



**TOYOTA**

ALWAYS A  
BETTER WAY

# VERSO

## Towing Hitch Detachable

Installation instructions

Model year:	2009/01, 2012/11
Vehicle code:	** R2 ** - G * * * * W
Part number:	PZ401-E8552-00
Weight:	20,5 kg

Manual reference number :	AIM 002 572 - 2
---------------------------	-----------------

# Revision Record

Rev. No.	Date	Page	Picture	Update	New	Deleted Steps
1	17.08.2012	22, 33	X, 22	X		
2	15.11.2012	1		X		

Manual Ref.nr.: AIM 002 572 - 2



## FITTING INSTRUCTIONS - TOWBAR

Type (Westfalia):	335 420
D-Value:	9,3 kN
Max. vertical coupling load towbar:	60 kg
Max. vertical coupling load on vehicle:	60 kg
Manufacturer:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.
Model Application:	Toyota Verso
Approval no. as per Guideline:	E13 55 R-01 3448

### A50-X

#### General information:

The **vehicle manufacturer's specifications** regarding trailer load and nose weight are **decisive** for driving, and the values specified for the towing hitch must not be exceeded.

Formula for D-value:  $\frac{\text{trailer load [kg]} \times \text{vehicle total weight [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{trailer load [kg]} + \text{vehicle total weight [kg]}} = D \text{ [kN]}$

The towing hitch serves for towing trailers fitted with ball couplings and for use with load carriers approved for attachment to the towing hitch. Any use other than that specified is prohibited. Driving with a trailer must be adapted to the road conditions. The vehicle's handling is affected when a trailer is being towed. Follow the vehicle manufacturer's instructions.

The fixing points specified as standard must be observed.

National guidelines concerning official approval of auxiliaries must be observed. These installation and operating instructions must be enclosed with the vehicle papers.

#### Installation instructions:

The towing hitch is a safety component and must only be installed **by qualified personnel**.

Any alteration or conversion to the towing hitch is prohibited, and would lead to cancellation of design certification.

**Remove insulating compound and underseal** from vehicle (if present) in the area of the mating surfaces of the towing hitch. Seal any bare bodywork and bores with anti-corrosive paint.

#### Operating instructions:

Again tighten all securing bolts of the towing hitch after approx. 1000 trailer km, observing specified tightening torques.

The towing hitch must be kept clean and greased. However, if a stabilisation device, e.g. Westfalia "SSK", is used, the towing hitch must be free from grease. Follow the instructions in the relevant operating instructions.

As soon as the towing hitch diameter is 49.0 mm or less at any point, it must no longer be used for safety reasons.

After the towing hitch is fitted, the empty weight of the vehicle increases by 20,5 kg.

Apply corrosion protection material as specified in the Toyota service guidelines, where necessary.

In order to use the trailer hitch, simultaneous installation of an electrical kit is required.

**(Cable set not included!)**

Subject to alteration.

## **D** ANBAUANWEISUNG FÜR ANHÄNGEVORRICHTUNG

Typ (Westfalia):	335 420
D-Wert:	9,3 kN
Max. vertikale Kupplungsbelastung Anhängervorrichtung:	60kg
Max. vertikale Kupplungsbelastung am Fahrzeug:	60kg
Hersteller:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.

Verwendungsbereich: Toyota Verso

Genehmigungsnummer nach Richtlinie :  
E13 55 R-01 3448

### **A50-X**

#### **Allgemeine Hinweise:**

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

Formel für D-Wert-Ermittlung: 
$$\frac{\text{Anhängelast [kg]} \times \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Anhängelast [kg]} + \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

Die Anhängervorrichtung dient zum Ziehen von Anhängern, welche mit Zugkugelnkupplungen ausgerüstet sind und zum Betrieb von Lastenträgern, welche für die Montage auf der Kupplungskugel zugelassen sind. Artfremde Benutzung ist verboten. Der Betrieb muß den Straßenverhältnissen angepaßt erfolgen. Beim Betrieb verändern sich die Fahreigenschaften des Fahrzeuges. Die Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers ist zu beachten.

Die vom Fahrzeughersteller serienmäßig genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.  
Nationale Richtlinien über die Anbauabnahmen sind zu beachten.  
Diese Montage- und Betriebsanleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

#### **Montagehinweise:**

Die Anhängervorrichtung ist ein Sicherheitsteil und darf nur **von Fachpersonal montiert** werden.

Jegliche Änderungen bzw. Umbauten an der Anhängervorrichtung sind verboten. Sie führen zum Erlöschen der Betriebserlaubnis.

**Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz** am Kfz. - falls vorhanden - im Bereich der Anlageflächen der Anhängervorrichtung **entfernen**. Blanke Karosseriestellen sowie Bohrungen mit Rostschutzfarbe versiegeln.

#### **Betriebshinweise:**

Sämtliche Befestigungsschrauben der Anhängervorrichtung nach ca. 1000 Anhänger - km mit den vorgeschriebenen Anziehdrehmomenten nochmals nachziehen. Die Kupplungskugel ist sauber zu halten und zu fetten. Werden jedoch Spurstabilisierungseinrichtungen, wie z.B. die Westfalia "SSK" benutzt, muß die Kupplungskugel fettfrei sein. Die Hinweise in den jeweiligen Betriebsanleitungen beachten. Sobald an einer beliebigen Stelle ein Kupplungskugel-Durchmesser von 49,0 mm oder kleiner erreicht ist, darf die Anhängervorrichtung aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

Das Leergewicht des Fahrzeuges erhöht sich nach Montage der Anhängervorrichtung um 20,5 kg.

Wo erforderlich, Korrosionsschutz entsprechend der Toyota-Service Richtlinien vornehmen.

Zum Betreiben der Anhängervorrichtung ist der gleichzeitige Einbau eines Elektrobausatzes erforderlich. **(Kabelsatz nicht mitgeliefert!)**

Änderungen vorbehalten.

## **E** INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA EL DISPOSITIVO DE REMOLQUE

Tipo (Westfalia):	335 420
Valor-D:	9,3 kN
Máx. carga de acoplamiento vertical de barra de remolque:	60kg
Máx. carga de acoplamiento vertical en vehículo:	60kg
Fabricante:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.

Campo de aplicación: Toyota Verso

Número de autorización según la norma: E13 55 R-01 3448

### **A50-X**

#### **Indicaciones generales:**

Son determinantes los **datos del fabricante del vehículo** referente a la carga de remolque y carga de apoyo **para la utilización del vehículo**, no debiendo ser sobrepasados los valores del enganche.

Fórmula para la determinación del valor D:

$$\frac{\text{Carga de remolque [kg]} \times \text{Peso total del vehículo [kg]} \times 9,81}{\text{Carga de remolque [kg]} + \text{Peso total del vehículo [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$$

El enganche sirve para el arrastre de remolques equipados con un acoplamiento esférico de tracción para el remolque de soportes de carga autorizados para el montaje en una bola de enganche. Se prohíbe la utilización destinada a otros usos. La utilización debe efectuarse de acuerdo a las condiciones de tráfico. Durante la utilización se modifican las cualidades de marcha del vehículo. Deben observarse las instrucciones de servicio del fabricante del vehículo.

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

Deben observarse las directivas nacionales referentes a controles de enganche. Estas instrucciones de montaje y de servicio deben adjuntarse a la documentación del vehículo.

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

El enganche es una pieza de seguridad y **debe ser montado únicamente por personal especializado**. No está autorizado efectuar cambios o modificaciones en el enganche. Ello conllevaría la consiguiente anulación del permiso de circulación. **Eliminar la masilla aislante o protección de bajos del vehículo** - en caso de existir - en la zona de las superficies de apoyo del enganche. Aplicar pintura protectora anticorrosión en las superficies de chapa desnudas así como en los taladros.

#### **Indicaciones de servicio:**

Volver a apretar todos los tornillos de fijación del enganche según los pares de apriete prescritos después de haber circulado aprox. 1000 km con el remolque. Mantener limpio y engrasado el enganche. En caso de utilizar dispositivos de estabilización direccional, como por ejemplo el "SSK" Westfalia, el enganche deberá estar libre de grasa. Obsérvense las indicaciones en las correspondientes instrucciones de servicio. Si en cualquier zona se advierte que el diámetro del enganche alcanza los 49,0 mm o una medida inferior, debe dejar de utilizarse el enganche por motivos de seguridad. El peso en vacío del vehículo se incrementa en 20,5 kg una vez efectuado el montaje del enganche.

En caso de necesidad, efectuar la protección anticorrosiva de acuerdo con las directrices de servicio de Toyota.

Para el funcionamiento del dispositivo de remolque hace falta al mismo tiempo el montaje de un conjunto eléctrico. **(¡Juego de cables no viene incluido!)**

Reservado el derecho a introducir modificaciones.

**F****NOTICE DE MONTAGE DE L'ATTELAGE**

Type (Westfalia):	335 420
Valeur D:	9,3 kN
Charge maximale verticale au point d'attelage (Poids sur flèche):	60kg
Charge maximale verticale sur le véhicule (Poids en flèche véhicule):	60kg
Fabricant:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.

Domaine d'utilisation: Toyota Verso

Numéro d'autorisation selon directive: E13 55 R-01 3448

**A50-X****Généralités :**

Pour l'**utilisation sur route**, il convient de **prendre en compte les indications du constructeur** relatives à la charge remorquée et à la charge sur timon, les valeurs autorisées pour l'attelage ne devant pas être dépassées.

Formule pour la détermination de la valeur D :

$$\frac{\text{charge remorquée [kg]} \times \text{PTR [kg]}}{\text{charge remorquée [kg]} + \text{PTR [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

L'attelage sert à la traction de remorques équipées d'un accouplement à boule, et à l'utilisation de porte-charges dont le montage est homologué sur la boule d'attelage. Toute utilisation non conforme à cette définition est interdite. L'utilisation doit être adaptée aux conditions de la circulation. Les propriétés routières du véhicule sont modifiées par l'utilisation de l'attelage. Les instructions d'utilisation du constructeur doivent être respectées.

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

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

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

**Indications pour le montage :**

L'attelage est un élément de sécurité et doit être **monté** exclusivement **par un personnel qualifié**.

Toute modification ou transformation effectuée sur l'attelage est interdite et entraîne l'annulation de l'autorisation d'exploitation.

**Éliminer toute masse isolante ou produit de protection du soubassement** sur le véhicule - si existant - dans la zone des surfaces d'appui de l'attelage. Enduire les surfaces nues de la carrosserie ainsi que les orifices d'une peinture anticorrosion.

**Indications pour l'utilisation :**

Resserrer l'ensemble des vis de fixation de l'attelage au couple de serrage prescrit au bout d'environ 1000 km avec l'attelage.

Nettoyer et graisser régulièrement la boule d'attelage. Toutefois, si des équipements de stabilisation tels que Westfalia „SSK“ sont utilisés, la boule d'attelage doit être exempte de graisse. Respecter les indications données dans les différentes notices d'utilisation.

Dès que le diamètre de la boule d'attelage atteint en un endroit quelconque 49,0 mm ou moins, l'attelage ne doit plus être utilisé pour des raisons de sécurité.

Le poids à vide du véhicule augmente de 20,5 kg après le montage de l'attelage.

Procéder à la protection contre la corrosion là où nécessaire et conformément aux directives de Toyota Service.

L'utilisation du dispositif de remorquage implique le montage simultané d'un set électrique. **(Faisceau de câbles non fourni !)**

Sous réserve de modifications.

# I INSTRUZIONE DI MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO DI TRAINO

Tipo (Westfalia):	335 420
Valore-D:	9,3 kN
Carico massimo del giunto verticale sul gancio traino:	60kg
Carico massimo del giunto verticale sul veicolo:	60kg
Produttore:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.
Campo d'uso:	Toyota Verso
Numero di omologazione secondo la direttiva:	E13 55 R-01 3448

## A50-X

### Avvertenze generali:

Per la **marcia** sono **valide** le **indicazioni del produttore automobilistico** rispetto al peso trainabile ed al carico di appoggio. Non si devono comunque superare i valori del gancio di traino.

Formula per il rilevamento del valore D:

$$\frac{\text{peso massimo [kg]} \times \text{peso totale vettura [kg]} \times 9,81}{\text{peso massimo [kg]} + \text{peso totale vettura [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$$

Il gancio di traino serve per trainare dei rimorchi dotati di ganci sferici, nonché per il funzionamento con portacarichi omologati per il montaggio sul gancio di traino. Qualsiasi altro uso è vietato. Il funzionamento deve essere adeguato alle condizioni della strada. Durante il funzionamento si modificano le caratteristiche di guida della vettura. Rispettare le istruzioni per l'uso del produttore automobilistico.

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

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

### Avvertenze di montaggio:

Il gancio di traino è un componente di sicurezza e deve essere **montato solo da tecnici specializzati**.

E' vietata qualsiasi modifica costruttiva del gancio di traino. Una tale modifica comporterebbe l'invalidamento dell'omologazione del ministero dei trasporti.

**Eliminare l'isolante o la protezione sottoscocca** eventualmente presente sulla vettura nella zona delle superfici di appoggio del gancio di traino. Trattare le parti sverniciate della carrozzeria ed i fori con vernice antiruggine.

### Avvertenze per l'uso:

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

Il gancio di traino deve essere pulito e lubrificato. Solo se si usano dei dispositivi di stabilizzazione della traiettoria, per esempio il dispositivo Westfalia „SSK“, il gancio di traino deve essere privo di grasso. Rispettare le avvertenze delle relative istruzioni per l'uso.

Non appena il gancio di traino raggiunge in qualsiasi punto un diametro di 49,0 mm o inferiore, il gancio di traino stesso non deve essere più usato per motivi di sicurezza.

Dopo il montaggio del gancio di traino il peso a vuoto della vettura aumenta di 20,5 kg.

Se e dove necessario applicare la protezione anticorrosione attenendosi alle direttive service Toyota.

Per l'utilizzazione del dispositivo di traino è necessaria l'applicazione di un relativo impianto elettrico. **(Set di cavi non in dotazione!)**

Ci riserviamo modifiche.

**P****INSTRUÇÃO DE MONTAGEM  
PARA DISPOSITIVO DE  
REBOQUE**

Tipo (Westfalia):	335 420
Valor D:	9,3 kN
Carga vertical máxima do acoplamento lado dispositivo de reboque:	60kg
Carga vertical máxima do acoplamento lado veículo:	60kg
Fabricante:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.

Domaine d'utilisation: Toyota Verso

Marca de homologação: E13 55 R-01 3448

**A50-X**

**Avisos gerais:**

Para o **manejo do veículo**, os **dados técnicos do fabricante do veículo**, respectivamente à carga de reboque, carga de apoio são **determinantes**, e os valores do dispositivo do reboque não devem ser ultrapassados.

$$\frac{\text{Carga de atrelado [kg]} \times \text{peso total do veículo [kg]} \times 9,81}{\text{Carga de atrelado [kg]} + \text{peso total do veículo [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$$

Com o dispositivo de reboque pode-se puxar reboques com acoplamento de reboque com esfera e operar dispositivos de transporte de cargas autorizados para serem montados na esfera de acoplamento. É proibida a utilização do dispositivo de reboque para outros fins. A operação do reboque deve ser adaptada às condições das rodovias. Durante a operação modificam-se as características de condução do veículo. Observar o manual de instruções do fabricante do veículo.

Os pontos de fixação montados de série autorizados pelo fabricante do veículo devem ser mantidos.

Normas nacionais sobre a inspecção da instalação por peritos devem ser respeitadas.

Este manual de instrução e montagem deve ser anexado aos documentos do veículo.

**Instruções de montagem:**

O dispositivo de reboque é uma peça de segurança e deve ser montado somente **por técnicos especializados**.

Não está permitido realizar quaisquer modificações ou desmontagens no dispositivo de reboque. Isto pode ocasionar a extinção da sua permissão de operação.

**Eliminar** massa isolante ou protecção do subsolo, se existente, na região das superfícies de montagem do dispositivo de reboque. Aplicar sulfato de zinco em partes da carroçaria sem pintura e em orifícios.

**Instruções de operação:**

Reapertar parafusos de fixação do dispositivo de reboque após aprox. 1000 km de reboque com os momentos de torque prescritos.

Garantir a limpeza e lubrificação da esfera de acoplamento. Caso sejam utilizados dispositivos estabilizadores de barras, como p.ex., a Westfalia "SSK", a esfera de acoplamento deve estar sem lubrificante. Observar as indicações dos respectivos manuais de instruções.

Se o diâmetro da esfera do acoplamento atingiu em qualquer ponto 49.0 mm ou menos, o dispositivo de reboque não deverá mais ser utilizado, devido a razões de segurança.

O peso da estrutura do veículo aumenta em 20,5 kg após a montagem do dispositivo de reboque.

Onde necessário, executar medidas de prevenção de corrosão conforme às normas do Serviço Toyota.

Para operar o dispositivo de reboque faz-se necessária a montagem simultânea de um kit eléctrico. **(Cabos não fornecidos!)**

Reservamos o direito de realizar eventuais modificações.



## **NL** MONTAGE-INSTRUCTIE VOOR TREKHAAK

Type (Westfalia):	335 420
D-waarde:	9,3 kN
Maximale verticale kopplingslast van trekhaak:	60kg
Maximale verticale kopplingslast op voertuig:	60kg
Fabrikant:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.

Toepassingsgebied: Toyota Verso

Goedkeurnummer vlg. richtlijn:  
E13 55 R-01 3448

### **A50-X**

#### **Algemene aanwijzingen:**

Voor het **rijden** met aanhangwagens zijn de **specificaties van de voertuigfabrikant** m.b.t. tot getrokken gewicht en kogeldruk **bindend**; hierbij mogen echter de specificaties van de trekhaak niet worden overschreden.

Formule t.b.v. bepaling van de D-waarde:

$$\frac{\text{getrokken gewicht [kg]} \times \text{totaal gewicht voertuig [kg]} \times 9,81}{\text{getrokken gewicht [kg]} + \text{totaal gewicht voertuig [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

De trekhaak dient voor het trekken van aanhangwagens uitgerust met trekkogelkoppelingen en voor lastdragers die goedgekeurd zijn voor montage op de trekhaak. Het gebruik voor hiervan afwijkende doeleinden is niet toegestaan. Bij gebruik van de trekhaak dient rekening te worden gehouden met de wegomstandigheden. Bij het rijden met aanhangwagens veranderen de rijeigenschappen van het voertuig. Gelieve hieromtrent de handleiding van de voertuigfabrikant te raadplegen.

