

STEINHOFF INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI ZACZEPU KULOWEGO DO SAMOCHODU: **Ford Mondeo (4/5D), (Kombi)**
(Oprócz wersji z regulacją wysokości zawieszenia) (oprócz Vignale)
(09/2014 -)



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-274 jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadczenie Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji E20.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy F-274 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-274 posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: F-274 A50-X E20 55R-01 4664 D = 11,6 kN S = 100 kg R = 2400 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 należytych 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-274 składa się z następujących elementów:

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Korpus - 1 szt. | 10. Śruba M12x25 (PN/M-82105) - 5 szt. |
| 2. Kula (ACS-6008) - 1 szt. | 11. Śruba M12x35 (PN/M-82105) - 4 szt. |
| 3. Gniazdo kuli (ACS) - 1 szt. | 12. Śruba M12x45 (PN/M-82105) - 1 szt. |
| 4. Uchwyt gniazda (CZ-050.00) - 1 szt. | 13. Podkładka sprężysta Ø10,2 - 6 szt. |
| 5. Wspornik prawy - 1 szt. | 14. Podkładka sprężysta Ø12,2 - 10 szt. |
| 6. Wspornik lewy - 1 szt. | 15. Podkładka okrągła Ø10,5 - 2 szt. |
| 7. Podkładka specjalna Ø35/Ø10,5x3 - 4 szt. | 16. Podkładka okrągła Ø13,0 - 10 szt. |
| 8. Tulejka Ø20/Ø12,5x15 - 1 szt. | 17. Nakrętka M12 - 2 szt. |
| 9. Śruba M10x35 (PN/M-82105) - 6 szt. | |

W celu zamontowania zaczepu kulowego należy przestrzegać poniższego opisu:

1. Montaż zaczepu wymaga demontażu oraz podcięcia zderzaka tylnego samochodu.

2. Zdemontować tylny zderzak wraz z dolną osłoną.

04.05.2021.

Nr kat. F-274

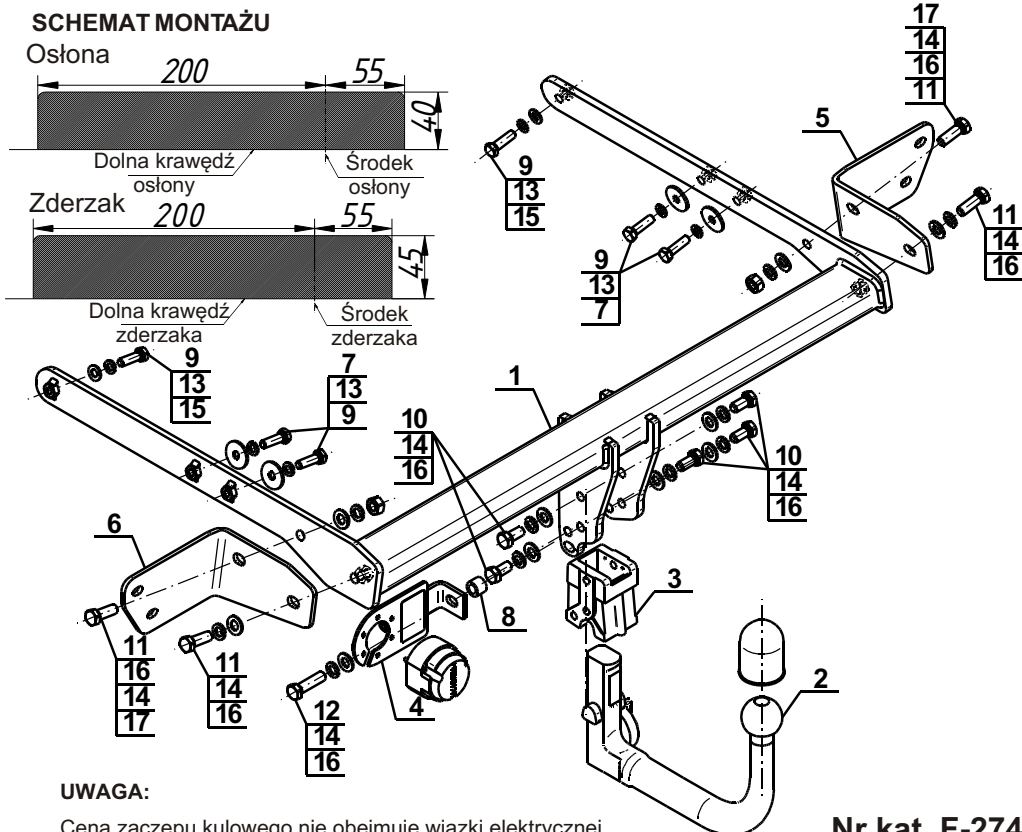
- Zdemontować wzmocnienie zderzaka (nie będzie ponownie wykorzystane). Śruby M8 (4 szt.) będą ponownie wykorzystane.
- Wsunąć korpus (1) do wnętrza podłużnic i skrócić śrubami M10x35 (9) wraz z podkładkami sprężystymi Ø10,2 (13), podkładkami specjalnymi Ø35/Ø10,5x3 (7) oraz podkładkami okrągłymi Ø10,5 (15).
- Wsporniki (5, 6) przyłożyć do korpusu (1) i pasa tylnego i skrócić z korpusem (1) śrubami M12x35 (11) wraz z podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16), podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14) i nakrętkami M12 (17) oraz skrócić z pasem tylnym śrubami fabrycznymi, które pozostały po odkręceniu wzmocnienia zderzaka.
- Do korpusu (1) przykręcić gniazdo kuli (3) oraz uchwyt gniazda elektrycznego (4) śrubami M12x25 (10) - 5 szt. i M12x45 (12) - 1 szt. wraz z podkładkami sprężystymi Ø12,2 (14), podkładkami okrągłymi Ø13,0 (16) i tulejką Ø20/Ø12,5x15 (8).
- Dokonać podcięcia zderzaka oraz dolnej osłony zgodnie z rysunkami.
- Zamontować zderzak i dolną osłonę.
- Wpiąć kulę (2) do gniazda (3) zgodnie z załączoną instrukcją.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego F-274.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego F-274 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-274

