

Nr kat. S-466

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 S-466 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy S-466 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 S-466 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: S-466 A50-X E20 55R-01 4891 D = 15,2 kN S = 140 kg R = 3500 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/s²).

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

Zaczep kulowy S-466 składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	10. Śruba M12x70 (PN/M-82101)	- 2 szt.
2. Kula	- 1 szt.	11. Śruba M12x130 (PN/M-82101)	- 2 szt.
3. Uchwyt gniazda elektrycznego	- 1 szt.	12. Podkładka sprężysta Ø6,2	- 4 szt.
4. Płaskownik	- 2 szt.	13. Podkładka sprężysta Ø12,2	- 6 szt.
5. Uchwyt zderzaka	- 2 szt.	14. Podkładka okrągła Ø6,4	- 6 szt.
6. Podkładka prostokątna 40x40x5/Ø12,5	- 2 szt.	15. Podkładka okrągła Ø13,0	- 6 szt.
7. Tulejka Ø20/Ø12,5x83	- 2 szt.	16. Nakrętka M6	- 4 szt.
8. Śruba M6x25 (PN/M-82105)	- 2 szt.	17. Nakrętka M12	- 4 szt.
9. Śruba M12x40 (PN/M-82105)	- 2 szt.		

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

30.09.2016.

Nr kat. S-466

Cat. No.S-466

DESTINATION

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

Towbar S-466 is designed for towing a trailer. This towbar has a current certification of approval authorizing the product with E20 certification sign.

FITTING CONDITIONS

Towbar S-466 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 S-466 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: S-466 A50-X E20 55R-01 4891 D = 15,2 kN S = 140 kg R = 3500 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 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 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 S-466 is made up of the following elements:

1. Towbar mainframe	- 1 piece	10. Bolt M12x70	- 2 pieces
2. Tow ball	- 1 piece	11. Bolt M12x130	- 2 pieces
3. Electrical socket plate	- 1 piece	12. Spring washer Ø6,2	- 4 pieces
4. Flat bar	- 2 pieces	13. Spring washer Ø12,2	- 6 pieces
5. Bumper's holder	- 2 pieces	14. Round washer Ø6,4	- 6 pieces
6. Rectangular washer 40x40x5/Ø12,5	- 2 pieces	15. Round washer Ø13,0	- 6 pieces
7. Sleeve Ø20/Ø12,5x83	- 2 pieces	16. Nut M6	- 4 pieces
8. Bolt M6x25	- 2 pieces	17. Nut M12	- 4 pieces
9. Bolt M12x40	- 2 pieces		

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

30.09.2016.

Cat. No. S-466

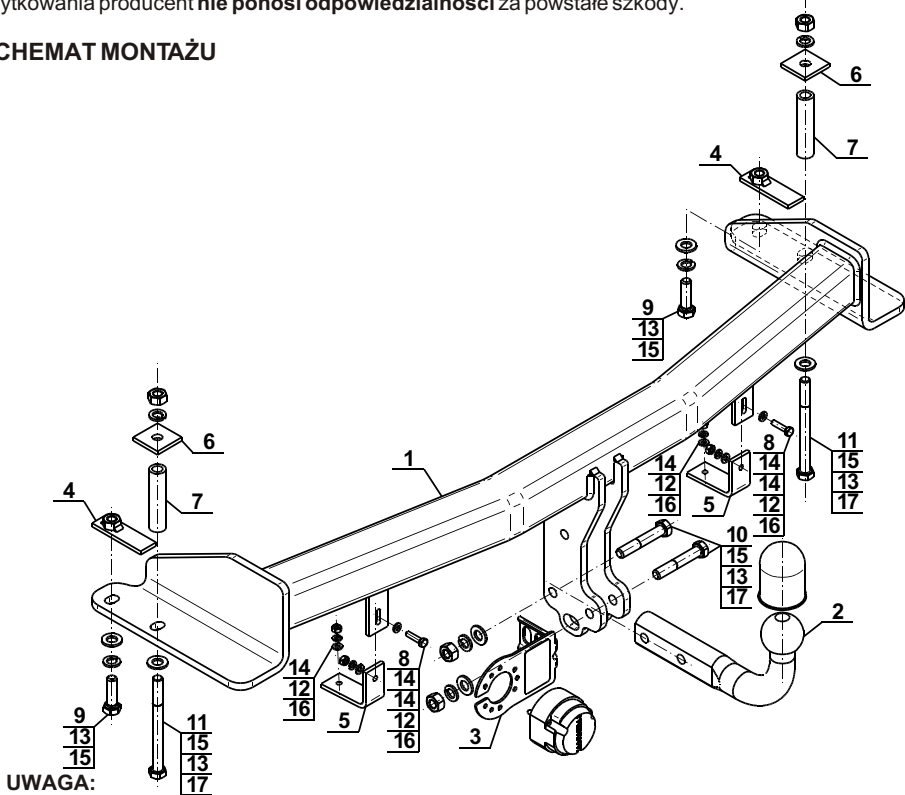
1. Montaż zaczepu wymaga demontażu i podcinania zderzaka tylnego samochodu.
2. Zdemontować zderzak tylny wraz ze wzmocnieniem (wzmocnienie nie będzie ponownie wykorzystane). Śruby z podkładkami mocujące zderzak będą ponownie wykorzystane.
3. Umieścić wewnątrz podłużnic płaskowniki z nakrętką (4) oraz tulejki dystansowe (7) wg schematu.
4. Przyłożyć do spodu podłużnic korpus (1) i skrócić śrubami M12x40 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15) oraz śrubami M12x130 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15), podkładkami prostokątnymi (6), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (17).
5. Do korpusu (1) dokręcić uchwyty zderzaka (5) śrubami M6x25 (8) wraz z podkładkami okrągłymi Ø6,4 (14), podkładkami sprężystymi Ø6,2 (12) i nakrętkami M6 (16) (zgodnie ze schematem).
6. Wykonać podcięcie zderzaka zgodnie z rys. 1.
7. Zdemontować styropianowe wypełnienie zderzaka i wykonać podcięcie zgodnie z rys. 2.
8. Zamocować wypełnienie zderzaka, a następnie zamontować zderzak samochodu oraz skrócić z uchwytami zderzaka (5) fabrycznymi śrubami wraz z podkładkami okrągłymi Ø6,4 (14), podkładkami sprężystymi Ø6,2 (12) i nakrętkami M6 (16) (zgodnie ze schematem).
9. Do korpusu (1) przykręcić kulę (2) oraz uchwyt gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x70 (10) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (15), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (13) i nakrętkami M12 (17).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego S-466.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego S-466 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. S-466

