



**Montage - und Betriebsanleitung  
Kupplungskugel mit Halterung (KmH)**

Westfalia-Bestell-Nr.: 313 160



**Installation and Operating Instructions  
Coupling Ball with Bracket (CBB)**

Westfalia Order No.: 313 160



**Instructions de montage et d'emploi  
Boule d'attelage avec support**

Référence Westfalia: 313 160

Référence Siarr: 09-560



**Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing  
trekhaak**

Westfalia-bestelnr.: 313 160



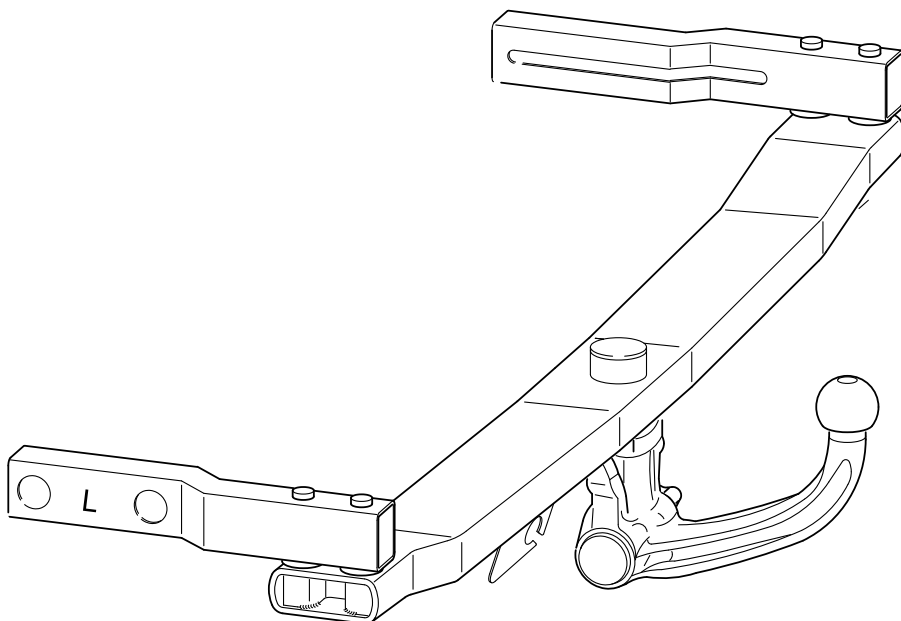
**Istruzioni di montaggio e d'uso per la  
sfera del gancio di traino con supporto**

codice Westfalia: 313 160



**Instrucciones de servicio y montaje  
del enganche esférico con fijación**

Núm. de pedido Westfalia: 313 160





# Montage - und Betriebsanleitung

## Kupplungskugel mit Halterung

Westfalia-Bestell-Nr. : 313 160

Typ: 313 097

EG-Genehmigungszeichen: e13 00-0024

Verwendungsbereich: Mercedes Benz,E-Klasse, W 210 (Limousine ab Juni 1995)  
nicht für AMG Fahrzeuge

### Amtliche Typenbezeichnung

nach EG-Typgenehmigung: 210, J 0

**Achtung:** Bei Motorisierung 300er Turbodiesel (Motor 606) in Verbindung mit Klimaanlage bzw. -automatik muß für den Anhängerbetrieb ein Getriebeölkühler mit Gebläsemotor, sowie ein Gebläse für den Motorölkühler nachgerüstet werden.  
Ist zusätzlich eine Standheizung vorhanden, muß diese demontiert werden, da sie den Bauraum der oben genannten Bauteile belegt.

### Technische Daten:

Der geprüfte D - Wert beträgt 10,8 kN. Dieser entspricht zum Beispiel einer Anhängelast von 2000 kg und einem zulässigen Gesamtgewicht von 2400 kg. Die geprüfte Stützlast beträgt 75 kg.

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

### Hinweise:

Die Anhängervorrichtung 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 Anhängervorrichtung sind unzulässig. Sie führen überdies zum Erlöschen der Betriebserlaubnis.

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

Die Anhänger müssen mit einer entsprechenden Zugkugelpkupplung ausgerüstet sein.

Muß durch den Anbau der Anhängervorrichtung die Abschleppöse entfernt werden, dient diese 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 eine Verschleißgrenze von 49,0 mm erreicht ist, darf die Anhängervorrichtung aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

Die vom Fahrzeughersteller serienmäßig genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.  
Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.

Diese Montage- und Betriebsanleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

### **Allgemeine Montagehinweise :**

Die zu verwendenden mikroverkapselten Sechskantschrauben dürfen nur einmal verwendet werden. Werden Teile der Anhängervorrichtung gelöst, so sind beim Wiedereinbau neue mikroverkapselte Sechskantschrauben zu verwenden.

An den Karosserieauflagestellen der KmH ist das Karosseriedichtmittel und der Unterbodenschutz mit einem Spachtel zu entfernen. Flächen anschließend mit Waschbenzin säubern. Blanke Karosseriestellen mit Rostschutzfarbe nachstreichen. Bohrungen (für Montage der KmH) entgraten. Bohrspäne entfernen.

Elektrische Anlage 7 - polig gemäß DIN V 72570 montieren.

Elektrische Anlage 13 - polig gemäß ISO 11446 montieren.

Schild mit Stützlastangabe an das Kfz. in Nähe der Anhängervorrichtung oder an die Innenseite des Kofferraums an gut sichtbarer Stelle anbringen.

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

Diese Anhängervorrichtung einschließlich aller Montageteile wiegt 19,9 kg. Bitte berücksichtigen Sie, daß sich das Leergewicht Ihres Kfz. nach Montage der Anhängervorrichtung um diesen Betrag erhöht.



## Montageanleitung:

- 1.) Kofferraumabdeckung, Reserverad, Verkleidung-Heckmittelstück, Seitenverkleidung links und rechts im Kofferraum, hinterem Stoßfänger, Haupt- und Nachschalldämpfer (ab Verschraubung) und Abschirmblech des Nachschalldämpfers ausbauen.  
Wagenheber herausnehmen.
- 2.) Den Bohrpunkt 5 -Körnermarkierung - am linken Fahrzeuglängsträger vorbohren und auf  $\varnothing 15$  ausarbeiten. Drei Bohrungen bei "b" (1x links und 2x rechts) sind vorhanden.  
(Gummistopfen- rechte Seite- entfernen)
- 3.) Die Bohrpunkte 2 und 4 (4x) - Körnermarkierung - entsprechend Position "a" der KmH 13 im Fahrzeugheckquerträger vorbohren und auf  $\varnothing 18$  mm ausarbeiten (Maß 1050 mm beachten).
- 4.) Die Bohrpunkte 7 - Körnermarkierung - im Fahrzeugabschlußblech rechts und links auf  $\varnothing 70$  mm ausarbeiten (z. B. mit Lochsäge).
- 5.) Bohrung für Zapfen 1 im Fahrzeug - Heckquerträger ankörnen und  $\varnothing 54$  mm ausarbeiten (z.B. mit Lochsäge). Hierzu Fahrzeugmitte ausmessen und Maß 47 mm beachten (siehe Skizze "Schnitt Mitte Fahrzeug").
- 6.) Versteifungsträger 2 (links bzw. rechts beachten) von hinten durch die Bohrungen  $\varnothing 70$  mm in den linken bzw. rechten Fahrzeuglängsträger einsetzen.
- 7.) Gegenlaschen 10 -links von der Fahrzeugunterseite und rechts von der Kofferrauminnenseite - bei "b" einsetzen und mit Sicherungsmuttern M10 lose verschrauben.
- 8.) KmH 13 unter das Fahrzeug halten und bei "a" mit Sechskantschrauben M12x1,5x70 lose verschrauben. Vorher Dichtungen 3 (2x) auf Zapfen 1 aufchieben.
- 9.) KmH (kpl.) ausrichten. Sechskantschrauben/Sechskantmuttern festziehen.

Anzugsdrehmomente: Sechskantschrauben	M12	95 Nm	(bei "a")
Sechskantmuttern	M10	40 Nm	(bei "b")

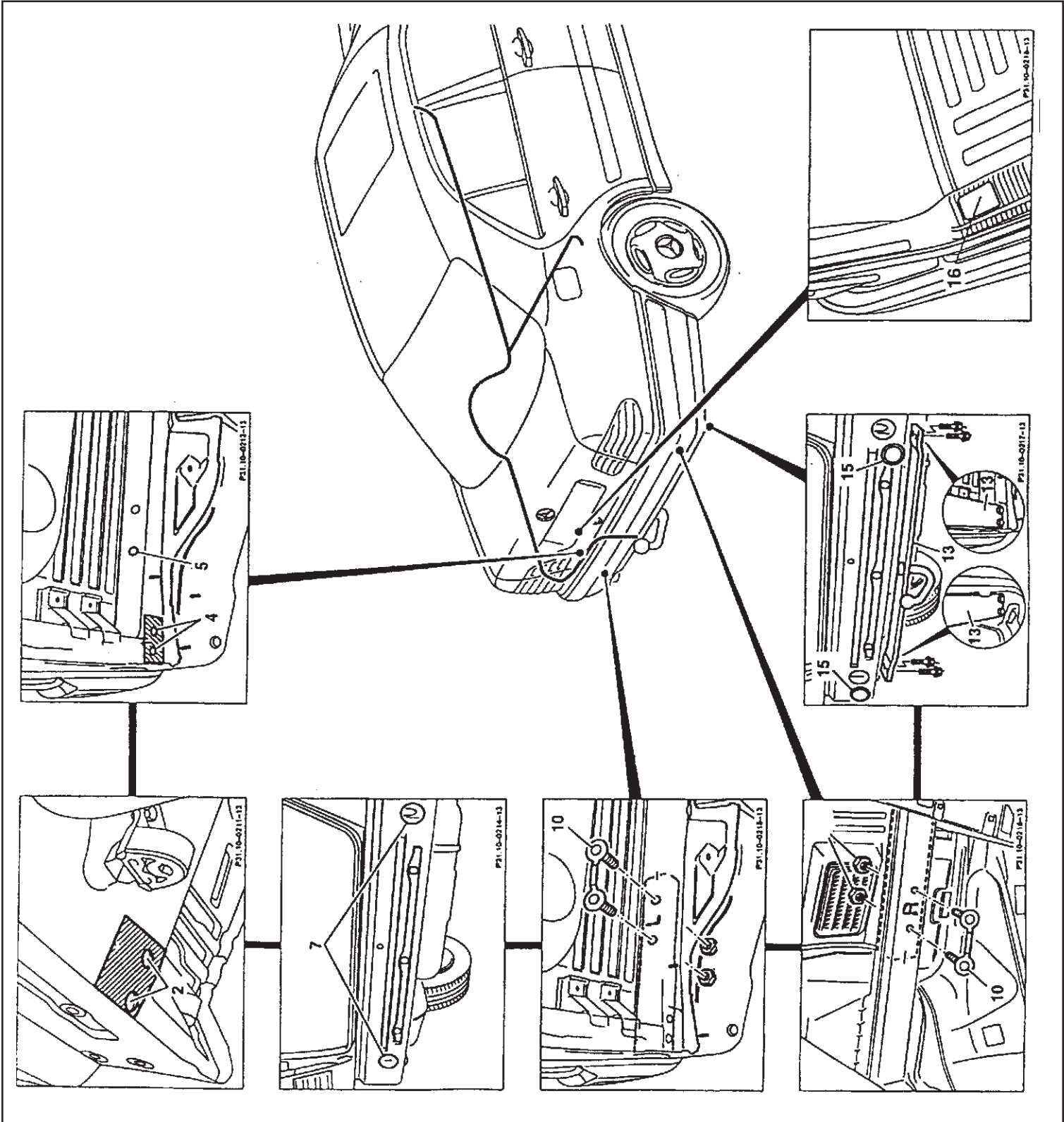
Es werden Sechskantschrauben der Festigkeitsklasse 10.9 und Schweißschrauben/Sechskantmuttern der Festigkeitsklasse 8.8 bzw. 8 verwendet.

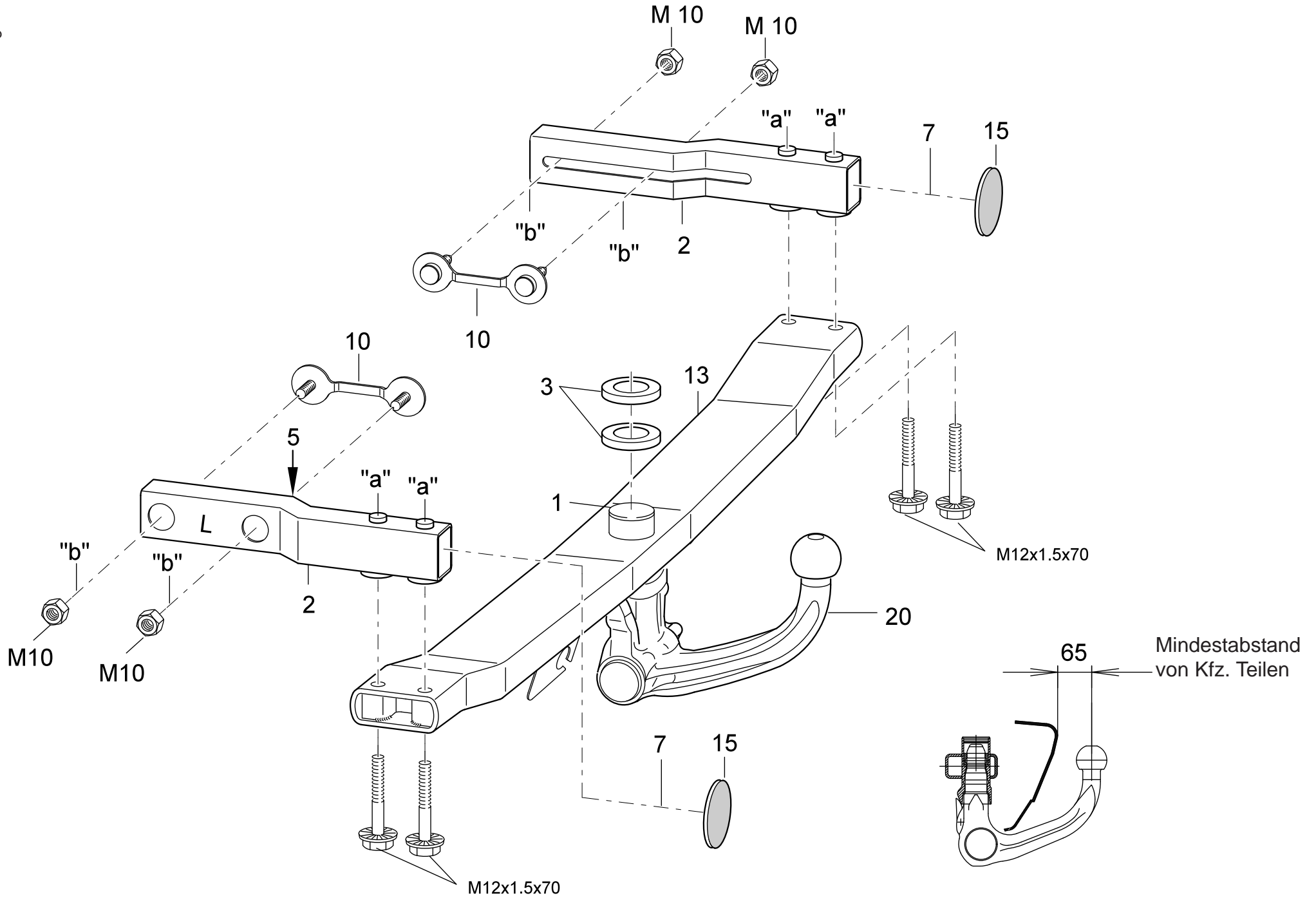
- 10.) Verschußstopfen 15 in die Bohrungen  $\varnothing 70$  mm in das Fahrzeugabschlußblech einsetzen.
- 11.) Kofferraum reinigen und ausgebaute/herausgenommene Teile einbauen bzw. hineinlegen.
- 12.) Schild mit Stützlastangabe auf die Ladekante oder Innenseite des Kofferraumes kleben (s. Position 16).
- 13.) Bei Fahrt ohne Anhänger:  
Kugelstange abnehmen, in gelieferte Tasche verpacken und sicher gegen verrutschen im Kofferraum verstauen. Stopfen in das Aufnahmerohr einsetzen.

Änderungen vorbehalten.

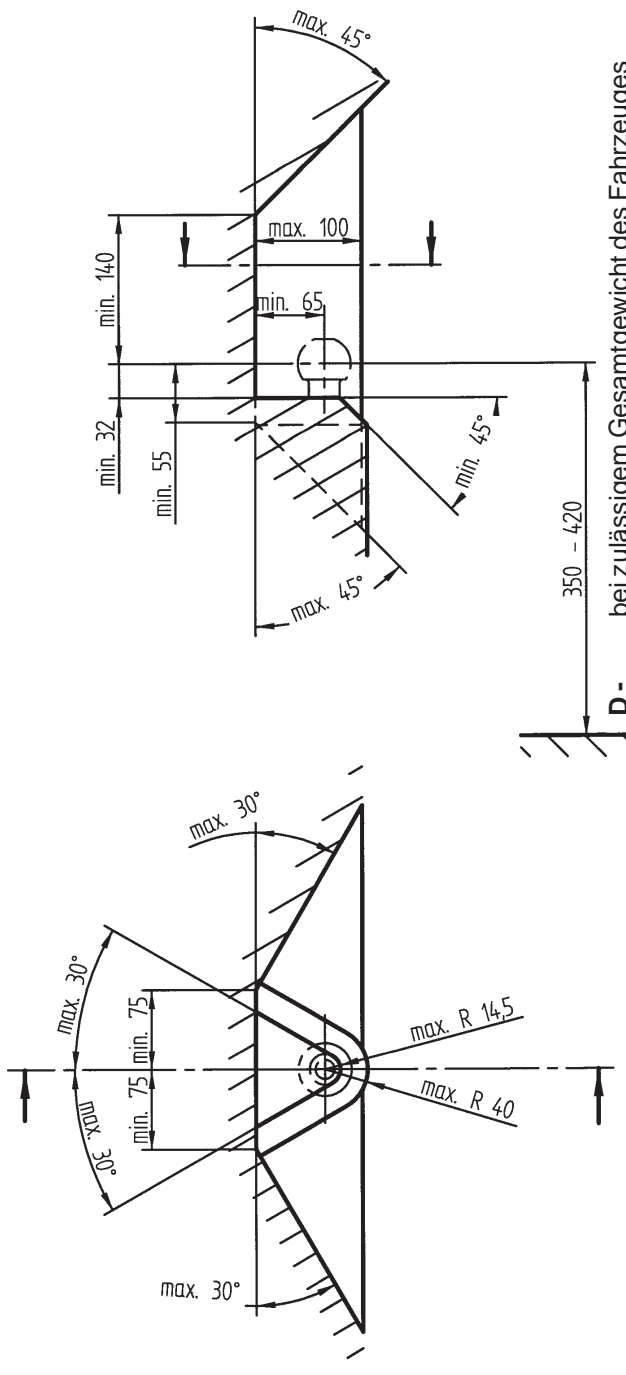
Lieferbare Ersatzteilmfänge der Kupplungskugel mit Halterung

Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
913 097 650 001	Befestigungsteile
913 097 601 009	Kugelstange
905 051 630 106	Verschlußstopfen (für Aufnahmerohr)
913 097 650 002	Stützen



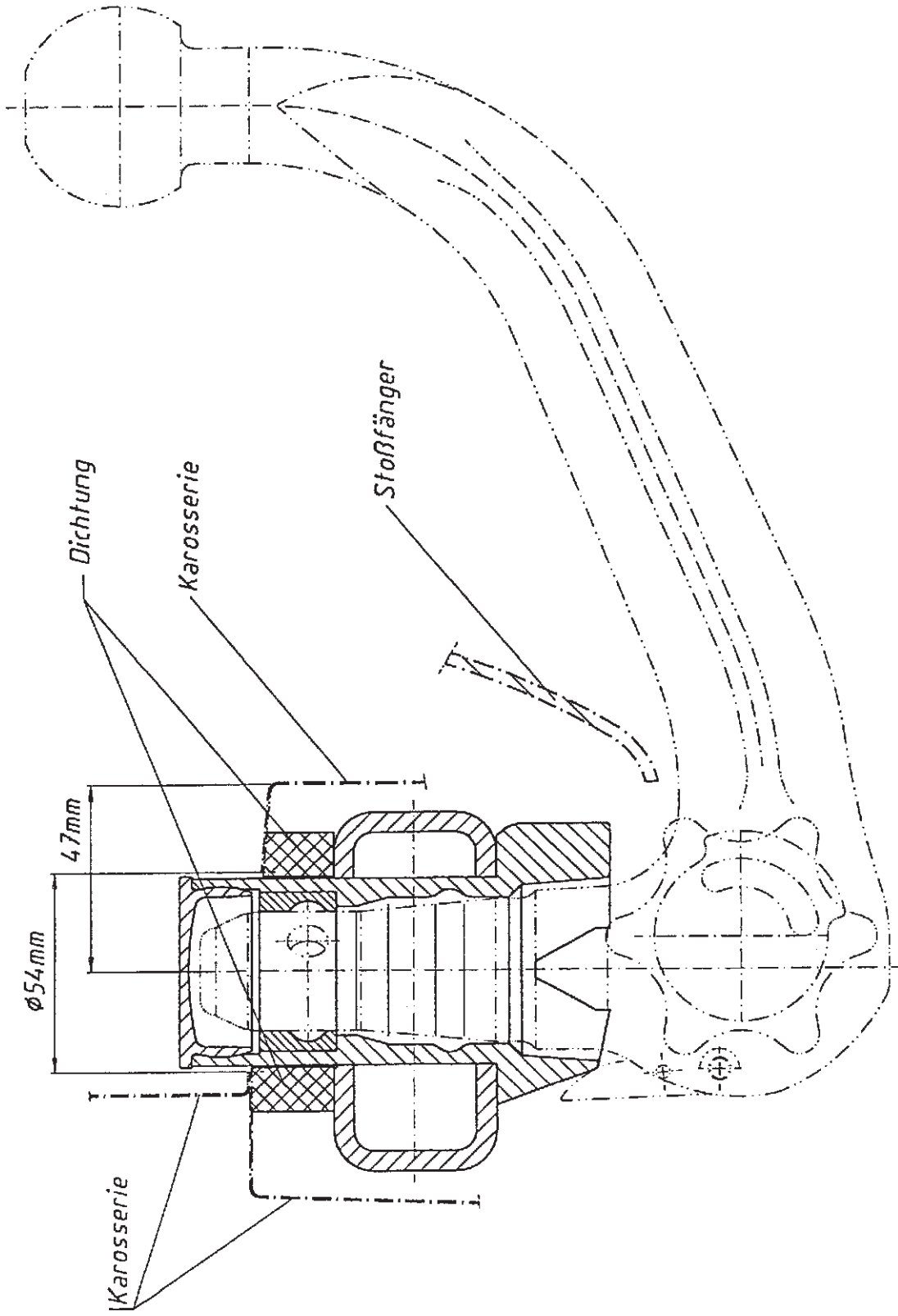


- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirommet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F -** La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- FIN -** Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- GB -** The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR -** Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/ΕΟΚ.
- H -** Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
- I -** Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- N -** Frirommet etter tillegg VII, avbildning 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P -** Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
- PL -** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG.
- S -** Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO -** Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG.
- SK -** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR -** 94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan bürakılmalydır.



- D -** bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- DK -** ved tilladt samlet vægt for køretøjet
- CZ -** při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- E -** con peso total autorizado del vehículo
- F -** pour poids total en charge autorisé du véhicule
- FIN -** ajoneuvon suurimalla sallitulla kokonaispainolla
- GB -** at laden weight of the vehicle
- GR -** για το επιτρεπτό μικρό βάρος του οχήματος
- H -** a jármű megengedett össztömege esetén
- I -** per un peso complessivo ammesso del veicolo
- N -** ved kjøretøyetts tillatte totalvekt
- NL -** bij toelaatbaar totaal gewicht van het voertuig
- P -** com o peso total permitido do veículo
- PL -** przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
- S -** vid fordonets tillåtna totalvikt
- SLO -** pri dovoljeni skupni teži vozila
- SK -** pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla
- TR -** Tabiiyatın azami toplam ağırlığıdır.

Schnitt: Mitte Fahrzeug





## Bedienungsanleitung für abnehmbare Kugelstange

### ACHTUNG:

- Vor jeder Fahrt mit dem Anhänger die Kugelstange auf ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen (siehe unter A. 3)!
- Nie bei angekuppeltem Anhänger entriegeln!
- Bei Fahrt ohne Anhänger und durch die Kugel im Sichtbereich eingeschränktem amtlichen Kennzeichen muß die Kugelstange abgenommen und immer der Verschlußstopfen in das Aufnahmerohr eingesetzt werden!  
Ansonsten sollte auch bei nicht verdecktem Kennzeichen die Kugelstange abgenommen werden.

### A. MONTAGE

1. Verschlußstopfen aus dem Aufnahmerohr herausziehen.

Im Normalfall befindet sich die Kugelstange, wenn sie aus dem Kofferraum entnommen wird, im "vorgespannten Zustand". Dieser ist daran erkennbar, daß der Auslösehebel (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt, das Handrad ca. 6 mm von der Kugelstange absteht (s. Skizze) und die "Rot - Markierung" des Handrades in dem "Grün - Bereich" der Kugelstange liegt.

**Berücksichtigen Sie, daß die Kugelstange nur in diesem Zustand eingesetzt werden kann!**

Sollte der Verriegelungsmechanismus der Kugelstange vor Montage, wodurch auch immer, ausgelöst worden sein - Sie erkennen dieses daran, daß der Auslösehebel (s. Skizze) ca. 5 mm von der Kugelstange absteht, die "Grün - Markierung" des Handrades mit dem "Grün-Bereich" der Kugelstange übereinstimmt und das Handrad (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt - so muß der Verriegelungsmechanismus wie folgt vorgespannt werden:

Bei eingestecktem Schlüssel und geöffnetem Schloß das Handrad seitlich herausziehen und in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen. Der Auslösehebel rastet sodann ein, und nach Loslassen des Handrades verbleibt der Verriegelungsmechanismus in der vorgespannten Stellung.