STEINHOFF TOWBAR FOR **Ford Mondeo (4/5D), (Estate)**
(excl. version with height control suspension) (excl. Vignale)
(09/2014 -)



FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No. F-274

DESTINATION

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

Towbar F-274 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-274 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-274 has a rating plate describing correct and safe loads of the hook:

Typ: F-274 A50-X E20 55R-01 4664 D = 11,6 kN S = 100 kg R = 2400 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 F-274 is made up of the following elements:

- | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Towbar mainframe - 1 piece | 10. Bolt M12x25 - 5 pieces |
| 2. Tow ball (ACS-6008) - 1 piece | 11. Bolt M12x35 - 4 pieces |
| 3. Tow ball socket (ACS) - 1 piece | 12. Bolt M12x45 - 1 piece |
| 4. Electrical socket plate (CZ-050.00) - 1 piece | 13. Spring washer Ø10,2 - 6 pieces |
| 5. Right support - 1 piece | 14. Spring washer Ø12,2 - 10 pieces |
| 6. Left support - 1 piece | 15. Round washer Ø10,5 - 2 pieces |
| 7. Special washer Ø35/Ø10,5x3 - 4 pieces | 16. Round washer Ø13,0 - 10 pieces |
| 8. Sleeve Ø20/Ø12,5x15 - 1 piece | 17. Nut M12 - 2 pieces |
| 9. Bolt M10x35 - 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 and the bottom cover.

04.05.2021.

Cat. No. F-274

- Remove the strengthening of the rear bumper (it will not be reused). Bolts M8 (4 pcs.) will be reused.
- Slide the towbar mainframe (1) to the inner side of the stringers and screw using bolts M10x35 (9) with spring washers Ø10,2 (13), special washers Ø35/Ø10,5x3 (7) and round washers Ø10,5 (15).
- The supports (5, 6) attach to the towbar mainframe (1) and back belt and screw using bolts M12x35 (11) with round washers Ø13,0 (16), spring washers Ø12,2 (14) and nuts M12 (17). Screw with back belt using factory bolts which left from the strengthening.
- Tighten the tow ball socket (3) and electrical socket plate (4) to the towbar mainframe (1) using bolts M12x25 (10) - 5 pcs. and M12x45 (12) - 1 pc. with spring washers Ø12,2 (14) and round washers Ø13,0 (16) and sleeve Ø20/Ø12,5x15 (8).
- Make an undercut in the bumper and bottom cover according to the drawings.
- Install the bumper and the bottom cover.
- Plug the tow ball (2) into the socket (3) following the attached instructions.

