



INSTRUKCJA
MONTAŻU I EKSPLOATACJI
ZACZEPU KULOWEGO DO:
Daewoo Nubira II Kombi
(02/1998 -)

Nr kat. D-174

PRZEZNACZENIE

Zaczep kulowy **D-174** do samochodu **Daewoo Nubira II Kombi** jest przeznaczony do holowania przyczepy. Zaczep ten posiada aktualne Świadectwo Homologacji uprawniające do oznaczenia wyrobu znakiem homologacji **e20**.

WARUNKI MONTAŻU

Zaczep kulowy **D-174** może być używany i eksploatowany w samochodzie o właściwym stanie technicznym elementów nadwozia. 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):

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

WARUNKI EKSPLOATACJI

Zaczep kulowy **D-174** posiada tabliczkę znamionową określającą prawidłowe i bezpieczne obciążenie zaczepu, tj.:

Typ: D-174 A50-X e20 0544-00 D = 7,2 kN S = 70 kg R = 1200 kg	Zaczep kulowy do samochodu Daewoo Nubira II Kombi 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:

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

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 naczepry.
g- przyspieszenie ziemskie (przyjmowane jako 9,81 m/s²)

Podczas eksploatacji poszczególne elementy zaczepu kulowego powinny być utrzymane w należytyim 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 **D-174** do samochodu **Daewoo Nubira II Kombi** składa się z następujących elementów:

1. Korpus	- 1 szt.	8. Podkładka specjalna	- 2 szt.
2. Kula ze wspornikiem	- 1 szt.	38/ 16,5x6,0	- 10szt.
3. Uchwyt do gniazda elektrycznego	- 1 szt.	9. Śruba M12x30	- 4 szt.
4. Kątownik lewy	- 1 szt.	10.Śruba M12x120	- 2 szt.
5. Kątownik prawy	- 1 szt.	11.Śruba M10x(1,25)x100	- 2 szt.
6. Tulejka dystansowa	- 4 szt.	12.Podkładka sprężysta 10,2	- 14szt.
17,3/ 12,5x80	- 4 szt.	13.Podkładka sprężysta 12,2	- 10szt.
7. Podkładka specjalna	- 4 szt.	14.Podkładka zwykła 10,5	- 2 szt.
40 12,5x2,5	- 4 szt.	15.Nakrętka M12	- 2 szt.
		16.Nakretka M10x(1,25)	

30.10.2015.

Nr kat. D-174



TOW BAR D-174 FOR
Daewoo Nubira II Kombi
(02/1998 -)
FITTING AND OPERATION MANUAL

Cat. No.D-174

DESTINATION

Tow bar **D-174** for a **Daewoo Nubira II Kombi** 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 **D-174** 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 (Mo) . Torque values are given below :

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

OPERATION CONDITIONS

The tow bar **D-174** has a rating plate describing correct and safe loads of the hook :

Typ: D-174 A50-X e20 0544-00 D = 7,2 kN S = 70 kg R = 1200 kg	The tow bar for Daewoo Nubira II Kombi Tow bar class (compressing device) Tow bar certification of approval number Teoretical 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:

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

T-technically permissible maximum mass in tonnes of the towing vehicle (also towing tractors) including, if neccessary, 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 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 **D-174** for **Daewoo Nubira II Kombi** is made up of the following elements :

1. Towbar mainframe	- 1 piece	9. Bolt M12x30	-10pieces
2. Tow ball with support	- 1 piece	10.Bolt M12x120	- 4 pieces
3. Electrical plate	- 1 piece	11.Bolt M10x(1,25)x100	- 2 pieces
4. Left angle bar	- 1 piece	12.Spring washer 10,2	- 2 pieces
5. Right angle bar	- 1 piece	13.Spring washer 12,2	-14pieces
6. Distance sleeve 17,3/ 12,5x80	- 4 pieces	14.Flat washer 10,5	- 4 pieces
7. Special washer 40/ 12,5x2,5	- 4 pieces	15.Nut M12	-10pieces
8. Special washer 38/ 16,5x6	- 2 pieces	16.Nut M10(1,25)	- 2 pieces

30.10.2015.

