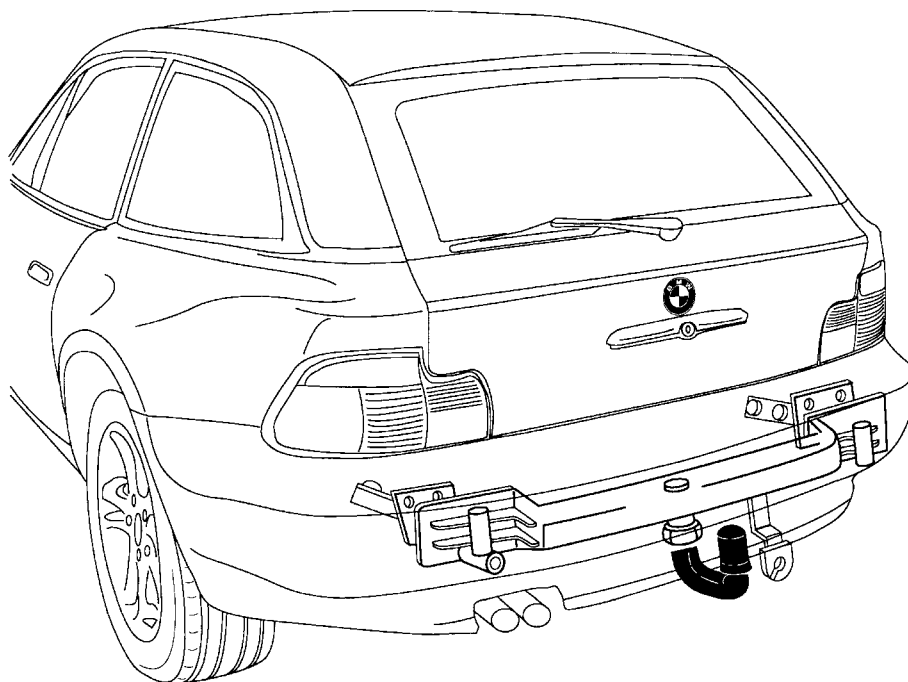




- D** Kupplungskugel mit Halterung
- DK** Anhængertræk
- E** Enganche
- F** Attelage
- FIN** Perävaunun vetolaite
- GB** Towbar
- GR** Μηχανισμός ρυμούλκησης
- I** Gancio di traino
- N** Tilhengerfeste
- NL** Trekhaak
- P** Dispositivo de reboque
- S** Dragkrok



D

Montage - und Bedienungsanleitung Kupplungskugel mit Halterung (KmH)

Westfalia-Bestell-Nr. : 303 172 600 001

303 173 600 001

BMW-Bestell-Nr. : 1 094 819

Typ: 303 149

EG-Genehmigungszeichen: e13 00-0148

Verwendungsbereich: Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG, München

Modelle: Z3 Coupe (E36/7C) ab 1/99 alle

Typbezeichnung: BMW R/C

Diese Montageanleitung / Bedienungsanleitung sorgfältig und griffbereit aufbewahren!

Technische Daten :

Der geprüfte D - Wert beträgt 7,0 kN. Dieser entspricht zum Beispiel einer Anhängelast von 1200 kg und einem zulässigen Gesamtgewicht von 1760 kg. Die geprüfte Stützlast beträgt 75 kg.

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

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

Zulässige Anhängelasten:

Die für das jeweilige Fahrzeugmodell verbindlichen zulässigen Anhängelasten sind aus den Fahrzeugpapieren ersichtlich. Diese gelten für alle Arten von Anhängern.

Zulässige Stützlast:

- max. 75 kg

Hinweise :

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

Jegliche Änderungen bzw. Umbauten an der KmH sind unzulässig.

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

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

Die Anhänger müssen mit einer entsprechenden Zugkugelnkupplung ausgerüstet sein.

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

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

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

Die Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten!

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

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

Die vom Fahrzeughalter angegebenen, genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.

Die Anbaumaße und Freiraummaße nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG sind gewährleistet. Der Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung ist entsprechend den Festlegungen in Anhang I, Nr. 5.10. nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG zu prüfen.

Die KmH muß in den Fahrzeugpapieren eingetragen werden.

Diese Montageanleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

Allgemeine Montagehinweise :

Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz am Kfz. - falls vorhanden - im Bereich der Anlagefläche der KmH entfernen. Blanke Karosseriestellen mit Rostschutzfarbe bestreichen.

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 KmH oder an die Innenseite des Kofferraums an gut sichtbarer Stelle anbringen (s. Punkt 3).

Für den Einbau der Anhängervorrichtung wird zusätzlich von BMW eine Klappe im Stoßfängerunterteil benötigt (BMW-Teile-Nr.: 5112 8399 417).

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

Diese KmH einschließlich aller Montageteile wiegt ca. 16,8 kg. Bitte berücksichtigen Sie, daß sich das Leergewicht Ihres Kfz. nach Montage der KmH um diesen Betrag erhöht.

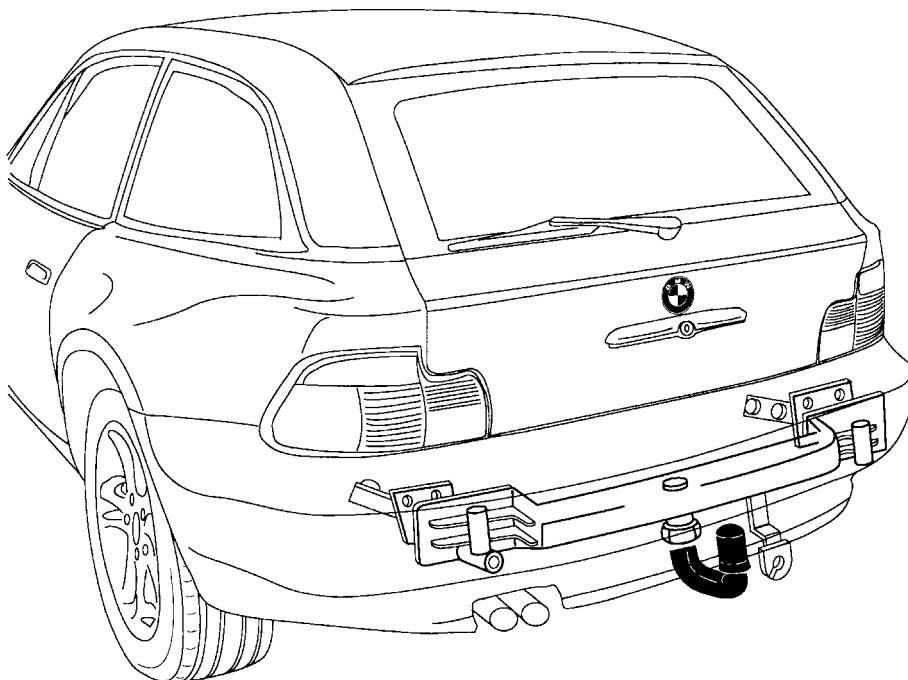
D

Umfang der Kupplungskugel mit Halterung

Pos.	Bezeichnung	Anzahl
1	Kupplungskugel mit Halterung	1
2	Kugelstange mit Tasche	1
3	Stütze links	1
4	Stütze rechts	1
5	Verschußstopfen für Aufnahmerohr	1
6	Montage- / Bedienungsanleitung	1
7	Stützlastschild 75 kg	1
8	Hinweisschild (Bedienung)	1
9	Skt.-Schraube M 10 x 35	11
10	Bundmutter M 10	5
11	Scheibe 10,5 x 25 x 3	11
12	Dichtung	2

Lieferbare Ersatzteilmengen der Kupplungskugel mit Halterung

Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
903 149 650 001	VPE. Befestigungsteile
903 078 601 001	VPE. Kugelstange einschließlich Verschußstopfen
903 051 630 106	VPE. Verschußstopfen



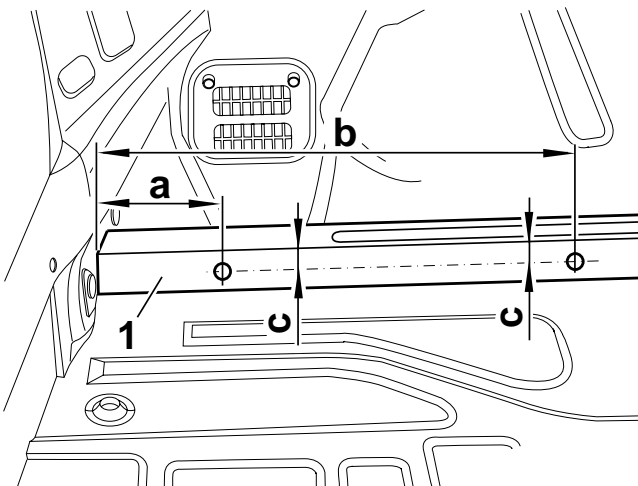
Montageanleitung :

1. Notwendige Vorarbeiten:

- Batterie abklemmen, vorher Fehlerspeicher ausdrucken (falls vorhanden)
- Gepäckraumbodenmatte herausnehmen
- Gepäckraumverkleidung hinten rechts und links ausbauen
- Gepäckraumverkleidung am Heckblech ausbauen
- Beide Abdeckungen in den Radhäusern hinten entfernen
- Heckleuchten ausbauen
- Hinteren Stoßfänger mit Pralldämpfern ausbauen (Pralldämpfer entfallen)

2. Kupplungskugel mit Halterung einbauen

(Hierzu auch Skizze 303 149/150 691 101 beachten)

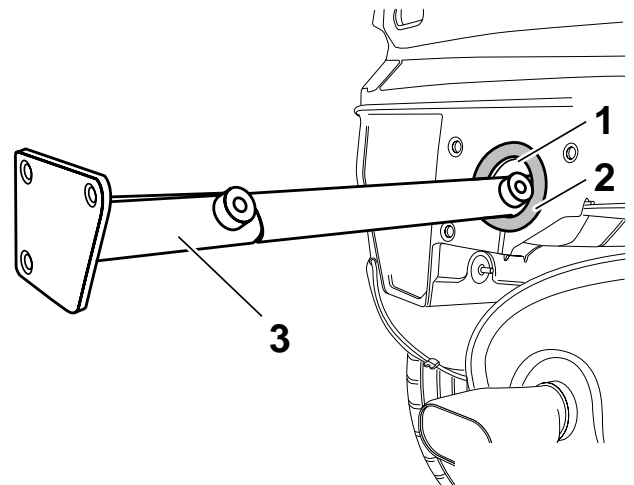


Hinweise

Falls die markierten Stellen an den Längsträgern nicht vorhanden sind, müssen die Längsträger laut Abbildung markiert werden. Die Abbildung zeigt den linken Längsträger. Beim rechten Längsträger ist sinngemäß vorzugehen.

- a = 110 mm
- b = 388 mm
- c = 18 mm

Am linken und rechten Längsträgeroberteil (1) an den markierten Stellen eine Bohrung mit \varnothing 14 mm anbringen.



Hinweis

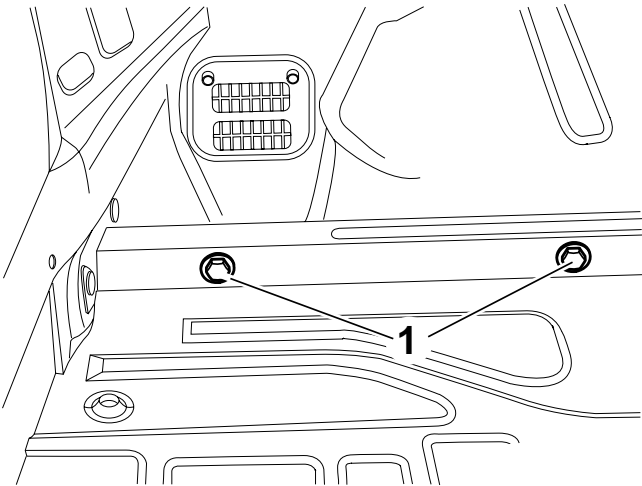
Vor Einbau der Längsstreben (3) ist der Schaumstoffring (2) über die Pralldämpferöffnungen (1) zu kleben.

Linke und rechte Längsstrebe (3) in die Pralldämpferöffnung schieben.

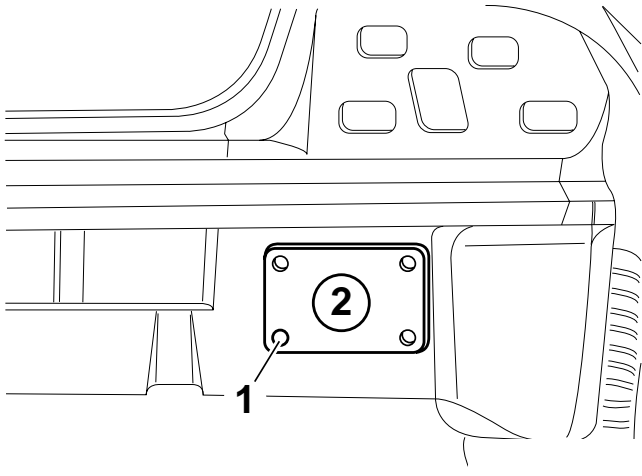
Linke Längsstrebe = 3 Bohrungen an der Aufnahme­fläche des Pralldämpfers

Rechte Längsstrebe = 4 Bohrungen an der Aufnahme­fläche des Pralldämpfers

D



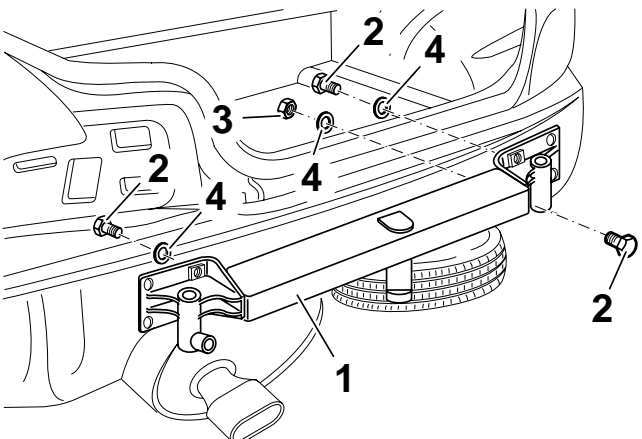
Linke und rechte Längsstrebe mit Sechskantschrauben M 10 x 35 (1) und Unterlegscheiben handfest anziehen.



Hinweis

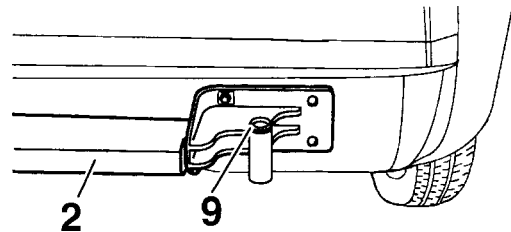
Vor Anbringen der Bohrungen ist die Längsstrebe auszubauen.

Bei eingebauter Längsstrebe den Punkt (1), am Heckblech für die rechte Längsstrebe (2) markieren und eine Bohrung mit $\varnothing 14$ mm anbringen.



Anhängevorrichtung (1) an das Heckblech anlegen. Sechskantschrauben (2) und Sechskantmutter (3) mit Unterlegscheiben (4) einsetzen.

Anhängevorrichtung ausrichten und Sechskantschrauben (2) und Sechskantmutter (3) festziehen.



Hinweis

Sind die Verstellbuchsen (9) zur Höhenverstellung des Stoßfängers in der Anhängerkupplung (2) nicht vorhanden, müssen die Verstellbuchsen von dem alten Pralldämpfer umgebaut werden.

Einbauhinweis

Schrauben in folgender Reihenfolge anziehen:

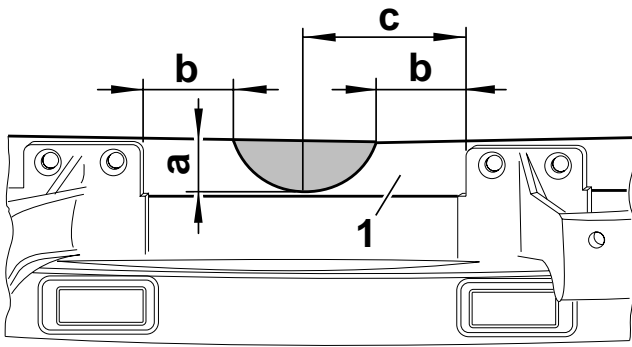
1. Anhängervorrichtung an Heckblech (2 Schrauben, 5 Muttern)
2. Längsstreben an Längsträgeroberteil (4 Schrauben)

Anzugsdrehmoment: $59 \text{ Nm} \pm 10 \%$

Es werden folgende Normteile verwendet:

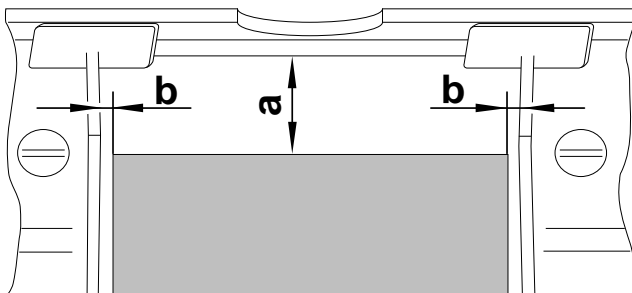
- a) Sechskantschrauben M 10 x 35
Festigkeitsklasse 10.9
- b) Bundmuttern M 10
Festigkeitsklasse 10
- c) Scheiben 10,5 x 25 x 3

3. Stoßfänger ausschneiden und Hinweisschilder aufkleben.



Stoßfängerträger (1) nach der oben gezeigten Abbildung markieren und halbrund ausschneiden.

$$\begin{aligned} a &= 28 \text{ mm} \\ b &= 50 \text{ mm} \\ c &= 87,5 \text{ mm} \end{aligned}$$



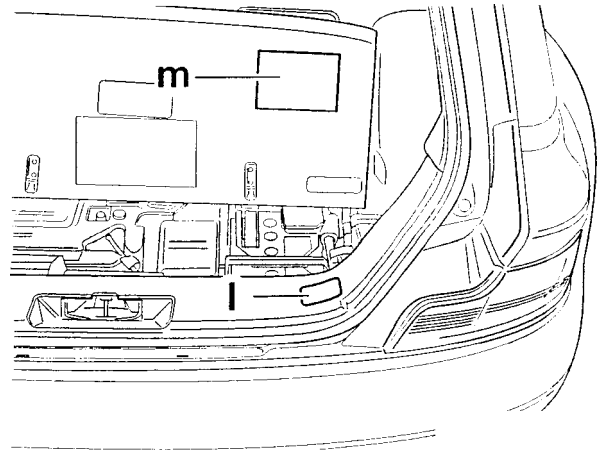
Hinweis

Falls die Schnittkanten an der Stoßfängerinnenseite nicht vorgeprägt sind, den Stoßfänger laut Abbildung auf der Innenseite markieren und ausschneiden.

Stoßfänger unterhalb des Kennzeichenschildes nach der oben gezeigten Abbildung ausschneiden.

$$\begin{aligned} a &= 50 \text{ mm} \\ b &= 5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Zusätzliche Abdeckkappe über den Ausschnitt im Stoßfänger legen und auf der Unterseite die Befestigungspunkte markieren.
Bohrung für Befestigungsnieten mit $\varnothing 5,5 \text{ mm}$ anbringen.

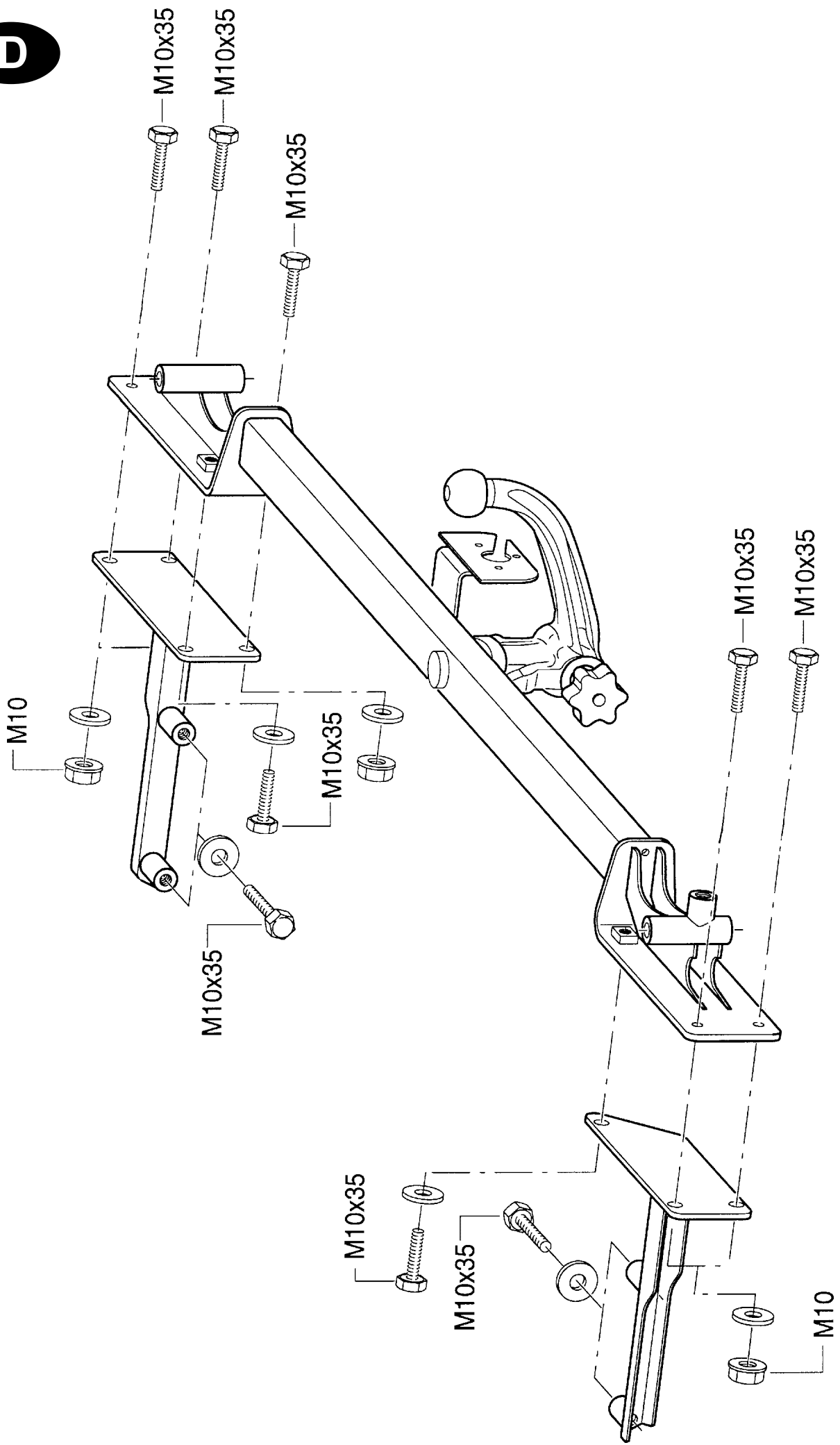


Hinweisschild "Bedienungsanleitung (m)" auf der Unterseite der Enlegematte hinten und Stützlastschild "max. 75 kg" (l) an der Verkleidung Abschlussblech anbringen.

Kofferraum reinigen und ausgebaute Teile wieder einbauen.

Änderungen vorbehalten

D



Bedienungsanleitung für abnehmbare Kugelstange

Achtung: Schlüssel-Nr. eintragen

Zur abnehmbaren Kugelstange gehören zwei Schlüssel. Schlüssel-Nr. für evtl. Nachbestellung unbedingt eintragen und aufbewahren.

ACHTUNG :

- Vor jeder Fahrt mit Anhänger die Kugelstange auf ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen (siehe unter 1. 4)
- Nie bei angekuppeltem Anhänger entriegeln !
- Bei Fahrt ohne Anhänger muß die Kugelstange abgenommen und immer der Verschlussstopfen in das Aufnahmerohr eingesetzt werden !
Stoßfängerausschnitt mit der Abdeckklappe verschließen.

1. MONTAGE DER KUGELSTANGE

1.1. Abdeckklappe unter dem Stoßfänger abnehmen.

1.2 . 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.

D

- 1.3 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 auf Schloß drücken.

1.4 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 einer BMW -Werkstatt in Verbindung.

2. DEMONTAGE

- 2.1. Schutzkappe vom Schloß abziehen und auf den Griff des Schlüssels drücken.
Schloß mit Schlüssel öffnen (Schlüssel läßt sich bei geöffnetem Schloß nicht abziehen!)
- 2.2
- 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.
- 2.3. Vor der Aufbewahrung der Kugelstange diese ggfls. reinigen, siehe Wartungshinweise
- 2.4. Verschlußstopfen in Aufnahmerohr einsetzen!**

Abdeckklappe in Stoßfängerausschnitt einsetzen und zudrücken.

3. 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 dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

Kugelstange im Kofferraum sicher und gegen Verschmutzen geschützt verstauen.

4. WARTUNGSHINWEISE

4.1 Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, müssen die Kugelstange und das Aufnahmerohr stets sauber sein.

4.2 Auf regelmäßige Pflege der Mechanik ist zu achten.
Lagerstellen, Gleitflächen und Kugeln mit harzfreiem Fett bzw. Öl regelmäßig fetten bzw. ölen. Schloß nur mit Graphit behandeln.

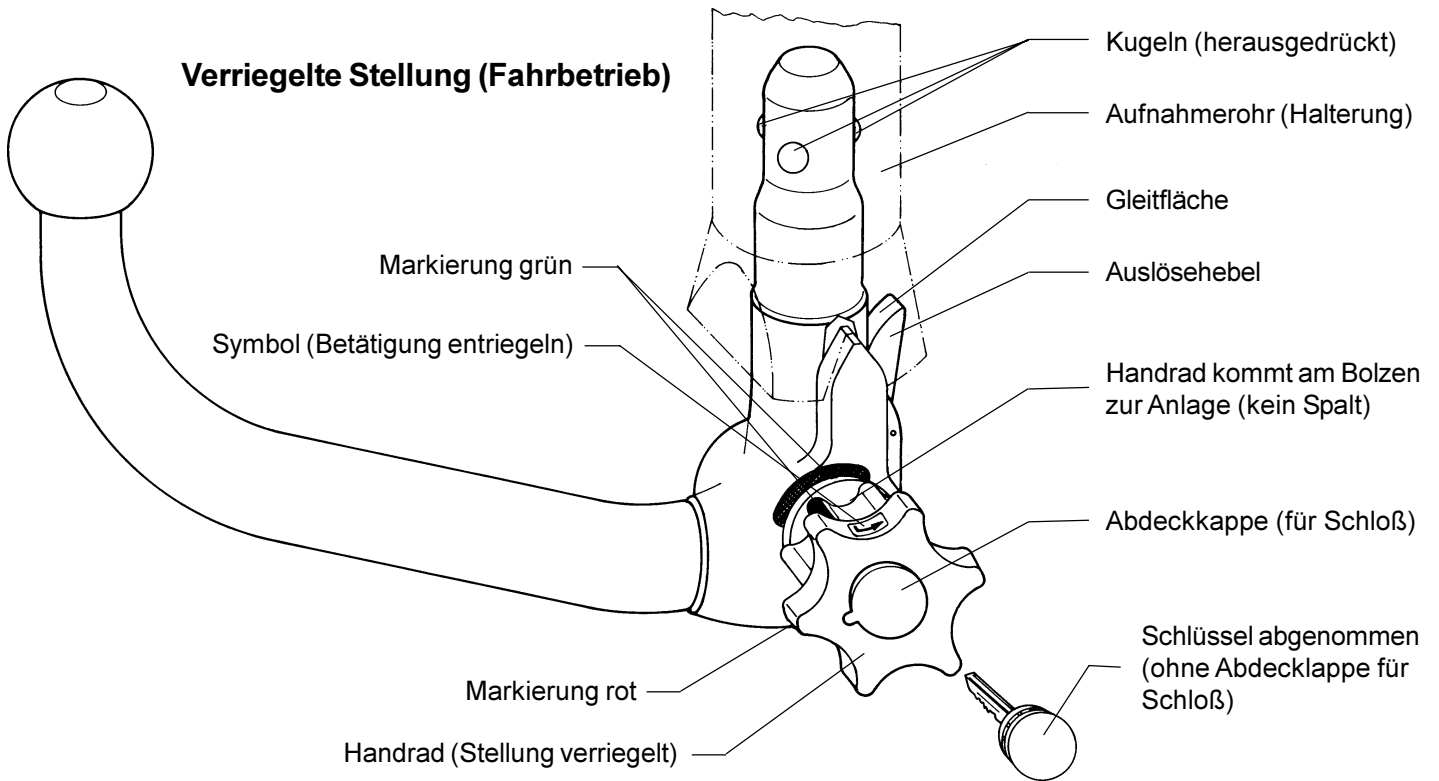
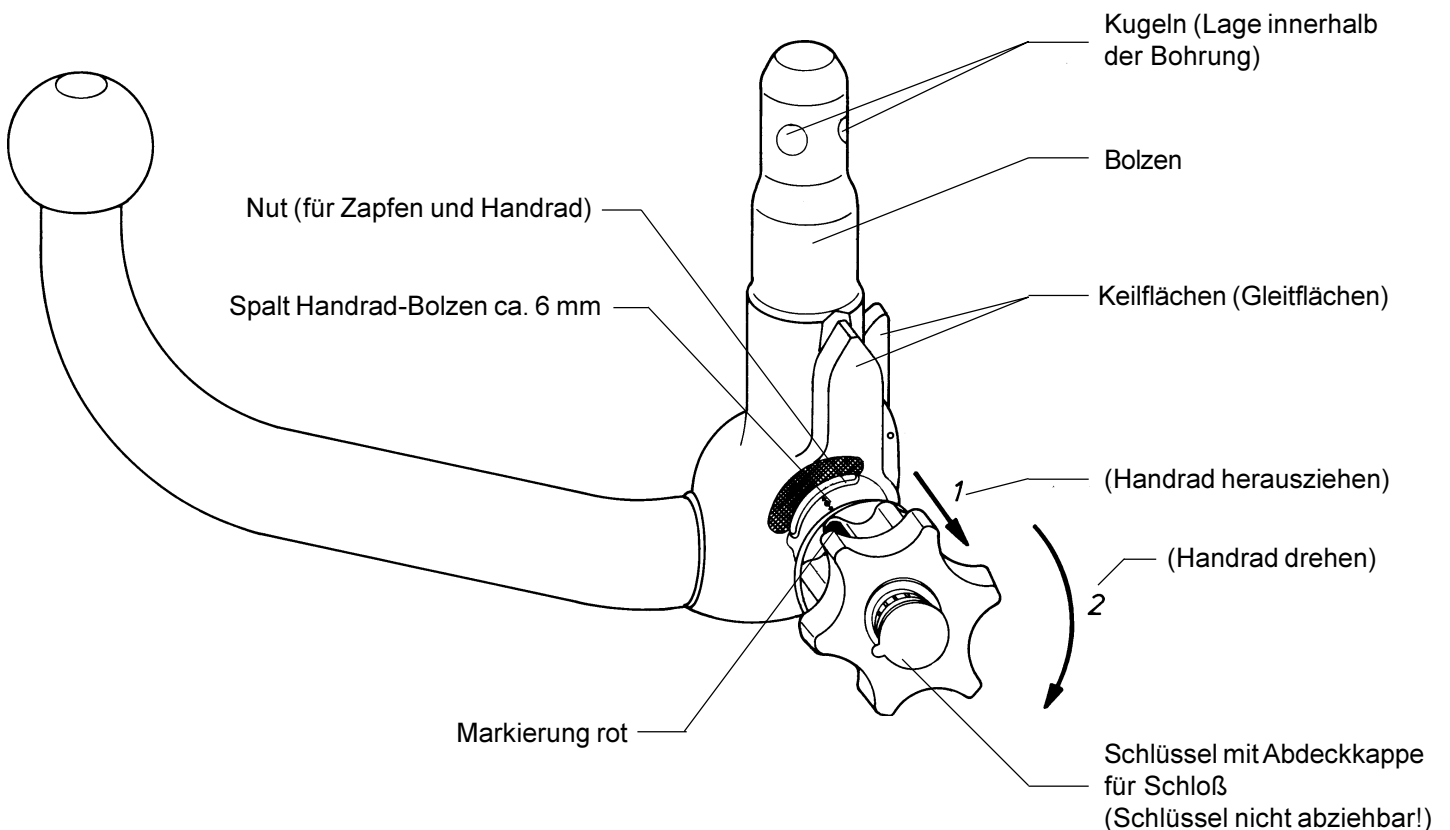
4.3 **Bei Reinigung des Fahrzeuges mit einem Dampfstrahler muß die Kugelstange abgenommen und der Verschlußstopfen eingesetzt sein.**

(Kugelstange darf nicht dampfgestrahlt werden)

Änderungen vorbehalten.

D**Abnehmbare Kugelstange (Automatic)**

(Handrad bildlich rechts dargestellt, wahlweise auch links)

**Entriegelte Stellung (abgenommen)**

Montage- og betjeningsvejledning

Koblingskugle med holder

Westfalia-best.nr.:	303 172 600 001 303 173 600 001
BMW-best.nr.:	1 094 819
Type:	303 149
EU-godkendelsestegn:	e13 00-0148
Anvendelsesområde:	Fabrikant: Bayerische Motoren Werke AG, München Model: Z3 Coupe (E36/7C) fra 1/99, alle
Typebetegnelse:	BMW R/C

Opbevar denne montagevejledning/betjeningsvejledning omhyggeligt og klar til brug!

Tekniske data:

Den kontrollerede D-værdi er 7,0 kN. Denne værdi svarer til f.eks. en anhængerlast på 1200 kg og en godkendt totalvægt på 1760 kg. Den kontrollerede støttelast er 75 kg.

Til kørselsdriften er angivelserne fra køretøjsfabrikanten hhv. om anhængerlast og støttelast retningsgivende. De kontrollerede værdier må ikke overskrides.

Vægtangivelserne for anhængeranordningen i EU-godkendelsen fremgår af typeskiltet.

Godkendt anhængerlast:

Den bindende godkendte anhængerlast, som gælder for den enkelte model, fremgår af bilens/vognens papirer. Disse gælder for alle anhængerarter.

Godkendt støttelast:

- maks. 75 kg

Anvisninger:

Anhængeranordning er en sikkerhedsdel og må kun monteres af fagligt personale. Hvis der er brug for reservedele, må også disse kun monteres af fagligt personale på den ubeskadigede originaldel. Det er forbudt at foretage ændringer af enhver art hhv. ombygninger på KmH.



Evt. øgede lufttryk i dækkene på køretøjer med anhængeranordning hhv. ved anhængerdrift skal overholdes iht. køretøjets instruktionsbog.

Ved kørsel med anhænger skal kørselsanvisningerne i køretøjsfabrikantens instruktionsbog overholdes.

Anhængerne skal være udstyret med en tilsvarende trækkuglekobling.

Hvis bugseringsøjerne skal fjernes i forbindelse med montering af Anhængeranordning, tjener Anhængeranordning som erstatning herfor, såfremt den godkendte anhængerlast ikke overskrides og bugseringen finder sted på almindelige gader og veje.

Kuglen hhv. koblingen skal holdes ren og fedtes ind.

Pas på: Ved brug af sporstabiliseringsanordninger som f.eks. Westfalia „SSK“ skal koblingskuglen være fedtfri.
Anvisningerne i instruktionsbogen skal overholdes!

Kuglens diameter skal kontrolleres fra tid til anden.

Så snart der nås en diameter på 49 mm eller mindre på et eller andet sted, må Anhængeranordning ikke benyttes mere af sikkerhedsmæssige grunde.

De af køretøjsholderen angivne, tilladte fastgørelsespunkter er overholdt.

Monteringsmålene og fritrumsmålene overholdes iht. tillæg VII, Fig. 30 i EU-direktiv 94/20/EU. Monteringen af den mekaniske forbindelsesanordning skal kontrolleres iht. bestemmelserne i tillæg I, nr. 5.10 iht. kravene i tillæg VII i EU-direktiv 94/20/EU.

Anhængeranordning skal noteres i køretøjets papirer.

Nærværende montagevejledning skal vedlægges bilens øvrige papirer.

Almindelige montageanvisninger:

Isoleringsmasse hhv. undervognsbeskyttelse fjernes - hvis den findes - på vognen i området omkring anlægsfladen på Anhængeranordning. Blanke karosseristeder stryges over med rustbeskyttelsesfarve.

Elektrisk anlæg monteres 7-polet iht. DINV 72570.

Elektrisk anlæg monteres 13-polet iht. ISO 11446.

Skilt med angivelse af støttelast anbringes på et synligt sted på vognen i nærheden af Anhængeranordning eller på den indvendige side af bagagerummet (se punkt 3).

Ved montering af anhængeranordningen er der fra BMW desuden brug for en klap i kofangerens underdel (BMW-best.nr.: 5112 8399 417).

Alle fastgørelsesskruer på Anhængeranordning efterspændes efter ca. 1000 anhænger-km.

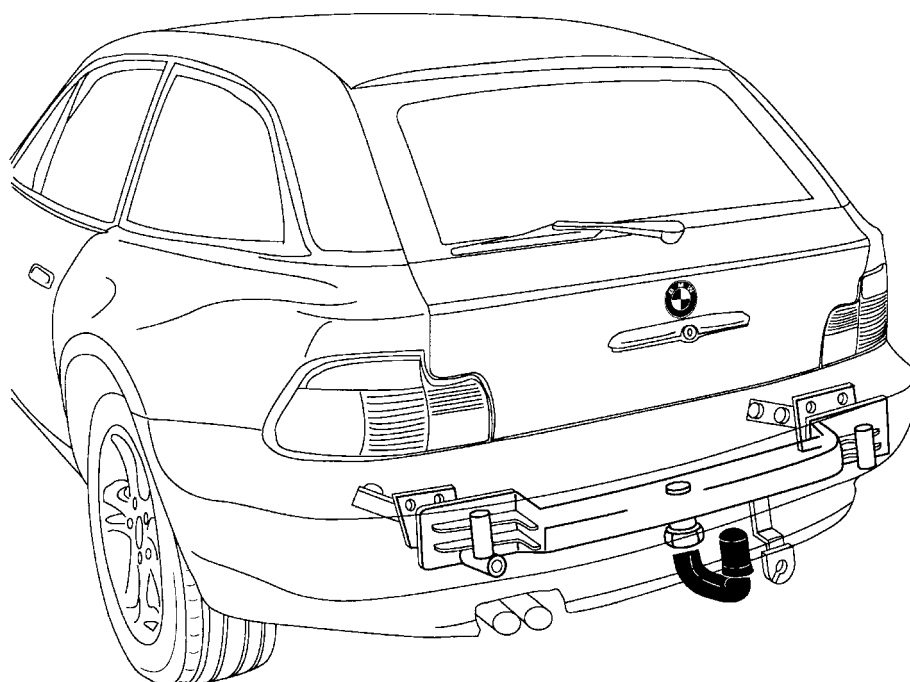
Denne Anhængeranordning inkl. alle montagedele vejer ca. 16,8 kg. Tag hensyn til, at tomvægten på Deres vogn øges med dette beløb efter montering af Anhængeranordning.

Koblingskugle med holder

Pos.	Betegnelse	Antal
1	Koblingskugle med holder	1
2	Kuglestang med lomme	1
3	Støtte venstre	1
4	Støtte højre	1
5	Lukkeprop til holderrør	1
6	Montage-/betjeningsvejledning	1
7	Støttelastskilt 75 kg	1
8	Henvisningsskilt (betjening)	1
9	Sekskantskrue M 10 x 35	11
10	Møtrik M 10	5
11	Skive 10,5 x 25 x 3	11
12	Pakning	2

Leverbart reservedelsomfang for koblingskugle med holder

Reservedel-nr.	Betegnelse
903 149 650 001	Fastgørelsesdele
903 078 601 001	Kuglestang inkl. lukkeprop
903 051 630 106	Lukkeprop

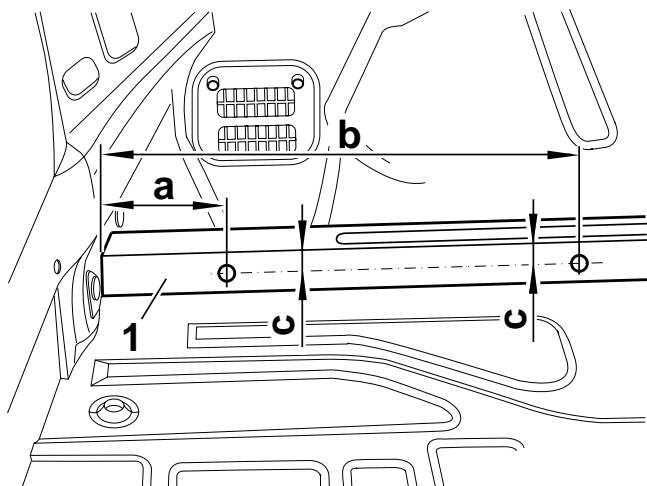


Montagevejledning:

1. Nødvendigt forarbejde:

- Batteri klemmes af, forinden trykkes fehllageret ud (hvis et sådan findes)
- Måtte i bagagerummets bund tages ud
- Forklædning i bagagerum demonteres bagest til højre og venstre
- Forklædning i bagagerum demonteres ved hækplade
- De to afdækninger fjernes i hjulhus bagest
- Hækklamper demonteres
- Bageste kofanger med kollisionsdæmpere demonteres (kollisionsdæmpere bortfalder)

2. Koblingskugle monteres med holder (Se også skitse 303 149/150 691 101)



Anvisninger

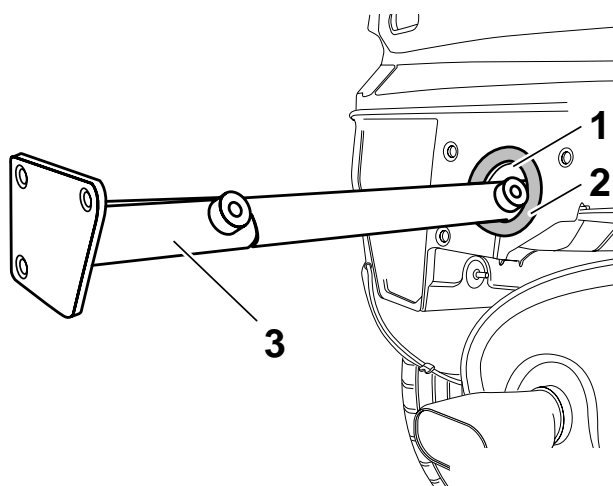
Hvis de markerede steder ikke findes på længdebærerne, skal længdebærerne markeres iht. illustrationen. Illustrationen viser den venstre længdebærer. Ved den højre længdebærer er fremgangsmåden den samme.

a = 110 mm

b = 388 mm

c = 18 mm

På den højre og venstre længdebæreroverdel (1) anbringes et hul med en \varnothing på 14 mm på de markerede steder.

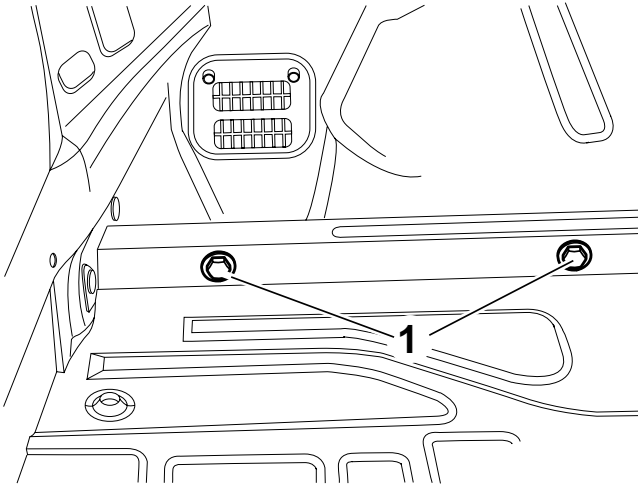


Anvisning

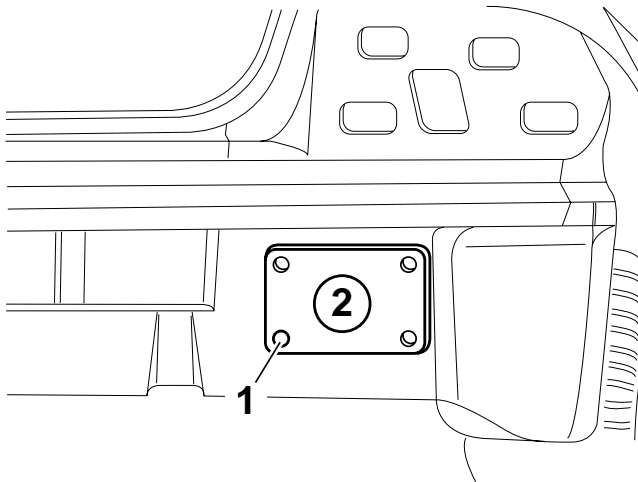
Før længdestiverne (3) monteres, klæbes skumstofringen (2) hen over kollisionsdæmperåbningerne (1).

Den højre og venstre længdestiver (3) skydes ind i kollisionsdæmperåbningen.

Venstre længdestiver	= 3 huller på holdefladen på kollisionsdæmperen
Højre længdestiver	= 4 huller på holdefladen på kollisionsdæmperen



Den højre og venstre længdestiver fast-spændes håndfast med unbracoskruer M 10 x 35 (1) og skiver.



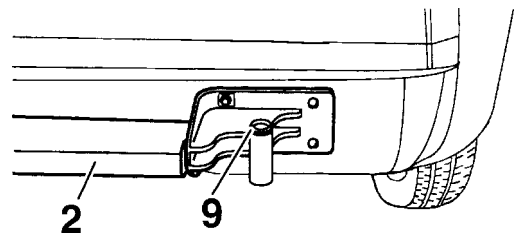
Anvisning

Længdestiveren skal demonteres, før hullerne anbringes.

Ved monteret længdestiver markeres punktet (1) på hækpladen for den højre længdestiver (2) og der anbringes et hul med en Ø på 14 mm.

Anhængeranordningen (1) lægges an på hækpladen. Unbracoskruer (2) og unbracomøtrikker (3) isættes med skiver (4).

Anhængeranordningen indstilles og unbracoskruerne (2) og unbracomøtrikkerne (3) fastspændes.



Anvisning

Hvis indstillingsbøsningerne (9) til højdeindstilling af kofangeren ikke findes i anhængerkoblingen (2), skal indstillingsbøsningerne demonteres fra den gamle kollisiondæmper og monteres.

Monteringsanvisning

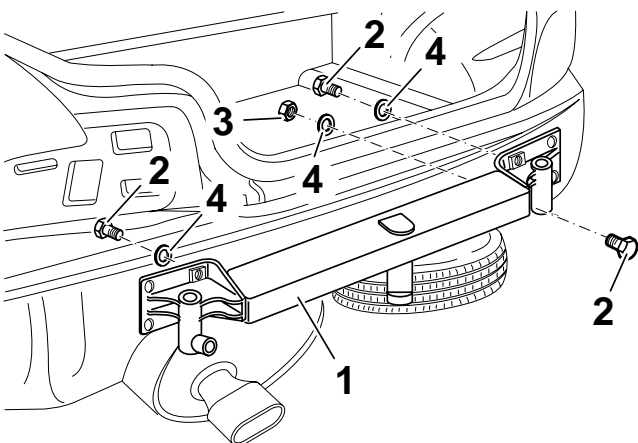
Skruerne fastspændes i følgende rækkefølge:

1. Anhængeranordning på hækplade (2 skruer, 5 møtrikker)
2. Længdestivere på længdestiveroverdel (4 skruer)

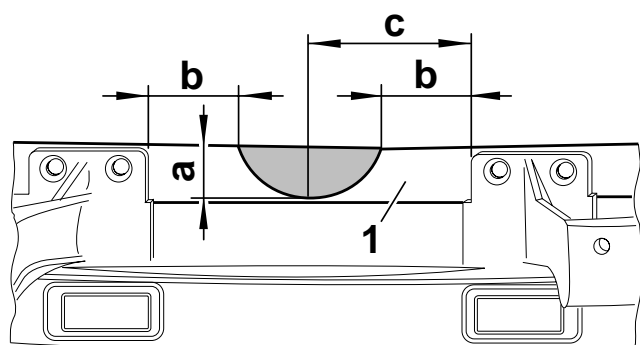
Tilspændingsværdi: 59 Nm +/- 10%

Der benyttes følgende standarddele:

- a) Unbracoskruer M 10 x 35
Fastgørelsesklasse 10.9
- b) Møtrikker M 10
Fastgørelsesklasse 10
- c) Skiver 10,5 x 25 x 3

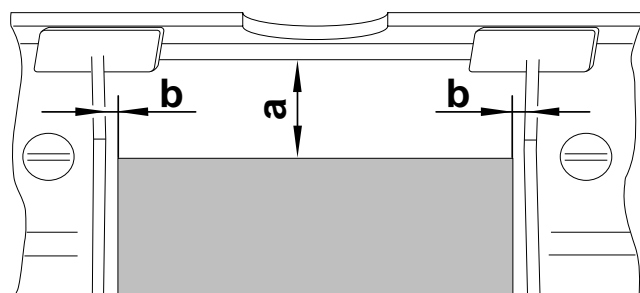


3. Kofanger skæres ud og anvisningsskilte klæbes på



Kofangerstiveren (1) markeres iht. ovenstående markering og skæres halvrundt ud.

- a = 28 mm
- b = 50 mm
- c = 87,5 mm



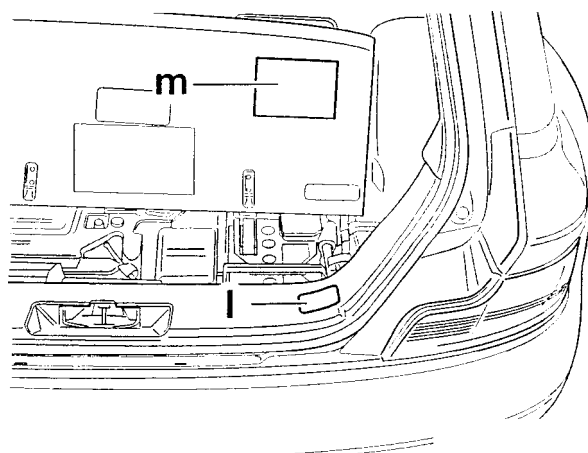
Anvisning

Hvis skærekanten på den indvendige side af kofangeren ikke er prægede, markeres den indvendige side af kofangeren iht. illustrationen og skæres ud.

Kofangeren skæres ud under nummerpladen iht. ovenstående illustration.