De door de voertuigfabrikant standaard toegestane bevestigingspunten zijn aangehouden.  
Nationale richtlijnen betreffende de montagegoedkeuring moeten in acht worden genomen.

Deze montage- en gebruikshandleiding dient aan de voertuigdocumenten te worden toegevoegd.

#### **Aanwijzingen voor de montage:**

De trekhaak is een veiligheidskritische component die uitsluitend door **vakkundig personeel** mag worden **ingebouwd**. Elke wijziging c.q. aanpassing aan de trekhaak is ontoelaatbaar en heeft bovendien het vervallen van de homologatie (bedrijfsvergunning) tot gevolg. **Isolatiemateriaal c.q. underbody coating** aan het voertuig - indien aanwezig - ter plaatse van de montagevlakken voor de trekhaak **verwijderen**. Blanke carrosseriedelen en geboorde gaten met corrosiewerende lak verzegelen.

#### **Aanwijzingen voor het gebruik:**

Na ca. 1.000 km met aanhangwagens te hebben gereden dienen alle bevestigingsbouten van de trekhaak met het voorgeschreven aanhaalkoppel te worden nagetrokken. De trekhaakkogel altijd schoon en ingevet houden. Indien echter spoorstabilisatie-inrichtingen zoals bijv. de Westfalia "SSK" gebruikt worden, moet de trekhaakkogel vetvrij zijn. Hiervoor dienen de aanwijzingen van de betreffende gebruikshandleiding te worden opgevolgd. Zodra de trekhaakkogel op enige plaats tot een kogeldiameter van 49,0 mm of minder ingesleten is, mag de trekhaak om veiligheidsredenen niet meer gebruikt worden. Door de montage van de trekhaak wordt het eigen gewicht van het voertuig met 20,5 kg verhoogd.

Waar nodig corrosiebescherming overeenkomstig de richtlijnen van de Toyota-service aanbrengen.

Om de trekhaak te kunnen gebruiken is montage van een passende kabelset noodzakelijk. **(Kabelset niet meegeleverd!)**

Wijzigingen voorbehouden.

## **DK** MONTERINGSVEJLEDNING FOR ANHÆNGERTRÆK

Type (Westfalia):	335 420
D-Værdi:	9,3 kN
Max. vertikal koblingsbelastning anhængertræk:	60kg
Max. vertikal koblingsbelastning på køretøj:	60kg
Producent:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.

Anvendelsesområde: Toyota Verso

Tilladelsesnummer iflg. retningslinie:  
E13 55 R-01 3448

### **A50-X**

#### **Generelle henvisninger:**

Ved **kørselsdrift** er alle **oplysninger fra køretøjsfabrikanten** angående anhængerlast samt støttelast **retningsgivende**. Man må dog ikke overskride værdierne for anhængertrækket.

Formel til registrering af D-værdien:  $\frac{\text{Anhængerlast [kg]} \times \text{køretøjets totalvægt [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{Anhængerlast [kg]} + \text{køretøjets totalvægt [kg]}} = D \text{ [kN]}$

Anhængertrækket har til formål at trække anhængere, der er udstyret med trækkoblingskugler samt til drift af lastdragere, der er tilladt til montage af anhængertrækket. Andre anvendelser er forbudte. Driften skal finde sted på normale trafikveje. Ved drift forandres køretøjets køreegenskaber. Man skal være opmærksom på og overholde køretøjsfabrikantens driftsvejledning.

De fastgørelsespunkter, som køretøjsfabrikanten har som standard, skal overholdes.

De nationale direktiver for afmontering af påmonterede dele skal overholdes.

Denne montage- og driftsvejledning skal vedlægges køretøjets papirer.

#### **Montagehenvisninger:**

Anhængertrækket er en sikkerhedsdel og må udelukkende **monteres af fagfolk**.

Enhver ændring henh. ombygning af anhængertrækket er forbudt. De medfører, at driftstilladelsen ikke længere er gyldig.

#### **Isoleringsmasse henh.**

**undervognsbeskyttelse** på køretøjet, hvis disse er til stede, skal **fjernes** fra området omkring anhængertrækket. Blanke karosseridele samt udboringer skal forsynes med rustbeskyttelsesfarve.

#### **Driftshenvisninger:**

Samtlige fastgørelsesskruer på anhængertrækket skal eftertrækkes efter ca. 1000 km med anhænger. Dette skal gøres med de forskrevne startdrejningsmomenter. Koblingskuglen skal holdes ren og smøres.

Hvis man dog anvender sporstabiliseringsanordninger, såsom Westfalia "SSK", skal koblingskuglen være uden smørelse. Vær opmærksom på og overhold henvisningerne i den pågældende driftsvejledning.

Når et vilkårligt sted på koblingskuglen har en diameter på 49,0 mm eller mindre, må man ikke anvende anhængertrækket af sikkerhedsmæssige årsager.

Køretøjets egenvægt forhøjes med ca. 20,5 kg, når anhængertrækket monteres.

Korrosionsbeskyttelse foretages iht. retningslinierne fra Toyota-Service, hvor dette er påkrævet.

For at kunne anvende anhængertrækket kræves samtidig montering af et el-monteringssæt. **(Kabelsæt ikke vedlagt!)**

Retten til ændringer forbeholdes.

## **N** MONTERINGSANVISNING FOR TILHENGERFESTE

Type (Westfalia):	335 420
D-verdi:	9,3 kN
Maks. vertikal kopling last dragstang:	60kg
Maks. vertikal kopling last på kjøretøy:	60kg
Produsent:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.
Bruksområde:	Toyota Verso
Godkjennelsesnummer etter direktiv :	E13 55 R-01 3448

### **A50-X**

#### **Generelle henvisninger:**

For kjøringen gjelder oppgavene fra bilprodusenten med hensyn til tilhengerlast og støttelast, verdiene for tilhengerfestet må ikke overskrides.

Formel for D-verdi-beregningen: 
$$\frac{\text{Tilhengerlast [kg]} \times \text{bil-totalvekt [kg]} \times 9,81}{\text{Tilhengerlast [kg]} + \text{bil-totalvekt [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$$

Tilhengerfestet tjener til å trekke tilhengere som er utstyrt med kulekoplinger og for drift av lastbærere som er godkjent for montering på koplingskulen. Annen bruk er forbudt. Bruken må tilpasses veiforholdene. Ved bruk endres bilens kjøreegenskaper. Driftsinstruksen fra bilprodusenten må følges.

De festepunktene som er godkjent av bilprodusenten som standard må overholdes. Nasjonale retningslinjer om godkjennelse av monteringer skal overholdes. Denne monterings- og driftsanvisningen skal legges ved bilens dokumenter.

#### **Monteringshenvisninger:**

Tilhengerfestet er en sikkerhetsdel og må kun monteres av fagfolk.

Enhver endring hhv. ombygging av tilhengerfestet er forbudt. De medfører at driftstillatelsen opphører.

**Isolermasse hhv. understellsbeskyttelse** på bilen - hvis det finnes - i området for bæreflatene på tilhengerfestet skal fjernes. Blanke karosserideler og hull skal forsegles med rustbeskyttelseslakk.

#### **Driftshenvisninger:**

Alle festeskruene på tilhengerfestet skal ettertrekkes med foreskrevet tiltrekkingmoment etter ca. 1000 tilhenger-km.

Koplingskulen skal holdes ren og smøres med fett. Hvis det imidlertid blir brukt sporstabiliserings-innretninger som f.eks. Westfalia „SSK“, må koplingskulen være fri for fett. Følg henvisningene i de respektive driftsinstruksene.

Så snart koplingskulen på et eller annet sted har nådd en diameter på 49,0 mm eller mindre, må tilhengerfestet av sikkerhetsgrunner ikke brukes lenger.

Bilens tomvekt øker med 20,5 kg etter montering av tilhengerfestet.

Dersom nødvendig må korrosjonsbeskyttelsen foretas i henhold til Toyota service-retningslinjer.

For bruk av tilhengerfestet er det nødvendig med samtidig montering av en elektrobyggekomponeent. **(Ledningsknippe ikke inkludert!)**

Endringer forbeholdes.

**S****MONTERINGSANVISNING  
FÖR FÄSTE FÖR  
KOPPLINGSKULA**

Typ (Westfalia): 335 420  
D-Värde: 9,3 kN  
Max. vertikal kopplingsvikt  
dragkrok: 60kg  
Max. vertikal kopplingsvikt fordon: 60kg

Tillverkare: Westfalia Automotive  
GmbH  
Am Sandberg 45  
D-33378 Rheda-Wd.

Användningsområde: Toyota Verso

Tillstandsnummer enligt Riktlinje :  
E13 55 R-01 3448

**A50-X****Allmänna anvisningar:**

**Normgivande för körningen är tillverkarens uppgifter** beträffande släpvagnslast och stödlast, varvid värdena för dragkroken inte får överskridas.

Formel för fastställning av D-värdet:

$$\frac{\text{släpvagnslast [kg]} \times \text{bilens totalvikt [kg]} \times \frac{9,81}{1000}}{\text{släpvagnslast [kg]} + \text{bilens totalvikt [kg]}} = D \text{ [kN]}$$

Dragkroken används för att dra släpvagnar, vilka är utrustade med dragkulskopplingar samt för användning av lasthållare (exempelvis fastsättning av cykelställ), som är tillåtna för montering på dragkroken. All annan användning är förbjuden. Användningen måste anpassas till vägförhållandena. Vid körning med släp förändras bilens köregenskaper. Beakta fordonstillverkarens bruksanvisning.

De av fordonstillverkaren tillåtna standard-fastsättningspunkterna har följts.  
Nationella riktlinjer beträffande monteringen skall beaktas.  
Denna monterings- och bruksanvisning skall bifogas till fordonshandlingarna.

**Monteringsanvisningar:**

Dragkroken är en säkerhetsdel och får endast **monteras av fackpersonal**.

Det är förbjudet att göra ändringar resp ombyggnader på dragkroken. Detta leder till att drifttillståndet dras in.

**Tag bort isoleringsmassan resp underplåtens skyddbeläggning** (om sådan finns) från bilen i området kring dragkrokens anliggningsytor. Ytbehandla blanka karosseridelar samt borrhålen med rostskyddsfärg.

**Drifthanvisningar:**

Efterdrag dragkrokens samtliga fastsättningsskruvar ännu en gång efter ca 1000 släpvagns-km med de föreskrivna åtdragningsmomenten.

Dragkroken skall hållas ren och fettas in.

Använder man säkerhetskoppling, exempelvis Westfalia "SSK" måste kopplingskulan vara fri från fett. Beakta anvisningarna i respektive bruksanvisning.

Då kopplingskulans diameter på något ställe är 49.0 mm eller mindre, får dragkroken av säkerhetsskäl inte längre användas. Bilens tomvikt ökas med ca 20,5 kg efter monteringen av dragkroken.

Där så erfordras skall korrosionsskydd utföras enligt riktlinjerna för Toyota service.

För att kunna använda släpvagnskopplingen är det nödvändigt att montera den tillhörande elektriska monteringssetsen. **(Kabelset inkluderas ej!)**

Med förbehåll för ändringar.



## VETOLAITTEEN ASENNUSOHJE

Tyyppi (Westfalia):	335 420
D-arvo:	9,3 kN
Vetokoukun suurin vertikaalinen kytkinkuormitus:	60kg
Ajoneuvoon vaikuttava suurin vertikaalinen kytinkuormitus:	60kg
Valmistaja:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.
Käyttöalue:	Toyota Verso
Direktiivin mukainen hyväksymisnumero:	E13 55 R-01 3448

### A50-X

#### Yleiset ohjeet:

**Ajokäytössä ajoneuvon valmistajan tiedot** koskien vetokuormaa ja koukkukuormaa ovat **määräviä**, joskaan vetokoukun arvoja ei myöskään saa ylittää.

Kaava D-arvon laskentaa varten:  $\frac{\text{Ventokuorma [kg]} \times \text{ajoneuvon kok.paino [kg]} \times 9,81}{\text{Ventokuorma [kg]} + \text{ajoneuvon kok.paino [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$

Vetokoukku on tarkoitettu sellaisten perävaunujen vetämistä varten, jotka on varustettu vetokoukkukytentälaitteella, ja sellaisia taakkatelineitä varten, jotka on hyväksytty asennettaviksi vetokoukkuun. Muunlainen käyttö on kielletty. Käytössä tieolosuhteet on huomioitava. Vetokäytössä ajoneuvon ajo-ominaisuudet muuttuvat. Ajoneuvon valmistajan käyttöohjeita tulee noudattaa.

Ajoneuvonvalmistajan sarjatuotantoa varten hyväksytyt kiinnityskohdat sopivat käytettäväksi.

Kansallisia asennusten teknistä hyväksymistä koskevia määräyksiä on noudatettava. Nämä asennus- ja käyttöohjeet tulee liittää ajoneuvon dokumentteihin.

#### Asennusohjeita:

Vetokoukku on turvallisuuteen vaikuttava osa ja sen saavat **asentaa vain ammattihenkilöt**.

Vetokoukun kaikki muutokset ja muunnokset ovat kiellettyjä. Ne johtavat käyttöluvan peruuntumiseen.

**Poista** tarvittaessa ajoneuvosta vetokoukun kosketuspintojen **eristemassa ja alustansuoja-aine**. Peitä korin paljaat kohdat ja poraukset ruosteenestomaalilla.

#### Käyttöohjeita:

Kiristä vetokoukun kaikki kiinnityspultit noin 1000 km:n ajon jälkeen ilmoitetuilla kiristysmomenteilla.

Vetokoukku tulee pitää puhtaana ja rasvattuna. Käytettäessä suuntavakavuuden parantamislaitteita, kuten esim. Westfalian "SSK"-laitetta, vetokoukku ei kuitenkaan saa rasvata. Noudata kyseisen laitteen käyttöohjeita.

Heti vetokoukun kuulan halkaisijan ollessa mielivaltaisessa kohdassa 49,0 mm tai pienempi, vetokoukku ei turvallisuussyistä enää saa käyttää.

Ajoneuvon omapaino nousee vetokoukun asennuksesta johtuen 20,5 kg.

Korroosiosuojaa käytetään tarvittavissa kohdin Toyota huollon antamien ohjeiden mukaan.

Vetolaitteen käyttöä varten on tarpeen asentaa samanaikaisesti sähkösarja. **(Kaapelisetti ei kuulu toimitukseen!)**

Oikeudet muutoksiin pidätetään.



## POKYNY K MONTÁŽI TAŽNÉHO ZAŘÍZENÍ

Typ (Westfalia): 335 420  
Hodnota D: 9,3 kN  
Maximální svislé zatížení  
závisu u tažného zařízení: 60 kg  
Maximální svislé zatížení  
závisu u vozidla: 60 kg

Výrobce: Westfalia Automotive  
GmbH  
Am Sandberg 45  
D-33378 Rheda-Wd.

Oblast použití: Toyota Verso

Číslo povolení podle směrnice.  
E13 55 R-01 3448

### A50-X

#### Všeobecné informace:

Pro jízdu jsou **směrodatné údaje výrobce vozidla** popř. údaje o zatížení přívěsem a zatížení podpěry, přičemž nesmí být překročeny hodnoty tažného zařízení.

Formule ke zjištění D-hodnoty:  $\frac{\text{zatížení přívěsem [kg]} \times \text{celková váha vozidla [kg]} \times 9,81}{\text{zatížení přívěsem [kg]} + \text{celková váha vozidla [kg]} \times 1000} = D [\text{kN}]$

Tažné zařízení slouží tahání přívěsů, které jsou vybaveny kulovým tažným zařízením a k provozu nosníků povolených k montáži na kulové tažném zařízení. Jiné použití je zakázáno. Použití musí odpovídat silničním poměrům. Při provozu se mění jízdní vlastnosti vozidla. Musí se brát na zřetel provozní návod výrobce vozidla.

Výrobce vozidla sériově povolené upevňovací body se musí dodržet. Směrnice jednotlivých států o přejímání nástaveb musejí být respektovány. Montážní a provozní návod se musí připojit k dokladům vozidla.

#### Montážní informace:

Tažné zařízení je bezpečnostní díl a smí být **namontován jen odborníky**. Každá změna popř. přeměny na tažném zařízení jsou zakázány. Vedou jen ke ztrátě platnosti provozního povolení.

**Odstranit izolační masu popř. ochranný nátěr podvozku vozidla** - když existuje - v oblasti přitlačných částí tažného zařízení. Očištěné části karoserie, jakož i vývrty uzavřít barvou proti rezavění.

#### Provozní informace:

Všechny upevňovací šrouby tažného zařízení dotáhnout po cca 1000 km tažení přívěsu předepsaným kroutícím momentem.

Spojovací koule se musí udržovat čistá a namazaná. Použijí-li se stabilizační zařízení stop, jako např. Westfalia "SSK", pak musí být spojovací koule bez mazacího tuku. Dodržujte informace v patřičných provozních návodech.

Jakmile bude dosažen na některém místě průměr spojovací koule rovný nebo menší než 49,0 mm, nesmí být tažné zařízení z bezpečnostních důvodů více používáno. Váha prázdného vozidla se zvýší po montáži tažného zařízení o 20,5 kg.

Pokud je to nutné, použijte ochranu proti korozi podle směrnic servisu Toyota.

Pro provoz tažného zařízení je nutné současně zabudovat elektrickou sadu. **(Kabelový svazek není součástí dodávky!)**

Změny yhrazeny.

**H****A VONÓHOROG  
FELSZERELÉSI ÚTMUTATÓJA**

Típus (Westfalia):	335 420
D-érték:	9,3 kN
A vonóhorog max. függőleges terhelése:	60kg
A vonóhorog max. függőleges terhelése a járműnél:	60kg
Gyártó:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.
Alkalmazási terület:	Toyota Verso
Engedélyszám a irányelv szerint:	E13 55 R-01 3448

**A50-X****Általános tudnivalók:**

**Menet közben a jármű gyártójának** a vontatott teherre és a fejterhelhetőségre vonatkozó **adatai az irányadóak**, amelyeknek figyelembevételével nem szabad túllépni a vontatószerkezet értékeit.

Formel für D-Wert-Ermittlung:  $\frac{\text{Anhängelast [kg]} \times \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]} \times 9,81}{\text{Anhängelast [kg]} + \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$

A vontatószerkezet gömbfej-kapcsolóval ellátott utánfutók vontatására szolgál, valamint olyan teherhordó járművek vontatására, amelyeknek a csatlógömbre történő felszerelése megengedett. Ettől eltérően tilos használni a vontatószerkezetet. Vontatás közben az útviszonyoknak megfelelően kell eljárni. Vontatás közben megváltoznak a jármű menettulajdonságai. Figyelembe kell venni a jármű gyártójának üzemeltetési utasítását.

