

Nr kat. J-060

PRZEZNACZENIE

Zaczepek kulowy **J-060** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczepek ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **E20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczepek kulowy **J-060** 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_0) 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 **J-060** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepeku, tj.:

Typ: J-060 A50-X (E20) 55R-01 4009 D = 14,3 kN S = 140 kg R = 3500 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 osi 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)

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

MONTAŻ

Zaczepek kulowy **J-060** składa się z następujących elementów:

- | | | | |
|-------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. Korpus | - 1 szt. | 11. Podkładka sprężysta Ø10,2 | - 2 szt. |
| 2. Kula | - 1 szt. | 12. Podkładka sprężysta Ø12,2 | - 6 szt. |
| 3. Uchwyt gniazda elektrycznego | - 1 szt. | 13. Podkładka okrągła Ø13,0 | - 6 szt. |
| 4. Wspornik prawy | - 1 szt. | 14. Śruba M10x35 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 5. Wspornik lewy | - 1 szt. | 15. Śruba M12x40 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 6. Wzmocnienie prawe | - 1 szt. | 16. Śruba M12x45 (PN/M-82105) | - 2 szt. |
| 7. Wzmocnienie lewe | - 1 szt. | 17. Śruba M12x65 (PN/M-82101) | - 2 szt. |
| 8. Podkładka | - 2 szt. | 18. Nakrętka M10 | - 2 szt. |
| 9. Podkładka specjalna Ø30/Ø10,5x3 | - 2 szt. | 19. Nakrętka M12 | - 6 szt. |
| 10. Podkładka specjalna Ø30/Ø12,5x3 | - 2 szt. | | |

W celu zamontowania zaczepeku kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepeku nie wymaga demontażu zderzaka tylnego samochodu, wymaga natomiast jego podcinania.

30.10.2015.

Nr kat. J-060

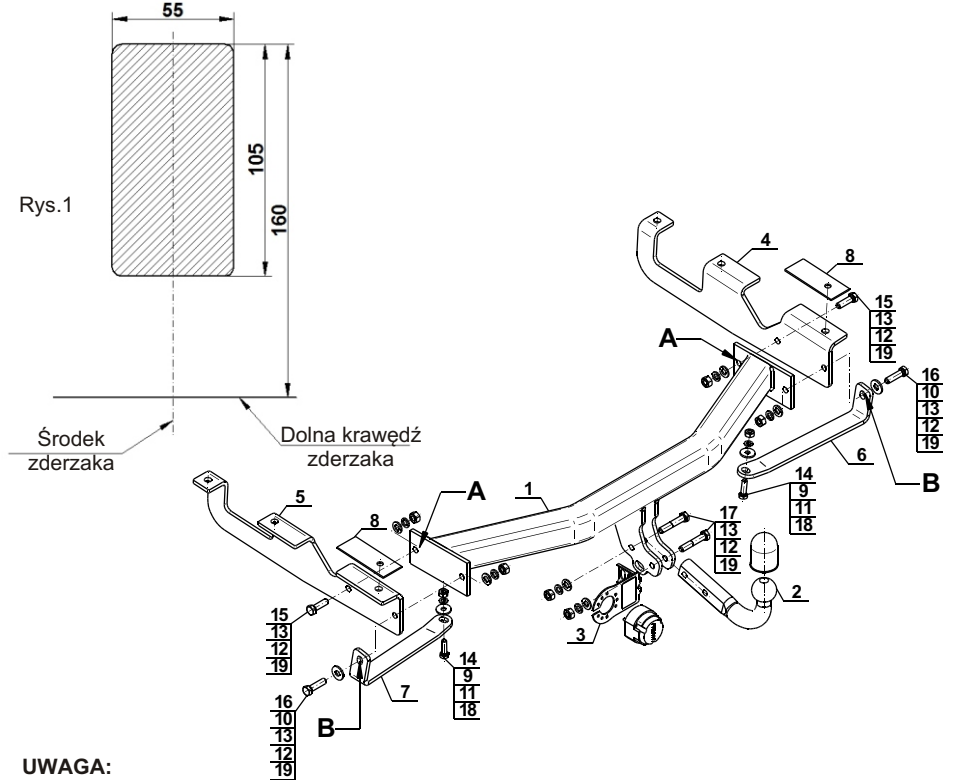
2. Zdemontować fabryczne ucho holownicze oraz odkręcić oryginalne śruby z prawej i lewej podłużnicy.
3. Zdemontować jeżeli występują wzmocnienia koła zapasowego (nie będą ponownie montowane).
4. Wykonać podcięcie zderzaka tylnego samochodu według załączonego rys. 1.
5. Przyłożyć od dołu do prawej i lewej podłużnicy wsporniki (4, 5) wraz z podkładkami (8) i skrócić luźno oryginalnymi śrubami.
6. Pomiędzy wsporniki (4, 5) wsunąć korpus (1) i skrócić luźno w punktach A śrubami M12x40 (15) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (13), sprężystymi Ø12,2 (12) i nakrętkami M12 (19).
7. Do wsporników (4, 5) przyłożyć wzmocnienia (6, 7) i skrócić razem z korpusem (1) w punktach B śrubami M12x45 (16) wraz z podkładkami Ø30/Ø12,5x3 (10), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (13), sprężystymi Ø12,2 (12) i nakrętkami M12 (19).
8. Wzmocnienia (6, 7) przykręcić do kosza koła zapasowego (w przypadku braku otworów wywiercić wiertłem Ø11) śrubami M10x35 (14) wraz z podkładkami Ø30/Ø10,5x3 (9), sprężystymi Ø10,2 (11) oraz nakrętkami M10 (18).
9. Dokręcić wszystkie śruby.
10. Do korpusu (1) dokręcić kulę (2) wraz z uchwytem gniazda elektrycznego (3) śrubami M12x65 (17) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (13), sprężystymi Ø12,2 (12) i nakrętkami M12 (19).