- a = 50 mm
- b = 5 mm

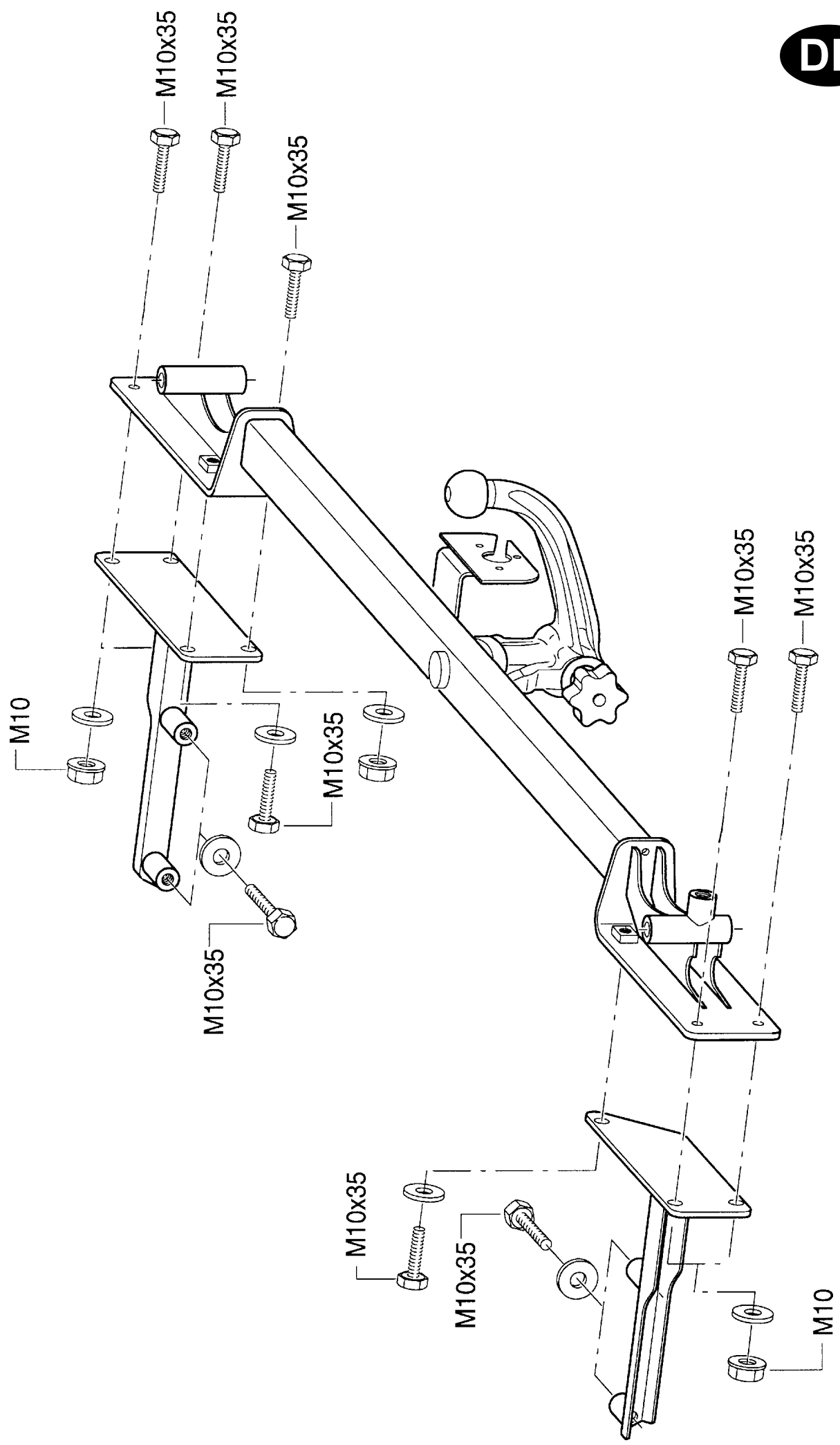
Den ekstra afdækningskappe lægges hen over udsnittet i kofangeren og markeres på undersiden af fastgørelsespunkterne. Der anbringes huller til fastgørelsesnitter med en \varnothing på 5,5 mm.



Placér skiltet "Betjeningsvejledning" (m) bagtil på indlægsmåttens underside og støttebelastningsskiltet "Maks. 75 kg" (l) på afslutningspladens beklædning.

Bagagerummet rengøres og demonterede dele monteres igen.

Ret til ændringer forbeholdes





Betjeningsvejledning for aftagelig kuglestang

Bemærk: Nøgle-nr. indføres

Til den aftagelige kuglestang hører der to nøgler. Nøglenummeret bør ubetinget noteres og opbevares med henblik på eventuel efterbestilling.

BEMÆRK :

- Før hver kørsel med anhænger skal kuglestangen kontrolleres for korrekt fastlåsning (se under 1.4)
- Frigør aldrig kuglestangen ved tilkoblet anhænger!
- Ved kørsel uden anhænger skal kuglestangen tages af, og lukkeproppen skal altid sættes i holderøret!
Stødfangerudsnittet lukkes med afdækningsklappen.

1. MONTERING AF KUGLESTANG

1.1. Afdækningsklappen under stødfangeren tages af.

1.2. Lukkeproppen trækkes ud af holderøret.

Under normale forhold befinder kuglestangen i "forspændt tilstand", når den tages ud af bagagerummet. Dette kan ses på, at udløserarmen ligger an mod kuglestangen (se skitse), håndhjulet står i afstand på ca. 6 mm fra kuglestangen (se skitse), og den "røde markering" på håndhjulet befinder sig i det "grønne område" på kuglestangen.

Vær opmærksom på, at kuglestangen kun kan isættes i denne tilstand !

Hvis låsemekanismen af en eller anden grund er blevet udløst før monteringen * kan ses på, at udløserarmen (se skitse) står i en afstand på ca. 5 mm fra kuglestangen, den "grønne markering" på håndhjulet stemmer overens med det "grønne område" på kuglestangen, og håndhjulet (se skitse) ligger an mod kuglestangen * skal låsemekanismen forspændes således:

Ved isat nøgle og åbnet lås trækkes håndhjulet ud i siden og drejes i pilens retning til anslag. Udløserarmen går nu i indgreb, og når håndhjulet slippes, forbliver låsemekanismen i forspændt stilling.

1.3 Kuglestangen monteres ved at sætte den ind i holderøret nedefra og trykke den opad.

Herved foregår låsningen **automatisk**.
Hånden må ikke holdes i nærheden af håndhjulet.
Låsen låses, og nøglen trækkes ud.
Afdækningskappen trykkes på låsen.

1.4 Af sikkerhedsgrunde foretages følgende:

Kontroller altid, at kuglestangen er fastlåst og sikret korrekt. Dette kan ses således:

- **Markering "grøn" på håndhjulet stemmer overens med "grønt" område på kuglestangen.**
- **Håndhjulet ligger an mod kuglestangen (ingen spalte).**
- **Låsen er låst, og nøglen trukket ud (håndhjulet kan ikke trækkes ud).**
- **Kuglestangen sidder fuldkommen fast i holderøret (kontrolleres ved at trække i den med hånden).**

Hvis kontrollen ikke er i orden for alle 4 forholds vedkommende, skal monteringen gentages. Såfremt blot ét af de fire forhold herefter ikke er i orden, må anhængertrækket ikke benyttes. Sæt Dem i forbindelse med et BMW-værksted.

2. AFMONTERING

2.1. Afdækningskappe trækkes af låsen og trykkes på nøglegrebet.
Låsen åbnes med nøglen (nøglen kan ikke trækkes ud ved åbnet lås!).

2.2

- Kuglestangen fastholdes, håndhjulet trækkes ud til siden og drejes mod fjederkraften i pilens retning til anslag.
- Kuglestangen trækkes nedad og ud af holderøret.
- Derefter kan håndhjulet slippes. Det går selv i indgreb i spændt stilling.
- Se også symbolerne på håndhjulet samt medfølgende skitse.

2.3. Før kuglestangen lægges på plads, skal i givet fald rengøres, se vedligeholdes-anvisningerne.

2.4. Lukkeproppen sættes i holderøret!

Afdækningsklappen sættes i stødfangerudsnittet og trykkes til.



3. FØLGENDESKALIAGTTAGES!

Montering og afmontering skal kunne udføres problemløst med normal håndkraft. Benyt aldrig nogen form for hjælpemidler, værktøj el.lign., da mekanismen så kan blive beskadiget. Reparationer og adskillelse af den aftagelige kuglestang må kun udføres af os som producent.

Der må ikke foretages nogen form for ændringer på anhængertrækket.

Kuglestangen sikres i bagagerummet og opbevares på en sådan måde, at den er beskyttet mod tilsnavsning.

4. VEDLIGEHOLDELSERANVISNINGER

4.1 For at sikre en korrekt funktion skal kuglestang og holderør altid være rene.

4.2 Sørg for en regelmæssig pleje af mekanikken.

Lejesteder, glideflader og kugler smøres regelmæssigt med harpiksfri fedt eller olie. Låsen må kun behandles med grafit.

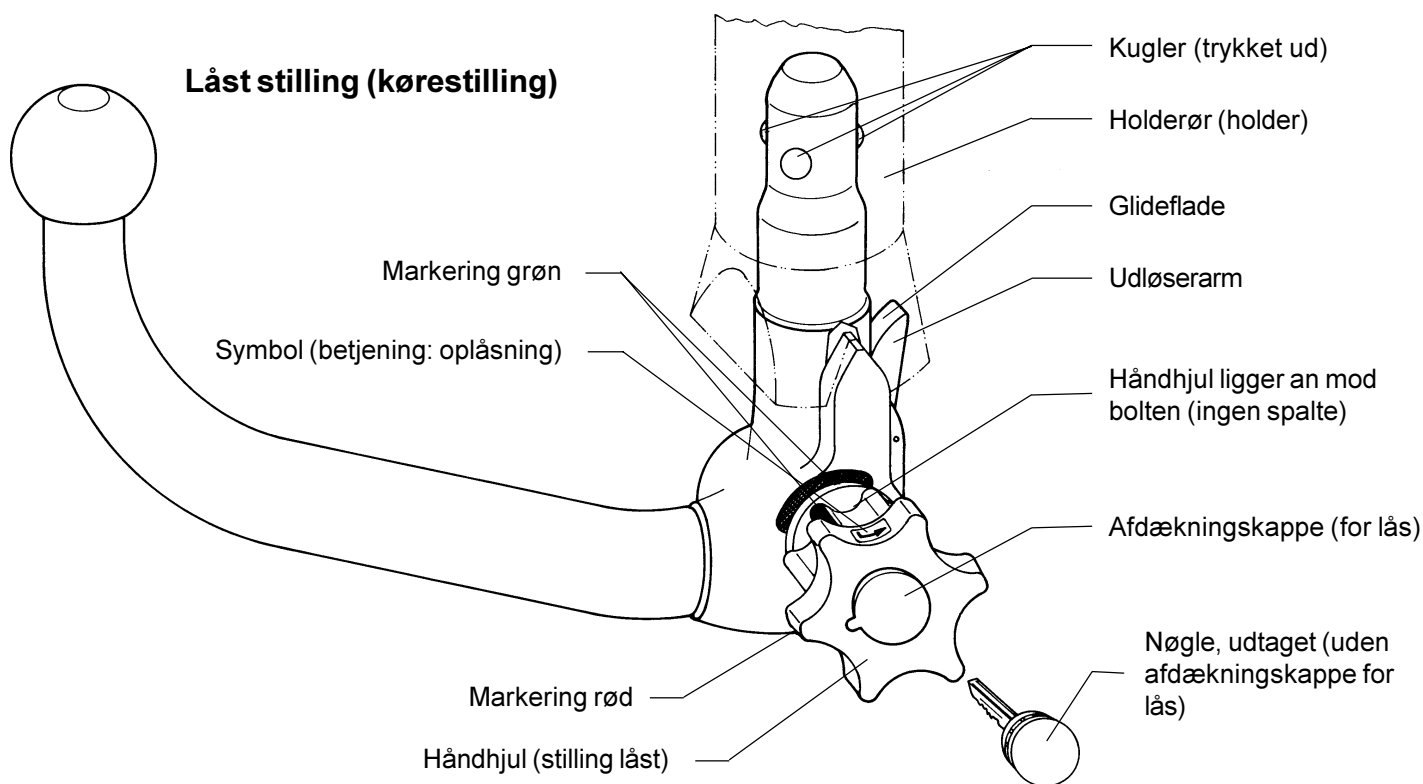
4.3 **Ved rengøring af vognen med dampstråler skal kuglestangen være taget af og lukkeproppen sat i.**

(Kuglestangen må ikke udsættes for dampstråler).

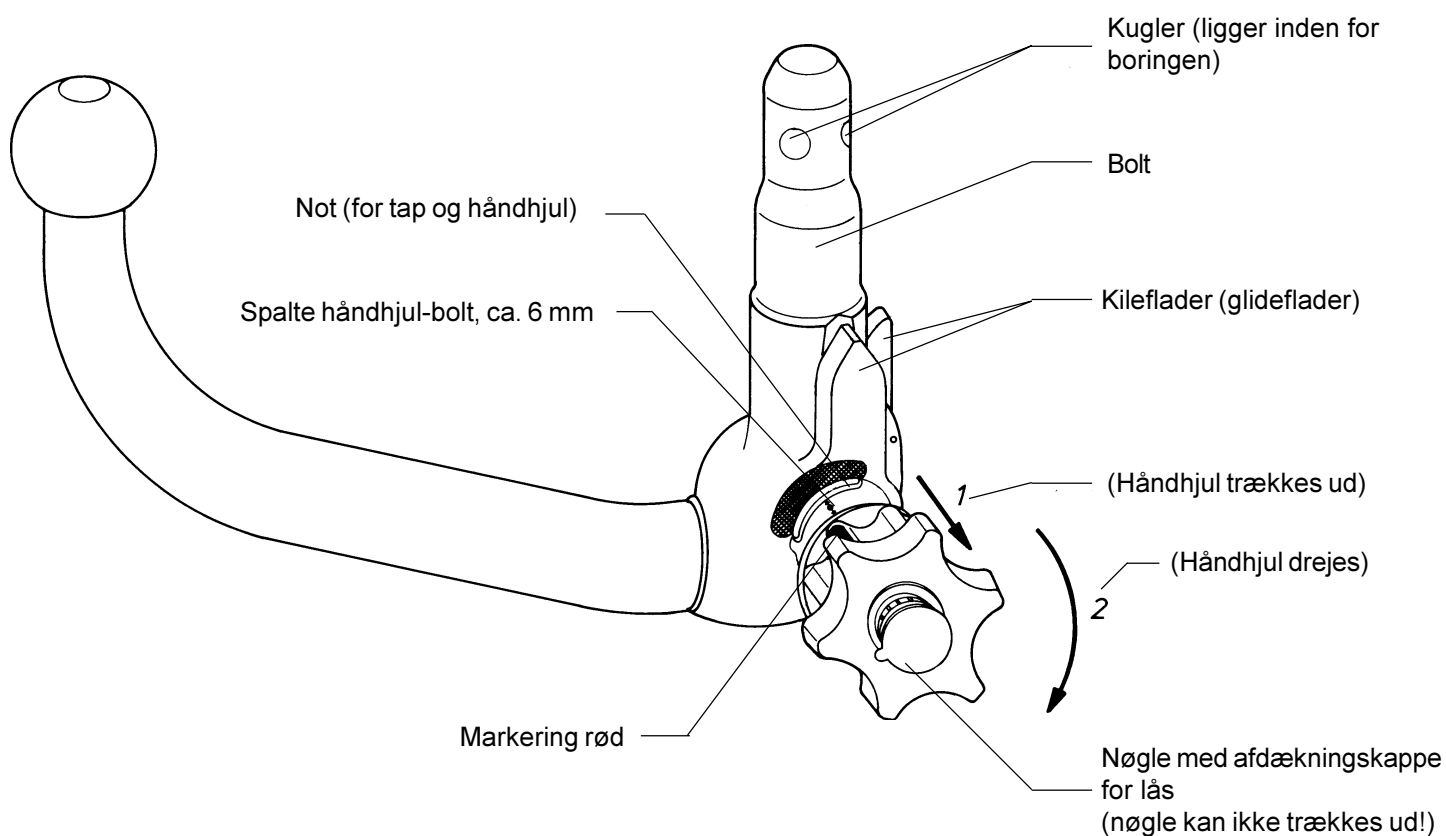
Ret til ændringer forbeholdes !

Aftagelig kuglestang (automatic)

Håndhjul illustreret til højre i billedet, kan også monteres til venstre



Udløst stilling (aftaget)



E

Instrucciones de servicio y montaje del enganche esférico con fijación

Núm. de pedido Westfalia: 303 172 600 001
303 173 600 001

Núm. de pedido BMW: 1 094 819

Modelo: 303 149

Identificación de autorización

CEE: e13 00-0148

Ambito de aplicación: Fabricante: Bayerische Motoren Werke AG, München
Modelo: Z3 Coupe (E36/7C) a partir de 1/99, todos

Designación de modelo: BMW R/C

Conservar estas instrucciones de servicio / montaje esmeradamente y al alcance de la mano.

Datos técnicos:

El valor D verificado es de 7,0 kN. Esto representa, p.ej., una carga de remolque de 1200 kg y un peso total autorizado de 1760 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.

Los datos de peso citados en la autorización CEE relativos al dispositivo de enganche para remolque figuran en la placa de modelo.

Carga de remolque autorizada:

La carga de remolque autorizada para el vehículo figura en la documentación del mismo. Esta es válida para todo tipo de enganches.

Carga de apoyo autorizada:

- máx. 75 kg.

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.



Téngase en cuenta el incremento del valor de inflado de los neumáticos eventualmente necesario en vehículos equipados con dispositivo de enganche para remolque o en funcionamiento con remolque, según las instrucciones de servicio del vehículo.

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 mm debe dejar de utilizarse el enganche esférico por motivos de seguridad.

Deberán mantenerse los puntos de fijación citados y autorizados por el fabricante del vehículo.

Quedan garantizadas las medidas de montaje y de espacios libres contenidas en el anexo VII, figura 30, de la norma 94/20 CE. Debe verificarse el montaje del dispositivo mecánico de acoplamiento según las prescripciones contenidas en el anexo I, núm. 5.10, según lo exigido en el anexo VII de la norma 94/20 CE.

El dispositivo de enganche debe registrarse en la documentación del vehículo.

Guardar estas instrucciones de montaje con la documentación del vehículo.

Indicaciones generales de montaje:

Elimine la masilla aislante o protección de bajos en el vehículo, en caso de existir, en la zona de contacto del dispositivo de enganche. Aplique pintura protectora anticorrosión en las superficies de chapa desnudas.

Monte la instalación eléctrica de 7 polos según DIN 72570.

Monte la instalación eléctrica de 13 polos según ISO 11446.

Pegue el rótulo con el dato de carga de apoyo en el vehículo, cerca del dispositivo de enganche o en el lado interior del maletero, en una posición visible (véase el punto 3).

Para el montaje del enganche esférico será preciso contar con una tapa BMW para la pieza inferior del paragolpes (Núm. de pedido BMW: 5112 8399 417).

Reapretar todos los tornillos de fijación del dispositivo de enganche después de aprox. 1000 km de remolcado.

Este enganche esférico, incluidas todas las piezas de montaje, pesa ca. 16,8 kg. Tenga en cuenta que el peso en vacío de su vehículo aumentará en dicha cantidad al montar el enganche esférico.

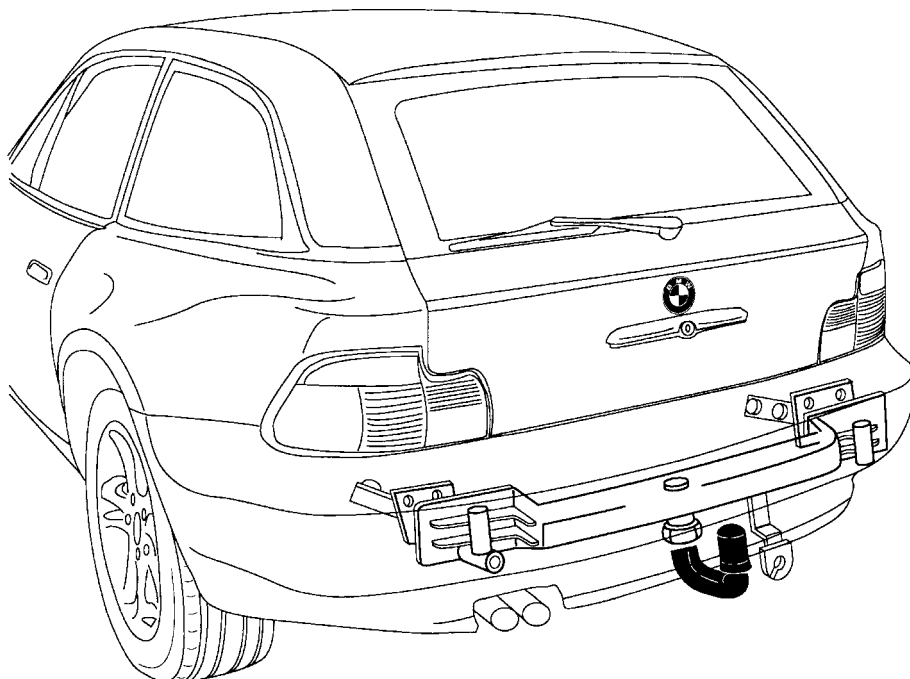
E

Volumen de suministro del enganche esférico con fijación

Pos.	Designación	Cantidad
1	Enganche esférico con fijación	1
2	Barra con asiento esférico con bolsa	1
3	Apoyo izquierdo	1
4	Apoyo derecho	1
5	Tapón para el tubo de recepción	1
6	Instrucciones de servicio y montaje	1
7	Rótulo de carga de apoyo de 75 kg	1
8	Rótulo indicador (manejo)	1
9	Tornillo hexagonal M 10 x 35	11
10	Tuerca de collar M 10	5
11	Arandela 10,5 x 25 x 3	11
12	Junta	2

Volumen de piezas de repuesto suministrables del enganche esférico con fijación

Núm. de repuesto	Designación
903 149 650 001	Piezas de fijación
903 078 601 001	Enganche esférico inclusive tapón obturador
903 051 630 106	Tapón obturador

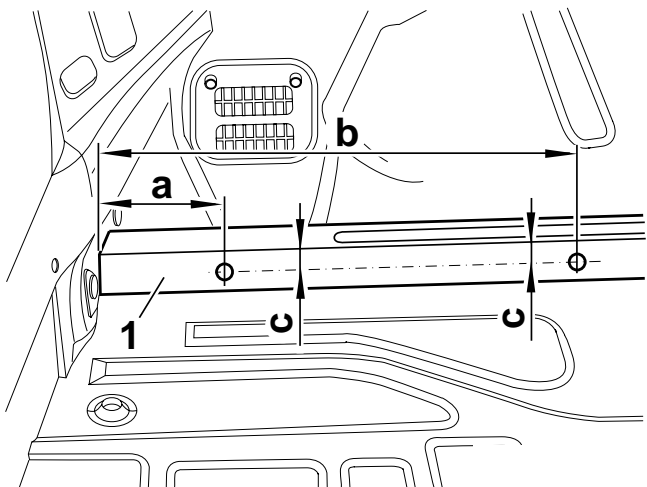


Instrucciones de montaje:

1. Trabajos previos a efectuar necesariamente en el vehículo:

- Desembornar la batería, imprimiendo previamente el contenido de la memoria de averías (en caso de existir)
- Sacar la alfombrilla del piso del maletero
- Desmontar el guarnecido del maletero, lados trasero izquierdo y derecho
- Desmontar el guarnecido del maletero existente en la chapa final
- Retirar ambas cubiertas de los pasarruedas traseros
- Desmontar los grupos ópticos traseros
- Desmontar el paragolpes trasero con los absorbedores de impacto (se suprimen los absorbedores de impacto)

2. Montaje de la bola de enganche con la fijación (obsérvense diseño 303 149/150 691 101)

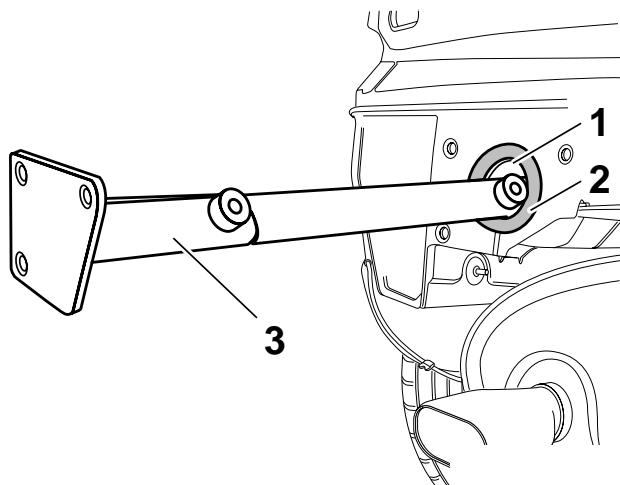


Indicaciones

En caso de no existir los puntos marcados en los largueros, deberán marcarse los largueros según se muestra en la figura. La figura muestra el larguero izquierdo. Proceder en consonancia en el larguero derecho.

- a = 110 mm
- b = 388 mm
- c = 18 mm

Taladrar un orificio de 14 mm de Ø en los puntos marcados de la parte superior derecha e izquierda del larguero (1).



Indicación

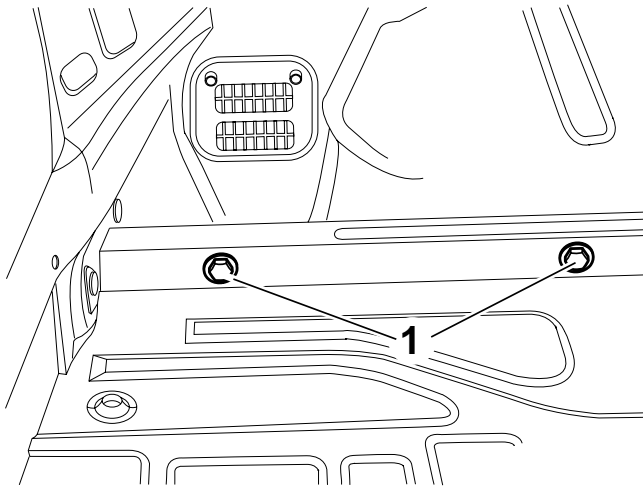
Antes de montar los refuerzos longitudinales (3) deberá pegarse el anillo de gomaespuma (2) sobre los orificios de los absorbedores de impacto (1).

Insertar los refuerzos longitudinales derecho e izquierdo (3) en los orificios de los absorbedores de impacto.

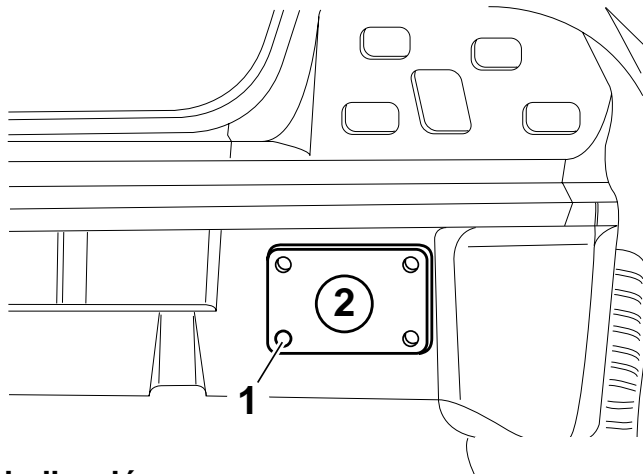
Refuerzo longitudinal = 3 taladros en la superficie de recepción del absorbedor de impacto izquierdo

Refuerzo longitudinal = 4 taladros en la superficie de recepción del absorbedor de impacto derecho

E



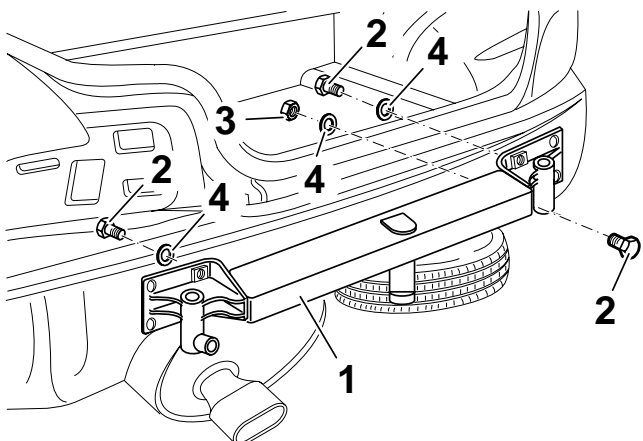
Fijar a mano los refuerzos longitudinales derecho e izquierdo con los tornillos hexagonales M 10 x 35 (1) y las arandelas.



Indicación

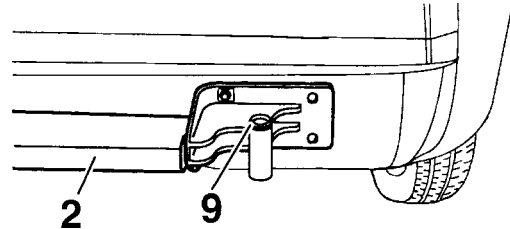
Desmontar los refuerzos longitudinales antes de practicar los taladros.

Estando montado el refuerzo longitudinal, marcar el punto (1) en la chapa final para el refuerzo longitudinal derecho (2) y practicar un taladro de 14 mm de Ø.



Colocar el dispositivo de enganche (1) en la chapa final. Colocar los tornillos hexagonales (2) con las tuercas hexagonales (3) y las arandelas (4).

Ajustar el dispositivo de enganche y apretar los tornillos hexagonales (2) y las tuercas hexagonales (3).



Indicación

Si no existen los casquillo de ajuste (9) para el ajuste en altura del paragolpes en el enganche para remolque (2), deberán montarse los casquillos de ajuste de los absorbedores de impacto antiguos.

Indicación para el montaje

Apretar los tornillos en el orden siguiente:

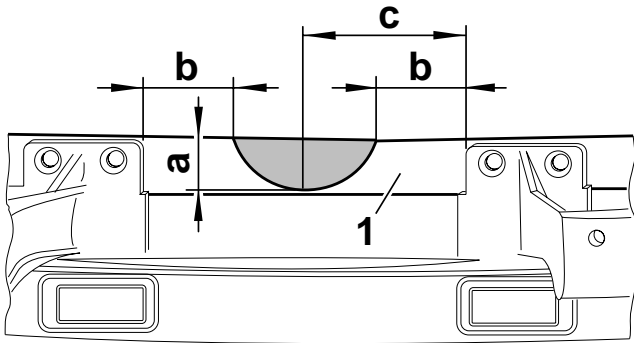
1. Enganche para remolque a la chapa final (2 tornillos, 5 tuercas)
2. Refuerzos longitudinales a la parte superior de los largueros (4 tornillos)

Par de apriete: 59 Nm \pm 10 %

Deben utilizarse las siguientes piezas normalizadas:

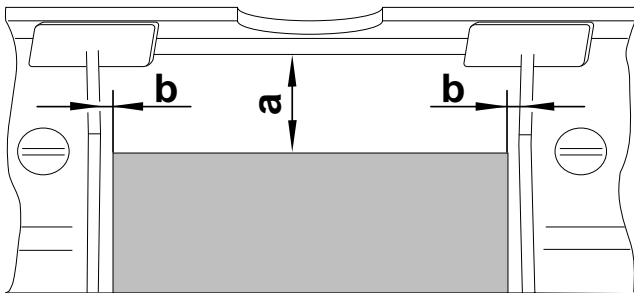
- a) Tornillos hexagonales M 10 x 35
Clase de resistencia 10.9
- b) Tuercas de collar M 10
Clase de resistencia 10
- c) Arandelas 10,5 x 25 x 3

3. Recorte del paragolpes y pegado de los rótulos indicadores



Marcar el soporte del paragolpes (1) como se muestra en la figura superior y efectuar un recorte semicircular.

- a = 28 mm
- b = 50 mm
- c = 87,5 mm



Indicación

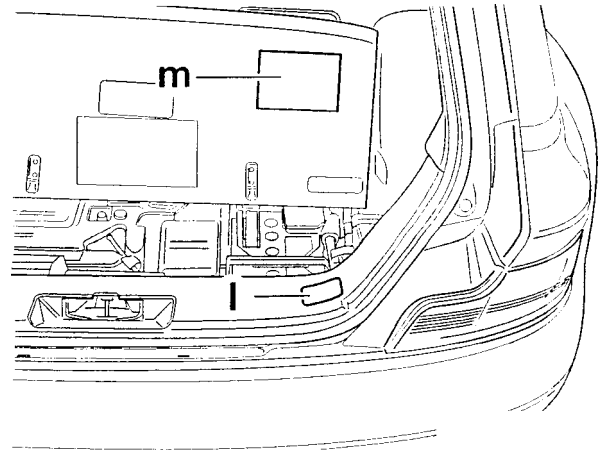
En caso de que no esté marcada en el lado interior del paragolpes la línea de corte, marcar el lado interior del paragolpes y efectuar el recorte como se muestra en la figura.

Recortar el paragolpes debajo de la matrícula como se muestra en la figura superior.

- a = 50 mm
- b = 5 mm

Colocar la tapa adicional en el paragolpes, sobre el recorte, y marcar los puntos de fijación en la parte inferior.

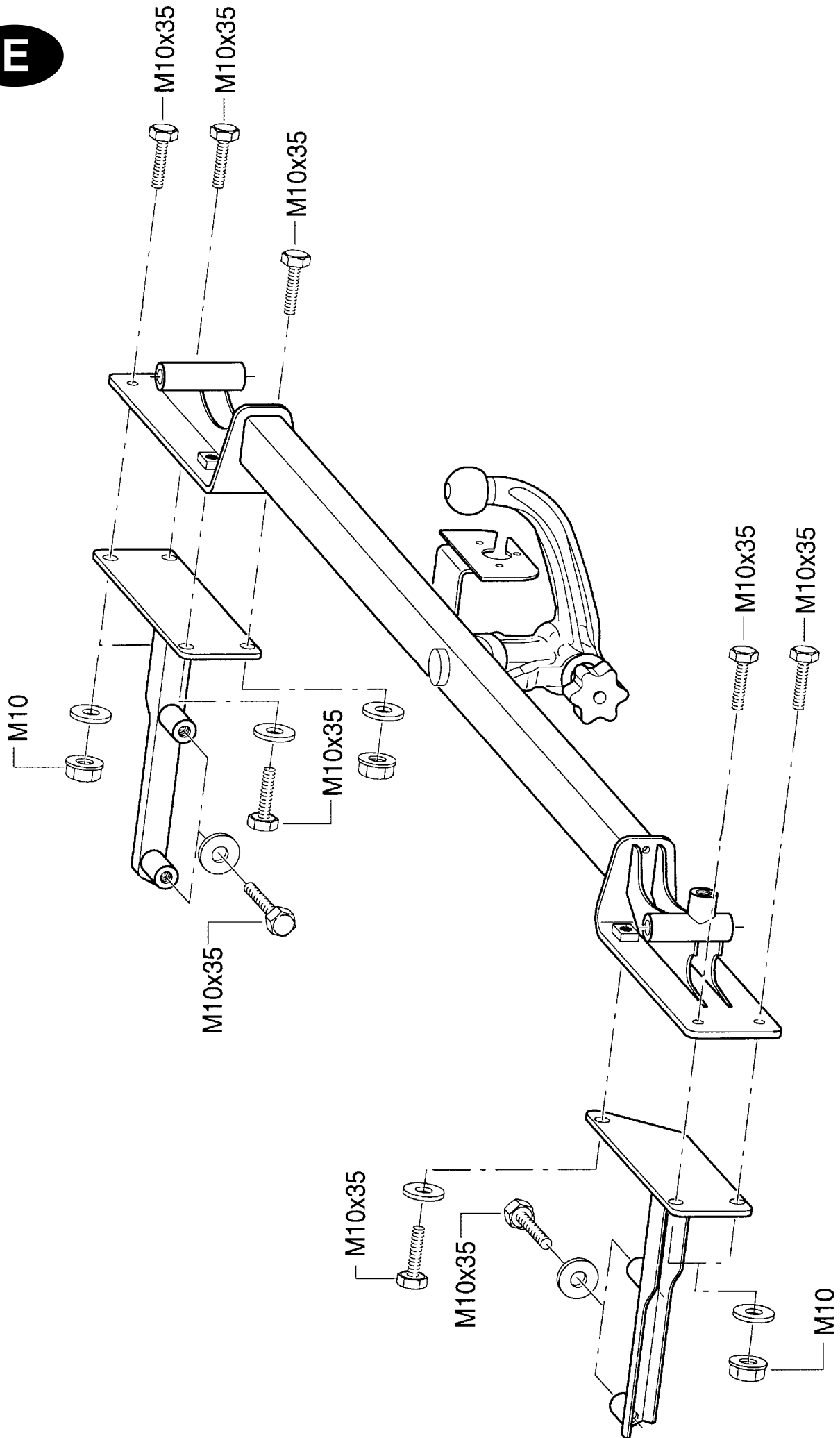
Practicar los taladros para los remaches de fijación a un \varnothing de 5,5 mm.



Colocar la placa indicadora "instrucciones de empleo (m)" en la parte baja de la alfombrilla trasera y la placa "máx. 75 kg" (l) en el revestimiento de la chapa trasera.

Limpiar el maletero y montar nuevamente las piezas desmontadas.

Reservado el derecho a introducir modificaciones.



Instrucciones de servicio del enganche esferico desmontable para remolque

Atención: anotar el numero de la llave

Con el enganche esferico desmontable se suministran dos llaves. 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.

ATENCIÓN:

- Antes de iniciar un viaje con el remolque, comprobar el correcto enclavamiento del enganche esferico (vease el apartado 1.4).
- No desenclavar nunca el enganche esferico estando acoplado el remolque.
- En caso de circular sin el remolque, retirar el enganche esferico y montar siempre el tapon obturador en el tubo de recepción del enganche.
Tapar el recorte del paragolpes con la tapa cobertora.

1. MONTAJE DEL ENGANCHE ESFERICO

1.1. Retirar la tapa cobertora de la parte inferior del paragolpes

1.2 Sacar el tapon obturador del tubo de recepción

Normalmente, al sacar el enganche esferico del maletero se encuentra "pretensado". Esto se reconoce en que la palanca de desenclavamiento (vease el dibujo) se encuentra haciendo contacto con el enganche esferico, 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 esferico 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.

E

- 1.3 Para montar el enganche esferico, insertarlo desde la parte inferior en el tubo de recepción y presionar hacia arriba.

El proceso de enclavamiento se efectua así **automaticamente**.

No situar la mano en la zona de la ruedecilla.

Cerrar la cerradura y retirar la llave.

Colocar la tapa cobertora sobre la cerradura.

1.4 Por motivos de seguridad:

Controle siempre si el enganche esferico 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 esferico 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 esferico. En caso de dificultades en el montaje, sírvase ponerse en contacto con un taller BMW.

2. DESMONTAJE

- 2.1. Retirar la caperuza cobertora de la cerradura y colocarla a presión en la empadura de la llave.

Abrir la cerradura con la llave (la llave no puede retirarse de la cerradura estando ,esta abierta).

- 2.2
 - Sujetar el enganche esferico, extraer lateralmente la ruedecilla y girarla hasta el tope, venciendo la resistencia elastica, 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.

- 2.3. En caso necesario, limpiar el enganche esferico antes de guardarlo, veanse las instrucciones de mantenimiento.

2.4. Colocar el tapón obturador en el tubo de recepción

Colocar y fijar presionando la tapa cobertora en el recorte del paragolpes.

3. OBSERVESE IMPRESCINDIBLEMENTE

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

No utilice nunca útiles auxiliares o herramientas para ello, podría dañarse el mecanismo del enganche. La reparación o desarme del enganche esférico sólo puede realizarse por el fabricante.

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

Guarde el enganche esférico en el maletero, de forma que quede seguro y protegido contra la suciedad.

4. INDICACIONES DE MANTENIMIENTO

4.1 Para garantizar un funcionamiento correcto deben mantenerse siempre limpios el enganche esférico y el tubo de recepción.

4.2 Efectuar un mantenimiento regular del mecanismo.

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

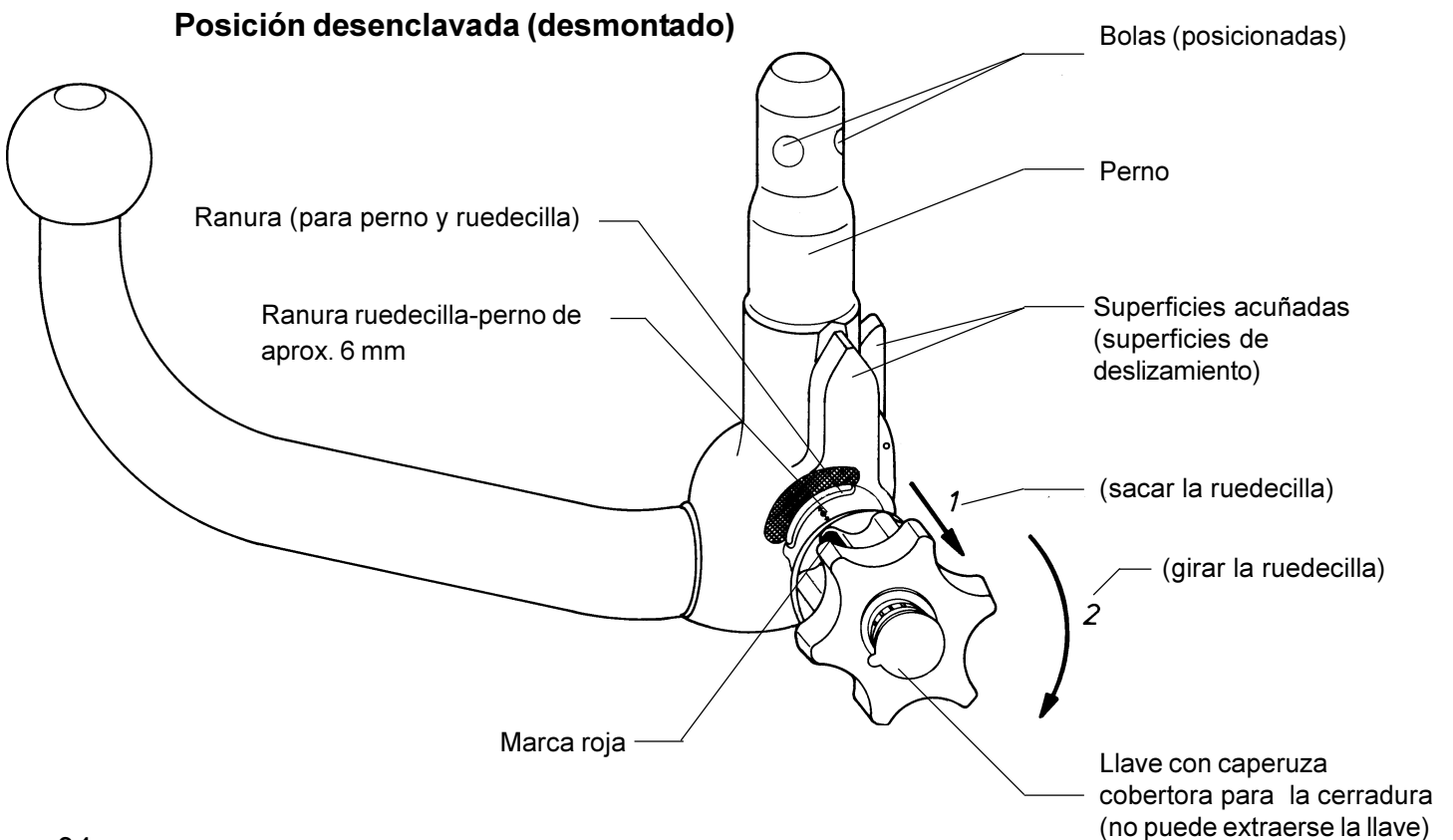
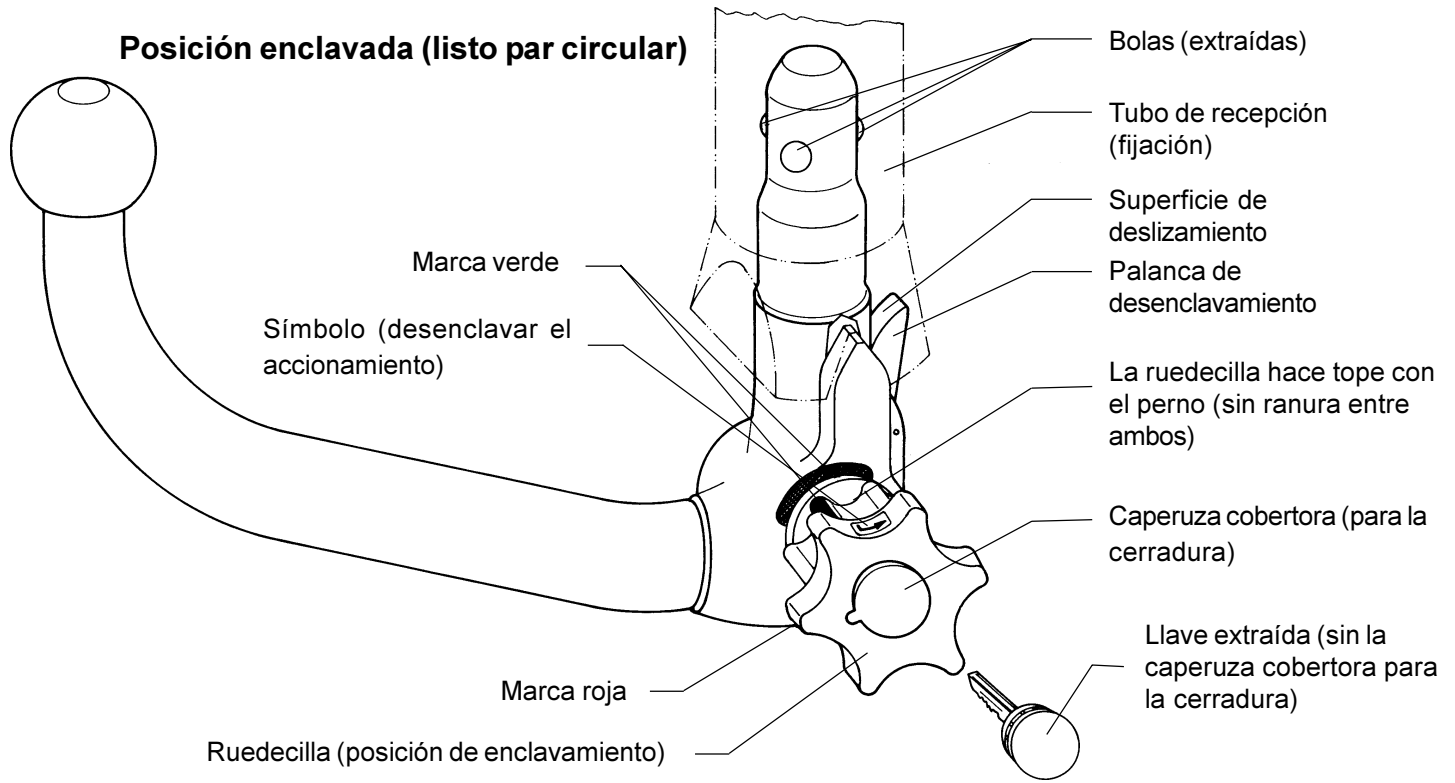
4.3 En caso de limpiar el vehículo con chorro de vapor deber retirarse el enganche esférico y colocarse el tapón obturador en el tubo de recepción.

(el enganche esférico no debe verse sometido a los efectos del chorro de vapor).

Reservado el derecho a introducir modificaciones.

Enganche esférico desmontable (automático)

Volante representado gráficamente a la derecha, opcionalmente también a la izquierda



Instructions de montage et d'emploi

Boule d'attelage avec support

Référence Westfalia : 303 172 600 001
303 173 600 001

Référence BMW: 1 094 819

Type : 303 149

Code d'autorisation CE : e13 00-0148

Domaine d'utilisation : Constructeur: Bayerische Motoren Werke AG, Munich
Modèles: Z3 Coupe (E36/7C), à partir de 1/99, tous

Désignation du type : BMW R/C

Conserver soigneusement et à disposition immédiate ces instructions de montage et d'emploi.

Caractéristiques techniques :

La valeur D contrôlée est de 7,0 kN. Celle-ci correspond par exemple à une charge remorquée de 1.200 kg et à un poids total admissible de 1.760 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.

Sur la plaque signalétique sont inscrits les poids figurant sur le certificat d'homologation du dispositif d'attelage.

Charges de remorquage admissibles :

Les charges de remorquage admissibles à respecter pour le modèle de véhicule correspondant figurent sur les documents d'immatriculation du véhicule. Celles-ci sont valables pour tous les types de remorques.

Charge d'appui admissible :

- 75 kg maximum

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 montages supplémentaires sur la boule d'attelage et le support sont interdits.

F

Observer éventuellement les pressions de gonflage des pneus plus élevées pour les véhicules équipés de dispositif d'attelage de remorques ou pour la marche en tirant des remorques, suivant les instructions d'emploi du véhicule.

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'à 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 autorisés et indiqués par le constructeur du véhicule sont respectés.

Les cotes de montage et les cotes de dégagement conformément à l'annexe VII, illustration 30, de la Directive 94/20/CE, sont assurées. Il faut contrôler le montage du dispositif de liaison mécanique suivant les spécifications de l'annexe I, N° 5.10 suivant les prescriptions de l'annexe VII de la Directive 94/20/CE.

La boule d'attelage avec support doit être inscrite sur les documents d'immatriculation du véhicule. Ces instructions de montage doivent être jointes aux documents du véhicule.

Indications générales de montage:

Enlever le mastic isolant ou la couche anticorrosion du dessous du véhicule - s'il y en a une - à proximité de la surface d'installation de la boule d'attelage et du support. Recouvrir d'une couche de peinture antirouille les parties nues de la carrosserie.

Monter l'installation électrique à 7 pôles suivant la norme DIN 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 (voir le point 3).

Pour le montage du dispositif de remorquage, on a besoin en supplément d'un volet de BMW dans la partie inférieure du pare-chocs (Référence BMW: 5112 8399 417).