1. Installation requires removing and cutting of the rear bumper.
2. Remove the rear bumper with the strengthening (the strengthening will be not reused). The bolts with washers from the bumper will be reused.
3. Place the flat bars with nut (4) and sleeves (7) inside of the stringers according to the drawing.
4. To the bottom of the stringers attach the towbar mainframe (1) and screw using bolts M12x40 (9) with spring washers Ø12,2 (13) and round washers Ø13,0 (15) and using bolts M12x130 (11) with round washers Ø13,0 (15), rectangular washers (6), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (17).
5. Tighten the bumper's holders (5) to the towbar mainframe (1) using bolts M6x25 (8) with round washers Ø6,4 (14), spring washers Ø6,2 (12) and nuts M6 (16) (according to the drawing).
6. Make an undercut in the bumper according to the figure 1.
7. Remove bumper's styrofoam filling and make an undercut according to the figure 2.
8. Mount styrofoam filling, install the bumper and screw with bumper's holders (5) using factory bolts with round washers Ø6,4 (14), spring washers Ø6,2 (12) and nuts M6 (16) (according to the drawing).
9. Install the tow ball (2) to the towbar mainframe (1) with electrical socket plate (3) using bolts M12x70 (10) with round washers Ø13,0 (15), spring washers Ø12,2 (13) and nuts M12 (17).

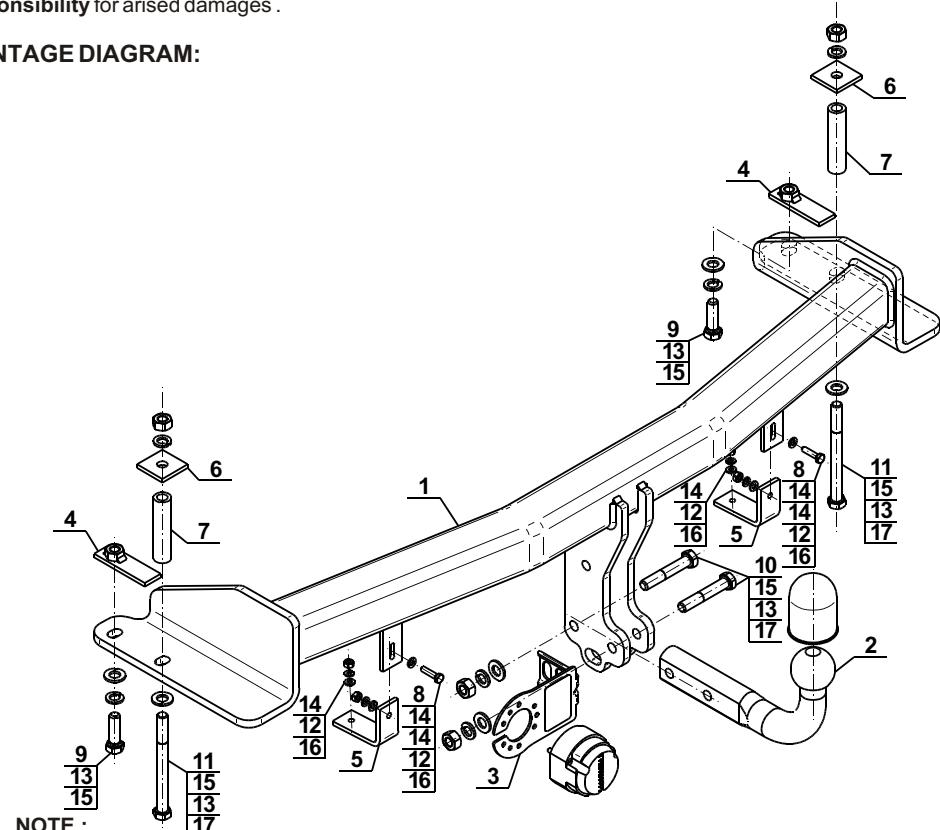
Obeying this instruction assures correct montage and the S-466 towbar operating.