2. Zur Montage der Kugelstange diese von unten in das Aufnahmerohr einsetzen und hochdrücken.

Der Verriegelungsvorgang wird hierdurch **automatisch** durchgeführt.

Hand nicht im Bereich des Handrades halten.

Schloß schließen und Schlüssel abziehen.

Abdeckkappe vom Schlüssel abziehen und auf das Schloß drücken!

### 3. Aus Sicherheitsgründen:

Kontrollieren Sie immer, ob die Kugelstange vorschriftsmäßig verriegelt und gesichert ist. Dies erkennen Sie an folgenden Merkmalen:

- Markierung "Grün" des Handrades stimmt mit "Grün" - Bereich an Kugelstange überein.
- Handrad liegt an Kugelstange an (kein Spalt)
- Schloß verschlossen und Schlüssel abgezogen (Handrad läßt sich nicht herausziehen)
- Kugelstange muß völlig fest im Aufnahmerohr sitzen (durch Rütteln von Hand prüfen)

Falls die Prüfung aller 4 Merkmale nicht zufriedenstellend ausfällt, ist die Montage zu wiederholen.

Sofern auch dann nur eines der Merkmale nicht erfüllt wird, darf die Anhängervorrichtung nicht benutzt werden.

Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

# D

## B. DEMONTAGE

1. Abdeckkappe vom Schloß abziehen und Abdeckkappe auf den Griff des Schlüssels drücken. Schloß mit Schlüssel öffnen (Schlüssel läßt sich bei geöffnetem Schloß **nicht** abziehen!)
2. Kugelstange festhalten, Handrad seitlich herausziehen und entgegen der Federkraft in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen.  
Kugelstange nach unten aus dem Aufnahmerohr herausnehmen.  
Das Handrad kann sodann losgelassen werden, es arretiert selbsttätig in der gespannten Stellung.  
Beachten Sie hierzu auch die Symbole auf dem Handrad sowie die beiliegende Skizze "Abnehmbare Kugelstange".
3. Kugelstange im Kofferraum sicher und gegen Verschmutzen geschützt verstauen.  
Wie bereits erwähnt, kann der Schlüssel in der gespannten Stellung nicht abgezogen werden.

### **Verschlußstopfen in das Aufnahmerohr einsetzen !**

## C. BITTE UNBEDINGT BEACHTEN !

Die Montage und Demontage der Kugelstange ist mit normaler Handkraft problemlos auszuführen.

Benutzen Sie **niemals** irgendwelche Hilfsmittel, Werkzeuge usw., da hierdurch der Mechanismus beschädigt werden könnte.

Reparaturen und Zerlegung der abnehmbaren Kugelstange dürfen grundsätzlich nur von uns als Hersteller durchgeführt werden.

An der gesamten Anhängervorrichtung dürften keine Veränderungen vorgenommen werden.

### **Schlüsselnummer für eventuelle spätere Nachbestellung notieren.**

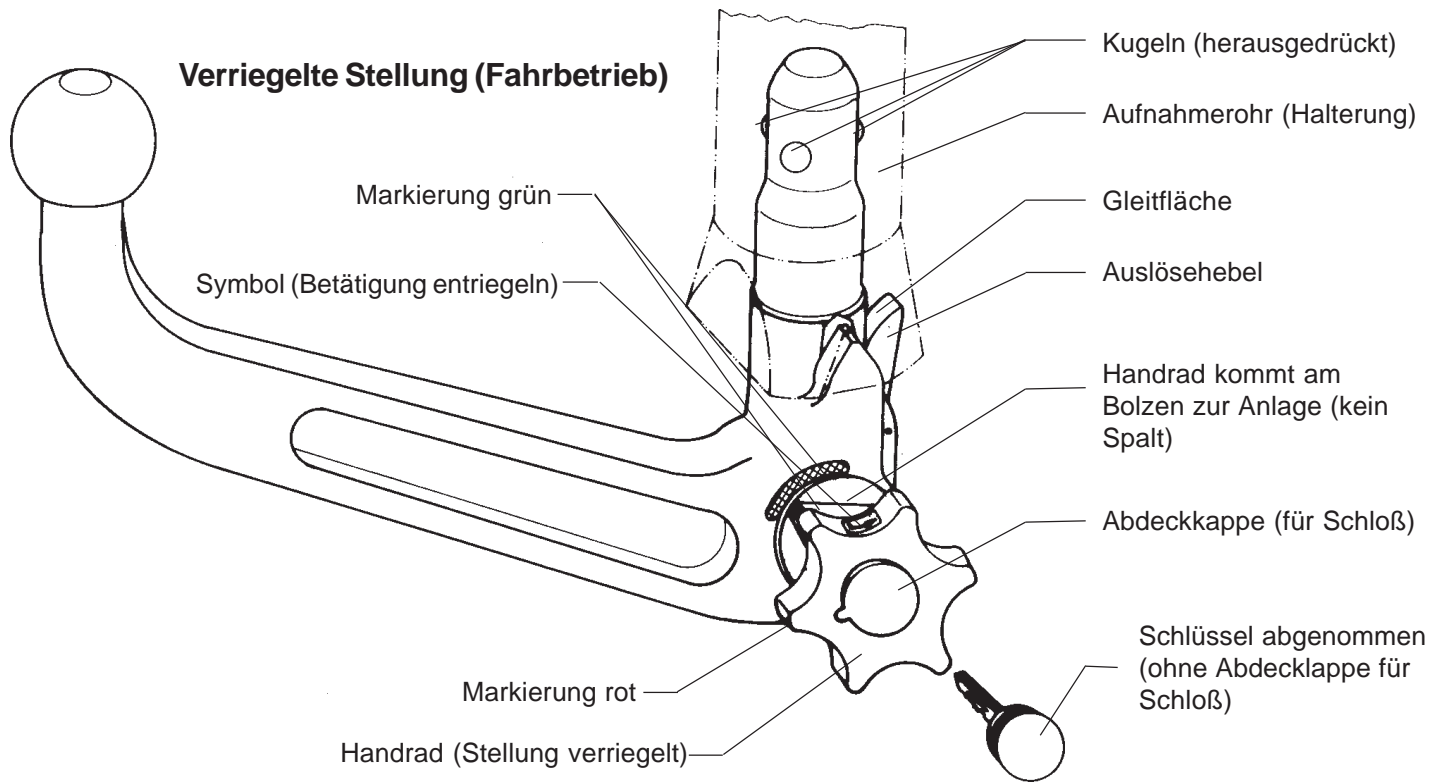
Beiliegendes Hinweisschild am Kfz. in der Nähe des Aufnahmerohres oder an der Innenseite des Kofferraumes an gut sichtbarer Stelle anbringen.

## D. WARTUNGSHINWEISE

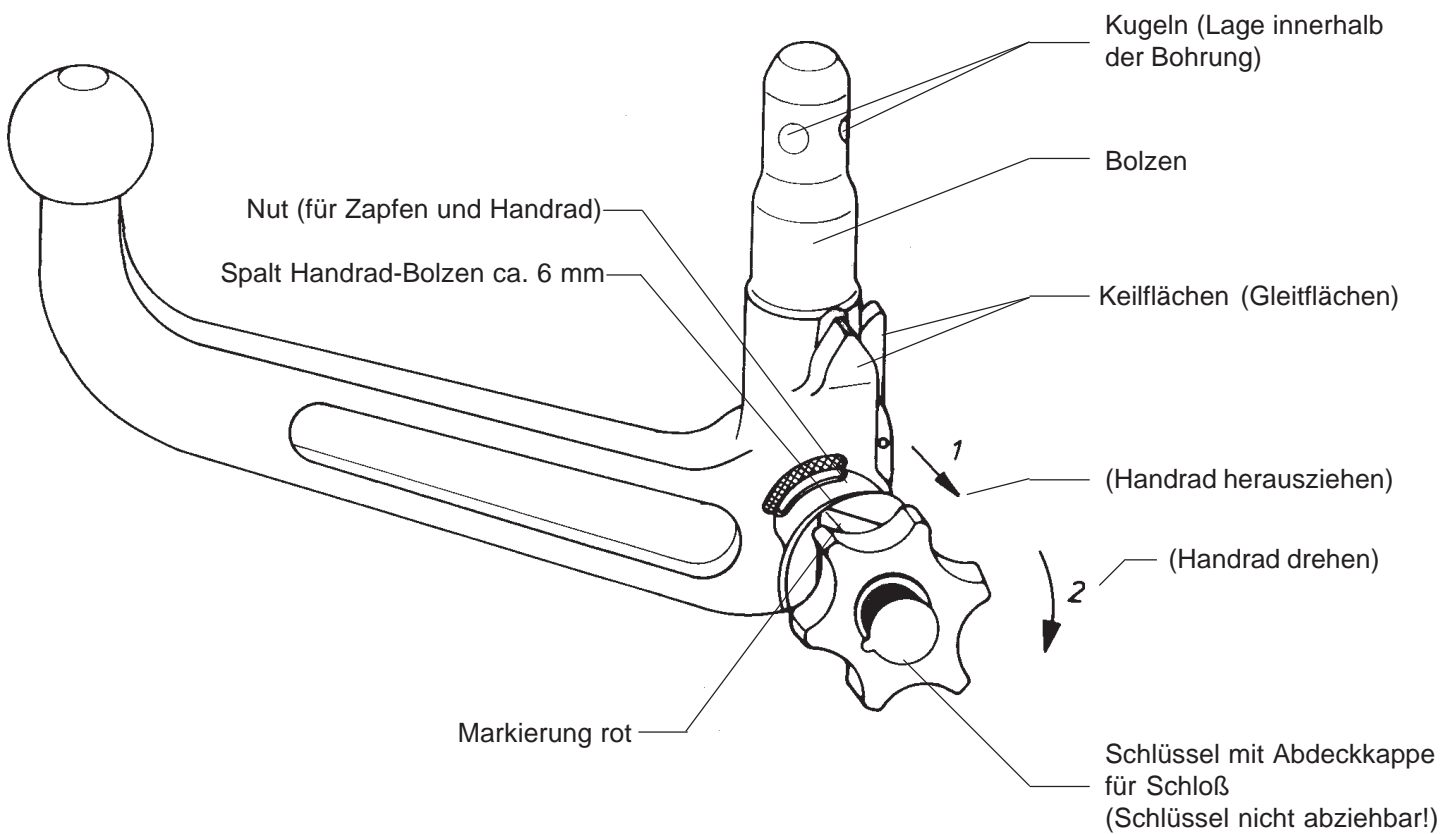
1. Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, müssen die Kugelstange und das Aufnahmerohr stets sauber sein.
2. Auf regelmäßige Pflege der Mechanik ist zu achten.  
  
Lagerstellen, Gleitflächen und Kugeln mit harzfreiem Fett bzw. Öl regelmäßig fetten bzw. ölen.  
Schloß nur mit harz- und säurefreiem Öl behandeln.
3. Wird die abnehmbare Kugelstange über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollte zur Entlastung der Federelemente der Verriegelungsmechanismus stets entspannt (verriegelte Stellung) sein.  
  
Zum Entspannen Auslösehebel nach vorn drücken.
4. **Bei Reinigung des Fahrzeuges mit einem Dampfstrahler muß die Kugelstange abgenommen und der Verschlußstopfen eingesetzt werden.  
(Kugelstange darf nicht dampfgestrahlt werden)**

# Abnehmbare Kugelstange (Automatic)

D



## Entriegelte Stellung (abgenommen)





# Installation and Operating Instructions

## Coupling Ball with Bracket (CBB)

**Westfalia Order No.:** 313 160

**Type:** 313 097

**EC Auth. Des.:** e13 00-0024

**Application:** Mercedes-Benz E Class W 210 (saloon/sedan as of June 1995);  
not for AMG vehicles

**EC Authorised Designation:** 210, J 0

**Attention:** If the vehicle to which the towing device is to be fitted is a 300 Turbodiesel model (engine 606) equipped with air-conditioning or automatic air-conditioning system, a transmission oil cooler with fan motor and a fan for the engine oil cooler must both be retrofitted.

If the vehicle is also equipped with a parking/auxiliary heater, this heater must be removed because it is located in the space where the components mentioned above have to be installed.

### Technical Data:

The tested D-value is 10,8 kN. This corresponds, for example, to a towed weight of 2000 kg and a permissible total weight of 2400 kg. The tested trailer nose weight is 75 kg. For driving, the data of the vehicle manufacturer with regard to the towed weight and trailer nose weight are decisive, whereby the tested values of the CBB may not be exceeded.

### Notes:

The CBB is a safety part and may only be mounted by specially trained personnel. Should spare parts be required, these may also only be mounted on the undamaged original-equipment part by specially trained personnel.

No changes or modifications to the CBB are permitted.

When driving with a trailer, observe the driving instructions in the vehicle manufacturer's operating instructions.

The trailer must be equipped with an appropriate towing coupling ball.

If installing the CBB necessitates the removal of the towing eye, the CBB serves as a replacement, provided the permissible towed weight is not exceeded and the towing takes place on normal roads.

The ball and coupling must be kept clean and greased.

**Important:** When using track stabilising devices, e.g. the Westfalia "SSK", the coupling ball must be grease-free.

Follow the instructions in the operating instructions.

Check the ball diameter from time to time.

As soon as a diameter of 49.0 mm is reached at any given point, the CBB may no longer be used for safety reasons.

The fixing points specified as standard must be observed.

National guidelines concerning official approval of auxiliaries must be observed.

These installation and operating instructions must be enclosed with the vehicle papers.

### **General Installation Instructions:**

The micro-encapsulated hexagon bolts that must to be used are only allowed to be used once. If parts of the towing device are loosened or removed, always use new micro-encapsulated hexagon bolts when refitting them.

Using a filling knife, remove the insulating compound and underseal from the area of the bodywork at which the CBB will make contact with the body. Then clean the surfaces with naphtha. Coat the bare bodywork with anti-corrosion paint. Deburr the holes (for mounting the CBB) and remove all chips.

Mount 7-pin electrical system as per DINV 72570.

Mount 13-pin electrical system as per ISO 11446.

Apply the trailer nose-weight plate to the vehicle near the CBB or in the luggage boot in an easy-to-see location

Retighten all mounting bolts of the CBB after approx. 1,000 towing km.

This CBB including all mounting parts weighs 19,9 kg. Please take into account that the curb weight of your vehicle is increased by this amount after mounting the CBB.



## Installation Instructions:

- 1.) Remove the luggage compartment cover, spare wheel, the trim from the centre section of the rear panel, the left and right side panels in the luggage compartment, the rear bumper, the main and rear silencers (from the bolted joint) and the shield of the rear bumper. Remove the jack.
- 2.) Predrill drilling point "5" – marked by a prick-punch – on the left-hand frame side member and then drill it out to  $\checkmark$  15 mm. Three holes are already present at position "b" (1 left and 2 right).
- 3.) Predrill drilling points "2" and "4" (there are 4 of them) – marked by a prick-punch – in line with position "a" of CBB "13" in the cross member at the rear end of the vehicle and then drill them out to  $\checkmark$  18 mm (observe the dimension of 1050 mm).
- 4.) Enlarge drilling points "7" – marked by a prick-punch – on the right- and left-hand sides of the rear apron to  $\checkmark$  70 mm using e.g. a hole saw.
- 5.) Using a centre punch, mark the position of the hole for stub "1" in the cross member at the rear end and enlarge the hole to  $\checkmark$  54 mm using e.g. a hole saw. To do this, measure up the centre of the vehicle and observe the dimension of 47 mm (see sketch "Cutout in centre of vehicle").
- 6.) Insert reinforcements "2" (do not mix up reinforcements for left and right) into the left and right frame side members through the  $\checkmark$  70 mm holes.
- 7.) Insert fishplates "10" – on the left from beneath the vehicle and on the right from inside the luggage compartment – at positions "b" and bolt loosely using M 10 locknuts.
- 8.) Push seals "3" (there are 2) onto stub "1". Hold CBB "13" under the vehicle and bolt it loosely to the vehicle at positions "a" using M 12 x 1.5 x 70 hexagon bolts.
- 9.) Align the complete CBB and tighten the hexagon nuts and bolts.

Tightening torques:	hexagon bolts	M 12	95 Nm	(at "a")
	hexagon nuts	M 10	40 Nm	(at "b")

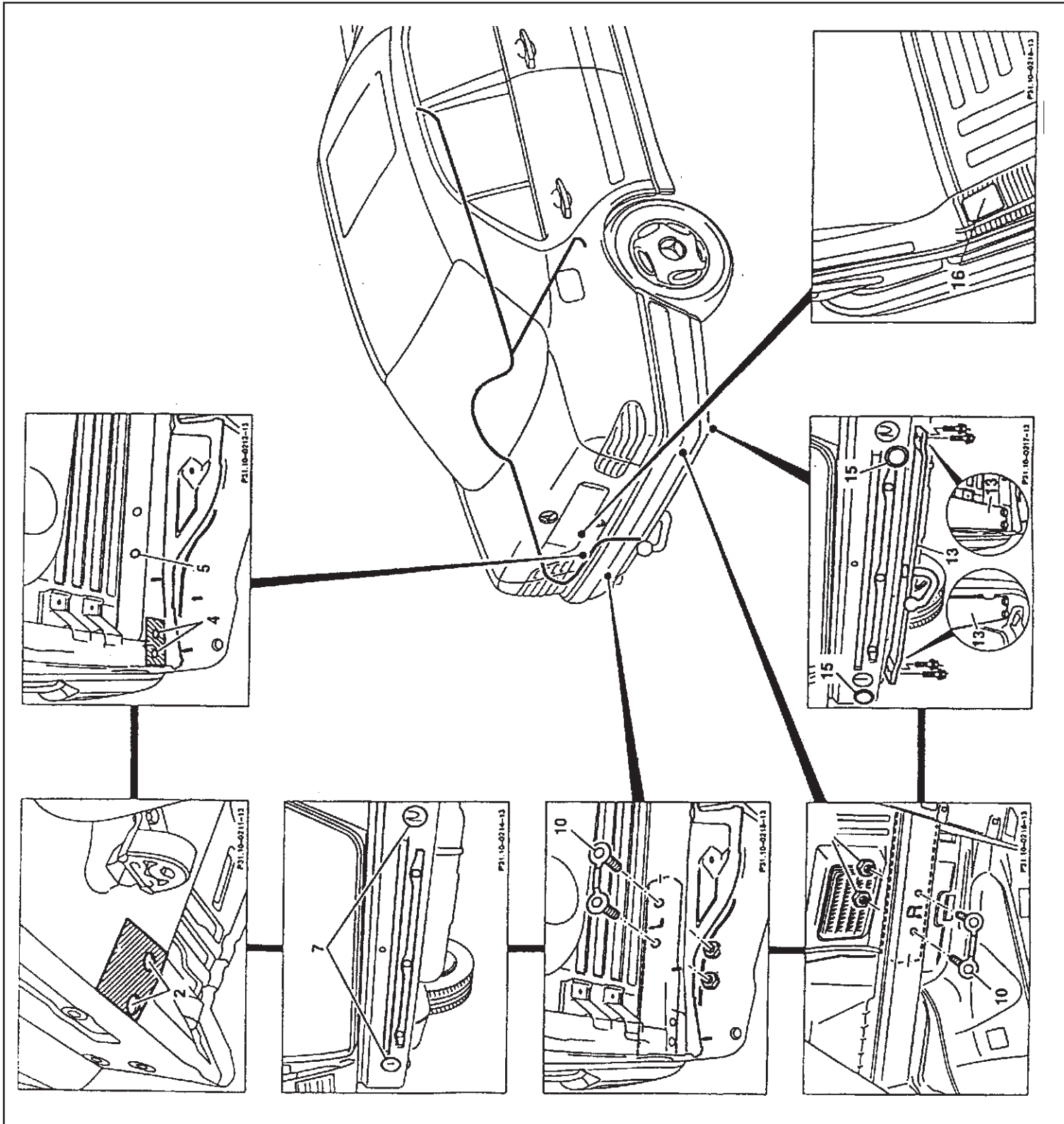
The hexagon bolts used are of strength class 10.9 and the weldbolts/hexagon nuts of strength class 8.8 and 8 respectively.

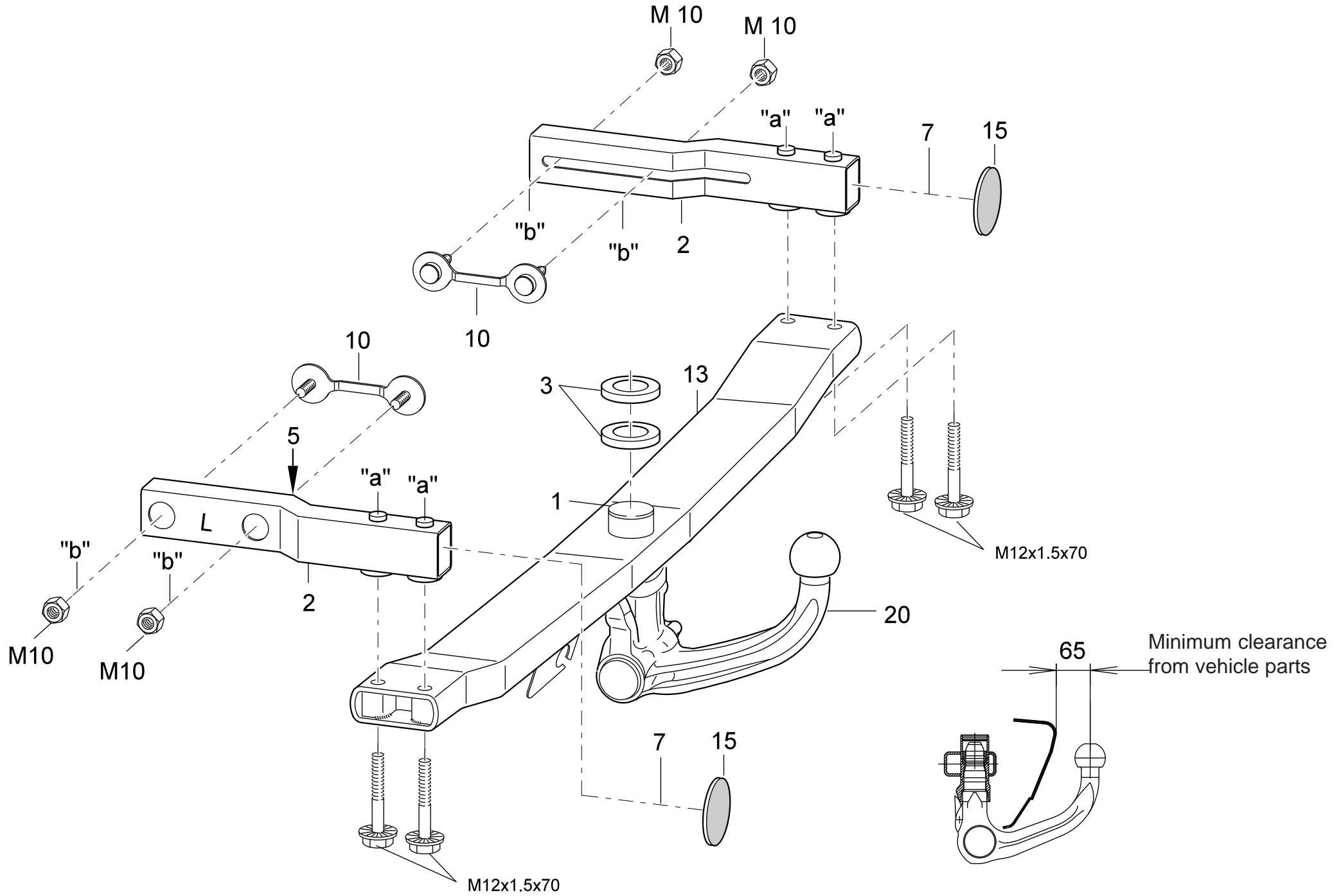
- 10.) Push plugs "15" into the  $\checkmark$  70 mm holes in the rear apron.
- 11.) Clean the luggage compartment and refit/replace all the parts (trim panels, jack etc.) removed.
- 12.) Affix the trailer nose-weight plate to the luggage compartment sill or inside of the luggage compartment (see item 16).
- 13.) When not towing a trailer:  
always remove the towbar, pack it in the bag supplied and stow it in the luggage compartment in such a way that it cannot slide around and cause damage. Insert the sealing plug into the mounting pipe.

Subject to change.