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepeku kulowego J-060.

Po zamontowaniu zaczepeku kulowego **J-060** 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 **J-060** 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:



UWAGA:

Cena zaczepeku kulowego nie obejmuje wiązki elektrycznej.

Nr kat. J-060

Cat. No. J-060

DESTINATION

Tow bar **J-060** 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 **J-060** 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_0). Torque values are given below:

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **J-060** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: J-060 A50-X (E20) 55R-01 4009 D = 14,3 kN S = 140 kg R = 3500 kg	Tow bar catalogue number. Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Theoretical 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 drawbar 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 **J-060** is made up of the following elements:

- | | | | |
|--------------------------------|------------|-------------------------|------------|
| 1. Towbar mainframe | - 1 piece | 11. Spring washer Ø10,2 | - 2 pieces |
| 2. Tow ball | - 1 piece | 12. Spring washer Ø12,2 | - 6 pieces |
| 3. Electrical socket | - 1 piece | 13. Round washer Ø13,0 | - 6 pieces |
| 4. Right support | - 1 piece | 14. Bolt M10x35 | - 2 pieces |
| 5. Left support | - 1 piece | 15. Bolt M12x40 | - 2 pieces |
| 6. Right strengthening | - 1 piece | 16. Bolt M12x45 | - 2 pieces |
| 7. Left strengthening | - 1 piece | 17. Bolt M12x65 | - 2 pieces |
| 8. Washer | - 2 pieces | 18. Nut M10 | - 2 pieces |
| 9. Special washer Ø30/Ø10,5x3 | - 2 pieces | 19. Nut M12 | - 6 pieces |
| 10. Special washer Ø30/Ø12,5x3 | - 2 pieces | | |

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

1. Installation does not require removal of the rear bumper of the car while require its cutting.

30.10.2015.

Cat. No. J-060

2. Remove the factory towing eye and factory bolts from the left and right chassis.
3. If there are supports of the spare wheel, remove them (it will be not re-used).
4. Make an undercut in the bumper according to the fig. 1.
5. Attach the supports (4, 5) to the bottom sides of the stringers with washers (8) and screw loosely using factory bolts.
6. Between supports (4, 5) slide the towbar mainframe (1) and screw loosely in point A using bolts M12x40 (15) with round washers Ø13,0 (13), spring washers Ø12,2 (12) and nuts M12 (19).
7. To the supports (4, 5) attach the strengthenings (6, 7) and screw with towbar mainframe (1) in point B using bolts M12x45 (16) with washers Ø30/Ø12,5x3 (10), round washers Ø13,0 (13), spring washers Ø12,2 (12) and nuts M12 (19).
8. The strengthenings (6, 7) screw with basket of the spare wheel (in case of lack of the hole, make a hole using drill Ø11) using bolts M10x35 (14) with washers Ø30/Ø10,5x3 (9), spring washers Ø10,2 (11) and nuts M10 (18).
9. Tighten all screws.
10. Attach the tow ball (2) and electrical plate (3) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x65 (17) with round washers Ø13,0 (13), spring washers Ø12,2 (12) and nuts M12 (19).