Cat. No. D-174

W celu zamontowania zaczepu kulowego **D-174** należy przestrzegać poniższego opisu:

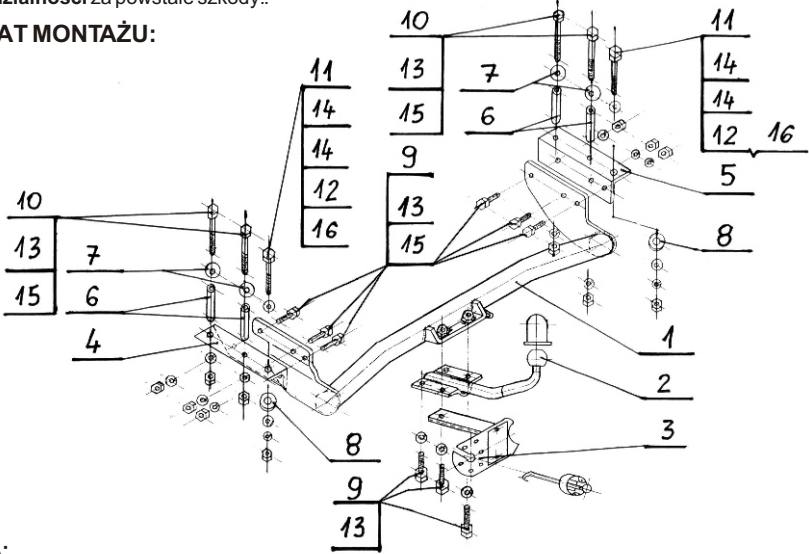
- 1.Montaż zaczepu kulowego **nie wymaga podcinania** zderzaka tylnego samochodu. Nie wymaga również demontażu zderzaka tylnego.
- 2.Rozkręcić zaczep kulowy na elementy montażowe.
- 3.W podłużnicy prawej i lewej - poprzez istniejące otwory ~ 18 - wywiercić po jednym otworze 12,5 od spodu podłużnic na przelot do wewnątrz bagażnika. Do wiercenia tego otworu zaleca się nałożyć na wiertło 12,5 tulejkę 17,3x80 (6).
- 4.Od spodu podłużnicy prawej włożyć tulejkę dystansową 17,3x80 (6) następnie przyłożyć kątownik prawy (5) tak aby otwór 16 w tym kątowniku wyłożył się na trzpieniu bazowym podłużnicy , a od góry tj. od wewnątrz bagażnika włożyć w wywiercony otwór 12,5 śrubę M12x120 (10) wraz z podkładką specjalną 40/ 12,5x2,5 (7) i skrócić od spodu nakrętką M12 (15) wraz z podkładką sprężystą 12,2 (13). To samo wykonać na podłużnicy lewej.
- 5.Poprzez otwory w kątownikach - prawym (5) i lewym (4) wywiercić po jednym otworze 12,5 od spodu podłużnic na przelot do bagażnika.
- 6.Następnie rozwiercić otwory 12,5 na wymiar 17,0 - ale tylko przez jedną ściankę od strony bagażnika.
- 7.W rozwiercone otwory włożyć od wewnątrz bagażnika tulejki dystansowe 17,3x80 (6) oraz poprzez tulejki, śruby M12x120 (10) wraz z podkładkami specjalnymi 40 (7) i skrócić razem od spodu podłużnic nakrętkami M12 (15) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (13).
- 8.Przyłożyć korpus (1) do uprzednio wstępnie przykręconych kątowników (4) , (5) i skrócić go razem śrubami M12x30 (9) oraz nakrętkami M12 (15) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (13).
- 9.Od wewnątrz bagażnika w miejsca fabrycznych śrub M10x(1,25)x90 należy wprowadzić śruby M10x(1,25)x100 (11) wraz z podkładką zwykłą 10,5 (14) a od spodu na wystający trzpień bazowy nakładamy podkładkę specjalną 38/ 16,5x6,0 (8) wraz z podkładką zwykłą 10,5 (14), sprężystą 10,2 (12) i skrócić nakrętką M10x(1,25) (16).
- 10.Do korpusu (1) przykręci kulę (2) ze wspornikiem śrubami M12x30 (9) wraz z podkładkami sprężystymi 12,2 (13) przykręcając równocześnie z lewej strony kuli (2) uchwyt do gniazda elektrycznego (3).
- 11.Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe zostały odpowiednio mocno dokręcone.

Przestrzeganie niniejszej instrukcji zapewnia prawidłowy montaż i eksploatację zaczepu kulowego D-174 w samochodzie Daewoo Nubira II Kombi.

Po zamontowaniu zaczepu kulowego **D-174** należy uzyskać wpis w dowodzie rejestracyjnym pojazdu na dowolnej stacji kontroli technicznej 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 **D-174** 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. D-174

Follow the general directions in order to fit **D-174** tow bar properly:

1. Rear bumper cutting is not required.
2. Unpack the towbar packing and separate components. Check all parts are present.
3. Drill 1 hole 12,5 through existing holes - 18-into the right and left chassis side member, from the bottom of the chassis side members.
4. Insert (6) into the bottom of the chassis side member, next put (5) , insert from the top (10), (7) into previously drilled hole 12,5 and attach using (15) with (13). Make the same with left chassis side member.
5. Drill for 1 hole 12,5 through the holes in (5) and (4), from the bottom of the chassis side member.
6. Drill the holes from 12,5 to 17,0- through the one wall from the bottom side.
7. Insert (6) from the bottom of the trunk and (10) , (7) through the distance sleeve, next attach from the bottom of the trunk using (15) with (13).
8. Put (1) to the previously attached (4), (5) and attach using (9), (15), (13).
9. Insert (11), (14) and put from the bottom (8), (14), (12) and attach using (16).
- 10.Attach (2) to (1) using (9), (13) attach (3) on the left side of (2).
- 11.Check if all bolts and nuts are correctly tightened.

