



# Montageanleitung Kupplungskugel mit Halterung ( KmH )

<b>Westfalia-Bestell-Nr.:</b>	303 147 600 001
<b>Typ:</b>	303 147
<b>EG-Genehmigungszeichen:</b>	e13 00-0198 (siehe Typenschild, angebracht auf Steckdosenhalter)
<b>Verwendungsbereich:</b>	Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG, München Modelle: 5er Limousine (E34) ab Modelljahr 1988 alle und 5er Touring (E34/2) ab Modelljahr 1992, alle
<b>Typbezeichnung:</b>	BMW 5 / H, BMW X 5 / H und BMW M5 / H

Diese Montageanleitung sorgfältig und griffbereit aufbewahren!

## **Technische Daten:**

Der geprüfte D-Wert beträgt 10,8 kN. Dieser entspricht zum Beispiel einer Anhängelast von 2100 kg und einem zulässigen Gesamtgewicht von 2300 kg.

Für den Fahrbetrieb sind die Angaben des Fahrzeugherstellers bzgl. Anhängelast und Stützlast maßgebend, wobei die geprüften Werte nicht überschritten werden dürfen.

Die in der EG-Genehmigung angegebenen Gewichtsdaten für die Anhängervorrichtung sind auf dem Typschild ersichtlich.

## **Zulässige Stützlast:**

- max. 75 kg

## **Zulässige Anhängelasten:**

Die für das jeweilige Fahrzeugmodell verbindlichen zulässigen Anhängelasten sind aus den Fahrzeugpapieren ersichtlich.

Die in den Fahrzeugpapieren angegebenen Anhängelasten gelten für alle Arten von Anhängern. Je nach Fahrzeugmodell sind bei bestimmten Anhängern (z.B. Bootsanhänger, Segelflugzeug-Transportanhänger, PKW - Transportanhänger, Pferde - Transportanhänger für Sportzwecke) demgegenüber höhere Anhängelasten möglich; diese sind beim BMW - Kundendienst zu erfragen.

Anhängelasten über 1600 kg nur bei Fahrzeugen mit ABS.

**Hinweise:**

Zur Verbesserung der Optik empfehlen wir zusätzlich eine Abdeckklappe für den Ausschnitt in der Verkleidung unter dem Stoßfänger (BMW-Teil).

Falls eine Abdeckklappe verwendet wird, diese im Bereich "Kugelstange" entsprechend freischneiden.

Falls eine Abdeckklappe verwendet wird, diese nur bei Fahrt ohne Anhänger einsetzen.

Für Modelle 518i , 520i und 525i ist für Anhängerbetrieb eine Kühlschleife im Oelkreislauf der Lenkhilfe erforderlich. Soweit nicht bereits vorhanden, muß diese bei nachträglichem Einbau der Anhängervorrichtung nachgerüstet werden. Bitte bei Ihrem BMW-Kundendienst überprüfen lassen.

**Nur für Dieselmotoren :**

Für 525 tds mit Automatikgetriebe, ohne Klimaanlage, ist bei nachträglichem Einbau der Anhängervorrichtung für Anhängelasten über 1000 kg aus Kühlungsgründen die Entfernung der hinteren Motorraumkapselung erforderlich. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren BMW-Kundendienst!

Die KmH ist ein Sicherheitsteil und darf nur von Fachpersonal montiert werden. Sofern Ersatzteile erforderlich werden, dürfen auch diese nur von Fachpersonal am unbeschädigten Originalteil verbaut werden.

Jegliche Änderungen bzw. Umbauten an der KmH sind unzulässig.

Eventuell erhöhte Reifenluftdrücke für Fahrzeuge mit Anhängervorrichtung bzw. bei Anhängerbetrieb gemäß Fahrzeug-Betriebsanleitung beachten.

Bei Fahrt mit Anhänger sind die Fahrthinweise in der Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers zu beachten.

Die Anhänger müssen mit einer entsprechenden Zugkugelnkupplung ausgerüstet sein.

Muß durch den Anbau der KmH die Abschleppöse entfernt werden, dient die KmH als Ersatz hierfür, sofern die zulässige Anhängelast nicht überschritten wird und der Abschleppvorgang auf verkehrsüblichen Straßen erfolgt.

Die Kugel bzw. Kupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

**Achtung :** Bei Benutzung von Spurstabilisierungseinrichtungen, wie z.B. der Westfalia "SSK" muß die Kupplungskugel fettfrei sein.

Die Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten!

Der Durchmesser der Kugel ist von Zeit zu Zeit zu überprüfen.

Sobald an einer beliebigen Stelle ein Durchmesser von 49 mm oder kleiner erreicht ist, darf die KmH aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

Die vom Fahrzeughalter angegebenen, genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.

Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.

Diese Montageanleitung / Bedienungsanleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

**Allgemeine Montagehinweise:**

Elektrische Anlage 7 - polig gemäß DINV 72570 montieren.  
 Elektrische Anlage 13 - polig gemäß ISO 11446 montieren.

Sämtliche Befestigungsschrauben der KmH nach ca. 1000 Anhänger - km nachziehen.

Diese KmH einschließlich aller Montageteile wiegt 17,5 kg. Bitte berücksichtigen Sie, daß sich das Leergewicht Ihres Kfz. nach Montage der KmH um diesen Betrag erhöht.