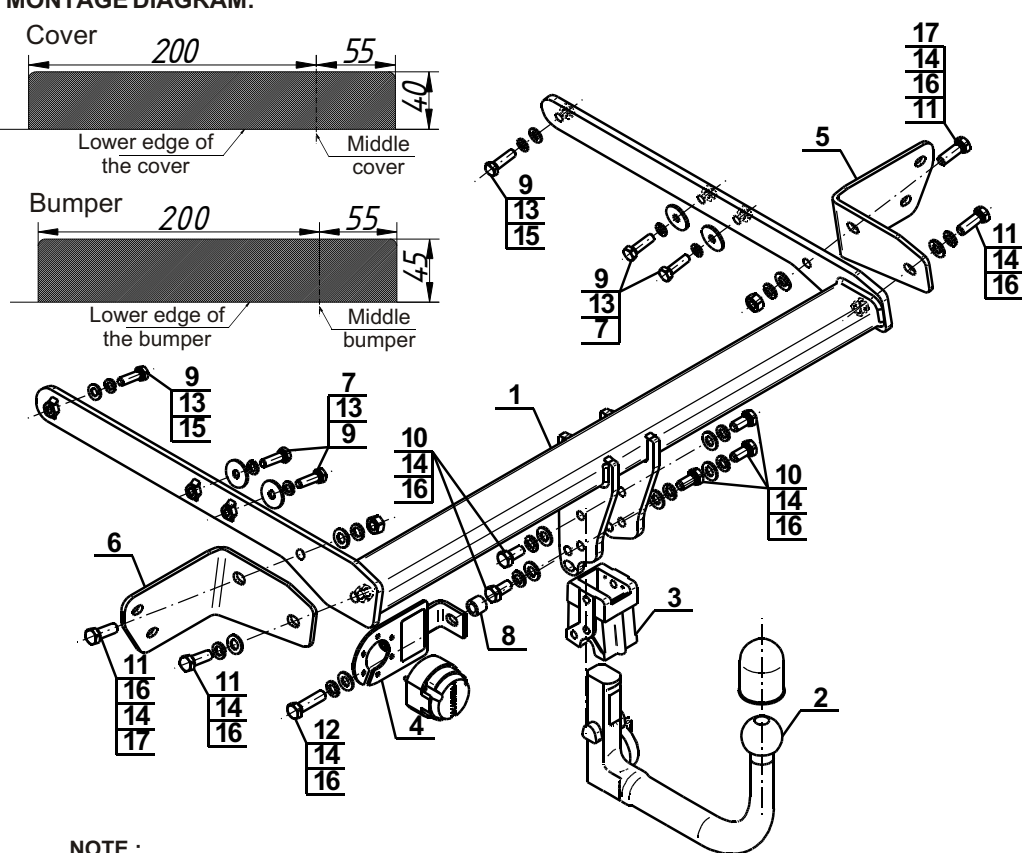
Obeying this instruction assures correct montage and the F-274 towbar operating.

After assembling of the towbar F-274 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:



Cat. No. F-274

Katalognummer F-274

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-274** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **E20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **F-274** 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-274** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: F-274	Katalognummer von der Anhängerkupplung
A50-X	Kupplungsklasse
E20 55R-01 4664	Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung
D = 11,6 kN	D-Wert
S = 100 kg	Stützlast
R = 2400 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-274** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	10. Schraube M12x25	- 5 Stück
2. Kugel (ACS-6008)	- 1 Stück	11. Schraube M12x35	- 4 Stück
3. Kugelaufnahme (ACS)	- 1 Stück	12. Schraube M12x45	- 1 Stück
4. Steckdosenhalterung (CZ-050.00)	- 1 Stück	13. Federring Ø 10,2	- 6 Stück
5. Rechte Stütze	- 1 Stück	14. Federring Ø 12,2	- 10 Stück
6. Linke Stütze	- 1 Stück	15. Unterlegscheibe Ø10,5	- 2 Stück
7. Spezielle Unterlegscheibe Ø35/Ø10,5x3	- 4 Stück	16. Unterlegscheibe Ø13,0	- 10 Stück
8. Hülse Ø20/Ø12,5x15	- 1 Stück	17. Mutter M12	- 2 Stück
9. Schraube M10x35	- 6 Stück		

Um die Anhängerkupplung F-274 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert einen Anschnitt und die Demontage der hinteren Stoßstange.
- Die hintere Stoßstange mit dem unteren Schutz demontieren.