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

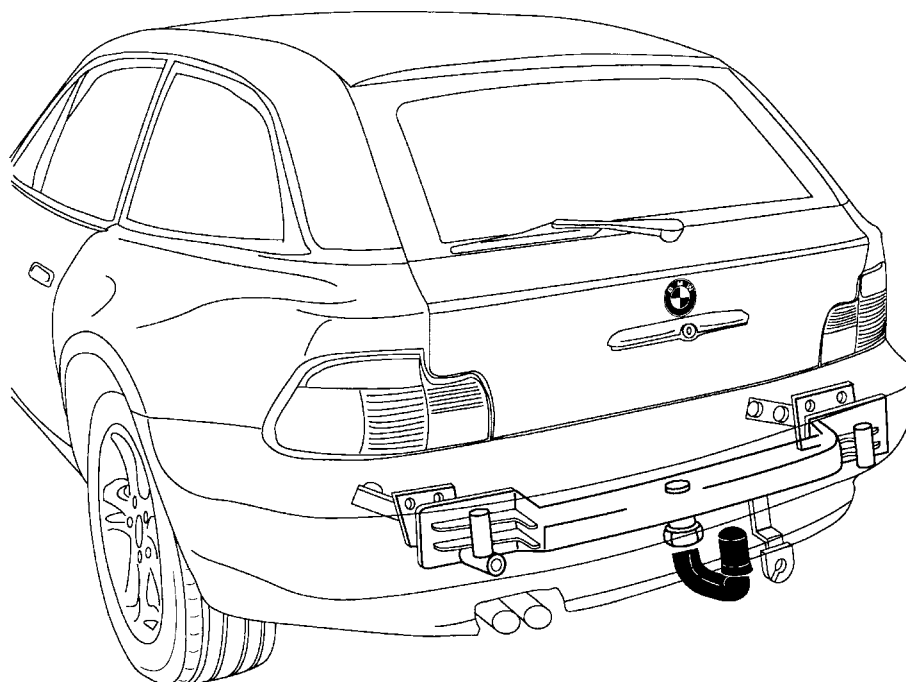
Cette boule d'attelage et le support, y compris toutes les pièces de montage, pèsent 16,8 kg. Veuillez donc tenir compte que la poids à vide de votre véhicule, après le montage de la boule d'attelage et du support, augmente de cette valeur.

Étendue de livraison de la boule d'attelage et du support

Rep.	Désignation	Qté
1	Pièce de base boule d'attelage et support	1
2	Barre à boule avec sac	1
3	Appui gauche	1
4	Appui droit	1
5	Bouchon du tube de logement	1
6	Instructions de montage et d'emploi	1
7	Écriteau de charge d'appui 75 kg	1
8	Plaque signalétique (commande)	1
9	Vis à tête hexagonale M 10 x 35	11
10	Écrous de butée M 10	5
11	Rondelles 10,5 x 25 x 3	11
12	Joints d'étanchéité	2

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

N° de pièce de rechange	Désignation
903 149 650 001	Pièces de fixation
903 078 601 001	Barre à boule y compris le bouchon
903 051 630 106	Bouchon

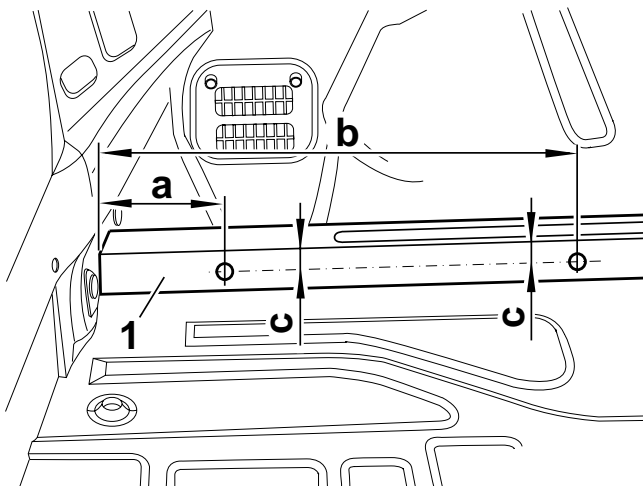


Instructions de montage:

1. Préparatifs nécessaires:

- Débrancher la batterie, auparavant, imprimer la mémoire des défauts (s'il y en a une).
- Retirer le tapis de sol de la malle.
- Déposer l'habillage de la malle, à droite et à gauche, derrière.
- Déposer l'habillage de la malle sur la tôle du hayon.
- Enlever derrière les 2 recouvrements dans les passages de roue.
- Déposer les feux du hayon.
- Déposer le pare-chocs arrière et les amortisseurs tampons (les amortisseurs tampons sont supprimés)

2. Montage de la boule d'attelage et du support (+ cet effet, voir aussi le dessin 303 149/150 691 101)

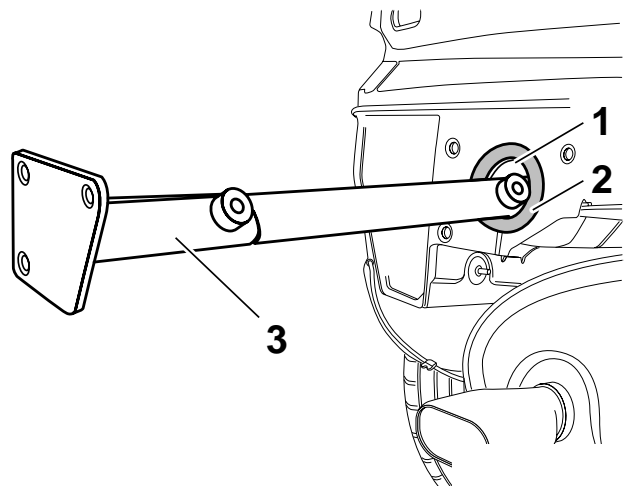


Remarques

Dans le cas où les repères n'existeraient pas sur les longerons, les longerons devront alors être repérés conformément à l'illustration. L'illustration montre le longeron gauche. Pour le longeron droit, il faut procéder logiquement de la même façon.

- a = 110 mm
- b = 388 mm
- c = 18 mm

Percer un trou de Ø de 14 mm, aux endroits repérés, sur la partie supérieure (1) des longerons gauche et droit.

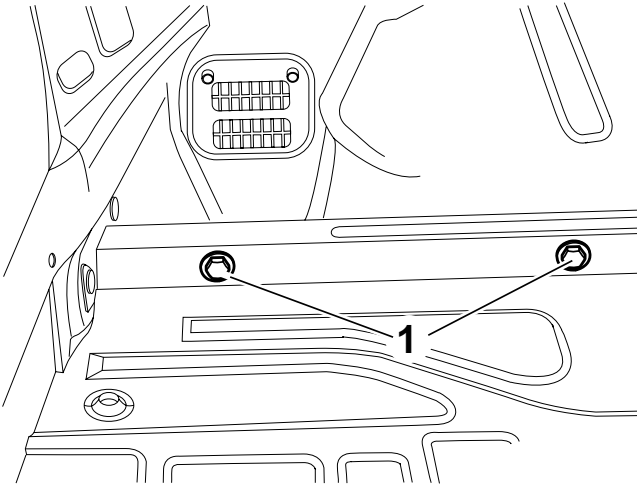


Remarque

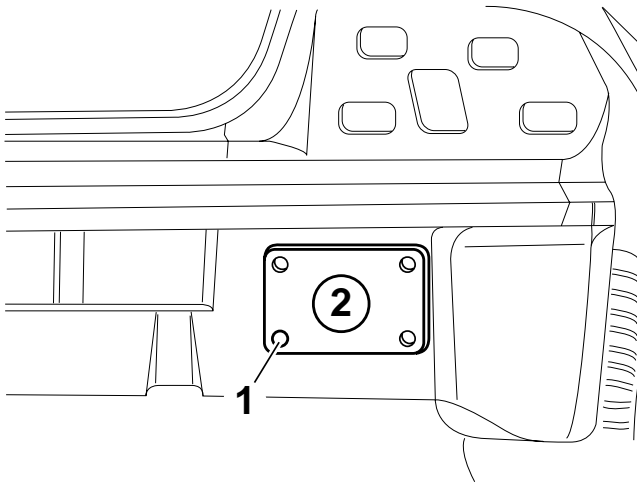
Avant de monter les brancards (3), il faut coller la bague en mousse (2) au-dessus des orifices (1) de fixation des amortisseurs tampons.

Glisser les brancards gauche et droit (3) dans l'orifice de fixation des amortisseurs tampons.

- Brancard gauche = 3 trous sur la surface de logement de l'amortisseur tampon
- Brancard droit = 4 trous sur la surface de logement de l'amortisseur tampon

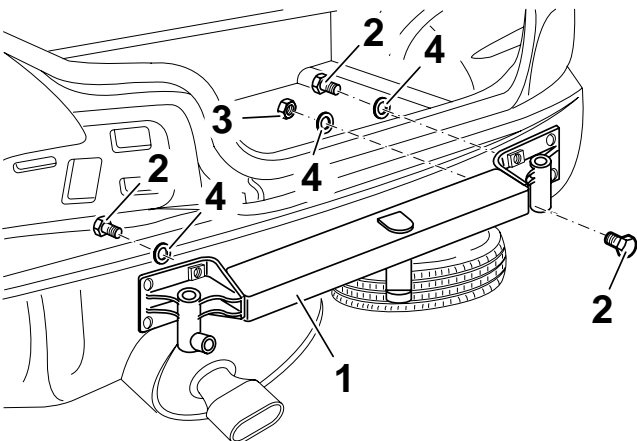


Serrer à fond à la main les brancards gauche et droit en utilisant les vis à tête hexagonale M 10 x 35 (1).



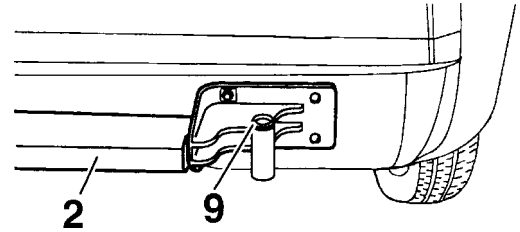
Remarque
Il faut déposer le brancard avant de percer les trous.

Le brancard étant incorporé, marquer le point (1) sur la tôle du hayon pour le brancard droit (2) et percer un trou de Ø de 14 mm.



Appliquer le dispositif de remorquage (1) contre la tôle du hayon. Monter les vis à tête hexagonale (2) et l'écrou hexagonal (3) et les rondelles de calage (4).

Aligner le dispositif de remorquage et bloquer les vis à tête hexagonale (2) et les écrous hexagonaux (3).



Remarque

S'il n'y a pas de douilles de réglage (9) pour le réglage en hauteur du pare-chocs dans le dispositif d'attelage de remorque (2), il faut alors transformer les douilles de réglage de l'ancien amortisseur tampon.

Informations concernant le montage

Serrer les vis dans l'ordre suivant:

1. Dispositif d'attelage de remorque sur la tôle du hayon (2 vis, 5 écrous)
2. Brancards sur la partie supérieure du longeron (4 vis)

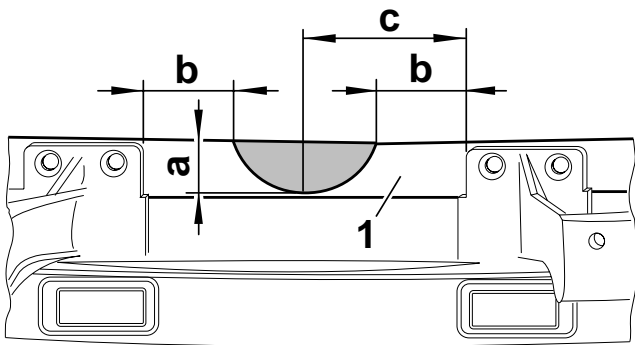
Couple de serrage: 59 N·m ±10 %

On utilise les pièces normalisées suivantes:

- a) Vis à tête hexagonale M 10 x 35, classe de résistance mécanique 10.9
- b) Écrous de butée M 10, classe de résistance mécanique 10
- c) Rondelles 10,5 x 25 x 3

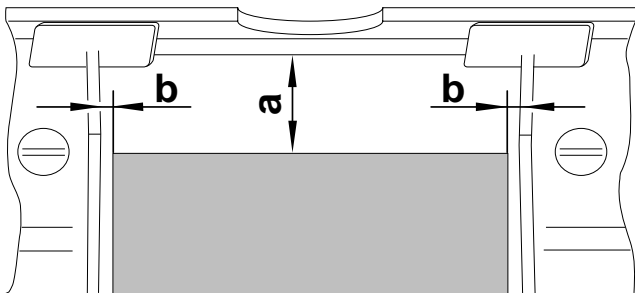
F

3. Découpage des pare-chocs et collage des plaquettes signalétiques.



Repérer le pare-chocs (1) de la manière représentée sur l'illustration ci-dessus et découper un demi-rond.

a = 28 mm
b = 50 mm
c = 87,5 mm



Remarque

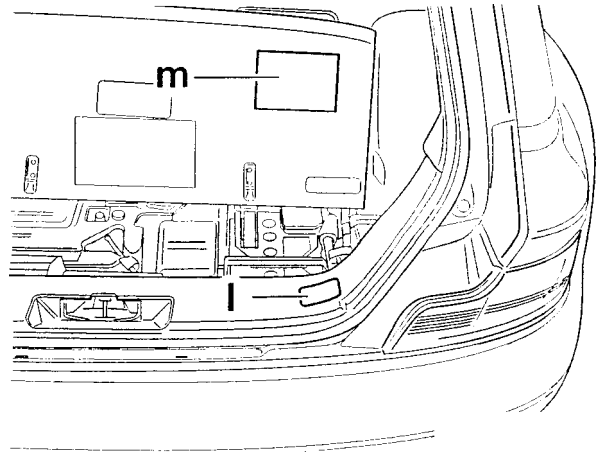
Dans le cas où les arêtes de découpage ne seraient pas gaufrées à l'intérieur des pare-chocs, repérer, à l'intérieur, le pare-chocs de la manière représentée et procéder au découpage.

Découper les pare-chocs en-dessous de la plaquette d'immatriculation suivant l'illustration ci-dessus.

a = 50 mm
b = 5 mm

Placer un capuchon de protection supplémentaire au-dessus du découpage dans le pare-chocs et repérer les points de fixation en dessous.

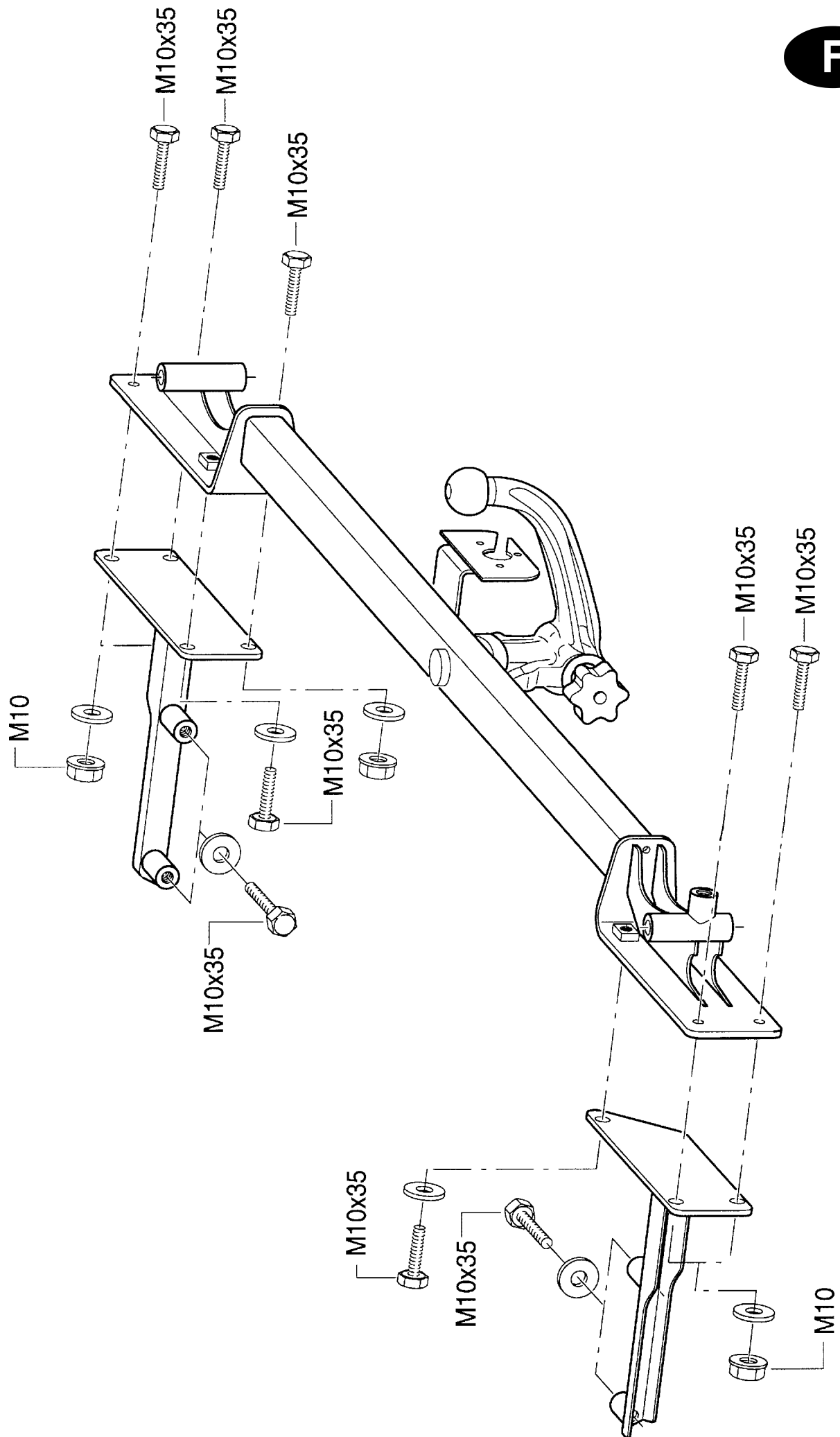
Percer un trou de \varnothing de 5,5 mm pour les rivets de fixation.



Apporter la plaque indicatrice "Mode d'emploi" (m) en dessous de la moquette arrière et la plaque de charge admissible "75 kg max." (l) au niveau de l'habillage de la tôle de finition arrière.

Nettoyer la malle et remonter les pièces déposées.

Tous droits de modifications réservés.



Notice de montage de la tige à rotule amovible

Attention: inscrire le numéro des clés

Deux clés font partie de la tige à rotule amovible. Impérativement inscrire le numéro de celles-ci pour une éventuelle commande ultérieure et le conserver.

ATTENTION:

- Ne jamais partir avec une remorque accrochée sans avoir vérifié si la tige à rotule est correctement verrouillée (voir 1.4).
- En aucun cas la déverrouiller tant que la remorque est accrochée.
- Impérativement enlever la tige à rotule et toujours mettre l'obturateur sur le tube de reprise en cas de déplacement sans remorque.
Fermer la découpe du pare-chocs avec le volet de protection.

1. MONTAGE DE LA TIGE A ROTULE

1.1. Déposer le volet de protection sous le pare-chocs.

1.2 . Déposer le volet de protection sous le pare-chocs.

Normalement la tige à rotule est "précontrainte" lorsqu'on la sort du coffre. Cela se reconnaît au fait que le levier de déclenchement (voir croquis) est contre la tige à rotule, la molette dépassant d'environ 6 mm de celle-ci (voir croquis) et la "marque rouge" de la molette étant dans la "zone verte" de la tige à rotule.

La tige à rotule ne doit être mise en place que dans cette position!

Si le mécanisme de verrouillage de la tige à rotule a été déclenché, pour une raison ou une autre, avant le montage - le levier de déclenchement (voir croquis) dépasse alors d'environ 5 mm de la tige à rotule, la "marque verte" de la molette concorde avec la "zone verte" de la tige à rotule et la molette (voir croquis) est contre la tige à rotule - le mécanisme de verrouillage doit alors être précontraint comme suit:

La clé étant introduite et la serrure ouverte, tirer latéralement sur la molette et la tourner à fond dans le sens de la flèche. Le levier de déclenchement s'encliquette alors, et le mécanisme de verrouillage reste précontraint après avoir lâché la molette.

- 1.3 Pour monter la tige à rotule, faire rentrer celle-ci par en-dessous dans le tube de reprise et pousser vers le haut.

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

Ne pas tenir la main à proximité de la molette.

Fermer la serrure et retirer la clé.

Pousser le volet de protection sur la serrure.

1.4 Pour des raisons de sécurité:

Toujours contrôler si la barre à rotule est verrouillée et bloquée correctement. Ce qui se reconnaît comme suit:

- La marque "verte" de la molette coïncide avec la zone "verte" sur la tige à rotule.
- La molette est contre la tige à rotule (pas d'interstice).
- La serrure est fermée et la clé retirée (la molette ne peut pas être sortie).
- La tige à rotule doit être parfaitement bloquée dans le tube de reprise (contrôler en secouant manuellement).

Répéter le montage si le contrôle de ces 4 points ne donne pas satisfaction. Le dispositif de montage ne doit pas être utilisé même si un seul de ces points n'est pas conforme. Mettez-vous alors en rapport avec un garage BMW.

2. DEMONTAGE

- 2.1. Enlever le capuchon de protection de la serrure et le pousser sur la poignée de la clé.

Ouvrir la serrure avec la clé (celle-ci ne peut pas être retirée lorsque la serrure est ouverte!)

- 2.2
- Maintenir la tige à rotule, tirer latéralement sur la molette et la tourner à fond, dans le sens de la flèche et en s'opposant à la force du ressort.
 - Extraire par en dessous la tige à rotule du tube de reprise.
 - La molette peut alors être relâchée, elle se bloque automatiquement dans la position de serrage.
 - Veuillez tenir compte également des symboles sur la molette ainsi que du croquis joint.

- 2.3. Avant de ranger la tige à rotule, la nettoyer si nécessaire; voir les directives de maintenance.

2.4. Introduction de l'obturateur dans le tube de reprise!

Mettre le volet de protection dans la découpe du pare-chocs et le pousser.

F

3. POINTS EXTRÊMEMENT IMPORTANTS!

Le montage et le démontage de la tige à rotule peuvent être effectués manuellement sans aucun problème. Utiliser jamais des instruments quelconques, outils, etc., qui pourraient endommager le mécanisme.

Seul le fabricant, nous en l'occurrence, a le droit, de procéder à des réparations et au désassemblage de la tige à rotule amovible.

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

Loger la barre à boule dans la malle bien calée et la protéger contre les saletés.

4. DIRECTIVES DE MAINTENANCE

4.1 La tige à rotule et le tube de reprise doivent toujours être propres afin de garantir un fonctionnement impeccable.

4.2 Le mécanisme doit être entretenu périodiquement. Mettre périodiquement de la graisse ou de l'huile sans résine sur les portées des roulements, les surfaces de glissement et les billes. Ne passer que du graphite sur la serrure.

4.3 **Déposer la tige à rotule et mettre l'obturateur en cas de nettoyage du véhicule avec un jet à haute pression.**

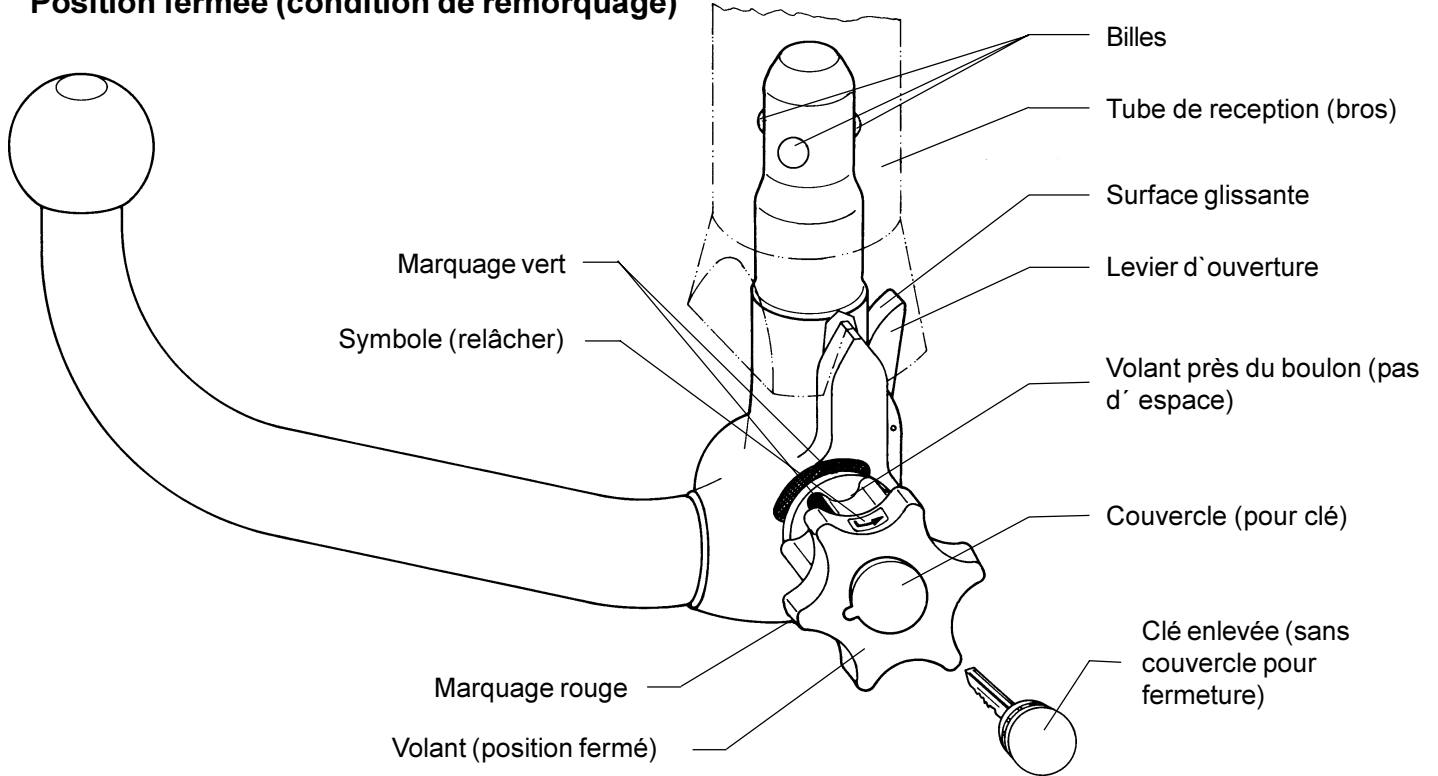
(Ne jamais diriger le jet à haute pression en direction de la tige à rotule)

Sous réserve de modifications.

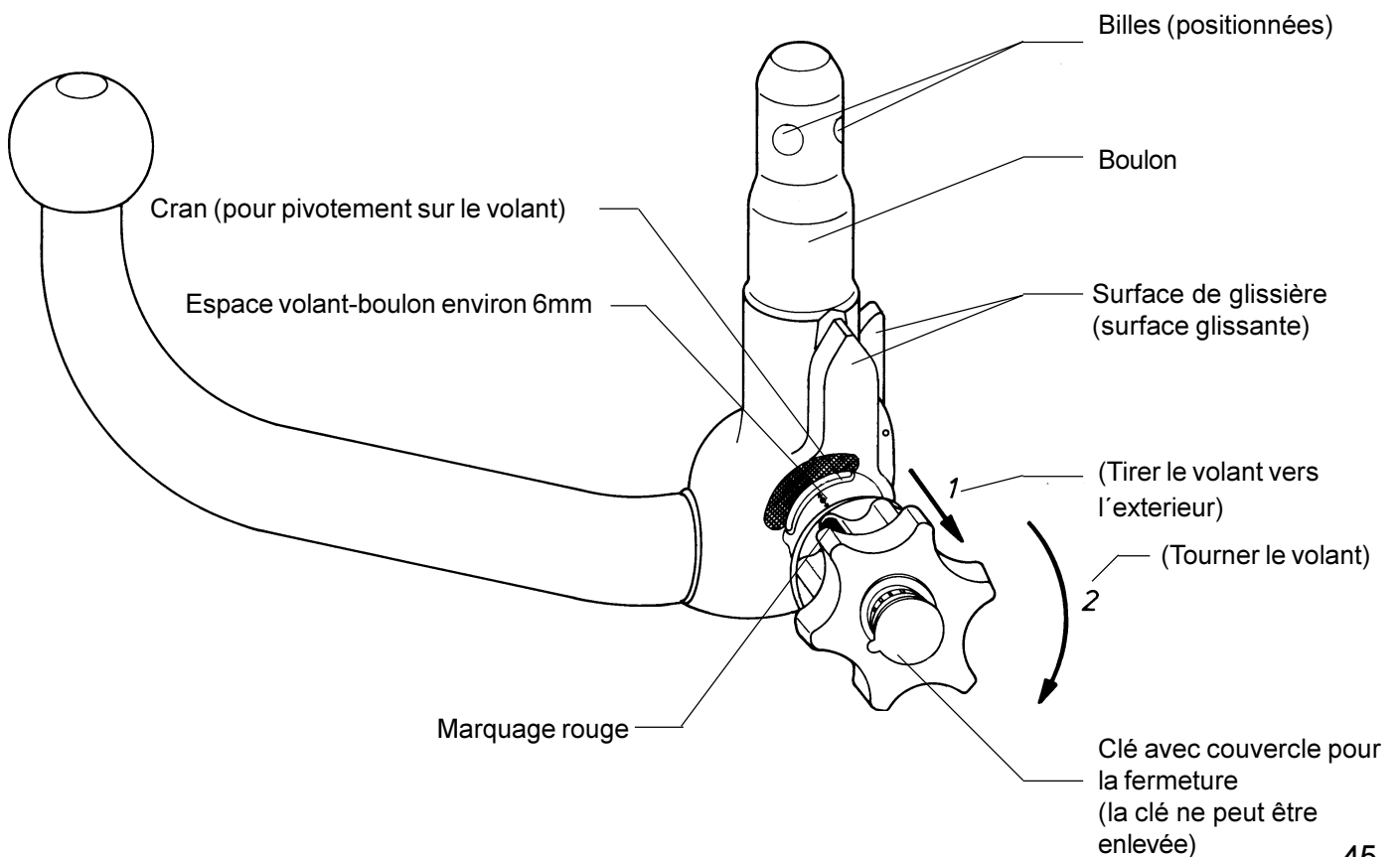
Barre à boule amovible (automatisme)

Le volant manuel représenté sur l'image est à droite, en option, il est aussi disponible à gauche

Position fermée (condition de remorquage)



Position non fermée (accouplement non-monté)





Asennus- ja käyttöohje KytKentäkuula ja kiinnitysosa (KmH)

Westfalian tilausnumero: 303 172 600 001
303 173 600 001

BMW:n tilausnumero 1 094 819

Tyyppi: 303 149

EY-tyyppihyväksyntätunnus: e13 00-0148

Käyttöalue: Valmistaja: Bayerische Motoren Werke AG, München
Malli: Z3 Coupe (E36/7C) 1/99 alkaen, kaikki vaihtoehdot

Tyyppimerkintä: BMW R/C

Säilytä nämä asennus- ja käyttöohjeet huolellisesti niin, että ne ovat aina saatavilla.

Tekniset tiedot:

Testattu D-arvo on 7,0 kN. Tämä vastaa esimerkiksi 1 200 kg:n perävaunukuormaa ja 1 760 kg:n sallittua kokonaispainoa. Testattu tukikuorma on 75 kg.

Ajoneuvokäytössä on noudatettava ajoneuvovalmistajan antamia perävaunupainoja ja tukikuormia koskevia rajoituksia.

Testikuormia ei saa kuitenkaan ylittää. Vetolaitteen EY-hyväksynnän painotiedot näkyvät tyyppikilvessä.

Sallitut perävaunukuormat:

Ajoneuvokohtaiset sallitut perävaunukuormat on merkitty rekisteriotteeseen. Ne koskevat kaikkia perävaunuja.

Sallittu tukikuorma:

- Enintään 75 kg.

Ohjeita:

Perävaunun vetolaitte on ajoneuvon turvallisuuteen vaikuttava osa, jonka saa asentaa ja korjata vain ammattitaitoinen asentaja. Korjauksissa on käytettävä virheettömiä alkuperäisosia.

Mitään rakennemuutoksia ei saa tehdä.

Noudata ajoneuvon käyttöohjekirjassa mahdollisesti annettuja suosituksia korotetuista rengaspaineista vetolaitteella varustetuissa ja perävaunua vetävissä olevissa ajoneuvoissa.

Ajoneuvovalmistajan antamia ohjeita on noudatettava ajettaessa perävaunun kanssa.

Perävaunu on varustettava asianmukaisella vetolaitteella.

Jos vetosilmukka on irrotettava Perävaunun vetolaite:n asennuksen yhteydessä, voidaan Perävaunun vetolaite:ta käyttää vetosilmukan sijasta edellyttäen, että sallittua perävaunukuormaa ei ylitetä ja perävaunua vedetään vain yleisillä teillä.

Kuula ja vetokytkin on pidettävä puhtaina, ja ne on voideltava säännöllisesti.

Huomautus: Jos käytetään raidevakainta, kuten Westfalia SSK:ta, kuulaa ei saa voidella.
Noudata käyttöoppaan ohjeita.

Tarkista kuulun halkaisija säännöllisin välein.

Jos halkaisija on jossakin kohdassa 49 mm tai vähemmän, Perävaunun vetolaite:n käyttäminen ei ole turvallista.

Vetolaite on kiinnitettävä ajoneuvovalmistajan osoittamiin hyväksytyihin kiinnityspisteisiin.

Asennusmitat ja laitteen ympärille jäävä vapaa tila ovat direktiivin 94/20/EY, liite VII, kuva 30 mukaiset. Vetolaitteen asennus ajoneuvoon on tarkastettava liitteessä I nro 5.10. kuvatulla, direktiivin 94/20/EY liitteen VII edellyttämällä tavalla.

Perävaunun vetolaite on merkittävä ajoneuvon rekisteriotteeseen.

Tämä käyttöohje on liitettävä auton rekisteriotteeseen.

Yleiset asennusohjeet

Poista ajoneuvon äänieristys- ja ruosteensuojamassa Perävaunun vetolaite:n kiinnityskohdista tarvittaessa. Suojaa paljaat metallipinnat ruosteensuojamaalilla.

Asenna 7-napainen sähköliitäntä normin DIN 72570 mukaisesti.

Asenna 13-napainen sähköliitäntä normin ISO 11446 mukaisesti.

Kiinnitä vetolaitteen sallitut kuormitukset ilmoittava kilpi ajoneuvoon Perävaunun vetolaite:n läheisyyteen tai tavaratilaan selvästi näkyvälle paikalle (katso asennusohjeen kohta 3).

Vetolaitteen asennusta varten tarvitaan lisäksi BMW-piirimyyjältä saatava puskurin alapintaan kiinnitettävä levy (BMW:n tilausnumero: 5112 8399 417).

Kiristä kaikki kiinnitysruuvit noin 1 000 vetokilometrin jälkeen.

Perävaunun vetolaite-laite painaa kiinnitystarvikkeineen ca. 16,8 kg. Tämä paino on lisättävä ajoneuvon tyhjäpainoon asennuksen jälkeen.

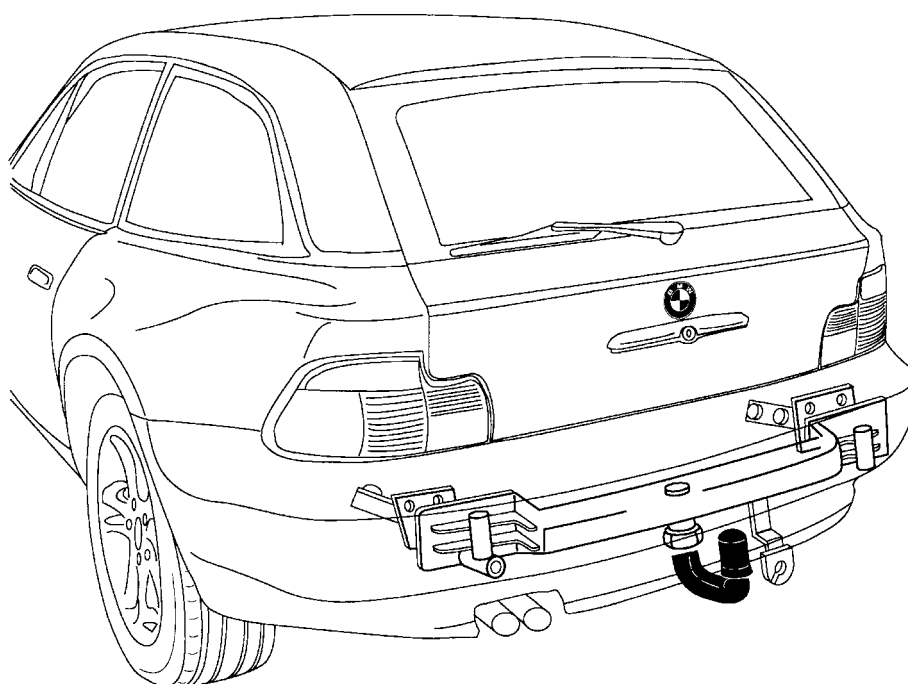


Vetokytkimen toimitus sisältää:

Pos.	Kuvaus	Määrä
1	Perävaunun vetolaite-vetokuula ja runko-osa	1
2	Kuulatanko ja suojus	1
3	Tuki, vasen	1
4	Tuki, oikea	1
5	Kiinnityspotken suojustulppa	1
6	Asennus- ja käyttöohjeet	1
7	Tukikuormakilpi "75 kg"	1
8	Käyttöohjekilpi	1
9	Kuusioruuvi M 10 x 35	11
10	Lukkomutteri M 10	5
11	Aluslevy 10,5 x 25 x 3	11
12	Tiiviste	2

Kytkinkuulan ja kiinnitysosien varaosat

Varaosanumero	Kuvaus
903 149 650 001	kiinnitysosat
903 078 601 001	kuulatanko ja suojustulppa
903 051 630 106	suojus



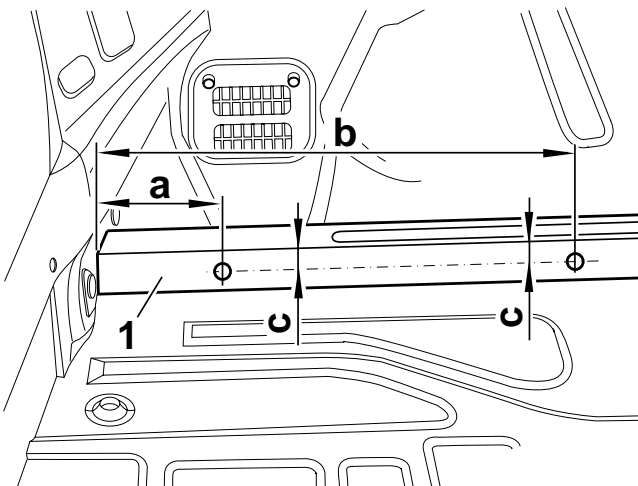
Asennusohje:

1. Valmistelu

- irrota akkukaapelit ennen kuin irrotat virhemuistin (jos käytössä)
- irrota tavaratilan pohjan verhoilu
- irrota tavaratilan takakulmien verhoilu
- irrota tavaratilan takaseinän verhoilu
- irrota pyöräkoteloiden verhoilu
- irrota takalyhdyt
- irrota takapuskuri ja törmäyksen vaimentimet (vaimentimia ei asenneta takaisin)

2. Vetokuulan ja kiinnitysosan asentaminen

(katso kuvia 303 149 ja 150 691 101)

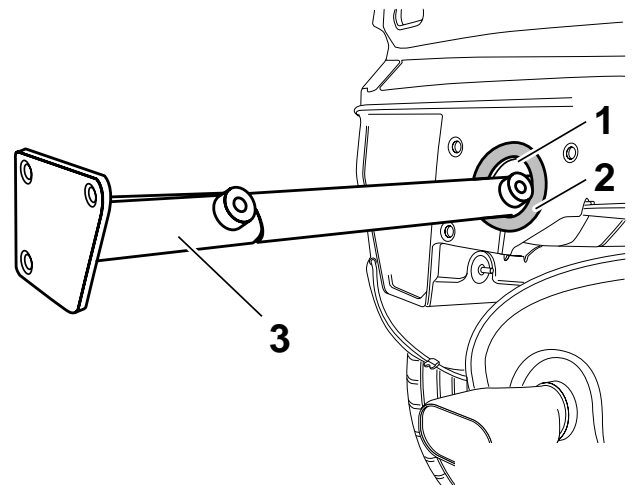


Ohjeet

Jos pitkittäiskannattimiin ei ole merkitty kiinnitysreikien paikkoja, merkitse ne kuvan mukaisesti. Kuvassa on vasen pitkittäiskannatin. Merkitse reikien paikat oikeanpuoleiseen kannattimeen samalla tavalla.

a = 110 mm
b = 388 mm
c = 18 mm

Poraa pitkittäiskannattimen yläosaan (1) \varnothing 14 mm:n kiinnitysreiät kuvan mukaisesti.



Ohje

Liimaa vaahtokumirenkaat (2) törmäyksen vaimentimien aukkoihin (1) ennen pitkittäistukien (3) asentamista.

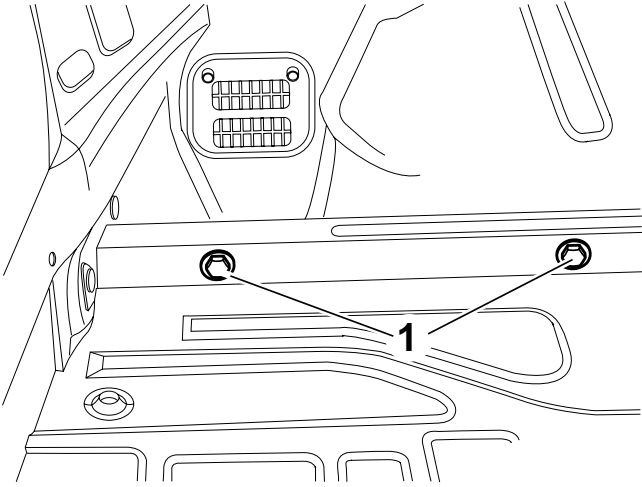
Työnnä pitkittäistuet (3) törmäyksen vaimentimien aukkoihin.

Vasen
pitkittäistuki

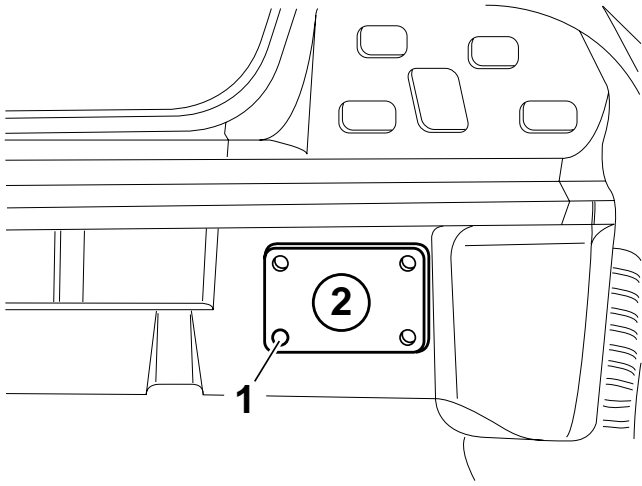
= 3 kiinnitysreikää
törmäyksen vaimentimen kiinnityskohdassa

Oikea
pitkittäistuki

= 4 kiinnitysreikää
törmäyksen vaimentimen kiinnityskohdassa

SF

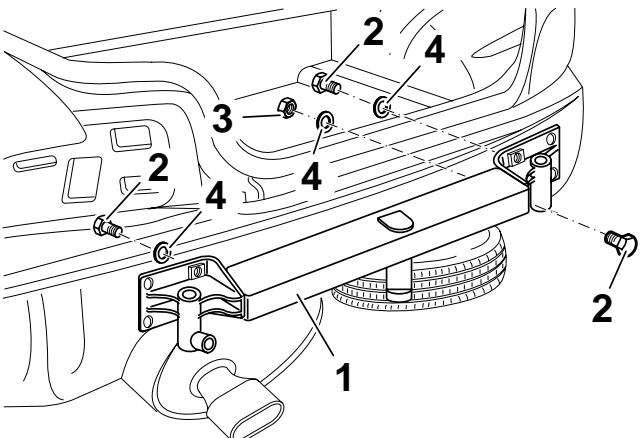
Kiinnitä pitkittäistuet kuusioruuveilla M 10 x 35 aluslevyjen kanssa ensin käsiukuuteen



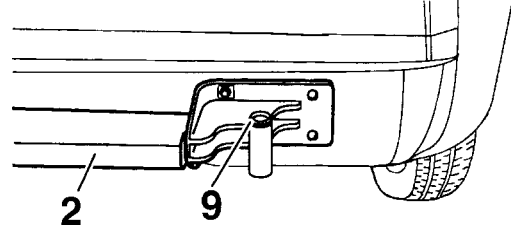
Ohje

Irrota pitkittäistuet ennen reikien poraamista.

Kun oikea pitkittäistuki (2) on paikallaan, merkitse sen kiinnitysreiän (1) paikka takaseinämään ja poraa \varnothing 14 mm:n reikä.



Aseta vetolaitteen runko-osa (1) tavaratilan takaseinämää vasten ja kiinnitä se kuusioruuveilla (2), muttereilla (3) ja aluslevyillä (4). Keskitä runko-osa ja kiristä ruuvit (2) ja mutterit (3).



Ohje

Jos runko-osassa (2) ei ole puskureiden korkeudensäätöholkkeja (9), ota holkit törmäksenvaimentimista.

Asennusohje

Kiristä ruuvit seuraavassa järjestyksessä:

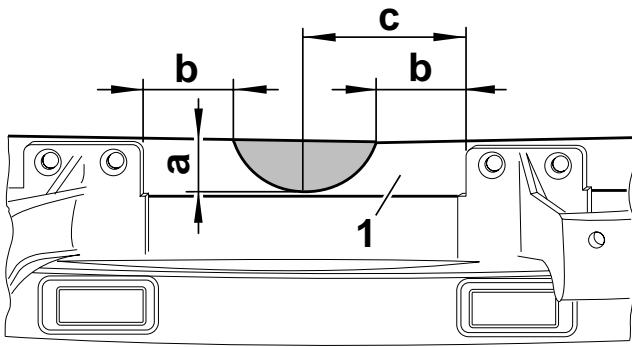
1. Runko-osa takaseinämään (2 ruuvia, 5 mutteria)
2. Pitkittäistuki pitkittäiskannattimen yläosaan (4 ruuvia).

Kiristysmomentti: 59 Nm \pm 10 %

Asennuksessa käytetään seuraavia normien mukaisia osia:

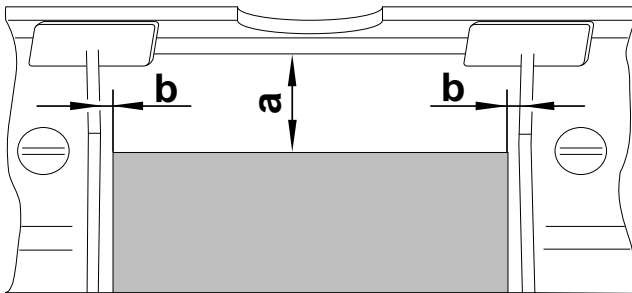
- a) kuusioruuvi M 10 x 35, lujuusluokka 10.9
- b) lukkomutteri M 10, lujuusluokka 10
- c) aluslevy 10,5 x 25 x 3.

3. Puskurin leikkaaminen ja ohjekilpien asentaminen



Merkitse puskurin kannattimeen (1) yllä olevan kuvan mukainen puoliympyrän muotoinen leikkaus ja irrota se.

$$\begin{aligned} a &= 28 \text{ mm} \\ b &= 50 \text{ mm} \\ c &= 87,5 \text{ mm} \end{aligned}$$



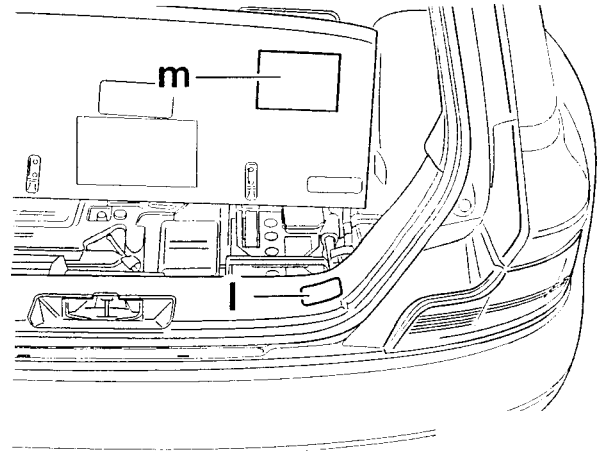
Ohje

Jos pois leikattavaa osaa ei ole merkitty valmiiksi puskurin sisäpintaan, merkitse osa kuvan mukaisesti puskurin sisäpintaan ja leikkaa se irti.

Leikkaa puskurista rekisterikilven alapuolelta yllä olevan kuvan mukainen pala.

$$\begin{aligned} a &= 50 \text{ mm} \\ b &= 5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Asenna peitelevy puskurin aukon päälle ja merkitse kiinnitysreikien paikat alapuolelta. Pora $\varnothing 5,5 \text{ mm}$:n reiät kiinnitysniittejä varten.