**Umfang der Kupplungskugel mit Halterung**

Pos.	Bezeichnung	Anzahl
1	Kupplungskugel mit Halterung	1
2	Gegenlasche	2
3	Stütze links	1
4	Stütze rechts	1
5	Montageanleitung	1
6	Stützlastschild 75 kg	1
7	Skt.-Schraube M 8 x 25	4
8	Scheibe 21 x 8,5 x 2	4
9	Scheibe 8,4 (DIN 125)	4
10	Skt.-Schraube M 10 x 25	6
11	Sicherungsmutter M8	4
12	Scheibe 22 x 10,5 x 3	6

**Lieferbare Ersatzteilmengen der Kupplungskugel mit Halterung**

Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
903 078 650 001	VPE. Befestigungsteile
903 078 611 003	VPE. Stützen (rechts und links)

## Montageanleitung:

### HINWEIS:

An den Karosserieauflagestellen der KmH ist das Karosseriedichtmittel und der Unterbodenschutz - falls vorhanden - mit einem Spachtel zu entfernen. Flächen anschließend mit Waschbenzin säubern. Blanke Karosseriestellen mit Rostschutzfarbe nachstreichen. Schutzstopfen - falls vorhanden - vor Montage aus / von Schweißmuttern und Schweißschrauben entfernen.

#### 1.) Für Limousine

Heckwandverkleidung ausbauen (Drehverschlüsse an Seitenverkleidung lösen; Clipse auf Ladekante lösen - rundes Mittelstück der Clipse nach unten durchschlagen, wiederverwendbar). Seitenverkleidung rechts und Kofferraumbodenbelag herausnehmen.

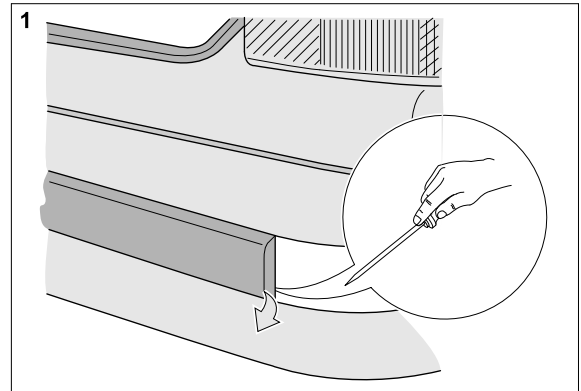
#### 1a.) Für Touring

Reserveradabdeckung, Abdeckung für Wagenheberablage, sowie Kofferraumbodenverkleidungen rechts und links ausbauen. Kunststoffstopfen (4 Stück) aus Montagebohrungen im Fahrzeugheckquerträger entfernen.

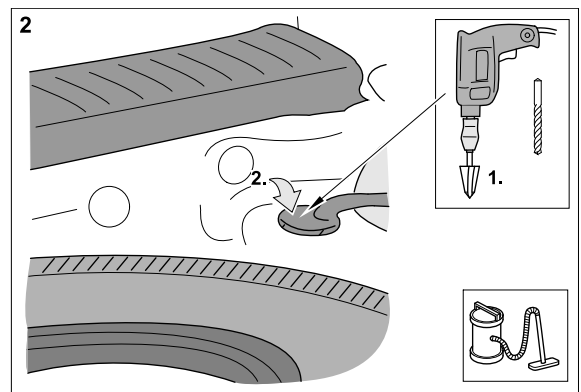
Bohrung (ø nach Bedarf) für Elektrokabel in Bodenblech bohren. Markierung hierzu ist vorhanden. (s. Bild)

2.) Hinteren Stoßfänger abschrauben. Dazu Stoßleiste (mit Schraubendreher) abziehen. Sechskantmuttern (4 Stück) lösen und Stoßfänger nach hinten abziehen. Radauskleidungen vorher etwas lösen. Lackbeschädigungen an Karosserie vermeiden.

3.) Vorhandene Stoßstangenhalter (Pralldämpfer) durch mitgelieferte Stoßstangenhalter 3 und 4 ersetzen (rechts und links unterschiedlich). Befestigung mit vorhandenen Kombi-Schrauben M 6 x 20; Anzugsdrehmoment: 9 Nm ± 10 %.

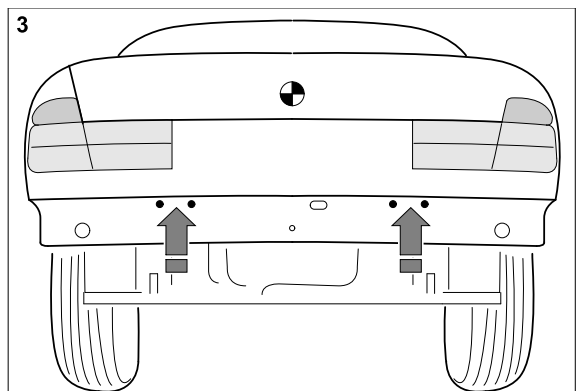


Abziehen "Stoßstangenleiste"



#### Für Touring

Montagebohrungen im Heckquerträger (Stopfen entfernt) Elektrokabelbohrung im Bodenblech



Heckansicht Fahrzeug mit Bohrungen (ohne KmH)

- 4.) Die vier markierten Punkte (Körnerschläge) " b " am Heckabschluß des Kfz. ø 12 mm bohren und entgraten.