A járműgyártó által szériaszerűen engedélyezett rögzítési pontok be vannak tartva.

Figyelembe kell venni a műszaki átvételre vonatkozó nemzeti irányelveket.

Ezt a szerelési és üzemeltetési utasítást csatolni kell a gépjármű okmányaihoz.

**Szerelési tudnivalók:**

A vontatószerkezet biztonsági alkatrész, amelyet csak **szakszemélyzet szerelhet fel**.

A vontatószerkezeten tilos bármiféle átalakítást végezni. A készülék megváltoztatása vagy átalakítása a forgalmi engedély megszűnését vonja maga után.

**A szigetelő anyagot ill. az alvázvédőt** - amennyiben van - **távolítsa el** a gépjárműről a vontatószerkezet illesztési felületeinek tartományában. A karosszéria szigetetlen részeit valamint a furatokat fedje be rozsdavédő festékkel.

**Üzemeltetési tudnivalók:**

Az utánfutóval megtett ca. 1000 kilométerenként húzza után a vontatószerkezet összes rögzítőcsavarját az előírt forgatónyomatékkal.

A csatlógömböt tisztán kell tartani és zsírozni kell. Nyomtávstabilizáló berendezések, mint pl. a Westfalia "SSK" alkalmazása esetén ellenben a csatlógömbnek kenőzsírmentesnek kell lennie. Vegye figyelembe a mindenkori üzemeltetési utasítás tudnivalóit.

Ha a csatlógömb átmérője valamely helyen 49,0 mm alá csökken, a vontatószerkezetet biztonsági okokból nem szabad tovább használni.

A jármű önsúlya a vontató készülék felszerelése után 20,5 kg-mal nő.

Ahol szükséges, ott a korrózióvédelmet a Toyota-Szerviz irányelveinek megfelelően kell biztosítani.

A vonóhorog üzemeltetéséhez elektromos készletet is be kell szerelni. **(A kiszállított csomag nem tartalmazza a kábelkészletet!)**

Változtatások jogát fenntartjuk.

Manual Ref.nr.: AIM 002 572 - 2

## **PL** INSTRUKCJA MONTAŻU HAKA HOLOWNICZEGO

Typ (Westfalia):	335 420
Wartość D:	9,3 kN
Max. pionowe obciążenie sprzęgu haka holowniczego:	60 kg
Max. pionowe obciążenie sprzęgu pojazdu:	60 kg
Producent:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.
Zakres stosowania:	Toyota Verso
Numer zezwolenia według wytycznych. E13 55 R-01 3448	

### **A50-X**

#### **Zalecenia ogólne:**

Informacjami **miarodajnymi** odnośnie **jazdy** są **dane podawane przez producenta samochodu** względnie obciążenie przyczepowe i obciążenie podparciowe, przy czym wartości parametrów haka holowniczego nie mogą zostać przekroczone.

Wzór do obliczania wartości D:

$$\frac{\text{Obciążenie przyczepowe [kg]} \times \text{ciężar całkowity samochodu [kg]} \times 9,81}{\text{Obciążenie przyczepowe [kg]} + \text{ciężar całkowity samochodu [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$$

Hak holowniczy służy do holowania przyczep wyposażonych w pociągowe sprzęgła kulowe oraz do eksploatacji z przyczepami ciężarowymi, które są dopuszczone do zamontowania sprzęgła kulowego. Zakazane jest stosowanie innego rodzaju sprzęgieł. Jazda musi być dostosowana do warunków drogowych. W czasie holowania przyczepy zmieniają się parametry jazdy samochodu. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji eksploatacji samochodu, dostarczonej przez producenta. Podane przez producenta pojazdu punkty mocowania, które posiadają seryjne dopuszczenie, są zachowane.

Należy przestrzegać narodowych wytycznych dotyczących potwierdzenia zamontowań.

Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji należy dołączyć do dokumentów samochodu.

#### **Zalecenia dotyczące montażu:**

Hak holowniczy jest elementem wpływającym na bezpieczeństwo jazdy i może zostać zainstalowany wyłącznie przez **personel wyspecjalizowany**.

Niedopuszczalne jest wprowadzanie jakichkolwiek zmian w konstrukcji haka holowniczego. Prowadzi to do wygaśnięcia dopuszczenia do stosowania.

W przypadku obecności **masy izolacyjnej względnie osłony podwozia** w miejscu przylegania haka holowniczego należy ją **usunąć**. Nieosłonięte miejsca karoserii jak również wywiercone otwory należy pomalować farbą antykorozyjną.

#### **Zalecenia dotyczące eksploatacji:**

Wszystkie śruby mocujące hak holowniczego należy dokręcić po przejechaniu ok. 1000 km z przyczepą.

Kulę sprzęgła należy utrzymywać w czystości i smarować. W przypadku stosowania urządzeń stabilizacyjnych, jak np. system "SSK" firmy Westfalia, kula sprzęgła nie może być nasmarowana. Należy stosować zalecenia zawarte w odnośnych instrukcjach eksploatacji.

Jeżeli w dowolnym miejscu średnica kuli sprzęgła będzie wynosiła 49,0 mm lub mniej hak holowniczy nie może być używany ze względów bezpieczeństwa jazdy.

Po zamontowaniu haka holowniczego waga pustego samochodu zwiększa się o 20,5 kg.

Odpowiednio do potrzeb, zastosować ochronę antykorozyjną<sup>1</sup> zgodnie z zaleceniami Toyota-Service.

W celu eksploatacji haka holowniczego konieczne jest jednoczesne zamontowanie osprzętu elektrycznego. **(Zespół przewodów nie jest dostarczany!)**

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian.





## ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΚΟΤΣΑΔΟΡΟ

Τύπος (Westfalia):	335 420
Αριθμός D:	9,3 kN
Μέγιστη κάθετη καταπόνηση της διάταξης ρυμούλκησης:	60kg
Μέγιστη κάθετη καταπόνηση κοτσαδόρου στο όχημα:	60kg
Κατασκευαστής:	Westfalia Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda-Wd.
Τομέας εφαρμογής:	Toyota Verso
Αριθ. αδείας σύμφωνα με την οδηγία .	E13 55 R-01 3448

### A50-X

#### Γενικές υποδείξεις:

Για την **οδήγηση του αυτοκινήτου** σχετικά με το ρυμουλκούμενο βάρος (βάρος τρέιλερ) και το βάρος στήριξης (κατακόρυφη δύναμη στην κεφαλή του κοτσαδόρου) **ισχύουν τα στοιχεία του κατασκευαστή του αυτοκινήτου**, όπου οι σχετικές τιμές με τη σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα δεν επιτρέπεται να ξεπεραστούν. Τύπος υπολογισμού της τιμής D:

$$\frac{\text{Βάρος ρυμούλκησης [kg]} \times \text{συνολικό βάρος οχήματος [kg]} \times 9,81}{\text{Βάρος ρυμούλκησης [kg]} + \text{συνολικό βάρος οχήματος [kg]} \times 1000} = D \text{ [kN]}$$

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα χρησιμοποιείται για τη ρυμούλκηση τρέιλερ που είναι εξοπλισμένα με αντίστοιχο μηχανισμό ζεύξης για σφαιρική κεφαλή και για τη λειτουργία συστημάτων που επιτρέπεται να μονταριστούν στη σφαιρική κεφαλή ζεύξης. Μια διαφορετική χρήση απαγορεύεται. Η λειτουργία πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στις συνυψικές τών δρόμων. Κατά τη λειτουργία αλλάζει η συμπεριφορά οδήγησης του αυτοκινήτου. Πρέπει να δουέι προσοχή στις οδηγίες λειτουργίας του κατασκευαστή. Τα σημεία στερέωσης που έχουν εγκριθεί κανονικά από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου έχουν τηρηθεί.

Πρέπει να τηρούνται οι κρατικοί κανονισμοί σχετικά με τον έλεγχο αμαξωμάτων. Αυτές οι οδηγίες τοποθέτησης και λειτουργίας πρέπει να επισυνάπτονται στα χαρτιά του αυτοκινήτου.

#### Υποδείξεις τοποθέτησης:

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα είναι ένα εξάρτημα ασφαλείας και επιτρέπεται να **τοπουετείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό**. Απαγορεύεται κάθε αλλαγή ή μετατροπή στη σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. Οι τυχόν αλλαγές ή μετατροπές οδηγούν στην ακύρωση της άδειας λειτουργίας.

**Αφαιρέστε τα υλικά μόνωσης ή την εξωτερική προστασία του δαπέδου** - σε περίπτωση που υπάρχουν - από την επιφάνεια του αυτοκινήτου που θα τοπουετηθεί η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα. %άύτε τις γυμνές μεταλλικές επιφάνειες καυμς και τις οπές με αντισκώριακό χρμμα.

#### Υποδείξεις λειτουργίας:

Μετά περίπου 1000 χιλιόμετρα οδήγησης με τρέιλερ ξανασφίξτε όλες τις βίδες στερέωσης της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα με την προβλεπόμενη ροπή στρέυης.

Η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα πρέπει να διατηρείται καθαρή και να γρασάρεται. Όταν όμως χρησιμοποιούνται διατάξεις σταυροποίησης του ίχνους, όπως π.χ. η Westfalia "SSK", δεν επιτρέπεται η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα να είναι γρασαρισμένη. Προσέξτε τις υποδείξεις στις εκάστοτε οδηγίες λειτουργίας.

Μόλις σε κάποια υέση η διάμετρος της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης γίνει 49,0 mm ή μικρότερη, δεν επιτρέπεται πλέον για λόγους ασφαλείας η χρήση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα.

Μετά την τοποθέτηση της σφαιρικής κεφαλής ζεύξης με στήριγμα αυξάνει το καθαρό βάρος του αυτοκινήτου κατά 20,5 kg.

Όπου χρειάζεται λάβετε τα κατάλληλα μέτρα αντισκωριακής προστασίας σύμφωνα με τις οδηγίες της Toyota.

Για τη χρήση της διάταξης ρυμούλκησης είναι ταυτόχρονα αναγκαία η τοποθέτηση των ηλεκτρικών εξαρτημάτων. **(Τα καλώδια δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία!)**

Ειατηρούμε το διακαίώμα αλλαγμν.



## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ СЦЕПКИ

Тип (Westfalia):	335 420
Параметр D:	9,3 кН
Макс. вертикальная нагрузка на муфту сцепки:	60 кг
Макс. вертикальная нагрузка на муфту автомобиля:	60 кг

Изготовитель: Westfalia Automotive GmbH  
Am Sandberg 45  
D-33378 Rheda-Wd./Германия

Область применения: кроссовер Toyota Verso

Номер разрешения согл. Директиве.  
E13 55 R-01 3448

### A50-X

#### Общие указания:

При эксплуатации **технические данные изготовителя автомобиля** в отношении веса буксируемого груза и опорной нагрузки являются **определяющими**, при этом недопустимо превышение параметров сцепки.

Формула расчета для параметра D: 
$$\frac{\text{Прицепн. вес [кг]} \times \text{общ. вес а/мобиля [кг]}}{\text{Прицепн. вес [кг]} \times \text{общ. вес а/мобиля [кг]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [кН]}$$

Тяговое сцепное устройство служит для буксировки прицепов, оснащенных шаровым фаркопом и для работы с грузовыми приспособлениями, допущенными для оборудования их шаровыми фаркопами. Запрещено использование изделия для посторонних целей. Условия эксплуатации должны учитывать дорожные условия. При работе ходовые характеристики автомобиля изменяются. Необходимо соблюдать указания в инструкции по эксплуатации от изготовителя автомобиля.

Допущенные изготовителем для серийного изготовления точки закрепления на автомобиле должны соблюдаться. Подлежат соблюдению национальные директивы о порядке приемки навесного оборудования.

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации должна быть приложена к документации автомобиля.

#### Указания по монтажу:

Сцепное устройство – это узел, имеющий предохранительные функции, и к его **монтажу допускаются только специалисты**.

Какие-либо изменения и переделки на сцепке недопустимы. Они делают недействительным разрешение на эксплуатацию.

**Изоляцию или покрытие днища** автомобиля – при их наличии – в зоне прилегания сцепки **удалить**. Зачищенные места на шасси, а также отверстия покрыть антикоррозийной краской.

#### Рабочие указания:

Все болты крепления сцепки примерно после 1000 км пробега с прицепом снова подтянуть до предписываемого момента затяжки.

Шар фаркопа содержать в чистоте и смазывать. Однако в случае использования устройств выдерживания курса, например типа Westfalia «SSK», шар сцепки должен оставаться несмазанным. Соблюдать указания соответствующих инструкций по эксплуатации.

Как только в любом месте диаметр шара в сцепке станет меньше/равным 49,0 мм, сцепку по соображениям безопасности больше использовать не разрешается.

Порожний вес автомобиля после монтажа сцепки увеличивается на 20,5 кг.

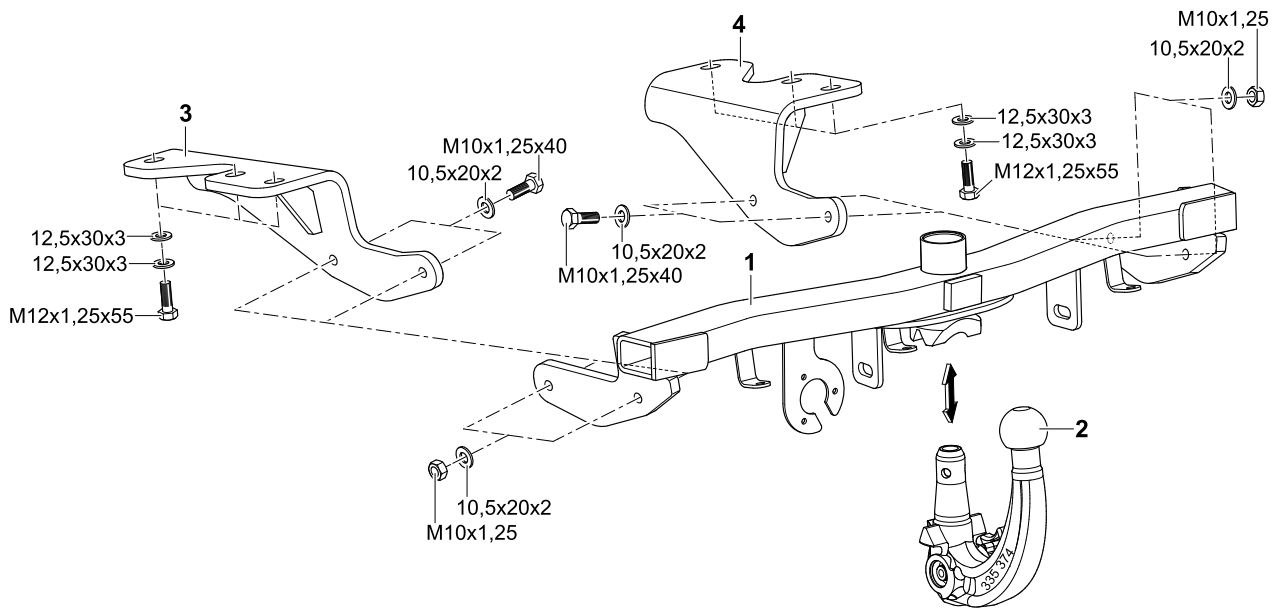
В нужных местах обеспечить защиту от коррозии согл. директивам Toyota-Service.

Для эксплуатации тягового сцепного устройства одновременно требуется выполнить монтаж электрокомплекта.

**(комплект проводов в объем поставки не входит!)**

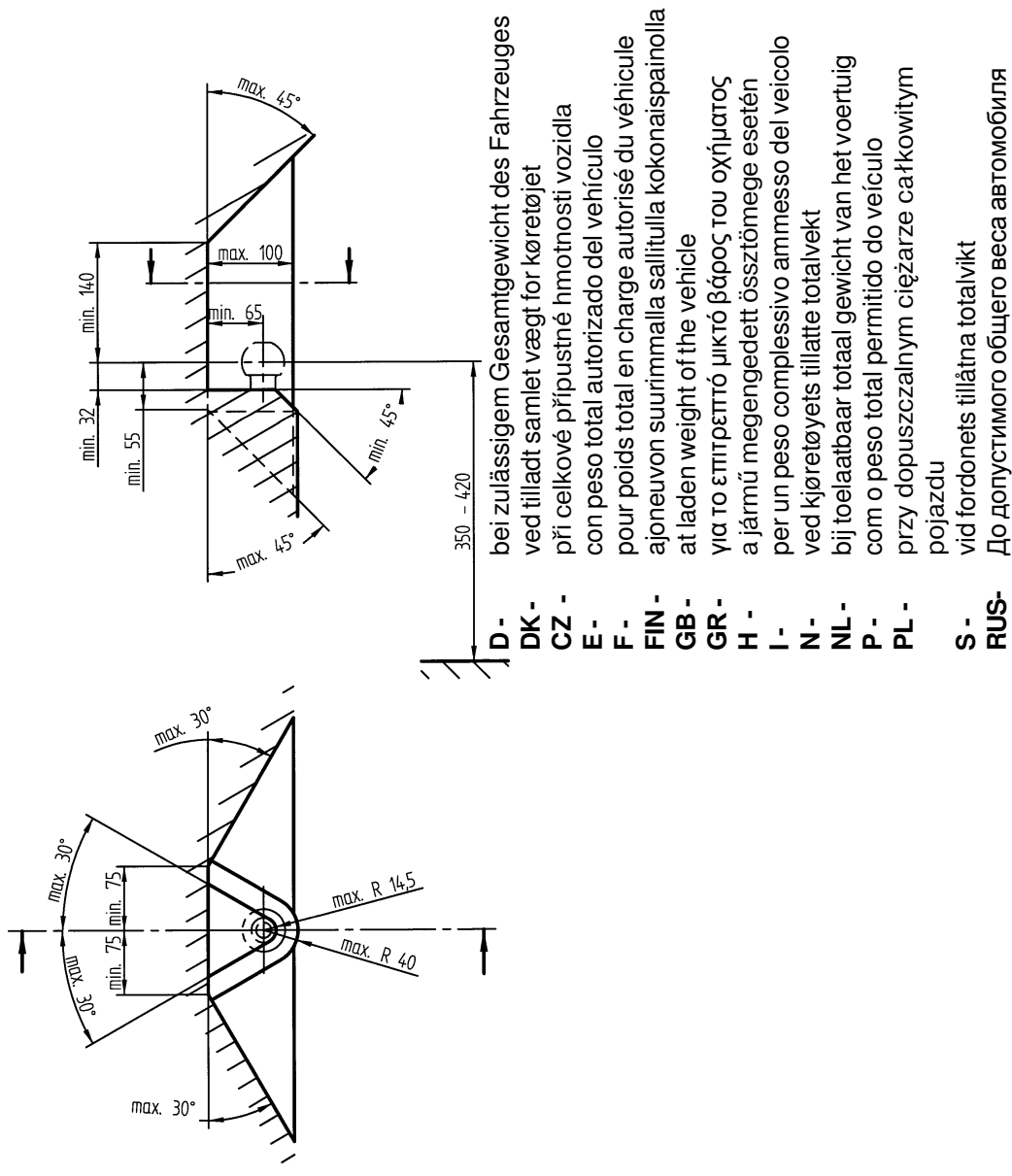
Право на внесение изменений сохраняется.