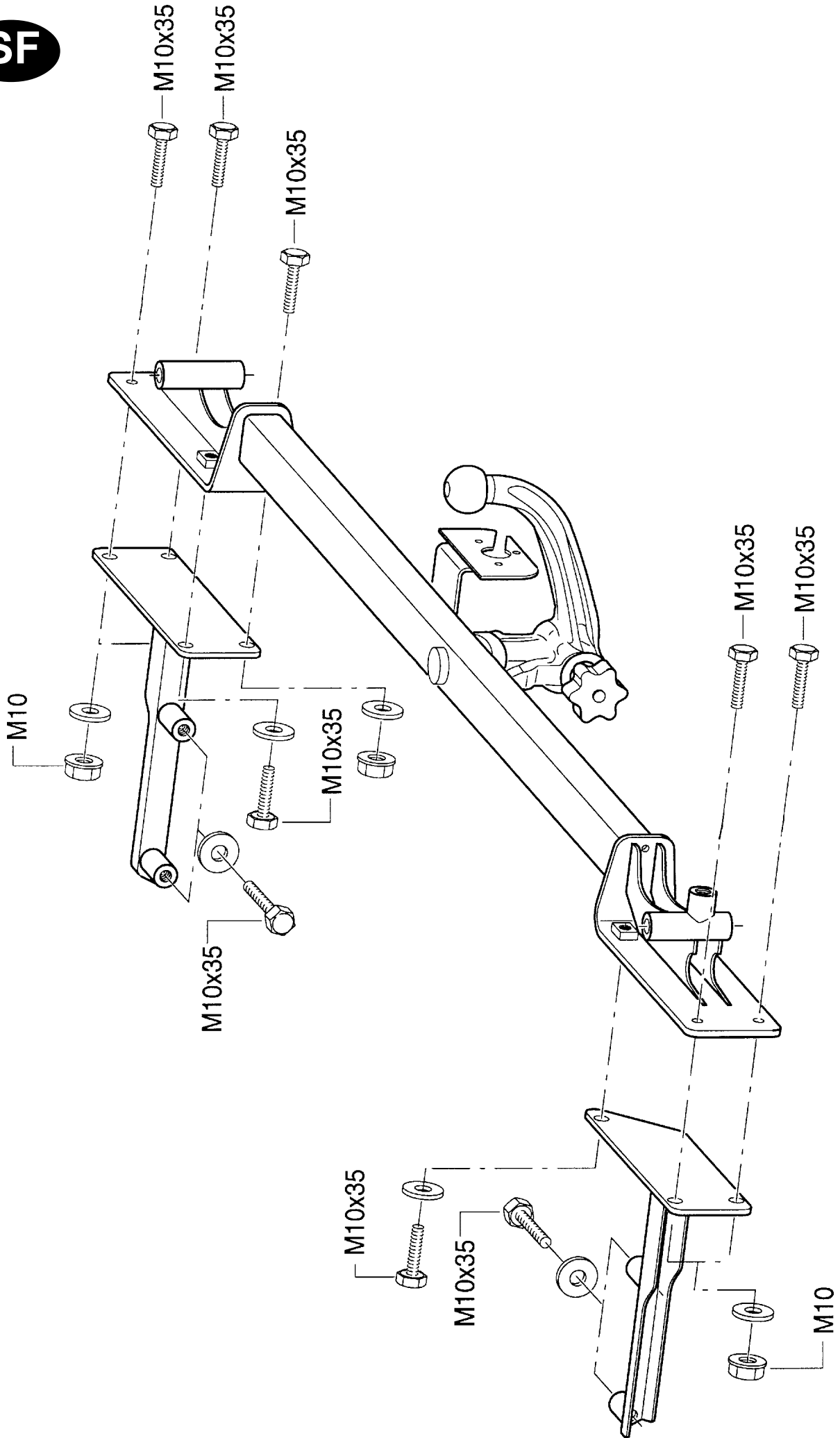


Asentakaa kyltti "käyttöohje (m)" taakse jalkamaton alle ja Kantalastikyltti "enin.75kg (l)" takapellin verhoukseen.

Puhdista tavaratila ja kiinnitä irrotetut osat takaisin paikalleen.

Oikeus muutokseen pidätetään.

SF



Irrotettavan vetopään käyttöohje

Huomio: Kirjaa avainnumero

Irrotettavaan vetopäähän kuuluu kaksi avainta. Kirjaa ja säilytä avainnumerot ehdottomasti mahdollisia jälkitilauksia varten.

HUOMIO:

- Tarkasta ennen jokaista perävaunuajoa, että vetopää on asian-mukaisesti lukittu (katso alla 1.4)!
- Älä koskaan avaa perävaunun ollessa kiinni!
- Kun ajetaan ilman perävaunua, täytyy vetopää irrottaa ja tulppa aina laittaa asennusputkeen.
Sulje puskuriaukko suojuksella.

1. VETOPÄÄN ASENNUS

1.1. Poista suojus puskurin alta.

1.2. Vedä tulppa asennusputkesta.

Kun vetopää otetaan tavaratilasta, se on tavallisesti "esijännitetty". Tämän voi todeta siitä, että irrotusvipu (katso kuva) on kiinni vetopäässä. Lukkopyörä on noin 6 mm:n päässä vetopäästä (katso kuva), ja lukkopyörän "punainen merkki" on vetopään "vihreällä alueella".

Vetopää voidaan asentaa vain tässä tilassa !

Jos vetopään lukitusmekanismi on jostain syystä lauennut ennen asennusta -sen voi todeta siitä, että irrotusvipu (katso kuva) on n. 5mm:n päässä vetopäästä, lukkopyörän "vihreä merkki" on vetopään "vihreällä alueella" ja lukkopyörä (katso kuva) on kiinni vetopäässä - lukitusmekanismi täytyy esijännittää seuraavalla tavalla:

Kun avain on lukossa ja lukko auki, vedä lukkopyörä sivulta ulos ja kierrä nuolen osoittamaan suuntaan vasteseeseen saakka. Irrotusvipu lukkiu-tuu tällöin, ja kun lukkopyörästä on päästetty irti, lukitusmekanismi jää esijännitettyyn tilaan.



1.3 Asennusta varten laita vetopää alakautta asennusputkeen ja paina ylöspäin.

Lukitus tapahtuu näin **automaattisesti**.

Älä pidä kättä lukkopyörän alueella

Sulje lukko ja vedä avain pois.

Paina suojus lukkoon.

1.4 Turvallisuuden vuoksi:

Tarkasta aina, että vetopää on asianmukaisesti lukittu ja varmistettu. Tämän teet pitämällä huolen siitä, että

- lukkopyörän "vihreä merkki" vastaa vetopään "vihreää aluetta"
- lukkopyörä on kiinni vetopäessä (ei tyhjää tilaa)
- lukko on kiinni ja avain vedetty pois (lukkopyörää ei voi vetää ulos)
- vetopää on hyvin kiinni asennusputkessa (varmistu ravistamalla).

Jos jokin em. kohdista ei pidä paikkaansa, täytyy asennus toistaa. Niin kauan kuin yhdessäkin kohdassa on puutetta, ei vetolaitetta saa käyttää. Ota yhteys BMW-versaaseen.

2. IRROTUS

2.1. Ota suojus pois lukosta ja paina se avaimen päähän.

Avaa lukko avaimella (avainta ei voi vetää pois, jos lukko on auki!).

- 2.2
- Pidä vetopää paikallaan. Vedä lukkopyörä sivulta ulos ja kierrä sitä nuolen osoittamaan suuntaan vasteeseen saakka.
 - Ota vetopää pois asennusputkesta.
 - Lukkopyörä voidaan sitten vapauttaa; se vetäytyy itsestään jännitettyyn tilaan.
 - Huomioi lukkopyörässä olevat tunnusmerkit sekä liitteenä oleva kuva "Irrotettava vetopää".

2.3. Ennenkuin asetat vetopään tavaratilaan, puhdista se tarvittaessa, katso Huolto-ohjeet.

2.4. Laita tulppa asennusputkeen!

Laita suojus puskuriaukkoon ja paina.

3. OTETTAVA HUOMIOON !

Vetopää voidaan asentaa ja irrottaa ongelmitta käsin.

Älä koskaan käytä mitään apuvälineitä, työkaluja jne., jotka voisivat vahingoittaa mekanismia. Periaatteessa vain me valmistajana saamme tehdä irrotettavaan vetopäähän kohdistuvat korjaukset ja muutokset.

Minkäänlaisia muutoksia ei koko kytkemislaitteeseen ole lupa tehdä.

Aseta kuulatanko takaluukkuun tukevasti niin, että se on lialta suojattu.

4. HUOLTO-OHJEET

4.1 Jotta asianmukainen toiminta voitaisiin taata, täytyy vetopään ja asennusputken olla aina puhtaita.

4.2 Mekaniikka täytyy huoltaa säännöllisesti.

Rasvaa tai öljyä hartsittomalla rasvalla tai öljyllä laakerit, liukupinnat ja kuulat. Käsittele lukkoa vain grafiitilla.

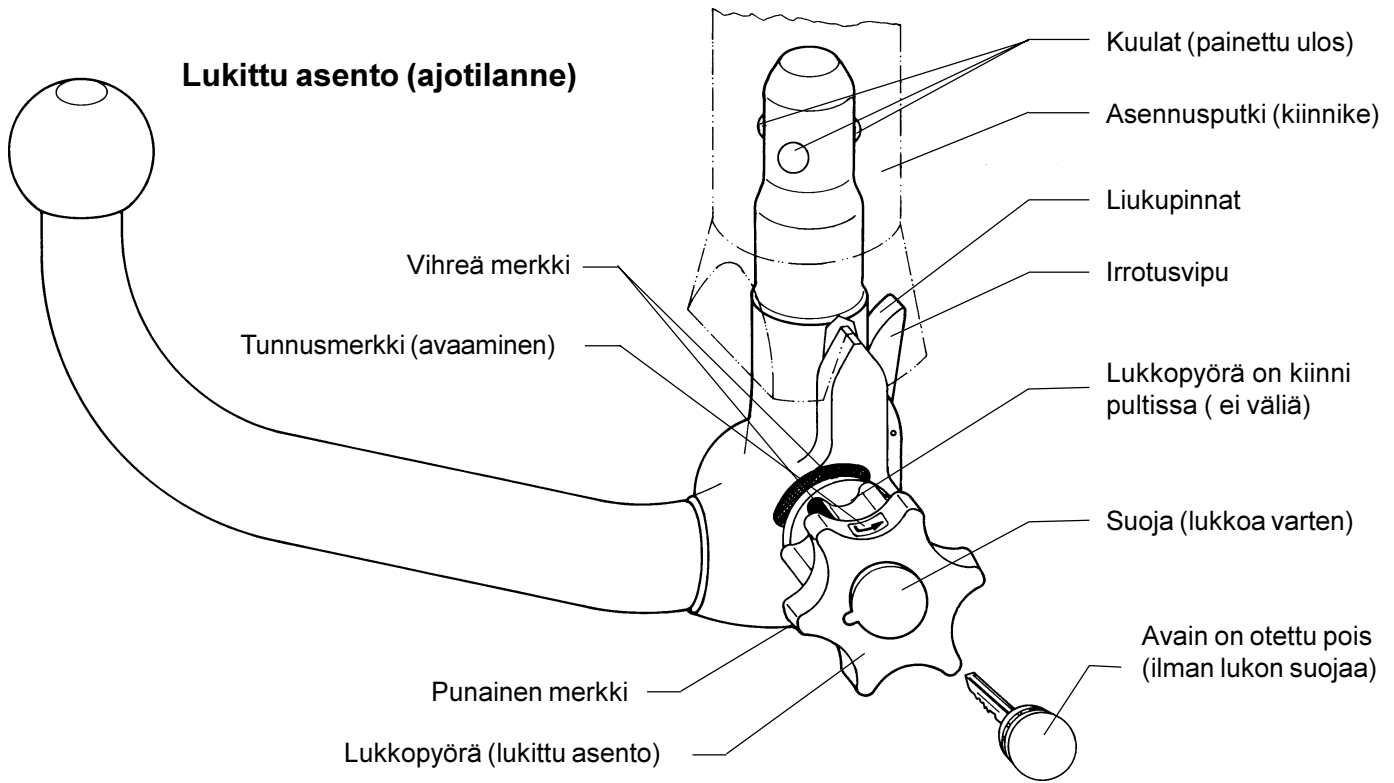
4.3 Kun ajoneuvo pestään painepesurilla, täytyy vetopää irrottaa ja laittaa tulppa asennusputkeen.

(Vetopäätä ei saa pestä painepesurilla)

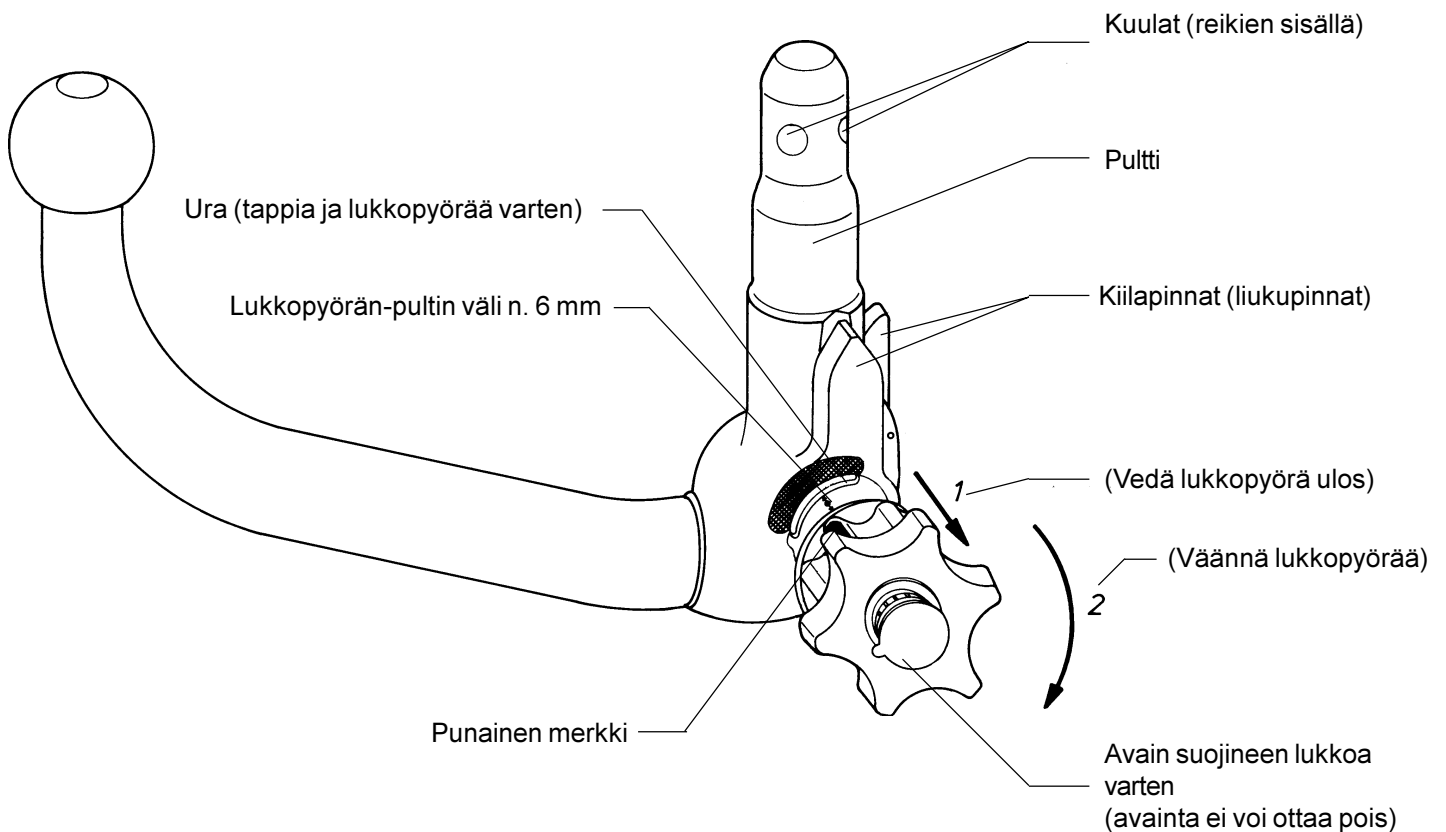
Oikeudet muutoksiin pidätetään!

Irrotettava vetopää (automaattinen)

Ohjauspyörä kuvassa oikealla - valinnaisesti myös vasemmalla.



Avattu asento (irrotettu)



Installation Instructions/Instructions for Use Coupling Ball with Mounting Bracket (CBMB)

Westfalia Order No.: 303 172 600 001
303 173 600 001

BMW Order No.: 1 094 819

Type: 303 149

EG approval code: e13 00-0148

Area of Application: Manufacturer: Bayerische Motoren Werke AG, Munich
Model(s): Z3 Coupe (E36/7C) from 1/99, all

Type Designation: BMW R/C

Keep these Installation Instructions / Instructions for Use close at hand in a safe place.

Technical Data:

The CBMB has been tested up to a D value of 7.0 kN. This corresponds, for example, to a trailer load of 1200 kg and a permissible gross weight of 1760 kg. It has been tested for a drawbar load of 75 kg.

The specifications of the vehicle manufacturer for the trailer load and drawbar load are definitive for actual usage on the road; however, the values up to which the coupling ball has been tested must not be exceeded.

The weight data specified in the EG approval for the towing attachment are stamped into the nameplate.

Permissible trailer loads:

The binding, permissible trailer loads for the respective vehicle model can be found in the vehicle's registration documents. These loads apply to all types of trailer.

Permissible drawbar load:

- max. 75 kg

Notes:

The CBMB is a safety component and must only be fitted by expert personnel. Should spare parts ever be required, they must likewise only be fitted to undamaged original parts by expert personnel. No form of change or modification to the CBMB is permissible.



Always observe any increased tire pressures, as stipulated in the Owner's Handbook, for cars fitted with a towing attachment or for when a car is towing a trailer.

Before towing a trailer, read the driving instructions with respect to towing in the Owner's Handbook supplied by the car manufacturer.

The CBMB may be used only for towing trailers fitted with an appropriate ball coupling. If the towing eye has to be removed in order to install the CBMB, the CBMB substitutes for the eye if the necessity arises, as long as the permissible trailer load is not exceeded and the car tows another vehicle or is towed by another vehicle along normal paved roads.

Keep the coupling ball clean and greased.

Caution: When using track stabilizing equipment, such as the "SSK" from Westfalia, the coupling ball must be free of grease.
Observe the Instructions for Use!

From time to time, check the diameter of the ball.

For safety reasons, the coupling ball must no longer be used once it has reached a diameter of 49 mm or less across any point.

The mounting positions on the car as specified by the manufacturer are adhered to.

The mounting dimensions and clearance space round the coupling ball as specified in Appendix VII, Figure 30 of Guideline 94/20/EG are complied with. The mechanical connecting equipment must be checked in accordance with the specifications in Appendix I, No. 5.10. and in compliance with the requirements of Appendix VII of Guideline 94/20/EG to ensure that it is mounted properly. In Germany, the CBMB must be entered in the vehicle's registration documents. Keep these Installation Instructions with the vehicle's registration documents.

General installation instructions:

Remove all insulating compound and/or underseal - if present - on the car round where the CBMB will make contact with body. Coat the blank bits of body with anti-corrosive paint.

Install the 7-pin electrical system in compliance with DIN 72570.

Install the 13-pin electrical system in compliance with ISO 11446.

Affix the sticker specifying the drawbar load to the vehicle close to the CBMB or at a clearly visible location in the luggage compartment. (see point 3. of these Installation Instructions).

A flap is also required for the bottom section of the bumper to enable installation of the towing attachment; it is obtainable from BMW (BMW Order No.: 5112 8399 417).

Tighten all the retaining bolts of the CBMB after the trailer has covered approx. 1000 km.

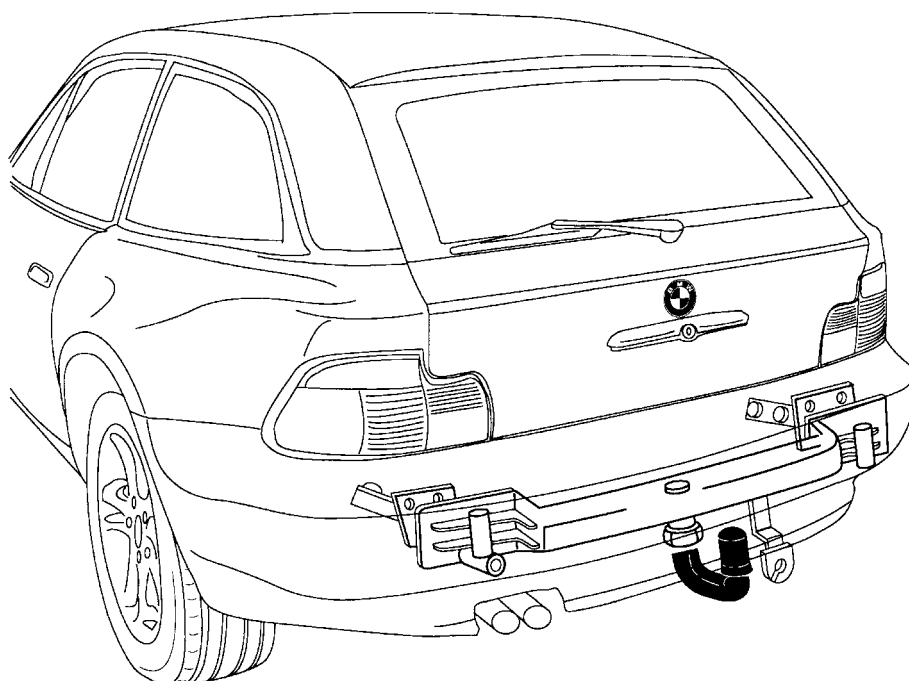
This CBMB, together with all installation components, weighs 16.8 kg. Please take into account the fact that the unladen weight of your car is increased by this amount.

Scope of delivery of the coupling ball with mounting bracket (CBMB)

Item	Designation	Qty.
1	Coupling ball with mounting bracket	1
2	Coupling ball bar with bag	1
3	Support, left	1
4	Support, right	1
5	Plug for attachment tube	1
6	Installation Instructions/Instructions for Use	1
7	"Drawbar load 75 kg" sticker	1
8	"Instructions for Use" sticker	1
9	Hexagon bolt M10 x 35	11
10	Collar nut M10	5
11	Washer 1.5 x 25 x 3	11
12	Sealing ring	2

Available spare parts for the coupling ball with bracket

Spare-part no.	Designation
903 149 650 001	fastening parts
903 078 601 001	coupling ball bar incl. plug
903 051 630 106	plug





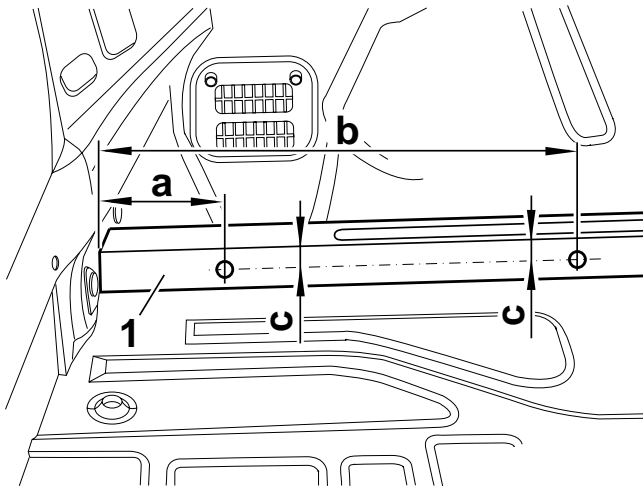
Installation Instructions

1. Necessary preparations

- Print out fault memory (if fault stored), disconnect battery
- Remove luggage compartment floor mat
- Remove luggage compartment rear trim, left and right
- Remove luggage compartment rear panel trim
- Remove both plastic protectors from rear wheelhouses
- Remove rear lights
- Remove rear bumper together with impact dampers (impact dampers are no longer needed)

2. Installing coupling ball with bracket

(See also figure no. 303 149/150 691 101)

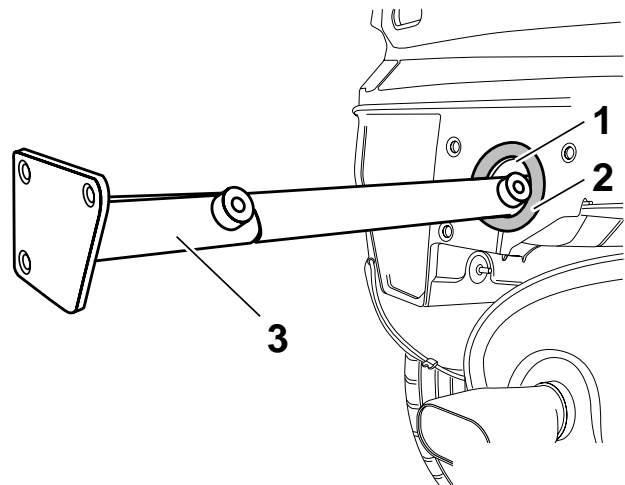


Notes

If the frame side members are not marked at the relevant points, mark them in accordance with the above figure. The figure illustrates the left frame side member; mark the right member at the same points as if a mirror image.

- a = 110 mm
- b = 388 mm
- c = 18 mm

Drill 2 holes (14 mm dia.) at marked points in left and right upper sections of frame side members (1).

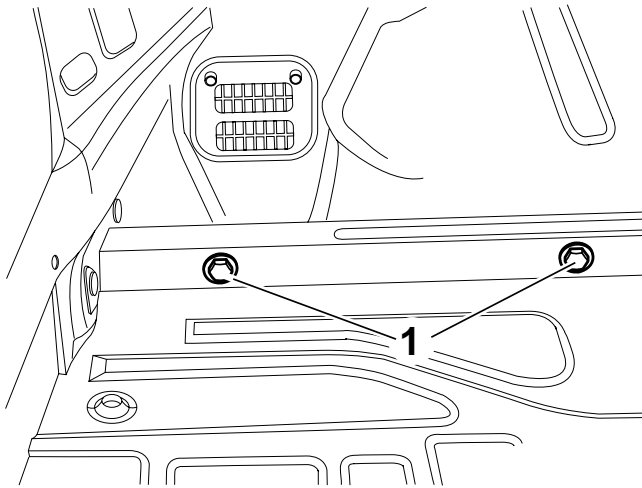


Note

Before installing longitudinal struts (3), affix foam plastic rings (2) around impact damper openings (1).

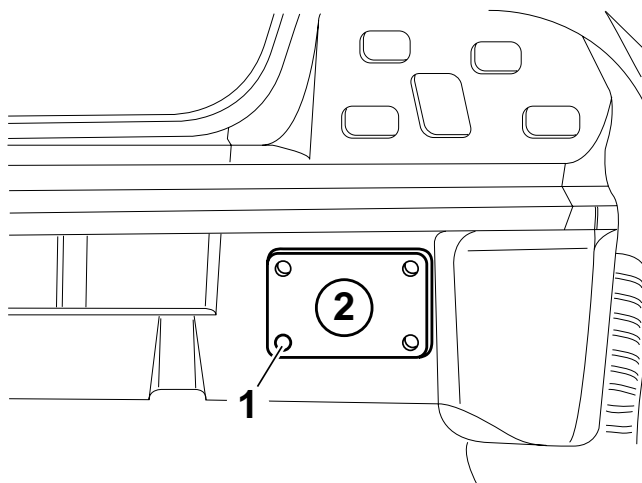
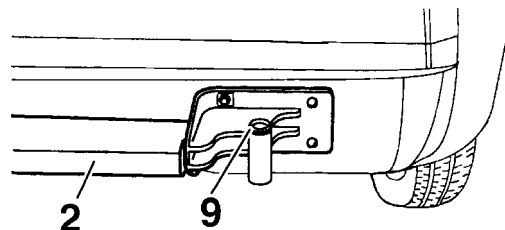
Push left- and right-hand longitudinal struts (3) into impact damper openings.

- Left longitudinal = 3 holes in contact surface of impact damper
- Right longitudinal = 4 holes in contact surface of impact damper



Hold towing attachment (1) up against rear panel. Insert hexagon bolts (2) and screw on hexagon nuts (3) together with washers (4). Align towing attachment and tighten hexagon nuts (3) and bolts (2).

Hand-tighten left- and right-hand longitudinal struts with M10 x 35 (1) hexagon bolts and washers.



Note

If the adjustable sleeves (9) for adjusting the height of the bumper are not fitted in the towing attachment (2), the adjusting sleeves from the old impact dampers must be modified.

Installation instruction

Tighten bolts in following order:

1. Towing attachment to rear panel (2 bolts, 5 nuts)
2. Longitudinal struts to frame side member upper sections (4 bolts)

Tightening torque: 59 Nm ± 10 %

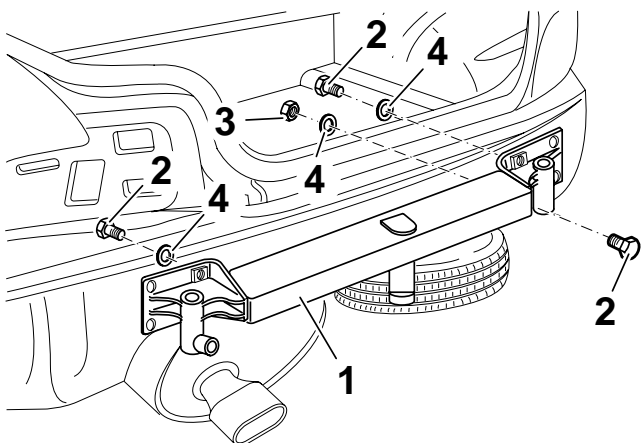
Note

Before drilling the holes, remove the longitudinal struts.

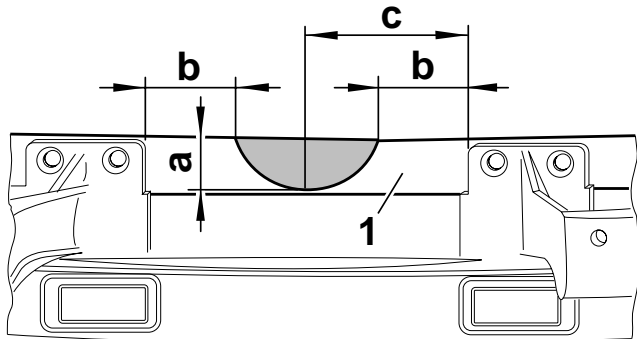
With longitudinal strut fitted in vehicle, mark point (1) on rear panel for right-hand longitudinal strut (2) and drill hole (14 mm dia.).

The following standard parts are used:

- a) Hexagon bolts M10 x 35, strength class: 10.9
- b) Collar nuts M10, strength class: 10
- c) Washers 10.5 x 25 x 3

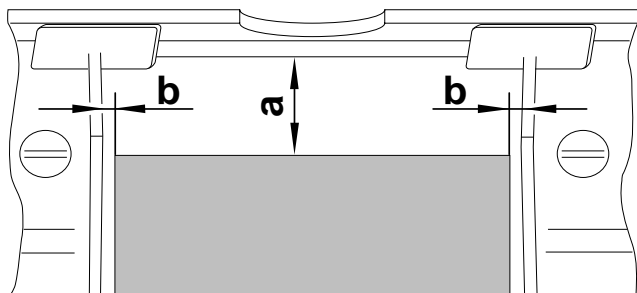


3. Cutting bumper attachment/bumper and affixing stickers



Mark bumper attachment (1) as shown in above figure and cut out semi-circle.

- a = 28 mm
- b = 50 mm
- c = 87,5 mm



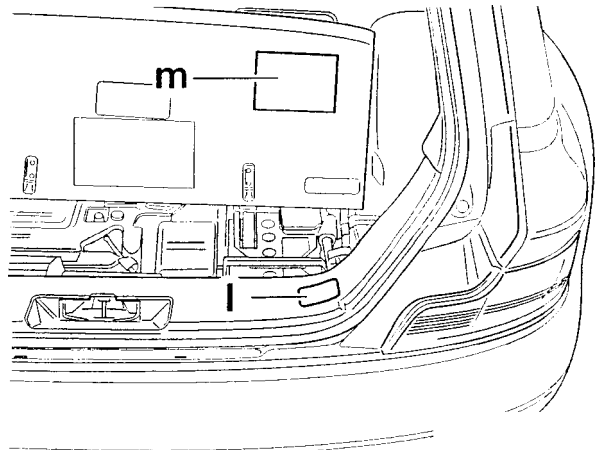
Note

If the cutting edges on the inside of the bumper are not pre-molded, mark the bumper on the inside as shown in the above figure and cut out.

Cut out bumper beneath license plate as shown in above figure.

- a = 50 mm
- b = 5 mm

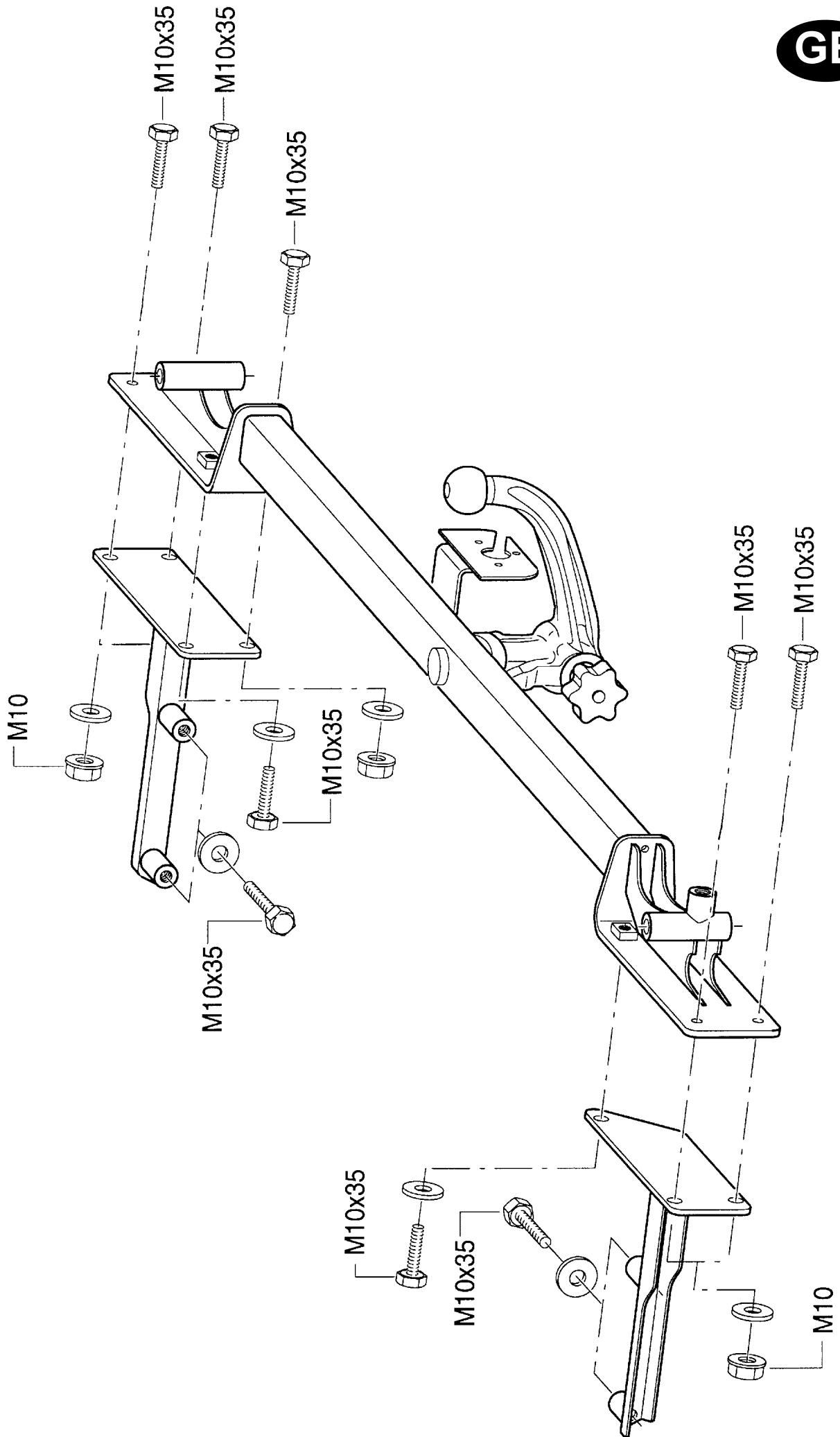
Place an additional cap over cutout in bumper and mark fixing points on underside. Drill hole for fixing rivet (5.5 mm dia.).



Attach the information sign "operating manual (m)" to the underside of the insertion mat at the back and attach the supporting load sign "max. 75 kg" (l) to the

Clean luggage compartment and refit removed parts.

Subject to change without prior notice.





Instructions for use of removable tow bar

Important: Enter key number

There are two keys for the removable tow bar. The key number must be entered and stored for any future reordering.

IMPORTANT:

- Before each trip with a trailer, check that the tow bar is properly locked (see Point 1.4).
- Never unlock when the trailer is attached.
- When driving without a trailer, the tow bar must be removed and the plug always inserted in the support tube.

1. FITTING THE TOW BAR

- 1.1. Remove the cover flap below the bumper.
- 1.2 . Remove the plug from the support tube.

Normally, the tow bar is "pretensioned" when it is taken from the luggage compartment. This can be seen from the fact that the release lever (see sketch) is up against the tow bar. The hand wheel is approx. 6 mm from the tow bar (see sketch) and the red mark on the hand wheel is situated in the green area of the tow bar.

Please note that the tow bar can only be fitted in this condition.

In the event that the tow bar locking mechanism, for whatever reason, has been released - this can be seen from the fact that the release lever (see sketch) then stands out approx. 5 mm from the tow bar, the green mark on the hand wheel corresponds to the green area on the tow bar and the hand wheel (see sketch) is in contact with the tow bar - the locking mechanism must be pretensioned as follows:

With the key inserted and the lock open, pull out the hand wheel from the side and turn in the direction of the arrow as far as it will go. The release lever will then snap into place and when the hand wheel is let go, the locking mechanism stays in the pretensioned positioned.

1.3 To install the tow bar, insert it from below into the support tube and press up.

In this way, the tow bar is locked **automatically**.
Keep hands away from the area of the hand wheel.
Close the lock and remove the key.
Press the cap onto the lock.

1.4 For safety reasons:

Always check that the tow bar is properly locked and secured in accordance with specifications. This can be seen from the following:

- **The green mark on the hand wheel corresponds to the green area on the tow bar.**
- **The hand wheel is in contact with the tow bar (no gap).**
- **The lock is locked and the key removed (hand wheel cannot be pulled out).**
- **The tow bar must be fully seated securely in the support tube (check by shaking).**

If the checking of all four features is not satisfactory, repeat the installation procedure.

If even only one of these features is not fulfilled, the towing device must not be used. In this case, please contact a BMW garage.

2. REMOVAL

2.1. Remove the cap from the lock and press onto the handle of the key.
Open the lock with the key (when the lock is open, the key cannot be removed).

- 2.2
- Hold the tow bar firmly, withdraw the hand wheel from the side and turn against spring force in the direction of the arrow as far as it will go.
 - Remove the tow bar from below from the support tube.
 - The hand wheel can then be released, it automatically locks in the tensioned position.
 - Pay attention to the symbols on the hand wheel and the attached sketch.

2.3. Before storing the tow bar, clean it if necessary - see maintenance instructions.

2.4. Insert the plug in the support tube.

Insert the cover flap in the bumper opening and press into place.



3. IMPORTANT - PLEASE NOTE!

The tow bar can be installed and removed by hand without problem. Never use any tools etc., as this may damage the mechanism. Repair and disassembly of the removable tow bar may only be carried out by us, the manufacturer.

No alterations or modifications must be made to any part of the towing device.

Store tow bar in luggage compartment in a place which is safe and protected from dirt.

4. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

- 4.1 In order to ensure proper function, the tow bar and support tube must always be in clean condition.
- 4.2 Ensure that the mechanism is checked regularly.
Regularly grease or oil the bearings, sliding surfaces and balls with resin-free grease or oil.
Treat lock only with graphite.
- 4.3 **When the vehicle is being cleaned with a steam jet, the tow bar must be removed and the plug fitted.**

(The tow bar must not be cleaned with a steam jet.)

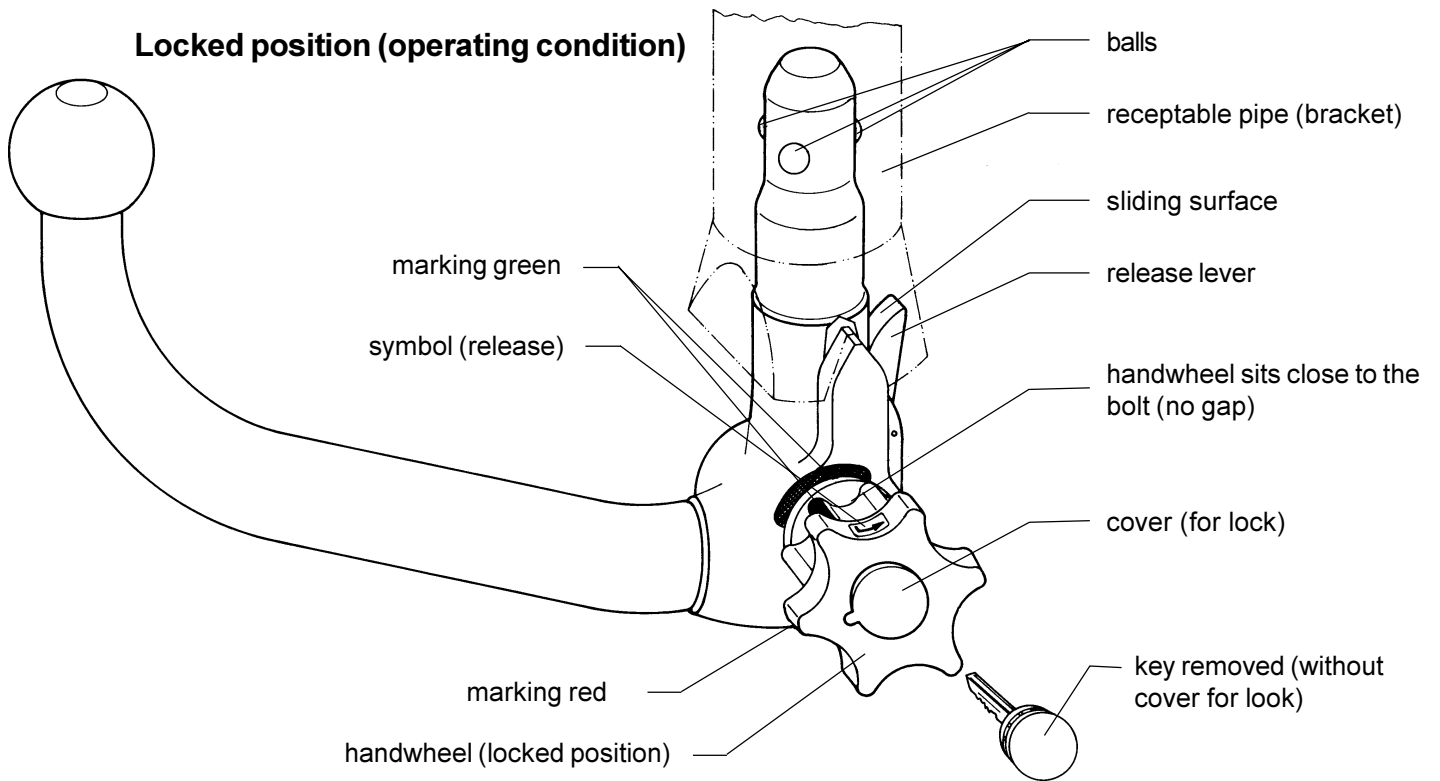
Subject to alterations.

Dismountable coupling hitch (automatic)

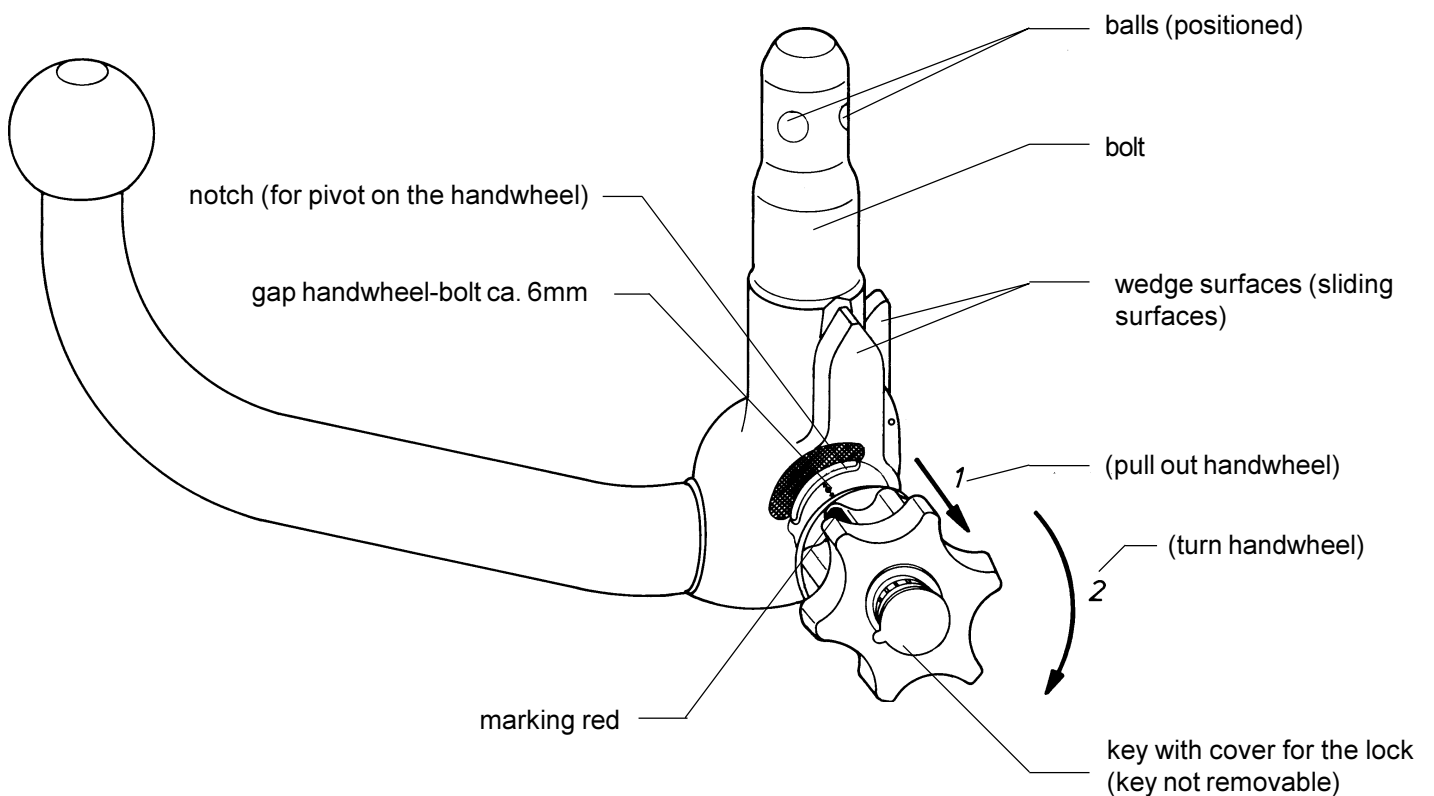
Handwheel shown on right in picture; on left if required



Locked position (operating condition)



Unlocked position (coupling hitch unmounted)





Οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας για τις σφαιρικές κεφαλές ζεύξης με στήριγμα

Αριθμός παραγγελίας-Westfalia: 303 172 600 001

303 173 600 001

BMW-αριθμός παραγγελίας: 1 094 819

Τύπος: 303 149

Χαρακτηρισμός αδείας ΕΟΚ: e13 00-0148

Χρήση: Κατασκευαστής: Bayerische Motoren Werke AG, München
Μοντέλα: Z3 Coupe (E36/7C) από έτος μοντέλου 1/99, όλα

Χαρακτηρισμός τύπου: BMW R/C

Αυτές οι υποδείξεις τοποθέτησης/οδηγίες χρήσης πρέπει να φυλαχτούν προσεκτικά και να βρίσκονται πάντοτε στη διάθεσή σας.

Τεχνικά στοιχεία:

Η ελεγμένη D-τιμή ανέρχεται στα 7,0 kN. Αυτή η τιμή αντιστοιχεί για παράδειγμα σε ρυμουλκούμενο βάρος 1200 kg και σε επιτρεπόμενο συνολικό βάρος 1760 kg. Το ελεγμένο βάρος στήριξης ανέρχεται στα 75 kg.

Κατά τη λειτουργία της κίνησης του αυτοκινήτου ισχύουν σχετικά με το ρυμουλκούμενο βάρος και το βάρος στήριξης τα στοιχεία του κατασκευαστή, όπου οι ελεγμένες τιμές δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν.

Τα στοιχεία των βαρών, που επιτρέπονται για το συγκεκριμένο μηχανισμό ρυμούλκησης σύμφωνα με την άδεια λειτουργίας της ΕΚ, βρίσκονται στην πινακίδα του κατασκευαστικού τύπου.

Επιτρεπόμενα βάρη ρυμούλκησης:

Τα επιτρεπόμενα βάρη ρυμούλκησης που ισχύουν δεσμευτικά για κάθε μοντέλο αυτοκινήτου βρίσκονται στην άδεια λειτουργίας του αυτοκινήτου. Αυτά ισχύουν για κάθε είδος ρυμούλκας.

Επιτρεπόμενο βάρος στήριξης:

- μέγιστο βάρος 75 kg

Υποδείξεις:

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα είναι ένα εξάρτημα ασφαλείας και επιτρέπεται να τοποθετείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό. Τα ανταλλακτικά, στο βαθμό που είναι απαραίτητα, επιτρέπεται και αυτά να μοντάρονται πάνω στο γνήσιο εξάρτημα μόνο από ειδικευμένο προσωπικό. Απαγορεύεται κάθε τυχόν αλλαγή ή μετατροπή στη σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα.

Προσέξτε την πιθανότητα αυξημένης πίεσης των ελαστικών στα αυτοκίνητα με μηχανισμό ρυμούλκησης ή κατά τη διαδικασία της ρυμούλκησης, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του αυτοκινήτου.

Σε περίπτωση μετακίνησης με ρυμούλκα πρέπει να προσέξετε τις αντίστοιχες οδηγίες στην άδεια λειτουργίας του κατασκευαστή του αυτοκινήτου.

Οι ρυμούλκες πρέπει να είναι εφοδιασμένες με έναν αντίστοιχο μηχανισμό ζεύξης για σφαιρική κεφαλή. Εάν για την τοποθέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης έχει αφαιρεθεί ο γάντζος ρυμούλκησης του οχήματος, τότε μπορεί αυτή να χρησιμοποιηθεί ως αντικατάσταση του γάντζου ρυμούλκησης στο βαθμό που δεν ξεπερνάται το επιτρεπόμενο βάρος ρυμούλκησης και η όλη διαδικασία πραγματοποιείται σε κανονικούς δρόμους κυκλοφορίας.

Η σφαιρική κεφαλή και ο μηχανισμός ζεύξης αντίστοιχα πρέπει να διατηρούνται καθαροί και να λιπαίνονται. Προσοχή: Σε περίπτωση χρήσης εγκαταστάσεων σταθεροποίησης του ίχνους, όπως για παράδειγμα στον τύπο Westfalia "SSK" πρέπει να είναι ο μηχανισμός ζεύξης χωρίς λίπος. Προσέξτε τις υποδείξεις στις οδηγίες λειτουργίας.

Σε αραιά χρονικά διαστήματα πρέπει να ελέγχεται η διάμετρος της σφαιρικής κεφαλής. Μόλις σε κάποια θέση η διάμετρος φθάσει τα 49 mm, δεν επιτρέπεται πλέον για λόγους ασφαλείας η χρήση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης.

Τα σημεία στήριξης που έχουν υποδειχτεί από τον ιδιοκτήτη του αυτοκινήτου και έχουν τύχει της σχετικής έγκρισης, έχουν διατηρηθεί.

Οι διαστάσεις τοποθέτησης και ελεύθερου χώρου σύμφωνα με το παράρτημα VII, σχήμα 30 της οδηγίας 94/20/EK είναι εξασφαλισμένες. Η τοποθέτηση του μηχανικού συστήματος σύνδεσης πρέπει να ελεγχθεί αντίστοιχα με τους κανονισμούς του παραρτήματος I αριθ. 5.10 σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος VII της οδηγίας 94/20/EK.