**Für Limousine**

KmH 1 unter das Kfz. halten und bei " a " und " c " mit Sechskantschrauben M 10 x 25 und Scheiben lose an dem Kfz. verschrauben. Lasche 2 bei " b " einsetzen und mit Scheiben und Sicherungsmuttern M 8 lose verschrauben. KmH ausrichten (Anlageflächen bei " b " an Karosserie anliegend), Schrauben bei " a " und " c " sowie Muttern bei " b " anziehen.

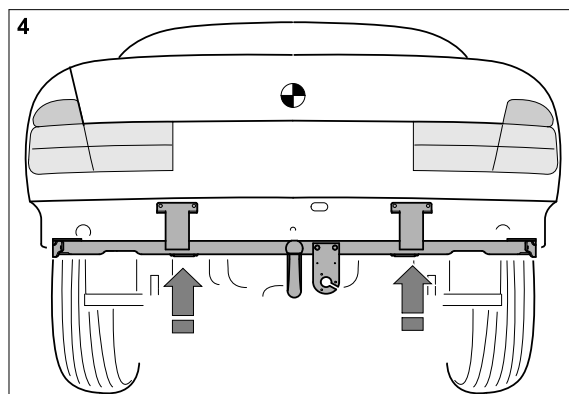
**Für Touring**

KmH " 1 " unter das Kfz. halten und bei " a " und " c " mit Sechskantschrauben M 10 x 25 und Scheiben lose an dem Kfz. verschrauben. Sechskantschrauben M 8 x 25 mit Scheiben 21 x 8,5 x 2 bei " b " einsetzen und KmH mittels Sechskantmutter M 8 und Scheiben lose verschrauben. KmH ausrichten (Anlagefläche bei " b " an Karosserie anliegend).

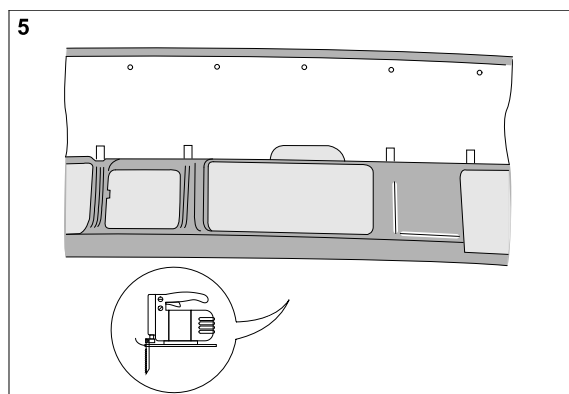
**Anzugsdrehmomente :**

- M 10 ➔ 40 Nm + 10 % (bei " a " und " c ")
- M 8 ➔ 20 Nm + 10 % (bei " b ")

Es werden Sechskantschrauben / Schweißschrauben der Festigkeitsklasse 8.8 und Sicherungsmuttern (bei " b ") der Klasse 8 verwendet



Heckansicht Fahrzeug mit KmH



Stoßfängerinnenseite (Ausschnitt)

- 6.) Ausschnitt (Fenster) in der Stoßstangenverkleidung (für Kugelstange und Steckdose):

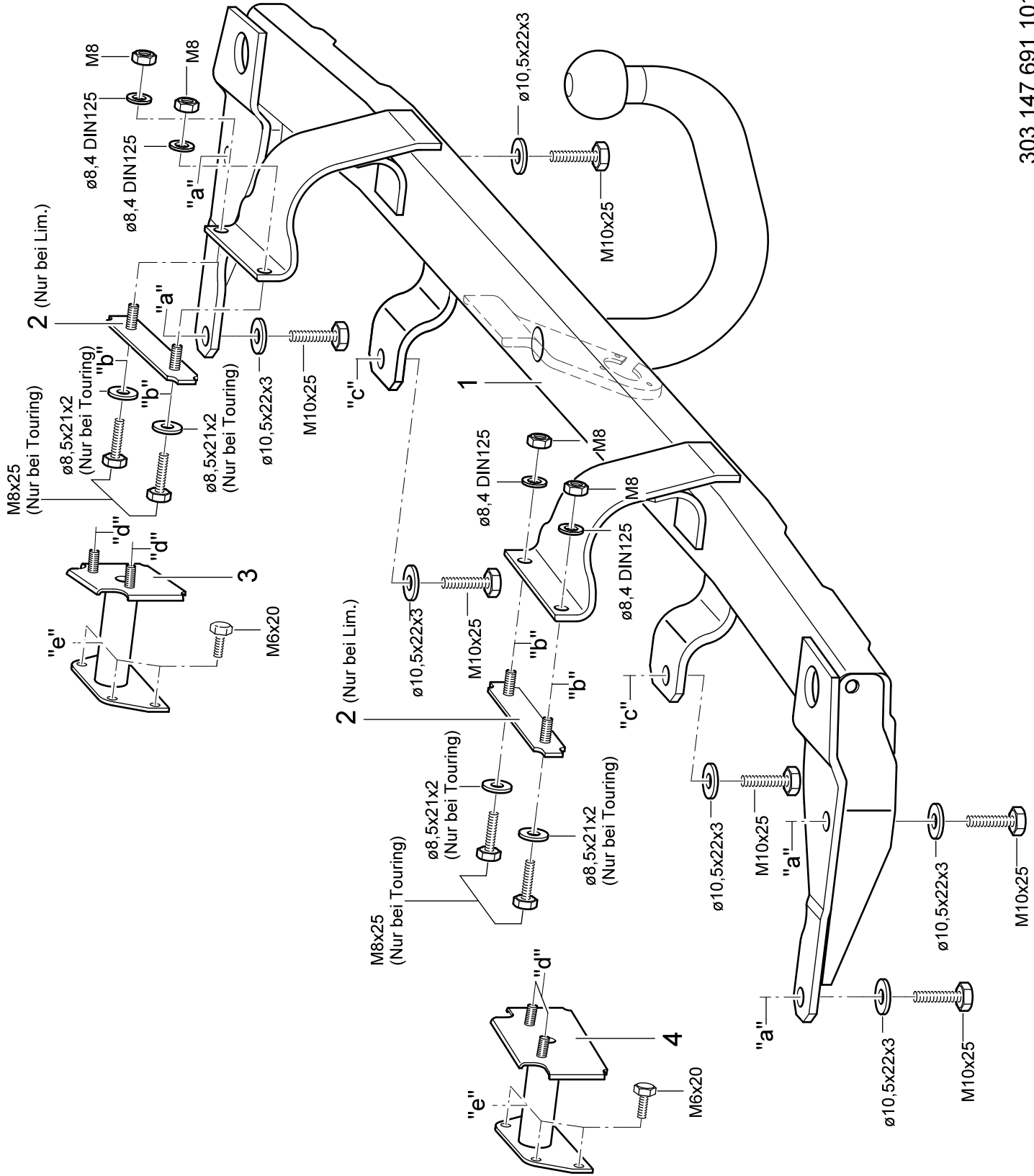
Freischnitt an der Stoßstangenverkleidung ausschneiden.