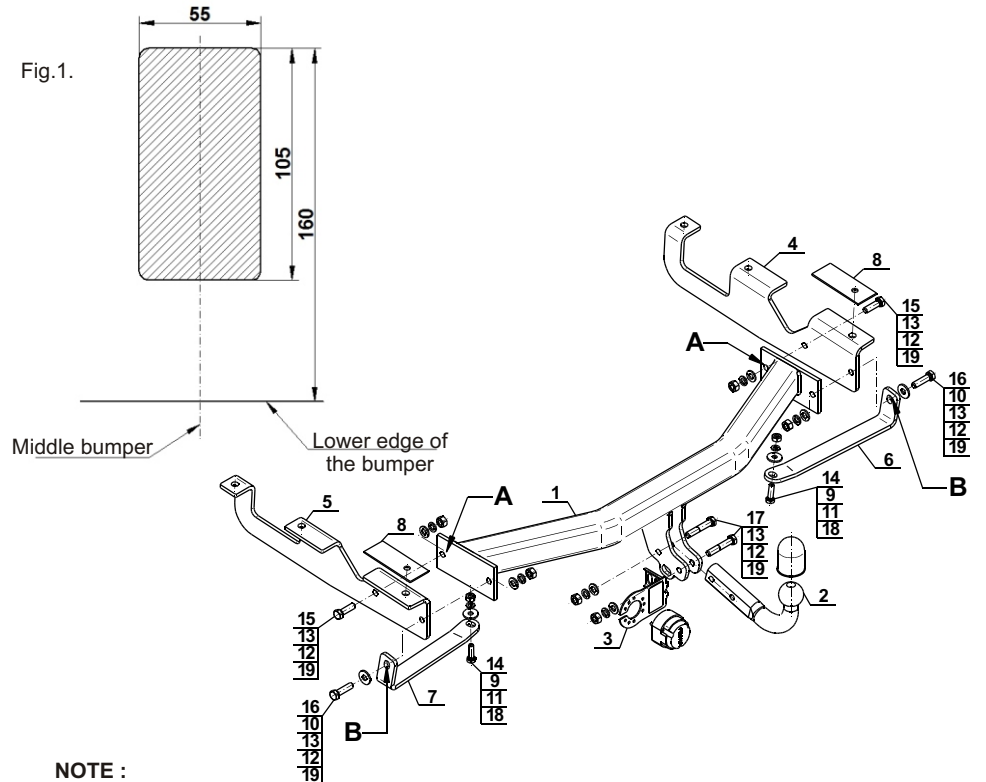
Obeying this instruction assures correct montage and the J-060 tow bar operating.

After assembling of the tow bar **J-060** 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:



NOTE:

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

Cat. No. J-060

STEINHOF Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung:
Jeep Grand Cherokee (WJ/ WG)
(03/1999 - 05/2005)

Katalognummer J-060

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **J-060** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **J-060** 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 **J-060** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: J-060	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
E20 55R-01 4009	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 14,3 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 **J-060** besteht aus :

- | | | | |
|---|-----------|---------------------------------|-----------|
| 1. Gestell | - 1 Stück | 11. Federring Ø10,2 | - 2 Stück |
| 2. Kugelkupplung | - 1 Stück | 12. Federring Ø12,2 | - 6 Stück |
| 3. Steckdosenhalterung | - 1 Stück | 13. Runde Unterlegscheibe Ø13,0 | - 6 Stück |
| 4. Rechte Stütze | - 1 Stück | 14. Schraube M10x35 | - 2 Stück |
| 5. Linke Stütze | - 1 Stück | 15. Schraube M12x40 | - 2 Stück |
| 6. Rechte Verstärkung | - 1 Stück | 16. Schraube M12x45 | - 2 Stück |
| 7. Linke Verstärkung | - 1 Stück | 17. Schraube M12x65 | - 2 Stück |
| 8. Unterlegscheibe | - 2 Stück | 18. Mutter M10 | - 2 Stück |
| 9. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø10,5x3 | - 2 Stück | 19. Mutter M12 | - 6 Stück |
| 10. Spezielle Unterlegscheibe Ø30/Ø12,5x3 | - 2 Stück | | |