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης πρέπει να καταχωρείται στην άδεια του αυτοκινήτου. Αυτή η οδηγία τοποθέτησης πρέπει να επισυνάπτεται στα χαρτιά του αυτοκινήτου.

Γενικές υποδείξεις τοποθέτησης:

Απομακρύνετε τα υλικά μόνωσης και εξωτερικής προστασίας του δαπέδου, στην περίπτωση που υπάρχουν, από την επιφάνεια του αυτοκινήτου στο σημείο που θα μονταριστεί η βάση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα. Βάψτε τις γυμνές μεταλλικές επιφάνειες του αμαξώματος με αντισκωριακό χρώμα.

Μοντάρετε την 7-πολική ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με το DIN 72570.
Μοντάρετε την 13-πολική ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με το ISO 1446.

Τοποθετήστε ένα αυτοκόλλητο με τα στοιχεία του βάρους στήριξης στο όχημα πλησίον της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης ή σε μια καλά ορατή θέση της εσωτερικής πλευράς του χώρου των αποσκευών (βλέπε σημείο 3).

Για το μοντάρισμα της βάσης του μηχανισμού ρυμούλκησης χρειάζεται επιπρόσθετα από την BMW ένα κάλυμμα στο κάτω τμήμα του προφυλακτήρα (BMW-αριθμός παραγγελίας: 5112 8399 417).

Κάθε 1000 χιλιόμετρα ρυμούλκησης πρέπει να ξανασφίγγονται όλες οι βίδες στήριξης της εγκατάστασης της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης.

Αυτή η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα μαζί με όλα τα εξαρτήματα του μονταρίσματος ζυγίζει 16,8 kg. Σας παρακαλούμε, να λάβετε υπόψη σας, ότι μετά την τοποθέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα αυξάνει το βάρος του αυτοκινήτου σας κατά 16,8 Kg.

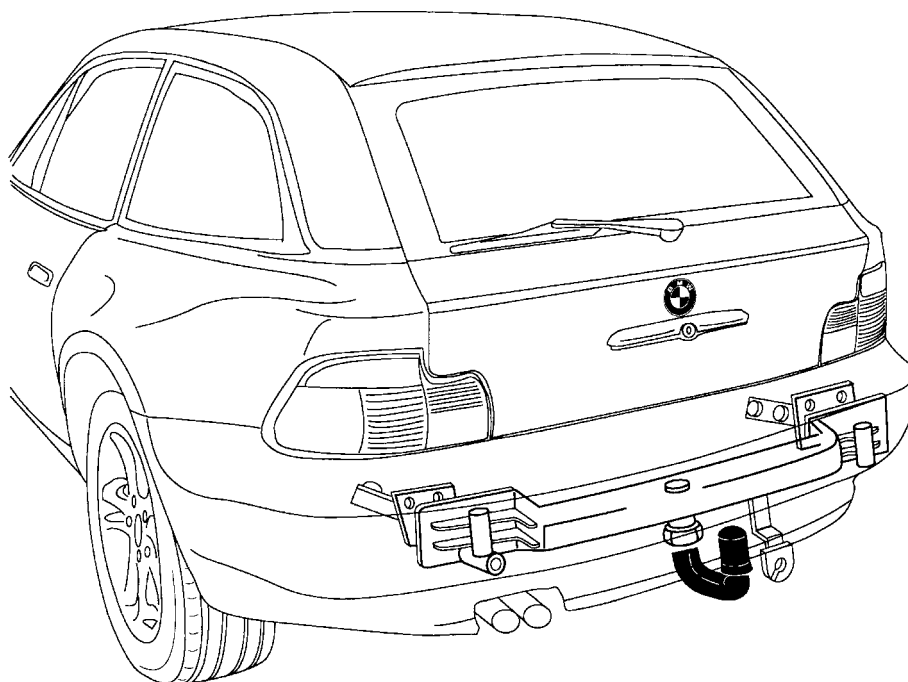


Περιεχόμενο του πακέτου της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα

Θέση	Ονομασία	Ποσότητα
1	Σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα	1
2	Ράβδος σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με κάλυμμα	1
3	Τεμάχιο στήριξης αριστερά	1
4	Τεμάχιο στήριξης δεξιά	1
5	Πώμα φραγής για το σωλήνα υποδοχής	1
6	Εγχειρίδιο οδηγιών τοποθέτησης και λειτουργίας	1
7	Πινακίδα βάρους στήριξης	1
8	Πινακίδα υποδείξεων (χειρισμός)	1
9	Βίδες εξαγωνικής κεφαλής M 10 x 35	11
10	Μεταλλικά παξιμάδια M 10	5
11	Ροδέλες 10,5 x 25 x 3	11
12	Στεγανοποιήσεις	2

Κατάλογος των διαθέσιμων ανταλλακτικών της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα

Αριθμός ανταλλακτικού	Ονομασία
903 149 650 001	Εξαρτήματα στερέωσης
903 078 601 001	Ράβδος σφαιρικής κεφαλής ζεύξης μαζί με το πώμα φραγής
903 051 630 106	Πώμα φραγής

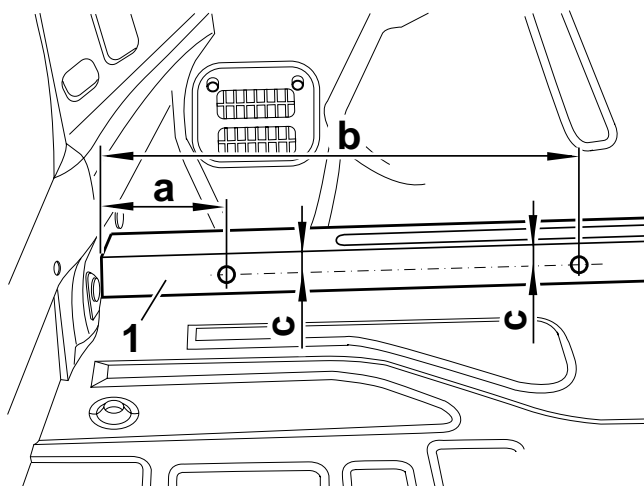


Οδηγίες τοποθέτησης:

1. Απαραίτητες προεργασίες:

- Αποσυνδέστε την μπαταρία, προηγούμενα απενεργοποιήστε τη μνήμη σφαλμάτων (σε περίπτωση που υπάρχει)
- Βγάλτε το κάλυμμα δαπέδου από το πόρτ-παγκάζ.
- Αφαιρέστε την επένδυση του χώρου των αποσκευών στο πίσω μέρος δεξιά και αριστερά
- Αφαιρέστε την επένδυση του πίσω τοιχώματος
- Απομακρύνεται και τα δύο καλύμματα στα κελύφη των πίσω τροχών
- Αφαιρέστε τα συρροτήματα των πίσω φώτων
- Αφαιρέστε τον πίσω προφυλακτήρα μαζί με τους αποσβεστήρες πρόσκρουσης (οι αποσβεστήρες πρόσκρουσης εκπίπτουν)

2. Τοποθέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα (Προς τούτο βλέπε σχήμα 303 149 / 150 691 101)



Υπόδειξη

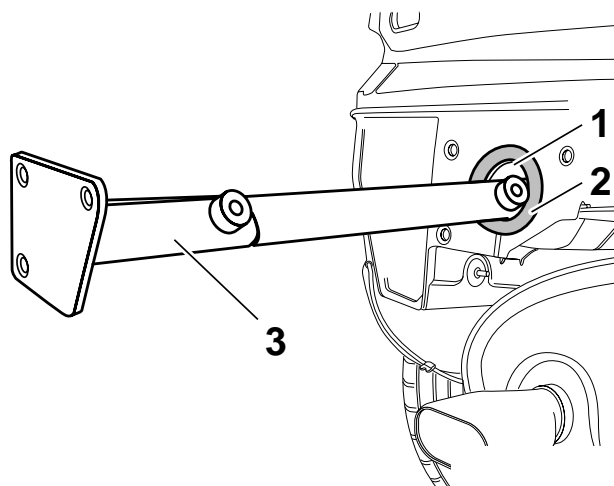
Σε περίπτωση που οι μαρκαρισμένες θέσεις πάνω στις μηκίδες (διαμήκεις δοκοί στη φέρουσα κατασκευή) δεν υπάρχουν, τότε πρέπει να μαρκαριστούν οι μηκίδες σύμφωνα με το σχήμα. Το σχήμα δείχνει την αριστερή μηκίδα. Ενεργήστε και για τη δεξιά μηκίδα με τον ίδιο τρόπο.

$$a = 110 \text{ mm}$$

$$b = 388 \text{ mm}$$

$$c = 18 \text{ mm}$$

Στην αριστερή και στη δεξιά εσωτερική πλευρά των μηκίδων (1) ανοίξτε στις μαρκαρισμένες θέσεις μια τρύπα $\varnothing 14 \text{ mm}$.



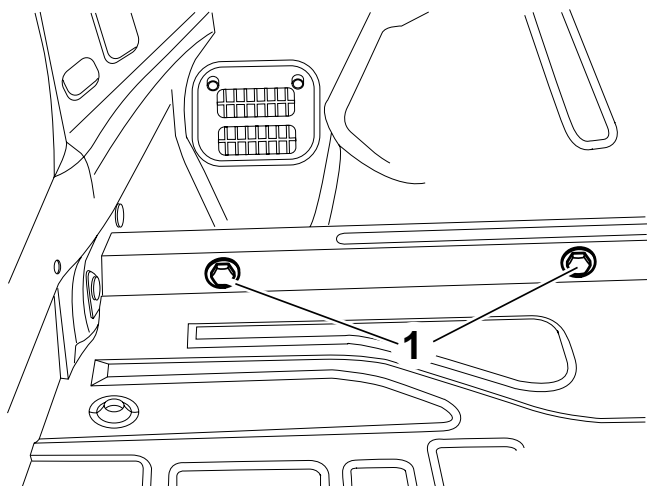
Υπόδειξη

Πριν το μοντάρισμα των κατά μήκος αντιρήδων (3) πρέπει να κολληθεί ο δακτύλιος από αφρώδες υλικό (2) πάνω στην οπή των αποσβεστήρων πρόσκρουσης (1).

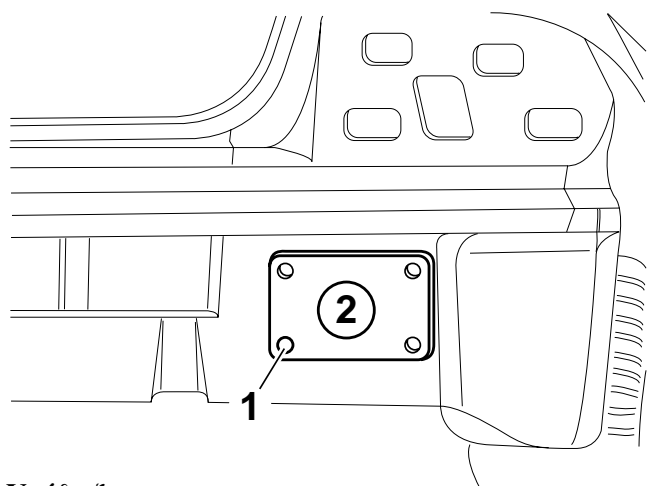
Σπρώξτε την αριστερή και τη δεξιά κατά μήκος αντιρήδα (3) μέσα στην οπή των αποσβεστήρων πρόσκρουσης.

Αριστερή κατά μήκος αντιρήδα = 3 οπές στην επιφάνεια υποδοχής του αποσβεστήρα πρόσκρουσης

Δεξιά κατά μήκος αντιρήδα = 4 οπές στην επιφάνεια υποδοχής του αποσβεστήρα πρόσκρουσης



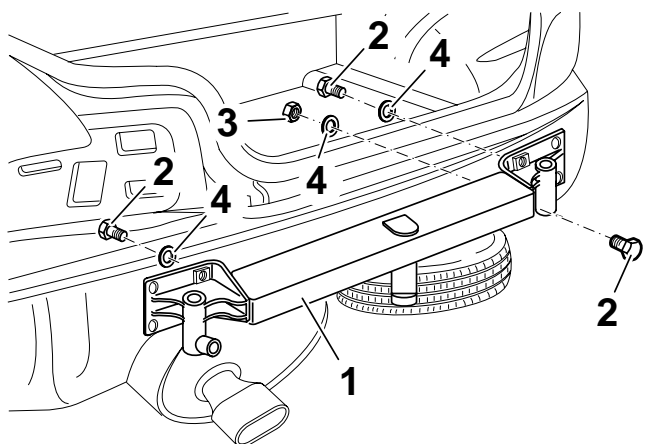
Βιδώστε σφιχτά με το χέρι την αριστερή και τη δεξιά κατά μήκος αντιρήδα με τις βίδες εξαγωνικής κεφαλής M 10 x 35 (1) χρησιμοποιώντας τις αντίστοιχες ροδέλες.



Υπόδειξη

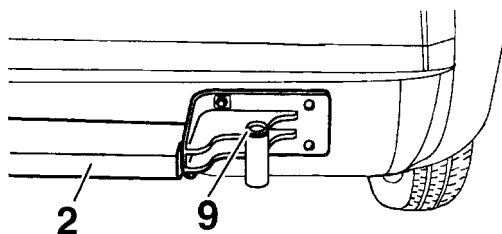
Πριν το άνοιγμα των οπών πρέπει να απομακρυνθεί η κατά μήκος αντιρήδα.

Με μονταρισμένη τη δεξιά κατά μήκος αντιρήδα (2) μαρκάρετε το σημείο (1) στο πίσω τοίχωμα και ανοίξετε μια οπή \varnothing 14 mm.



Ακουμπίστε τη βάση του μηχανισμού ρυμούλκησης (1) στο πίσω τοίχωμα. Περάστε τις βίδες εξαγωνικής κεφαλής (2) και τα εξαγωνικά παξιμάδια (3) με τις αντίστοιχες ροδέλες (4).

Ευθυγραμμίστε τη βάση του μηχανισμού ρυμούλκησης και σφίξτε καλά τις βίδες εξαγωνικής κεφαλής (2) και τα εξαγωνικά παξιμάδια (3).



Υπόδειξη

Εάν τα κυλινδρικά χιτώνια (9), για τη ρύθμιση του ύψους του προφυλακτήρα, δεν υπάρχουν πάνω στη βάση του μηχανισμού ρυμούλκησης (2), τότε πρέπει να χρησιμοποιηθούν τα κυλινδρικά χιτώνια από τον παλιό ποσβεστήρα πρόσκρουση.

Υπόδειξη μονταρίσματος

Σφίξτε τις βίδες με την ακόλουθη σειρά:

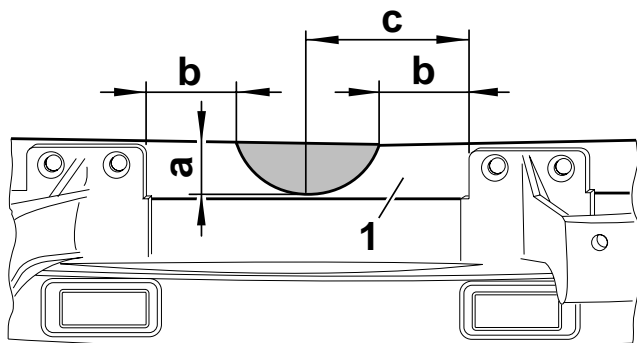
1. Βάση μηχανισμού ρυμούλκησης στο πίσω τοίχωμα (2 βίδες, 5 παξιμάδια)
2. Κατά μήκος αντιρήδες στην εσωτερική πλευρά της μακιάδας (4 βίδες)

Ροπή σύσφιξης: 59 Nm \pm 10%

Χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα τυποποιημένα εξαρτήματα:

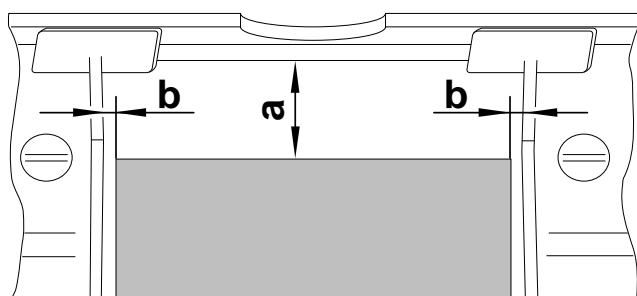
- α) Βίδες εξαγωνικής κεφαλής M 10 x 35 κατηγορία αντοχής 10.9
- β) Μεταλλικά παξιμάδια M 10 κατηγορία αντοχής 10
- γ) Ροδέλες 10,5 x 25 x 3

3. Κόψιμο του προφυλακτήρα και τοποθέτηση των αυτοκόλλητων με τις υποδείξεις



Σημαδέψτε το φορέα του προφυλακτήρα (1) σύμφωνα με το πιο πάνω σχήμα και κόψτε τον ημικυκλικά.

$$\begin{aligned} a &= 28 \text{ mm} \\ b &= 50 \text{ mm} \\ c &= 87,5 \text{ mm} \end{aligned}$$



Υπόδειξη

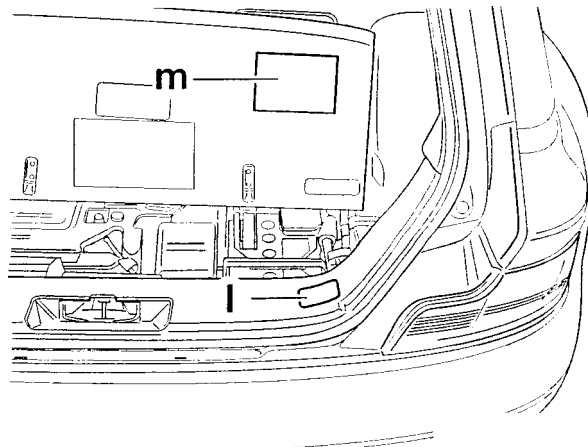
Σε περίπτωση που οι ακμές της τομής δεν είναι προχαραγμένες στην εσωτερική πλευρά του προφυλακτήρα, τότε σημαδέψτε τον προφυλακτήρα σύμφωνα με το σχήμα στην εσωτερική του πλευρά και κόψτε τον.

Κόψτε τον προφυλακτήρα κάτω από την πινακίδα του αριθμού του αυτοκινήτου σύμφωνα με το πιο πάνω σχήμα.

$$\begin{aligned} a &= 50 \text{ mm} \\ b &= 5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Τοποθετήστε το επιπρόσθετο κάλυμμα πάνω από την τομή του προφυλακτήρα και μαρκάρετε στην πίσω πλευρά τα σημεία στερέωσης.

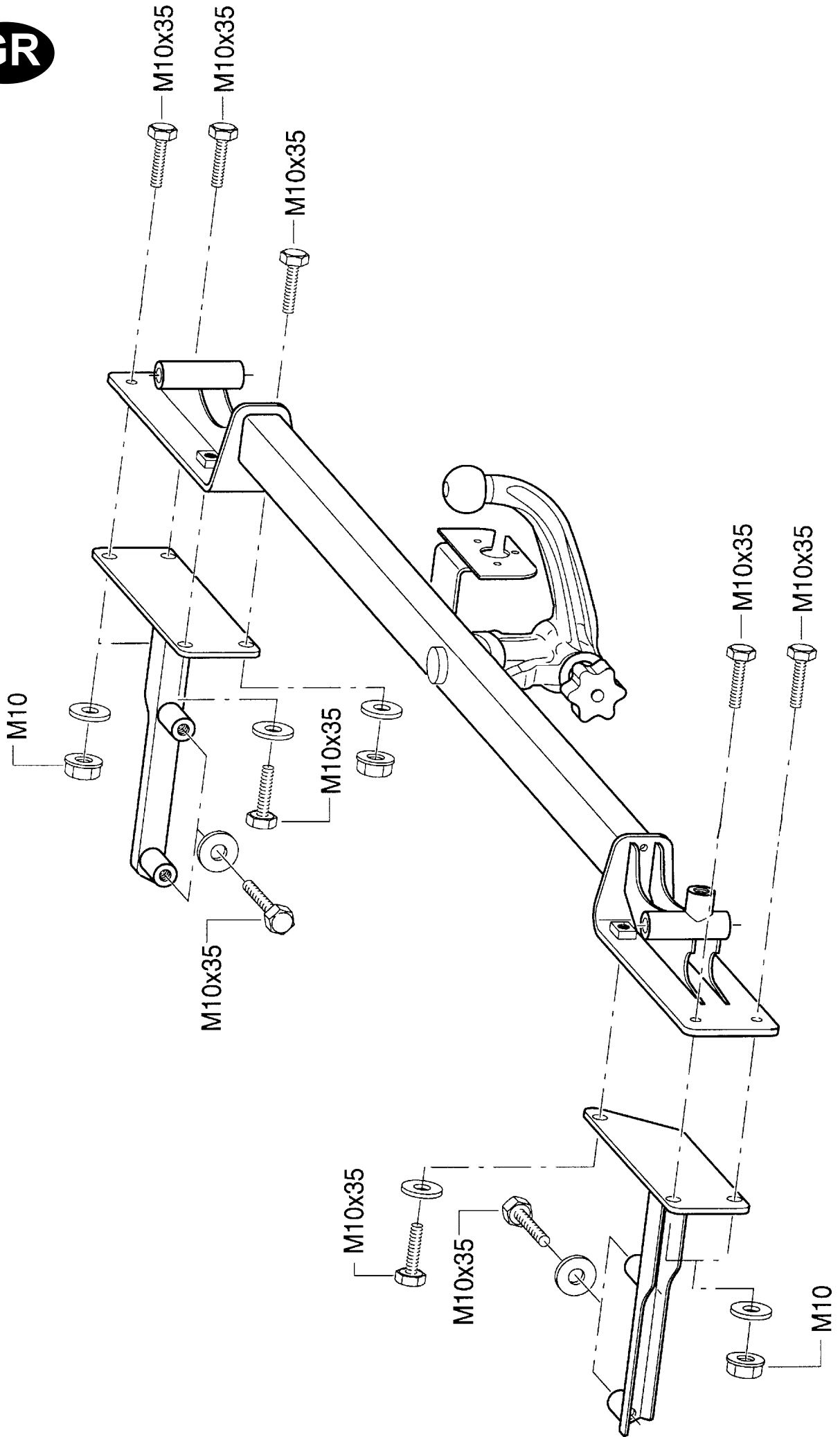
Ανοίξτε οπές με $\varnothing 5,5 \text{ mm}$ για τα καρφιά στερέωσης.



Τοποθετήστε την προειδοποιητική πινακίδα „Οδηγίες χρήσης (m)“ πίσω στην κάτω πλευρά του δαπέδου και την πινακίδα μέγιστου βάρους „max. 75 kg“ (I) στο κάλυμμα της πίσω λαμαρίνας.

Καθαρίστε το χώρο των αποσκευών και τοποθετήστε ξανά τα εξαρτήματα που είχαν αφαιρεθεί στη θέση τους.

Με επιφύλαξη αλλαγών.



Οδηγίες χρήσης για τη λυόμενη ράβδο με σφαιρική κεφαλή ζεύξης

Προσοχή: Γράψτε τον αριθμό του κλειδιού.

Σε κάθε λυόμενη ράβδο με σφαιρική κεφαλή ζεύξης ανήκουν δύο κλειδιά. Γράψτε οπωσδήποτε τον αριθμό του κλειδιού και φυλάξτε τον για την περίπτωση μιας μετέπειτα παραγγελίας.

Προσοχή:

- Πριν από κάθε μετακίνηση με ρυμούλκα ελέγξτε τη σωστή ασφάλιση της ράβδου με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης (βλέπε παράγραφο 1.4)
- Μην απασφαλίζετε ποτέ τη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης, όταν η ρυμούλκα βρίσκεται συνδεδεμένη με το αυτοκίνητο!
- Στην περίπτωση μετακίνησης χωρίς ρυμούλκα πρέπει να απομακρύνετε τη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης και να τοποθετείτε πάντοτε το πώμα φραγής στην άκρη του σωλήνα υποδοχής!
Να κλείνετε το άνοιγμα του προφυλακτήρα με το καπάκι κάλυψης.

1. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΡΑΒΔΟΥ ΜΕ ΤΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΖΕΥΞΗΣ

- 1.1. Απομακρύνετε το καπάκι κάλυψης κάτω από τον προφυλακτήρα.
- 1.2. Αφαιρέστε το πώμα φραγής από το σωλήνα υποδοχής.

Στην κανονική περίπτωση η ράβδος με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης, όταν την παίρνει κανείς από το χώρο των αποσκευών, βρίσκεται σε “προεντεταμένη κατάσταση”. Αυτό φαίνεται από το γεγονός, ότι ο μοχλός ελευθέρωσης (βλέπε σκίτσο) ακουμπά στη ράβδο, ο χειροτροχός προεξέχει από τη ράβδο περίπου κατά 6 mm (βλέπε σκίτσο) και το “κόκκινο μαρκάρισμα” του χειροτροχού βρίσκεται στην “πράσινη περιοχή” της ράβδου με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης.

Λάβετε υπόψη σας, ότι η ράβδος με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε αυτή την κατάσταση!

Εάν ο μηχανισμός ασφάλισης της ράβδου με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης λυθεί, από οποιαδήποτε τυχόν αιτία, πριν το μοντάρισμα - αυτό γίνεται αντιληπτό από το γεγονός, ότι ο μοχλός ελευθέρωσης (βλέπε σκίτσο) προεξέχει από τη ράβδο περίπου κατά 5 mm, το “πράσινο μαρκάρισμα” του χειροτροχού συμπίπτει με την “πράσινη περιοχή” της ράβδου και ο χειροτροχός (βλέπε σκίτσο) ακουμπά στη ράβδο - τότε πρέπει ο μηχανισμός ασφάλισης να προενταθεί ως ακολούθως:

Με το κλειδί τοποθετημένο στην κλειδωνιά και με την κλειδωνιά ανοιχτή τραβήξτε το χειροτροχό πλάγια προς τα έξω και στρέψτε τον μέχρι το τέρμα προς την κατεύθυνση του βέλους. Με αυτό το τρόπο ο μοχλός ελευθέρωσης ασφαλίζεται και ο μηχανισμός ασφάλισης παραμένει στη θέση της προέντασης ακόμα και μετά, αφού έχετε αφήσει το χειροτροχό ελεύθερο.



- 1.3 Για να μονταριστεί η ράβδος με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης πρέπει να τοποθετηθεί από κάτω στο σωλήνα υποδοχής και να σπρωχτεί προς τα επάνω.

Με αυτό τον τρόπο ασφαρίζεται το σύστημα αυτόματα.

Μην ακουμπάτε το χέρι σας στην περιοχή κοντά στο χειροτροχό.

Κλείστε την κλειδωνιά και τραβήξτε έξω το κλειδί.

Πιέστε το καπάκι κάλυψης πάνω στην κλειδωνιά.

1.4 Για λόγους ασφαλείας :

Ελέγχετε πάντοτε, αν η ράβδος με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης είναι σωστά μανδαλωμένη και ασφαλισμένη. Αυτό γίνεται αντιληπτό από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Το “πράσινο μαρκάρισμα“ του χειροτροχού συμπίπτει με την “πράσινη περιοχή“ στη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης.
- Ο χειροτροχός ακουμπά πάνω στη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης (δεν υπάρχει σχισμή).
- Η κλειδωνιά είναι κλειδωμένη και το κλειδί έχει απομακρυνθεί (ο χειροτροχός δεν τραβιέται προς τα έξω).
- Η ράβδος με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης κάθεται εντελώς σφιχτά μέσα στο σωλήνα υποδοχής (ελέγξτε το κουνώντας τη ράβδο με το χέρι).

Στην περίπτωση που ο έλεγχος και των 4 χαρακτηριστικών δεν αποβεί ικανοποιητικός πρέπει να επαναληφθεί το μοντάρισμα. Στην περίπτωση που μετά το νέο μοντάρισμα έστω και ένα χαρακτηριστικό δεν ικανοποιηθεί απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί ο μηχανισμός ρυμούλκησης. Ελάτε σε επαφή με ένα συνεργείο της BMW.

2. ΞΕΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑ

- 2.1. Απομακρύνετε το προστατευτικό κάλυμμα από την κλειδωνιά και πιέστε τη λαβή του κλειδιού.

Ανοίξτε την κλειδωνιά με το κλειδί (το κλειδί δεν μπορεί να απομακρυνθεί, όταν η κλειδωνιά βρίσκεται ξεκλειδωτή)

- 2.2
- Κρατήστε σταθερά τη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης, τραβήξτε πλάγια προς τα έξω το χειροτροχό και στρέψτε τον ενάντια στη δύναμη του ελατηρίου προς την κατεύθυνση του βέλους μέχρι το τέρμα.
 - Τραβήξτε προς τα κάτω και απομακρύνετε τη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης από το σωλήνα υποδοχής.
 - Αφήστε τώρα ελεύθερο το χειροτροχό, ασφαρίζεται από μόνος του στην προεντεταμένη θέση.
 - Για αυτή τη διαδικασία προσέξτε τα σύμβολα που βρίσκονται πάνω στο χειροτροχό όπως και τα επισυναπτόμενα σκίτσα.

2.3. Πριν φυλάξετε στη θέση της τη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης πρέπει, αν είναι απαραίτητο, να την καθαρίσετε (βλέπε υποδείξεις συντήρησης).

2.4. τοποθετήστε το πώμα φραγής στο σωλήνα υποδοχής!

Εφαρμόστε το καπάκι κάλυψης στο άνοιγμα του προφυλακτήρα και πιέστε το για να μπει στη θέση του.

3. Προσέξτε, παρακαλώ, οπωσδήποτε τα ακόλουθα!

Το μοντάρισμα και το ξεμοντάρισμα της ράβδου με σφαιρική κεφαλή ζεύξης μπορεί να γίνει χωρίς κανένα πρόβλημα με το χέρι.

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βοηθητικά μέσα, εργαλεία κτλ., γιατί σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί ο μηχανισμός να υποστεί βλάβη. Οι επισκευές και το λύσιμο της λυόμενης ράβδου με σφαιρική κεφαλή ζεύξης επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εμάς, ως κατασκευαστές.

Στο σύνολο της εγκατάστασης ρυμούλκησης δεν επιτρέπεται να γίνει καμία μετατροπή.

Τοποθετήστε τη ράβδο με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης στο χώρο των αποσκευών σε μια σίγουρη θέση προστατευμένη από τη ρύπανση.

4. ποδείξεις συντήρησης

4.1 Για να εξασφαλιστεί μια κανονική λειτουργία πρέπει τόσο η ράβδος με σφαιρική κεφαλή ζεύξης όσο και ο σωλήνας υποδοχής να βρίσκονται συνεχώς σε καθαρή κατάσταση.

4.2 Προσέξτε να γίνεται μια τακτική συντήρηση του μηχανισμού.

Οι θέσεις έδρασης, οι επιφάνειες ολίσθησης και οι σφαιρικές κεφαλές πρέπει να λιπαίνονται τακτικά με λίπος ή λάδι που να μην εμπεριέχει ρητινώδη συστατικά.

Η συντήρηση της κλειδωνιάς γίνεται μόνο με γραφίτη.

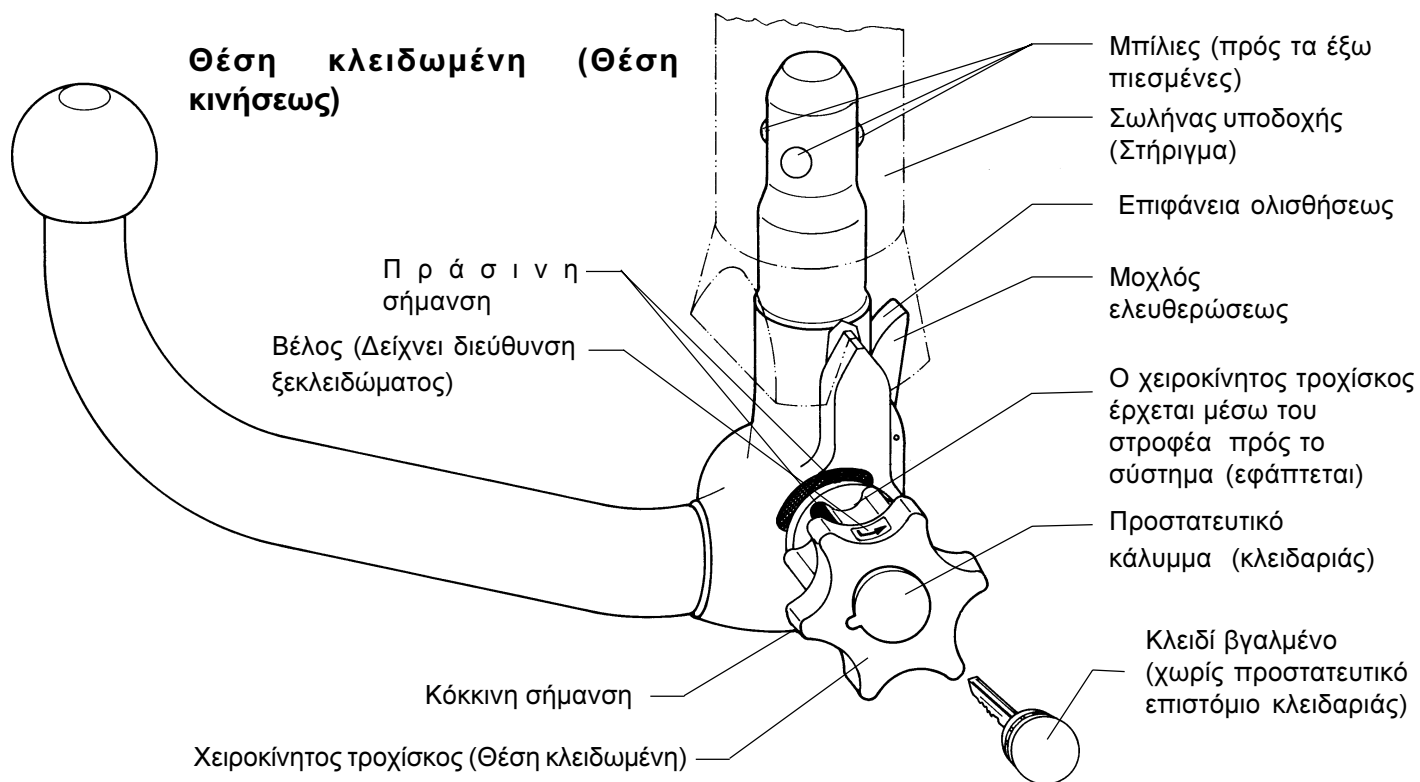
4.3 Στην περίπτωση καθαρισμού του αυτοκινήτου με μηχανή εκτόξευσης ατμού πρέπει να απομακρύνεται η ράβδος με σφαιρική κεφαλή ζεύξης και το πώμα φραγής να είναι τοποθετημένο στη θέση του.

(Η ράβδος με σφαιρική κεφαλή ζεύξης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με τον ατμό)

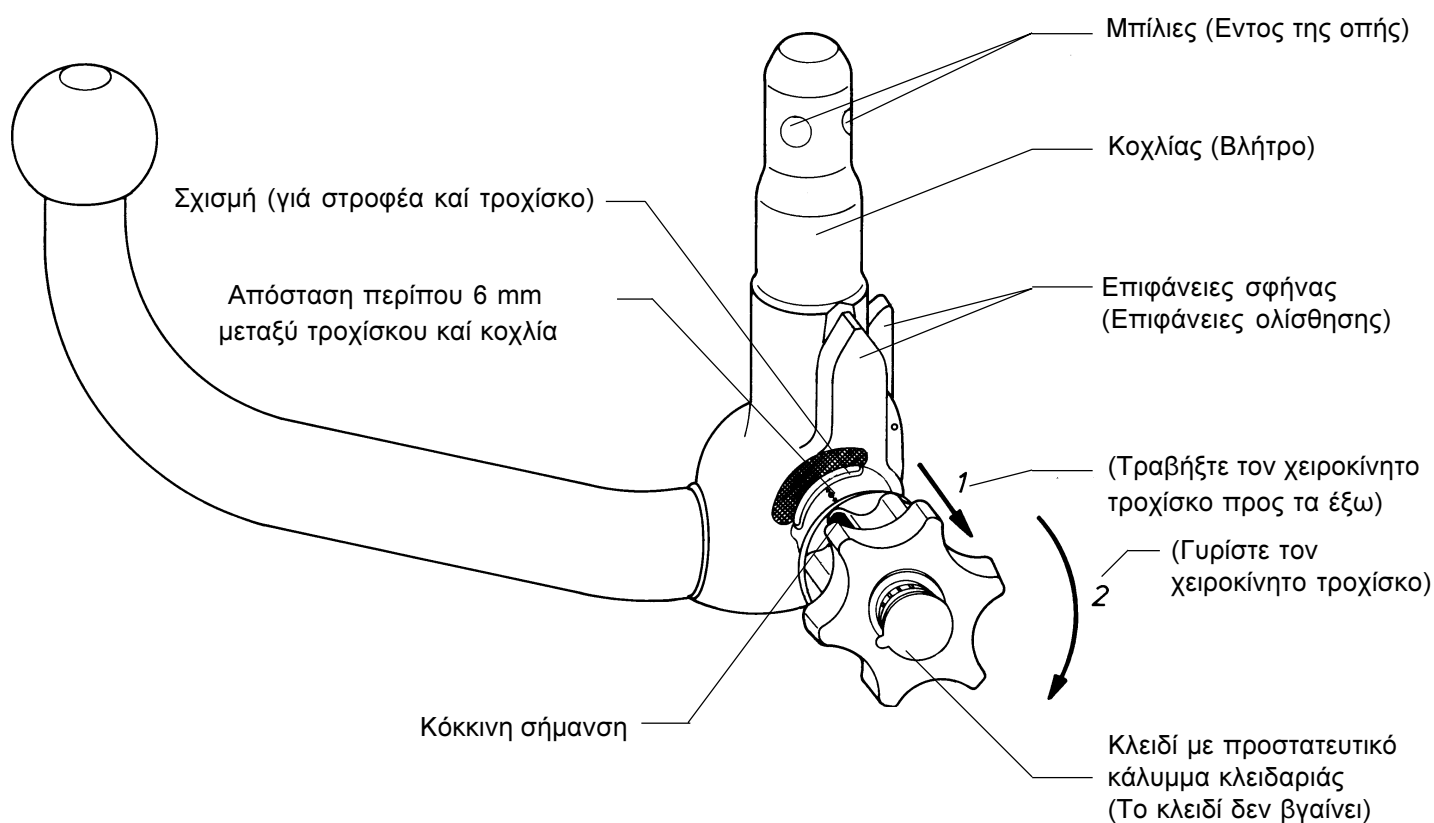
Με την επιφύλαξη αλλαγών!

Αφαιρούμενο κοτσάνελο (Αυτόματο)

Ο χειροτροχός εμφανίζεται στην εικόνα δεξιά, κατ' επιλογή επίσης και αριστερά



Θέση ξεκλειδωμένη (Σύνδεσμος βγαλμένος)





Istruzioni per il montaggio e l'uso della sfera del giunto di accoppiamento con supporto

No. d'ordinazione Westfalia: 303 172 600 001
303 173 600 001

No. d'ordinazione BMW: 1 094 819

Tipo: 303 149

Marchio di omologazione CEE: e13 00-0148

Campo d'impiego: Fabbricante: Bayerische Motoren Werke AG, München
Modelli: Z3 Coupe (E36/7C),
tutti i modelli dall'anno costruttivo 1/1999.

Denominazione del tipo: BMW R/C

Conservare queste istruzioni di montaggio/uso sempre a portata di mano!

Dati tecnici:

Il valore D collaudato è pari a 7,0 kN. Ciò corrisponde, per esempio, ad un peso trainabile di 1200 kg e ad un peso complessivo legale di 1760 kg. Il carico di appoggio collaudato è di 75 kg. Per la guida sono valide le indicazioni del fabbricante della vettura rispetto al peso trainabile ed al carico di appoggio. I valori collaudati non devono essere superati.

I pesi per il gancio di traino indicati nell'omologazione CEE sono riportati sulla targhetta.

Pesi trainabili consentiti:

I pesi trainabili consentiti per il relativo modello di vettura sono quelli indicati nei documenti della vettura stessa e sono validi per tutti i tipi di rimorchio.

Carico di appoggio consentito:

- max 75 kg

Avvertenze:

La gancio di traino è un componente di sicurezza che deve essere montato solo da personale specializzato. Anche gli eventuali pezzi di ricambio devono essere montati esclusivamente da personale specializzato sul componente originale in perfette condizioni.

È vietata qualsiasi modifica della gancio di traino.



Fare attenzione all'eventuale aumento della pressione dei pneumatici per vetture con gancio di traino o con rimorchio. A tale proposito consultare le istruzioni per l'uso della vettura.

Per la guida con rimorchio rispettare le relative avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso del fabbricante della vettura.

I rimorchi devono essere muniti di un relativo accoppiamento a sfera.

Se per il montaggio della gancio di traino è necessario eliminare l'occhiello di traino, quest'ultimo viene sostituito dalla gancio di traino stessa a condizione che non venga superato il peso trainabile consentito e che il rimorchio su una strada normale.

La sfera o il giunto di accoppiamento devono essere sempre puliti e lubrificati.

Attenzione: Se vengono usati dispositivi per la stabilizzazione della traiettoria come per esempio il Westfalia "SSK", la sfera del giunto deve essere priva di lubrificante. Rispettare le avvertenze nelle istruzioni per l'uso!

Controllare periodicamente il diametro della sfera.

Non appena in un punto qualsiasi della sfera si raggiunge un diametro di 49 mm o inferiore, la gancio di traino non deve essere più utilizzata per motivi di sicurezza.

I punti di fissaggio indicati ed omologati dal costruttore della vettura sono stati rispettati.

Le dimensioni di montaggio e di luce libera secondo l'allegato VII figura 30 della norma 94/20/CEE sono stati rispettati. Il montaggio di un dispositivo meccanico di accoppiamento deve essere collaudato in base a quanto stabilito nell'allegato I No. 5.10. e nel rispetto dell'allegato VII della norma 94/20/CEE.

La gancio di traino deve essere registrata nei documenti della vettura.

Le presenti istruzioni di montaggio devono essere allegate al documento della vettura.

Avvertenze generali di montaggio:

Eliminare nella zona della superficie di appoggio l'isolante ed il sottofondo antiruggine se esistenti. Trattare le parti non verniciate della carrozzeria con una mano di fondo di antiruggine.

Montare l'impianto elettrico a 7 poli secondo DIN 72570.

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

Montare la targhetta con l'indicazione del carico di appoggio sulla vettura vicino alla gancio di traino o nell'interno del vano portabagagli in un punto ben visibile (vedere il punto 3).

Per il montaggio di un gancio di traino è necessario un ulteriore sportellino BMW nella parte inferiore del paraurti (No. d'ordinazione BMW: 5112 8399 417)

Riavvitare tutte le viti di fissaggio della gancio di traino dopo circa 1000 km percorsi con il rimorchio.

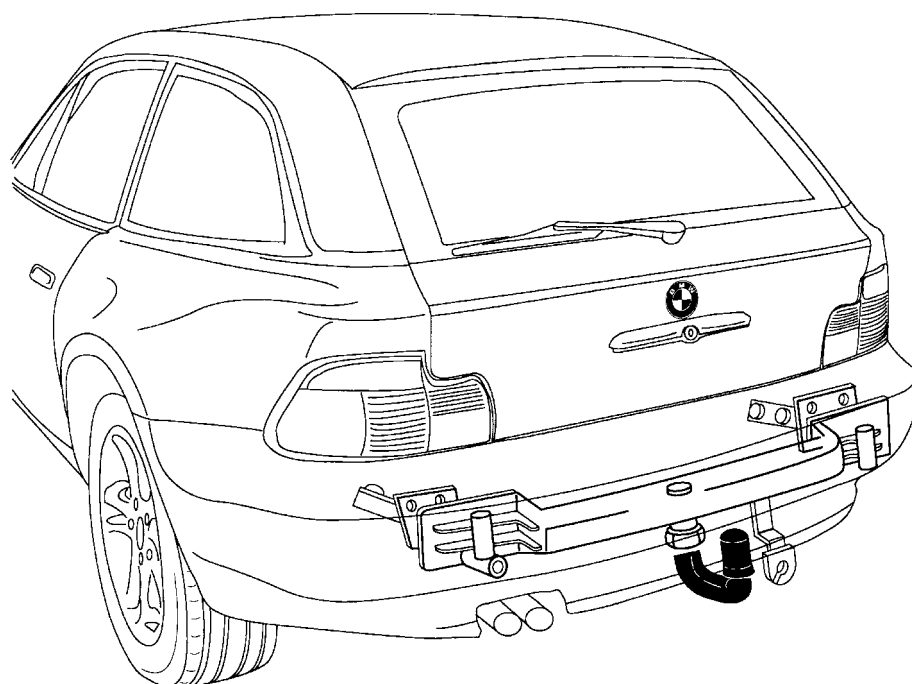
La gancio di traino con tutti i componenti di montaggio ha un peso di 16,8 kg. Si deve tener presente che dopo il montaggio della gancio di traino il peso a vuoto della vettura aumenta corrispettivamente.

Dotazione della sfera del giunto con supporto

Pos.	Denominazione	Quantità
1	Sfera del giunto con supporto	1
2	Barra sferica con borsa	1
3	Sostegno sinistro	1
4	Sostegno destro	1
5	Tappo cieco per tubo di alloggiamento	1
6	Istruzioni di montaggio/uso	1
7	Targhetta carico di appoggio 75 kg	1
8	Targhetta di avvertenza (funzionamento)	1
9	Vite esagonale M10 x 35	11
10	Dado con spallamento M10	5
11	Rondella 10,5 x 25 x 3	11
12	Guarnizione	2

Pezzi di ricambio disponibili per la sfera del giunto con supporto

No. pezzo di ricambio	Denominazione
903 149 650 001	Componenti per il fissaggio
903 078 601 001	Barra sferica con tappo cieco
903 051 630 106	Tappo cieco





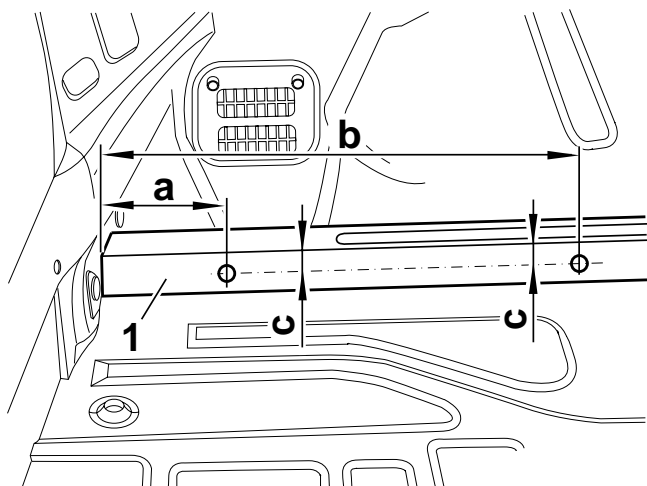
Istruzioni di montaggio:

1. Interventi preliminari:

- Scollegare la batteria dopo aver letto la emoria difetti (se esistente)
- Rimuovere il tappetino del bagagliaio
- Smontare il rivestimento posteriore destro e sinistro del vano portabagagli
- Smontare il rivestimento del vano portabagagli sulla lamiera posteriore
- Togliere entrambe le coperture nei passaruota posteriori
- Smontare i gruppi ottici posteriori
- Smontare il paraurti posteriore con gli ammortizzatori per paraurti (vengono eliminati)

2. Montaggio della sfera del giunto con supporto (rispettare anche lo schema 303

149/150 691 101



Avvertenze

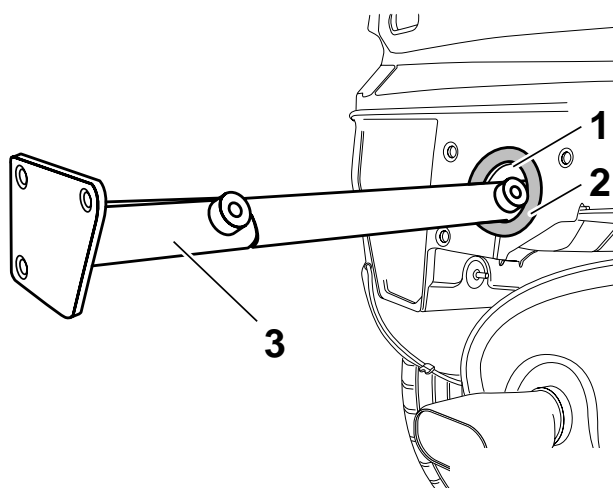
Se sui longheroni non ci sono i riferimenti, questi devono essere riportati secondo la figura. La figura dimostra il longherone sinistro. Per quello destro procedere analogamente.

a = 110 mm

b = 388 mm

c = 18 mm

Effettuare nei punti marcati un foro di $\varnothing 14$ mm sulla parte superiore sinistra e destra del longherone (1).



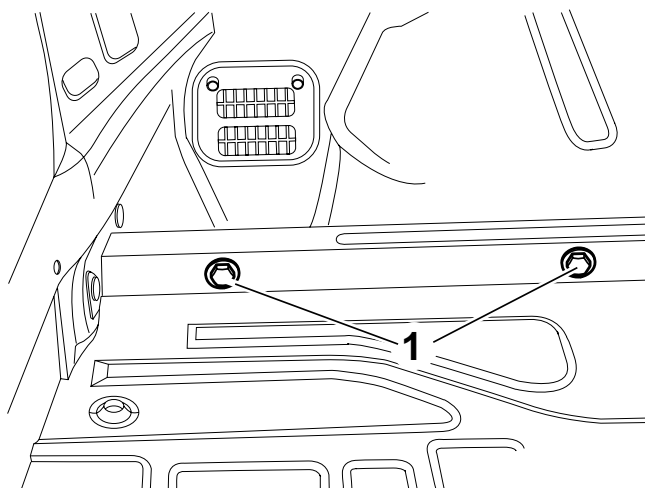
Avvertenza

Prima di montare i bracci longitudinali (3), incollare l'anello di materiale espanso (2) sulle aperture degli ammortizzatori per paraurti (1).