After assembling of the towbar S-466 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. S-466

Katalognummer S-466

Verwendungsbereich

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

Die Anhängerkupplung **S-466** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **S-466** 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 **S-466** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: S-466	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
E20 55R-01 4891	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 15,2 kN	D-Wert
S = 140 kg	Stützlast
R = 3500 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 **S-466** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M12x70	- 2 Stück
2. Kugel	- 1 Stück	11. Schraube M12x130	- 2 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	12. Federring Ø6,2	- 4 Stück
4. Flacheisen	- 2 Stück	13. Federring Ø12,2	- 6 Stück
5. Stoßstangenhalterung	- 2 Stück	14. Runde Unterlegscheibe Ø6,4	- 6 Stück
6. Rechteckige Unterlegscheibe 40x40x5/Ø12,5	- 2 Stück	15. Runde Unterlegscheibe Ø13,0	- 6 Stück
7. Distanzhülse Ø20/Ø12,5x83	- 2 Stück	16. Mutter M6	- 4 Stück
8. Schraube M6x25	- 2 Stück	17. Mutter M12	- 4 Stück
9. Schraube M12x40	- 2 Stück		

Um die Anhängerkupplung S-466 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

1. Die Montage der Anhängerkupplung erfordert die Demontage sowie einen Anschnitt der hinteren Stoßstange.
2. Die Stoßstange und die Stoßstangenverstärkung demontieren (Stoßstangenverstärkung wird nicht wieder benutzt). Die Befestigungsschrauben und Scheiben der Stoßstange behalten.
3. In die Längsträger die Flacheisen mit Mutter (4) und die Distanzhülsen (7) nach Montageschema platzieren.
4. An die Unterseite der Längsträger das Gestell (1) anlegen und mit den Schrauben M12x40 (9), den Federringen Ø12,2 (13), den Unterlegscheiben Ø13,0 (15) sowie den Schrauben M12x130 (11), den Unterlegscheiben Ø13,0 (15), den rechteckigen Unterlegscheiben (6), den Federringen Ø12,2 (13) und den Muttern M12 (17) anschrauben.
5. An das Gestell (1) die Stoßstangenhalterung (5) mit den Schrauben M6x25 (8), den Unterlegscheiben Ø6,4 (14), den Federringen Ø6,2 (12) und den Muttern M6 (16) (nach Montageschema) anschrauben.
6. An der Stoßstange einen Anschnitt nach Zeichnung 1 durchführen.
7. Die Styroporfüllung der Stoßstange demontieren und einen Anschnitt nach Zeichnung 2 durchführen.
8. Die Stoßstangenfüllung und dann die Stoßstange montieren und mit der Stoßstangenhalterung (5) verschrauben mithilfe der werksseitigen Schrauben, der Unterlegscheiben Ø6,4 (14), der Federringen Ø6,2 (12) und der Muttern M6 (16) (nach Montageschema).
9. Die Kugel (2) an das Gestell (1) zusammen mit der Steckdosenhalterung (3) mithilfe der Schrauben M12x70 (10), der Unterlegscheiben Ø13,0 (15), der Federringen Ø12,2 (13) und der Muttern M12 (17) verschrauben.

**Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung S-466.**

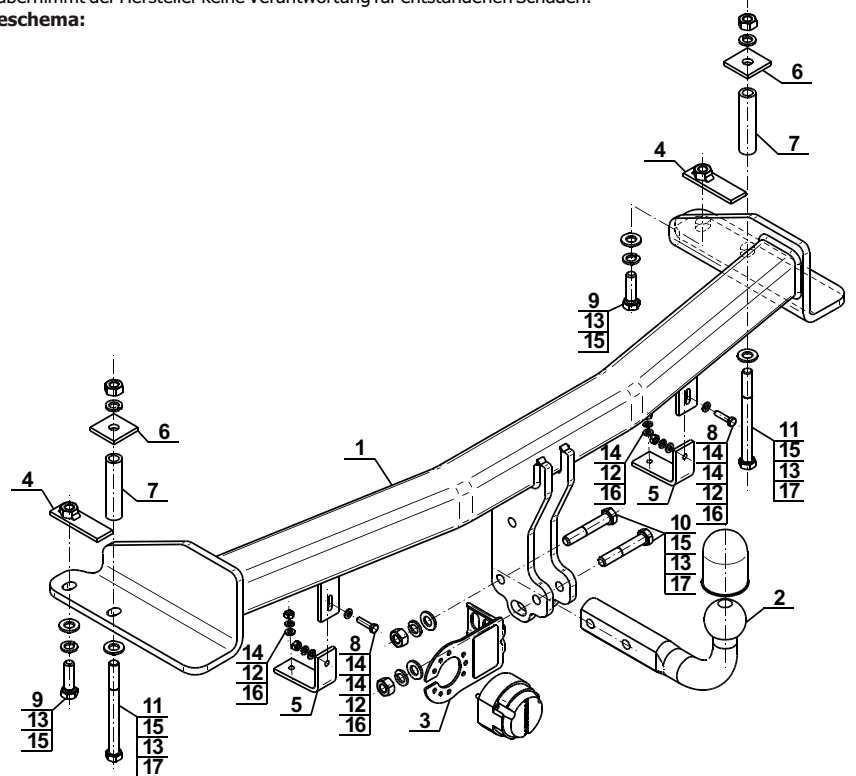
Montage der Anhängerkupplung **S-466** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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 **S-466** 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.

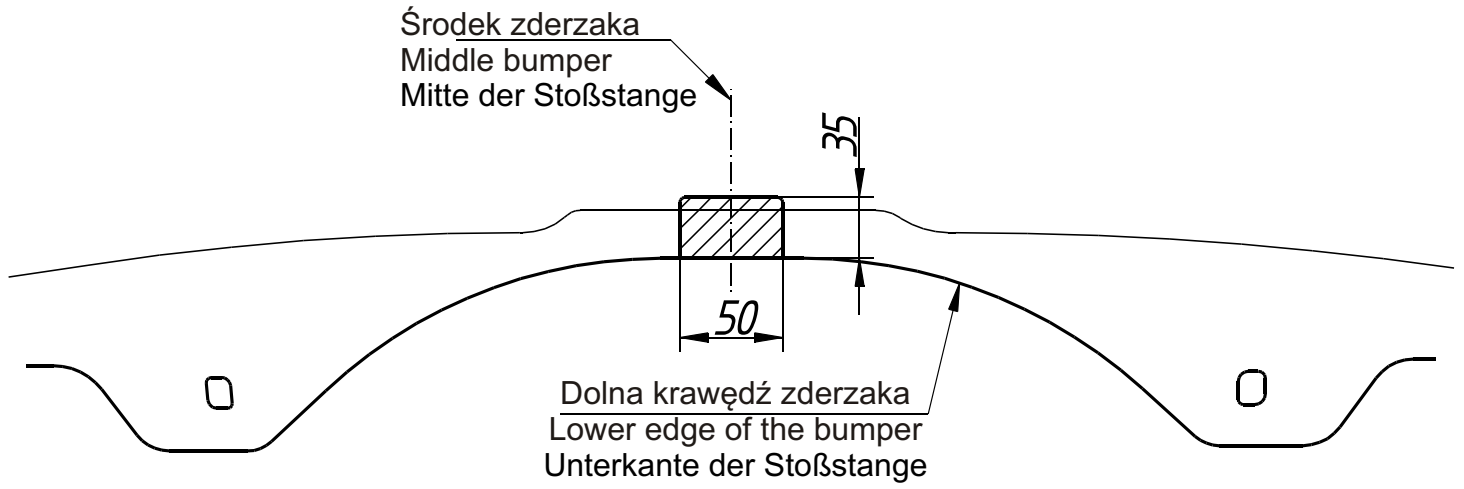
Montageschema:



Achtung: Im Preis der Anhängerkupplung ist kein Elektrosetz 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.

Rys. 1 / Fig. 1 / Zchg. 1



Rys. 2 / Fig. 2 / Zchg. 2