### Available Spare Parts for Coupling Ball with Bracket

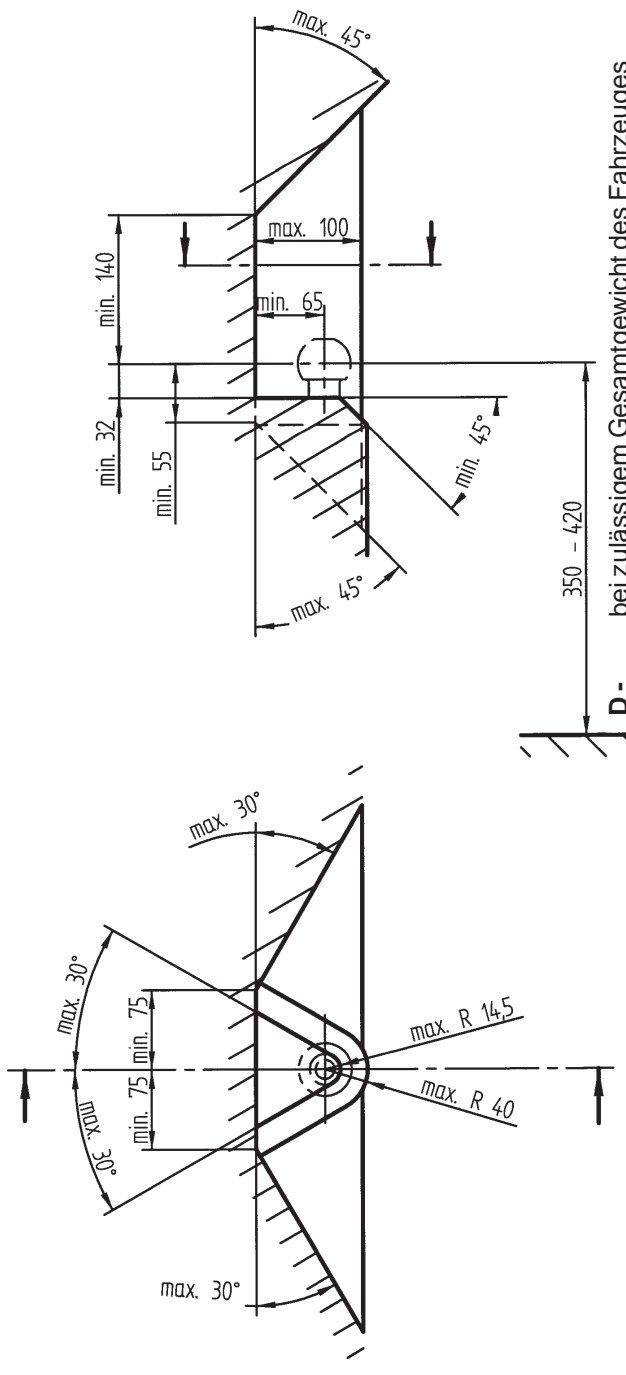
Spare Part No.	Description
913 097 650 001	Pack. Fixtures
913 097 601 009	Pack. Towbar
905 051 630 106	Pack. Sealing plug (for mounting pipe)
913 097 650 002	Support





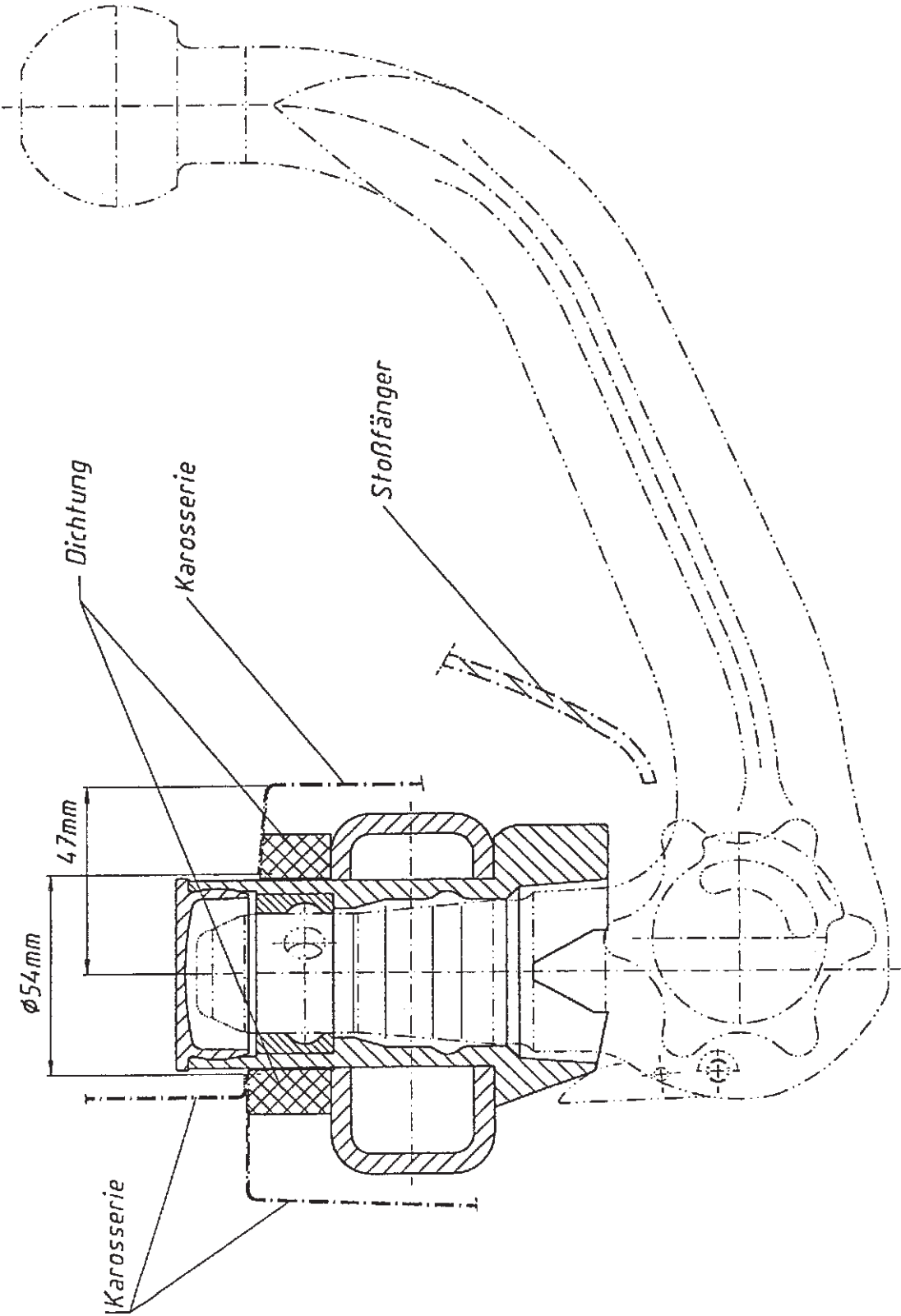


- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirommet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F -** La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- FIN -** Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- GB -** The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR -** Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/ΕΟΚ.
- H -** Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
- I -** Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- N -** Frirommet etter tillegg VII, avbildning 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P -** Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
- PL -** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG.
- S -** Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO -** Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG.
- SK -** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR -** 94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan bürakılmalydır.



- D -** bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- DK -** ved tilladt samlet vægt for køretøjet
- CZ -** při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- E -** con peso total autorizado del vehículo
- F -** pour poids total en charge autorisé du véhicule
- FIN -** ajoneuvon suurimalla sallitulla kokonaispainolla
- GB -** at laden weight of the vehicle
- GR -** για το επιτρεπτό μικρό βάρος του οχήματος
- H -** a jármű megengedett össztömege esetén
- I -** per un peso complessivo ammesso del veicolo
- N -** ved kjøretøyetts tillatte totalvekt
- NL -** bij toelaatbaar totaal gewicht van het voertuig
- P -** com o peso total permitido do veículo
- PL -** przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
- S -** vid fordonets tillåtna totalvikt
- SLO -** pri dovoljeni skupni teži vozila
- SK -** pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla
- TR -** Tabiiyın azami toplam ağırlığıdır.

Schnitt: Mitte Fahrzeug



## Handling Instruction for removable ball rods (hitch)

### WARNING:

- Check the ball rod for correct locking before every use with a trailer (cf. A 3)!
- NEVER unlock with the trailer coupled.
- When the vehicle is used without a trailer the ball rod has to be removed, and the plug has always to be inserted in the reception tube.

### A. MOUNTING

1. Pull out the plug from the reception tube.

When the ball rod is taken out of the boot it is usually in "pretensioned condition", which can be recognized by the fact that the release lever (cf. sketch) rests against the ball rod, the handwheel protrudes from the ball rod by approx. 6 mm (cf. sketch), and the "red" mark of the handwheel is in the "green" section of the ball rod.

**Do notice that the ball rod can be inserted in this condition only!**

If the locking mechanism of the ball rod has been released before mounting, for whatever reason, this can be recognized by the fact that the release lever (cf. sketch) protrudes from the ball rod by approx. 5 mm, the "green" mark of the handwheel is in the "green" area of the ball rod, and the handwheel rests against the ball rod (cf. sketch). Thus, the locking mechanism has to be pre-tensioned as follows:

With an opened lock (key inserted), the handwheel should be pulled out and turned in the direction of the arrow until turning is not possible anymore. Then, the release lever snaps in. Release the handwheel and the locking mechanism remains in pre-tensioned position.

2. The ball rod is mounted by insertion into the reception tube, and by pulling it up subsequently. In doing so, locking is effected **automatically**.  
Do not keep your hands in the area of the handwheel.  
Close the lock and remove the key.

Press cover cap on to the lock.

### 3. For safety reasons:

Always check whether the ball rod is locked and secured correctly, which can be recognized by the following points:

- "Green" mark of the handwheel is in the "green" area of the ball rod.
- Handwheel rests against the ball rod (no gap).
- Lock closed and the key has been removed (handwheel cannot be pulled out).
- The ball rod has to be completely tight in the reception tube (check by shaking).

If the checking of all four above named remarks did not satisfy, repeat the mounting procedure. Then, if one of the above named remarks does not satisfy, the towing device must not be used.



## B. UNMOUNTING

1. Remove cover cap from the lock, and press the cover cap on to the key bow. Open the lock with the key (key **cannot** be removed when the lock is open).
2. Hold the ball rod tight, pull out the handwheel, and turn it in the direction of the arrow thus opposing the spring tension, until further turning is no longer possible.

Remove the ball rod from the reception tube by pushing it down.

Then the handwheel can be released because it will lock automatically in tensioned position.

In this context please also do notice the stand of the symbols on the handwheel as well as on enclosed sketch "removable ball rod".

3. Safely store the ball rod in the boot protected against soiling.  
As already mentioned, the key cannot be removed in the tensioned condition.

**Fit dust cap in the towball socket.**

## C. TO BE OBSERVED!

Mounting and unmounting of the ball rod can be carried out without any problems with normal hand strength.

**Never** use any auxiliary means, tools, etc., because they could damage the mechanism.

Repair and dismantling of the removable towball can only be carried out by us as manufacturer.

No modifications may be carried out on the entire towing hitch.

**Note down the key number for a later order, if necessary.**

Stick on the information shield supplied, either near the towball mounting socket or inside the luggage compartment, on a position easily seen.

## D. SERVICE NOTES

1. In order to guarantee a correct function the ball rod and the reception tube have to be clean at all times.
2. Take care of regular maintenance of the mechanism.

Regularly grease, resp. oil the bearing points, sliding areas, and balls with resin - free grease, resp. oil.

Schloß nur mit harz- und säurefreiem Öl behandeln

3. If the removable ball rod is not used for a longer period, the locking mechanism should be untensioned (locked position) to relieve the spring elements.

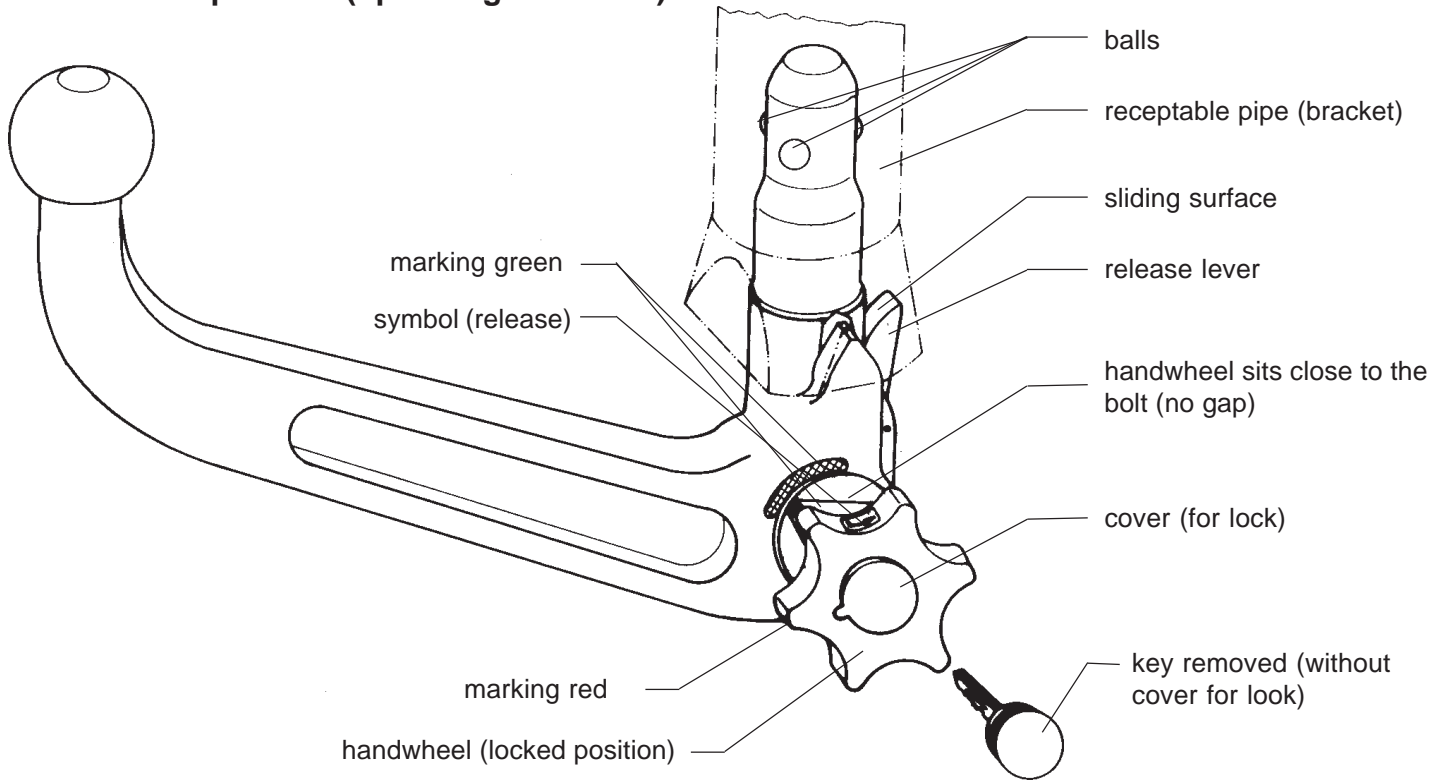
To relieve the mechanism press the release lever to the front.

4. **Before cleaning the vehicle with a steam cleaner the ball rod has to be removed and the plug has to be inserted.  
(The ball rod must not be steam-cleaned).**

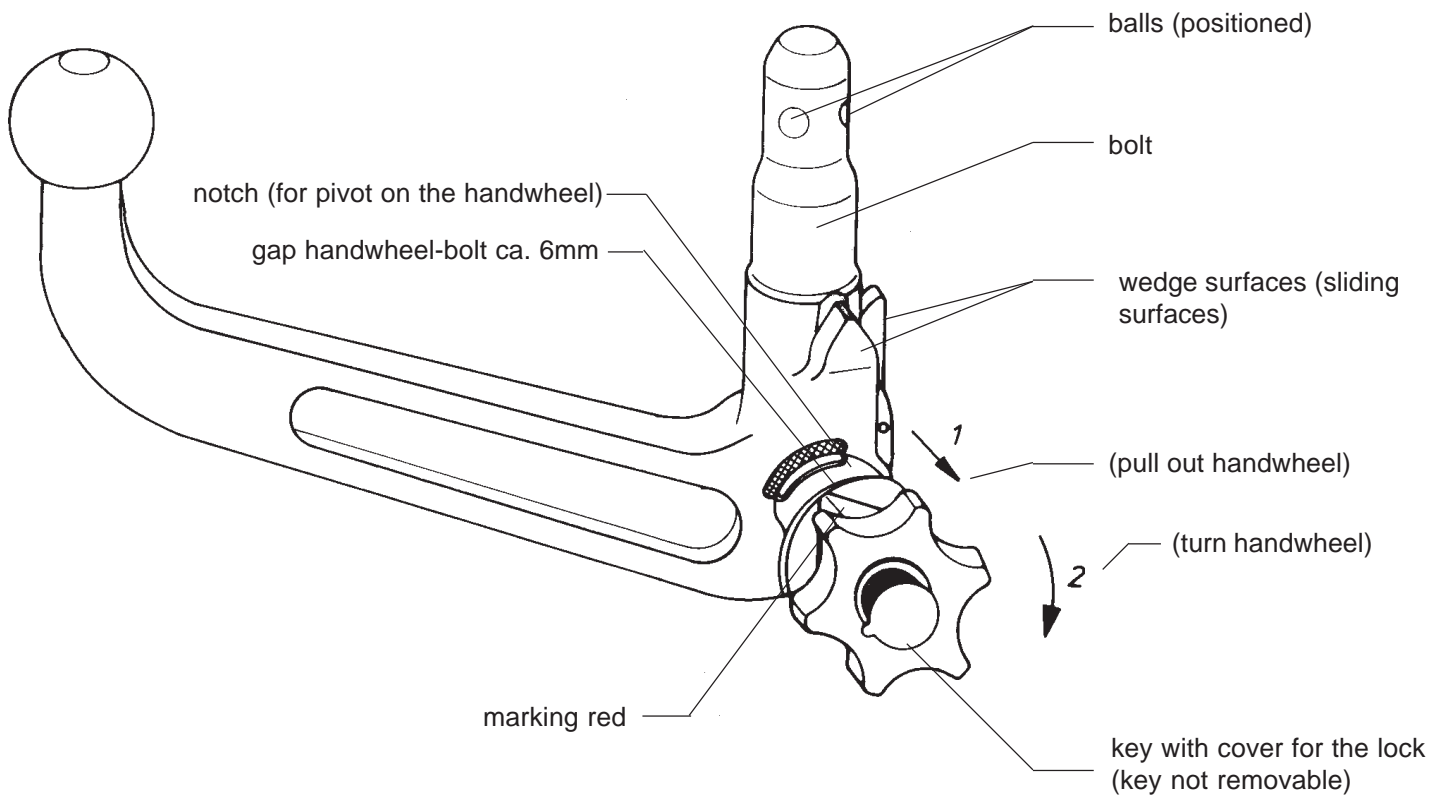
# Dismountable coupling hitch (automatic)



## Locked position (operating condition)



## Unlocked position (coupling hitch unmounted)





# Instructions de montage et d'emploi

## Boule d'attelage avec support

Référence Westfalia: 313 160

Référence Siarr: 09-560

Type: 313 097

Code d'autorisation CE: e13 00-0024

Domaine d'utilisation: Mercedes-Benz, Classe E W 210 (Limousine à partir de juin 1995)  
pas pour les Mercedes AMG

Désignation du type officielle suivant

l'autorisation du type CE: 210, J 0

**Attention!** Sur les véhicules équipés du moteur 606, Turbodiesel 300, en liaison avec un climatiseur ou un climatiseur automatique, en remorquage, il faut monter en supplément ultérieurement un radiateur de l'huile de la boîte de vitesses avec un moteur à soufflerie et une soufflerie pour le radiateur de l'huile du moteur. Si, en outre, un appareil de chauffage stationnaire est monté, celui-ci doit être démonté étant donné qu'il occupe la place des composants indiqués ci-dessus.

### Caractéristiques techniques:

La valeur D contrôlée est de 10,8 kN. Celle-ci correspond par exemple à une charge remorquée de 2000 kg et à un poids total admissible de 2400 kg. La charge d'appui contrôlée est de 75 kg. Les indications du constructeur du véhicule concernant la charge remorquée et la charge d'appui sont déterminantes pour la marche du véhicule; toutefois, il ne faut pas dépasser les valeurs contrôlées.

### Remarques:

La boule d'attelage est une pièce de sécurité qui doit seulement être montée par des spécialistes. Si des pièces de rechange sont nécessaires, celles-ci doivent aussi être montées seulement par des spécialistes sur la pièce d'origine non endommagée. Toutes modifications ou transformations sur la boule d'attelage sont interdites.

Si on circule avec une remorque, il faut respecter les informations concernant la marche figurant sur les instructions d'emploi du constructeur du véhicule.

Les remorques doivent être équipées d'un attelage à boule de traction correspondant. Si l'anneau de remorquage doit être enlevé pour le montage de la boule d'attelage avec support, cette boule d'attelage sert alors de dispositif de remplacement dans la mesure où la charge de remorquage admissible n'est pas dépassée et si le remorquage est effectué sur des routes pour circulation normale.

La boule ou l'attelage doivent être maintenus propres et il faut les graisser.

**Attention!** Si on utilise des dispositifs de stabilisation de la voie, p.ex.: le dispositif „SSK“ de Westfalia, la boule d'attelage doit être exempte de graisse.  
Il faut respecter les indications des instructions d'emploi.

De temps en temps, il faut contrôler le diamètre de la boule.

Dès qu'il y a un endroit quelconque, on atteint le diamètre de 49 mm ou moins, pour des raisons de sécurité, il ne faut plus utiliser la boule d'attelage et son support.

Les points de fixation homologués en série par le constructeur sont respectés.

Les dispositions nationales relatives aux contrôles de réception doivent être respectées.

Cette notice de montage et d'utilisation doit être jointe aux documents du véhicule.

### Indications générales de montage:

Les vis à tête hexagonale utilisées, microcapsulées, doivent être utilisées une seule fois. Si des pièces du dispositif de remorquage ont été desserrées, il faut alors utiliser des vis à tête hexagonale microcapsulées neuves lors du remontage.

Avec une spatule, il faut enlever le mastic d'étanchéité et la couche de protection du dessous de caisse sur les points d'appui de la carrosserie de l'équipement boule d'attelage avec support. Puis, nettoyer les surfaces avec du white-spirit ou de l'essence de nettoyage. Badigeonner les pièces nues de la carrosserie avec de la peinture antirouille. Ébarber les trous de montage de la boule d'attelage avec support et enlever les copeaux de perçage.

S'il y en a, enlever le mastic isolant et/ou la couche de protection du dessous de caisse sur le véhicule, au voisinage de la surface d'appui de la boule d'attelage. Badigeonner d'une couche antirouille les surfaces nues de la carrosserie en utilisant de la peinture antirouille.

Monter l'installation électrique à 7 pôles suivant la norme DIN V 72 570.

Monter l'installation électrique à 13 pôles suivant la norme ISO 11446.

Placer l'écriteau avec indication de la charge d'appui sur le véhicule, à proximité de la boule d'attelage et du support ou sur la paroi latérale intérieure de la malle à un endroit bien visible.

Au bout d'environ 1.000 km de remorquage resserrer toutes les vis de fixation de la boule d'attelage et du support.

Cette boule d'attelage et le support, y compris toutes les pièces de montage, pèsent 19,9 kg. Veuillez donc tenir compte que le poids à vide de votre véhicule, après le montage de la boule d'attelage et du support, augmente de cette valeur.

## Instructions de montage:

- 1.) Déposer le couvercle du coffre à bagages, la roue de secours, le milieu du revêtement du hayon, les revêtements latéraux à gauche et à droite dans le coffre à bagages, l'amortisseur de chocs arrière, les silencieux principal et d'extrémité (à partir des pièces de vissage) et la tôle d'isolation thermique du silencieux d'extrémité. Retirer le cric.
- 2.) Prépercer le point de perçage 5 - marque au pointeau - sur le longeron gauche du véhicule et agrandir au  $\checkmark$  de 15. 3 trous existent sur „b" (1 à gauche et 2 à droite) (enlever le bouchon en caoutchouc du côté droit).
- 3.) Prépercer les points de perçage 2 et 4 (4 fois) - marque au pointeau - suivant la position „a" de la boule d'attelage avec support 13 dans la traverse du hayon du véhicule et agrandir au  $\checkmark$  de 18 mm (respecter la cote de 1 050 mm).
- 4.) Dans la tôle d'extrémité du véhicule, agrandir les points de perçage 7 - marque au pointeau, à gauche et à droite, au  $\checkmark$  de 70 mm (p.ex.: avec une scie à découper les trous).
- 5.) Marquer au pointeau le trou pour le tourillon 1, dans la traverse du hayon, et agrandir au  $\checkmark$  de 54 mm (p.ex.: avec une scie à découper les trous). À cet effet, mesurer le centre du véhicule et respecter la cote de 47 mm (voir le croquis „Coupe milieu du véhicule").
- 6.) Monter le support raidisseur 2 (observer à gauche et à droite), par derrière par les trous de  $\checkmark$  70 mm, dans les longerons gauche et droit du véhicule.
- 7.) Monter les contre-éclisses 10 sur „b" - à gauche du dessous du véhicule et à droite du côté intérieur du coffre à bagages - et visser, sans serrer, avec les écrous de sécurité M 10.
- 8.) Tenir la boule d'attelage avec support 13 sous le véhicule et visser, sans serrer, sur „a" avec les vis à tête hexagonale M 12 x 1,5 x 70. Auparavant, faire glisser les joints d'étanchéité 3 (2 joints) sur le tourillon 1.
- 9.) Aligner la boule d'attelage avec support. Bloquer les vis à tête hexagonale et les écrous hexagonaux.
 