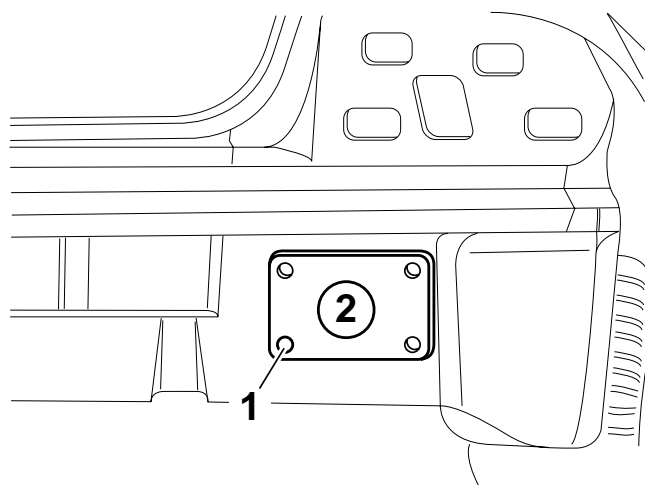
Inserire il braccio longitudinale sinistro e destro (3) nell'apertura dell'ammortizzatore per paraurti.

Braccio longitudinale sinistro = 3 fori sulla superficie di alloggiamento dell'ammortizzatore per paraurti

Braccio longitudinale destro = 4 fori sulla superficie di alloggiamento dell'ammortizzatore per paraurti



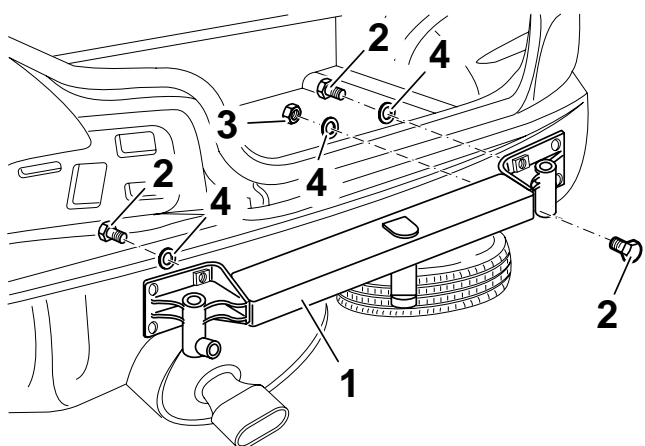
Avvitare manualmente il braccio longitudinale sinistro e destro con le viti esagonali M10 x 35 (1) e le rondelle.



Avvertenza

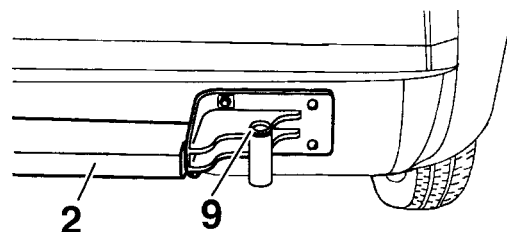
Prima di effettuare i fori smontare il braccio longitudinale.

Contrassegnare con il braccio longitudinale montato il punto (1) sulla lamiera posteriore per il braccio longitudinale destro (2) ed effettuare un foro di \varnothing 14 mm.



Appoggiare il gancio di traino (1) sulla lamiera posteriore ed inserire le viti esagonali (2), i dadi esagonali (3) e le rondelle (4).

Allineare il gancio di traino ed avvitare le viti esagonali (2) ed i dadi esagonali (3).



Avvertenza

Se nel giunto di traino non sono montate le boccole (9) per la regolazione in altezza dei paraurti, si devono montare quelle del vecchio ammortizzatore per paraurti.

Avvertenza per il montaggio

Avvitare le viti nel seguente ordine:

1. Gancio di traino sulla lamiera posteriore (2 viti, 5 dadi)
2. Bracci longitudinali sulla parte superiore del longherone (4 viti)

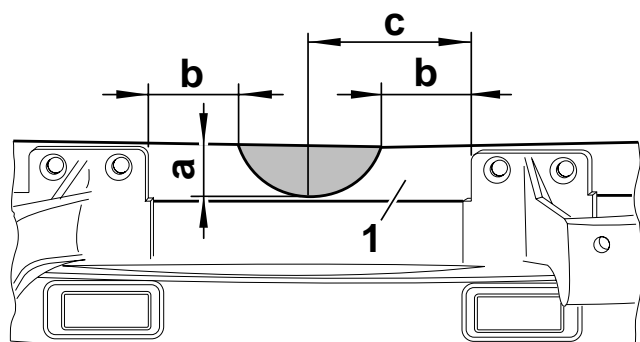
Coppia di serraggio: 59 Nm + 10%

Vengono utilizzati i seguenti componenti normalizzati:

- a) Viti esagonali M10 x 35, classe di rigidità 10.9
- b) Dadi con spallamento M10, classe di rigidità 10
- c) Rondelle 10,5 x 25 x 3

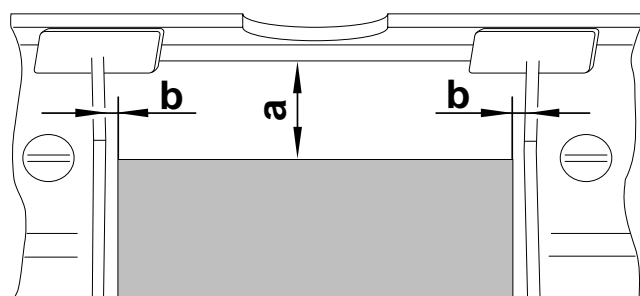


3. Ritagliatura del paraurti ed incollaggio delle targhette di avvertenza.



Contrassegnare il supporto del paraurti (1) come illustrato nella figura precedente e ritagliare in modo semicircolare.

a = 28 mm
b = 50 mm
c = 87,5 mm



Avvertenza

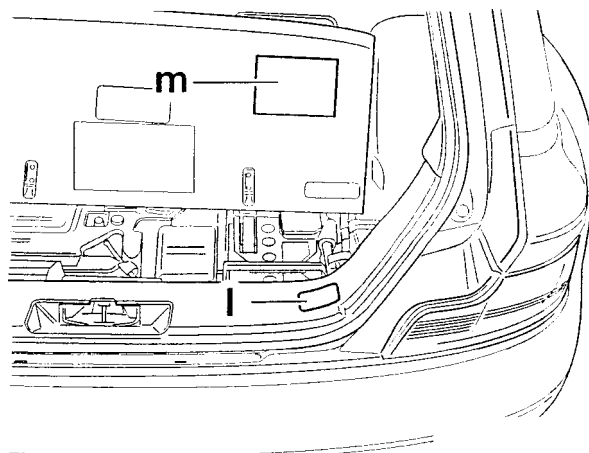
Se sul lato interno del paraurti non sono tracciati i bordi di taglio, contrassegnare e ritagliare il paraurti sul lato interno come illustrato nella figura.

Ritagliare il parantial di sotto della targa in base alla figura nostrata qui sopra.

a = 50 mm
b = 5 mm

Posizionare un'ulteriore copertura sul ritaglio nel paraurti e contrassegnare i punti di fissaggio sul lato inferiore.

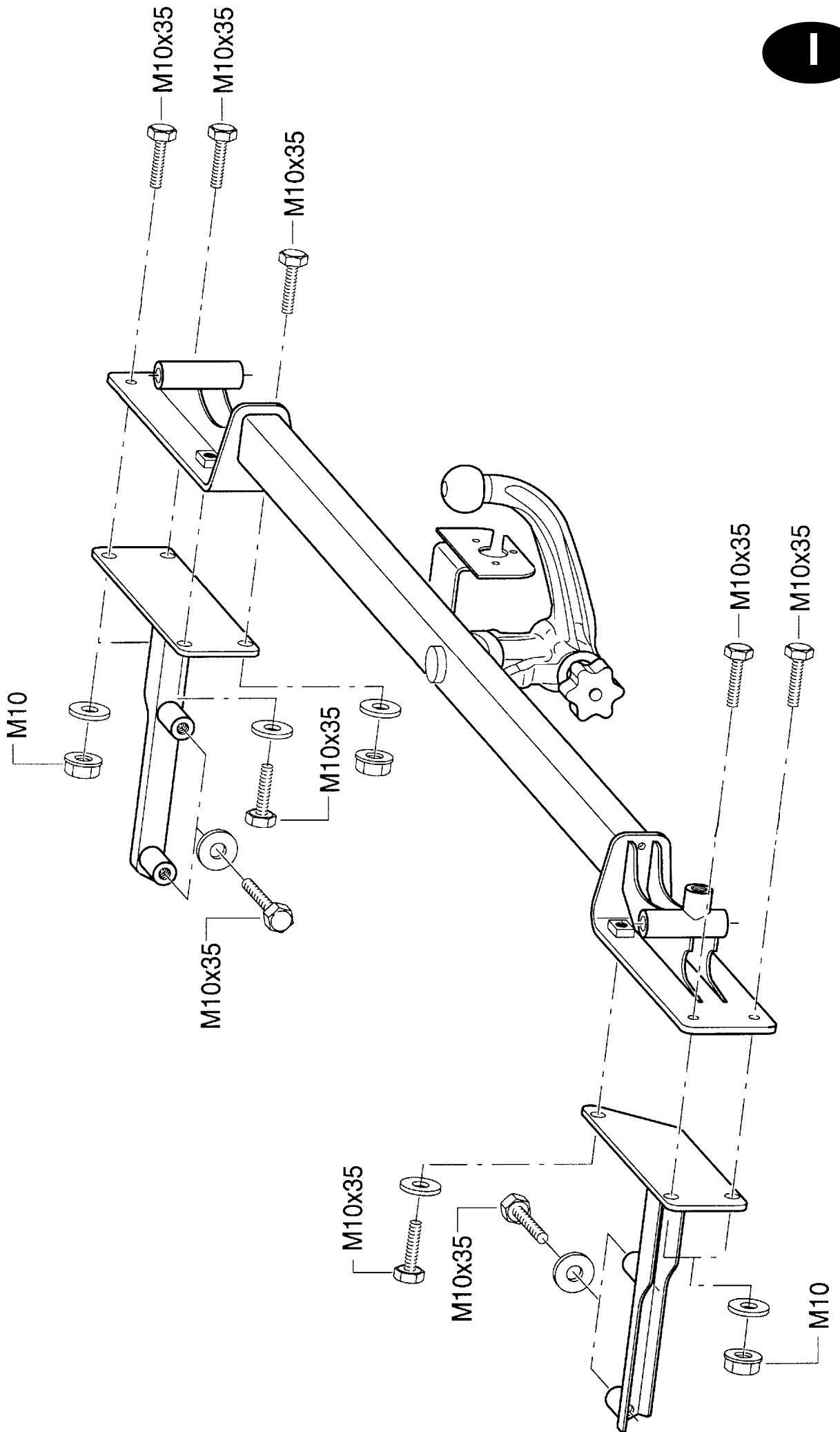
Effettuare dei fori di $\varnothing 5,5$ mm per i rivetti di fissaggio.



Applicare la targhetta "Istruzioni per l'uso" (m) sul lato inferiore del tappetino posteriore e la targhetta del carico ammesso "75 kg max." (l) sul rivestimento della lamiera posteriore.

Pulire il vano portabagagli e rimontare i componenti smontati.

Ci riserviamo modifiche





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

Attenzione: Riportare il codice della chiave

La sfera del gancio di traino rimovibile viene fornita con 2 chiavi. Riportare e conservare il codice della chiave per eventuali ordinazioni successive.

ATTENZIONE :

- Prima di agganciare il rimorchio controllare che la barra sferica sia correttamente bloccata (vedere il punto 1.4)
- 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.

1. MONTAGGIO DELLA BARRA SFERICA

1.1. Togliere lo sportello di copertura dal paraurti.

1.2. 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.



- 1.3 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.

1.4 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. Contattare un'officina BMW.

2. SMONTAGGIO

- 2.1. 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).
- 2.2
- **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.**
- 2.3. Prima di conservare la barra sferica eventualmente pulirla, vedere le avvertenze di manutenzione.

2.4. **Inserire il tappo cieco nel tubo di alloggiamento!**

Chiudere la sezione ritagliata del paraurti con lo sportello.



3. 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.

Sistemare la barra sferica nel vano bagagliaio ben fissata e protetta da sporco.

4. AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

4.1 Per garantire il funzionamento perfetto, la barra sferica ed il tubo di alloggiamento devono essere sempre puliti.

4.2 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.

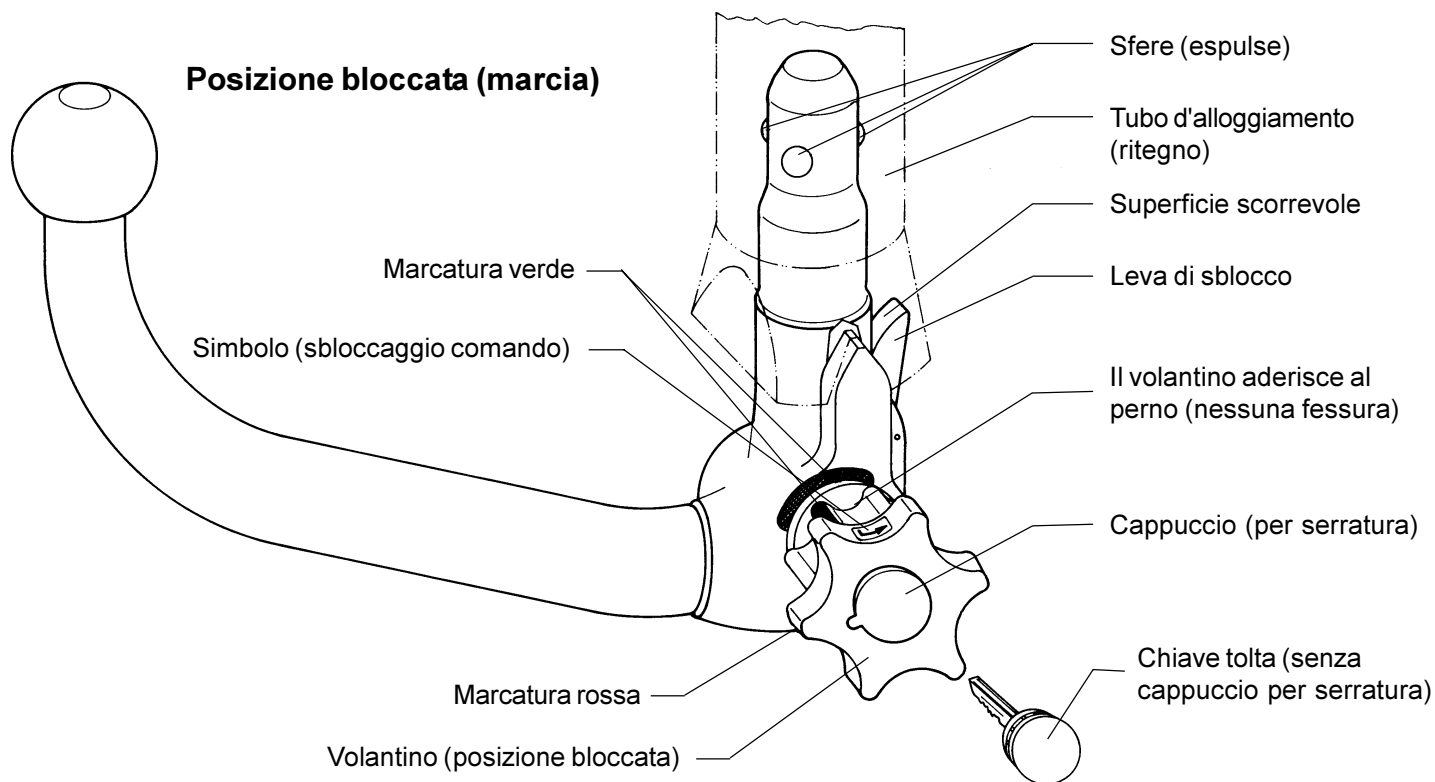
4.3 Per pulire la vettura con getto a vapore o simile, togliere la barra sferica ed inserire il tappo cieco.

(La barra sferica non deve essere esposta a getti di vapore).

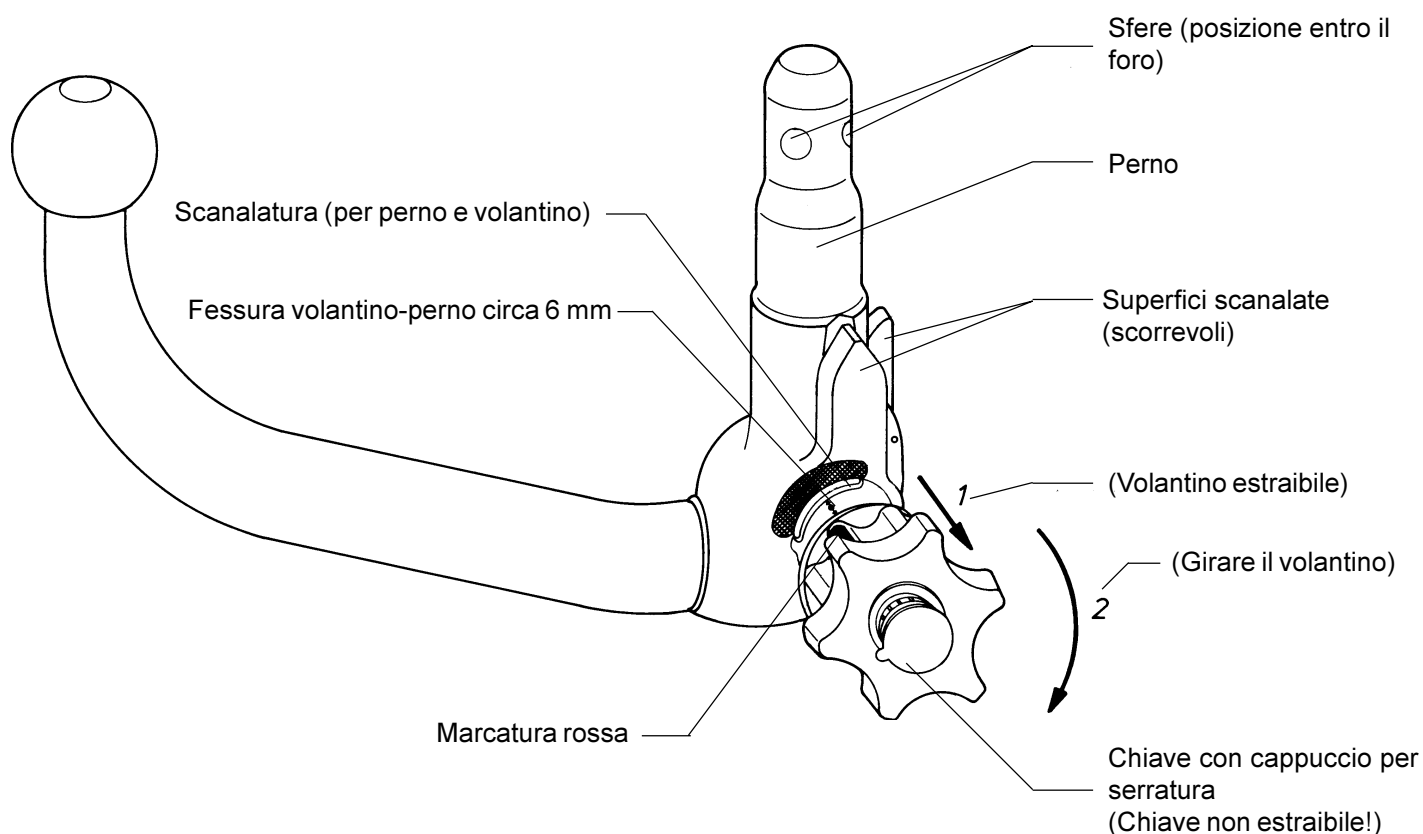
Ci riserviamo modifiche!

Barra sferica amovibile (Automatic)

Volantino raffigurato a destra, a scelta anche a sinistra



Posizione sbloccata (rimossa)



Monterings- og bruksveiledning

Koblingskule med festeanordning (KMF)

Westfalia-bestillingsnr: 303 172 600 001
303 173 600 001

BMW - delenr: 1 094 819

Typenr: 303 149

EU-godkjenning: e13 00-0148

Anvendelse: Produsent: Bayerische Motoren Werke AG, München
Roadster Z3 Coupe (E36/7C), alle fra 1/99

Modeller: BMW R/C

Denne monterings-/bruksveiledningen må oppbevares lett tilgjengelig på et trygt sted.

Tekniske spesifikasjoner:

Den testede D-verdien er 7,0 kN. Dette tilsvarer for eksempel en tilhengerlast på 1200 kg og en tillatt totalvekt på 1760 kg. Den testede vertikallastningen er 75 kg.

Når det gjelder bruk av KMF-enheten er det imidlertid kjøretøyprodusentens spesifikasjoner for tilhengerlast og vertikallastning som er utslagsgivende, og den testede D-verdien må ikke overskrides.

Vektangivelsene som er spesifisert for tilhengerkoblingen i EU-godkjenningen er oppgitt på typeskiltet.

Tillatt tilhengerlast:

Tillatt tilhengerlast for de enkelte kjøretøymodellene er oppgitt på vognkortet og gjelder for alle typer tilhengere.

Tillatt vertikallastning:

- maks. 75 kg

Merknad:

KMF-enheten er en sikkerhetsdel og må monteres av fagpersonell. Hvis det er behov for reservedeler, skal også disse monteres på en uskadd originalenhet av fagpersonell. Endringer på og ombygging av KMF-enheten er ikke tillatt



Eventuelt forhøyet lufttrykk i dekk for kjøretøyer med tilhengerkobling eller ved bruk av tilhenger må være i samsvar med bruksforskriftene for kjøretøyet.

Ved kjøring med tilhenger, må kjøreforskriftene i kjøretøyproduzentens bruksveiledning overholdes.

Tilhengerne må være utstyrt med en egnet kulekobling. Hvis sleperingen må fjernes når KMF-enheten skal monteres, kan KMF-enheten fungere som erstatning for sleperingen, forutsatt at tilhengerlasten ikke overskrides, og at tilhengeren brukes på vanlige bilveier.

Kulen og kulestangen må holdes ren og smøres med fett.

Viktig! Ved bruk av stabiliseringsmoduler, for eksempel Westfalia "SSK", må koblingskulen være uten fett.

Følg retningslinjene i bruksveiledningen.

Kulens diameter må måles fra tid til annen.

Når kulens diameter, målt på et vilkårlig valgt sted, er 49 mm eller mindre, kan KMF-enheten ikke lenger benyttes av sikkerhetsmessige grunner.

Tillatte festepunkter er i henhold til kjøretøyproduzentens spesifikasjoner.

Monteringsmål og klaringsmål garanteres i henhold til vedlegg VII, illustrasjon 30 i direktiv 94/20/EF. Monteringen av den mekaniske forbindelsesanordningen må kontrolleres i samsvar med bestemmelsene i vedlegg I, nr. 5.10 i henhold til spesifikasjonene i vedlegg VII i direktiv 94/20/EF.

KMF-enheten må registreres i kjøretøypapirene.

Denne monteringsveiledningen må vedlegges kjøretøypapirene.

Generell monteringsveiledning:

Hvis det finnes isoleringsmasse eller understellsbeskyttelse i området ved berøringspunktet mellom KMF-enhet og kjøretøy, må dette fjernes. Blanke punkter på karosseriet må behandles med rusthindrende maling

Elektrisk anlegg, 7-polet, monteres i henhold til DIN 72570

Elektrisk anlegg, 13-polet, monteres i henhold til ISO 11 446

Du må montere skiltet med angivelsene for vertikalbelastning på et godt synlig sted i nærheten av koblingsrøret eller i bagasjerommet. (Se pkt. 3.)

Når det skal monteres en kobling, må du også kjøpe en beskyttelsesklaff for den nederste delen av støtfangeren fra BMW (BMW - delenr: 5112 8399 417).

Du må stramme til alle festeskruer på KMF-enheten etter ca. 1000 km kjøring med tilhenger.

Sammen med monteringsdeler veier denne KMF-enheten 16,8 kg. Kjøretøyets egenvekt forhøyes tilsvarende.

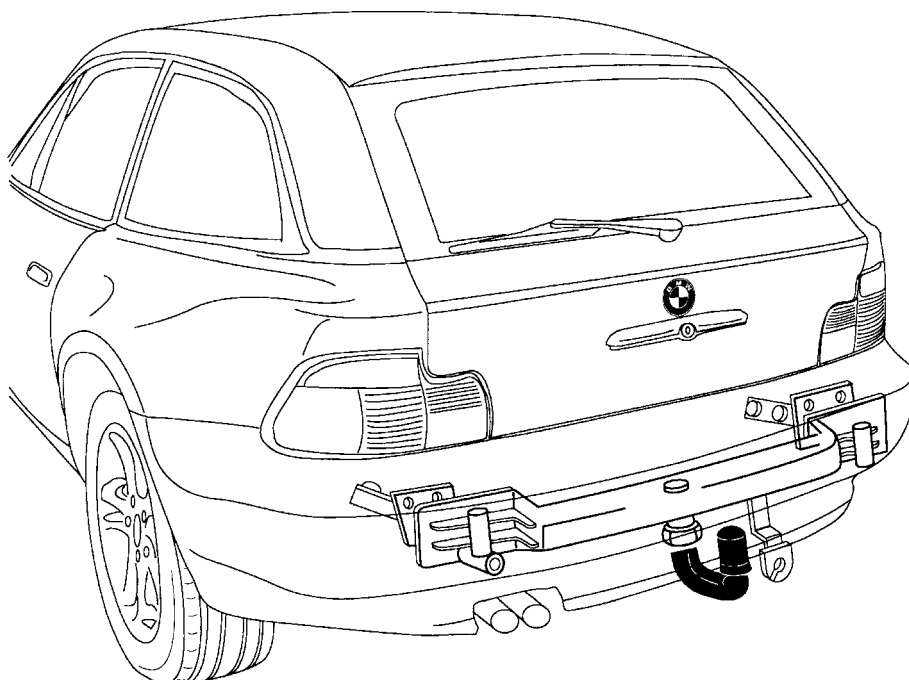
N

KMF-enheten - deler

Pos.	Beskrivelse	Antall
1	KMF-enhet med festeanordning	1
2	kulestang med etui	1
3	støtte, høyre	1
4	støtte, venstre	1
5	låseplugg til koblingsrør	1
6	monterings-/bruksveiledning	1
7	skilt (støttelast 75 kg)	1
8	skilt (håndtering)	1
9	sekskantskrue M 10 x 35	11
10	brytningsmutter M 10	5
11	skive 10,5 x 25 x 3	11
12	pakning	2

Leverbare reservedeler for KMF-enhet

Delenr.	Beskrivelse
903 149 650 001	Festepunkt
903 078 601 001	Kulestang, inkl. låseplugg
903 051 630 106	Låseplugg



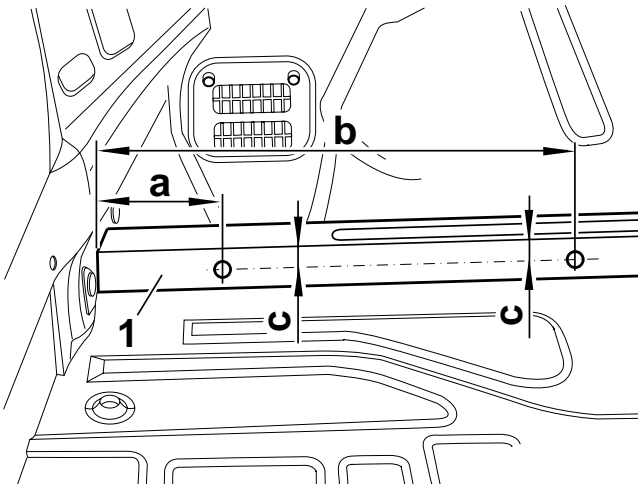
Monteringsveiledning:

1. Nødvendige forberedelser:

- koble fra batteriet, skriv først ut et eventuell feyllager
- ta matte ut av bagasjerommet
- demonter kledningen på høyre og venstre side bak i bagasjerommet
- demonter kledningen på bakre karosseriplate
- demonter kledningen over hjulkapslene bak
- demonter baklyktene
- demonter bakre støtfanger med støtdempere (støtdempere bortfaller)

2. Montere KMF-enhet

(Se også skisse 303 149/150 691 101)



Merk!

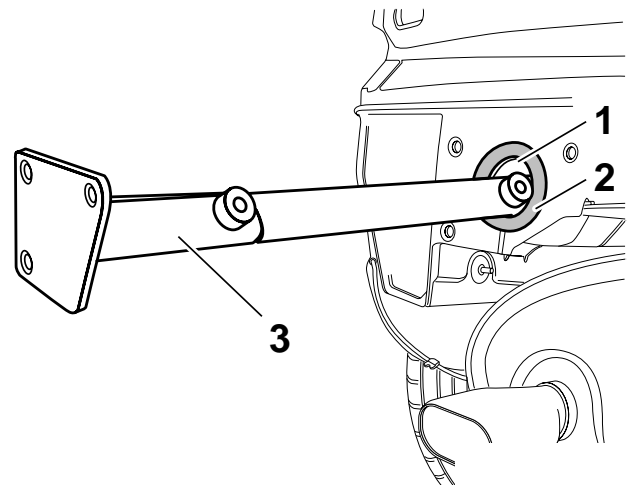
Hvis det ikke finnes markeringer på tverrvangene, må du lage markeringer i henhold til illustrasjonen. Illustrasjonen viser venstre tverrvange. Lag tilsvarende markeringer på høyre tverrvange.

a = 110 mm

b = 388 mm

c = 18 mm

Lag en boring med diameter 14 mm ved markeringer på høyre og venstre side på øverste del av tverrvangen (1).



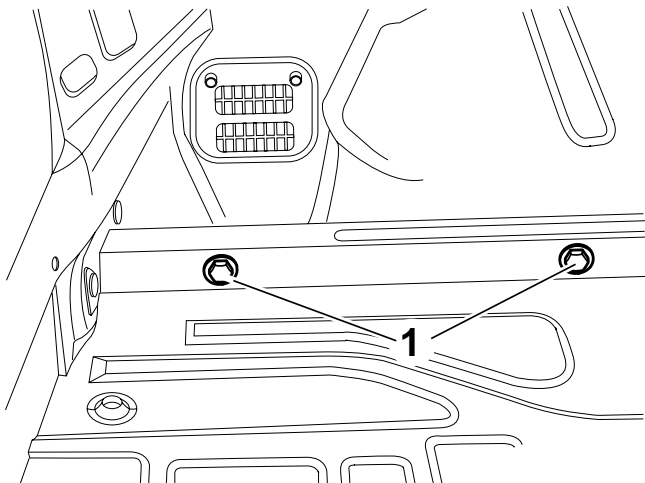
Merk!

Før støttestaget (3) monteres, må skumplastringen (2) limes over støtdemperåpningen.

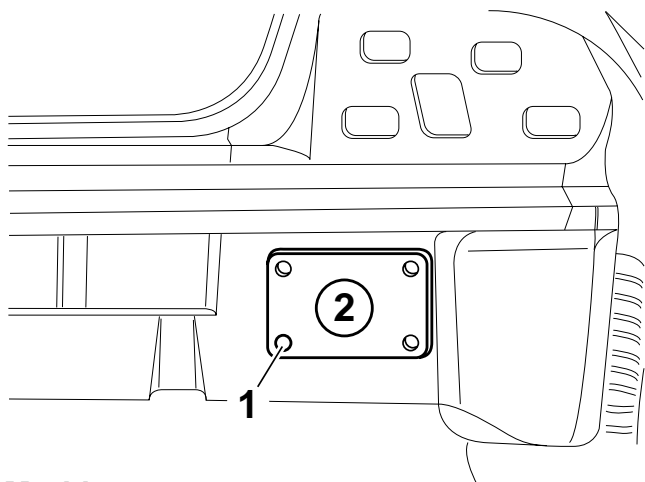
Skyv høyre og venstre støttestag inn i støtdemperåpningen.

Venstre støttestag = 3 borer på støtdemperens koblingsflate

Høyre støttestag = 4 borer på støtdemperens koblingsflate

N

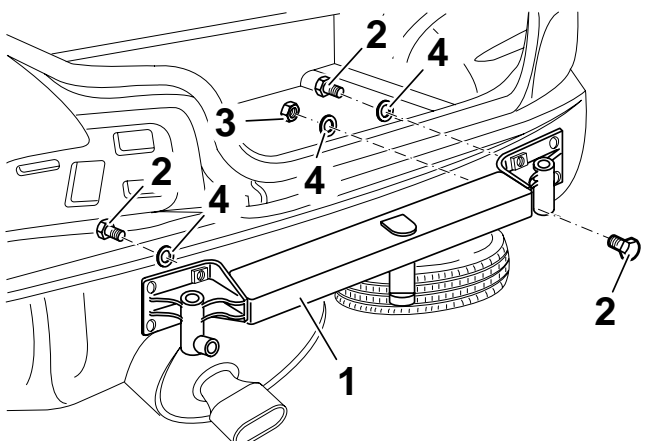
Skrue fast høyre og venstre støttestag med sekskantskruer M 10 x 35 (1) og underlagsskiver for hånd.



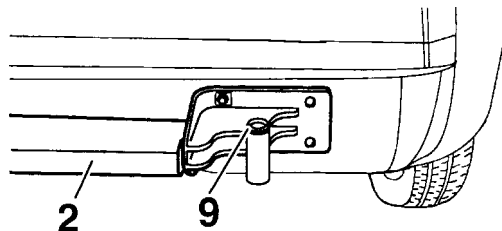
Merk!

Demonter støttestaget før du lager boringen.

Lag en markering for punktet (1) for høyre støttestag (2) på bakre karosseriplate mens støttestaget er påmontert og lag en boring med diameter 14 mm.



Sett tilhengerfestet (1) mot den bakre karosseriplate. Sett inn sekskantskruer (2) og sekskantmuttere (3) med underlagsskiver (4). Juster tilhengerfestet og stram til sekskantskruer (2) og sekskantmuttere (3).



Merk!

Hvis bøssingene (9) til høydejustering av støtfangeren ikke finnes i tilhengerkoblingen (2), må bøssingene fra den gamle støtdemperen bygges om.

Merknad til monteringen:

Stram til skruene i denne rekkefølgen:

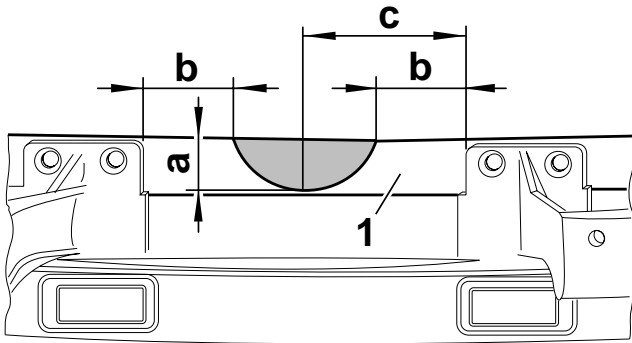
1. tilhengerkobling på bakre karosseriplate (2 skruer, 5 muttere)
2. støttestag på øverste del av tverrvangen (4 skruer)

Tiltrekkingsmoment: 59 Nm ± 10 %.

Det benyttes følgende standarddeler:

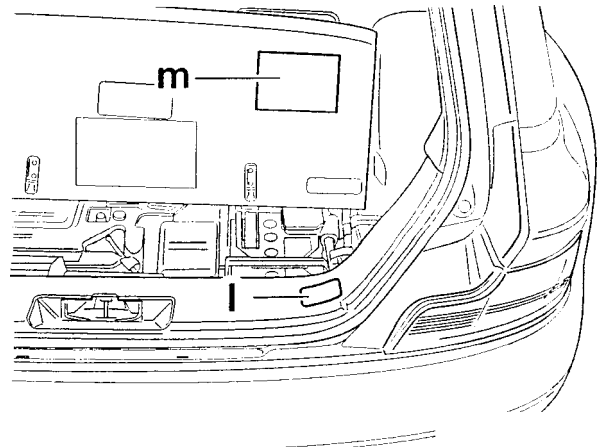
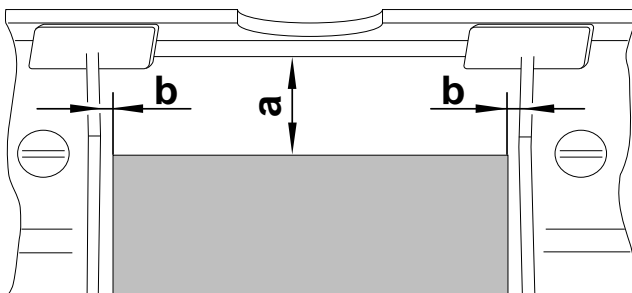
- a) sekskantskruer M 10 x 35, bruddstyrkeklasse 10, 9
- b) brystningsmutter M 10, bruddstyrkeklasse 10
- c) skiver 10,5 x 25 x 3

3. Skjære ut støtfangeren og feste forskrifts-skilter



Lag markeringer på støtfangerbæreren (1) i samsvar med illustrasjonen over og skjær ut en halvsirkel.

a = 28 mm
b = 50 mm
c = 87,5 mm



Monter henvisningsskiltet "Bruksanvisning (m)" på undersiden av innleggsmatten bak og støttelastskiltet "maks. 75 kg" (l) på sluttplatens kledning.

Rengjør bagasjerommet og monter demonterte deler.

Med forbehold om endringer.

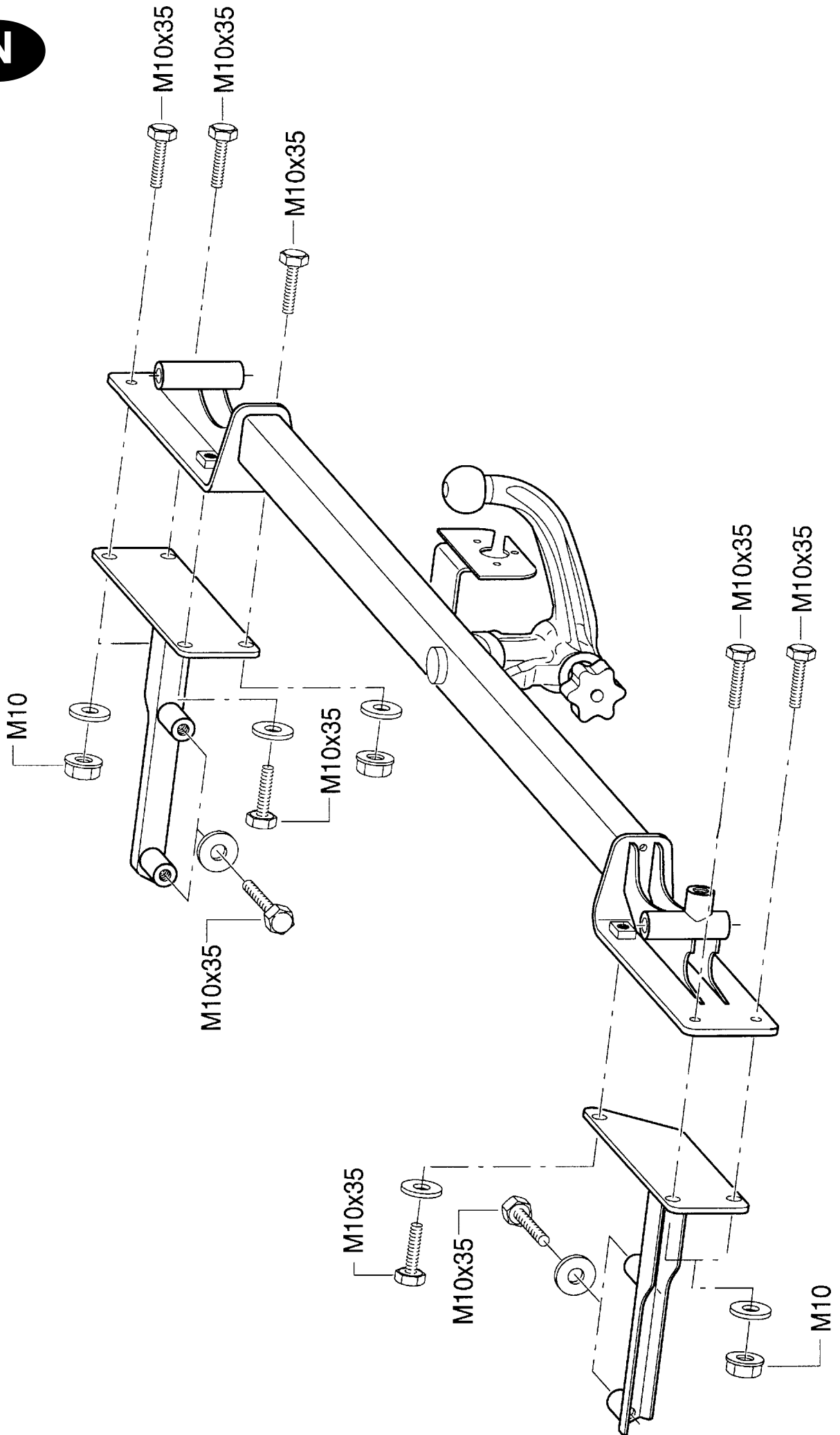
Merk!

Hvis skjærekanten ikke er merket på innsiden av støtfangeren, må du lage markeringer og skjære ut i samsvar med illustrasjonen.

Skjær ut av støtfangeren under nummerskiltet som vist i illustrasjonen ovenfor.

a = 50 mm
b = 5 mm

Legg tilleggsdekslet over åpningen i støtfangeren og lag markeringer for festepunktene på undersiden. Lag borer med diameter 5,5 mm for naglene.



Monteringsveiledning for avtakbar kulestang

Viktig! Noter nøkkelnummer

Det følger to nøkler med kulestangen. Husk å notere og oppbevare nummeret på nøklene, slik at du eventuelt kan bestille nye nøkler senere.

VIKTIG :

- Før du kjører med tilhenger, må du kontrollere at kulestangen er låst forskriftsmessig (se under 1.4).
- Du må aldri låse opp kulestangen mens tilhengeren er tilkoblet.
- Når du kjører uten tilhenger, må du demontere kulestangen og alltid sette låsepluggen inn i koblingsrøret. Lukk åpningen i støtfangeren med dekselet.

1. MONTERING AV KULESTANGEN

1.1. Fjern dekselet under støtfangeren.

1.2. Trekk låsepluggen ut av koblingsrøret.

Vanligvis er fjærmekanismen i kulestangen "spent" når du tar kulestangen ut av bagasjerommet. Når den spent, ligger utløserarmen (se tegningen) tett inntil kulestangen, håndhjulet står ut ca. 6 mm fra kulestangen (se tegningen), og den "røde markeringen" på håndhjulet ligger innenfor den "grønne markeringen" på kulestangen.

Husk at kulestangen bare kan monteres når den er spent slik det er beskrevet over.

Hvis låsemekanismen på kulestangen av en eller annen grunn ble utløst før du monterer den, ligger utløserarmen (se tegningen) ca. 5 mm fra kulestangen, den "grønne markeringen" på håndhjulet står ved den "grønne markeringen" på kulestangen, og håndhjulet (se tegningen) ligger tett inntil kulestangen). Du må da spenne fjærelementene i låsemekanismen på følgende måte:

Sett nøkkelen i låsen, åpne låsen og trekk håndhjulet ut mot siden og vri det i pilens retning inntil det stopper. Utløserarmen smekker da på plass, og når du slipper håndhjulet er fjærmekanismen spent.

N

- 1.3 Når du skal montere kulestangen, skyver du den inn i koblingsrøret nedenfra og trykker den oppover.

Låsingen utføres da **automatisk**.

Pass på så du ikke har hendene i nærheten av håndhjulet.

Lås kulestangen og trekk ut nøkkelen.

Sett dekselet på låsen.

1.4 Av sikkerhetshensyn:

Du må alltid kontrollere at kulestangen er låst og sikret forskriftsmessig. Bruk denne sjekklisten.

- Den "grønne markeringen" på håndhjulet stemmer med den "grønne markeringen" på kulestangen.
- Håndhjulet ligger tett inntil kulestangen (ingen klaring).
- Håndhjulet er låst og nøkkelen er trukket ut (håndhjulet kan ikke trekkes ut).
- Kulestangen sitter fast i koblingsrøret. (Du kan kontrollere dette ved å riste og dra litt i kulestangen.)

Hvis ikke alle de fire sjekkpunktene stemmer, må du utføre monteringen på nytt. Hvis fortsatt ikke alle sjekkpunktene stemmer, må du ikke bruke tilhengerfestet. Ta kontakt med en BMW-forhandler.

2. DEMONTERING

- 2.1. Fjern dekselet fra låsen og klem det fast på håndtaket på nøkkelen. Åpne låsen med nøkkelen (du klarer ikke å trekke ut nøkkelen når låsen er åpen).

- 2.2
- Hold fast kulestangen, trekk håndhjulet ut mot siden og vri det mot fjærkraften i pilens retning inntil det stopper.
 - Trekk kulestangen nedover og ut av koblingsrøret.
 - Du kan nå slippe håndhjulet, og håndhjulet går da automatisk tilbake slik at fjærmekanismen er spent.
 - Se på symbolene på håndhjulet og den vedlagte tegningen.

- 2.3. Rengjør eventuelt kulestangen før du legger den på plass i bagasjerommet. (Se vedlikeholdsforskriftene.)

2.4. Sett låsepluggen i koblingsrøret.

Sett dekselet over åpningen i støtfangeren og trykk det på plass.

3. DETTE ER VIKTIG

Du kan uten problemer montere og demontere kulestangen med vanlig håndkraft. Du må aldri bruke andre hjelpemidler (verktøy osv.), fordi dette kan skade mekanismen. Det er bare produsenten som skal reparere og bygge selve kulestangen fra hverandre.

Det er ikke tillatt å foreta endringer på tilhengerkoblingen.

Plasser kulestangen i bagasjerommet og sørg for at den er beskyttet mot støv og smuss.

4. VEDLIKEHOLDSFORSKRIFTER

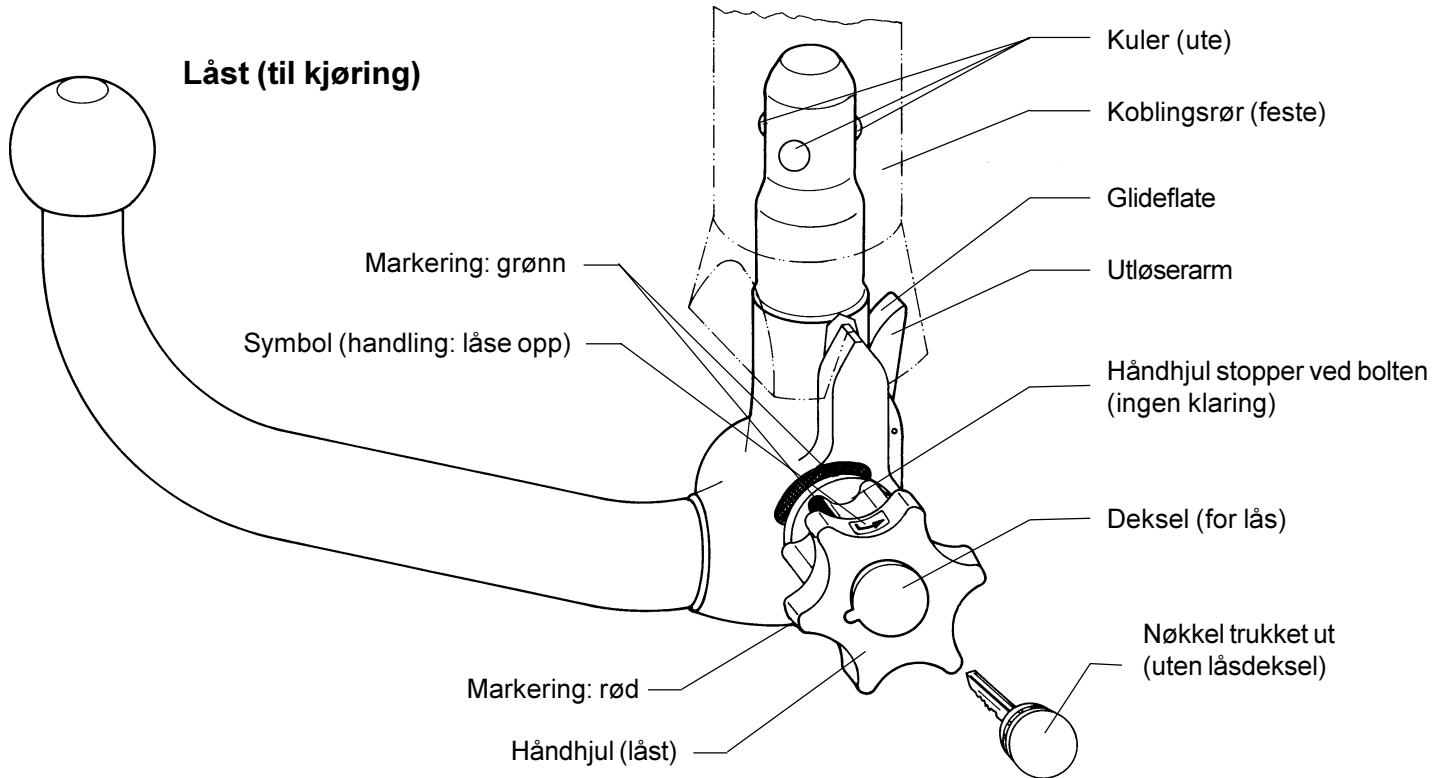
- 4.1 For å sikre at koblingen virker som den skal, må du passe på at kulestangen og koblingsrøret alltid er rene.
- 4.2 Du må påse at de mekaniske delene får regelmessig vedlikehold. Bruk fett eller olje uten harpiks til lagerpunkter, glideflater og kuler og bruk bare grafitt til låsen.
- 4.3 Hvis du skal rengjøre kjøretøyet med damptrykk, må du demontere kulestangen og sette låsepluggen i koblingsrøret.

(Kulestangen må ikke rengjøres med damptrykk.)