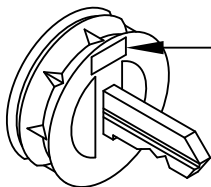
1	1x		11	1x			
2	1x		12	2x			
3	1x		13	1x			
4	1x		14	1x			
5	1x		15	1x			
6	6x		16	2x			
7	4x		17	1x			
8	12x						
9	8x						
10	4x						



Manual Ref.nr.: AIM 002 572 - 2

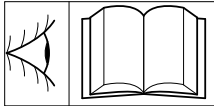
- D -** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG ist zu gewährleisten.
- DK -** Frirummet skal overholdes iht. bilag VII, fig. 30 i direktiv 94/20/EF.
- CZ -** Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 30 Směrnice č. 94/20/EG musí být zaručen.
- E -** Debe garantizarse el espacio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

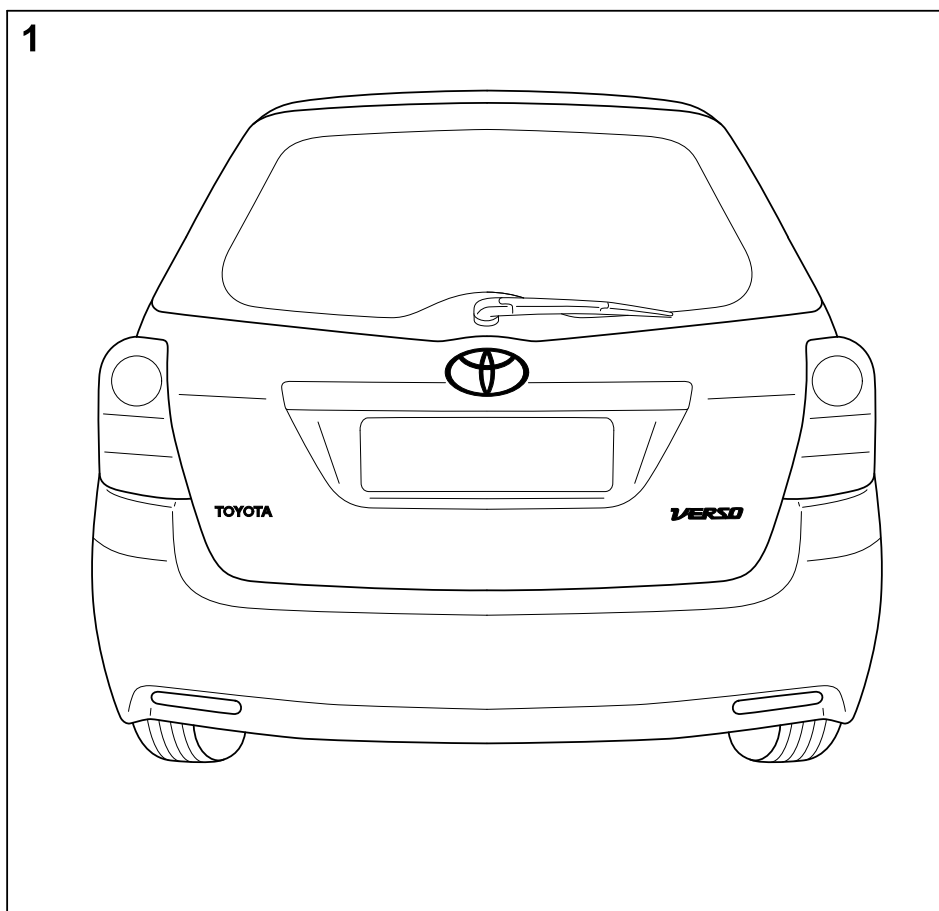


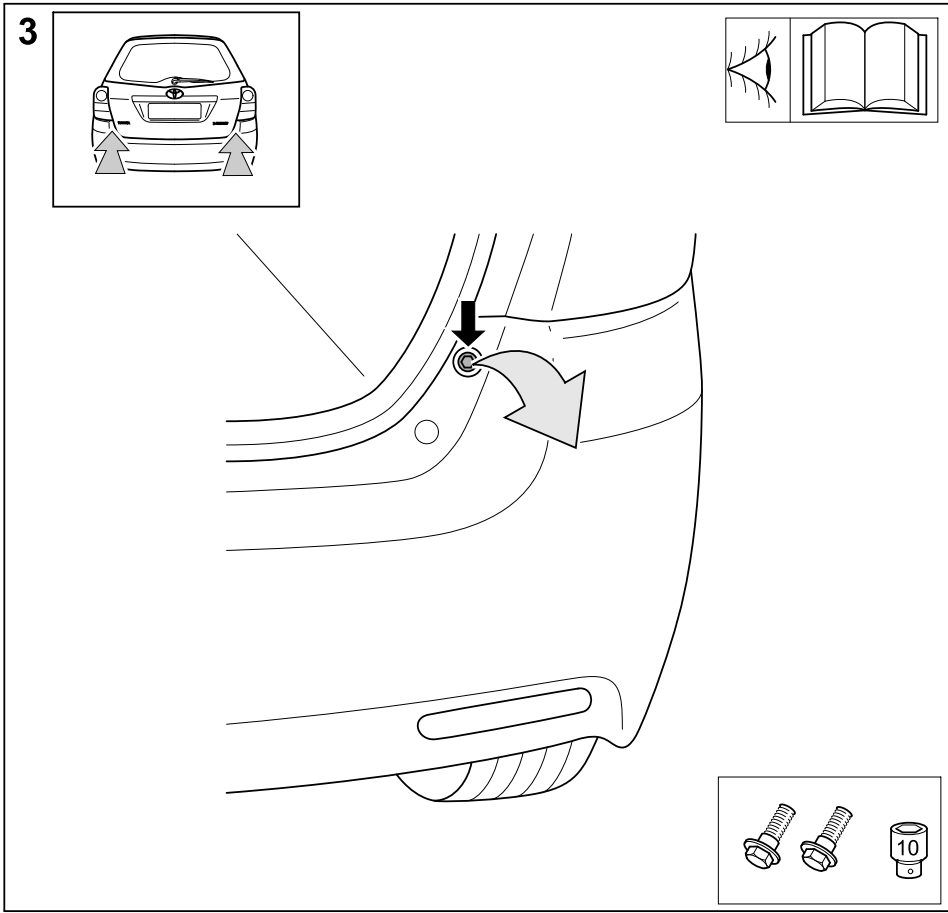
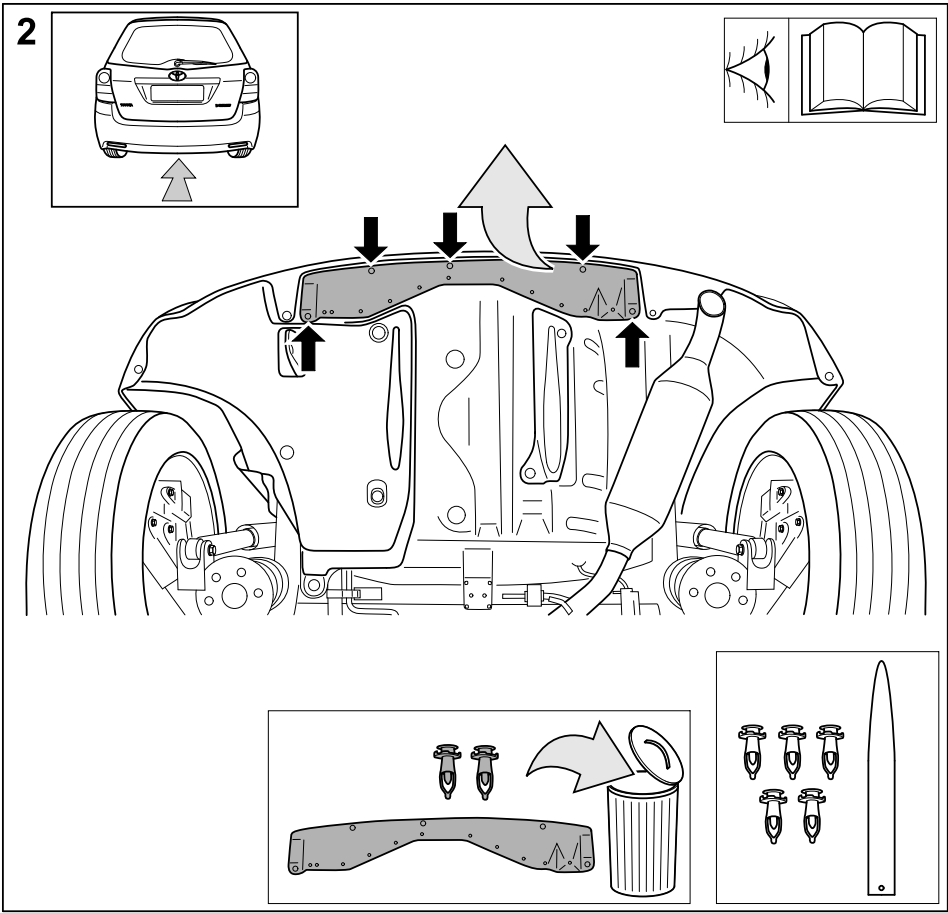


Schlüssel-Nr.:	numéro de la clé:	Kulcyszám:	Nº de chave:
Nøgle-nr.:	Avaimen numero:	N. delle chiavi:	Nr klucza:
Číslo klíče:	Key number:	Nøkkelnr.:	Nyckelnummer:
Número de la llave:	Αριθμοί •λειδιών:	Sleutelnummer:	Номер ключа:

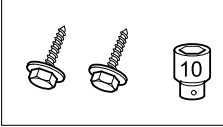
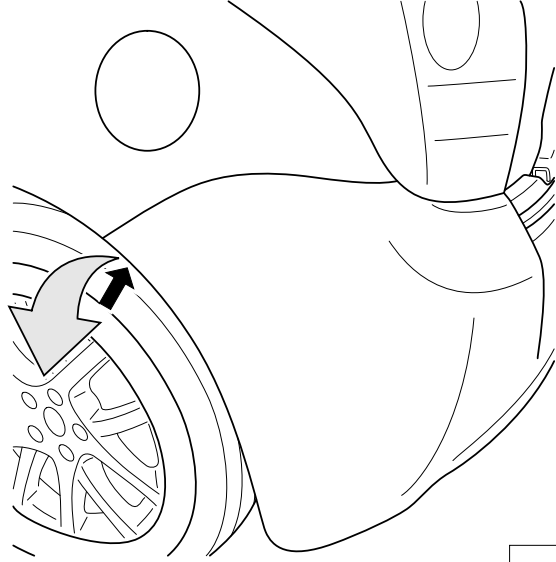
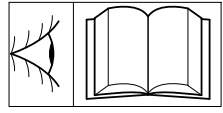
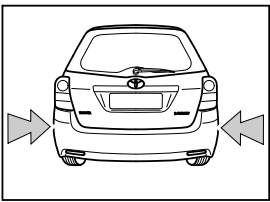
- D** **Achtung**  
Zur abnehmbaren Kugelstange gehören 2 Schlüssel.  
Schlüssel-Nr. für eventuelle Nachbestellungen notieren und aufbewahren.
- DK** **Vigtigt**  
2 nøgler følger med den demonterbare kuglestang.  
Notér og opbevar nøgle-nr. til senere bestilling.
- CZ** **Pozor!**  
K odnímatelné kulové tyči patří 2 klíče.  
Poznamenejte si číslo klíče a uschovejte jej pro případné dodatečné objednávky.
- E** **Atención**  
El enganche esférico desmontable lleva dos llaves.  
Anoté y guarde el número de llave por si necesita pedir posteriormente una llave de repuesto.
- F** **Attention**  
2 clés existent pour la barre à boule amovible.  
Il est recommandé de noter le numéro des clés et de le garder bien pour l'eventualité d'un ordre supplémentaire.
- FIN** **Huomautus**  
Irrotettavaan kuulatankoon kuuluu kaksi avainta.  
Merkitse avaimen numero muistiin mahdollista jälkitausta varten.
- GB** **Attention**  
Two keys belong to the removable towball.  
Note and store the key number in case of eventual re-ordering.
- GR** **Προσοχή**  
Στη λυόμενη ράβδο με σφαιρική κεφαλή -εύξης ανήκουν 2 λειδιά.  
Σημειώστε και φυλάξτε τους αριθμούς των λειδιών για ενδεχόμενη μελλοντική παραγγελία.
- H** **Figyelem**  
A levehető gömbfejű vonórúdhhoz 2 kulcs tartozik.  
Esetleges utórendelésekhez jegyezze fel, és őrizze meg a kulcyszámot.
- I** **Attenzione**  
Fanno parte della barra sferica amovibile 2 chiavi.  
Annotarsi il numero delle chiavi per un'eventuale riordinazione e conservarlo.
- N** **Obs!**  
Det leveres to nøkler sammen med den avtagbare kulestangen.  
Noter og ta vare på nøkkelnummeret for eventuell etterbestilling.
- NL** **Let op !**  
Bij de afneembare kogelstang behoren 2 sleutels.  
Noteer en bewaar het sleutelnummer voor eventuele nabestelling.
- P** **Atenção!**  
À barra de rótula desmontável estão atribuídas 2 chaves.  
Queira anotar e conservar em lugar seguro os números das chaves para uma eventual reposição, resp. novo pedido.
- PL** **Uwaga!**  
Demontowany drążek kulowy jest wyposażony w 2 klucze.  
Dla ewentualnego późniejszego zamówienia należy zanotować nr klucza i przechowywać go w bezpiecznym miejscu.
- S** **OBS!**  
Till den avtagbara kulstången hör 2 nycklar.  
Notera och bevara nyckelnumret för eventuell efterbeställning.
- RUS** **Внимание!**  
Для съема шаровой штанги пользуются 2 ключами.  
Номер ключа записать и сохранить, он нужен для последующих заказов.

	 <p><b>GB</b> See Workshop Manual  <b>D</b> Siehe Werkstatthandbuch  <b>E</b> Ver manual de taller  <b>F</b> Voir Manual d'atelier  <b>I</b> Vedere manuale officina  <b>P</b> Cf. o manual da oficina  <b>NL</b> Zie werkplaatshandboek  <b>DK</b> Se værktøds håndbog  <b>N</b> Se verkstedshåndboka  <b>S</b> Se verkstadshandboken  <b>FIN</b> Katso korjaamon käsikirjasta  <b>CZ</b> Viz dílenská příručka  <b>H</b> Lásd a gyártóművi kézikönyvet  <b>PL</b> Patrz instrukcja warsztatowa  <b>GR</b> Βλέπε εγχειρίδιο συνεργείου  <b>RUS</b> См. Техсправочник по ремонту</p>
--	--

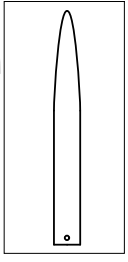
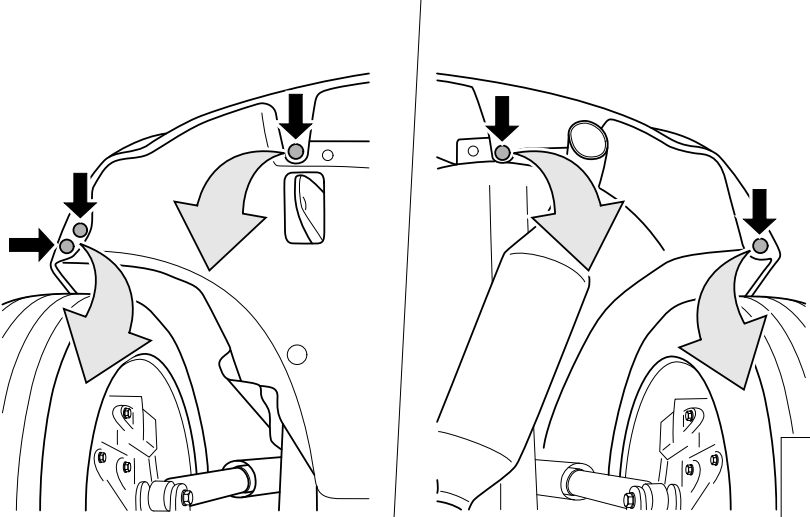
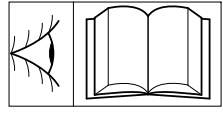
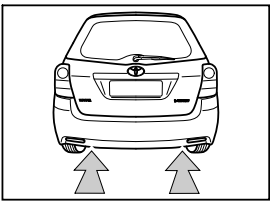




4

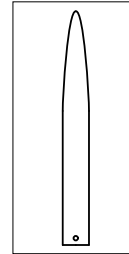
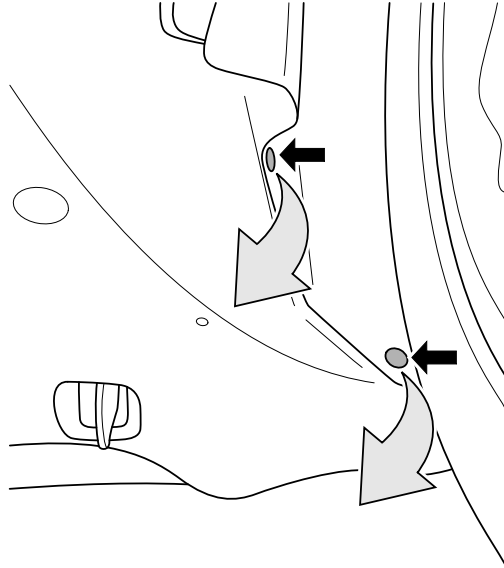
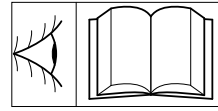
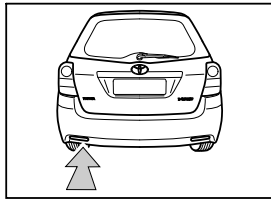