Couples de serrage: vis à tête hexagonale	M 12 =	95 Nm	(sur „a")
écrous hexagonaux	M 10 =	40 Nm	(sur „b")

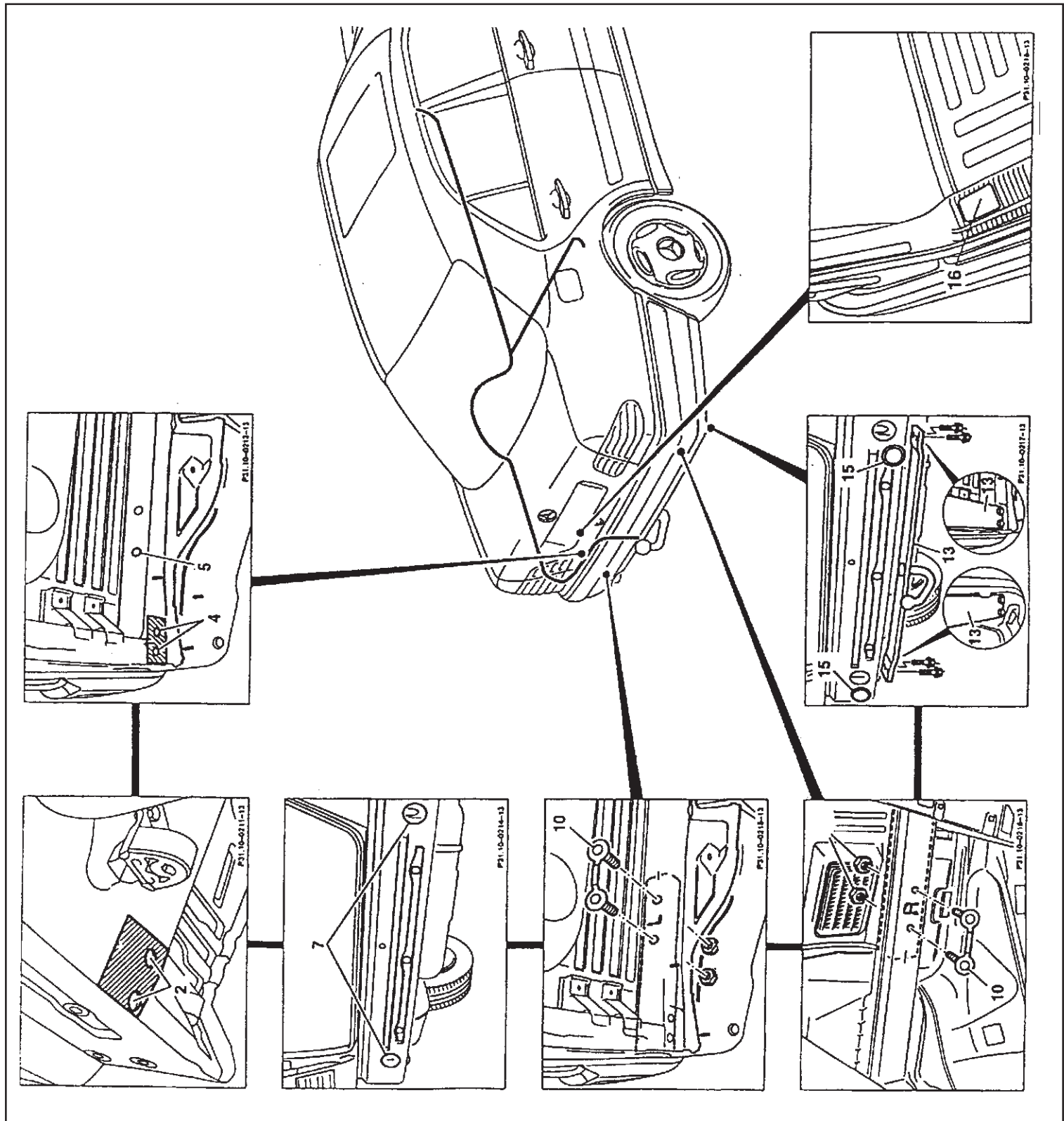
On utilise les vis à tête hexagonale de la classe de résistance mécanique 10.9, les vis soudées et les écrous hexagonaux de la classe de résistance mécanique 9.8 et 8.
- 10.) Placer les bouchons 15 dans les trous de  $\checkmark$  70 mm dans la tôle d'extrémité du véhicule.
- 11.) Nettoyer le coffre à bagages et monter ou y mettre les pièces déposées ou retirées.
- 12.) Coller l'écriteau avec indication de la charge d'appui sur le rebord de chargement ou sur le côté intérieur du coffre à bagages (voir le repère 16).
- 13.) Si le véhicule roule sans la remorque.  
Enlever la barre à boule, la mettre dans le sac livré et la mettre dans le coffre à bagages en la calant. Mettre le bouchon dans le tube de logement.

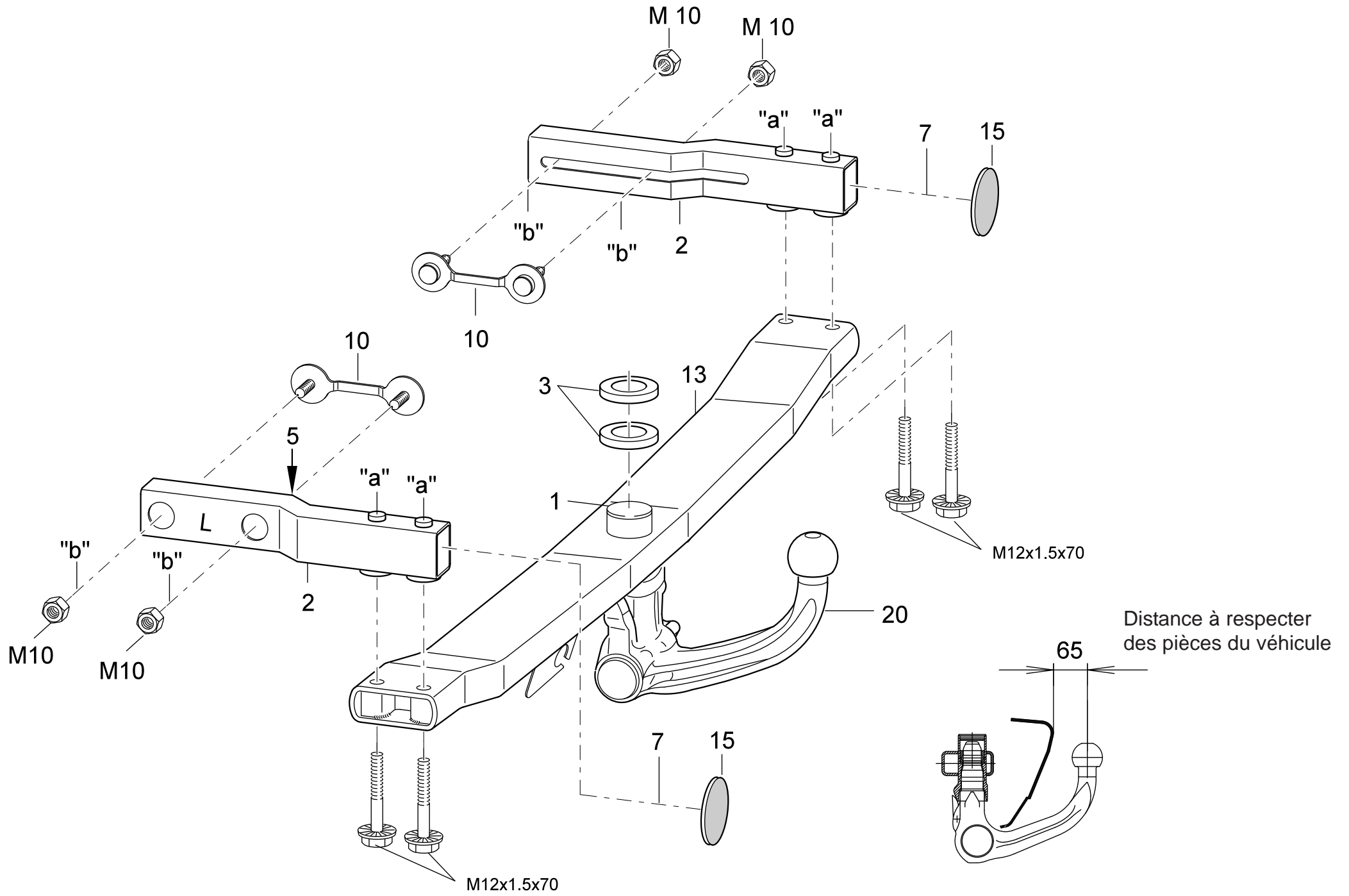
Tous droits de modifications réservés.



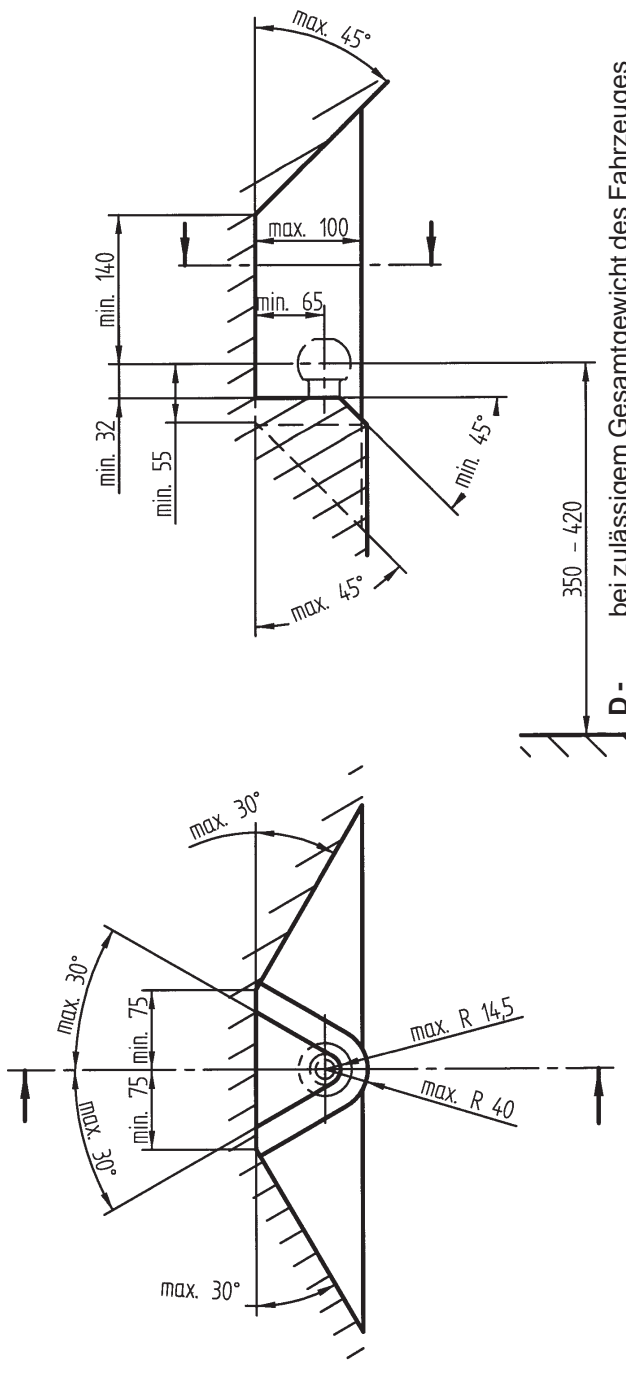
Étendues de livraison des pièces de rechange disponibles de la boule d'attelage avec le support

N° de pièce de rechange	Désignation
913 097 650 001	Pièces de fixation
913 097 601 009	Barre à boule
905 051 630 106	Bouchon (pour le tube de logement)
913 097 650 002	Appuis



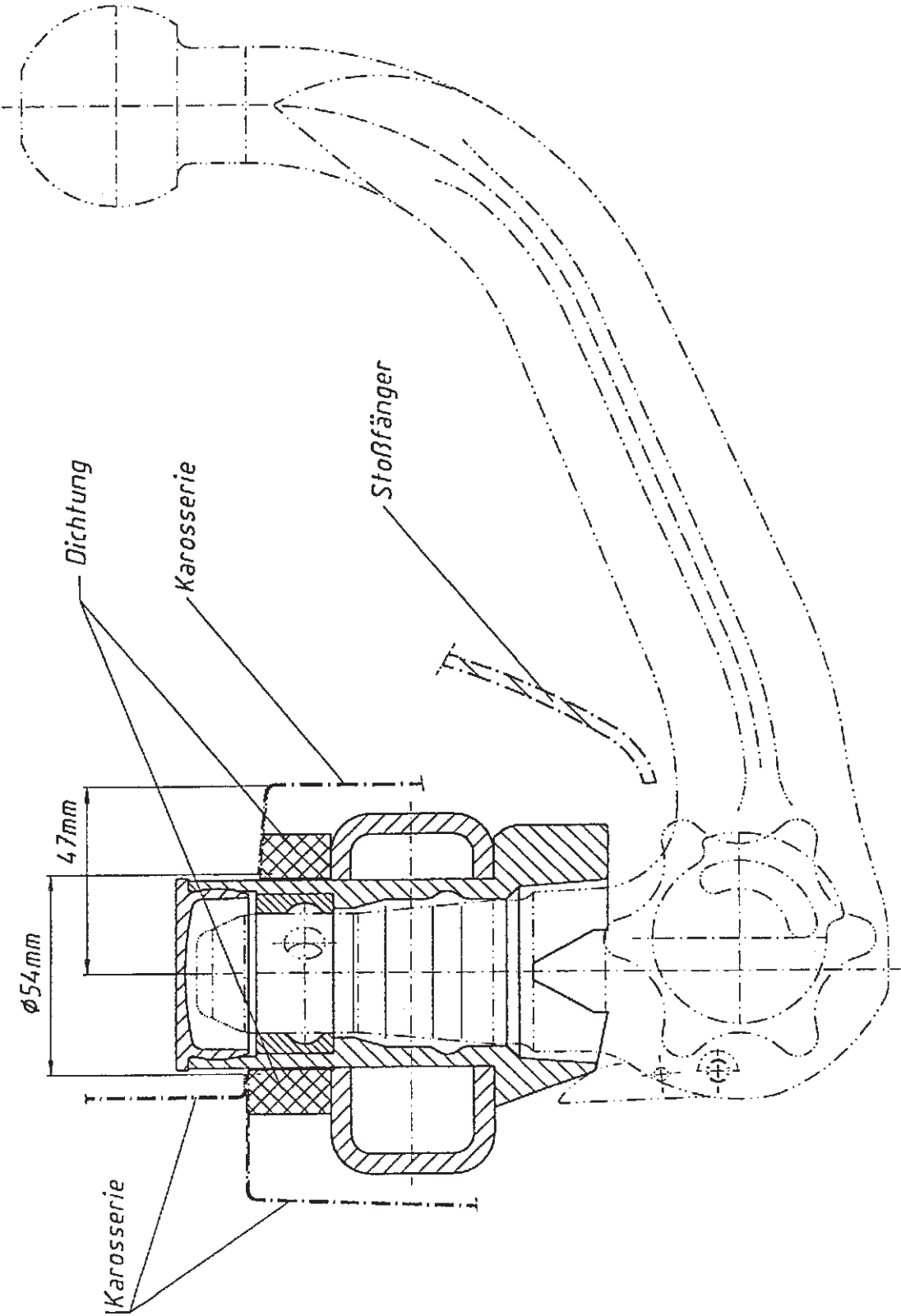


- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirommet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F -** La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- FIN -** Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- GB -** The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR -** Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/ΕΟΚ.
- H -** Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
- I -** Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- N -** Frirommet etter tillegg VII, avbildning 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P -** Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
- PL -** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG.
- S -** Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO -** Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG.
- SK -** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR -** 94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan bürakılmalydır.



- D -** bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges
- DK -** ved tilladt samlet vægt for køretøjet
- CZ -** při celkové přípustné hmotnosti vozidla
- E -** con peso total autorizado del vehículo
- F -** pour poids total en charge autorisé du véhicule
- FIN -** ajoneuvon suurimmalla sallitulla kokonaispainolla
- GB -** at laden weight of the vehicle
- GR -** για το επιτρεπτό μικρό βάρος του οχήματος
- H -** a jármű megengedett össztömege esetén
- I -** per un peso complessivo ammesso del veicolo
- N -** ved kjøretøyetts tillatte totalvekt
- NL -** bij toelaatbaar totaal gewicht van het voertuig
- P -** com o peso total permitido do veículo
- PL -** przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu
- S -** vid fordonets tillåtna totalvikt
- SLO -** pri dovoljeni skupni teži vozila
- SK -** pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla
- TR -** Tabiiyın azami toplam ağırlığıdır.

Schnitt: Mitte Fahrzeug



## Notice d ' utilisation de l ' attelage á rotule amovible

### IMPORTANT:

- Toujours vérifier si le verrouillage est en ordre avant de partir avec un véhicule tracté (voir A. 3)!
- Ne jamais déverrouiller lorsque le véhicule tracté est attelé.
- En cas de déplacement sans véhicule tracté, enlever la barre á rotule et toujours mettre l'obturateur dans le tube de reprise.

### A. MONTAGE

1. Sortir l'obturateur du tube de reprise.

La barre á rotule est normalement »déjà tendue« lorsqu'on la retire du coffre á bagages. Ce qui est reconnaissable au fait que le levier de desserrage (voir croquis) se trouve contre la barre á rotule, la molette á 6 mm environ de celle-ci (voir croquis) et la marque »rouge« de la molette dans la zone »verte« de la barre á rotule.

**Veille tenir compte du fait que la barre á rotule ne doit être installée que préalablement tendue.**

Si le mécanisme de verrouillage de barre á rotule n'est plus en prise, pour une raison ou une autre, vous le reconnaîtrez á ce que le levier de desserrage (voir croquis) se trouve á 5 mm environ de la barre á rotule, la marque »verte« de la molette coïncide avec la zone verte de la barre á rotule et parce que la molette (voir croquis) repose contre la barre á rotule. Le mécanisme de verrouillage doit alors être tendu comme suit:

La clef étant enfoncée et la serrure ouverte, tirer la molette sur le côté et la faire tourner á fond dans le sens de la flèche. Le levier de desserrage s'enclenche alors et le mécanisme de verrouillage reste tendu sitôt que l'on relâche la molette.

2. Pour monter la barre á rotule, introduire celle-ci dans le tube de reprise et pousser vers le haut.

Le verrouillage s'effectue ainsi **automatiquement**.

Ne pas mettre la main á proximité de la molette.

Verrouiller et retirer la clef.

Appuyer sur le capot de protection de la serrure.

### 3. Mesures de sécurité:

Ne jamais omettre de contrôler si la barre á rotule est verrouillée et bloquée comme prescrit. Ce qui se reconnaît comme suit:

- la marque »verte« de la molette coïncide avec la marque »verte« de la barre á rotule
- la molette repose contre la barre á rotule (pas d ' interstice)
- serrure fermée et clef retirée (pas possible de tirer sur la molette)
- la barre á rotule doit être complètement immobile dans le tube de reprise (vérifier en secouant avec la main)

Le montage doit être répété si la vérification des 4 points ci-dessus ne donnent pas satisfaction. Le dispositif d'attelage ne doit en aucun cas être utilisé même si un seul des points n'est pas comme il faut.

Mettez vous en rapport avec le fabricant.

**B. DÉMONTAGE**

1. Retirer le capot de protection de la serrure et le positionner sur le crochet de la serrure. Ouvrir la serrure avec la clef (la clef ne peut pas être retirée lorsque la serrure est ouverte).
2. Maintenir la tige à rotule, tirer la molette sur le côté et la faire tourner à fond dans le sens de la flèche et contre la résistance opposée par le ressort.  
Sortir la barre à rotule par le bas du tube de reprise.  
La molette peut alors être relâchée, elle se fixe automatiquement en position tendue.  
Faites attention aux symboles apposés sur la manette de droite et au schéma joint "boule démontable".
3. Ranger la boule d'attelage dans le coffre à l'abri de la poussière et des coups éventuels.  
Comme déjà indiqué: la clé ne peut pas être enlevée en position enclenchée.

**Introduire l'obturateur dans le tube de reprise!****C. ABSOLUMENT IMPÉRATIF!**

Le montage et le démontage de la barre à rotule peuvent avoir lieu manuellement sans aucun problème.

Ne vous servez jamais d'un outil, car vous pourriez endommager le mécanisme.

Nous seulement, en notre qualité de fabricant, sommes habilités à réparer et démonter pièce par pièce la barre à rotule amovible.

Aucune modification ne doit être apportée à l'ensemble du dispositif d'attelage.

**Noter le numéro de la clef pour le cas d'une commande ultérieure.**

Coller l'étiquette jointe dans un endroit proche de la boule démontable ou à l'intérieur du coffre dans un endroit bien visible.

**D. MAINTENANCE**

1. Afin de garantir un fonctionnement régulier, la barre à boule et le tube de positionnement doivent toujours être propres.
2. L'entretien régulier du mécanisme doit être garanti.

Graisser respectivement et lubrifier régulièrement les points d'appui, les surfaces de frottement et les billes avec graisse exempte de résine ou d'huile.

Schloß nur mit harz- und säurefreiem Öl behandeln.

3. Quand la barre à boule n'est pas utilisée pendant une période assez longue, il est recommandable de détendre le mécanisme de verrouillage (position déverrouillée) afin de soulager les éléments de ressort.

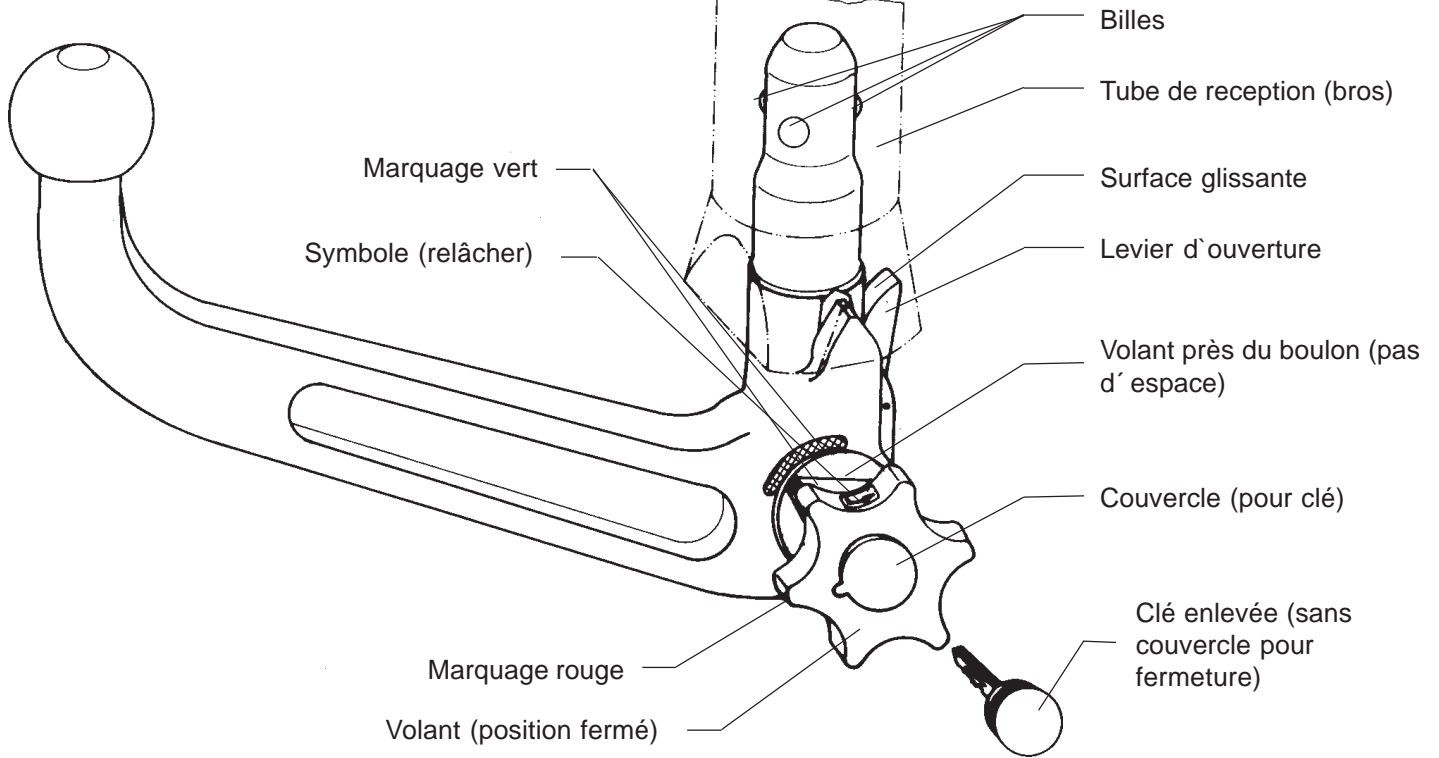
Das ce cas, pousser le levier de déclenchement en avant.

4. **Quand l'automobile est soumise à un nettoyage à jet de vapeur, la barre à boule doit être enlevée et le bouchon de fermeture doit être inséré.  
(La barre à boule ne doit pas être nettoyée au jet de vapeur).**

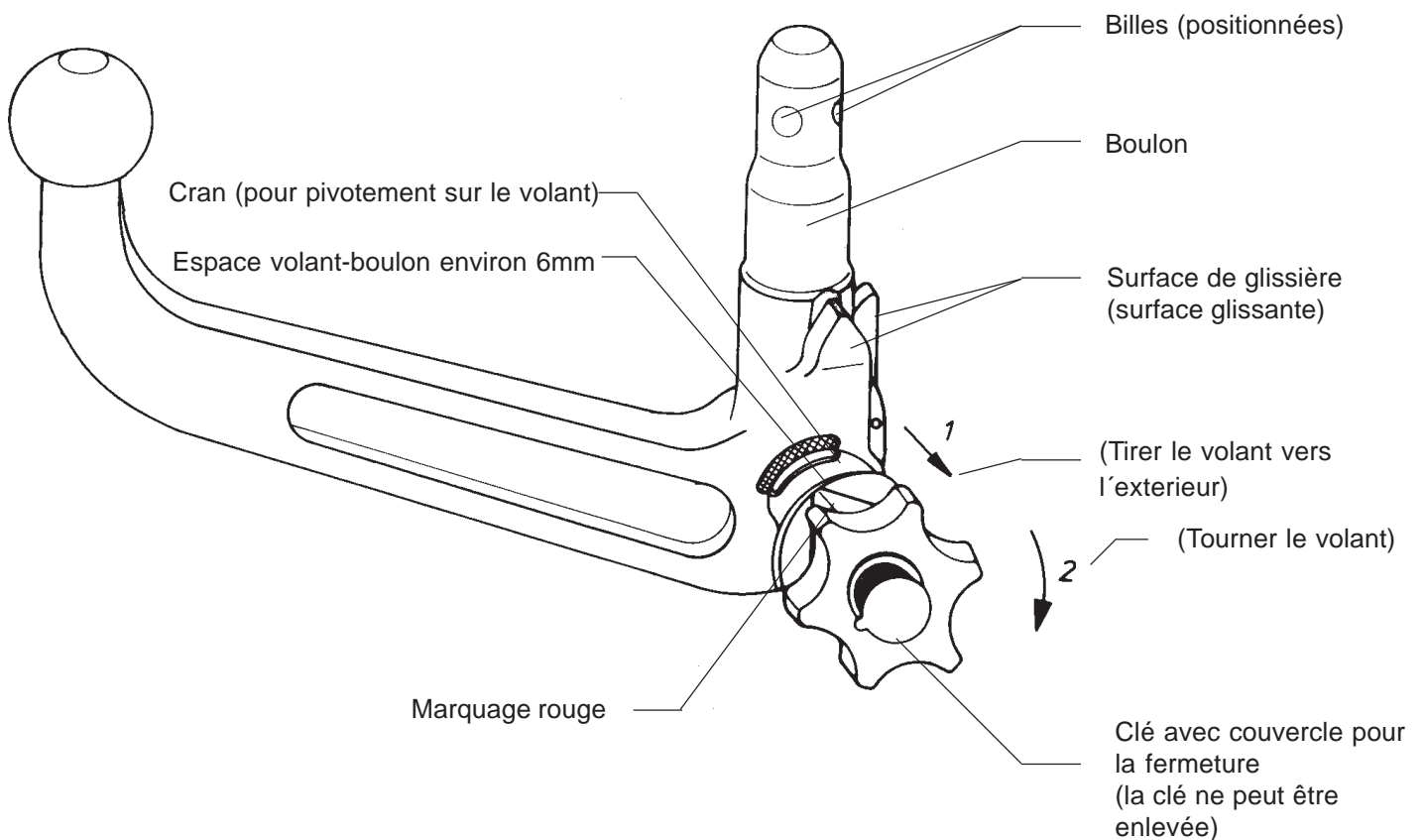
# Barre à boule amovible ( automatisme )

F

## Position fermée (condition de remorquage)



## Position non fermée (accouplement non-monté)





## Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing kogeltrekhaak met houder

<b>Westfalia-bestelnr.:</b>	313 160
<b>Type:</b>	313 097
<b>EG-goedkeuringsnr.:</b>	e13 00-0024
<b>Model:</b>	Mercedes Benz, E-klasse W 210 Limousine vanaf 6/96 niet voor AMG voertuigen
<b>Typeaanduiding volgens EG-goedkeuringsnr.:</b>	210, J 0

**Let op:** Bij motorisering van de Turbodiesel 300 (motor 606) in verband met aircondition, resp. -automaat moet deze voor het gebruik van een aanhangwagen achteraf verder worden uitgerust met een tandwieloliekoeler en een ventilator voor de motorkoeler. Is er een extra standverwarming aanwezig dan moet deze worden uitgebouwd, omdat deze inbouwruimte nodig is voor bovengenoemde elementen.

