control suspension)

FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No. F-203

DESTINATION

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

Towbar F-203 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-203 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:

M5 - 6 (Nm)	M10 - 50 (Nm)
M8 - 25 (Nm)	M12 - 85 (Nm)

OPERATION CONDITIONS

The towbar F-203 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-203 A50-X E20 55R-01 4943 D = 12,0 kN S = 90 kg R = 2000 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:

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).

$$D = g \times \frac{T \times R}{T + R} \text{ kN}$$

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-203 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe - 1 piece	12. Bolt M12x45 - 4 pieces
2. Tow ball - 1 piece	13. Bolt M12x70 - 2 pieces
3. Electrical socket plate - 1 piece	14. Spring washer Ø5,1 - 2 pieces
4. Right support - 1 piece	15. Spring washer Ø10,2 - 6 pieces
5. Left support - 1 piece	16. Spring washer Ø12,2 - 6 pieces
6. Right holder - 1 piece	17. Round washer Ø5,3 - 2 pieces
7. Left holder - 1 piece	18. Round washer Ø10,5 - 6 pieces
8. Bumper's holder - 2 pieces	19. Round washer Ø13,0 - 6 pieces
9. Flat bar - 2 pieces	20. Nut M5 - 2 pieces
10. Bolt M5x25 - 2 pieces	21. Nut M12 - 6 pieces
11. Bolt M10x40 - 6 pieces	

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

13.03.2017.

Cat. No. F-203

1. Installation requires removing and cutting of the rear bumper.
2. Remove the rear bumper with metal reinforcement (it will be not reused).
3. Slide the supports (4, 5) into internal part of the stringers and screw loosely using bolts M10x40 (11) with spring washers Ø10,2 (15), round washers Ø10,5 (18) and flat bars (9).
4. Apply the holders (6, 7) to the back belt and screw loosely using factory bolts.
5. Between mounted supports (4, 5) and holders (6, 7) slide the towbar mainframe (1) and screw it in points A for version S-Max or in points B for version Galaxy using bolts M12x45 (12) with round washers Ø13,0 (19), spring washers Ø12,2 (16) and nuts M12 (21).
6. To the towbar mainframe (1) tighten the bumper's holders (8) using bolts M5x25 (10) with round washers Ø5,3 (17), spring washers Ø5,1 (14) and nuts M5 (20).
7. Tighten all bolts.
8. Make an undercut in the bumper according to the figure 1.
9. Install the rear bumper.
10. Tighten the tow ball (2) and electrical socket plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x70 (13) with round washers Ø13,0 (19), spring washers Ø12,2 (16) and nuts M12 (21).

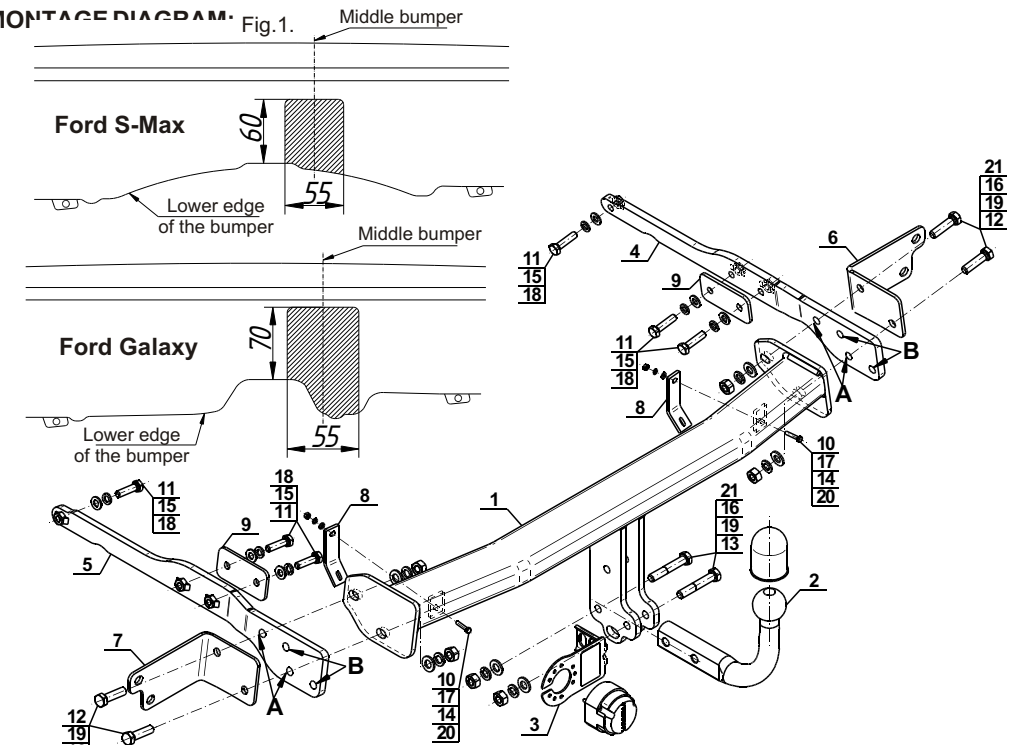
Obeying this instruction assures correct montage and the F-203 towbar operating.