5

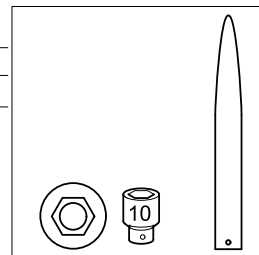
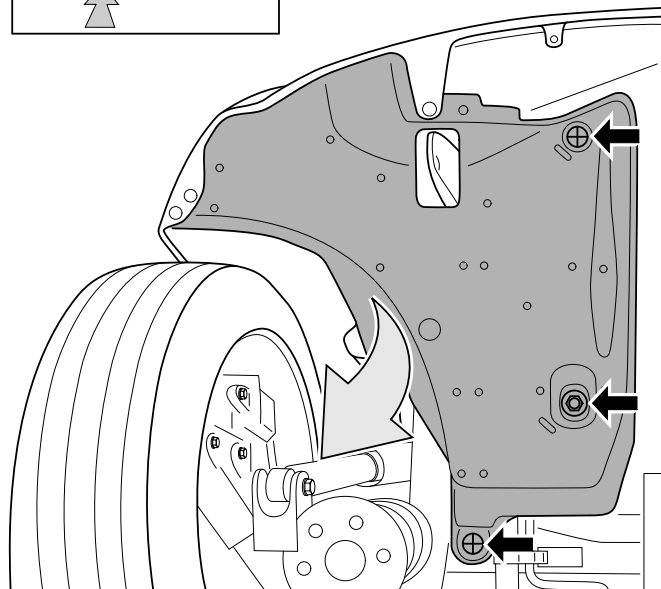
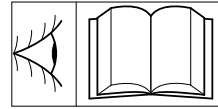
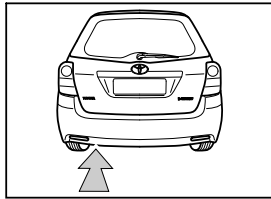




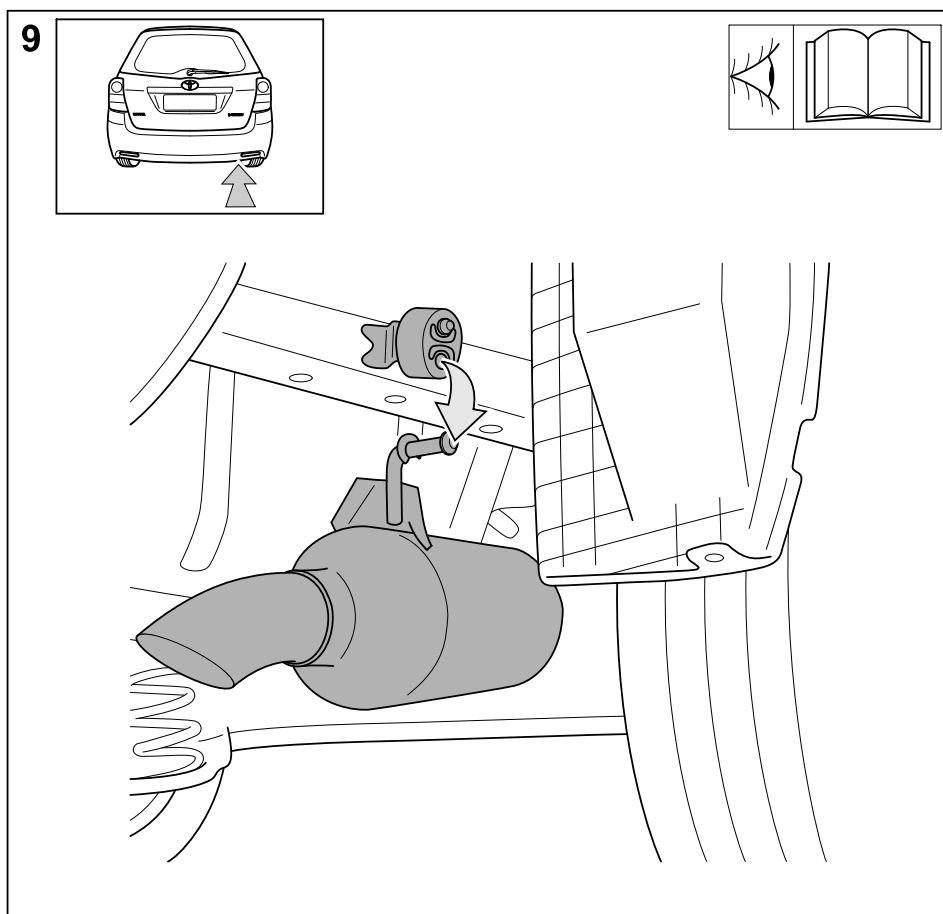
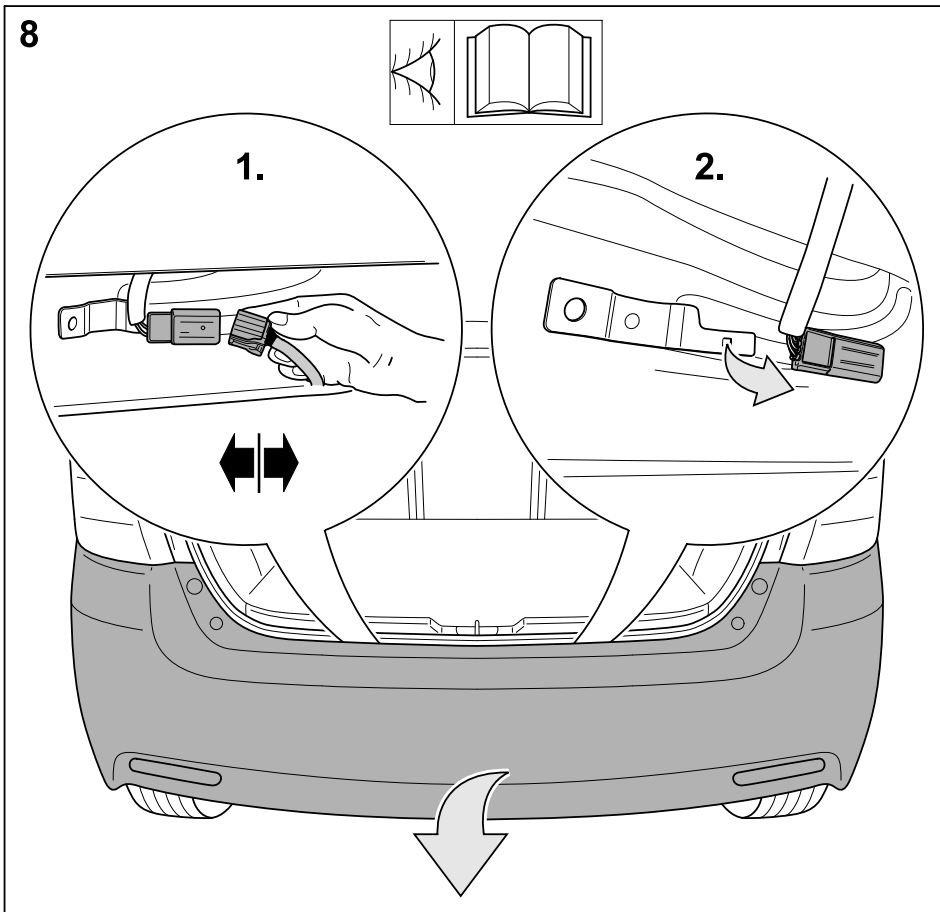
6

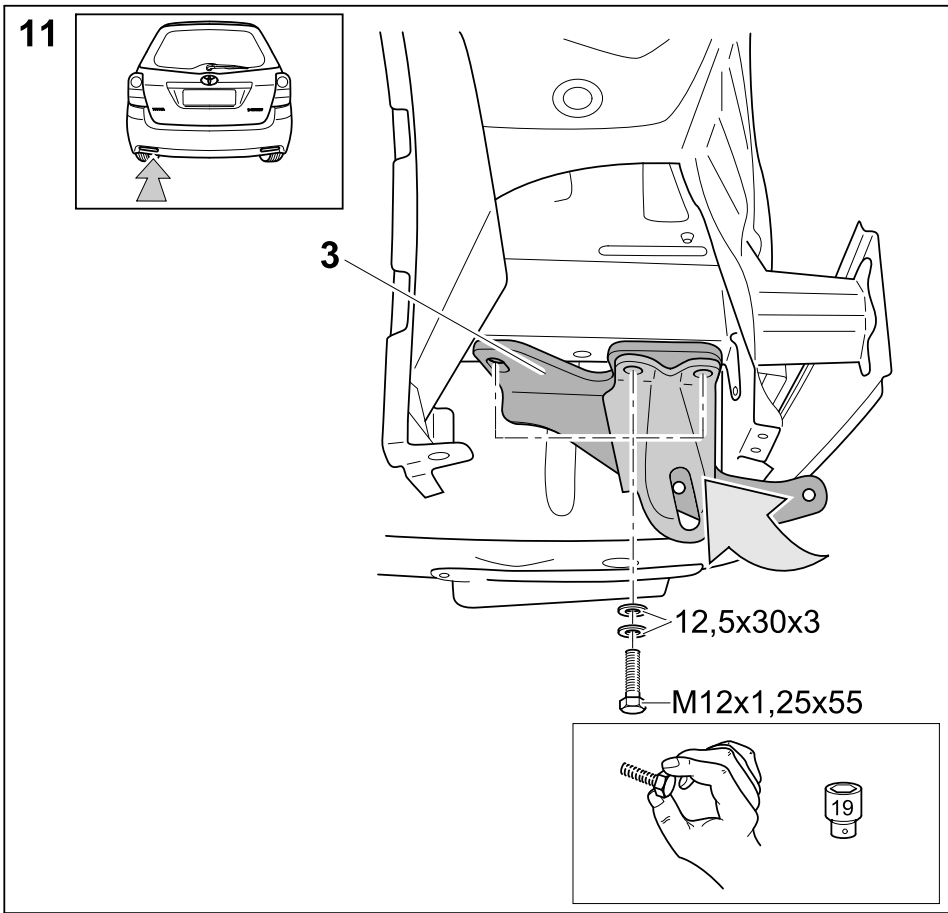
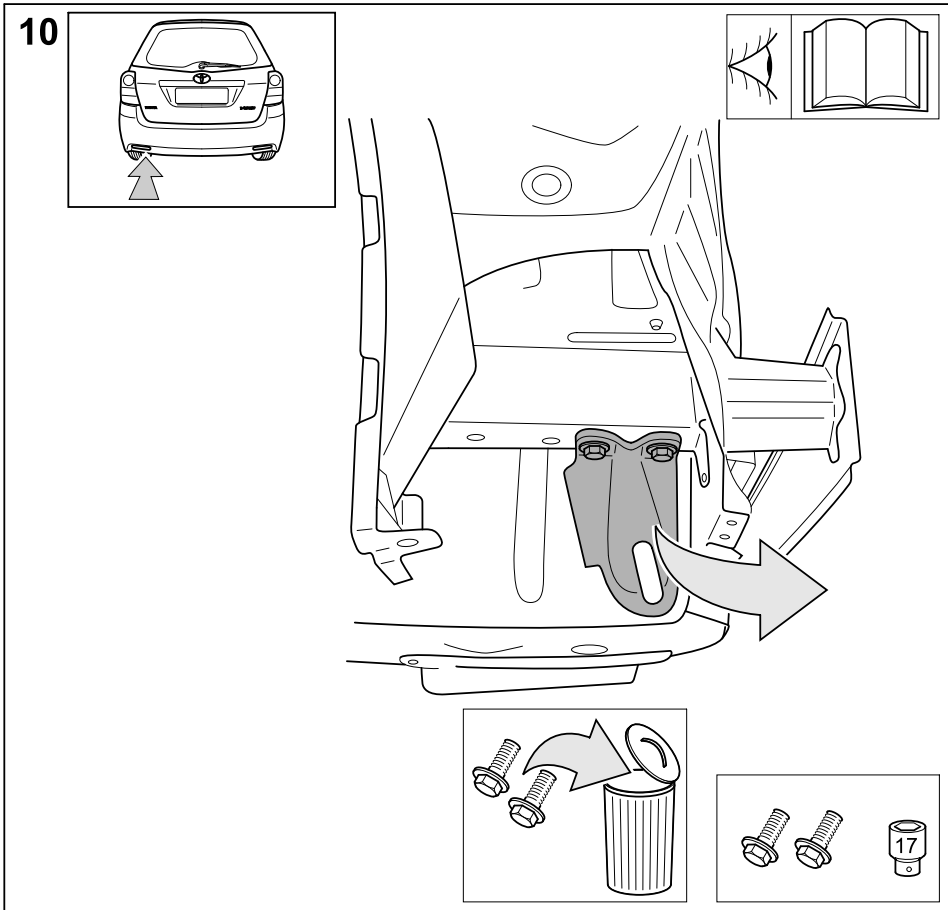


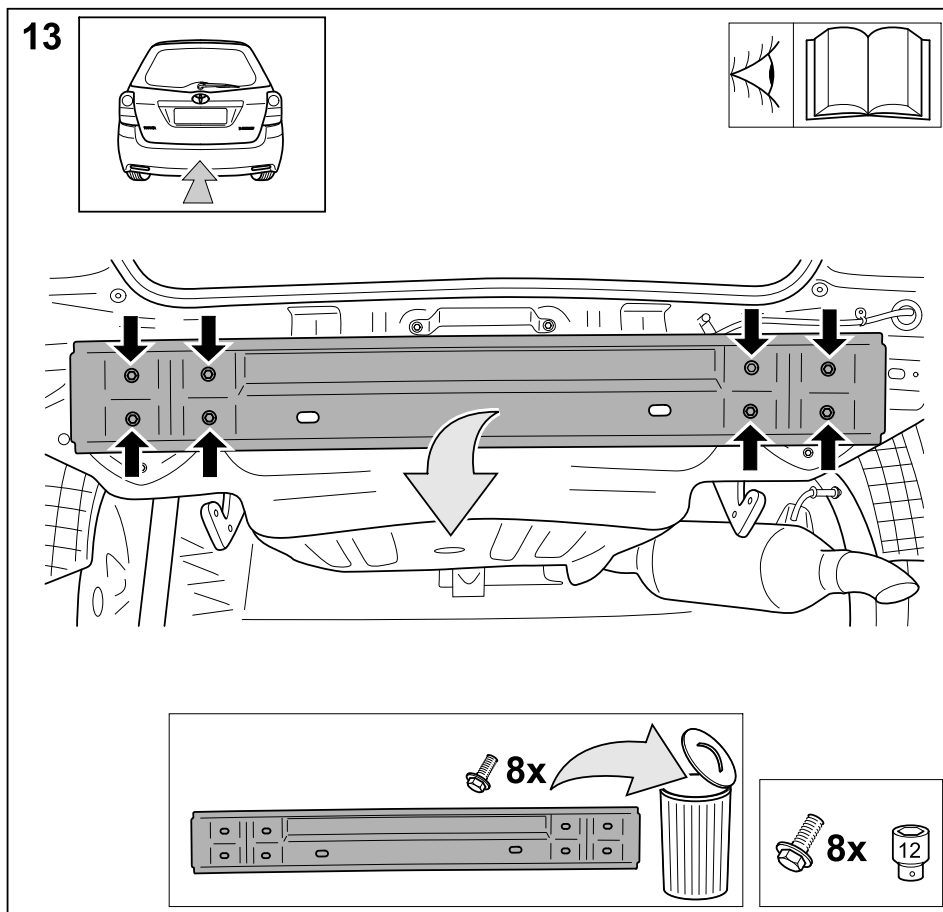
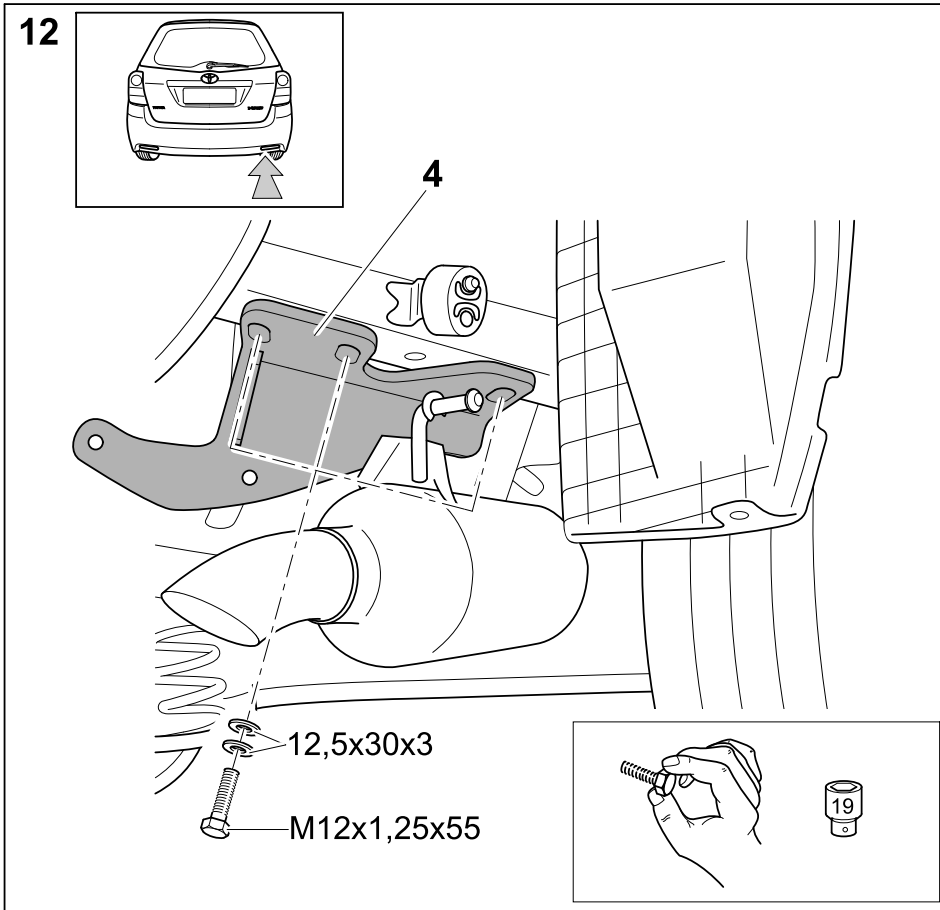
7