### Technische gegevens:

De goedgekeurde D - waarde bedraagt 10,8 kN. Dit komt overeen met een getrokken gewicht van 2000 kg en een totaal gewicht van 2400 kg. De goedgekeurde maximale kogeldruk bedraagt 75 kg.

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

### Opmerkingen:

De kogeltrekhaak met houder 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 wijzigingen c.q. aanpassing aan de trekhaak is ontoelaatbaar en heeft bovendien het vervallen van de homologatie (type goed keur) tot gevolg.

Bij het rijden met aanhangwagen 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 kogeltrekhaak met houder 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 kogel resp. koppeling moet schoongehouden en ingevet 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!

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

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 voertuigfabrikant standaard toegestane bevestigingspunten zijn aangehouden. Nationale richtlijnen betreffende de montagegoedkeuring moeten in acht worden genomen. Deze montage- en gebruikshandleiding dient aan de voertuigdocumenten te worden toegevoegd.

### **Algemene opmerkingen voor de montage :**

De te gebruiken en van een beschermlaag voorziene zeskantbouten mogen slechts één keer worden gebruikt. Worden delen van de trekhaak gedemonteerd, dan moeten bij het weer monteren ervan nieuwe van een beschermlaag voorziene zeskantbouten worden gebruikt.

Verwijder het isolatiemateriaal resp. de roestwerende laag aan de onderzijde van de wagen -indien aangebracht- op de plaatsen waar de kogeltrekhaak met houder moet worden bevestigd. Blanke metalen delen van het koetswerk behandelen met roestwerende verf voor montage.

Isolatiemateriaal en roestwerende laag, op die plaatsen waar de trekhaak gemonteerd wordt, verwijderen met een plamuurmes. De vlakken vervolgens met wasbenzine **schoonmaken**. Blanke metalen delen van de carrosserie met roestwerende verf behandelen. Geboorde gaten (ten behoeve van de montage van de trekhaak) ontbramen. Boorspanen verwijderen.

De elektrische installatie 7 - polig overeenkomstig DINV 72570 monteren.

De elektrische installatie 13 - polig overeenkomstig ISO 11446 monteren.

Plaatje met kogeldrukgegevens op het voertuig in de buurt van de trekhaak of in de bagageruimte op een goed zichtbare plaats aanbrengen.

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

Deze kogeltrekhaak met houder met inbegrip van de voor de montage geleverde onderdelen weegt 19,9 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 kogeltrekhaak met houder, 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.



## Montagehandleiding:

- 1.) Kofferbakafdekking, reservewiel, bekleding in het midden tegen de achterkant, bekleding aan de linker- en rechterkant in de kofferbak, achterbumper, hoofddemper en achterdemper (vanaf de boutverbinding) en afschermplaat van de achterdemper demonteren.  
Krik eruit halen.
- 2.) Het boorpunt 5 - centermarkering - op de linker lengtedrager voorboren en vergroten tot  $\varnothing 15$  mm. Drie gaten bij "b" (1x links en 2x rechts) bestaan reeds (rubberen propjes - aan de rechter kant - verwijderen).
- 3.) De boorpunten 2 en 4 (4x) - centermarkering - overeenkomend met positie "a" van de trekhaak 13 in de achterdwarsbalk voorboren en vergroten tot  $\varnothing 18$  mm (afmeting 1050 mm in de gaten houden).
- 4.) De boorpunten 7 - centermarkering - op de achterkant aan de binnenkant van de carrosserie moeten gaten worden met  $\varnothing 70$  mm (bijvoorbeeld met een gatenzaag).
- 5.) Het te maken gat voor de ronde verhoging 1 van de trekhaakbalk in de achterdwarsbalk centreren en vergroten tot  $\varnothing 54$  mm (bijvoorbeeld met een gatenzaag). Hiervoor het midden van het voertuig uitmeten en afmeting 47 mm in de gaten houden (zie schema "doorsnede midden voertuig").
- 6.) Versterkingssteun 2 (letten op "links" resp. "rechts") vanaf de achterkant door de gaten met  $\varnothing 70$  mm in de linker resp. rechter lengtedrager schuiven.
- 7.) Dubbele ring met draadeinden 10 - links vanaf de onderkant van het voertuig en rechts vanaf de binnenkant van de kofferbak - bij "b" aan brengen en met de zelfborgende moeren M 10 bevestigen (nog niet vastzetten).
- 8.) Trekhaakbalk 13 onder tegen het voertuig houden en bij "a" met zeskant bouten M 12 x 1,5 x 70 bevestigen (nog niet vastzetten). Van tevoren afdichtringen 3 (2x) op de ronde verhoging 1 van de trekhaakbalk schuiven.
- 9.) Trekhaakbalk richten. Zeskantbouten/zeskantmoeren aanhalen.

Aanhaalmomenten:	Zeskantbouten	M 12	95 Nm	(bij "a")
	Zeskantmoeren	M 10	40 Nm	(bij "b")

Er worden zeskantbouten met een staalsterkte 10,9 en vastgelaste bouten/zeskantmoeren met een staalsterkte 8,8 resp. 8 gebruikt.

- 10.) Afsluitdoppen 15 in de gaten met  $\varnothing 70$  mm in de achterplaat van de carrosserie aanbrengen.
- 11.) Kofferbak schoonmaken en de gedemonteerde/verwijderde onderdelen monteren resp. op hun plaats leggen.
- 12.) Plaatje met maximale kogeldruk op de drempel aan de binnenkant van de kofferbak plakken (zie nummer 16).
- 13.) Bij het rijden zonder aanhanger: Kogelstang erafnemen, in de meegeleverde tas stoppen en veilig tegen schuiven in de kofferbak opbergen. Stop in het gat van de kogelstang steken.

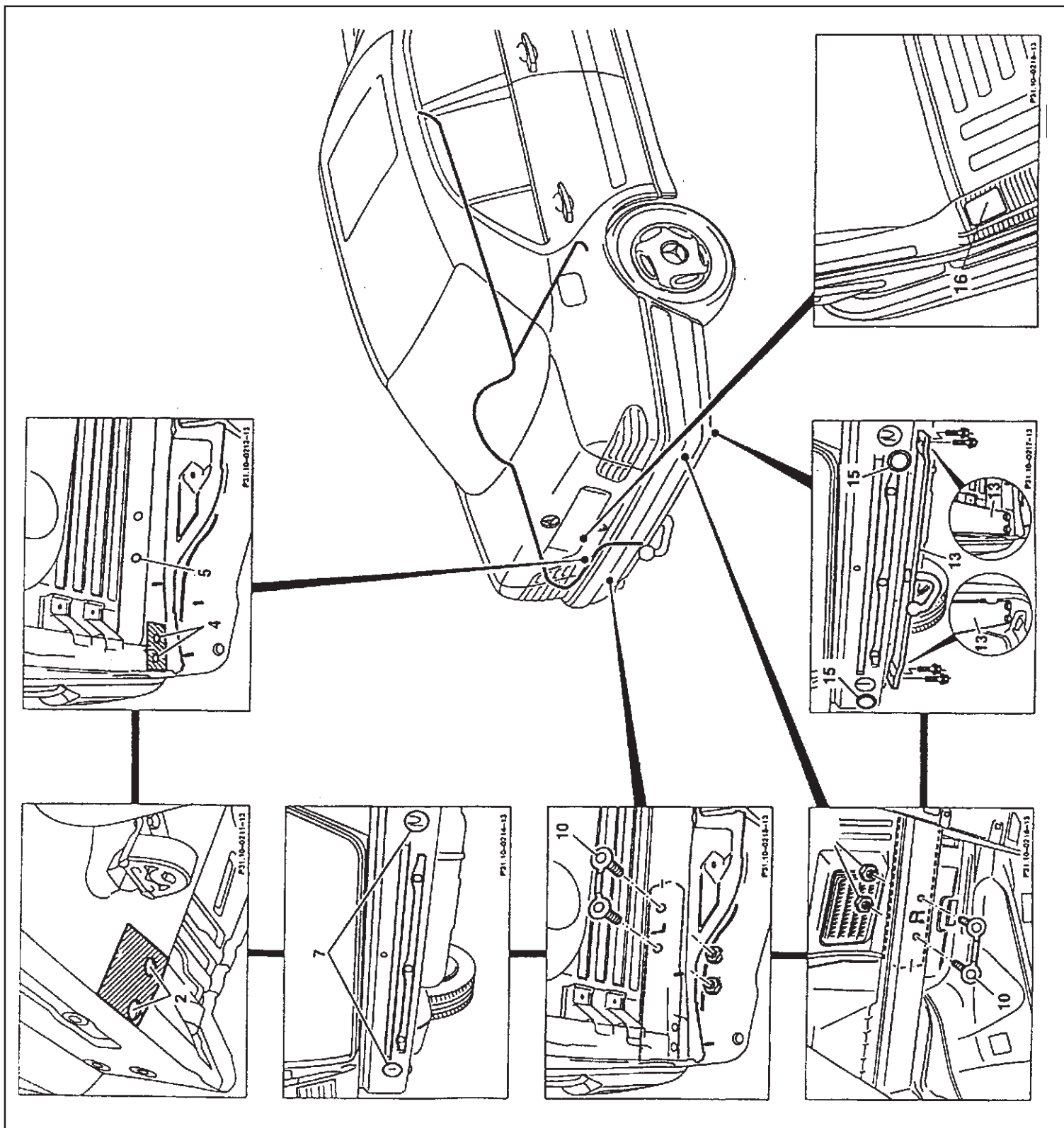
Leverbare vervangingsonderdelen van de kogeltrekhaak met houder

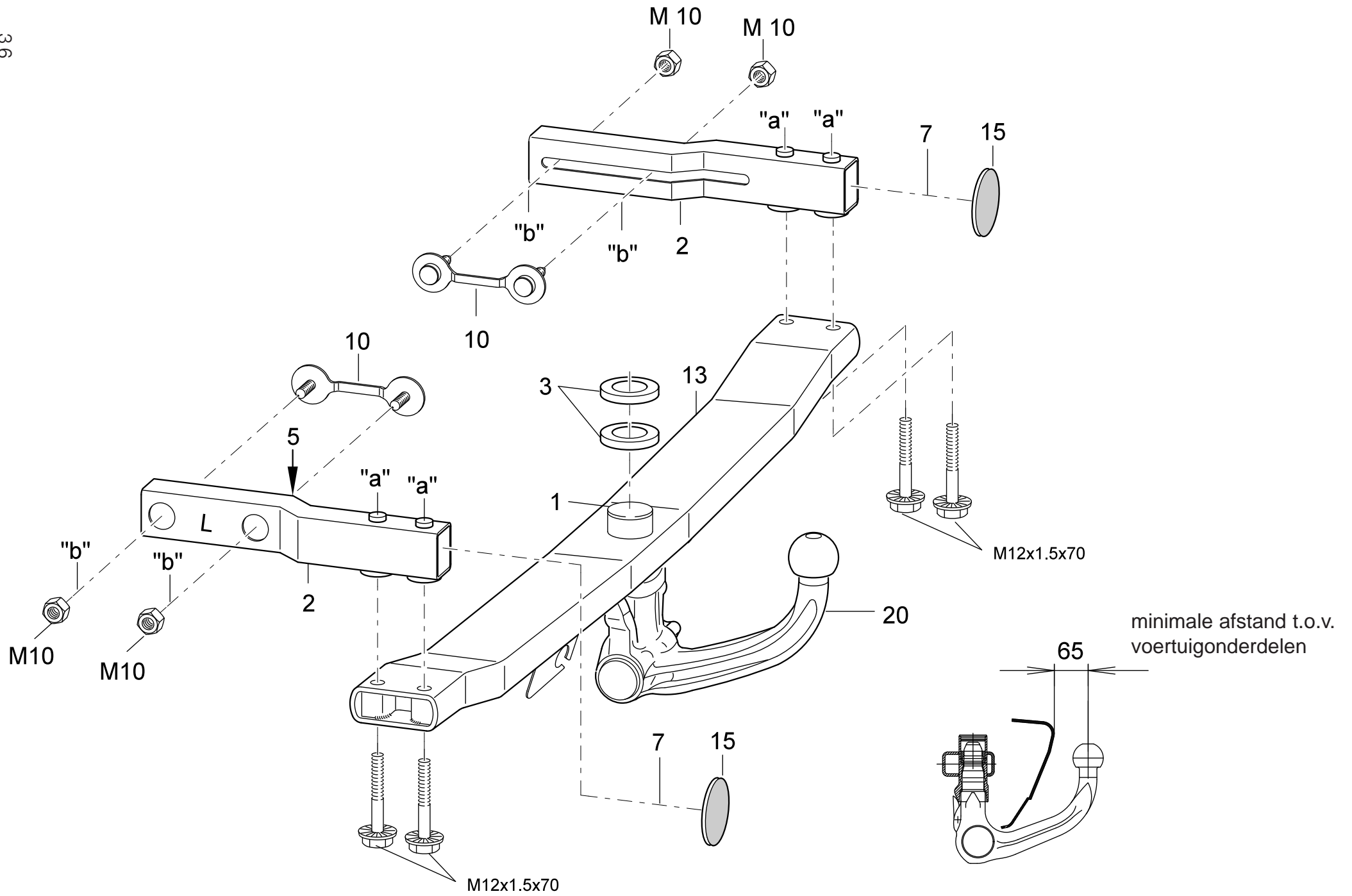
Onderdeelnr.

- 913 097 650 001
- 913 097 601 009
- 905 051 630 106
- 913 097 650 002

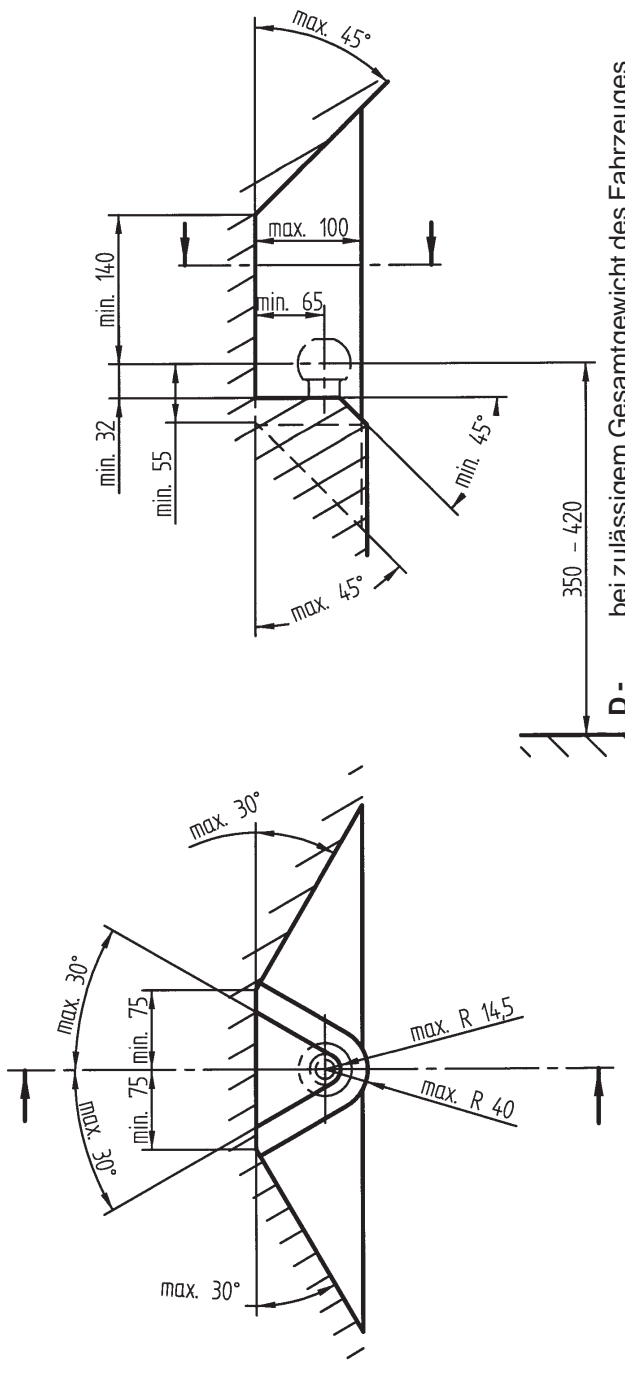
Benaming

- Bevestigingsmateriaal
- Kogelstang
- Afsluitdop (voor kogelstang buis)
- Steunen





- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirommet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F -** La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- FIN -** Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- GB -** The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR -** Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/ΕΟΚ.
- H -** Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
- I -** Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- N -** Frirommet etter tillegg VII, avbildning 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P -** Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
- PL -** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG.
- S -** Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO -** Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG.
- SK -** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR -** 94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan bürakılmalydır.



**D -** bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges

**DK -** ved tilladt samlet vægt for køretøjet

**CZ -** při celkové přípustné hmotnosti vozidla

**E -** con peso total autorizado del vehículo

**F -** pour poids total en charge autorisé du véhicule

**FIN -** ajoneuvon suurimalla sallitulla kokonaispainolla

**GB -** at laden weight of the vehicle

**GR -** για το επιτρεπτό μικρό βάρος του οχήματος

**H -** a jármű megengedett össztömege esetén

**I -** per un peso complessivo ammesso del veicolo

**N -** ved kjøretøyetts tillatte totalvekt

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

**P -** com o peso total permitido do veículo

**PL -** przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu

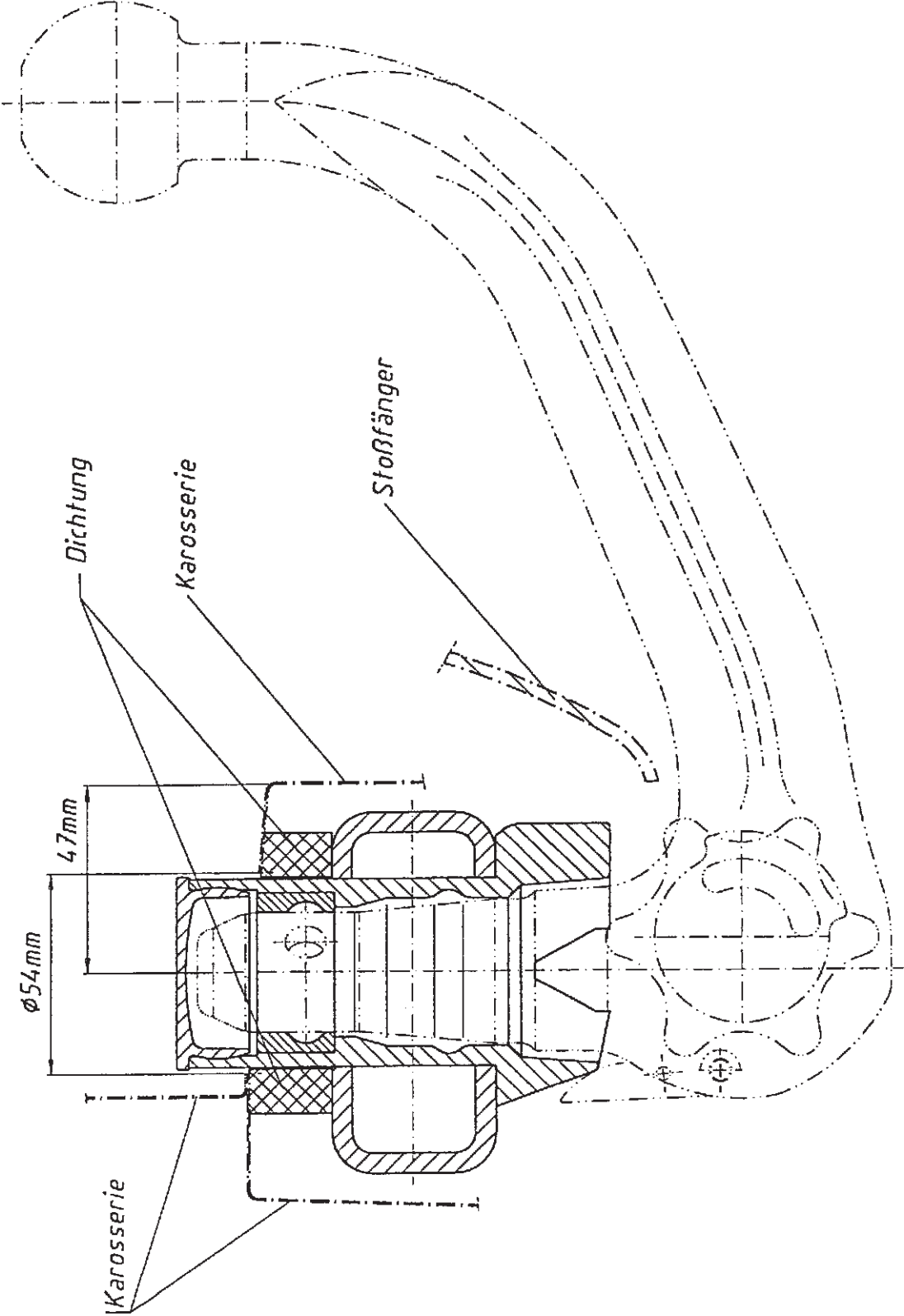
**S -** vid fordonets tillåtna totalvikt

**SLO -** pri dovoljeni skupni teži vozila

**SK -** pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla

**TR -** Tabiiyın azami toplam ağırlığıdır.

Schnitt: Mitte Fahrzeug



## Gebruiksaanwijzing voor afneembare kogelstang

### LET OP:

- Indien met aanhanger gereden wordt, moet U vooraf steeds controleren of de kogelstang volgens de voorschriften vergrendeld is (zie onder punt A.3)!
- Nooit bij aangekoppelde aanhangwagens ontgrendelen!
- Indien zonder aanhangwagens gereden wordt, moet man de kogelstang steeds verwijderen en de afsluitstop altijd monteren in de opnamekoker.

### A. MONTAGE

1. Afsluitstop uit de opnamekoker trekken.

Normaal bevindt de kogelstang zich in "voorgespannen toestand". Dit laat zich merken als volgt: de ontgrendelingshefarm ligt dicht tegen de kogelstang aan, het handwiel staat ongeveer 6 mm van de kogelstang af en de rode markering op het handwiel stemt overeen met de groene markering op de kogelstang.

**AANDACHT: de kogelstang kan enkel en alleen in deze toestand geplaatst worden.**

Mocht het vergrendelingsmechanisme ontgrendeld zijn, dan kan men dat hier aan merken: de ontgrendelingshefarm staat ongeveer 5 mm van de kogelstang af, het handwiel ligt tegen de kogelstang aan en de groene markering op het handwiel stemt overeen met de groene markering op de kogelstang. Dan moet echter het vergrendelingsmechanisme als volgt worden voorgespannen:

De sleutel moet in het slot steken en het slot moet geopend zijn. Dan het handwiel aan de zijkant eruittrekken en in de richting van de pijl tot aan de aanslag draaien. De ontgrendelingshefarm springt er dan vanzelf in en nadat men het handwiel los heeft gelaten, blijft het vergrendelingsmechanisme in de voorgespannen toestand.

2. Om de kogelstang te monteren moet men deze langs de onderzijde in de opnamekoker plaatsen en met een stevige duw omhoog drukken.  
De vergrendeling wordt hierdoor **automatisch** uitgevoerd.  
De hand niet in de buurt van het handwiel houden aub.  
Slot sluiten en de sleutel verwijderen.

Het afdekplaatje op het slot drukken.

### 3. Uit veiligheidsoverwegingen

Controleer altijd aub, of de kogelstang volgens de voorschriften degelijk en veilig vergrendeld en bevestigd is.