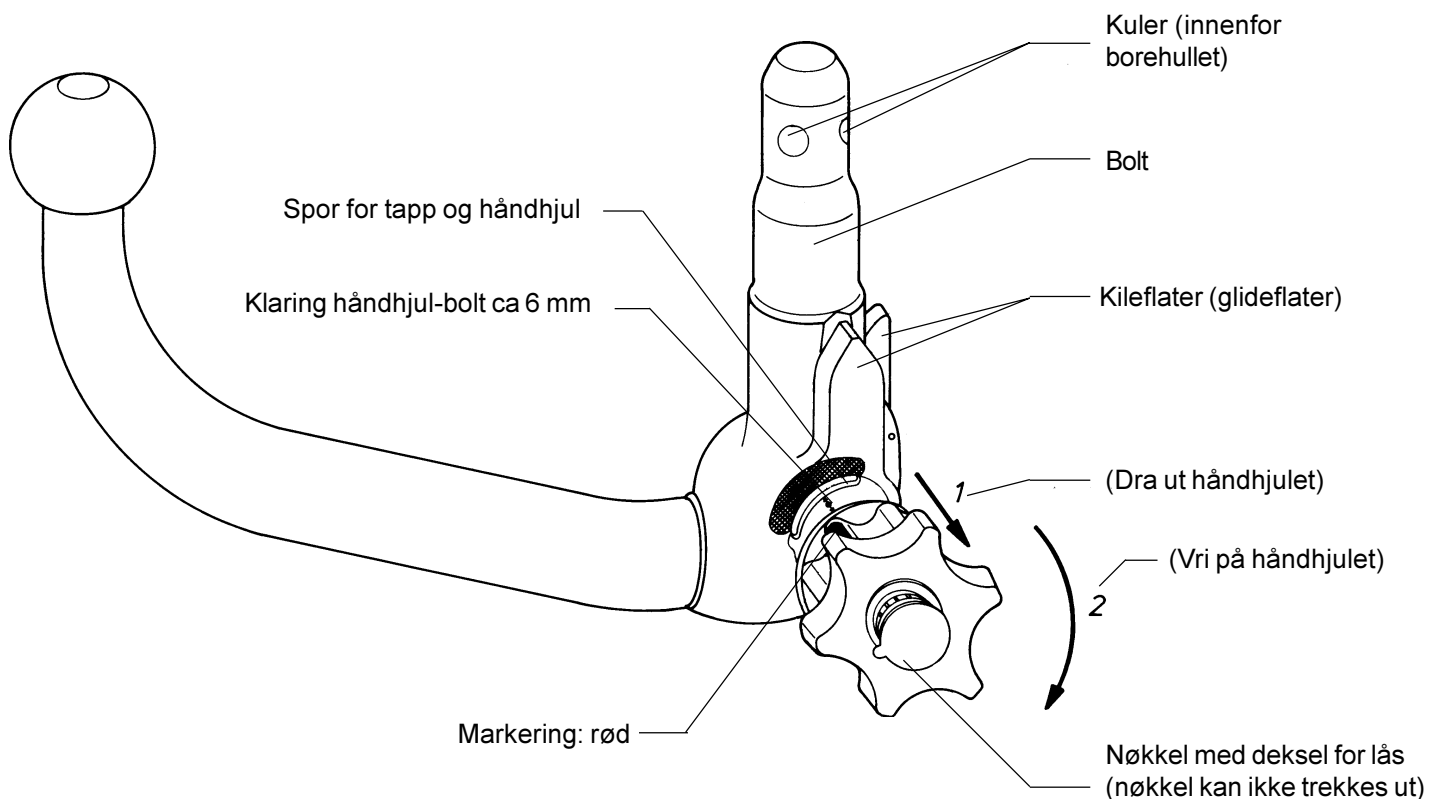
Retten til endringer forbeholdt

Avtagbar kulestang (automatisk)

Håndhjul vist på høyre side i bildet, kan også være på venstre side



Ikke låst (demontert)



Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing kogeltrekhaak met houder (kmh)

Westfalia-bestelnr.: 303 172 600 001
303 173 600 001

BMW-bestelnr.: 1 094 819

Type: 303 149

EG-goedkeuringsnr.: e13 00-0148

Model: Fabrikant: Bayerische Motoren Werke AG, München
Modellen: Z3 Coupe (E36/7C) vanaf 1/99, alle

Typeaanduiding: BMW R/C

Deze montagehandleiding / gebruiksaanwijzing in het betreffende voertuig bewaren!

Technische gegevens :

De goedgekeurde D - waarde bedraagt 7,0 kN. Dit komt overeen met een getrokken gewicht van 1200 kg en een totaal gewicht van 1760 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.

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

Toegestane treklasten:

Voor elk model geldt een maximale treklast. De treklast staat in de documentatie behorende bij het voertuig en geldt voor alle soorten aanhangwagens.

Maximale kogeldruk:

- max. 75 kg

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.



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

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

De aanhangwagens moeten van een passende trekkogelkoppeling voorzien zijn. Indien door de montage van de 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 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 fabrikant van het voertuig aangegeven en door de Rijksdienst voor het Wegverkeer goedgekeurde bevestigingspunten van het voertuig zijn aangehouden.

De montageafmetingen en speling zijn volgens annex VII, afbeelding 30 van de richtlijn 94/20/EG gegarandeerd. De montage van de kogeltrekhaak met houder moet overeenkomstig de bepalingen in annex I, nr. 5.10. volgens de eisen in annex VII van de richtlijn 94/20/EG gecontroleerd worden.

De kogeltrekhaak met houder moet op het kentekenbewijs vermeld worden.

Deze montagehandleiding moet aan de voertuigdocumentatie worden toegevoegd.

Algemene opmerkingen voor de montage :

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.

De elektrische installatie 7 - polig overeenkomstig DINV 72570 monteren.

De elektrische installatie 13 - polig overeenkomstig ISO 11446 monteren.

Plaatje met kogeldrukgegevens in de buurt van de trekhaak of aan de binnenkant van de kofferbak op een goed zichtbare plaats aanbrengen (zie punt 3).

Als de trekhaak gemonteerd wordt, is er bovendien van BMW een afdekplaat voor de uitsparing aan de onderkant van de bumper nodig (BMW-bestelnr.: 5112 8399 417).

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

Deze kogeltrekhaak met houder met inbegrip van de voor de montage geleverde onderdelen weegt 16,8 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:

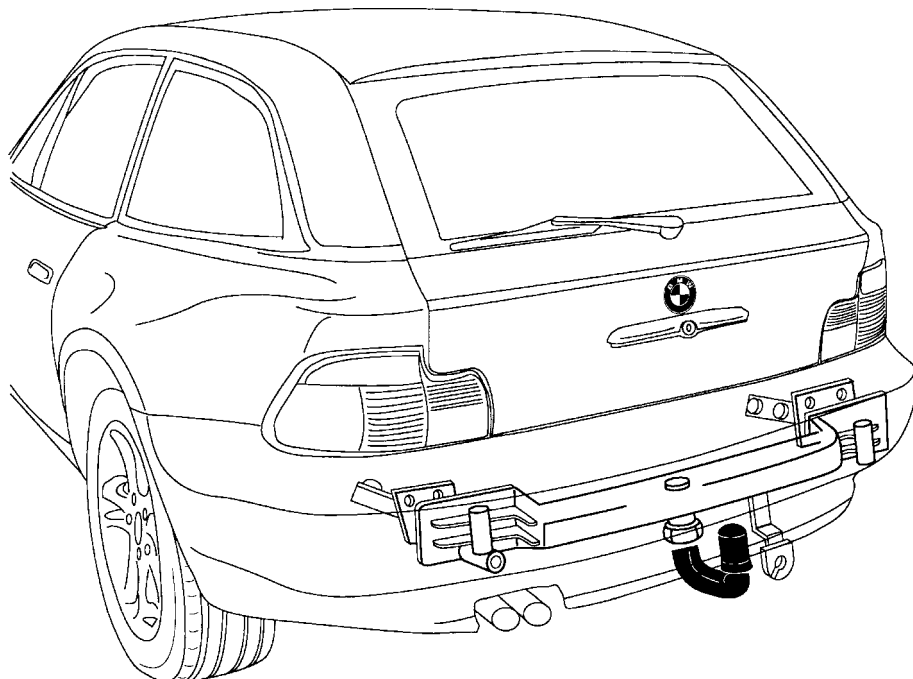
Deze montagehandleiding dient in verband met het aanbrengen van de kogeltrekhaak met houder, bij het onderzoek van het voertuig ten behoeve van de aanvulling/wijziging van het kentekenbewijs aan de met het onderzoek belaste ambtenaar van de Rijksdienst voor het Wegverkeer ter inzage te worden overhandigd.

Pakket kogeltrekhaak met houder

Pos.	Benaming	Aantal
1	Basiselement trekhaak	1
2	Kogelstang met tas	1
3	Bumpersteun links	1
4	Bumpersteun rechts	1
5	Afsluitplug voor opnamebuis	1
6	Montagehandleiding/gebruiksaanwijzing	1
7	Plaatje maximale kogeldruk 75 kg	1
8	Instructieplaatje (bediening)	1
9	Zeskantbout M 10 x 35	11
10	Kraagmoer M 10	5
11	Onderlegging 10,5 x 25 x 3	11
12	Afsluitring	2

Leverbare vervangingsonderdelen van de kogeltrekhaak met houder

Onderdeelnr.	Benaming
903 149 650 001	VPE. bevestigingsmateriaal
903 078 601 001	VPE. kogelstang inclusief afsluitplug
903 051 630 106	VPE. afsluitplug



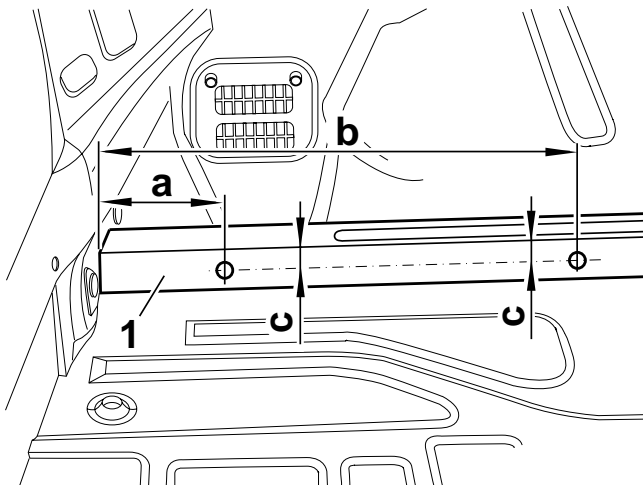
Montagehandleiding:

1. Noodzakelijke werkzaamheden vooraf:

- Accu losmaken, opgeslagen fouten van tevoren printen (indien aanwezig).
- Vloerbedekking bagageruimte verwijderen.
- Bekleding bagageruimte achter rechts en links verwijderen.
- Bekleding bagageruimte van achtertussenpaneel verwijderen.
- De bekleding van beide wielkassen achter verwijderen.
- Achterlichten demonteren.
- Achterbumper met bumpersteunen demonteren (bumpersteunen vervallen).

2. kogeltrekhaak met houder monteren

(Let hierbij ook op tekening 303 149/150 691 101)

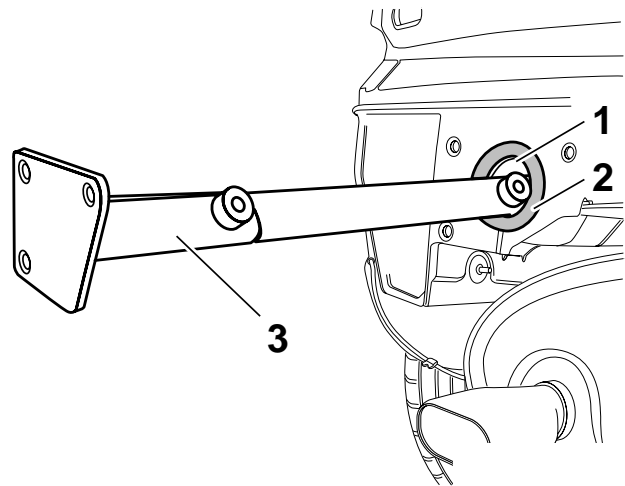


Aanwijzingen

Indien de gemarkeerde plaatsen op de chassisbalken niet aanwezig zijn moeten de chassisbalken overeenkomstig de afbeelding gemarkeerd worden. De afbeelding toont de linker chassisbalk. Bij de rechter chassisbalk geldt hetzelfde.

a = 110 mm
b = 388 mm
c = 18 mm

In de linker en rechter chassisbalk (1) op de gemarkeerde plaatsen een gat \varnothing 14 mm boren.

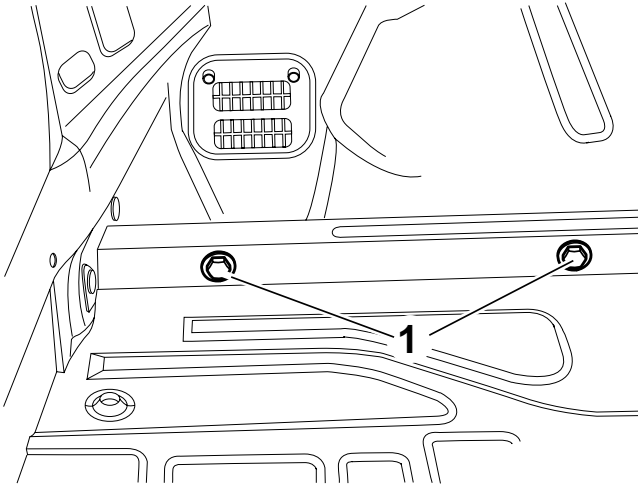


Aanwijzing

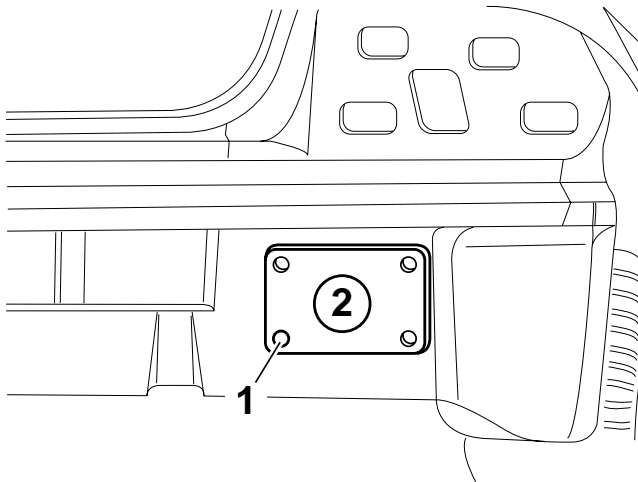
Voor het monteren van de steun (3) moet de schuimrubber ring (2) over de openingen (1) van de bumpersteunen geplakt worden.

Linker en rechter steun (3) in de openingen van de bumpersteunen schuiven.

Linker steun = 3 gaten in de plaat van de bumpersteun
Rechter steun = 4 gaten in de plaat van de bumpersteun



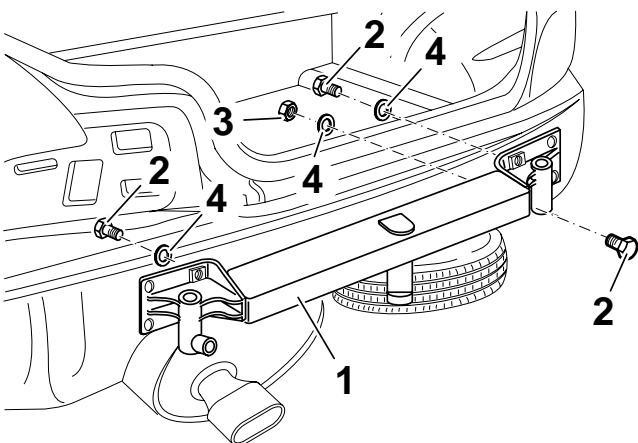
Linker en rechter steun met zeskantbouten M 10 x 35 (1) en onderleggingen bevestigen (nog niet vastzetten).



Aanwijzing

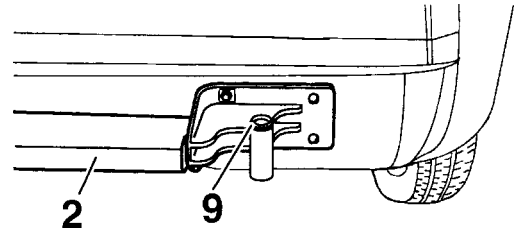
Voor het boren van de gaten moet de steun gedemonteerd worden.

Als de steun geplaatst is moet het punt (1) op het achtertussenpaneel voor de rechter steun (2) gemarkeerd worden en vervolgens moet er een gat \varnothing 14 mm geboord worden.



De trekhaak (1) tegen het achtertussenpaneel houden. Zeskantbouten (2) en zeskantmoer (3) met onderleggingen (4) gebruiken.

De trekhaak uitrichten en de zeskantbouten (2) en zeskantmoeren (3) vastzetten.



Aanwijzing

Zijn de afstelbussen (9) voor de hoogte-instelling van de bumper op de trekhaak (2) niet aanwezig, dan moeten de afstelbussen van de oude bumpersteunen overgezet worden.

Aanwijzing bij montage

Bouten in de volgende volgorde vasttrekken:

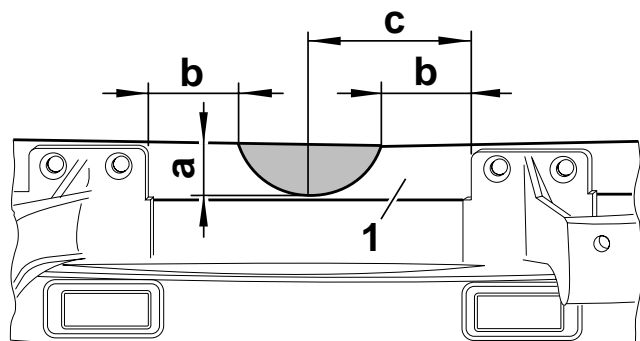
1. Trekhaak op achtertussenpaneel (2 bouten, 5 moeren)
2. Steunen op de chassisbalken (4 bouten)

Aanhaalmoment: 59 Nm \pm 10 %

De volgende onderdelen worden gebruikt:

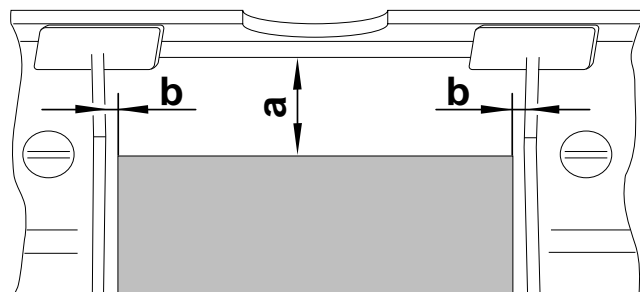
- a) Zeskantbouten M 10 x 35
Kwaliteit 10.9
- b) Kraagmoeren M 10
Kwaliteit 10
- c) Onderleggingen 10,5 x 25 x 3

3. Bumper uitsnijden en instructieplaatjes opplakken.



Bumperdrager (1) overeenkomstig de bovenstaande tekening markeren en halfrond uitsnijden.

- a = 28 mm
- b = 50 mm
- c = 87,5 mm



Aanwijzing

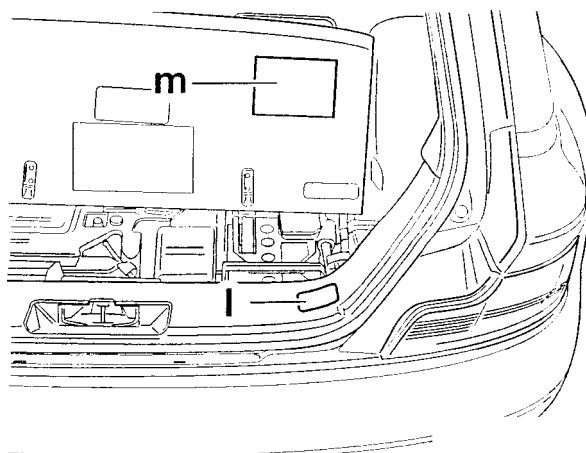
Indien de snijkanten aan de binnenkant van de bumper niet aangegeven zijn, moet de bumper overeenkomstig de afbeelding aan de binnenkant gemarkeerd en uitgesneden worden.

De bumper onder de kentekenplaat volgens de bovenstaande tekening uitsnijden.

- a = 50 mm
- b = 5 mm

De extra afdekplaat over de uitsparing in de bumper leggen en aan de onderkant de bevestigingspunten markeren.

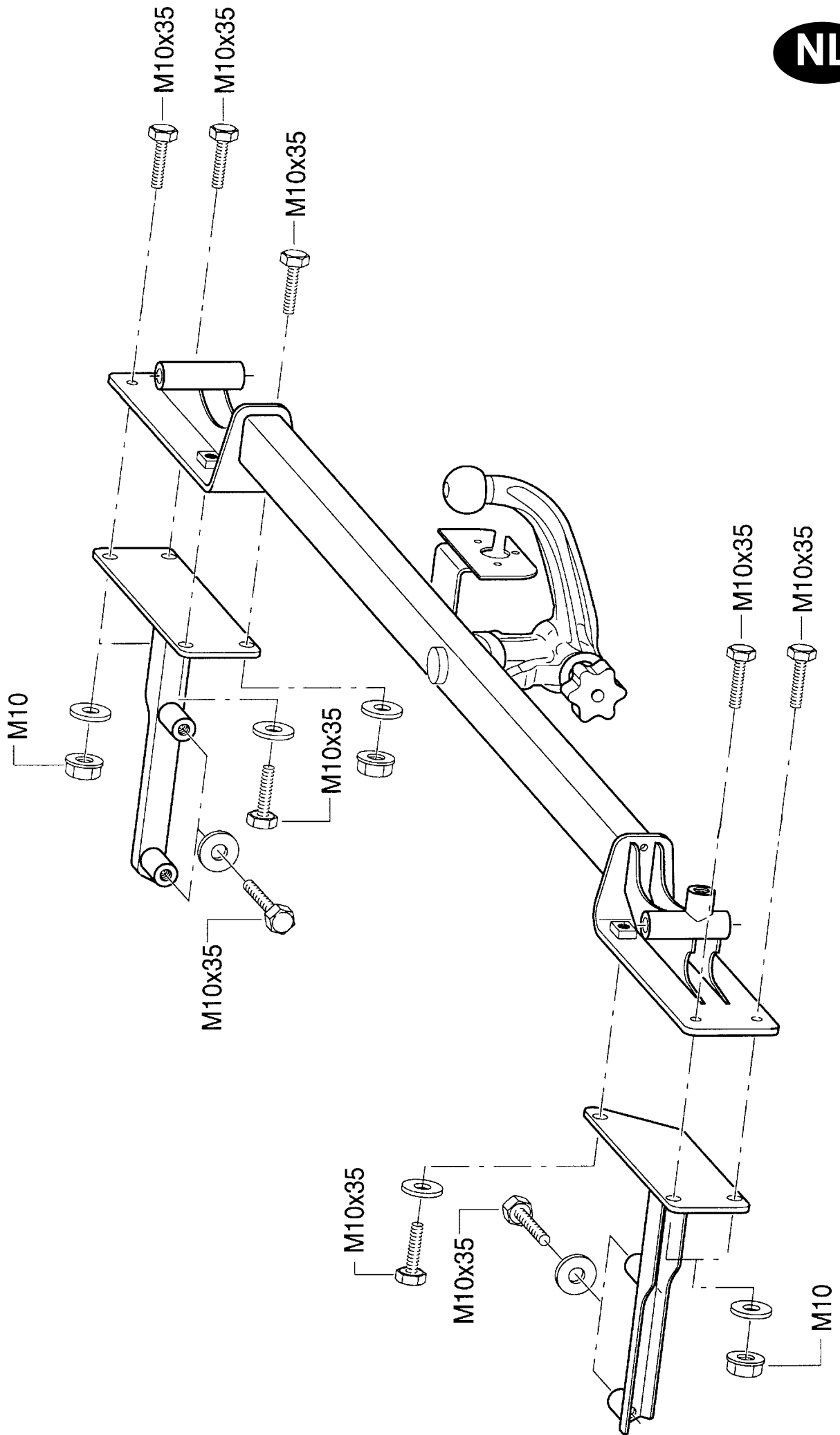
Gat Ø 5,5 mm boren voor klinknagels.



Plaatje "Gebruiksaanwijzing (m)" aan de onderkant van de inlegmat (achter) en steunlastplaatje "max. 75 kg" (l) op de bekledingsrand van de achterklepafsluiting aanbrengen.

Bagageruimte schoonmaken en gedemonteerde onderdelen weer inbouwen.

Wijzigingen voorbehouden.





Gebruiksaanwijzing voor afneembare Kogelstang

Let op: Vul hier het sleutelnummer in

Met de afneembare kogelstang worden twee sleutels meegeleverd. Vul voor een eventuele nabestelling beslist het sleutelnummer in en bewaar deze aantekening zorgvuldig.

LET OP !

- Controleer de kogelstang vóór elke rit met aanhangwagen op behoorlijke vergrendeling (zie onder punt 1.4)!
- Nooit met aangekoppelde aanhangwagen ontgrendelen!
- Bij het rijden zonder aanhangwagen moet de kogelstang worden verwijderd en de afsluitplug in de opnamepijp aangebracht.
De uitsparing in de bumper met de afsluitklep sluiten.

1. MONTAGE VAN DE KOGELSTANG

1.1. De afsluitklep onder de bumper verwijderen.

1.2. De afsluitplug uit de opnamepijp trekken.

Normaliter bevindt zich de kogelstang, nadat deze uit de bagageruimte werd gehaald, in "voorgespannen toestand". E.e.a. is herkenbaar doordat de ontgrendelhefboom (zie tekening) tegen de kogelstang aanligt, de draaigreep ca. 6 mm van de kogelstang afstaat (zie tekening) en de "rode" markering aan de draaigreep tegenover het "groene" gebied aan de kogelstang staat.

Houd er rekening mee dat de kogelstang uitsluitend in deze toestand geplaatst kan worden !

Indien het grendelmechanisme van de kogelstang vóór de montage om welke redenen dan ook ontspannen is - hetgeen herkenbaar is doordat de ontgrendelhefboom (zie tekening) ca. 5 mm van de kogelstang afstaat, de "groene" markering aan de draaigreep tegenover het "groene" gebied aan de kogelstang staat en de draaigreep (zie tekening) tegen de kogelstang aanligt - moet het grendelmechanisme als volgt worden voorgespannen:

Met in het slot gestoken sleutel en geopend slot de draaigreep zijdelings uittrekken en in richting van de pijl tot tegen de aanslag draaien. Hierdoor grijpt de ontgrendelhefboom in, en als de draaigreep wordt losgelaten, blijft het grendelmechanisme in de voorgespannen toestand.

- 1.3 Voor de montage van de kogelstang, deze van onderaf in de opnamepijp inzetten en omhoogdrukken.

Hierdoor wordt **automatisch** het vergrendelingsproces uitgevoerd.
De kogelstang niet met de hand in het gebied van de draaigreep vasthouden.
Het slot afsluiten en de sleutel uittrekken.
De afschermkap op het slot drukken.

1.4 Aanwijzingen voor de veiligheid :

Controleer altijd of de kogelstang behoorlijk vergrendeld en beveiligd is. E.e.a. is te herkennen aan volgende kenmerken:

- De "groene" markering aan de draaigreep staat tegenover het "groene" gebied aan de kogelstang.
- De draaigreep ligt tegen de kogelstang aan (zonder spleet).
- Het slot is afgesloten en de sleutel uitgetrokken (de draaigreep kan niet worden uitgetrokken).
- De kogelstang moet geheel stevig in de opnamepijp vastzitten (controleren door met de hand te wrikken).

Indien een van alle 4 kenmerken bij deze controle niet in orde blijkt, moet de montage opnieuw worden uitgevoerd. Indien ook hierna nog maar één van deze kenmerken niet voldoet, mag de trekhaak niet gebruikt worden. Neem in dit geval contact op met een BMW dealerwerkplaats.

2. DEMONTAGE

- 2.1. De afschermkap van het slot trekken en op de handgreep van de sleutel drukken.
Het slot met de sleutel openen (de sleutel kan niet uit het geopende slot worden verwijderd!).
- 2.2
- De kogelstang vasthouden, de draaigreep zijdelings uittrekken en tegen de veerspanning in, in richting van de pijl tot tegen de aanslag draaien.
 - De kogelstang naar beneden uit de opnamepijp halen.
 - Vervolgens kan de draaigreep worden losgelaten, deze wordt automatisch in de gespannen toestand vergrendeld.
 - Let hierbij ook op de symbolen op de draaigreep en raadpleeg de bijgevoegde tekening.
- 2.3. De kogelstang eventueel reinigen voor op te bergen, zie ook "Aanwijzingen voor het onderhoud".

2.4. De afsluitplug in de opnamepijp inzetten !

De afsluitklep in de uitsparing van de bumper aanbrengen en dichtdrukken.



3. ZEER BELANGRIJK!

De kogelstang kan zonder meer met normale handkracht probleemloos gemonteerd en gedemonteerd worden.

Gebruik nooit enig hulpmiddel, gereedschap o.dgl., aangezien hierdoor het mechanisme kan worden beschadigd. Reparatiewerkzaamheden en uit elkaar halen van de afneembare kogelstang mogen in beginsel uitsluitend door ons als fabrikant uitgevoerd worden.

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

De kogelstang in de bagageruimte veilig en tegen vervuiling beschermd opbergen.

4. AANWIJZINGEN VOOR HET ONDERHOUD

4.1 Om de behoorlijke werking van de trekhaak te verzekeren moeten de kogelstang en de opnamepijp altijd goed schoongehouden worden.

4.2 Zorg ook voor regelmatig onderhoud van het mechanisme.

De lageringen, glijvlakken en kogels met harsvrij vet c.q. olie regelmatig invetten c.q. inoliën. Het slot mag uitsluitend met grafiet worden behandeld.

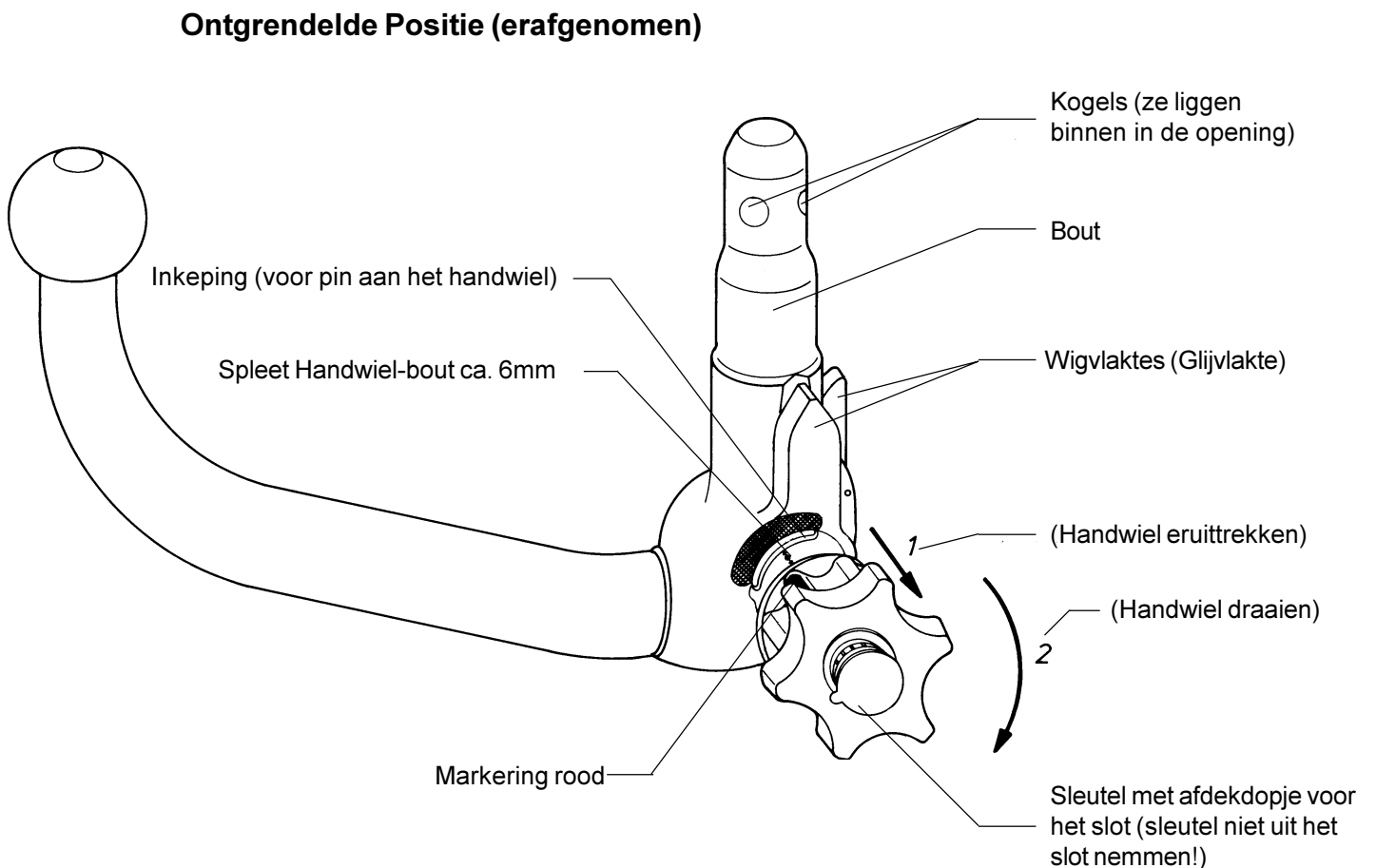
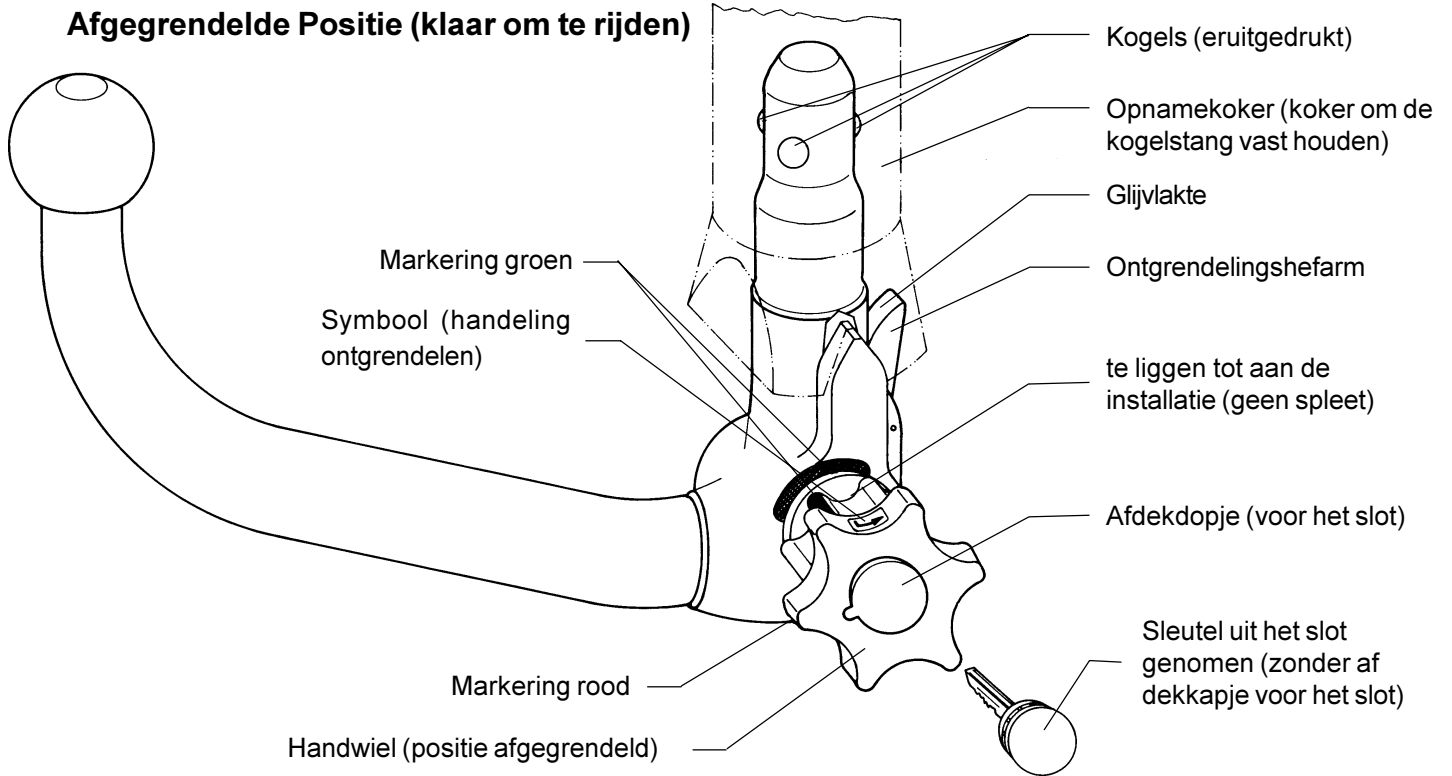
4.3 Indien het voertuig met behulp van stoomreinigingsapparatuur gereinigd wordt, moet de kogelstang verwijderd en de afsluitplug aangebracht zijn.

(De kogelstang mag nooit met stoomreinigingsapparatuur behandeld worden).

Wijzigingen voorbehouden:

Afneembare Kogelstang (Automatic)

De afbeelding laat de draaigreep rechts zien, alternatief ook links



Instrução de montagem e operação

Rótula de engate com suporte

Nº de encomenda Westfalia: 303 172 600 001
303 173 600 001

Nº de encomenda BMW: 1 094 819

Tipo: 303 149

Marca de homologação CEE: e13 00-0148

Campo de aplicação: Fabricante: Bayerische Motoren Werke AG, Munique
Modelos: Z3 Coupe (E36/7C)
desde o ano de construção 1/99, todos os modelos

Tipologia: BMW R/C

Conserve cuidadosamente e sempre ão seu alcance esta instrução de montagem e operação!

Características técnicas:

O valor D testado é de 7,0 kN, o que corresponde, por exemplo, a uma carga de atrelado de 1200 kg e a um peso total permitido de 1760 kg. A carga de apoio testada é de 75 kg.

Em termos de condução, são determinantes as instruções do fabricante do veículo, resp. a carga atrelada e a carga de apoio, não devendo os valores testados serem excedidos.

Os dados dos pesos, indicados na homologação da CEE para o dispositivo de reboque, estão registados na placa de características.

Cargas atreladas permitidas:

As cargas atreladas permitidas e obrigatórias para cada um dos respectivos modelos de veículos, estão registadas nas respectivas documentações, cargas estas que se aplicam a todos os tipos de atrelados.

Carga de apoio permitida:

- máx. 75 kg

Notas:

A dispositivo de reboque, como componente de segurança, só pode ser montada por pessoal técnico competente. Também quaisquer peças de reposição necessárias, só poderão ser instaladas na peça original intacta, por pessoal especializado.

Não são permitidas quaisquer alterações, resp. transformações na dispositivo de reboque.



Atenda às pressões dos pneus, eventualmente demasiado elevadas, em veículos com dispositivo de reboque, resp. com utilização de atrelado, de acordo com o manual do condutor.

Conduzindo com atrelado, atenda às respectivas indicações contidas no manual do fabricante do veículo.

Os atrelados devem estar equipados com um respectivo engate de tracção.

Sendo necessário remover o olhal de reboque, devido à montagem da Dispositivo de reboque, esta mesma substitui aquele, desde que não seja excedida a carga permitida para o atrelado e que a operação de reboque se realize nas vias de tráfego usuais.

Tanto a rótula, como o engate, deverão ser mantidos sempre em perfeito estado de limpeza e lubrificados com massa.

Atenção: Utilizando dispositivos estabilizadores de rasto, tais como o "SSK", da Westfalia, a rótula do engate deverá estar livre de gorduras.
Atenda às indicações contidas no manual!

Verifique a rótula em intervalos regulares.

Por motivos de segurança, a dispositivo de reboque deverá deixar de ser utilizada, logo que, em qualquer dos seus pontos, se constatar um diâmetro de 49 mm, ou inferior.

Estão respeitados todos os pontos de fixação indicados e homologados pelo fabricante do veículo.

Estão garantidas todas as cotas de montagem e de espaços livres, conforme o apêndice VII, imagem 30, da Directriz 94/20/CE. A montagem do dispositivo mecânico de engate de atrelado, deverá ser verificada de acordo com as disposições contidas no apêndice I, nº 5.10. e com o exigido pelo apêndice VII da Directriz 94/20/CE.

A dispositivo de reboque deverá ser registada nas respectivas documentações de cada veículo. Junte a presente instrução de montagem à documentação do veículo.

Indicações gerais para a montagem:

Da zona da superfície de apoio da dispositivo de reboque, elimine a massa isoladora, resp. a protecção da parte inferior do veículo e trate os pontos nús da carroçaria com tinta anticorrosiva.

Instale o sistema eléctrico de 7 pólos, conforme DIN 72570.

Instale o sistema eléctrico de 13 pólos, conforme ISO 11446.

Próximo da dispositivo de reboque, ou na parte interna do compartimento das bagagens, aplique a placa com a indicação da carga de apoio num ponto bem visível (veja ponto 3).

Para a montagem do dispositivo de reboque, a BMW necessita ainda de uma aba para a parte inferior do pára-choques (Nº de encomenda BMW: 5112 8399 417).

Após cerca de 1000 km com atrelado, reaperte todos os parafusos de fixação.

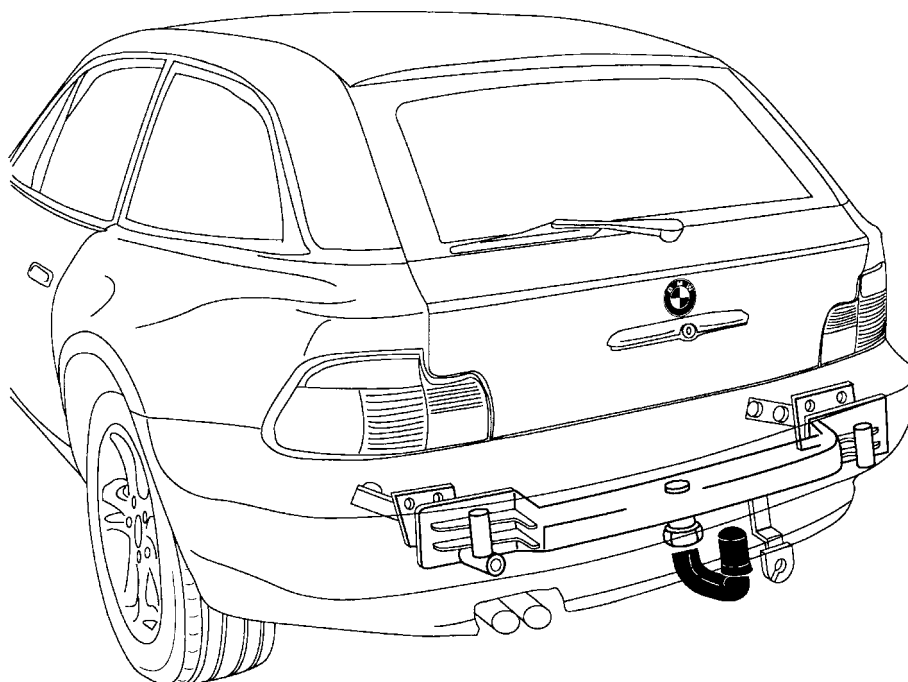
Esta dispositivo de reboque, incluindo todas as peças de montagem, pesa 16,8 kg. Queira considerar o facto de que a tara do seu automóvel aumentará deste mesmo peso após a montagem da dispositivo de reboque.

P**Conjunto da rótula de engate e suporte**

Pos.	Designação	Quantidades
1	Rótula de engate e suporte	1
2	Barra de rótula com cavidade	1
3	Escora esquerda	1
4	Escora direita	1
5	Tampões obturadores para o tubo de apoio	1
6	Instrução de montagem e operação	1
7	Rótulo da carga de apoio 75 Kg	1
8	Placa indicadora (operação)	1
9	Parafusos sextavados M 10 x 35	11
10	Porcas de colarinho M 10	5
11	Arruelas 10,5 x 25 x 3	11
12	Juntas de vedação	2

Peças de reposição disponíveis para o engate de rótula com suporte

Nº da peça	Designação
903 149 650 001	Elementos de fixação
903 078 601 001	Barra de rótula, incl. tampões
903 051 630 106	Tampões obturadores



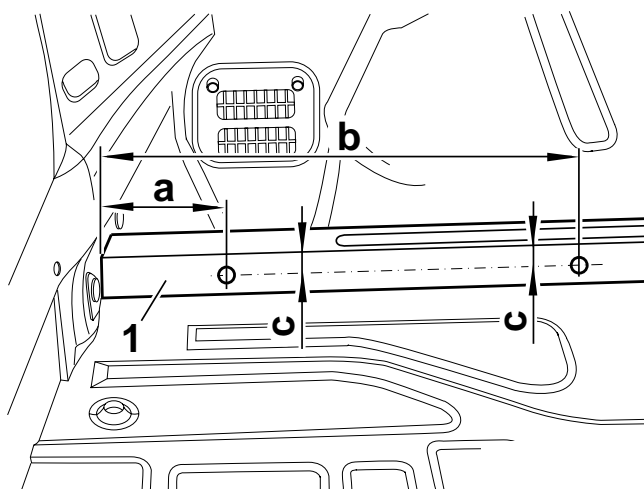
Instruções para a montagem:

1. Trabalhos preliminares requeridos:

- antes de desconectar a bateria, faça imprimir o protocolo da memória de falhas (se existente)
- Retirar o tapete porta-mala
- remova o revestimento atrás e à direita e à esquerda da bagageira
- remova o revestimento do painel divisório da bagageira
- remova ambas as coberturas das cavas das rodas traseiras
- remova os farolins traseiros
- remova o pára-choques juntamente com os amortecedores de impacto (os amortecedores são suprimidos)

2. Montagem do engate de rótula com suportes

(veja também o croquis 303 149/150 691 101)

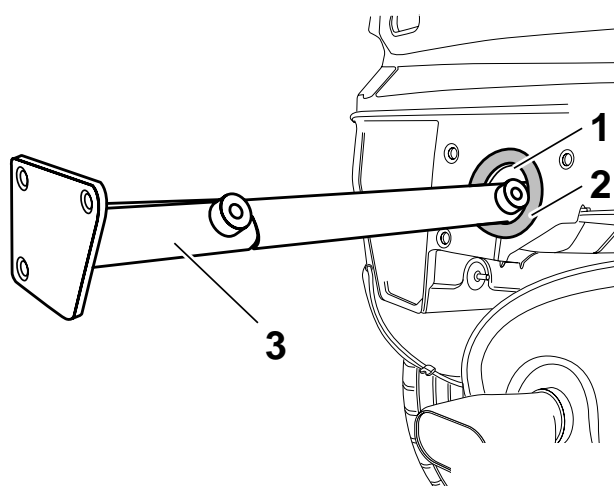


Notas

Faltando os pontos marcados nas longarinas, será necessário marcá-los de acordo com a imagem, na qual está representada a longarina esquerda. Proceda de modo análogo na longarina direita.

a = 110 mm
b = 388 mm
c = 18 mm

Nas partes superiores esquerda e direita (1) da longarina, abra um furo de Ø 14 mm.



Nota

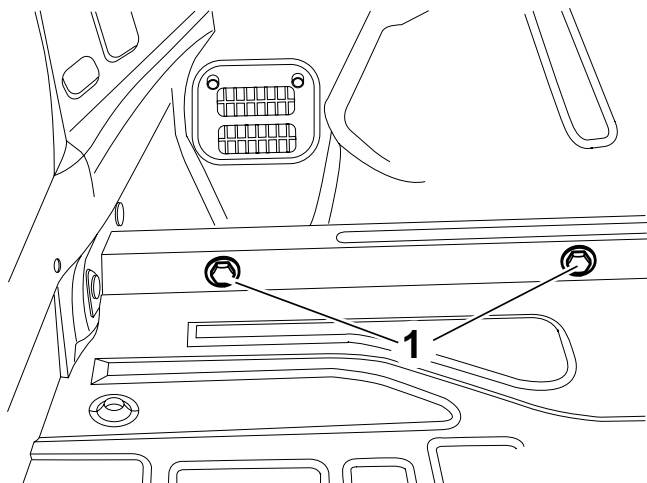
Antes de montar as escoras longitudinais (3), cole o anel esponjoso (2) por cima das aberturas do amortecedor de impactos (1).

Insira agora as escoras longitudinais (3) esquerda e direita nas aberturas.

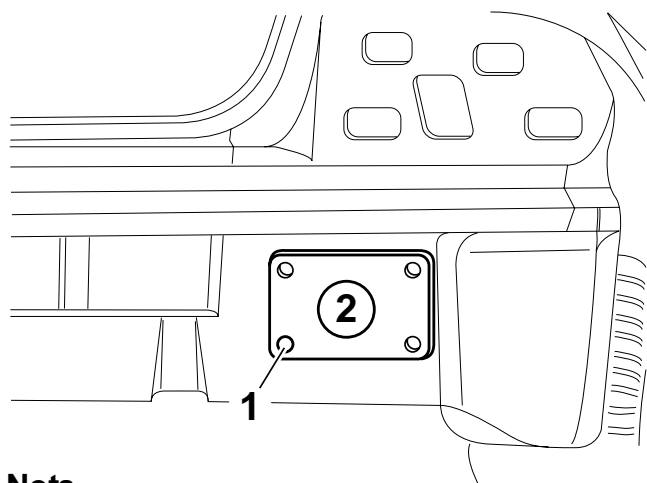
Escora longitudinal = 3 furos na superfície de esquerda
apoio do amortecedor de impactos

Escora longitudinal = 4 furos na superfície de direita
apoio do amortecedor de impactos

P



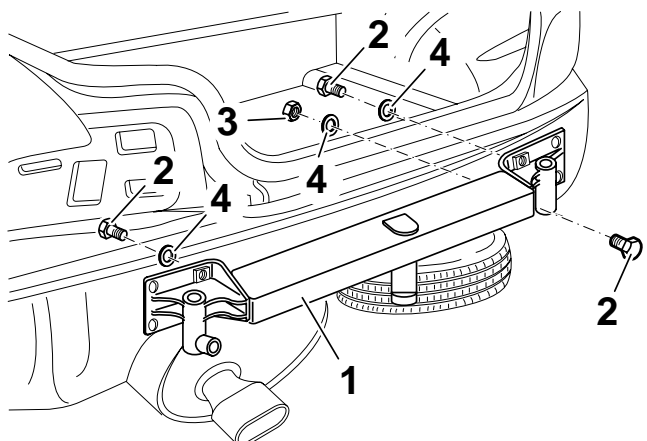
Mediante os parafusos sextavados M 10 x 35 (1) e arruelas, fixe bem à mão as escoras longitudinais esquerda e direita.



Nota

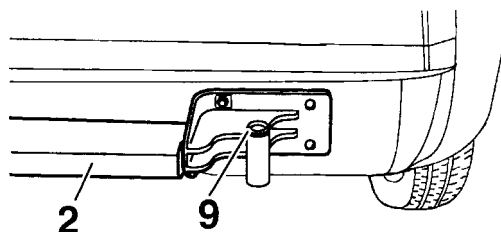
Remova a escora longitudinal antes de aplicar os furos.

Com escora longitudinal montada, marque o ponto (1) para a escora longitudinal direita (2) no painel divisório traseiro e abra um furo de Ø 14 mm.



Encoste o dispositivo de reboque (1) ao painel divisório e insira os parafusos sextavados (2) e a porca hexagonal (3) juntamente com as arruelas (4).