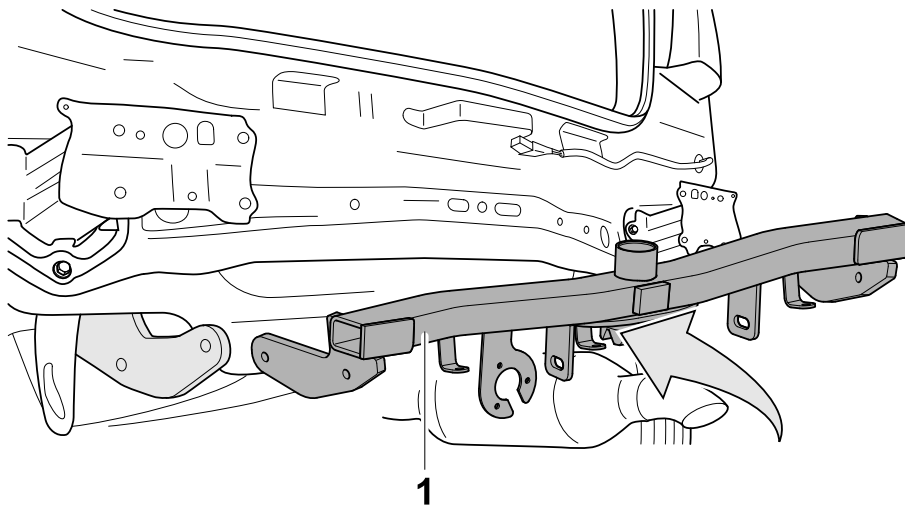
Manual Ref.nr.: AIM 002 572 - 2



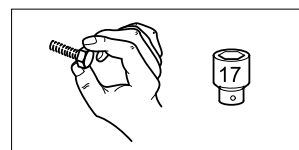
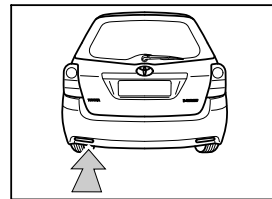
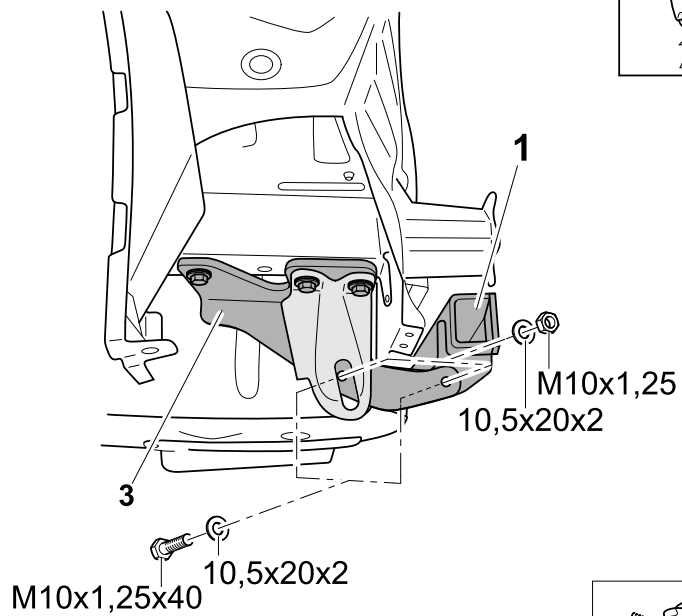




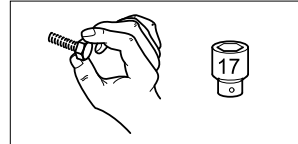
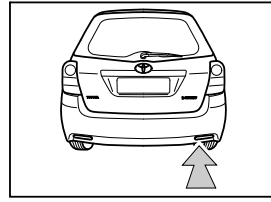
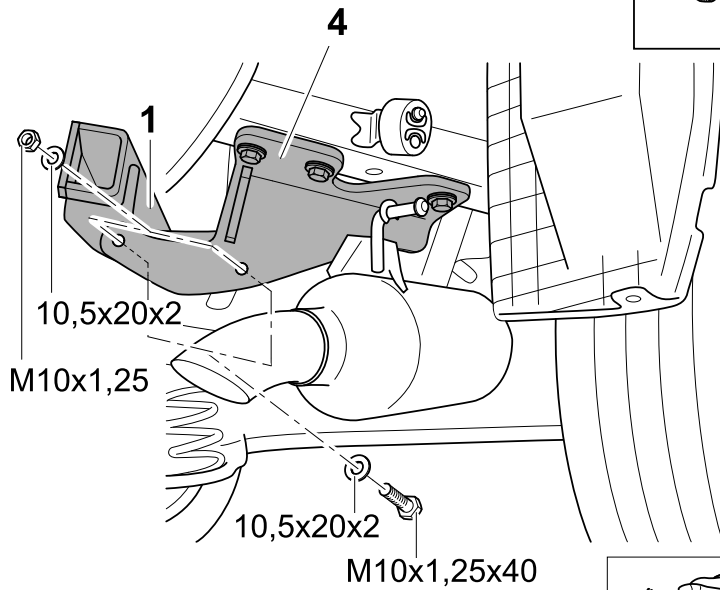
14



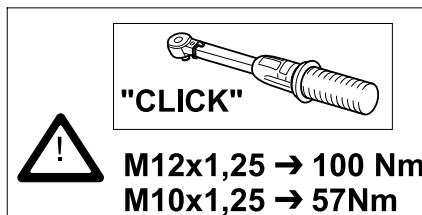
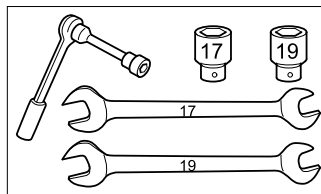
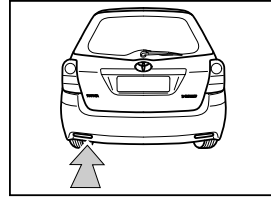
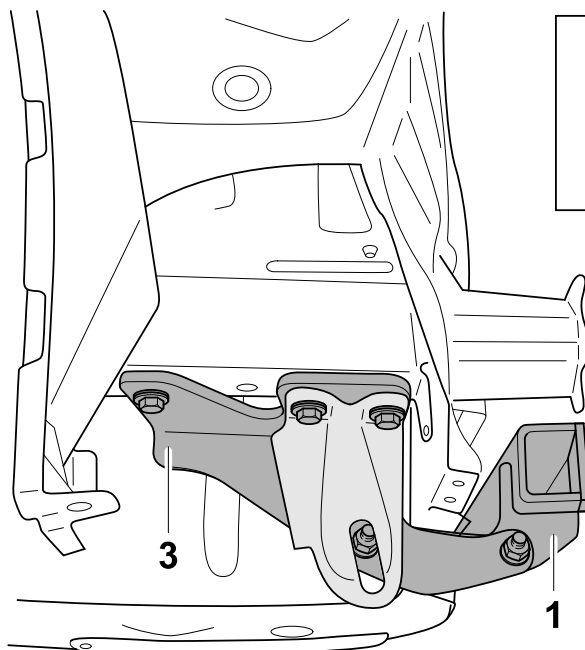
15



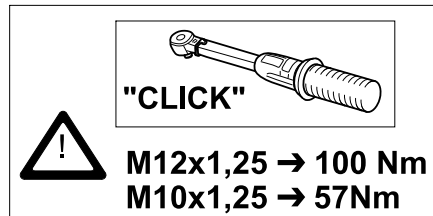
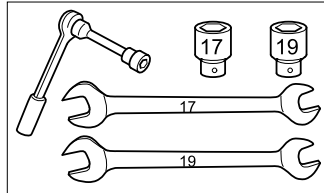
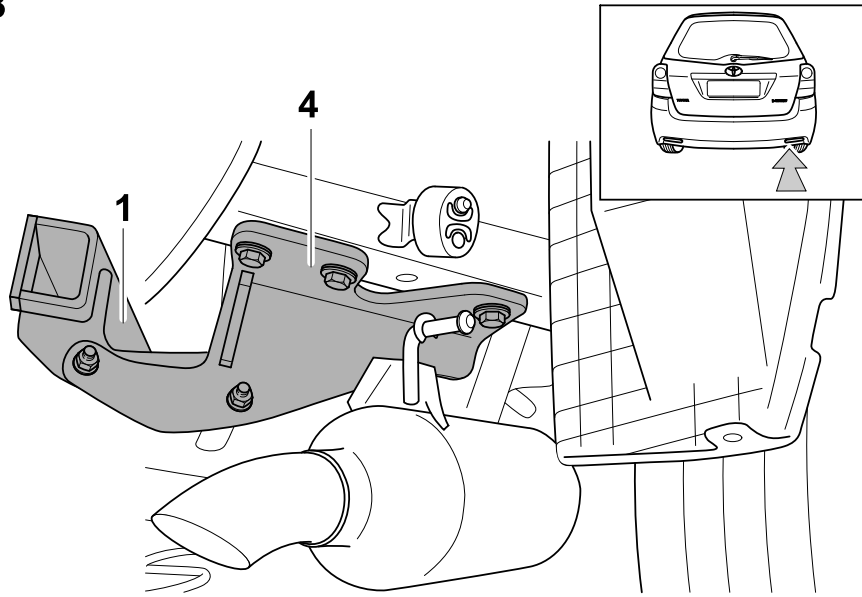
16



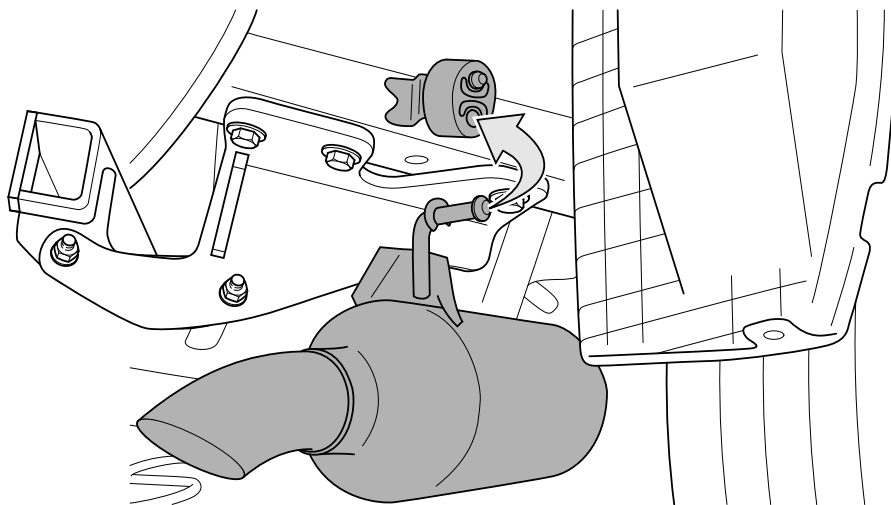
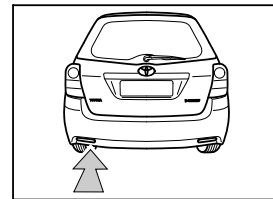
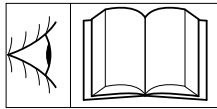
17



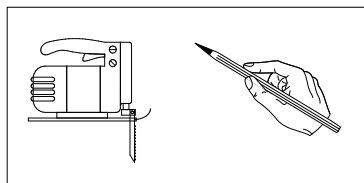
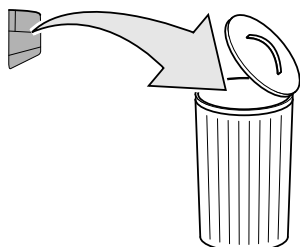
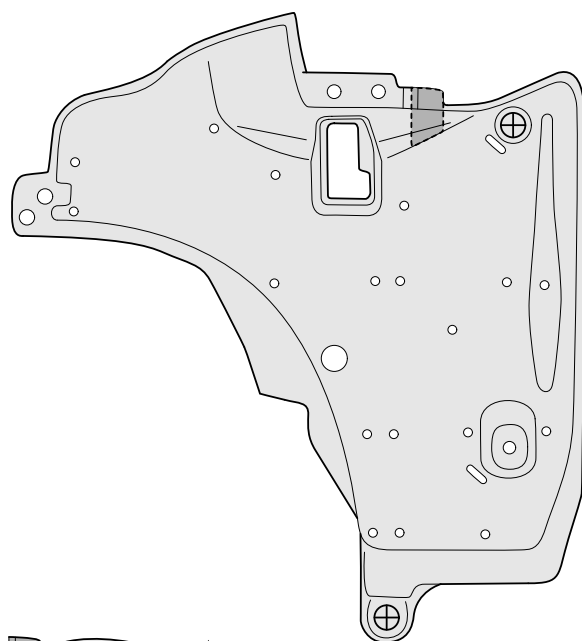
18



19



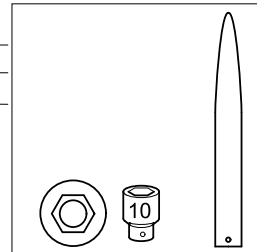
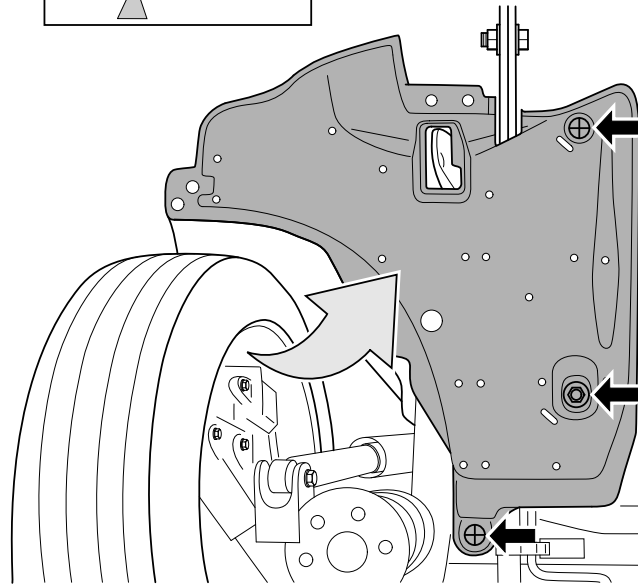
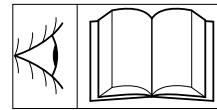
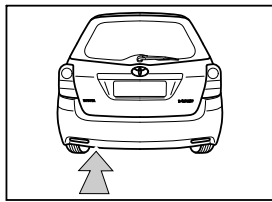
20



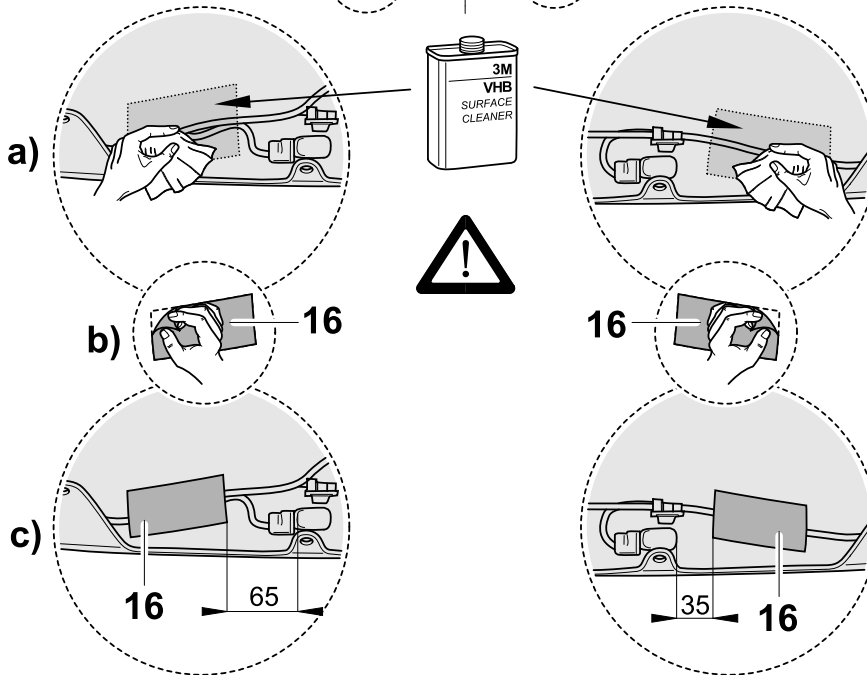
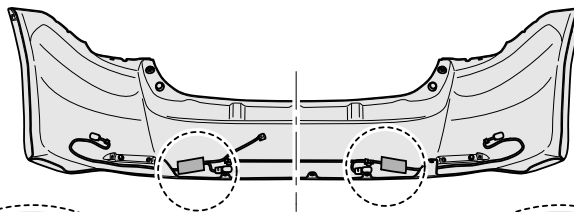
- GB** Important: If necessary, adapt cut-outs
- D** Achtung: Ausschnitte falls erforderlich anpassen
- E** Atención: De ser necesario, readapte los recortes.
- F** Attention : Ajuster la découpe si nécessaire
- I** Attenzione: Se necessario, adattare gli intagli
- P** Atenção: Adaptar as aberturas caso necessário
- NL** Attentie: Uitsnedes indien nodig aanpassen
- DK** Vigtigt: Tilpas om nødvendigt udkæringerne
- N** OBS: Tilpass utsnittene om nødvendig
- S** Obs! Utskärningar skall vid behov anpassas
- FIN** Huomio: Muotoile leikkauksia tarvittaessa
- CZ** Pozor: V případě potřeby výřezy přizpůsobte
- H** Figyelem: A nyílásokat szükség esetén be kell szabályozni
- PL** Uwaga: W razie potrzeby dopasować wycięcia
- GR** Προσοχή: Αν χρειάζεται κάντε τις ανάλογες τομές
- RUS** Внимание! Конфигурацию вырезов при необходимости подогнать по месту