Let hiervoor op volgende kenmerken:

- "Groene" markering van het handwiel stemt overeen met de "groene" markering van de kogelstang.
- Het handwiel ligt tegen de kogelstang aan (geen opening).
- Het slot is afgesloten en de sleutel is verwijderd (handwiel kan niet uitgetrokken worden).
- De kogelstang mag geen speling vertonen in de opnamekoker als men hem met de hand heen en weer beweegt.

Indien de hierboven beschreven kenmerken geen zekerheid bieden en u twijfelt aan de bevestiging van deze kogelstang, herhaalt u de procedure opnieuw. Als dan nog enige twijfel betreffende de hierboven vermelde kenmerken bestaat, dan mag de trekrichting niet gebruikt worden.



## B. DEMONTAGE

1. Het afsluitdopje van het slot trekken en op de ronding van de sleutel drukken. Het slot met de sleutel openmaken (bij geopend slot kan men de sleutel **niet** meer verwijderen).
2. De kogelstang vasthouden, het handwiel uittrekken en tegen de veerkracht in, in de richting van de pijl op het handwiel draaien tot tegen de aanslag.

De kogelstang naar beneden duwen en uit de opnamekoker nemen.

Het handwiel kan nu losgelaten worden, het springt automatisch weer in aangespannen positie.

**AANDACHT:** Let op de symbolen op het handwiel, maar ook op de bijgevoegde schets "afneembare kogelstang".

3. De kogelstang in de bagageruimte veilig opbergen. Ook beschermen tegen vervuiling. De sleutel kan niet worden verwijderd in deze toestand, zoals hogerop reeds vermeld.

**Afsluitstop in de buis drukken !**

## C. AANDACHTIG TE CONTROLEREN AUB.

De montage en demontage van de kogelstang zijn normalerwijze zonder problemen uit te voeren met de hand.

Gebruik **nooit** gereedschap of andere middelen om de kogelstang te bevestigen of te verwijderen, omdat het mechanisme hierdoor zou worden beschadigd.

Reparatie en/of demontage van de kogelstang mag in principe alleen door de fabrikant uitgevoerd worden.

Aan de trekrichting in zijn totaliteit mogen geen wijzigingen aangebracht worden.

**Nummer van de sleutel noteren na verlies of breuk.**

Het meegeleverde typeplaatje moet op de trekrichting of aan de binnenkant van de koffer op een goed zichtbare plaats aangebracht worden.

## D. LET U VOORAL OP DEZE VERZORGINGSTIPS:

1. Om een goede werking principieel te garanderen, moeten de kogelstang en de opnamekoker steeds zuiver zijn.
2. Regelmatig het mechanisme verzorgen en inspecteren.

Alle raakoppervlakken van de trekhaakinstallatie alsook de kogels van de kogelstang regelmatig invetten of inoliën. (Gebruik hiervoor harsloos vet of olie.)  
Slot alleen met hars- en zuurvrije olie behandelen.

3. Wordt de afneembare kogelstang langere tijd niet gebruikt dan moet het afgrendelingsmechanisme steeds ontspannen zijn (in afgegrendelde positie), om de veerelementen te ontzien.

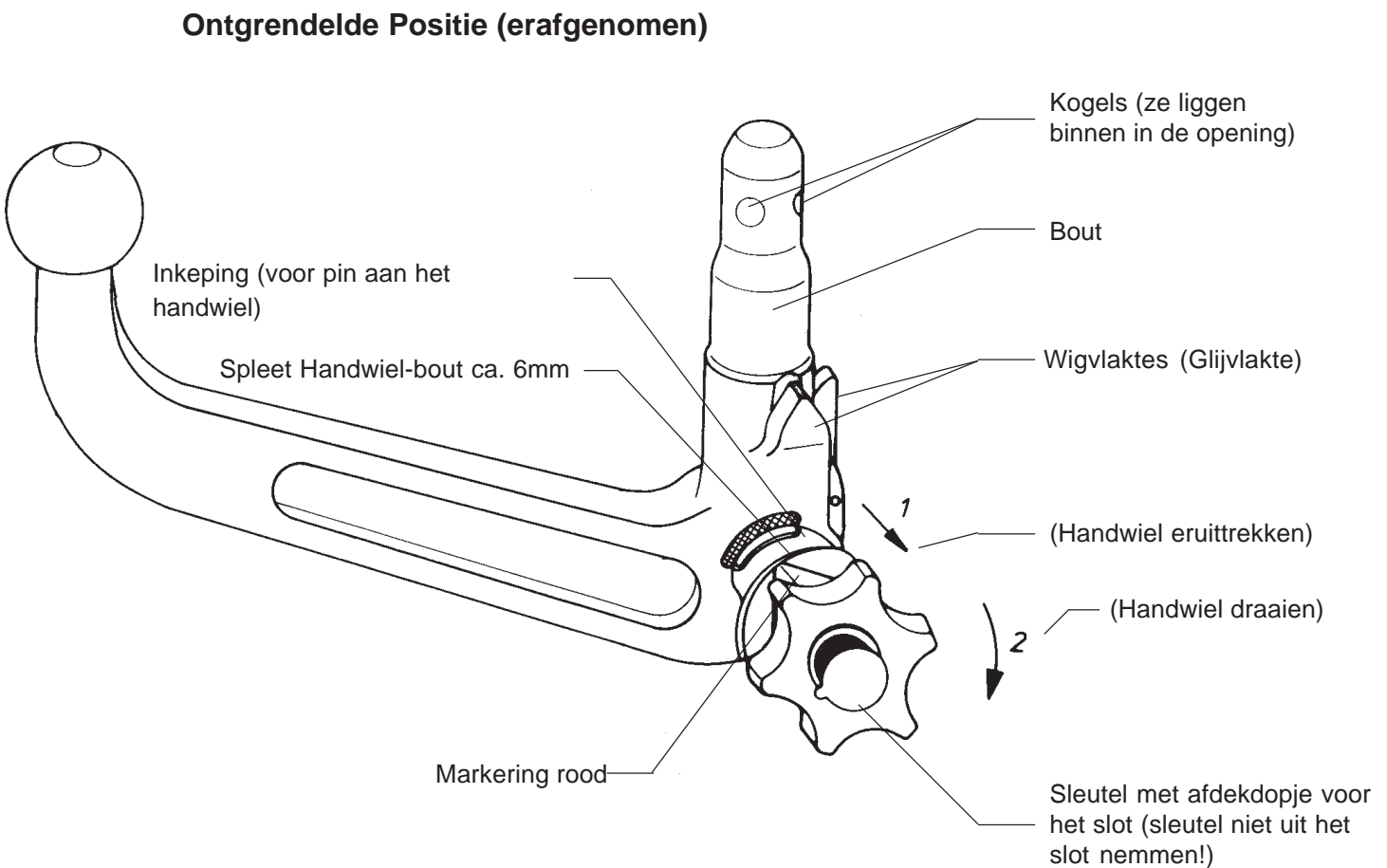
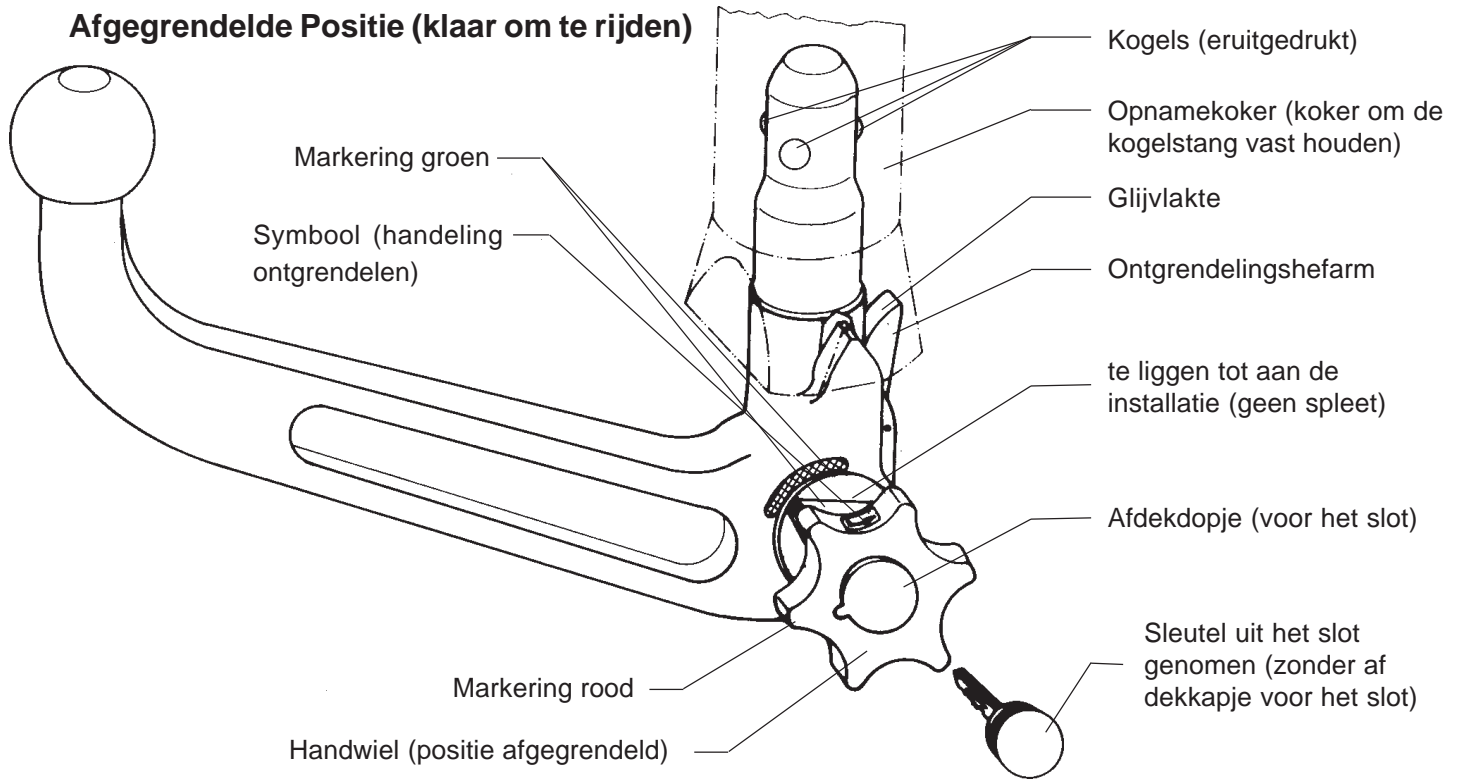
Om te ontspannen, de hefarm naar voren drukken.

4. **Bij het zuiver maken resp. wassen van de auto met de stoomspuit, moet de kogelstang vooraf verwijderd worden en het afsluitdopje gemonteerd worden. (De kogelstang mag niet onder druk zuiver gespoten worden).**



# Afneembare Kogelstang (Automatic)

NL





## Istruzioni di montaggio e d'uso per la sfera del gancio di traino con supporto

**codice Westfalia :** 313 160

**Tipo:** 313 097

**Riferimento approvazione CE:** e13 00-0024

**Campo d'impiego:** Mercedes Benz, classe E, W 210 (berlina dal luglio 1995), non per vetture AMV

**Denominazione tipo ufficiale**

**secondo omologazione:** 210, J 0

**Attenzione:** su motorizzazione turbodiesel 300 (motore 606) con climatizzatore manuale o automatico devono essere montati, in caso di traino di un rimorchio, un radiatore per olio cambio ed un radiatore per olio motore, ambedue muniti di relativi ventilatori. Se necessario, smontare un eventuale riscaldamento stazionario, in quanto lo stesso occupa lo spazio previsto per il radiatore olio cambio.

### Dati tecnici :

Il valore D controllato è pari 10,8 kN, che corrisponde ad esempio ad un peso rimorchiabile di 2000 kg e ad un peso totale ammesso di 2400 kg. Fanno fede tuttavia i dati riportati nel foglio complementare / libretto di circolazione. Il valore D controllato non dev'essere superato. Il carico di appoggio ammesso non dev'essere superiore a 75 kg.

### Nota :

Il gancio di traino è un componente di sicurezza e dev'essere montato solo da personale specializzato. Se fossero necessari pezzi di ricambio, questi devono essere montati anche solo da personale specializzato sul particolare originale danneggiato. Non è consentito apportare nessuna modifica o trasformazione al gancio di traino; tali operazioni comportano inoltre la decadenza dell'omologazione.

Per l'uso del rimorchio attenersi alle indicazioni di marcia riportate nel libretto USO e MANUTENZIONE del costruttore dell'automezzo.

Il gancio di traino dev'essere impiegato unicamente per la trazione di rimorchi muniti del rispettivo gancio di traino. Se per l'attacco del gancio di traino dovesse essere rimosso l'occhiello di traino, il gancio di traino funge da rimpiazzo se il peso rimorchiabile ammesso non viene superato e l'operazione di traino ha luogo su normali strade di traffico.



La sfera e il giunto devono essere tenuti puliti e lubrificati.

**Attenzione** : in caso d'impiego della barra stabilizzatrice Westfalia "SSK" non lubrificare la sfera.

Il diametro della sfera dev'essere controllato di tanto in tanto.

Non appena in un punto qualsiasi venisse raggiunto un diametro di 49 mm, per motivi di sicurezza non si dovrà più impiegare il gancio di traino.

I punti di fissaggio omologati di serie dal produttore automobilistico sono stati rispettati. Devono essere osservate le normative nazionali sui collaudi.

Le presenti istruzioni di montaggio e per l'uso devono essere allegate ai documenti della vettura.

### **Indicazioni generali per il montaggio:**

Asportare lo strato isolante o protettivo del pianale della vettura, se presente, dalla superficie d'appoggio del gancio di traino. Trattare le superfici greggie della carrozzeria con vernice antiruggine.

Montare l'impianto elettrico a 7 poli secondo DINV 1724.

Montare l'impianto elettrico a 13 poli secondo ISO 11446.

Applicare, in modo ben visibile, la targhetta con il carico sul timone nei pressi del gancio di traino o nella parte interna del portabagli.

**Dopo circa 1000 km effettuati con il rimorchio, riserrare tutte le viti di fissaggio del gancio di traino con le coppie di serraggio prescritte.**

Questo gancio di traino, comprese tutte le parti di montaggio, ha un peso di 19,9 kg. Tener conto che questo peso si aggiunge al peso a vuoto dell'automezzo dopo il montaggio del gancio di traino.



## Istruzioni di montaggio :

- 1.) Smontare il rivestimento del baule, il rivestimento centrale, i rivestimenti laterali (sinistro e destro), il paraurti posteriore, la marmitta centrale e finale (dal collegamento a vite) ed il riparo della marmitta finale.  
Estrarre il cric.
  - 2.) Forare il punto 5 - con marcatura - sul longherone sinistro del veicolo ed allargare il foro fino a Ø15. Il tre fori, relativi al punto "b" (1x sx e 2x dx), sono già presenti.  
(asportare i tappi di gomma sulla parte destra)
  - 3.) Effettuare i fori 2 e 4 (4x) - con marcatura - sul montante trasversale posteriore con trapano da ø 13 mm ed allargarli a Ø18mm.
  - 4.) Allargare i fori 7 -con marcatura - sui lamierati posteriori (sx + dx) del veicolo ed allargarli a Ø 70 mm (usando p. es. un seghetto).
  - 5.) Bulinare il foro del perno 1 nella traversa posteriore del veicolo ed alesarlo ad un Ø di 54 mm (ad es. mediante un foretto). Per questa operazione misurare il centro del veicolo ed attenersi alla misura di 47 mm (vedere schizzo „Sezione centro veicolo“).
  - 6.) Infilare i rinforzi 2 (fare attenzione al lato sinistro o destro) da tergo attraverso i fori da Ø 70 mm nel longherone sinistro o destro del veicolo.
  - 7.) Montare le linguette 10 sul punto "b" - a sinistra della parte inferiore del veicolo ed a destra della parte interna del baule - ed avvitarle provvisoriamente con i dadi M 10.
  - 8.) Posizionare il gancio di traino 13 sotto il veicolo ed avvitarlo provvisoriamente sul punto "a" usando le viti esagonali M12x1,5x70.
  - 9.) Calibrare il gancio di traino (completo) e serrare i dadi e le viti esagonali.  

Coppie di serraggio:	viti esagonali	M12	95 Nm	(punto "a")
	dadi esagonali	M10	40 Nm	(punto "b")
- Usare le viti esagonali della classe di durezza 10.9 e le viti saldate/ i dadi esagonali della classe di durezza 8.8 oppure 8.
- 10.) Infilare i tappi 15 nei fori Ø 70 mm applicati sul lamierato posteriore del veicolo.
  - 10.) Pulire il baule e rimontar o rimontare/rimettere le componenti smontate/tolte.
  - 12.) Applicare la targhetta con il carico del timone sul bordo di carico o sulla parte interna del baule (vedi voce 16).
  - 13.) Viaggiando senza rimorchio:  
togliere la barra sferica, sistemarla nella borsa fornita in dotazione e fissarla nel vano bagagliaio in maniera che metterla non possa scivolare. Sistemare il tappo nel tubo d'alloggiamento.

Con riserva di modifiche.

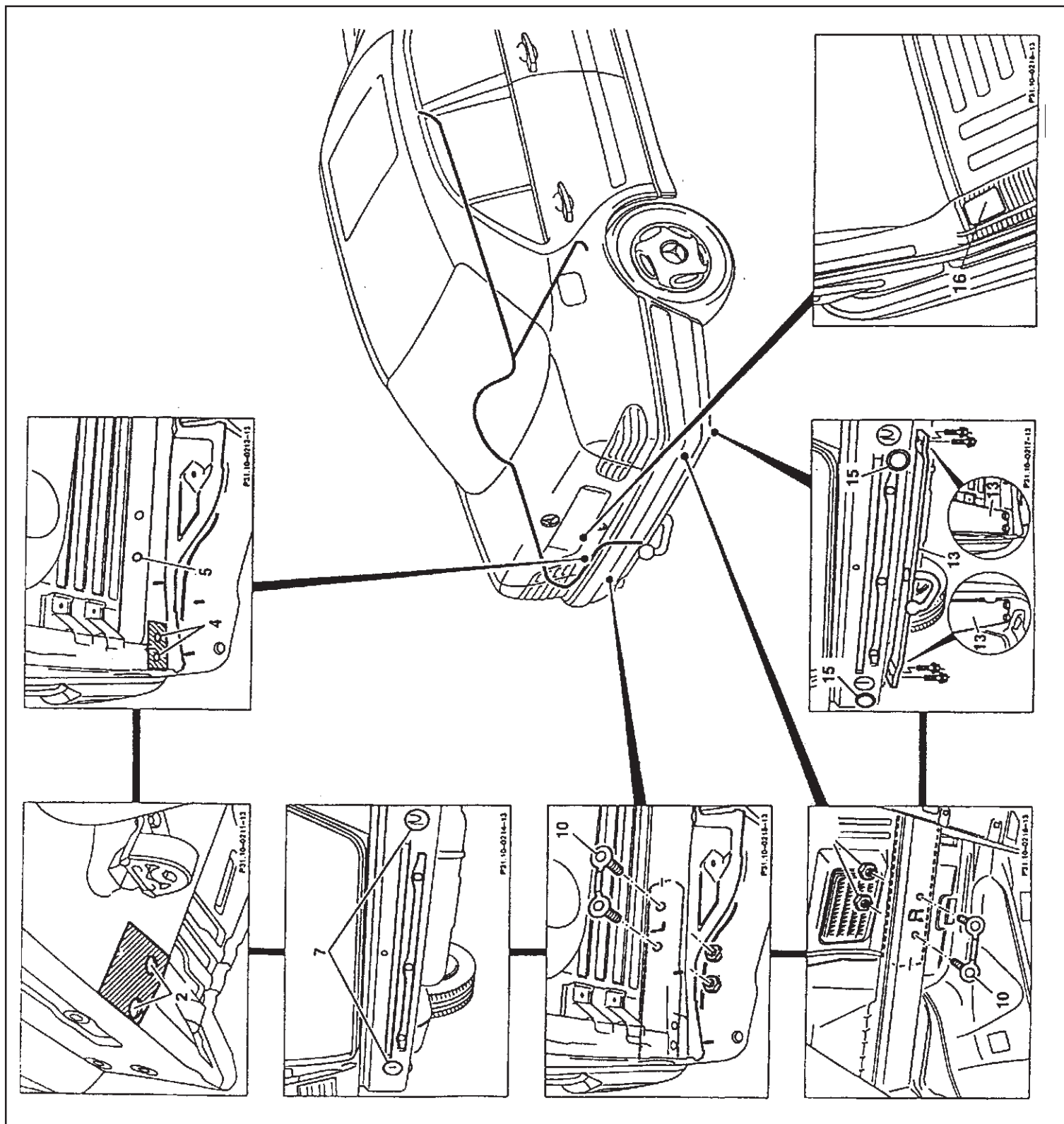
### Ricambi fornibili per la sfera del gancio con supporto

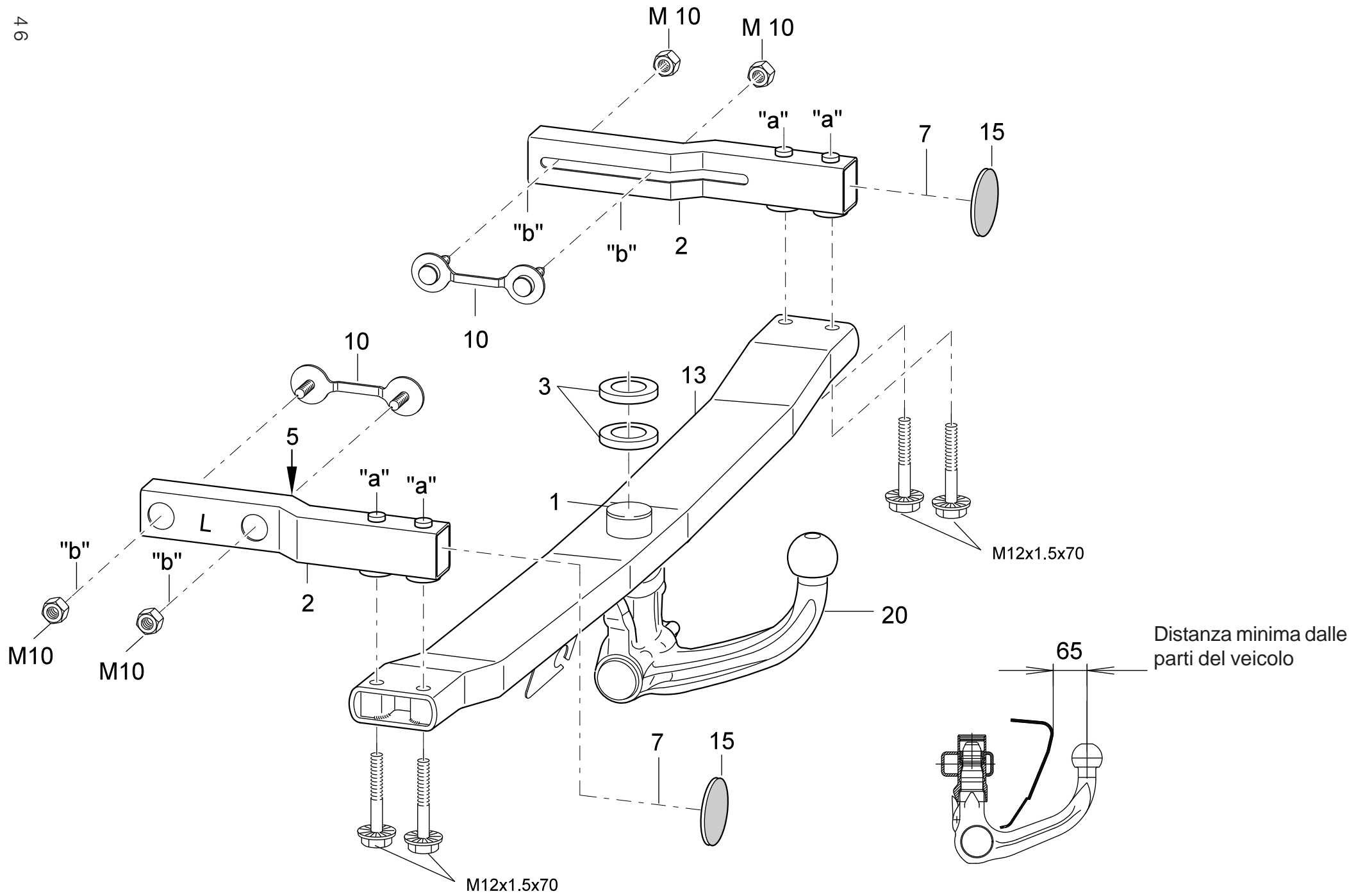
**Codice ricambi**

913 097 650 001  
 913 097 601 009  
 905 051 630 106  
 913 097 650 002

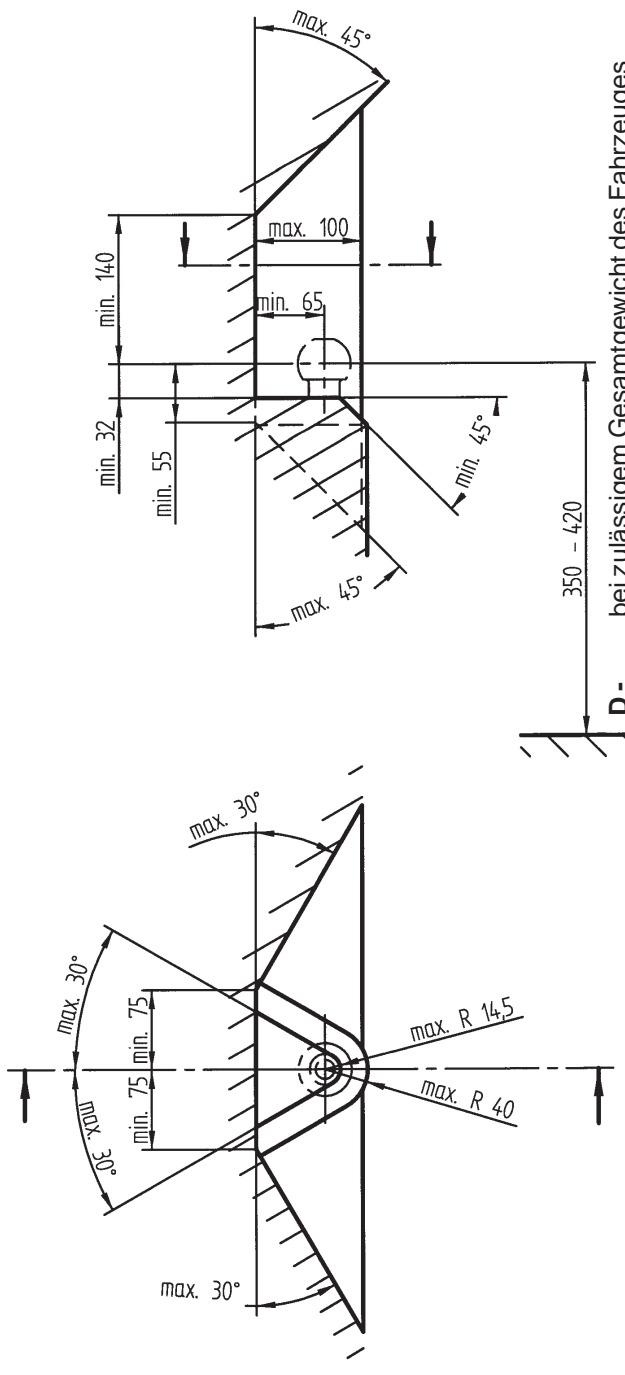
**Denominazione**

elementi di fissaggio  
 barra sferica  
 tappo  
 Sostegno





- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirommet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F -** La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- FIN -** Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- GB -** The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR -** Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/ΕΟΚ.
- H -** Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
- I -** Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- N -** Frirommet etter tillegg VII, avbildning 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P -** Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
- PL -** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG.
- S -** Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO -** Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG.
- SK -** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR -** 94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan bürakılmalydır.