After assembling of the towbar F-203 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-203

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-203** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-203** 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):

M5	-	6 (Nm)	M10	-	50 (Nm)
M8	-	25 (Nm)	M12	-	85 (Nm)

Nutzungsbedingungen

Die Anhängerkupplung **F-203** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: F-203	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
E20 55R-01 4943	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 12,0 kN	D-Wert
S = 90 kg	Stützlast
R = 2000 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 **F-203** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	12. Schraube M12x45	- 4 Stück
2. Kupplungskugel	- 1 Stück	13. Schraube M12x70	- 2 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	14. Federring Ø5,1	- 2 Stück
4. Rechte Stütze	- 1 Stück	15. Federring Ø10,2	- 6 Stück
5. Linke Stütze	- 1 Stück	16. Federring Ø12,2	- 6 Stück
6. Rechter Halter	- 1 Stück	17. Runde Unterlegscheibe Ø5,3	- 2 Stück
7. Linker Halter	- 1 Stück	18. Runde Unterlegscheibe Ø10,5	- 6 Stück
8. Stoßstangenhalter	- 2 Stück	19. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 6 Stück
9. Flacheisen	- 2 Stück	20. Mutter M5	- 2 Stück
10. Schraube M5x25	- 2 Stück	21. Mutter M12	- 6 Stück
11. Schraube M10x40	- 6 Stück		

Um die Anhängerkupplung F-203 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert die Demontage und einen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
- Stoßstange und die Metallstoßstangenverstärkung demontieren. (Die Stoßstangenverstärkung wird nicht wieder benutzt).
- Die Stützen (4, 5) in die Längsträger schieben und locker mit den Schrauben M10x40 (11), den Federringen Ø10,2 (15), den Unterlegscheiben Ø10,5 (18) und den Flacheisen (9).
- An den hinteren Karosseriestreifen die Halter (6, 7) und sie mit den werksseitigen Schrauben an der Karosserie locker anschrauben.
- Zwischen die montierten Stützen (4, 5) und Halter (6, 7) das Gestell (1) schieben und in den Punkten A beim Modell S-Max oder Punkten B beim Modell Galaxy mit den Schrauben M12x45 (12), den Unterlegscheiben Ø13,0 (19), den Federringen Ø12,2 (16) und Muttern M12 (21) verschrauben.
- An das Gestell (1) die Stoßstangenhalter (8) mit den Schrauben M5x25 (10), den Unterlegscheiben Ø5,3 (17), den Federringen Ø5,1 (14) und den Muttern M5 (20) befestigen.
- Alle Schrauben anziehen.
- Den Ausschnitt der Stoßstange nach Zchg.1 ausführen.
- Die hintere Stoßstange montieren.
- An das Gestell (1) die Kupplungskugel (2) und die Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x70 (13), den Unterlegscheiben Ø13,0 (19), den Federringen Ø12,2 (16) und Muttern M12 (21) verschrauben.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage und Nutzung der Anhängerkupplung F-203.

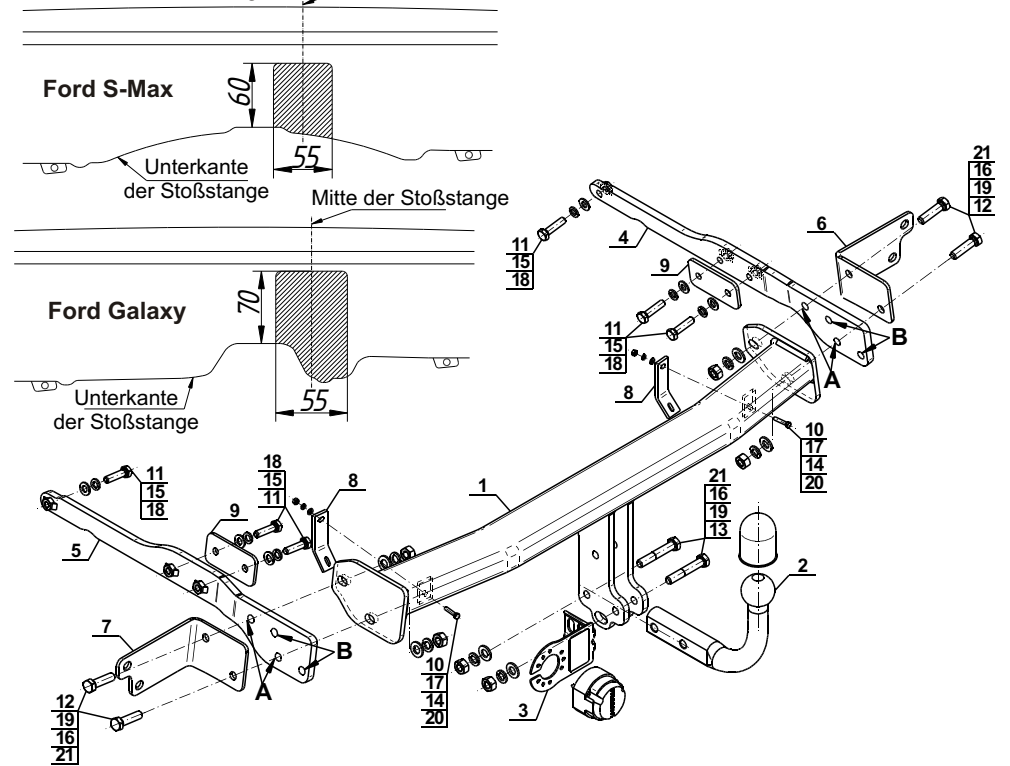
Montage der Anhängerkupplung **F-203** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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-203** 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: Zchg.1. Mitte der Stoßstange



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.