Dazu Markierung auf der Innenseite der Stoßstangenverkleidung beachten. Ecken des Ausschnitts ausgerundet (entsprechende Markierung).

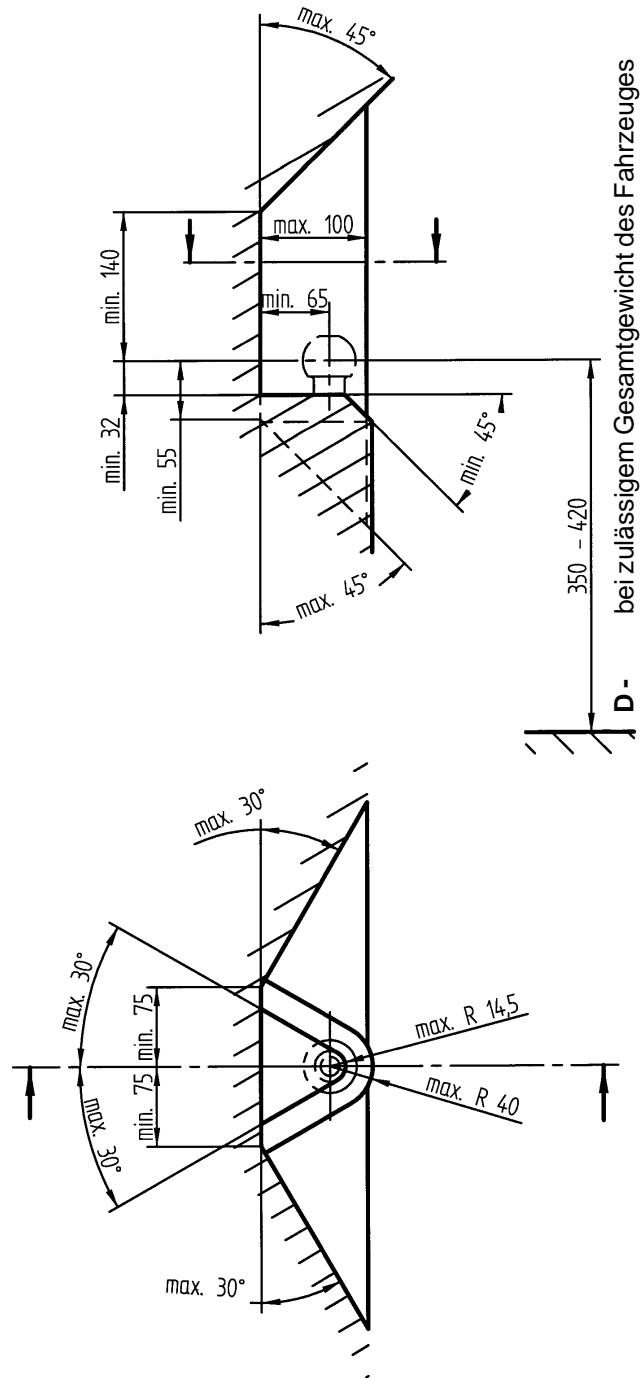
Stoßstange bei " f " an die Stoßstangenhalter anschrauben. Stoßleiste aufdrücken.

- 7.) Kofferraum reinigen und ausgebaute Teile einbauen.

Änderungen vorbehalten.