**D -** bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges

**DK -** ved tilladt samlet vægt for køretøjet

**CZ -** při celkové přípustné hmotnosti vozidla

**E -** con peso total autorizado del vehículo

**F -** pour poids total en charge autorisé du véhicule

**FIN -** ajoneuvon suurimalla sallitulla kokonaispainolla

**GB -** at laden weight of the vehicle

**GR -** για το επιτρεπτό μικρό βάρος του οχήματος

**H -** a jármű megengedett össztömegé esetén

**I -** per un peso complessivo ammesso del veicolo

**N -** ved kjøretøyetts tillatte totalvekt

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

**P -** com o peso total permitido do veículo

**PL -** przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu

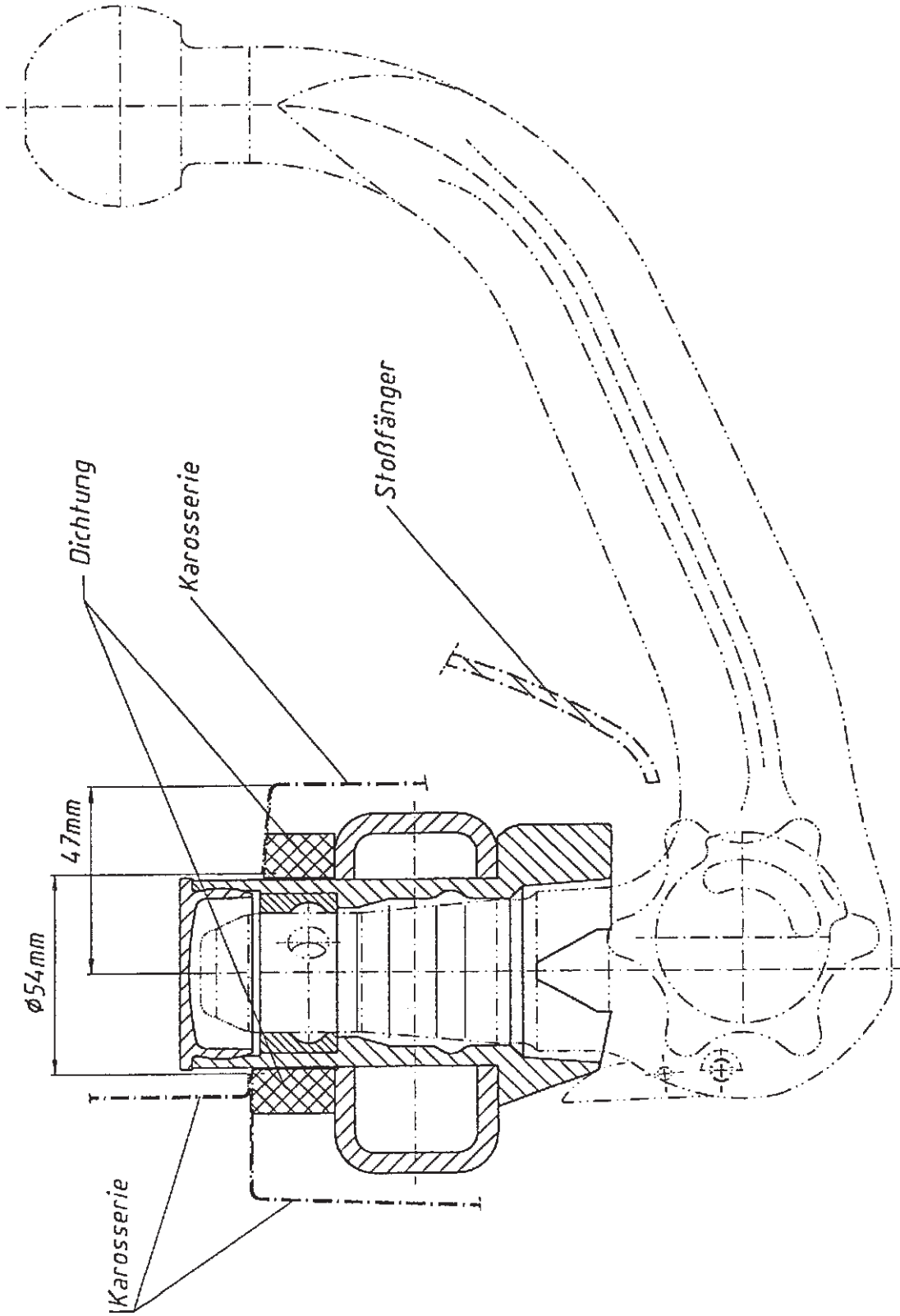
**S -** vid fordonets tillåtna totalvikt

**SLO -** pri dovoljeni skupni teži vozila

**SK -** pri celkovej prípustnej hmotnosti vozidla

**TR -** Tabiiyın azami toplam ağırlığıdır.

Schnitt: Mitte Fahrzeug





## Istruzioni per l'uso della sfera del gancio di traino rimovibile

### ATTENZIONE :

- Prima di agganciare il rimorchio controllare che la barra sferica sia correttamente bloccata (vedere il punto A.3)
- Non sbloccare mai con il rimorchio agganciato.
- Durante la marcia senza rimorchio agganciato, si raccomanda di togliere sempre la barra sferica, di inserire il tappo cieco nel tubo di alloggiamento e di chiudere la sezione ritagliata del paraurti con lo sportello.

### A. MONTAGGIO

1. Estrarre il tappo cieco dal tubo di alloggiamento.

Normalmente la barra sferica, quando viene prelevata dal vano bagagli è "precaricata". Ciò significa che la leva (vedere la figura) è appoggiata sulla barra sferica, mentre il volantino è distante circa 6 mm dalla barra sferica stessa (vedere la figura). Il riferimento rosso del volantino si trova nella zona verde della barra sferica.

#### La barra sferica può essere montata solo in questo modo!

Se prima del montaggio della barra sferica è stato attivato il meccanismo di bloccaggio (in questo caso la leva è distante circa 5 mm dalla barra sferica (vedere la figura), il riferimento verde del volantino coincide con la zona verde della barra sferica ed il volantino (vedere la figura) è appoggiato sulla barra sferica), lo si deve precaricare nel seguente modo:

Inserire la chiave, aprire la serratura, estrarre lateralmente il volantino e girarlo fino all'arresto nel senso indicato dalla freccia. In questo modo la leva si incastra ed il meccanismo di bloccaggio rimane precaricato anche dopo aver lasciato il volantino.

2. Per montare la barra sferica inserirla dal basso nel tubo di alloggiamento e spingerla verso l'alto. Ciò provoca **automaticamente** il bloccaggio.  
Allontanare le mani dalla zona del volantino.  
Chiudere la serratura e togliere la chiave.  
Mettere la copertura sulla serratura.

### 3. Per motivi di sicurezza:

Controllare sempre il corretto bloccaggio della barra sferica, procedendo come descritto di seguito

- Il riferimento verde del volantino coincide con la zona verde della barra sferica.
- Il volantino è appoggiato sulla barra sferica (senza luce).
- La serratura è chiusa e la chiave è estratta (il volantino non può essere estratto).
- La barra sferica deve essere inserita saldamente nel tubo di alloggiamento (controllare muovendola manualmente).

Se i precedenti 4 controlli non danno risultati soddisfacenti ripetere il montaggio. Il gancio di traino non deve essere utilizzato se uno solo dei controlli è insoddisfacente.

Si prega di contattare il costruttore.



## **B. SMONTAGGIO**

1. Togliere la copertura della serratura e premere sulla chiave.  
Aprire la serratura con la chiave (la chiave non può essere estratta se la serratura è aperta).
2. Mantenere la barra sferica, estrarre lateralmente il volantino e girarlo fino all'arresto nel senso indicato dalla freccia.  
Estrarre la barra sferica verso il basso dal tubo di alloggiamento.  
Lasciare il volantino che si blocca automaticamente nella posizione caricata.  
Rispettare i simboli sul volantino e la figura allegata.
3. Mettere nel baule il supporto con sfera in una posizione sicura e pulita.  
Come già detto, la chiave non può essere estratta sotto carico.

### **Inserire il tappo cieco nel tubo di alloggiamento!**

## **C. ATTENZIONE!**

La barra sferica può essere montata e smontata manualmente senza problemi.

Non utilizzare mai mezzi ausiliari, attrezzi, ecc. di qualsiasi tipo perchè potrebbero danneggiare il meccanismo di bloccaggio. E' generalmente vietato effettuare riparazioni sulla barra sferica o smontarla.

Questi interventi sono consentiti solo al fabbricante.

E' vietata qualsiasi modifica del gancio di traino.

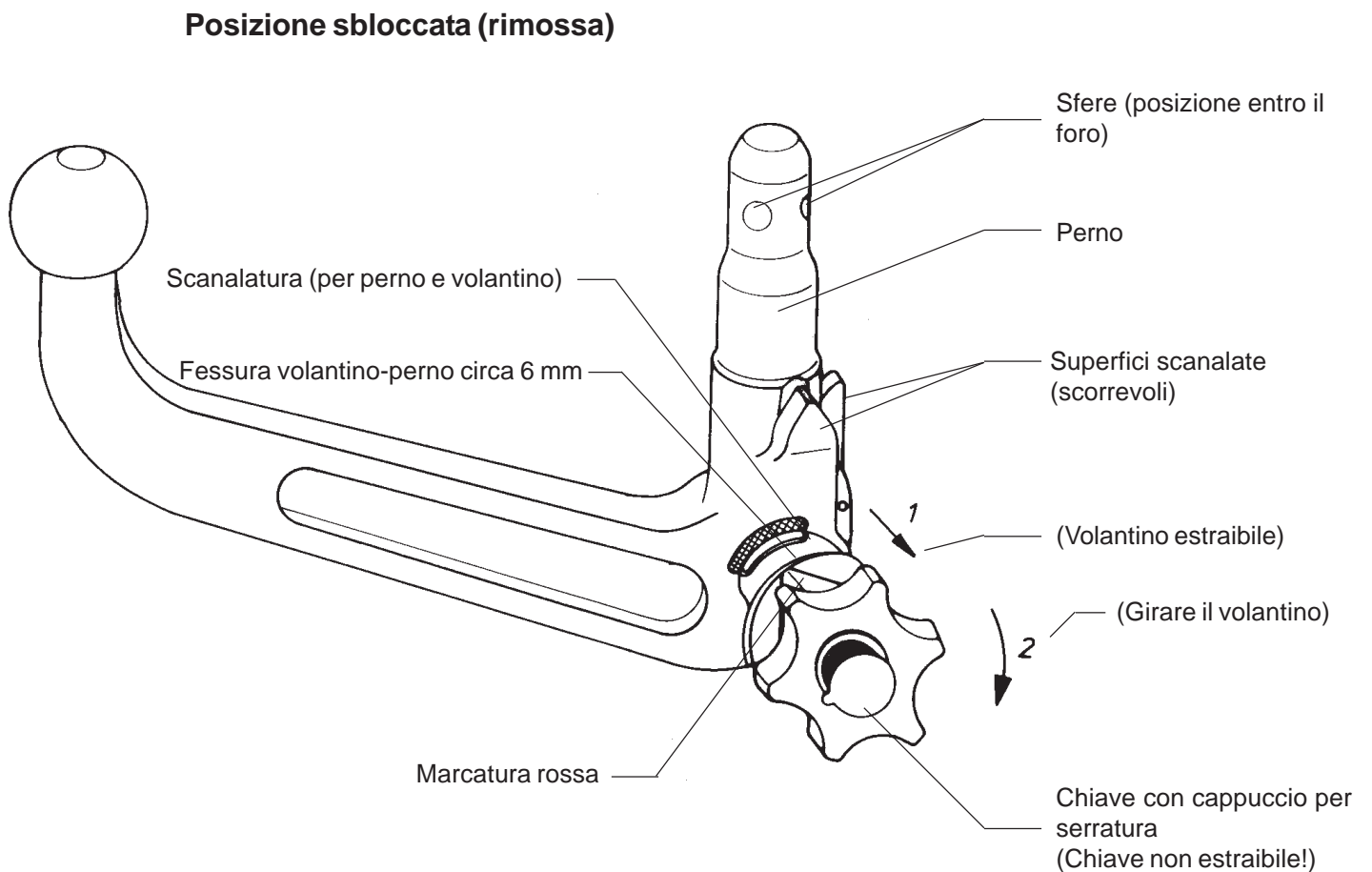
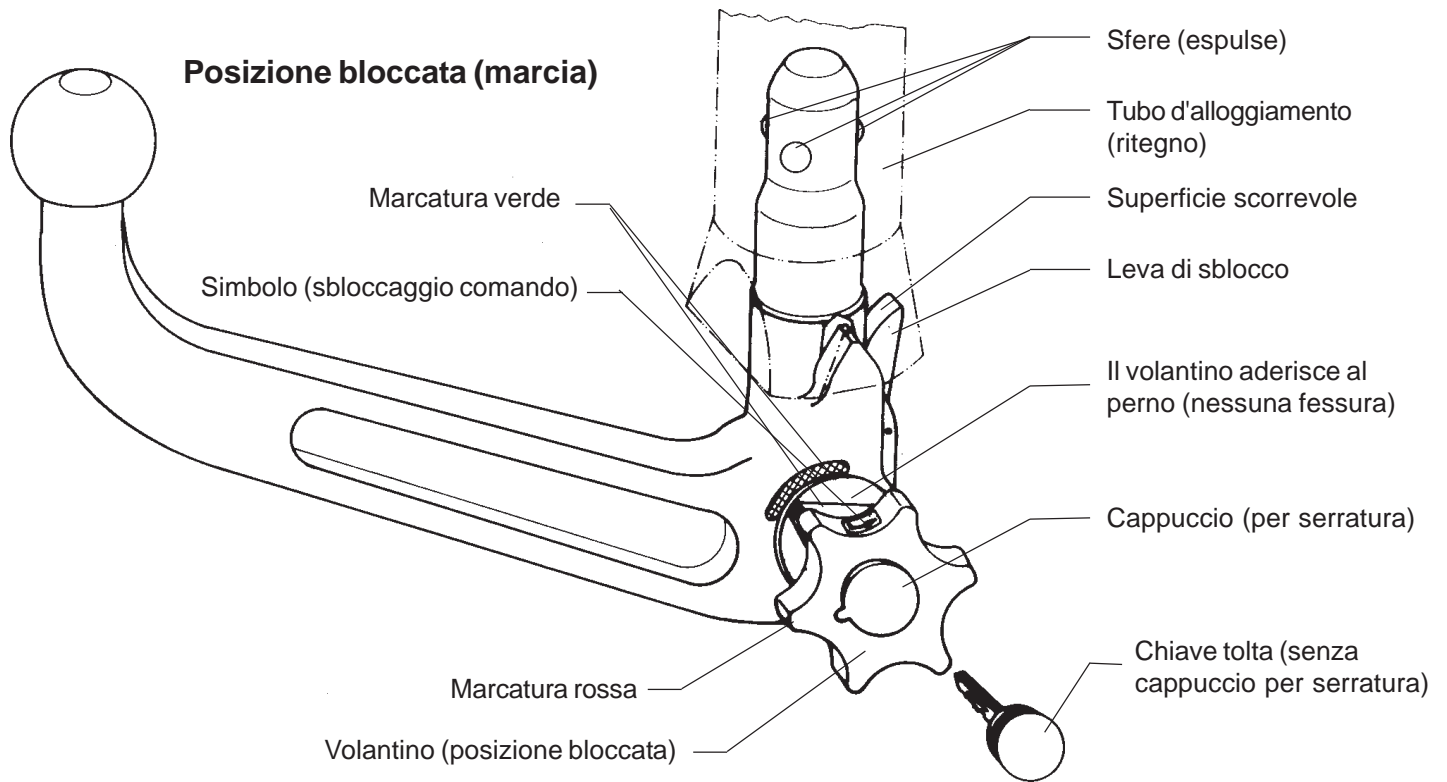
### **Riportare e conservare il codice della chiave per eventuali ordinazioni successive.**

Applicare la targhetta allegata sul veicolo nei pressi del tubo portante o all'interno del baule in modo ben visibile.

## **D. AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE**

1. Per garantire il funzionamento perfetto, la barra sferica ed il tubo di alloggiamento devono essere sempre puliti.
2. Pulire periodicamente i componenti meccanici.  
Lubrificare i punti supportati, le superfici di scorrimento e le sfere con olio o lubrificante privo di resina. Trattare la serratura solo con grafite.
3. Se il supporto con sfera non viene usato per un lungo periodo, dovrebbe essere stoccato non sotto carico (posizione bloccata) per scaricare le molle del dispositivo bloccante. Premere la leva di stacco in avanti per effettuare il suddetto scarico.
4. **Per pulire la vettura con getto a vapore o simile, togliere la barra sferica ed inserire il tappo cieco.**  
**(La barra sferica non deve essere esposta a getti di vapore).**

# Barra sferica amovibile (Automatic)



Dispositivo di traino tipo: **313 097**  
 Per autoveicolo: **Mercedes Benz, classe E, W 210 (berlina dal luglio 1995), non per vetture AMV**  
 Tipo funzionale: **210, J 0**

Classe e tipo di attacco: **A50-X**  
 Omologazione: **e13\*94/20\*00\*0024**  
 Valore D: **10,8 kN**  
 Carico verticale max. S: **75 kg**  
 Massa rimorchiabile: **vedi carta di circolazione dell' autoveicolo**

In base alla Direttiva europea 94/20, la massa massima rimorchiabile del dispositivo di traino è determinata dal valore di prova "D" così definito:

$$D = (T \times C) / (T + C) \times 0,00981 = \dots\dots\dots \text{kN}$$

dove: T= Massa complessiva max. della motrice (in kg) e C= Massa rimorchiabile max. della motrice (in kg)

**DICHIARAZIONE DI CORRETTO MONTAGAGGIO: I**

la sottoscritta Ditta dichiara che il dispositivo di traino tipo ..... è stato installato a regola d'arte, nel rispetto dei punti d'attacco e delle prescrizioni fornite dalla Casa costruttrice

sul veicolo.....

targato.....

.....li.....

timbro e firma

.....

Si dichiara inoltre di aver informato l'utente del veicolo sull'USO e MANUTENZIONE del dispositivo stesso.

## Instrucciones de servicio y montaje del enganche esférico con fijación

**Núm. de pedido Westfalia:** 313 160

**Modelo:** 313 097

**Identificación de autorización CEE:** e13 00-0024

**Ambito de aplicación:** Mercedes Benz, Clase E, W210 (berlina a partir de junio de 1995)  
No para vehículos AMG

**Autorización de modelo CEE:** 210, J 0

**Atención:** en la motorización 300 Turbodiesel (motor 606), en combinación con el aire acondicionado o bien con el dispositivo de climatización automática, el vehículo debe reequiparse para la utilización del remolque con un radiador para el aceite del cambio con motor de ventilador, así como también con un ventilador para el radiador del aceite del motor.

Si existe adicionalmente una calefacción auxiliar, ésta debe ser desmontada, ya que ocupa la zona de montaje del radiador para el aceite del cambio.

### Datos técnicos:

El valor D verificado es de 10,8 kN. Esto representa, p.ej., una carga de remolque de 2000 kg. y un peso total autorizado de 2400 kg. La carga de apoyo verificada es de 75 kg. Para la circulación son normativos los datos del fabricante del vehículo en lo referente a carga de remolque y carga de apoyo, no debiéndose sobrepasar los valores verificados para el dispositivo de enganche.

### Indicaciones:

El enganche esférico es un elemento de seguridad y debe ser montado únicamente por personal especializado. En caso de ser necesario el montaje de piezas de repuesto, éstas deben ser montadas asimismo por personal especializado.

No está autorizado efectuar modificaciones o adiciones en el enganche esférico.

Obsérvense las indicaciones contenidas en la documentación del vehículo relativas a la circulación con remolque.

Los remolques deben estar dotados del correspondiente enganche esférico. Si debido al montaje del dispositivo de enganche resulta preciso desmontar la argolla de remolque, el dispositivo de enganche puede utilizarse para el remolcado de otro vehículo, en tanto no se sobrepase la carga de remolque autorizada y se efectúe el remolcado por calzadas abiertas al tráfico.



Mantener limpia y engrasada la bola o asiento esférico.

**Atención:** utilizando dispositivos de estabilización direccional, como por ejemplo el "SSK" Westfalia, el enganche esférico deberá estar libre de grasa.  
Obsérvense las instrucciones de servicio.

Deberá comprobarse de tiempo en tiempo el diámetro del asiento esférico.

Si en cualquier zona se advierte que el diámetro alcanza los 49,0 mm debe dejar de utilizarse el enganche esférico por motivos de seguridad.

Se han tomado en consideración los puntos de fijación de serie del vehículo indicados por el fabricante del vehículo.

Deben observarse las directivas nacionales referentes a controles de enganche.

Estas instrucciones de montaje y de servicio deben adjuntarse a la documentación del vehículo.

### **Indicaciones generales de montaje:**

Eliminar la masilla aislante o la protección de bajos del vehículo - en caso de existir - en la zona de la superficie de apoyo del dispositivo de enganche. Aplicar pintura protectora anticorrosión a las superficies desnudas de la chapa.

Montar la instalación eléctrica de 7 polos según DINV 72570.

Montar la instalación eléctrica de 13 polos según ISO 11446.

Colocar el rótulo con los datos de carga de apoyo en el vehículo, cerca del KmH, o en un lugar bien visible del maletero.

**Volver a apretar todos los tornillos de fijación del enganche según los pares de apriete prescritos después de haber circulado aprox. 1000 km con el remolque.**

Este enganche esférico, incluidas todas las piezas de montaje, pesa 19,9 kg. Tenga en cuenta que el peso en vacío de su vehículo aumentará en dicha cantidad al montar el enganche esférico.

**Instrucciones de montaje:**

- 1.) Desmontar la cubierta del maletero, la rueda de recambio, el revestimiento de la pieza central trasera, el revestimiento lateral del lado izquierdo y derecho del maletero, el paragolpes trasero, el silenciador principal y el secundario (a partir del atornillamiento) y la chapa protectora del silenciador secundario.  
Extraer el gato.
- 2.) Taladrar previamente el punto de taladrado 5 - marca de granete - en el larguero del bastidor izquierdo del vehículo y efectuar posteriormente un taladro con una broca de 15 mm de diámetro. En **"b"** existen tres taladros (uno a la izquierda y dos a la derecha) (eliminar los tapones de goma existentes en el lado derecho).
- 3.) Taladrar previamente los puntos de taladrado 2 y 4 (4) con una broca de 13 mm de diámetro - marca de granete - en el travesaño trasero del vehículo y agrandar posteriormente los taladros con una broca de 18 mm de diámetro.
- 4.) Efectura los taladros de los puntos de taladrado 7 - marca de granete - en el lado derecho e izquierdo de la chapa final del vehículo y agrandarlos a 70 mm de diámetro (p.ej. con la sierra de punta).
- 5.) Marcar con granete el taladro para el perno 1 en el travesaño trasero del vehiculo y efectuar el orificio,agrandándolo hasta un diámetro de 54 mm (p. ej. con una sierra de punta). Medir para ello el centro del vehiculo y observar la medida de 47 mm (véase el croquis "Corte centro del vehiculo").
- 6.) Colocar el soporte de refuerzo 2 (obsérvase los lados izquierdo y derecho) desde atrás y a través de los taladros de 70 mm de diámetro en el lado derecho e izquierdo del larguero del bastidor del vehículo.
- 7.) Colocar las contralengüetas 10 (la izquierda desde la parte inferior del vehículo y la derecha desde lado interior del maletero) en **"b"** y atornillarlas ligeramente con tuercas de seguridad M 10.
- 8.) Sujetar el enganche esférico con fijación 13 debajo del vehículo y atornillarlo ligeramente en **"a"** con tuercas hexagonales M12x1, 5x70.
- 9.) Ajustar la posición del enganche esférico con fijación . Apretar los tornillos hexagonales y las tuercas hexagonales.  
Pares de apriete:   Tornillos hexagonales       M12   95 Nm(en **"a"**)  
                          Tuercas hexagonales           M10   40 Nm(en **"b"**)  
Se utilizan tornillos hexagonales de la clase de resistencia 10.9 y tornillos soldados/tuercas hexagonales de la clase de resistencia 8.8 ó bien 8.
- 10.) Colocar los tapones 15 en los taladros de 70 mm de diámetro en la chapa final del vehículo.
- 11.) Limpiar el maletero y volver a montar o colocar las piezas desmontadas/extraídas.
- 12.) Pegar la placa con la indicación de carga de apoyo en el borde de carga o en el lado interior del maletero (véase posición 16).
- 13.) Al circular sin remolque:  
Retirar el enganche esférico, guardarlo en la bolsa suministrada y asegurarlo para evitar su desplazamiento en el maletero. Colocar el tapón en el tubo de recepción.