Um die Anhängerkupplung J-060 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keine Demontage der hinteren Stoßstange, erfordert aber den Anschnitt der Stoßstange.
- Die vom Werk aus vorhandene Abschleppöse demontieren und die originellen Schrauben aus dem rechten und linken Längsträger abschrauben.
- Falls die Ersatzrad Verstärkungen auftreten, demontieren, werden nicht wieder montiert.
- Einen Anschnitt der hinteren Stoßstange nach der Zeichnung 1 ausführen.
- Von unten an den rechten und linken Längsträger, die Stützen (4, 5), mit den Unterlegscheiben (8) anlegen und mit den originellen Schrauben locker verschrauben.
- Zwischen die Stützen (4, 5) das Gestell (1) schieben und in den Punkten A mit den Schrauben M12x40 (15), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (13) den Federringen Ø12,2 (12) und den Muttern M12 (19) locker verschrauben.
- An die Stützen (4, 5) die Verstärkungen (6, 7) anlegen und mit dem Gestell (1) in den Punkten B mit den Schrauben M12x45 (16), den Unterlegscheiben Ø30/Ø12,5x3 (10), den runden Unterlegscheibe Ø13,0 (13), den Federringen Ø12,2 (12) und den Muttern M12 (19) verschrauben.
- Die Verstärkungen (6, 7) an den Ersatzrad Korb mit den Schrauben M10x35 (14), den Unterlegscheiben Ø30/Ø10,5x3 (9), den Federringen Ø10,2 (11) und den Muttern M10 (18) anschrauben (falls keine Öffnungen auftreten, mit dem Bohrer Ø11 ausbohren).
- Alle Schrauben festschrauben.
- An das Gestell (1) die Kugel (2) und Steckdosenhalterung (3) mit den Schrauben M12x65 (17), den Federringen Ø12,2 (12), den runden Unterlegscheiben Ø13,0 (13) und den Muttern M12 (19) nach Schema verschrauben.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage und Nutzung der Anhängerkupplung J-060.

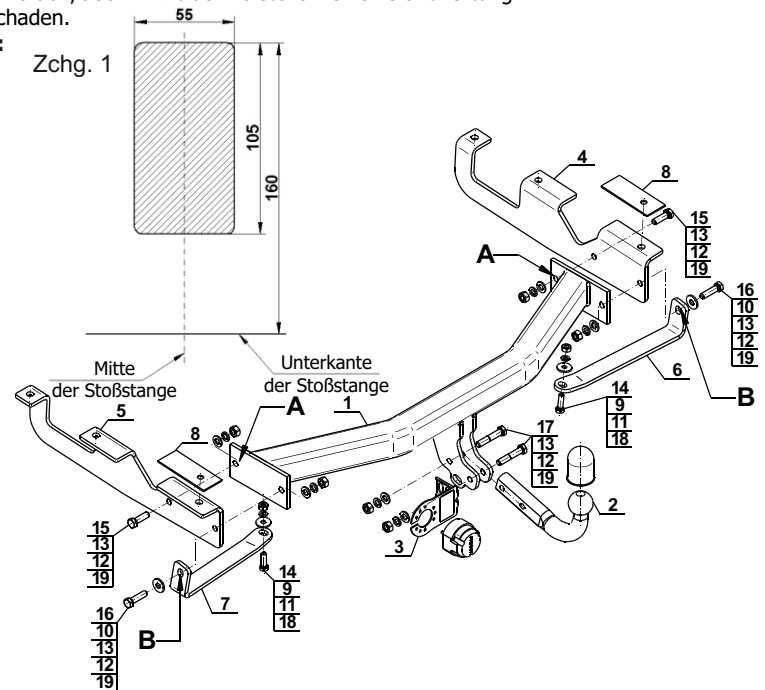
Montage der Anhängerkupplung **J-060** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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 **J-060** 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.