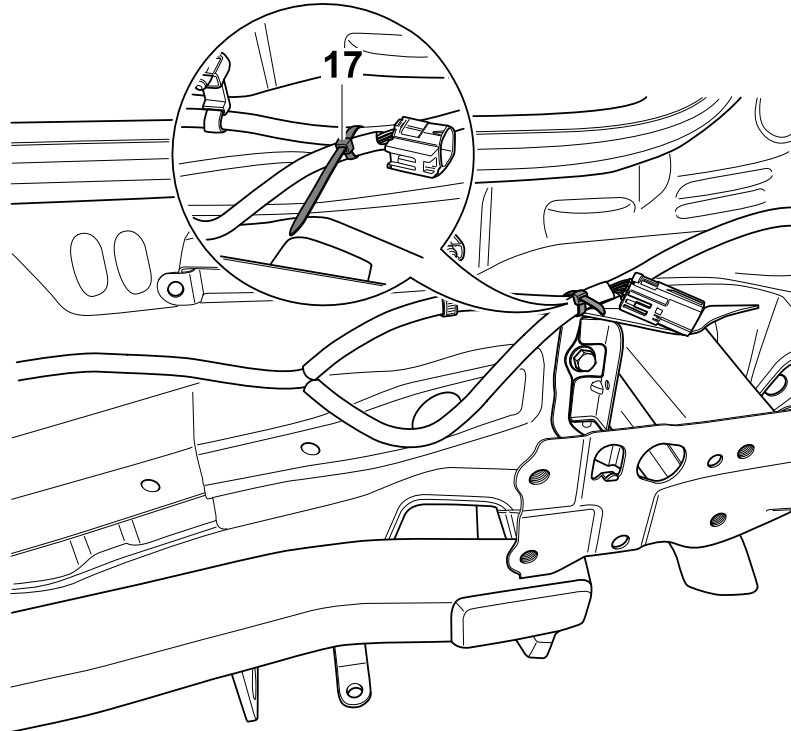
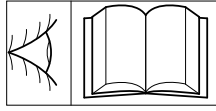
21



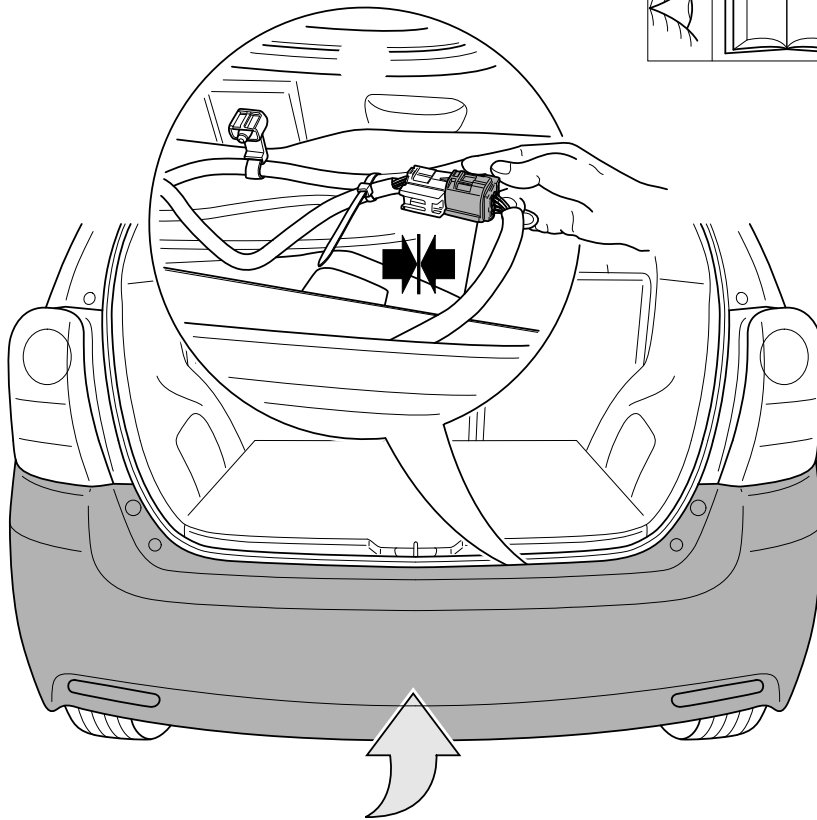
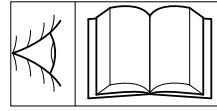
22



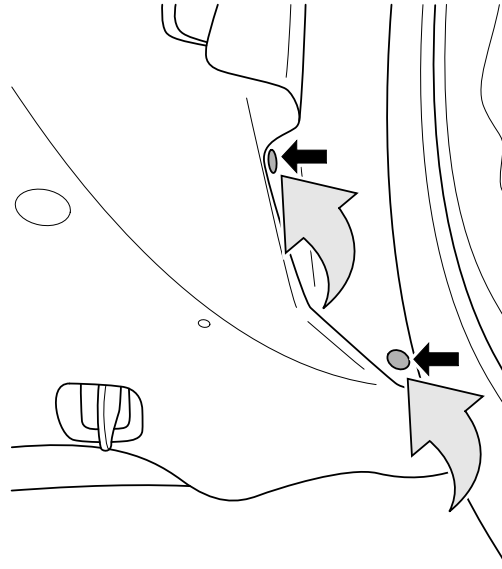
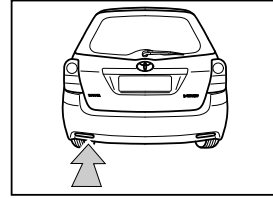
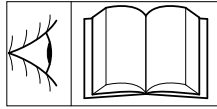
23



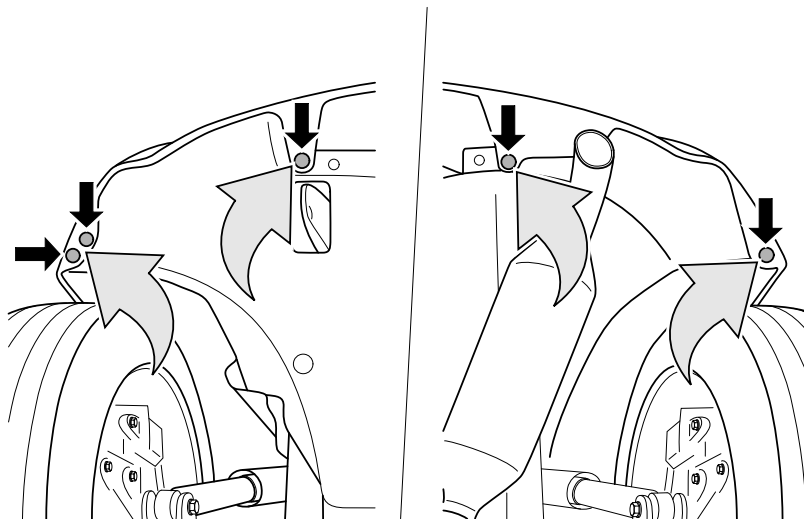
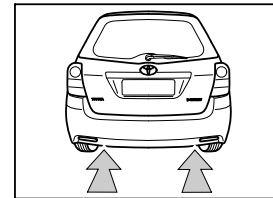
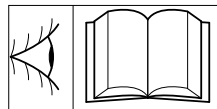
24



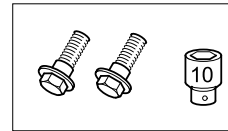
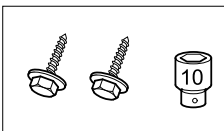
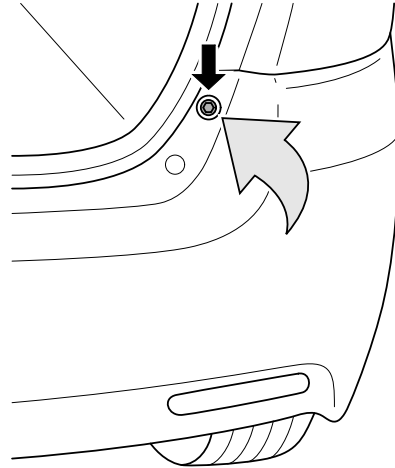
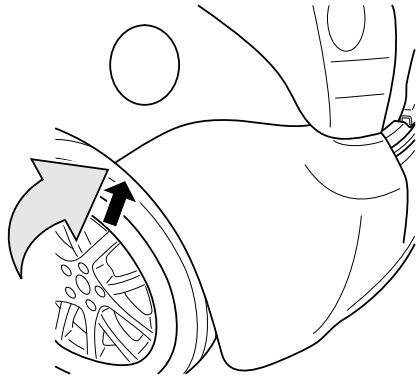
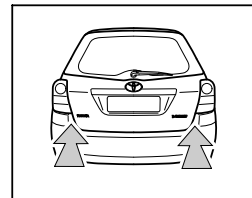
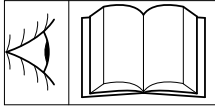
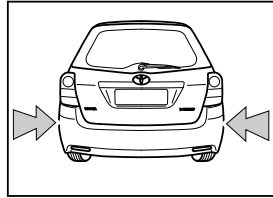
25



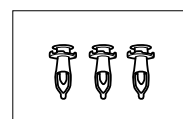
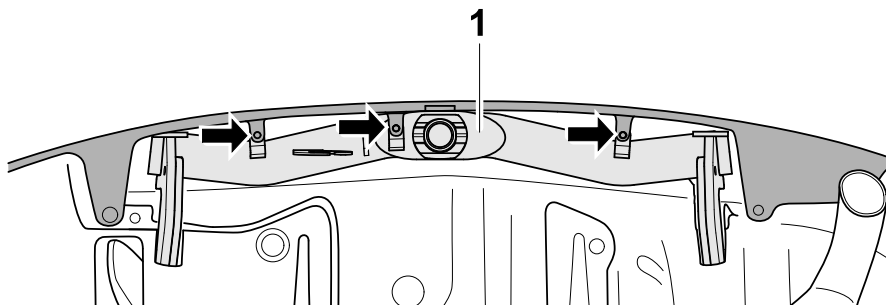
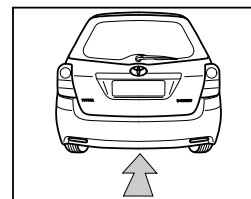
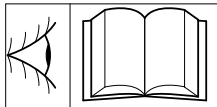
26



27



28



## Operating instructions for detachable ball rod

### Important:

**Each time before towing a trailer, check that the ball rod is properly locked (see A. 3 below)!**

**Do not release unless the trailer is hitched up!**

**When driver without a trailer, the ball rod must be taken off and the plug ALWAYS inserted in the mounting tube!**

### A. INSTALLATION

1. Remove the plug from the mounting tube.

When the ball rod is taken out of the boot it is normally in the "pretensioned state". You can recognise this from the fact that the release lever (see sketch) is resting against the ball rod. There is a gap of about 6 mm between handwheel and ball rod (see sketch) and the "red" marking of the handwheel is in the "green" area of the ball rod.

**Please note that the ball rod can be inserted only in this state!**

Should, for whatever reason, the locking mechanism of the ball rod have been released before installation - you can recognise this from the fact that there is a gap of about 5 mm between release lever and ball rod (see sketch), the "green" marking of the handwheel is aligned with the "green" area of the ball rod and the handwheel (see sketch) is resting against the ball rod - the release mechanism has to be pretensioned as follows:

Insert the key, open the lock and then pull out the handwheel to the side and turn it in the direction of the arrow as far as the stop. The release lever will then engage and, after the handwheel is released, the locking mechanism remains in the pretensioned position.

2. To install the ball rod, insert it into the mounting tube from below and push it up.
  - The locking operation is performed **automatically** in this case.
  - Do not hold your hands in the area of the handwheel.
  - Close the lock and withdraw the key.
  - Press the cap onto the lock.

### 3. For safety reasons:

Always check whether the ball rod is properly locked and secured. You can recognise this from the following characteristics:

- "Green" marking of the handwheel is aligned with the "green" area of the ball rod.
- Handwheel is resting against ball rod (no gap).
- Lock closed and key withdrawn (handwheel cannot be pulled out).
- Ball rod must be fully inserted in the mounting tube and be tight (check by shaking).

If the check of all 4 characteristics is not satisfactory, the installation procedure should be repeated.

Even if only one of the characteristics is not met, the towing device must not be used.

In this case, contact the manufacturer.

### B. REMOVAL

1. Pull the cap off the lock and press cap onto the handle of the key.  
Open lock with the key (key cannot be withdrawn when lock is open!)
2.
  - Hold ball rod tight, pull out handwheel at the side and turn it against the force of the spring in the direction of the arrow as far as the stop.
  - Remove ball rod downward out of the mounting tube.
  - The handwheel can then be released; it then automatically engages in the tensioned position.
  - Please also pay attention to the symbols on the handwheel and on the enclosed sketch "Detachable ball rod".
3. Stow the ball rod in the boot in a safe place and protected against dirt.  
As already mentioned, the key cannot be withdrawn in the tensioned position.

**Insert plug into the mounting tube!**

### C. IMPORTANT POINTS TO NOTE!

The ball rod can be easily installed and removed with the normal force of your hands.

Please **never** use any sort of aids or tools etc. as this might result in damage to the mechanism.

Repairs and dismantling of the detachable ball rod must be performed only by us as the manufacturer in all cases.

No modification may be made to the entire towing device.

**Note the key number should it be necessary to reorder the key.**

Affix the enclosed information plate to the car close to the mounting tube or on the inside of the boot at a clearly visible point.

**D. MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

1. The ball rod and the mounting tube must always be kept clean to ensure proper operation of the coupling ball with bracket.

2. Ensure regular care of the mechanical parts.

Grease or oil the bearing points, friction surfaces and balls with resin-free grease or oil. Treat lock only with graphite.

3. If the detachable ball rod is not used for a lengthy period, the

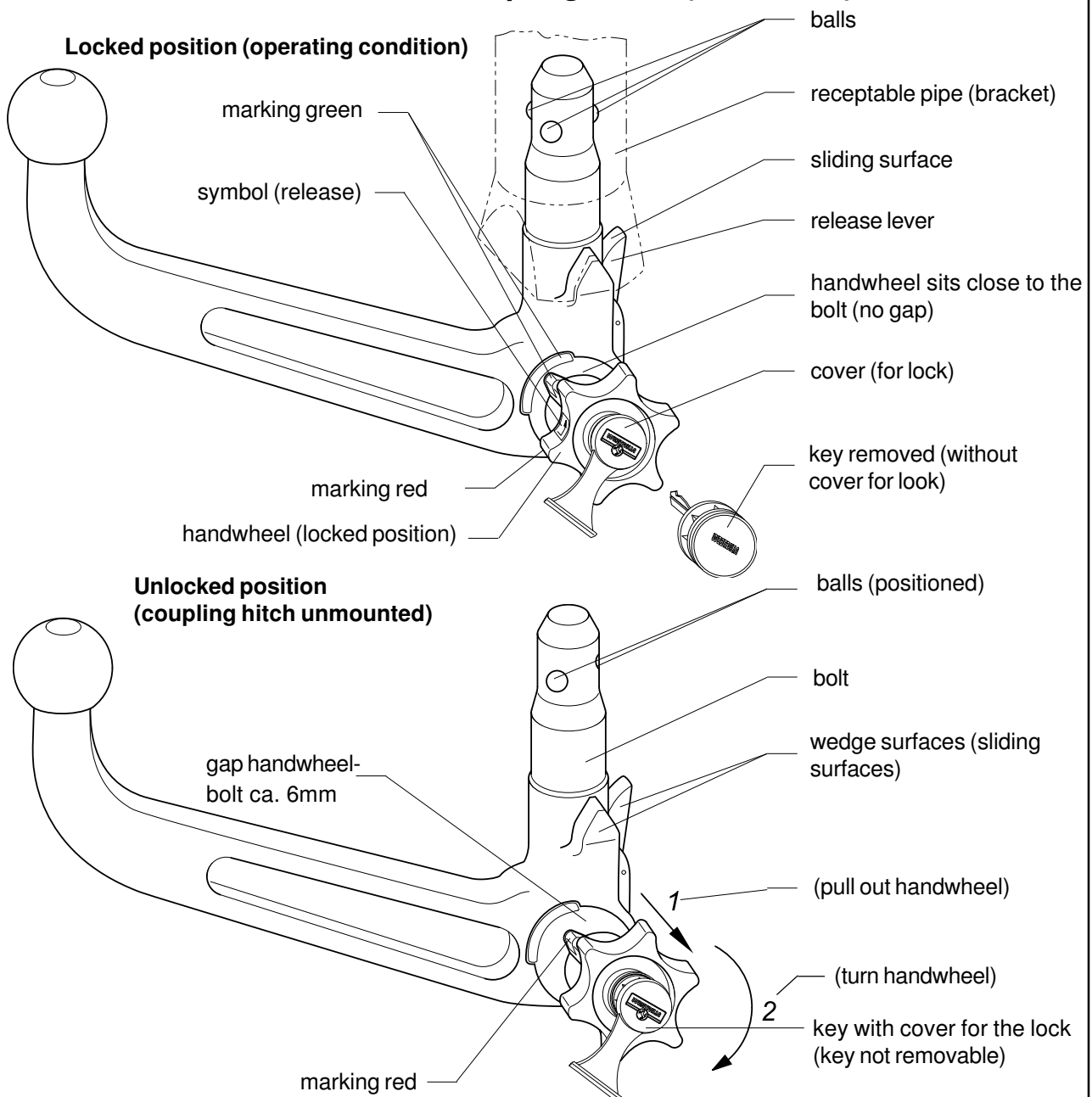
locking mechanism should always be relieved of stress (locked position) in order to avoid excessive stress on the spring elements.

Push the release lever forward into the locked position.

**4. The ball rod must be taken off and the plug inserted when cleaning the car with the steam jet cleaner.**

**(The ball rod must not be cleaned with a steam cleaner)**

**Dismountable coupling hitch (automatic)**



## Bedienungsanleitung für abnehmbare Kugelstange

### Achtung:

**Vor jeder Fahrt mit dem Anhänger die Kugelstange auf ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen (siehe unter A. 3)!**

**Nie bei angekuppeltem Anhänger entriegeln !**

**Bei Fahrt ohne Anhänger muß die Kugelstange abgenommen und IMMER der Verschußstopfen in das Aufnahmerohr eingesetzt werden!**

### A. MONTAGE

1. Verschußstopfen aus dem Aufnahmerohr herausziehen.

Im Normalfall befindet sich die Kugelstange, wenn sie aus dem Kofferraum entnommen wird, im "vorgespannten Zustand".

Dieser ist daran erkennbar, daß der Auslösehebel (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt. Das Handrad ca. 6 mm von der Kugelstange absteht (s. Skizze) und die "Rot-Markierung" des Handrades in dem "Grün-Bereich" der Kugelstange liegt.

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

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

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

2. Zur Montage der Kugelstange diese von unten in das Aufnahmerohr einsetzen und hochdrücken.
  - Der Verriegelungsvorgang wird hierdurch **automatisch** durchgeführt.
  - Hand nicht im Bereich des Handrades halten.
  - Schloß schließen und Schlüssel abziehen.
  - Abdeckkappe auf das Schloß drücken.