**D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.





## Montagehandleiding trekhaak

**Westfalia-bestelnr.:** 303 147 600 001  
**Type:** 303 147  
**EG-goedkeuringsnr.:** e13 00-0198  
(zie typeplaatje aangebracht op steun t.b.v. contactdoos)

**Model:** Fabrikant: Bayerische Motoren Werke AG, München  
Modellen: 5er limousine (E34) vanaf modeljaar 1988 alle en  
5er touring (E34/2) vanaf modeljaar 1992, alle  
**Typeaanduiding:** BMW 5 / H, BMW X 5 / H en BMW M5 / H

Deze montagehandleiding in het betreffende voertuig bewaren!

### Technische gegevens:

De goedgekeurde D - waarde bedraagt 10,8 kN. Dit komt overeen met een getrokken gewicht van 2100 kg en een totaal gewicht van 2300 kg.

De specificaties van de voertuigfabrikant met betrekking tot het getrokken gewicht en de maximale kogeldruk zijn echter bindend. De goedgekeurde waarden mogen niet worden overschreden.

De in de EG-goedkeuring opgegeven gegevens m.b.t. het getrokken gewicht en de maximale kogeldruk van de trekhaak staan op het typeplaatje.

### Maximale kogeldruk:

- max. 75 kg

### Toegestane treklasten:

Het voor het betreffende voertuigtype bindend toelaatbare getrokken gewicht is in de voertuigdocumentatie vermeld.

De in de voertuigdocumentatie gespecificeerde getrokken gewichten gelden voor elk type aanhangwagen. Afhankelijk van het voertuigmodel zijn voor bepaalde soorten aanhangwagens (bijv. boottrailers, transporttrailers voor zweefvliegtuigen, autotransporttrailers, aanhangwagens voor het vervoer van paarden t.b.v. sportdoeleinden) echter hogere getrokken gewichten mogelijk; e.e.a. wordt door de BMW service-afdeling op aanvraag meegedeeld.

Treklasten boven 1600 kg alleen bij voertuigen met ABS.



**Opmerkingen:**

Ter verfraaiing van het uiterlijk wordt aanbevolen om bovendien een afdekklep voor de opening in de bekleding onder de bumper (een BMW-onderdeel) toe te passen.

Indien een afdekplaat wordt gebruikt, deze rond de kogelstang op maat snijden.

Indien een afdekklep toegepast wordt, deze slechts tijdens het rijden zonder aanhangwagen aanbrengen.

Voor de modellen 518i, 520i en 525i is voor gebruik van aanhangwagens een koelsleuf in de olieomloop van de stuurbekrachtiging noodzakelijk. Voorzover dit niet al aanwezig is, moet dit bij inbouw van de trekhaak alsnog gemonteerd worden. Bij uw BMW-klantenservice laten controleren!

**Alleen voor de modellen met dieselmotor:**

Voor het type 525tds met automatische transmissie, zonder airconditioning, moet bij het naderhand monteren van de trekhaak voor treklasten groter dan 1000 kg in verband met de koeling de achterkant van de motorruimte verwijderd worden. Wendt u zich hiervoor tot uw BMW-dealer!

De trekhaak is een veiligheidskritische component die uitsluitend door vakkundig personeel mag worden gemonteerd. Indien vervanging van onderdelen daarvan vereist is, mogen ook deze delen uitsluitend door vakkundig personeel aan onbeschadigde originele onderdelen gemonteerd worden.

Elke wijziging c.q. aanpassing aan de trekhaak is ontoelaatbaar.

Let u op de eventueel te verhogen bandenspanning voor voertuigen met trekhaak resp. bij het rijden met een aanhangwagen overeenkomstig het instructieboekje van het voertuig.

Bij het rijden met aanhangwagens dient rekening te worden gehouden met de desbetreffende aanwijzingen in het instructieboek van de voertuigfabrikant.

De aanhangwagens moeten van een passende trekkogelkoppeling voorzien zijn. Indien door de montage van de trekhaak het sleepoog verwijderd moet worden, dient de trekhaak als vervanger hiervan mits het toelaatbare getrokken gewicht niet overschreden wordt en het voertuig over de openbare verkeersweg gesleept wordt.

De diameter van de kogel moet van tijd tot tijd gecontroleerd worden.

**Let op:** Bij het gebruiken van spoorstabilisatoren, zoals bijvoorbeeld de Westfalia "SSK" moet de koppelingskogel vetvrij zijn.

Let u op de opmerkingen in de gebruiksaanwijzing!

Zodra op een willekeurige plaats de diameter van de kogel nog maar 49 mm bedraagt mag de trekhaak om veiligheidsredenen niet meer gebruikt worden.

De door de fabrikant van het voertuig aangegeven en door de Rijksdienst voor het Wegverkeer goedgekeurde bevestigingspunten van het voertuig zijn aangehouden.

Nationale richtlijnen betreffende de montagegoedkeuring moeten in acht worden genomen.

Deze montagehandleiding / gebruiksaanwijzing moet aan de voertuigdocumentatie worden toegevoegd.

## Algemene opmerkingen voor de montage:

De elektrische installatie 7 - polig overeenkomstig DINV 72570 monteren.

De elektrische installatie 13 - polig overeenkomstig ISO 11446 monteren.

Alle bevestigingsbouten van de trekhaak natrekken na ca. 1000 km met aanhangwagen te hebben gereden.

Deze trekhaak met inbegrip van de voor de montage geleverde onderdelen weegt 17,5 kg. Wilt u er rekening mee houden, dat het eigen gewicht van het voertuig na het monteren van de trekhaak met dit gewicht verhoogd is.