**E**

**Volumen de piezas de repuesto suministrables del enganche esférico con fijación**

**Núm. de repuesto**

913 097 650 001

913 097 601 009

905 051 630 106

913 097 650 002

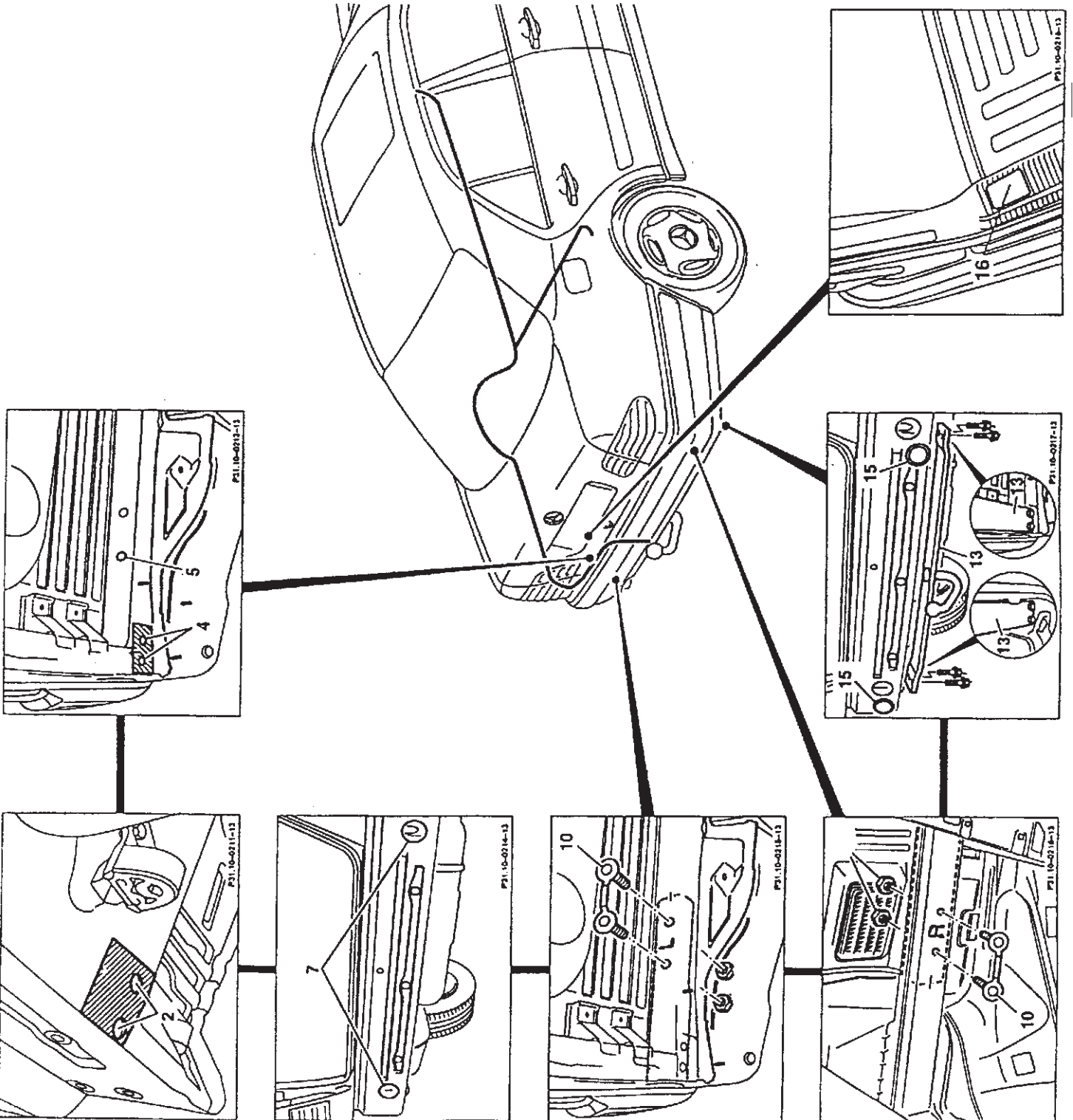
**Designación**

Piezas de fijación de polietileno reticulado

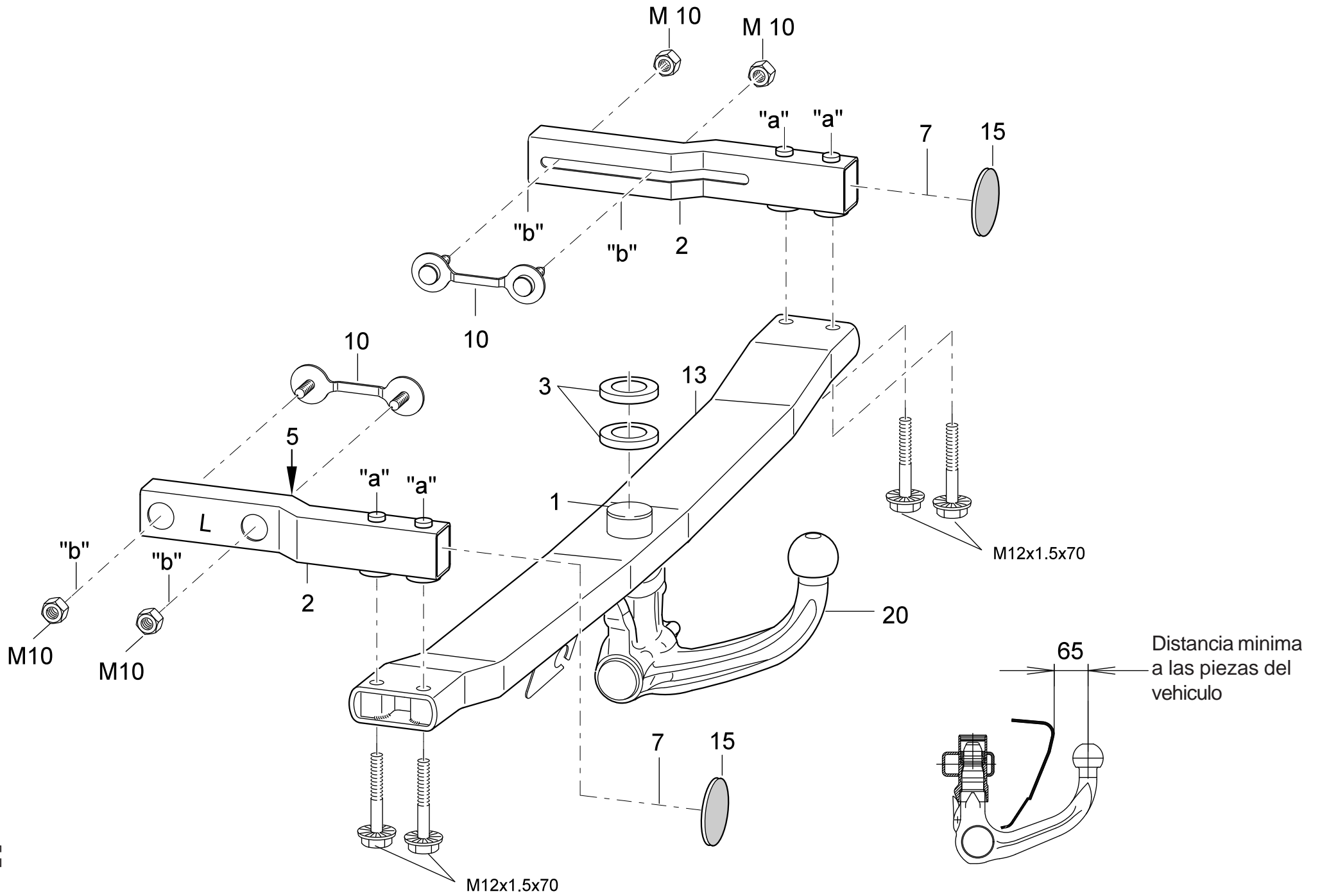
Cabezal esférico desmontable

Tapón obturador

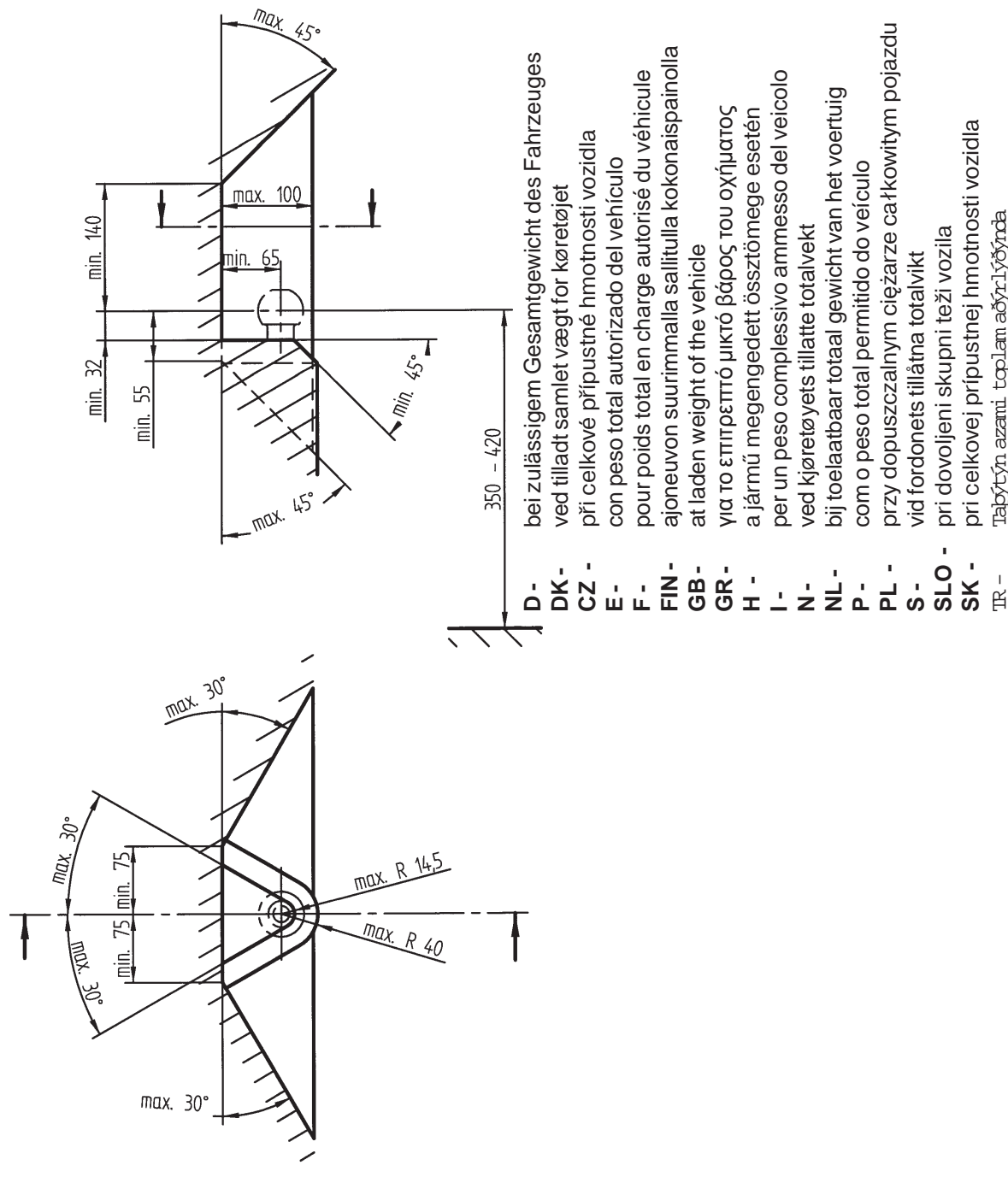
Apoyo



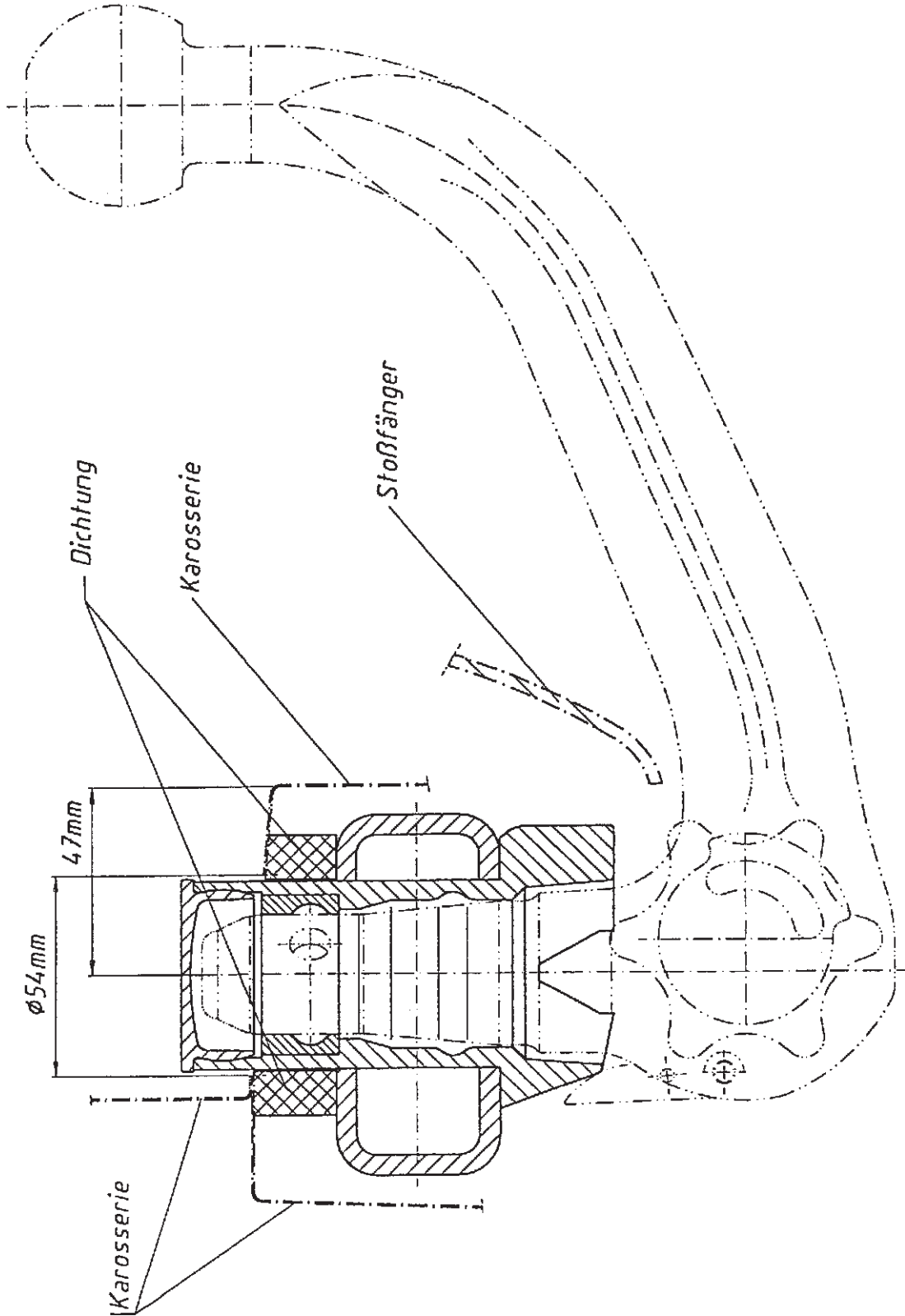




- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirommet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio libre, conforme al anexo VII, figura 30 de la directiva comunitaria CE/94/20.
- F -** La zone de dégagement doit être garantie conformément à l'annexe VII, illustration 30 de la directive 94/20/CE.
- FIN -** Vapaa tila on taattava direktiivin 94/20/EY liitteen VII, kuvan 30 mukaisesti.
- GB -** The clearance specified in appendix VII, diagram 30 of guideline 94/20/EG must be guaranteed.
- GR -** Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα VII, εικόνα 30 της Οδηγίας 94/20/EOK.
- H -** Biztosítani kell a 94/20/EK irányelv szerinti, VII. számú függelék 30. ábrában jelölt szabad teret.
- I -** Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figura 30 della direttiva 94/20/CE.
- N -** Frirommet etter tillegg VII, avbildning 30 i direktiv 94/20/EEC skal overholdes.
- NL -** De tussenruimte conform supplement VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG moet in acht worden genomen.
- P -** Garantir a zona livre, conforme Anexo VII, gráfico 30 da Norma 94/20/CE.
- PL -** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, ilustracja 30 wytycznej 94/20/EG.
- S -** Spelrummet enligt bilaga VII, figur 30 i riktlinje 94/20/EG skall garanteras.
- SLO -** Zagotoviti zračnost po priklopu VII, slika 30, smernice 94/20/EG.
- SK -** Volný priestor v zmysle Prílohy VII, obr. 30 Smernice č. 94/20/EG musí byť zaručený.
- TR -** 94/20/EG Yönetmeliği, Ek VII, Resim 30'da belirtilen serbest alan bürakılmalydır.



Schnitt: Mitte Fahrzeug



## Bedienungsanleitung für abnehmbare Kugelstange

### ATENCIÓN:

- **Antes de iniciar un viaje con el remolque, comprobar el correcto enclavamiento del enganche esférico (vease el apartado A.3).**
- **No desenclavar nunca el enganche esférico estando acoplado el remolque.**
- **En caso de circular sin el remolque, retirar el enganche esférico y montar siempre el tapon obturador en el tubo de recepción del enganche.**

### A. MONTAJE

1. Sacar el tapon obturador del tubo de recepción.

Normalmente, al sacar el enganche esférico del maletero se encuentra "pretensado". Esto se reconoce en que la palanca de desenclavamiento (vease el dibujo) se encuentra haciendo contacto con el enganche esférico, la ruedecilla esta aprox. 6 mm del enganche (vease el dibujo) y la "marca roja" de la ruedecilla coincide con el "sector verde" del enganche.

**Tenga en cuenta que el enganche esférico puede montarse solo estando pretensado.**

Si el mecanismo de enclavamiento del enganche se encontrase desenclavado al intentar efectuar el montaje - reconocible en que la palanca de desenclavamiento (vease el dibujo) esta aprox. 5 mm del enganche, la "marca verde" de la ruedecilla coincide con el "sector verde" del enganche y la ruedecilla (vease el dibujo) esta haciendo contacto con el enganche - deber pretensarse como se indica a continuación:

Estando insertada la llave y abierto el cierre, desplazar lateralmente la ruedecilla y girarla hasta el tope en la dirección indicada por la flecha. Al efectuar ésta operación se bloquea la palanca de desenclavamiento y, al soltar la ruedecilla, el mecanismo de enclavamiento queda pretensado.

2. Para montar el enganche esférico, insertarlo desde la parte inferior en el tubo de recepción y presionar hacia arriba.

El proceso de enclavamiento se efectúa así **automáticamente**.

No situar la mano en la zona de la ruedecilla.

Cerrar la cerradura y retirar la llave.

Colocar la tapa cobertura sobre la cerradura.

3. **Por motivos de seguridad:**

Controle siempre si el enganche esférico está enclavado y asegurado según las normas. Ello se advierte por lo siguiente:

- La marca "verde" de la ruedecilla coincide con el sector "verde" del enganche
- La ruedecilla hace contacto con el enganche (no hay separación entre ambos).
- La cerradura está cerrada y la llave retirada (no se puede sacar la ruedecilla)
- El enganche esférico debe asentar firmemente en el tubo de recepción (verificarlo intentando desplazarlo con la mano)

En caso de no cumplirse alguna de estas cuatro condiciones debera repetirse el montaje. Mientras no se cumpla incluso una sola de estas cuatro condiciones no debe utilizarse el enganche esférico.

## B. DESMONTAJE

1. Retirar la caperuza cobertora de la cerradura y colocarla a presión en la empuadura de la llave. Abrir la cerradura con la llave (la llave no puede retirarse de la cerradura estando ,esta abierta).
2. Sujetar el enganche esferico, extraer lateralmente la ruedecilla y girarla hasta el tope, venciendo la resistencia elostica, en la dirección indicada por la flecha.  
Sacar el enganche esferico del tubo de recepción desplazandolo hacia abajo.  
Ahora puede soltarse la ruedecilla y el enganche se enclava por si mismo en posición de pretensado.  
Observense las marcas en la ruedecilla y el dibujo adjuntado.
3. Guarde el enganche esférico en el maletero, de forma que quede seguro y protegido contra la suciedad.

### **Colocar el tapón obturador en el tubo de recepción**

## C. OBSERVESE IMPRESCINDIBLEMENTE

El montaje y desmontaje del enganche esferico puede efectuarse sin problemas aplicando una fuerza normal.

No utilice nunca útiles auxiliares o herramientas para ello, podria dallarse el mecanismo del enganche.

La reparación o desarme del enganche esferico sólo puede realizarse por el fabricante.

No puede efectuarse modificación alguna en el conjunto del dispositivo de enganche esferico.

**Anote imprescindiblemente el numero de llave y guarde esta información para el caso de que fuera necesario posteriormente efectuar un pedido de repuesto de la misma.**

## D. INDICACIONES DE MANTENIMIENTO

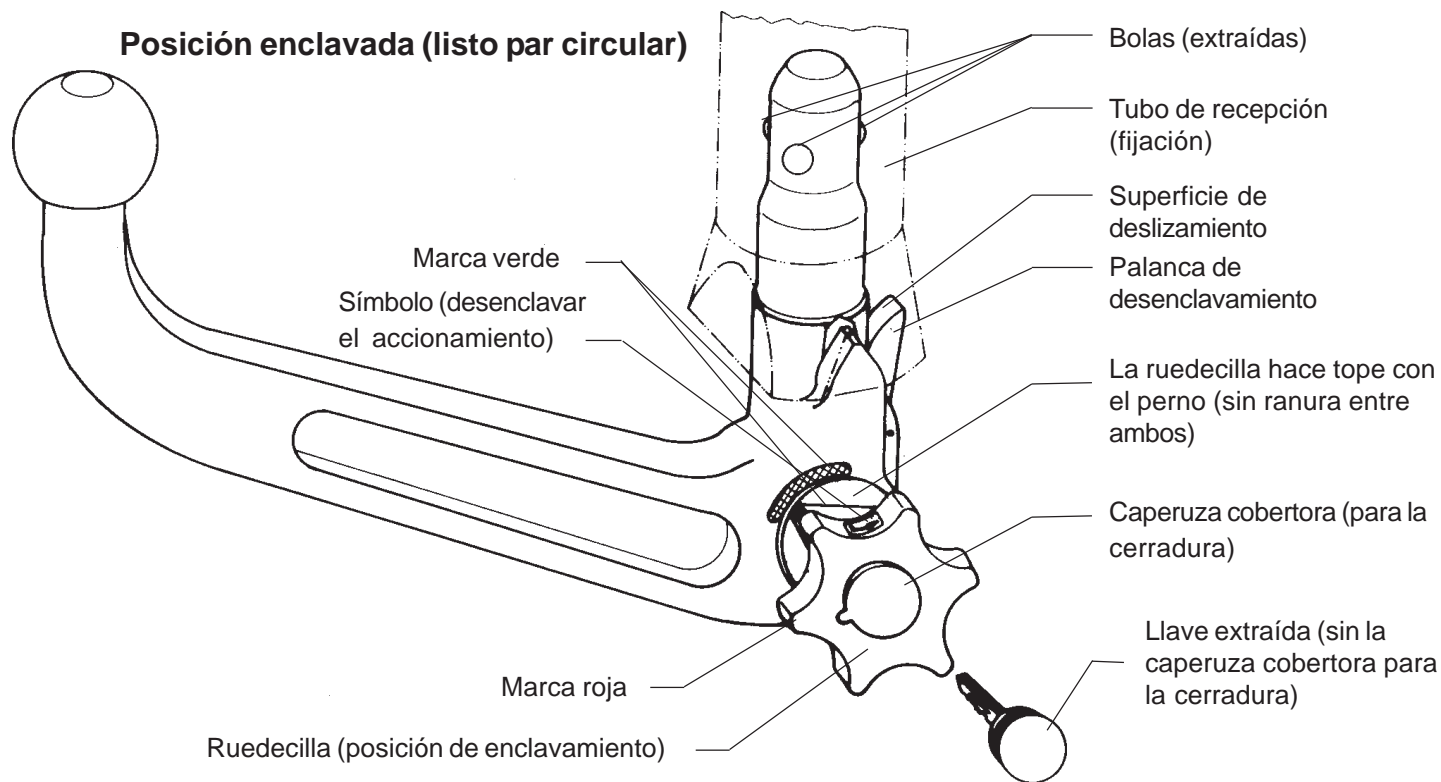
1. Para garantizar un funcionamiento correcto deben mantenerse siempre limpios el enganche esferico y el tubo de recepción.
2. Efectuar un mantenimiento regular del mecanismo.

Aceitar o engrasar regularmente las superficies de apoyo y deslizamiento y el asiento esferico con grasa libre de resinas. Aplicar sólo grafito a la cerradura.

4. **En caso de limpiar el vehículo con chorro de vapor deber retirarse el enganche esferico y colocarse el tapón obturador en el tubo de recepción. (el enganche esferico no debe verse sometido a los efectos del chorro de vapor).**

**E**

# Enganche esférico desmontable (automático)



## Posición desenclavada (desmontado)