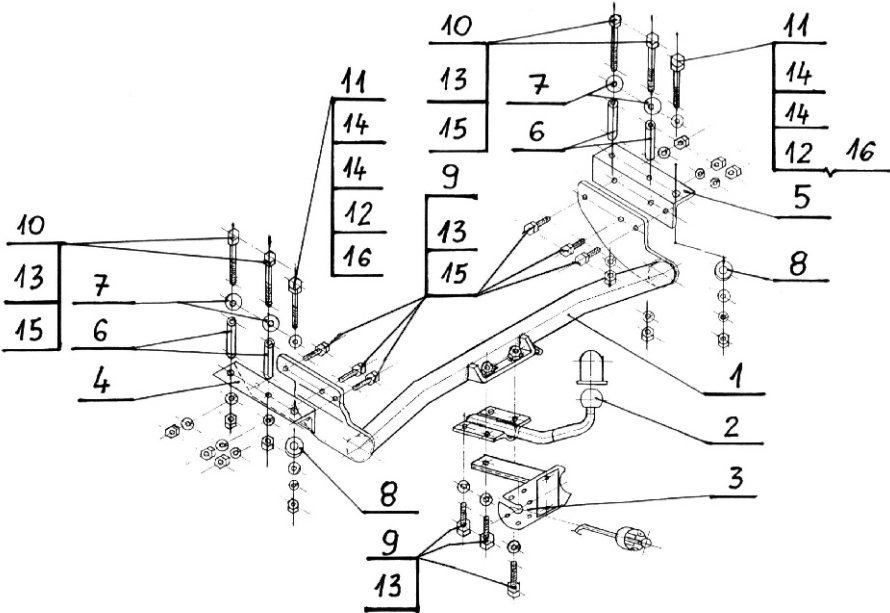
Obeying this instruction assures correct montage and the tow bar operating in a Daewoo Nubira II Kombi.

After assembling of the tow bar **D-174** you have to get entry in cars registration book in a quality control station .

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. D-174



Montage und Gebrauchsanleitung
für die Anhängerkupplung:
Daewoo Nubira II Kombi
(02/1998 -)

Katalognummer D-174

Verwendungsbereich

Die Anhängerkupplung **D-174** ist für das Ziehen eines Anhängers bestimmt. Die Anhängerkupplung besitzt das Prüfzeichen **e20**.

Vorbedingungen für die Montage der Anhängerkupplung

Die Anhängerkupplung **D-174** 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 **D-174** besitzt ein Typenschild, das die Parameter für eine ordnungsgemäße und sichere Belastung der Kupplung angibt:

Typ: D-174 A50-X e20 0544-00 D = 7,2 kN S = 70 kg R = 1200 kg	Katalognummer von der Anhängerkupplung Kupplungsklasse Die Homologationsnummer der Anhängerkupplung D-Wert Stützlast 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 **D-174** besteht aus :

1. Gestell	- 1 Stück	9. Schraube M12x30	- 10 Stück
2. Kugelkupplung mit Stütze	- 1 Stück	10. Schraube M12x120	- 4 Stück
3. Steckdosenhalterung	- 1 Stück	11. Schraube M12x(1,25)x100	- 2 Stück
4. Linkes Winkeisen	- 1 Stück	12. Federring Ø10,2	- 2 Stück
5. Rechtes Winkeisen	- 1 Stück	13. Federring Ø12,2	- 14 Stück
6. Distanzhülse Ø17,3/ Ø12,5x80	- 4 Stück	14. Unterlegscheibe Ø10,5	- 4 Stück
7. Spezielle Unterlegscheibe Ø40/Ø12,5x2,5	- 4 Stück	15. Mutter M12	- 10 Stück
8. Spezielle Unterlegscheibe Ø38/Ø16,5x6,0	- 2 Stück	16. Mutter M10x(1,25)	- 2 Stück

Um die Anhängerkupplung D-174 richtig zu montieren ist folgende Beschreibung einzuhalten:

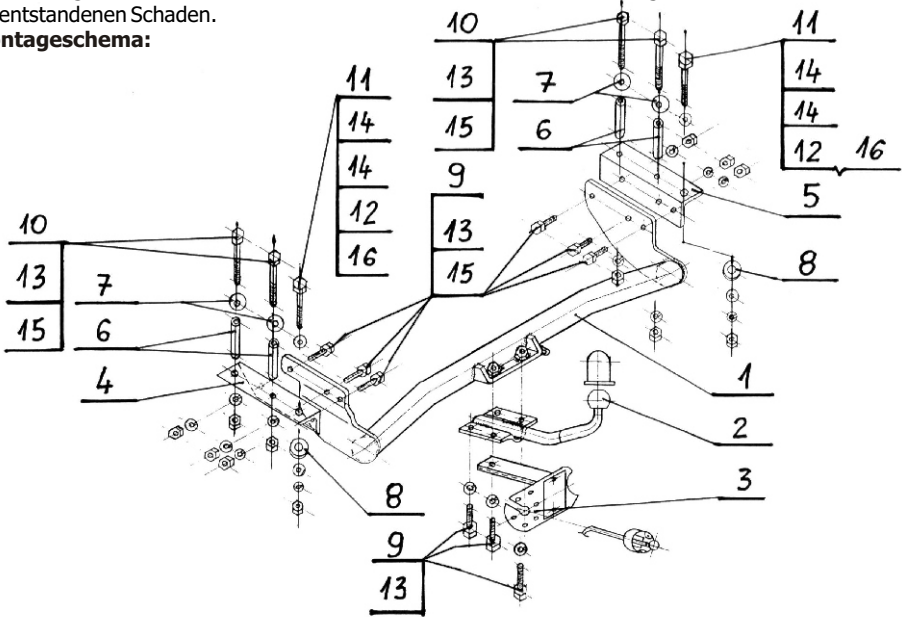
- Die Montage der Anhängerkupplung erfordert keinen Anschnitt und keine Demontage der hinteren Stoßstange.
- Die Anhängerkupplung auseinanderzuschrauben.
- In dem rechten und linken Längsträger, durch die vorhandenen Öffnungen~18, jeweils eine Öffnung Ø12,5,

- von unten der Längsträger, von innen des Kofferraumes durchbohren. Zur Bohrung der Öffnung wird ein Bohrer Ø12,5 und eine Distanzhülse Ø17,3/ Ø12,5x80 (5) vorgesehen.
- Von unten des rechten Längsträger, die Distanzhülse Ø17,3/ Ø12,5x80 (8) stecken, das rechte Winkeisen (5) so anlegen, dass die Öffnung~16 in dem Winkeisen sich auf dem Basisbolzen der Längsträger befindet. Von innen des Kofferraumes in die ausgebohrte Öffnung Ø12,5, eine Schraube M12x120(10), mit der speziellen Unterlegscheibe Ø40/Ø12,5x2,5 (7) stecken und von unten mit der Mutter M12(15), dem Federring Ø12,2(13) stecken. Das gleiche auf dem linken Längsträger ausführen.
- Durch die Öffnungen in den rechten(5) und linken(4) Winkeisen, jeweils eine Öffnung Ø12,5 von unten der Längsträger in den Kofferraum durchbohren.
- Die Öffnungen von Ø12,5 auf Ø17,0 nur durch eine Wand von der Seite des Kofferraumes ausbohren.
- In die ausgebohrten Öffnungen von innen des Kofferraumes, die Distanzhülsen Ø17,3/ Ø12,5x80(6) schieben, durch die Distanzhülsen, die Schrauben M12x120(10) mit den speziellen Unterlegscheiben Ø40/Ø12,5x2,5 (7) stecken und von unten der Längsträger mit den Muttern M12(15), den Federringen Ø12,2 (13) verschrauben.
- Das Gestell (1) an die vorher angeschraubten Winkeisen (4,5) anlegen, mit den Schrauben M12x30(9), den Muttern M12(15), den Federringen Ø12,2 (13) verschrauben.
- Von innen des Kofferraumes, in den vom Werk aus vorhandenen Stellen die Muttern M10(1,25)x100 (11) mit der Unterlegscheibe Ø10,5(14) einsetzen, von unten auf den herausragenden Basisbolzen, die spezielle Unterlegscheibe Ø38/Ø16,5x6,0(8), die Unterlegscheibe Ø10,5 (14), den Federring Ø10,2 (12) aufsetzen und mit der Mutter M10x(1,25) (16) verschrauben.
- An das Gestell (1) die Kugel (2) mit Stütze, mit den Schrauben M12x30(9), den Federringen Ø12,2(13) anschrauben. Gleichzeitig von der linke Seite der Kugel (2), die Steckdosenhalterung (3) anschrauben.
- Alle Schraubverbindungen prüfen ggf. Festziehen.

Die Einhaltung vorliegender Gebrauchsanleitung versichert richtige Montage
Und Nutzung der Anhängerkupplung D-174.

Montage der Anhängerkupplung D-174 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 D-174 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.