### Alleen voor Nederland:

Deze montagehandleiding dient in verband met het aanbrengen van de trekhaak bij het onderzoek van het voertuig ten behoeve van de aanvulling/wijziging van het kentekenbewijs aan de met het onderzoek belaste ambtenaar van de Rijksdienst voor het Wegverkeer ter inzage te worden overhandigd.

## Pakket kogeltrekhaak met houder

Pos.	Benaming	Aantal
1	Kogeltrekhaak met houder	1
2	Steunplaat	2
3	Steun links	1
4	Steun rechts	1
5	Montagehandleiding	1
6	Plaatje maximale kogeldruk 75 kg	1
7	Zeskantbout M 8 x 25	4
8	Onderlegging 21 x 8,5 x 2	4
9	Onderlegging 8,4 (DIN 125)	4
10	Zeskantbout M 10 x 25	6
11	Borgmoer M 8	4
12	Onderlegging 22 x 10,5 x 3	6

## Leverbare vervangingsonderdelen van de trekhaak

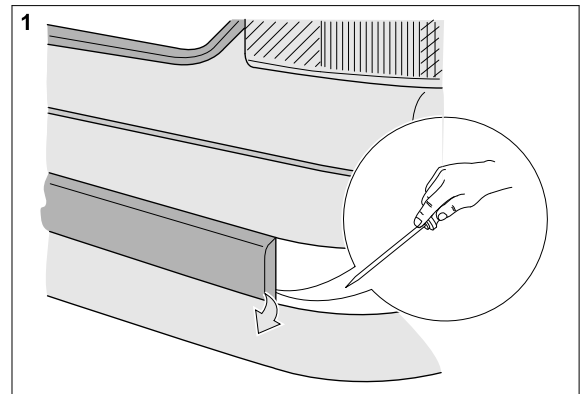
Onderdeelnr.	Benaming
903 078 650 001	VPE. bevestigingsonderdelen
903 078 611 003	VPE. steunen (rechts en links)

## Montagehandleiding:

### OPMERKING:

Op de pasvlakken (trekhaak-wagenbodemplaat) moet het conserveringsmiddel resp. antireunmiddel met een spatel worden verwijderd. Vervolgens moeten deze vlakken met wasbenzine worden gereinigd.

Blanke carrosseriedelen met roestwerdende werf behandelen. De afsluitpluggen (indien aanwezig) voor de montage uit de gelaste moeren en gelaste bouten verwijderen.



### 1.) Voor limousine

Verwijder de bekleding van het achterpaneel (draaisluitingen aan de zijkant losmaken en het ronde, middelste gedeelte van de clips naar beneden doortikken; deze kunnen opnieuw worden gebruikt). De zijbekleding aan de rechterzijde verwijderen.

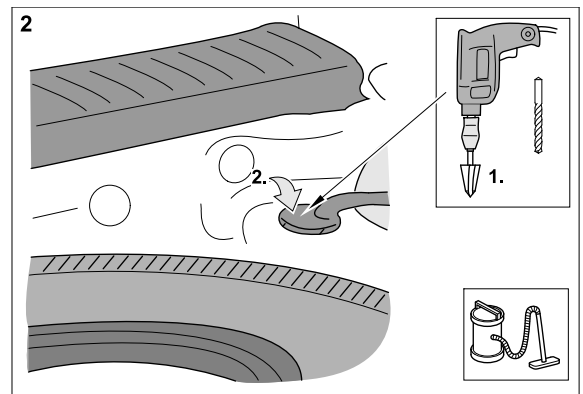
### Bumperlist verwijderen

### 1a.) Voor touring

Reservewielafdekking, afdekking van de krik en bekleding op de bodem van de kofferbak rechts en links verwijderen.

Plastic afsluitstoppen (4 stuks) verwijderen uit de voorgeboorde gaten in de dwarsliggers van het voertuig.

Gat (Ø naar behoefte) voor elektrische aansluitkabel in de bodemplaat boren. Markering daarvoor aanwezig (zie tekening).



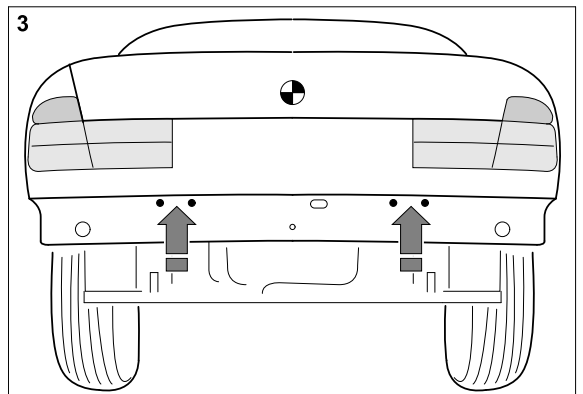
### Voor touring

Voorgeboorde gaten in de achterste dwarsligger (afsluitstoppen verwijderd), boorgat voor elektrische aansluitkabel in bodemplaat.

2.) Verwijder de achterbumper. Maak hiervoor de stootstrip (met een schroeverdraaier) los. Draai de zeskantmoeren (4 stuks) los en neem de bumper naar achteren toe weg. Let erop de carrosserie niet te beschadigen.

3.) De gemonteerde stootvanger moet door de meegeleverde stootvangers 3 en 4 worden vervangen (rechts en links verschillend). Deze worden met de aanwezige M 6 x 20 bouten bevestigd.