Alinhe o dispositivo de reboque e fixe bem os parafusos sextavados (2) e as porcas hexagonais (3).



Nota

Faltando no engate de atrelado (2) as camisas (9) para o ajuste em altura do pára-choques, será necessário modificar as camisas do antigo amortecedor de impactos.

Nota para a montagem

Aperte os parafusos pela seguinte ordem:

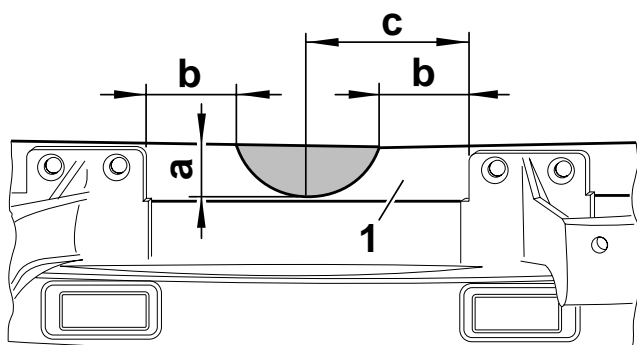
1. Dispositivo de reboque ao painel divisório traseiro (2 parafusos e 5 porcas)
2. Escoras longitudinais à parte superior das longarinas (4 parafusos)

Binário de aperto: 59 Nm ± 10 %

Vão utilizadas as seguintes peças normalizadas:

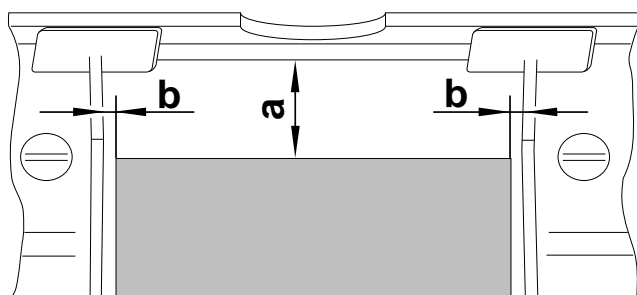
- a) Parafusos sextavados M 10 x 35
classe de resistência mecânica: 10.9
- b) Porcas de colarinho M 10
classe de resistência mecânica: 10
- c) Arruelas 10,5 x 25 x 3

3. Recorte do pára-choques e colagem das placas indicadoras



De acordo com a imagem acima, marque e recorte em meia-lua o suporte do pára-choques (1).

$$\begin{aligned} a &= 28 \text{ mm} \\ b &= 50 \text{ mm} \\ c &= 87,5 \text{ mm} \end{aligned}$$



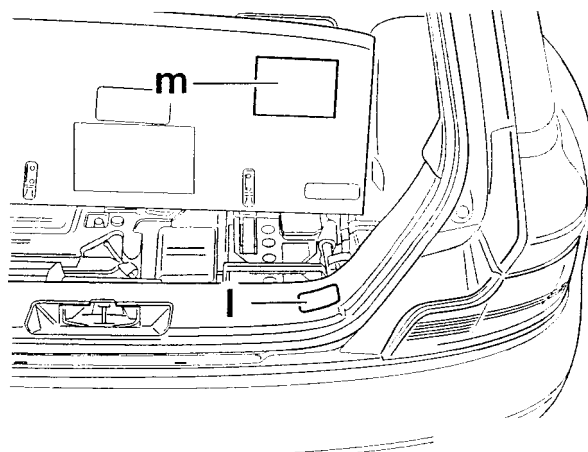
Nota

Caso as arestas de corte na parte interna do pára-choques não estejam pré-estampadas, marque e recorte o pára-choques como indicado na imagem.

De acordo com a imagem acima, recorte o pára-choques por baixo da placa da matrícula.

$$\begin{aligned} a &= 50 \text{ mm} \\ b &= 5 \text{ mm} \end{aligned}$$

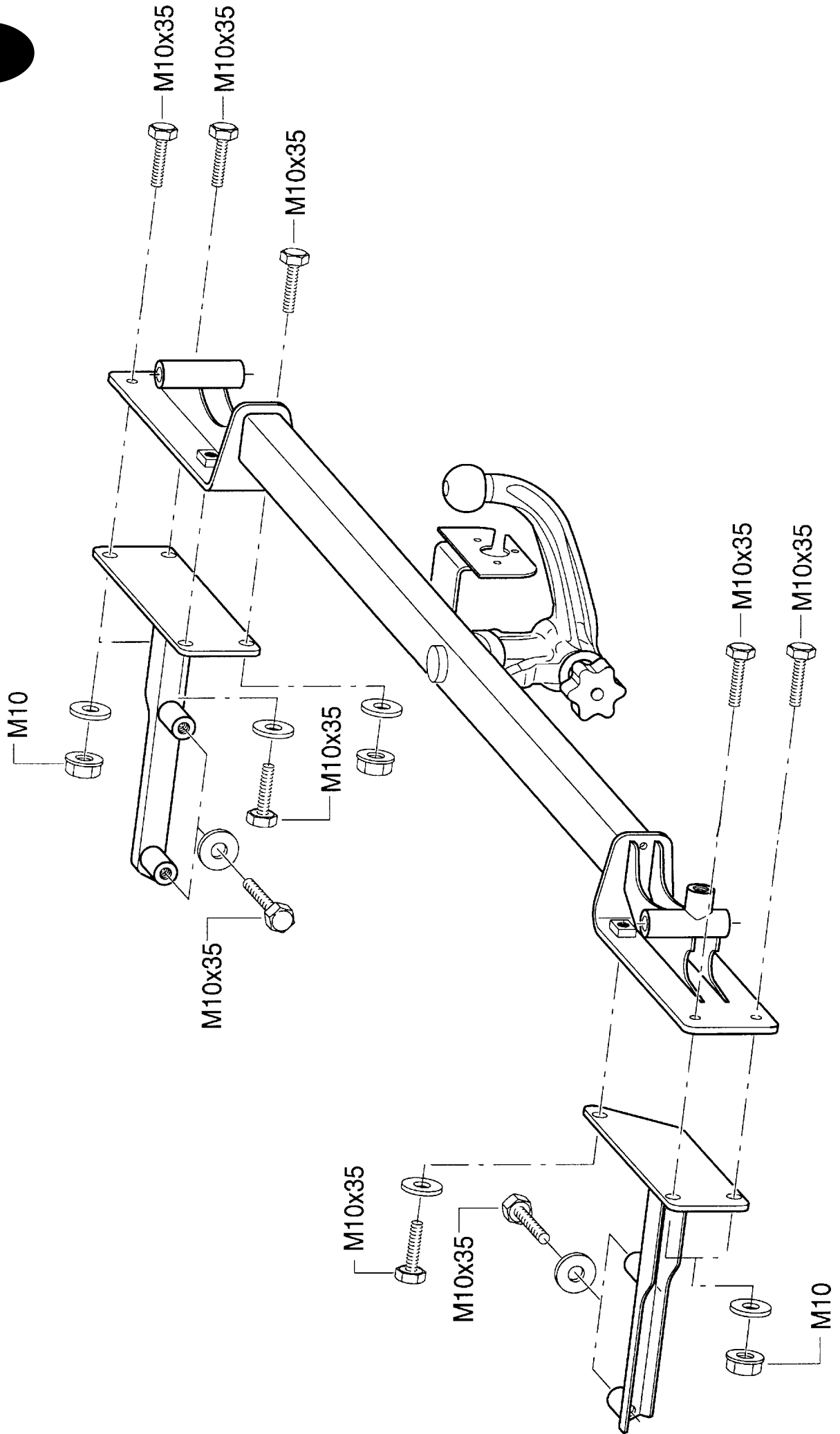
Sobre a abertura do pára-choques, assente a aba de cobertura suplementar, marque os pontos de fixação na parte inferior e abra um furo de $\varnothing 5,5$ mm para os rebites de fixação.



Colocar a placa de indicação "instruções de operação (m)" na parte inferior da esteira traseira e a placa "máx. 75 kg" (l) no revestimento da chapa traseira.

Limpe a bagageira e volte a montar os componentes desmontados.

Reservados os direitos de efectuar modificações.



Instruções de serviço para gancho de engate amovível

Atenção: Inscrever o número da chave

Ao gancho de engate amovível pertencem duas chaves. É imprescindível anotar e guardar o número da chave para um eventual pedido posterior.

ATENÇÃO!

- Antes de iniciar qualquer viagem com o reboque, verificar se o acoplamento de reboque se encontra devidamente trancado (ver ponto 1.4).
- Nunca destrancar quando o reboque estiver atrelado.
- Em viagens sem o reboque, deverá retirar-se o gancho de engate e aplicar o bujão de fecho no tubo de recepção !
Fechar o entalho do pára-choques com a tampa de cobertura.

1. MONTAGEM DO GANCHO DE ENGATE

- 1.1. Soltar a tampa de cobertura do entalho do pára-choques situada na parte inferior.
- 1.2. Puxar para fora o bujão de fecho do tubo de recepção.

Em caso normal, quando o gancho de engate é retirado do porta-bagagens, encontra-se o mesmo em estado de "tensão". Esse estado é reconhecível, em verificando se a alavanca de destranque (ver esquema) se encontra encostada ao gancho de engate, a roda de mão se posiciona a cerca de 6 mm de distância do gancho de engate (ver esquema) e a "marcação vermelha" da roda de mão se encontra na "área verde" do gancho de engate.

Considere por favor, que a montagem do gancho de engate apenas é possível neste estado !

Em caso de o mecanismo de trancagem do gancho de engate se tenha soltado, por qualquer que seja o motivo, terá o mecanismo priormente à montagem que ser trancado. O estado destrancado é reconhecível, em verificando se a alavanca de destranque (ver esquema) se encontra cerca de 5 mm desencostada do gancho de engate, a roda de mão se posiciona encostada ao gancho de engate (ver esquema) e a "marcação verde" da roda de mão se encontra conjugada com a "área verde" do gancho de engate.

Em caso da chave se encontrar inserida e a fechadura aberta, puxar para fora a roda de mão e rodá-la em direcção da seta até ao seu encosto. A alavanca de destranque engata logo que a posição esteja alcançada, e após de se largar a roda de mão fica o mecanismo de trancagem na posição de "tensão".

P

- 1.3 Para realizar a montagem do gancho de engate, inserir o mesmo vindo por baixo no tubo de recepção e carregá-lo para cima.

O processo de trancagem é por este meio **automaticamente** executado.

Não manter as mãos na área da roda de mão.

Fechar a fechadura e retirar a chave.

Colocar a tampa de cobertura na fechadura.

1.4 Por motivos de segurança:

Verifique sempre, se o travamento e o trancamento da bola de acoplamento está feito de forma correcta, o que é reconhecível pelas seguintes características.

- A "marcação verde" da roda de mão conjuga-se com a "área verde" do gancho de engate.
- A roda de mão está encostada ao gancho de engate (nenhuma folga).
- A fechadura está fechada e a chave retirada (a roda de mão não se deixa puxar para fora).
- O gancho de engate tem que se encontrar bem fixo no tubo de recepção (verificar em abanando com a mão).

Caso a verificação das 4 características não se realizar de forma satisfatória, deverá repetir-se a montagem. Mesmo que apenas uma das características não seja satisfeita, o mecanismo de reboque não deverá ser utilizado. Contacte com uma oficina da BMW.

2. DESMONTAGEM

- 2.1. Retirar a tampa de cobertura e carregar a pega da chave.
Abrir a fechadura por meio da chave (a chave não se deixa retirar com a fechadura aberta!).
- 2.2.
 - Agarrar o gancho de engate, puxar a roda de mão lateralmente para fora e rodá-la contra a força de tensão em direcção da seta até ao seu encosto.
 - Retirar o gancho de engate do tubo de recepção em puxando-o para baixo.
 - A roda de mão pode seguidamente ser solta, o que resulta numa retenção automática para a posição de "tensão".
 - Para este efeito tome atenção aos símbolos apresentados na roda de mão e ao esquema aqui apresentado.
- 2.3. Caso necessário limpar o gancho de engate antes de o guardar, ver indicação de conservação.

2.4. Colocar o bujão de fecho no tubo de recepção !

Posicionar a tampa de cobertura no entalho do pára-choques e rete-la.

3. TER EM ABSOLUTA ATENÇÃO !

O gancho de engate poderá ser montado e desmontado sem qualquer problema e apenas com a força manual normal.

A utilização de meios auxiliares, ferramentas, etc não está autorizada, pois poderá danificar com estes o mecanismo de travamento. Não poderão nunca serem feitas reparações ou decomposições de peças. Estes trabalhos apenas poderão ser realizados por nós como fabricante.

Não poderão ser executadas quaisquer alterações em todo o mecanismo de reboque.

Na bagageira, acomode firmemente o tirante de rótula, protegendo-o contra sujidades.

4. INDICAÇÕES DE CONSERVAÇÃO

4.1 A fim de garantir uma função impecável, é necessário manter o gancho de engate e o tubo de recepção sempre limpo.

4.2 Ter atenção a uma conservação regular dos elementos mecânicos. Tratar regularmente os pontos de apoio, as superfícies de deslize e as bolas com óleo ou gordura sem ácido resínico. Tratar a fechadura apenas com grafita.

4.3 **Quando limpar a viatura com jacto de vapor, é mandatário retirar o gancho de engate e de colocar o bujão de fecho.**

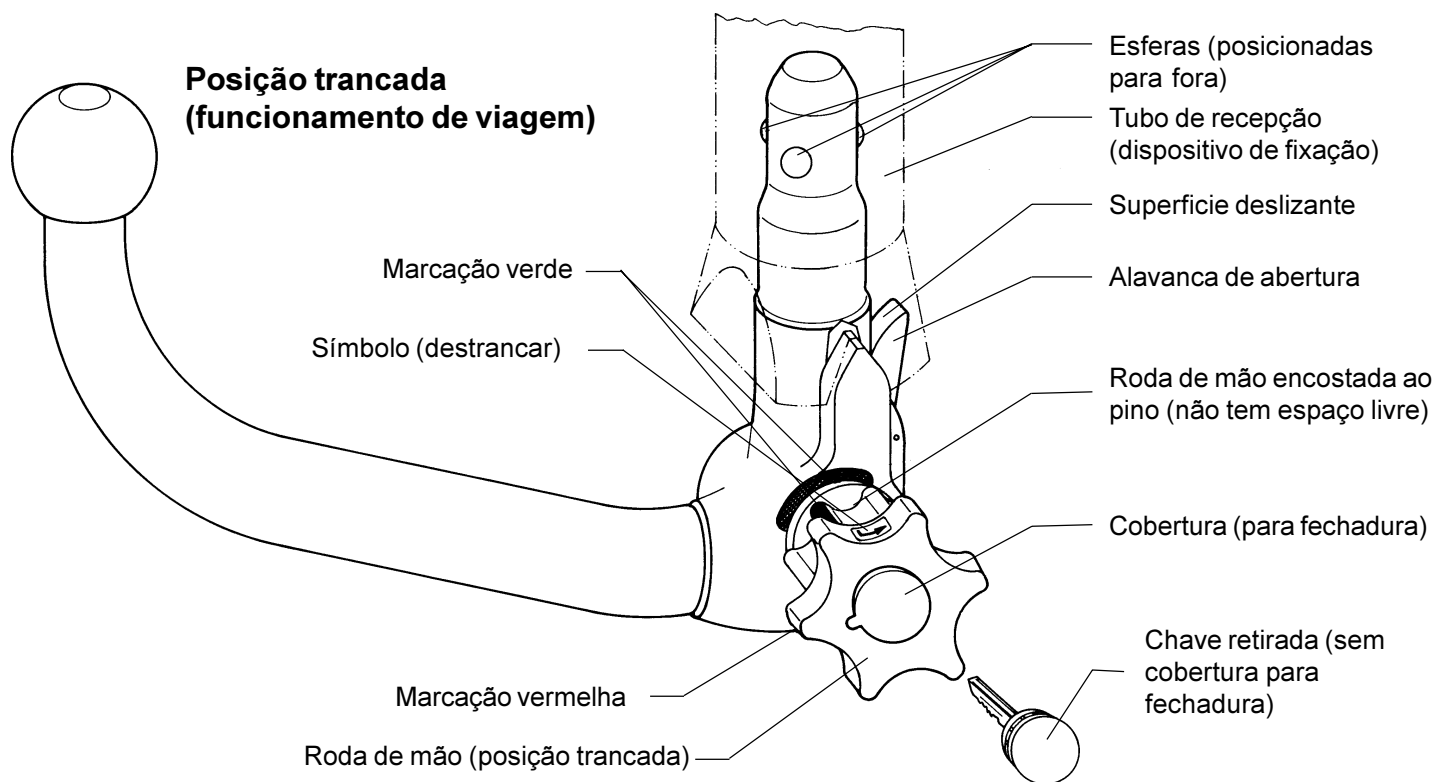
(O gancho de engate não poderá ser limpo com jacto de vapor).

Reserva-se o direito de alterações !

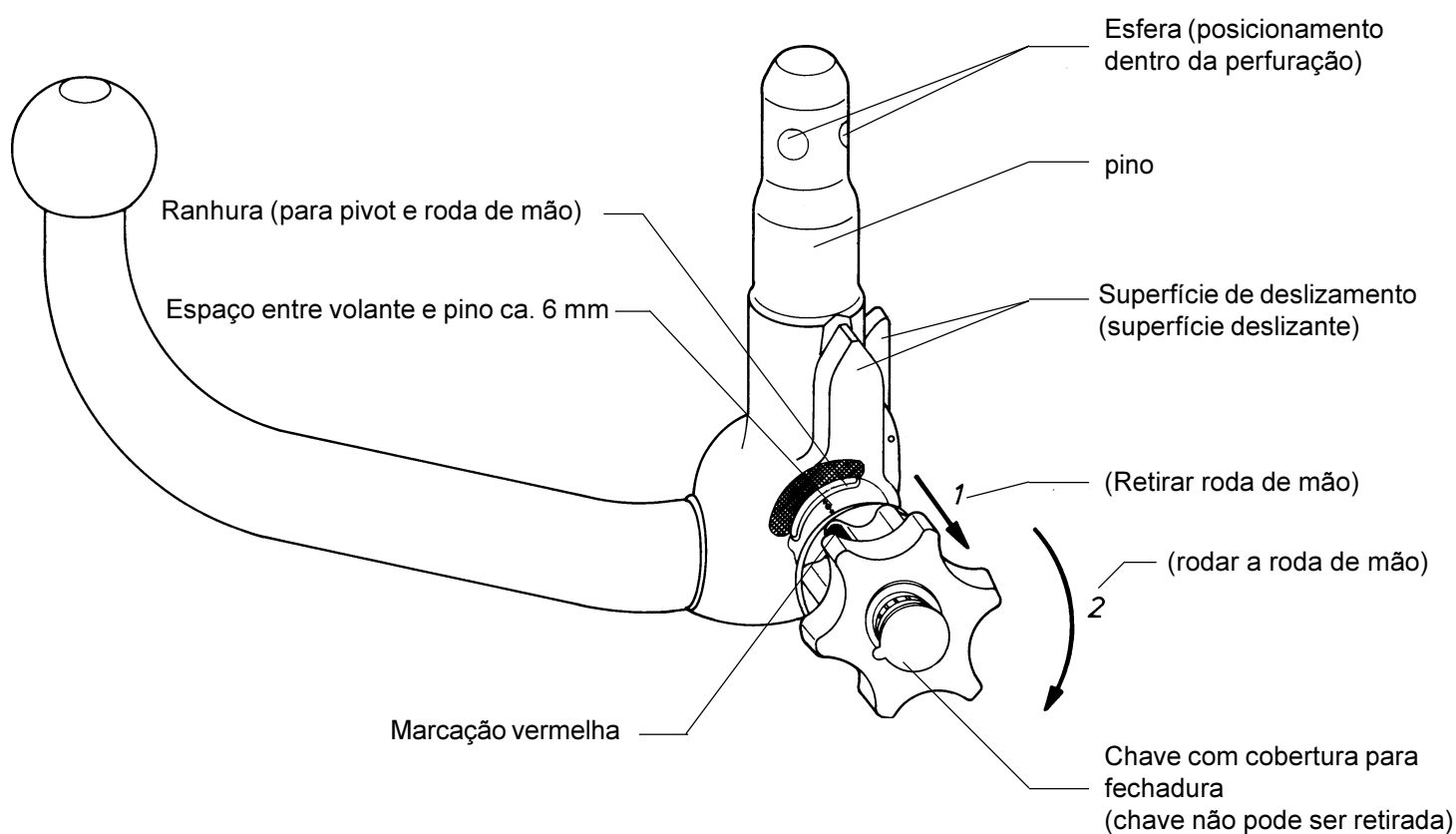


Gancho de engate amovível (automático)

Volante representado à direita e facultativamente também à esquerda



Posição não trancada (acoplamento não montado)



Monterings- och bruksanvisning Kopplingskula med hållare (KmH)

Westfalia best.-nr: 303 172 600 001
303 173 600 001

BMW best.-nr: 1 094 819

Typ: 303 149

EG-tillståndsbeteckning: e13 00-0148

Användningsområde: Tillverkare: Bayrische Motoren Werke AG, München
Modeller: Z3 Coupe (E36/7C) from 1/99, alla

Typbeteckning: BMW R/C

Förvara denna monterings- och bruksanvisning väl och lättillgänglig.

Tekniska data:

Det provade D-värdet uppgår till 7,0 kN. Det motsvarar exempelvis en släpvagnsvikt på 1200 kg samt en tillåten totalvikt på 1760 kg. Den provade stödvikten uppgår till 75 kg.

Beträffande användningen är fordonstillverkarens anvisningar när det gäller släpvagnsvikt och stödvikt normgivande, varvid de provade värdena inte får överskridas.

De i EG-tillståndet angivna viktuppgifterna för släpvagnskopplingen framgår av nummerskylten.

Tillåtna släpvagnsvikter:

De obligatoriska, tillåtna släpvagnsvikterna för respektive fordonsmodell framgår av fordonshandlingarna. Dessa gäller för alla typer av släp.

Tillåten stödvikt:

- max. 75 kg

Observera!

Kopplingskulan med hållare är en säkerhetskomponent och får därför endast monteras av fackpersonal. Skulle reservdelar behövas, får även dessa endast monteras av fackpersonal på oskadad originaldel.

Det är förbjudet att göra några som helst ändringar eller modifieringar på kopplingskulan.

S

Beakta eventuellt förhöjt lufttryck i däcken för fordon med släpvagnskoppling, resp vid släpvagnsdrift, i enlighet med fordonets instruktionsbok.

Vid färd med släpvagn skall man beakta köranvisningarna i instruktionsboken från fordonstillverkaren.

Släp måste vara utrustade med en passande dragkulkoppling.

Måste bogseringsögla demonteras vid monteringen av kopplingskulan med hållare, så kan kopplingskulan användas för detta ändamål, förutsatt att man inte överskrider den tillåtna släpvagnsvikten och bogseringen sker på vanliga trafikerade vägar.

Man skall hålla kulan och kopplingen rena samt smörja in dem med fett.

Observera! När man använder spårstabiliseringsanordningar, som till exempel Westfalia "SSK", måste kopplingskulan vara fri från fett.

Beakta anmärkningarna i bruksanvisningen!

Man skall kontrollera dragkulans diameter med jämna mellanrum.

Så snart en diameter på 49 mm eller mindre har uppstått på något ställe, får man av säkerhetsskäl inte längre använda släpvagnskopplingen.

De av fordonstillverkaren angivna, tillåtna fastsättningspunkter garanteras.

Monteringsmått och frigångsmått enligt bilaga VII, bild 30 i riktlinjen 94/20/EG, är garanterade. Påmonteringen av den mekaniska förbindningsanordningen skall kontrolleras i enlighet med bestämmelserna i bilaga 1, nr 5 efter kraven i bilaga VII enligt riktlinjen 94/20/EG.

Släpvagnskopplingen måste registreras i fordonshandlingarna.

Denna monteringsanvisning skall bifogas fordonshandlingarna.

Allmänna monteringsanvisningar:

Tag bort isoleringsmassan resp underredsbehandlingen - om sådan finns - inom området för anliggningsytans släpvagnskopplingen. Stryk på rostskyddsfärg på blanka karosseriställen

Montera den 7-poliga elektriska anläggningen enligt DIN 72570.

Montera den 13-poliga elektriska anläggningen enligt ISO 11446.

Placera skylten med stödviutangivelsen på fordonet i närheten av släpvagnskopplingen eller på ett synligt ställe i bagageutrymmet (se punkt 3).

För montering av släpvagnskoppling kräver BMW även en klaff i stötfångarens underdel (BMW best.-nr: 5112 8399 417).

Samtliga fästskruvar på kulkopplingen skall efterdras när den varit i drift ca 1000 med släp.

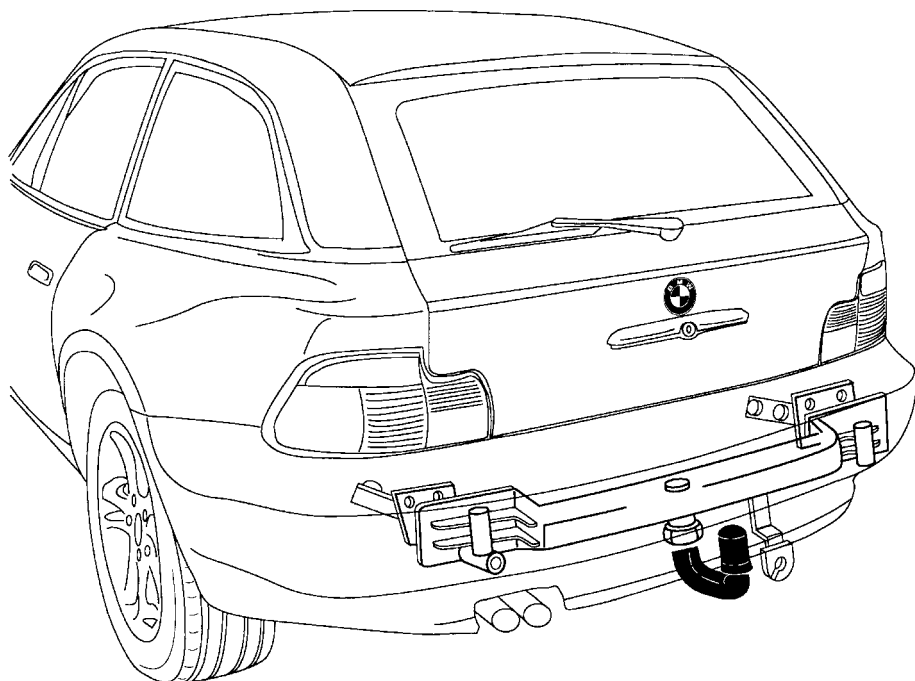
Denna kopplingskula, inklusive alla montagedelar, väger 16,8 kg. Tänk på, att fordonets nettovikt efter montering är motsvarande högre.

Kopplingskulan med hållare omfattar följande:

Pos.	Beteckning	Antal
1	Kopplingskula med hållare	1
2	Kulstång med väska	1
3	Stöd vänster	1
4	Stöd höger	1
5	Förslutningsplugg för hållarröret	1
6	Monterings- /bruksanvisning	1
7	Stödviktsskylt 75 kg	1
8	Anvisningsskylt (användning)	1
9	Sexkantskruv M 10 x 35	11
10	Flänsmutter M 10	5
11	Bricka 10,5 x 25 x 3	11
12	Tätning	2

Leveransklara reservdelar för kopplingskulan med hållare

Reservdels-nr:	Beteckning
903 149 650 001	fastsättningsdelar
903 078 601 001	kulstång inklusive förslutningsplugg
903 051 630 106	förslutningsplugg



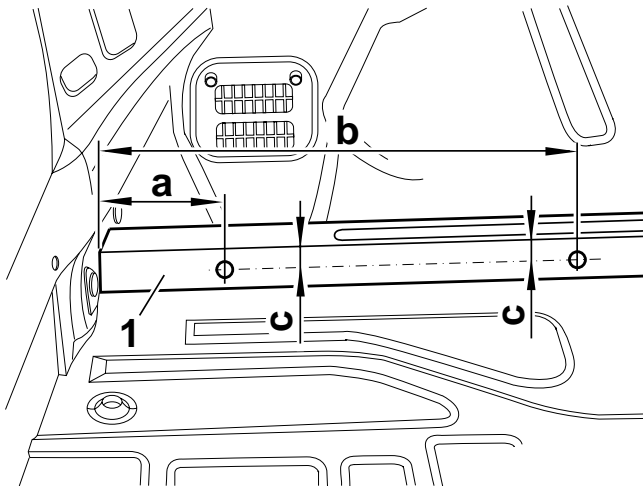
Monteringsanvisningar

1. Nödvändiga förarbeten

- Koppla loss batteriet, skriv ut felminnet.
- Tag ut bagageutrymmets golvmatta
- Demontera bagageutrymmets beklädnad till vänster och höger
- Demontera bagageutrymmets beklädnad på bakre plåten
- Tag bort båda skydden i hjulhusen bak
- Demontera baklyktorna
- Demontera den bakre stötfångaren med kollisionsdämpare (kollisionsdämparna bortfaller)

2. Montering av kopplingskula med hållare

(Beakta även härtill ritning 303 149/150 691 101)



Anm.

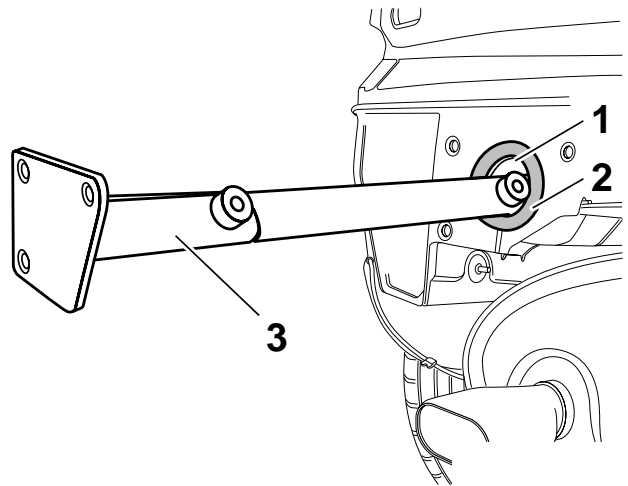
Om det inte finns några markerade ställen på längsbalkarna, måste man göra markeringar på dessa enligt ritningen. Bilden visar den vänstra längsbalken. Gå till väga på samma sätt på den högra längsbalken.

a = 110 mm

b = 388 mm

c = 18 mm

På vänster och höger längsbalksöverdel (1) skall man ta upp ett hål på \varnothing 14 mm.



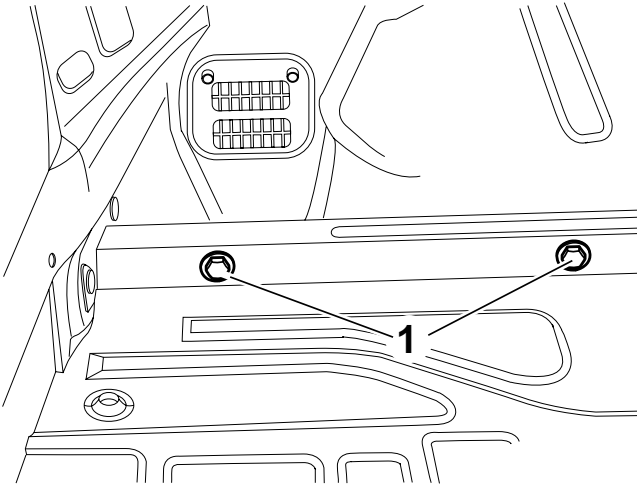
Anm.

Före monteringen av längsstaget (3), skall man limma på skumringen (2) över kollisionsdämparen (1).

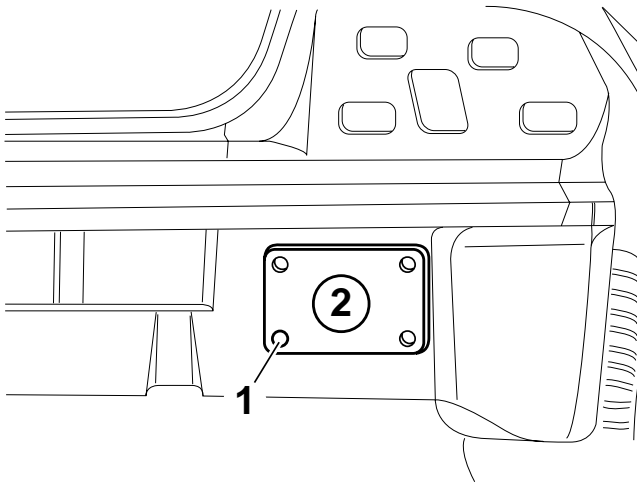
Skjut in det vänstra och det högra längsstaget (3) i kollisionsdämparens öppning.

Vänstra längsstaget = 3 borrhål på kollisionsdämparens upptagningsyta.

Högra längsstaget = 4 borrhål på kollisionsdämparens upptagningsyta.



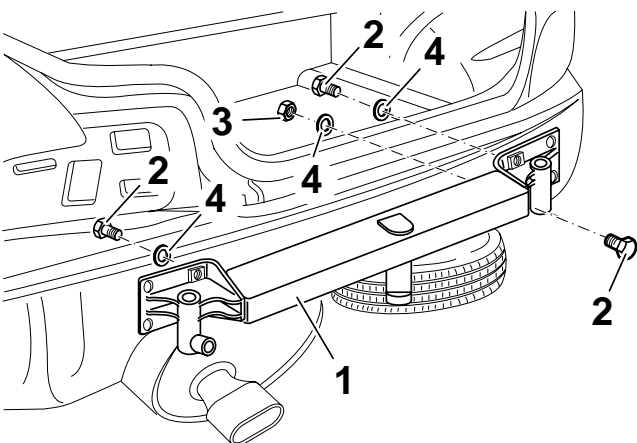
Drag åt det vänstra och högra längsstaget med sexkantskruvarna M 10 x 35 (1) och underläggsbrickor.



Anm.

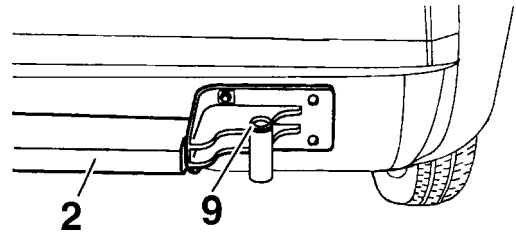
Innan man tar upp hålen, skall man demontera längsstaget.

Vid monterat längsstag, skall man markera punkten (1) för det högra längsstaget (2) på den bakre plåten och ta upp ett hål på \varnothing 14 mm.



Placera släpvagnsanordningen (1) mot den bakre plåten. Sätt in sexkantskruvarna (2) och sexkantmuttrarna (3) med underläggsbrickorna (4).

Rikta släpvagnskopplingen och drag åt sexkantskruvarna (2) och sexkantmuttrarna (3).



Anm.

Finns det inga justeringsbussningar (9) för höjdjustering av stötfångaren i släpvagnskopplingen, så måste den gamla kollisionsdämparens justeringsbussningar modifieras.

Monteringsanvisning:

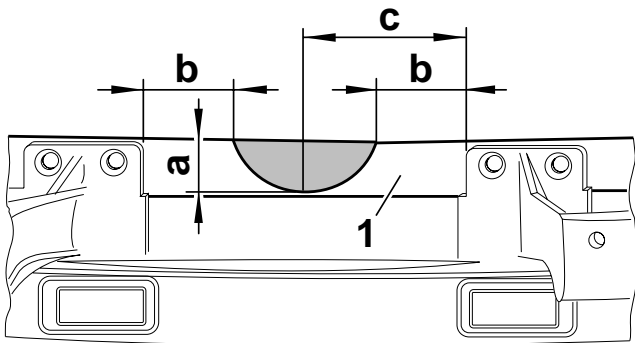
Drag åt skruvarna i följande ordning:

1. Släpvagnskopplingen på den bakre plåten (2 skruvar, 5 muttrar)
2. Längsstagen på längsbalksöverdelen (4 skruvar)

Åtdragningsmoment: 59 Nm \pm 10%

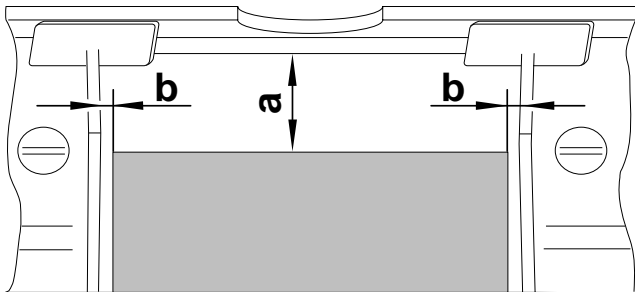
Följande standarddelar används:

- a) Sexkantskruvar M 10 x 35, hållfasthetsklass 10.9
- b) Flänsmuttrar M 10, hållfasthetsklass 10
- c) Brickor 10,5 x 25 x 3

S**3. Utskärning av stötfångaren och påklistering av anvisningsskyltar**

Markera stötfångarens hållare enligt bilden ovan och skär ut den i en halvcirkel.

$$\begin{aligned} a &= 28 \text{ mm} \\ b &= 50 \text{ mm} \\ c &= 87,5 \text{ mm} \end{aligned}$$

**Anm.**

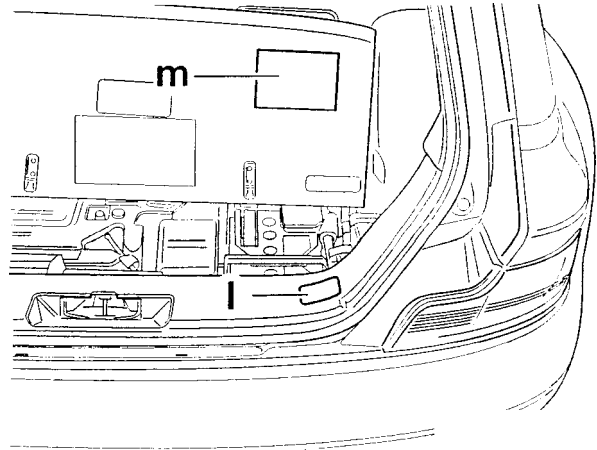
Om skärlinjerna på stötfångarens insida inte är förpräglade, markera då stötfångaren enligt bilden på insidan och skär ut den.

Skär ut stötfångaren under registreringskylten enligt bilden ovan.

$$\begin{aligned} a &= 50 \text{ mm} \\ b &= 5 \text{ mm} \end{aligned}$$

Lägg den extra täckkåpan över utskärningen i stötfångaren och markera fastsättningspunkterna på undersidan.

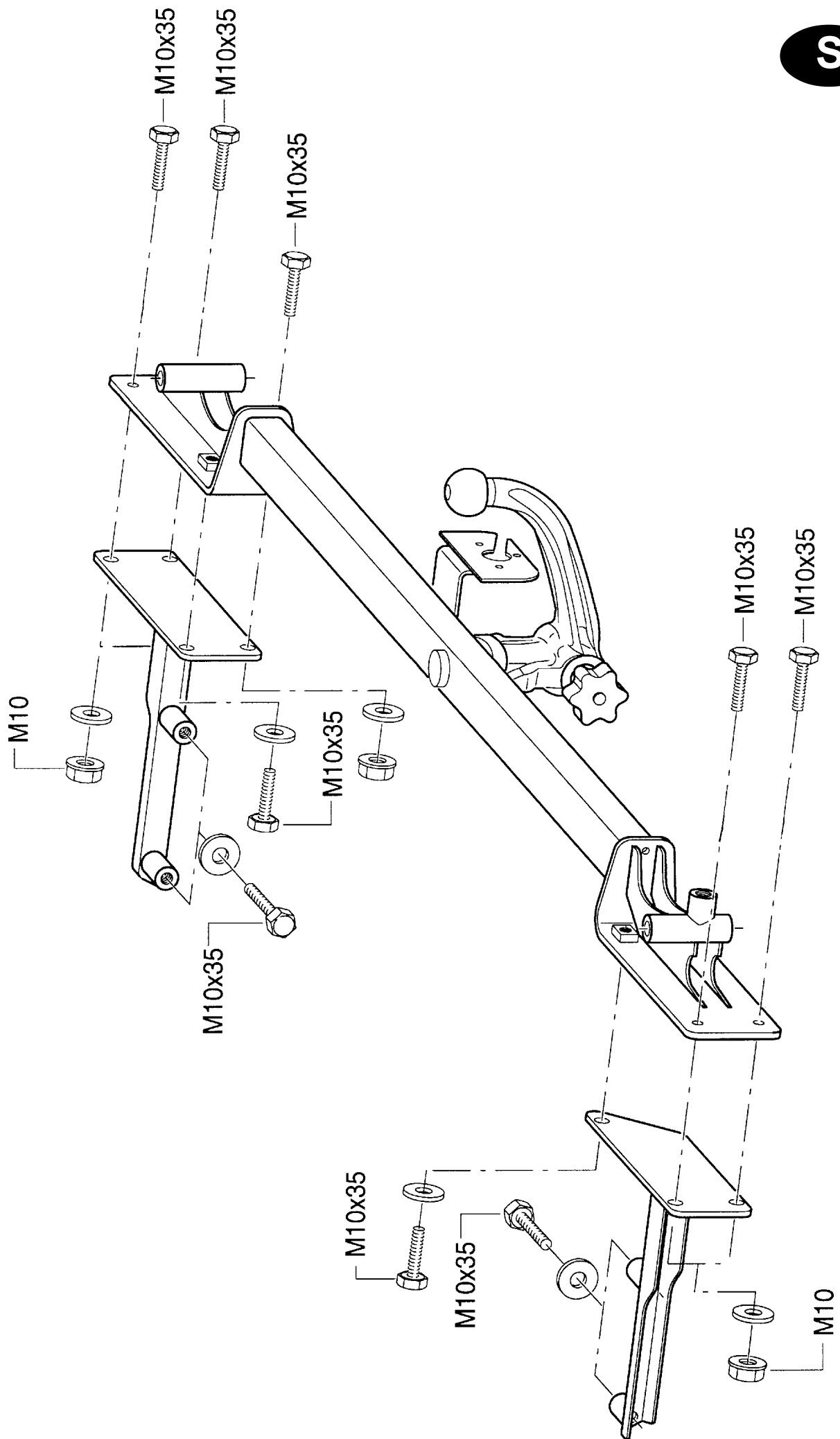
Tag upp ett hål på $\varnothing 5,5$ mm för fastsättningsnitarna.



Hänvisningsskylten "Bruksanvisning (m)" skall sättas fast på undersidan av inläggningmattan bak och kapacitetsskylten "max 75 kg" (l) på karosseriplåtens beklädnad.

Rengör bagageutrymmet och återmontera de demonterade delarna.

Med reservation för ändringar



Bruksanvisning för avtagbar kulstång

OBS: Skriv in nyckel-nr

Till den avtagbara kulstången hör två nycklar. Skriv ovillkorligen in nyckelnumret för en eventuell efterbeställning och förvara det på ett säkert ställe.

OBS!

- Före varje körning med släpvagn, kontrollera att kulstången låsts ordentligt (se under 1.4)
- Lås aldrig upp släpvagnen, när den är tillkopplad!
- Vid körning utan släpvagn måste alltid kulstången tas av och förslutningspluggen sättas in i monteringsröret!
Stäng stötfångarursparningen med skyddet.

1. MONTERING AV KULSTÅNGEN

1.1. Tag av skyddet under stötfångaren.

1.2. Dra ut förslutningspluggen ur monteringsröret.

I normala fall befinner sig kulstången, när den tas ut ur bagageutrymmet, i "förspänt tillstånd". Det känner man igen på att utlösningsspaken (se bilden) ligger an mot kulstången, rattan står ca 6 mm från kulstången (se bilden) och att rattens röda markering ligger i kulstångens "gröna område".

Observera att kulstången endast kan monteras in i detta skick!

Skulle kulstångens låsmekanism av någon orsak ha lösts ut före monteringen (detta märker man genom att "utlösningsspaken (se bilden) står ca 5 mm från kulstången, och att rattens "gröna markering" överensstämmer med kulstångens "gröna område" och att rattan (se bilden) ligger an mot kulstången), så måste låsmekanismen förspännas enligt följande:

När nyckeln är istucken och låset öppet, dra ut rattan på sidan och vrid den till anslaget i pilens riktning. Utlösningsspaken hakar sedan i, och efter det att handratten lossats förblir låsmekanismen i förspänt läge.

1.3 För montering av kulstången, sätt in denna underifrån i monteringsröret och tryck upp den.

Låsproceduren sker härigenom **automatiskt**.

Håll inte handen inom rattens område.

Lås och ta ur nyckeln.

Tryck på skyddet på låset.

1.4 Av säkerhetsskäl:

Kontrollera alltid om kulstången är låst och säkrad enligt föreskrift. Detta ser man på följande kännetecken:

- Rattens markering "grön" överensstämmer med "grönt område" på kulstången.
- Ratten ligger an mot kulstången (inget glapp).
- Låset stängt och nyckeln urtagen (ratten kan inte dras ut).
- Kulstången måste sitta ordentligt fast i monteringsröret (kontroller genom att skaka den).

Om inte kontrollen av alla 4 punkterna är tillfredsställande, måste monteringen upprepas. Om så bara ett av kännetecknen inte skulle uppfyllas, får inte släpvningskopplingen användas. Tag då kontakt med en BMW-verkstad.

2. DEMONTERING

2.1. Dra av skyddskåpan från låset och tryck på nyckelns grepp.

Öppna låset med nyckel (nyckeln kan inte tas ur när låset är öppnat!)

- 2.2
- Håll fast kulstången, dra ut ratten på sidan och vrid den mot fjäderkraften till anslaget i pilens riktning.
 - Tag ut kulstången nedåt ur monteringsröret.
 - Ratten kan sedan släppas, den spärras automatiskt i det spänt läget.
 - Observera härtill även symbolerna på ratten såväl som på den bifogade bilden.

2.3. Rengör kulstången före förvaring, om så behövs, se underhållsanvisningarna.

2.4. Sätt in förslutningspluggen i monteringsröret

Sätt in skyddsklaffen i stötfångarursparningen och tryck till

S

3. BEAKTA OVILLKORLIGEN FÖLJANDE

Monteringen och demontering av kulstången kan utföras med normal handkraft. Använd aldrig några hjälpmedel, verktyg osv, eftersom mekanismen då kan skadas. Reparationer och isärplockning av den avtagbara kulstången får alltid endast utföras av oss i egenskap av tillverkare.

Inga förändringar överhuvudtaget får göras på hela släpvagnskopplingen.

Kulstången skall förvaras säkert och skyddat mot smuts i fordonets bagageutrymme.

4. UNDERHÅLLSANVISNINGAR

4.1 För att garanterat perfekt funktion, måste kulstången och monteringsröret alltid vara rena.

4.2 Regelbundet underhåll är av största vikt.

Lagerställen, glidytor och kulor skall med jämna mellanrum fettas in med hartsfritt fett resp olja. Behandla låset endast med grafit.

4.3 När fordonet rengörs med en ångstråle måste kulstången tas av och förslutningspluggen sättas in.

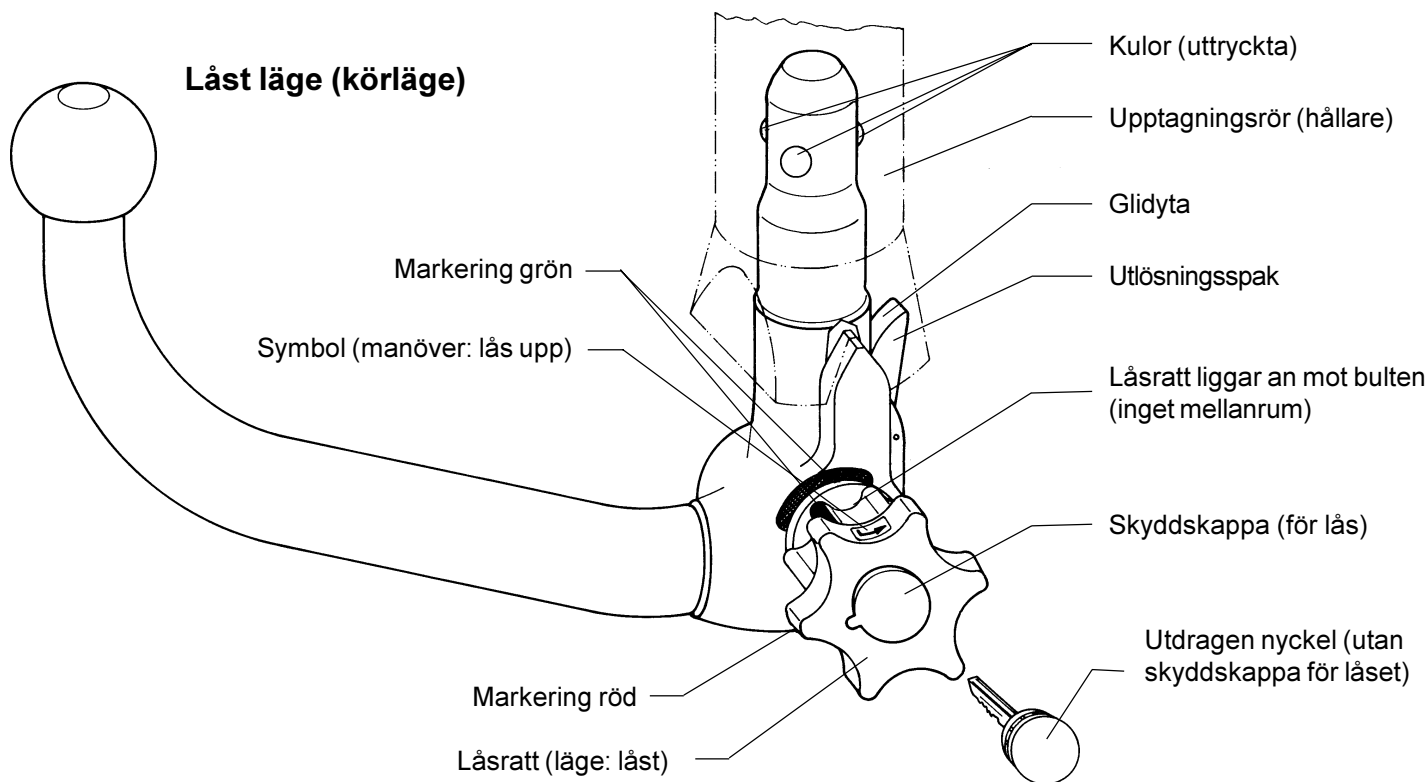
(Kulstången får inte bestrålas med ånga)

Förbehåll för ändringar!

Avtagbar kulstång (automatic)

Handratten på bilden högermonterad. Kan också levereras vänstermonterad

S



Upplåst position (avtagen)