- Die Stoßstangeverstärkung demontieren (wird nicht mehr gebraucht). Die Schrauben M8 (4 Stück) werden aber benutzt.
- Das Gestell (1) in die Längsträger schieben und mit den Schrauben M10x35 (9), mit den Federringen Ø10,2 (10) mit den speziellen Unterlegscheiben Ø35/Ø10,5x3 (7) und mit den Unterlegscheiben Ø10,5 (15) verschrauben.
- Die Stützen (4, 5) an das Gestell (1) und an die hinteren Karosseriestreifen anlegen und mit dem Gestell (1) mit den Schrauben M12x35 (11) zusammen mit den Unterlegscheiben Ø13,0 (16), mit den Federringen Ø12,2 (14) und mit den Muttern M12 (17) verschrauben und zusammen mit den hinteren Karosseriestreifen mit den Schrauben M8 4 Stück verschrauben.
- An das Gestell (1) die Kugel (3) und die Steckdosenhalterung (4) mit den Schrauben M12x25 (10) - 5 Stück und M12x45 (12) - 1 Stück zusammen mit den Rundunterlegscheiben Ø13,0 (16), mit den Federringen Ø12,2 (14) und mit der Hülse Ø20/Ø12,5x15 (8) anschrauben.
- Den Anschnitt der hinteren Stoßstange und des unteren Schutzes nach der Zeichnung durchführen.
- Die Stoßstange und der untere Schutz wieder einbauen.
- Den Kugelkopf (2) wie in der Anleitung in die Aufnahme (3) schieben.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage Und Nutzung der Anhängerkupplung F-274.

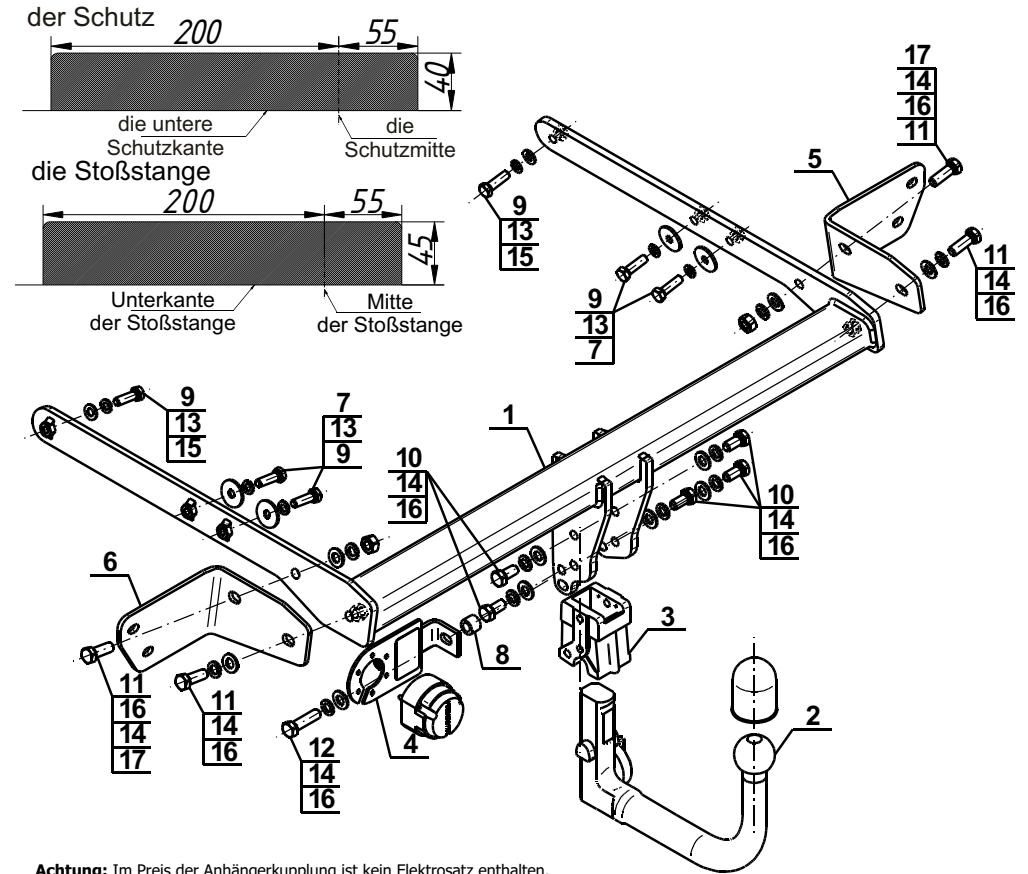
Montage der Anhängerkupplung **F-274** soll ins Fahrzeugschein eingetragen werden.

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-274** 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.



ahkupplungen.de