Aantrekkoppel: 9 Nm ± 10 %



Achteraanzicht van de auto met de aangebrachte gaten (zonder trekhaak)

- 4.) Boor op de aangegeven plaatsen (centerpunten) " b " in het achterpaneel gaten met een diameter van 12 mm.  
Verwijder evenreule bramen.

### Voor limousine

Houd de trekhaak onder de auto en zet hem bij " a " en " c " voorlopig met M 10 x 25 zeskantbouten en ringen vast. Breng bij " b " de strips 2 aan en zet ze met M 8 moeren en ringen voorlopig vast. Richt de trekhaak uit (pasvlakken bij " b " tegen de carrosserie aanliggend). Zet de bouten bij " a " en " c " evenals de moeren bij " b " vast.

### Voor touring

Trekhaak "1" onder het voertuig houden en bij "a" en "c" met zeskantbouten M 10 x 25 en sluitringen losjes aan het voertuig vastschroeven.

Zeskantbouten M 8 x 25 met sluitringen 21 x 8,5 x 2 bij "b" insteken en trekhaak door middel van zeskantmoeren M 8 en sluitringen losjes vastschroeven.

Trekhaak richten (vlak bij "b" ligt tegen carrosserie).

### Aantrekkoppels:

M 10 ➔ 40 Nm + 10 % (bei " a " en " c ")

M 8 ➔ 20 Nm + 10 % (bei " b ")

De zeskantbouten / gelaste bouten zijn van de kwaliteitsklasse 8.8 en de moeren (bij " b ") zijn van de kwaliteitsklasse 8.

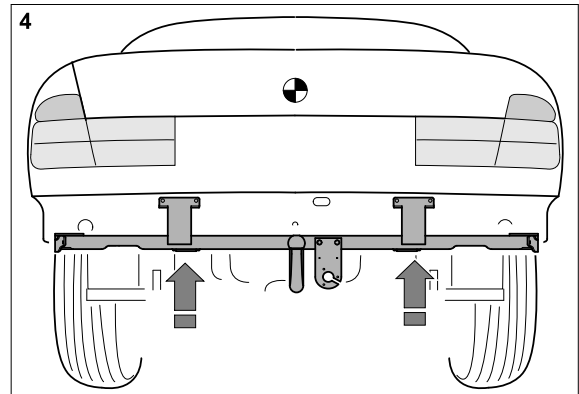
- 6.) Uitsparing voor de bumperafdekking voor de kogelstang en de contrastekker):

Snijd de uitsparing in de bumper uit. Let hierbij op de markering aan de binnenzijde van de bumper. De hoeken van de uitsparing worden afgerond (overeenkomstig de markering).

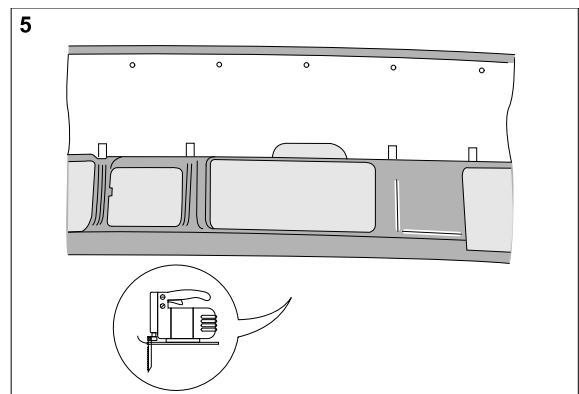
Zet de bumper bij " f " vast op de bumpersteun. Druk de stootlijst op zijn plaats.

- 7.) Kofferbak schoonmaken en gedemonteerde onderdelen weer monteren.

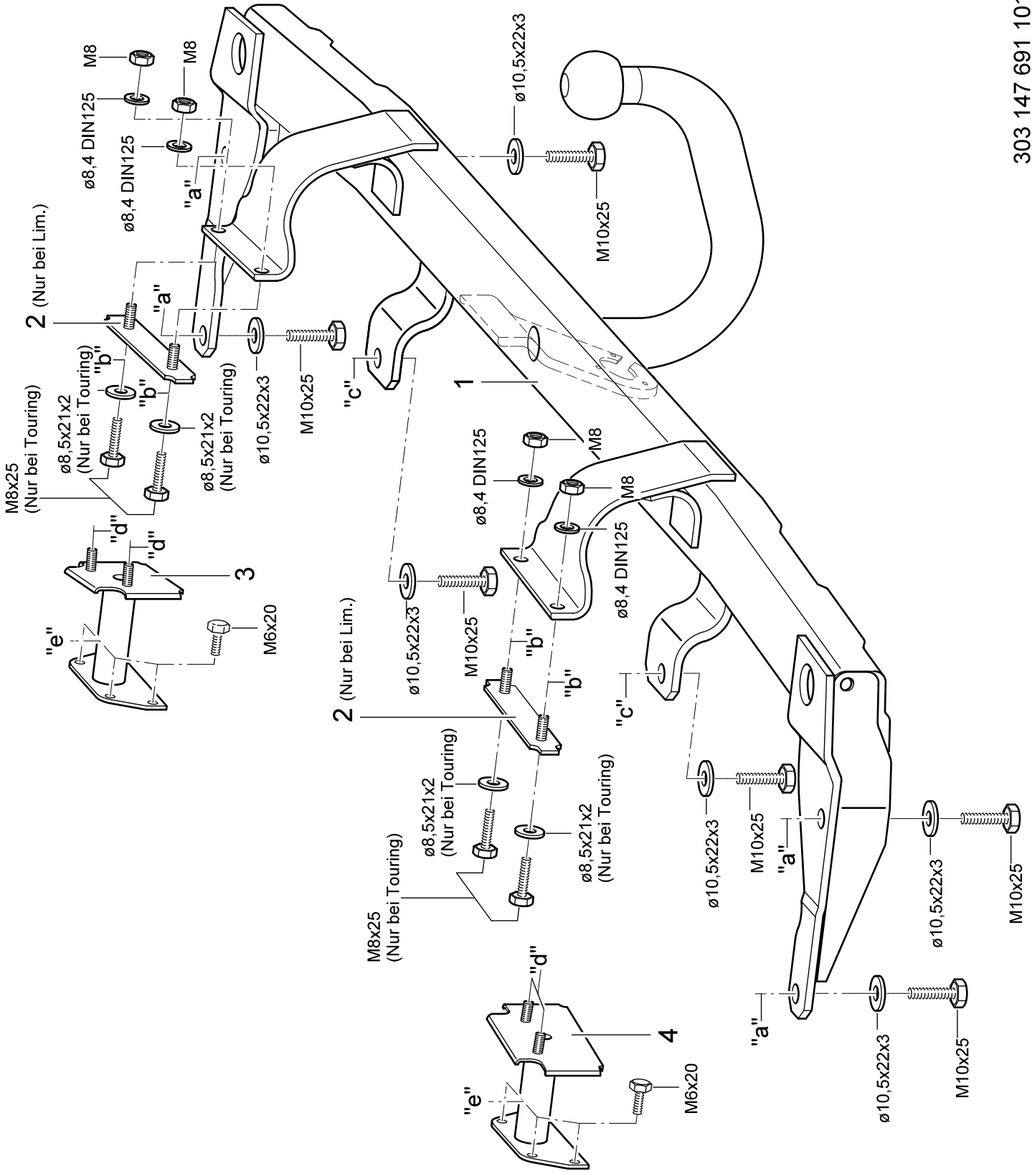
Wijzigingen voorbehouden.



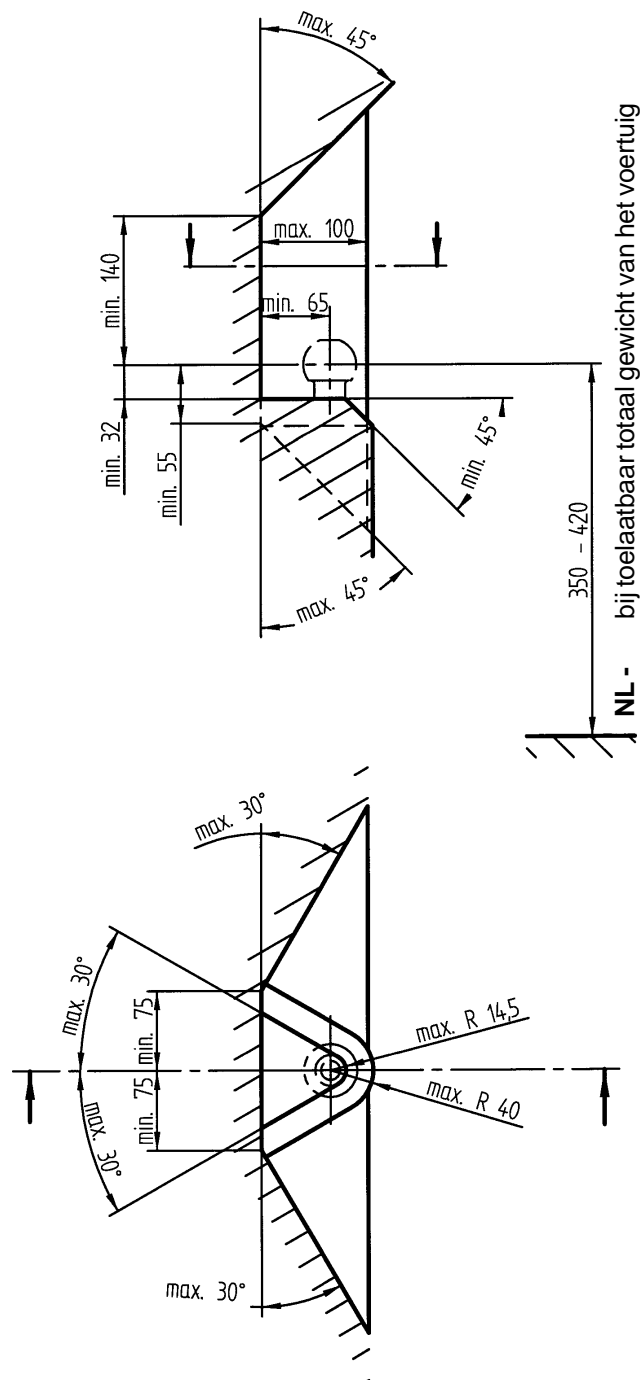
Achteraanzicht van de auto met trekhaak



Binnenzijde van bumper (uitsparing)



**NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.



**NL -** bij toelaatbaar totaal gewicht van het voertuig