### 3. Aus Sicherheitsgründen:

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

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

Falls die Prüfung aller 4 Merkmale nicht zufriedenstellend ausfällt, ist die Montage zu wiederholen. Sofern auch dann nur eines der Merkmale nicht erfüllt wird, darf die Anhängervorrichtung nicht benutzt werden. Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

### B. DEMONTAGE

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

**Verschußstopfen in das Aufnahmerohr einsetzen!**

### C. BITTE UNBEDINGT BEACHTEN!

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

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

**D**

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

An der gesamten Anhängervorrichtung dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

**Schlüsselnummer für eventuelle spätere Nachbestellung notieren.**

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

**D. WARTUNGSHINWEISE**

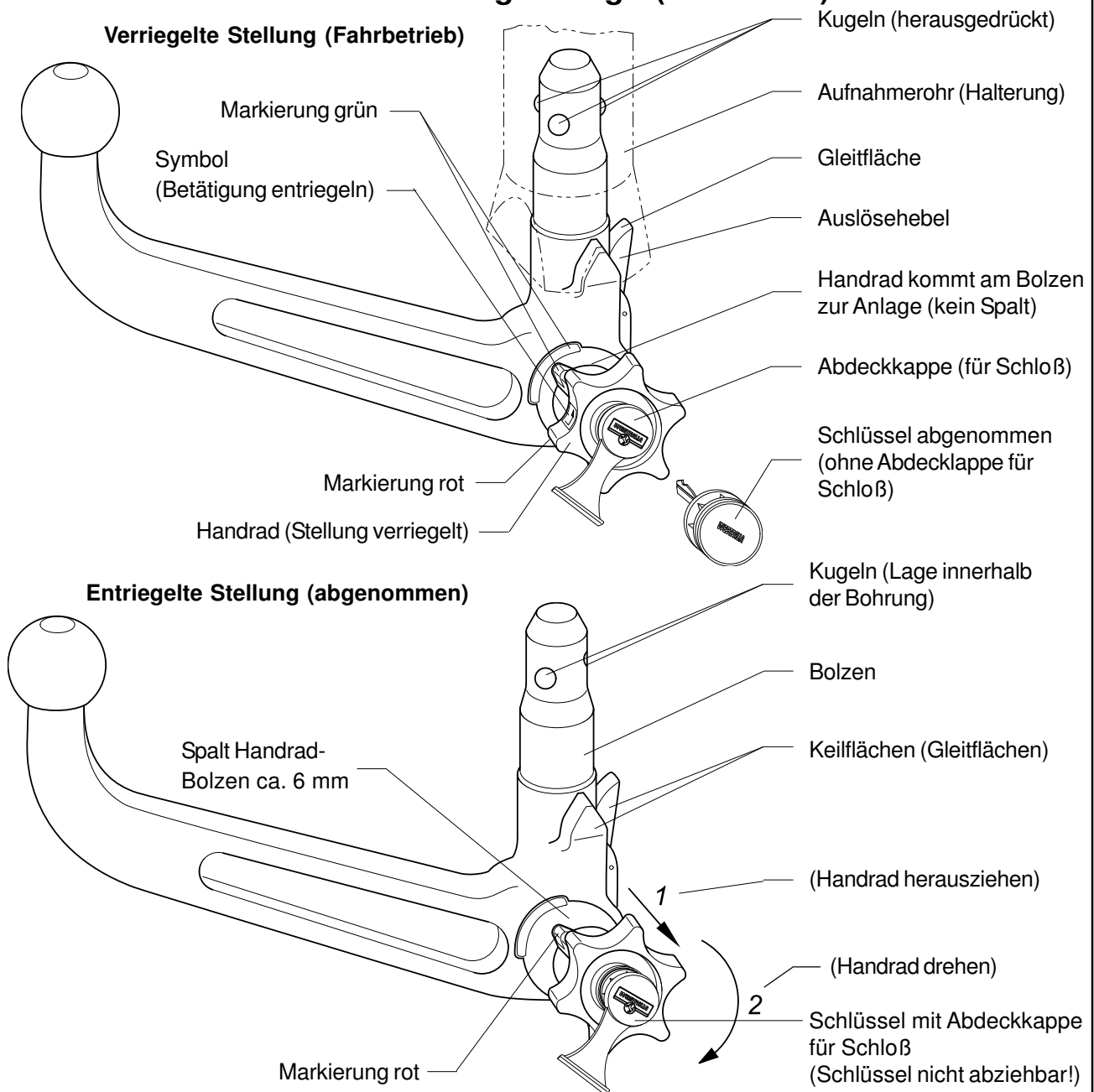
1. Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, müssen die Kugelstange und das Aufnahmerohr stets sauber sein.
2. Auf regelmäßige Pflege der Mechanik ist zu achten.

Lagerstellen, Gleitflächen und Kugeln mit harzfreiem Fett bzw. Öl regelmäßig fetten bzw. ölen. Schloß nur mit Graphit behandeln.

3. Wird die abnehmbare Kugelstange über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollte zur Entlastung der Federelemente der Verriegelungsmechanismus stets entspannt (verriegelte Stellung) sein. Zum Entspannen Auslösehebel nach vorn drücken.

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

**(Die Kugelstange darf nicht dampfgestrahlt werden )**

**Abnehmbare Kugelstange (Automatic)**



## Instrucciones para el manejo de la barra de rótula desmontable

### Atención:

**Antes de emprender viaje con el remolque, verificar el correcto enclavamiento de la barra de rótula (véase A.3)!**

**No desenclavarla jamás estando enganchado el remolque!**

**En recorridos sin remolque, se ha de desmontar la barra de rótula e insertar SIEMPRE el tapón en el tubo de alojamiento!**

### A. MONTAJE

1. Extraer del tubo el tapón.

Por regla general, la barra de rótula se encuentra en "estado pretensado" cuando se saca del maletero, lo que se puede apreciar en que la palanca de desenganche (véase el bosquejo) está aplicada a dicha barra, la rueda de mano está a unos 6 mm de ella (véase el bosquejo) y la "marca roja" de la rueda de mano se encuentra en el "sector verde" de la barra.

**Tenga en cuenta que la barra de rótula ÚNICAMENTE se puede montar en estado pretensado.**

En caso de que, por el motivo que fuese, se hubiera disparado el mecanismo de enclavamiento de la barra antes de montar ésta (lo que Usted podrá apreciar en que la palanca de desenganche está a unos 5 mm de la barra -véase el bosquejo-, la "marca verde" de la rueda de mano coincide con el "sector verde" de la barra y la rueda de mano está aplicada a la barra -véase el bosquejo-, habrá que pretensar el mecanismo de enclavamiento como sigue: Estando insertada la llave y la cerradura abierta, extraer lateralmente la rueda de mano y girarla hasta el tope en el sentido de la flecha.

Entonces se encastrará la palanca de desenganche y, tras soltar la rueda de mano, el mecanismo de enclavamiento quedará en posición de pretensado.

2. Para montar la barra de rótula, insertar ésta desde abajo en el tubo de alojamiento y oprimirla hacia arriba.
  - De esta manera se efectúa **automáticamente** la operación de enclavamiento.
  - Evitar que las manos estén en el sector de la rueda de mano.
  - Cerrar la cerradura y retirar la llave.
  - Oprimir la cubierta en la cerradura.

### 3. Por motivos de seguridad:

Controle siempre si la barra de rótula está enclavada y asegurada debidamente. Lo podrá apreciar por los puntos siguientes:

- La marca "verde" de la rueda de mano coincide con el sector "verde" de la barra de rótula.
- La rueda de mano está aplicada a dicha barra (no hay intersticio entre ellas).
- La cerradura está cerrada y la llave retirada (no se puede extraer la rueda de mano).
- La barra de rótula está completamente fija en el tubo de alojamiento (verificarlo sacudiéndola con la mano).

Si la comprobación de estos cuatro puntos no resulta satisfactoria, habrá que repetir el montaje.

Si no se cumple alguno de estos puntos, no se admite utilizar el enganche. Póngase en contacto con el fabricante.

### B. DESMONTAJE

1. Retirar la cubierta de la cerradura y oprimir aquélla sobre el asidero de la llave. Abrir la cerradura con la llave (**no** se puede retirar la llave al estar abierta la cerradura!)
2. Retener la barra de rótula, extraer lateralmente la rueda de mano y, venciendo la fuerza de resorte, girarla hasta el tope en el sentido de la flecha.

Sacar del tubo de alojamiento la barra, tirando de ésta hacia abajo.

Entonces se podrá soltar la rueda de mano, que se parará automáticamente en posición tensada.

Tenga en cuenta también para ello los símbolos en la rueda de mano y el bosquejo adjuntado "Barra de rótula desmontable".

3. Guardar la barra en el maletero, de modo que esté asegurada y protegida contra la suciedad. Como ya se ha mencionado, no se puede retirar la llave en la posición tensada.

**Insertar el tapón en el tubo de alojamiento!**

### C. NO OLVIDE DE NINGÚN MODO!

El montaje y desmontaje de la barra se puede efectuar sin problema con la simple fuerza de las manos.

No recurra **jamás** a objetos auxiliares o herramientas, etc., ya que pueden deteriorar el mecanismo.

**E**

Las reparaciones y el desarme del enganche desmontable para remolque deben ser realizadas únicamente por nosotros.

No puede efectuarse ninguna modificación en ninguna pieza del dispositivo para remolque.

**Anotar el número de la llave para caso de petición de reposición ulterior.**

Colocar el rótulo de advertencia adjuntado en el vehículo, en un punto visible, al lado del tubo de alojamiento o en el lado interior del maletero.

**D. Instrucciones de mantenimiento**

1. Para garantizar un funcionamiento correcto deben estar siempre limpios el enganche esférico y el tubo de alojamiento.

2. Efectúese un cuidado regular de la parte mecánica del dispositivo.

Lubricar regularmente con grasa o aceite los puntos de alojamiento, las superficies de deslizamiento y las bolas. Tratar la cerradura únicamente con grafito.

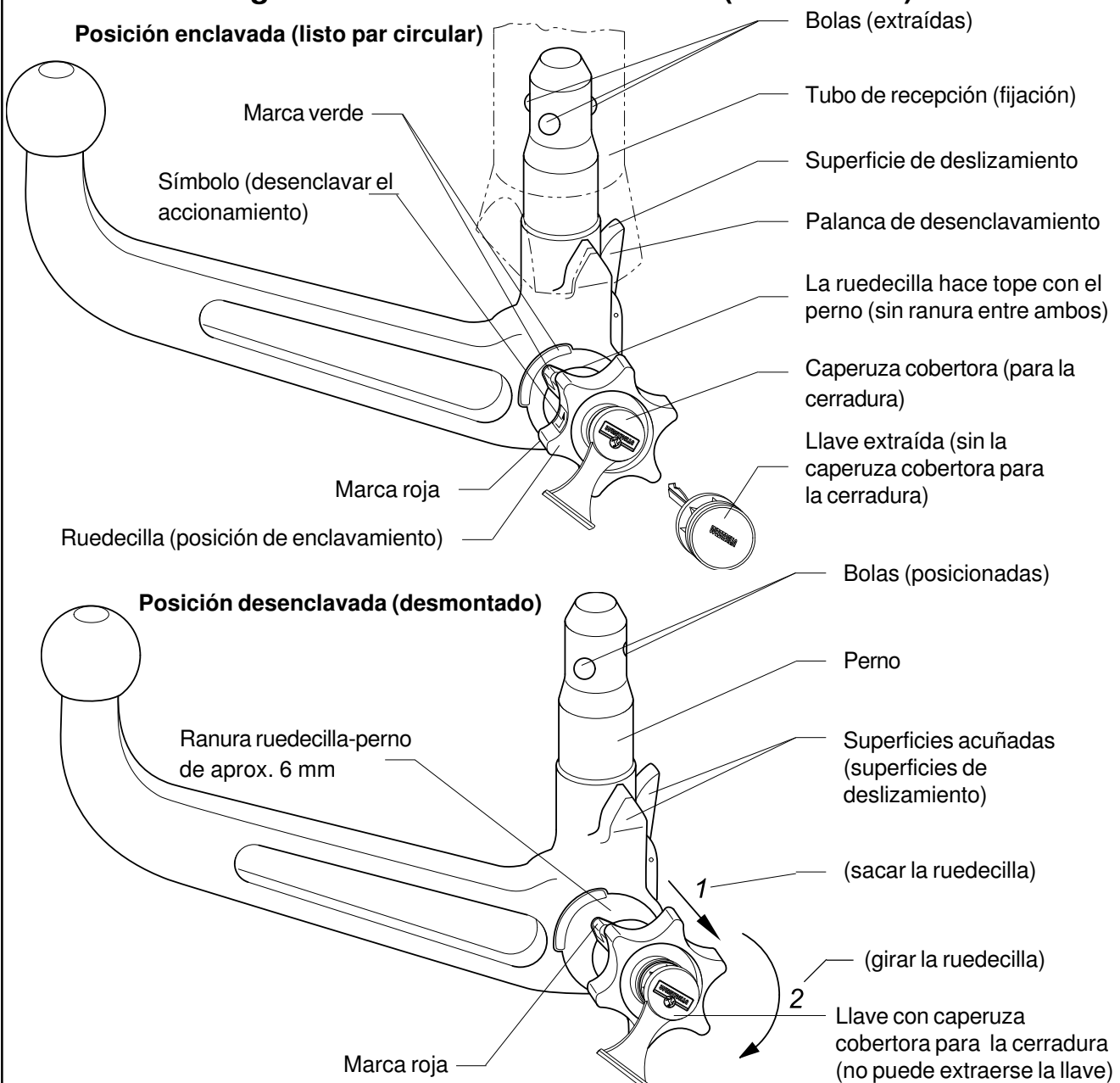
3. En caso de no utilizarse durante un largo periodo de tiempo el enganche desmontable para

remolque, deberá mantenerse desensado el mecanismo de enclavamiento para descargar el elemento de resorte (posición de enclavamiento).

Para efectuar el desensado, presionar hacia adelante la palanca de accionamiento.

**4. Al limpiar el vehículo con chorro de vapor deberá retirarse el enganche desmontable y colocarse el tapón.**

**(No debe someterse al chorro de vapor el enganche desmontable para remolque).**

**Enganche esférico desmontable (automático)**

## Notice d'utilisation de la boule d'attelage amovible

### Attention:

**Vérifier avant chaque déplacement avec la remorque si la boule d'attelage est correctement verrouillée (voir au point A.3)!**

**Ne jamais déverrouiller lorsque la remorque est accrochée!**

**Déposer la boule d'attelage en cas de déplacement sans la remorque et toujours insérer l'obturateur dans le tube de reprise!**

### A. MONTAGE

1. Retirer l'obturateur du tube de reprise.

La boule d'attelage est normalement "précontrainte" lorsqu'on la sort du coffre. Cela se reconnaît au levier de déclenchement (voir croquis) contre la boule. La molette étant à environ 6 mm de la boule (voir croquis) et le "repère rouge" de la molette dans la "zone verte" de la boule.

**Celle-ci ne doit être mise en place qu'à condition qu'elle soit précontrainte comme décrit cidessus!**

Si pour une raison quelconque le mécanisme de verrouillage de la boule s'est déclenché avant le montage - cela se reconnaît au levier de déclenchement (voir croquis) à environ 5 mm de la boule, au "repère vert" de la molette coïncidant à la "zone verte" de la boule et à la molette (voir croquis) contre cette dernière - il doit alors être tendu comme suit:

La clé étant introduite et la serrure ouverte, tirer latéralement la molette et la tourner à fond dans le sens de la flèche. Le levier de déclenchement se bloque, et le mécanisme de verrouillage reste tendu après le relâchement de la molette.

2. Pour monter la boule d'attelage, insérer celle-ci dans le tube de reprise par en dessous et la pousser en remontant.

- Le verrouillage s'effectue alors **automatiquement**.
- Ne pas laisser la main à proximité de la molette.
- Fermer la serrure et enlever la clé.
- Enfoncer le cache sur la serrure.

### 3. Règles de sécurité:

N'oubliez jamais de vérifier si la boule d'attelage est verrouillée et bloquée comme prescrit. Ce qui se reconnaît aux points suivants:

- Repère "vert" de la molette coïncide avec la zone "verte" de la boule d'attelage.
- La molette est contre la boule d'attelage (pas d'espace).
- La serrure est fermée et la clé retirée (on ne peut plus tirer sur la molette).
- La boule ne doit absolument plus bouger dans le tube de reprise (vérifier en secouant avec la main).

Recommencer le montage si la vérification de ces 4 points ne donne pas satisfaction. Le dispositif d'attelage ne doit pas être utilisé même si un seul des quatre points n'est pas comme il convient. Contactez alors le fabricant.

### B. DEMONTAGE

1. Enlever le cache de la serrure et enfoncer 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.
  - Maintenir la boule d'attelage, tirer latéralement la molette et la tourner à fond, dans le sens de la flèche, et en surmontant la force du ressort.
  - Sortir la boule d'attelage du tube de reprise, par le bas.
  - On peut alors lâcher la molette, qui se bloque automatiquement en position tendue.
  - Tenez compte aussi des symboles sur la molette ainsi que du croquis joint "boule d'attelage amovible".

3. Bien ranger la boule d'attelage dans le coffre et à l'abri des salissures. La clé rapellonsle, ne peut pas être retirée en position tendue.

**Mettre l'obturateur dans le tube de reprise!**

### C. ABSOLUMENT TENIR COMPTE DE CE QUI SUIVIT!

La boule d'attelage peut être montée et démontée manuellement sans le moindre problème.

N'utilisez **jamais** de quelconques instruments, outils, etc., pouvant endommager le mécanisme.

Seul le constructeur est autorisé à effectuer des réparations et à désassembler la tige à boule amovible.

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

**Noter le numéro des clefs aux fins d'une éventuelle commande ultérieure.**

Apporter à proximité du tube de reprise ou à l'intérieur du coffre, en un endroit bien visible, la plaquette jointe.

**D. DIRECTIVES DE MAINTENANCE**

1. Un fonctionnement correct n'est possible et le que si la tige à boule tube de reprise sont toujours propres.
2. Toujours bien entretenir le mécanisme.

Mettre régulièrement de la graisse sans résine ou de l'huile sur les paliers, les surfaces de glissement et les billes. Ne mettre que du graphite sur la serrure.

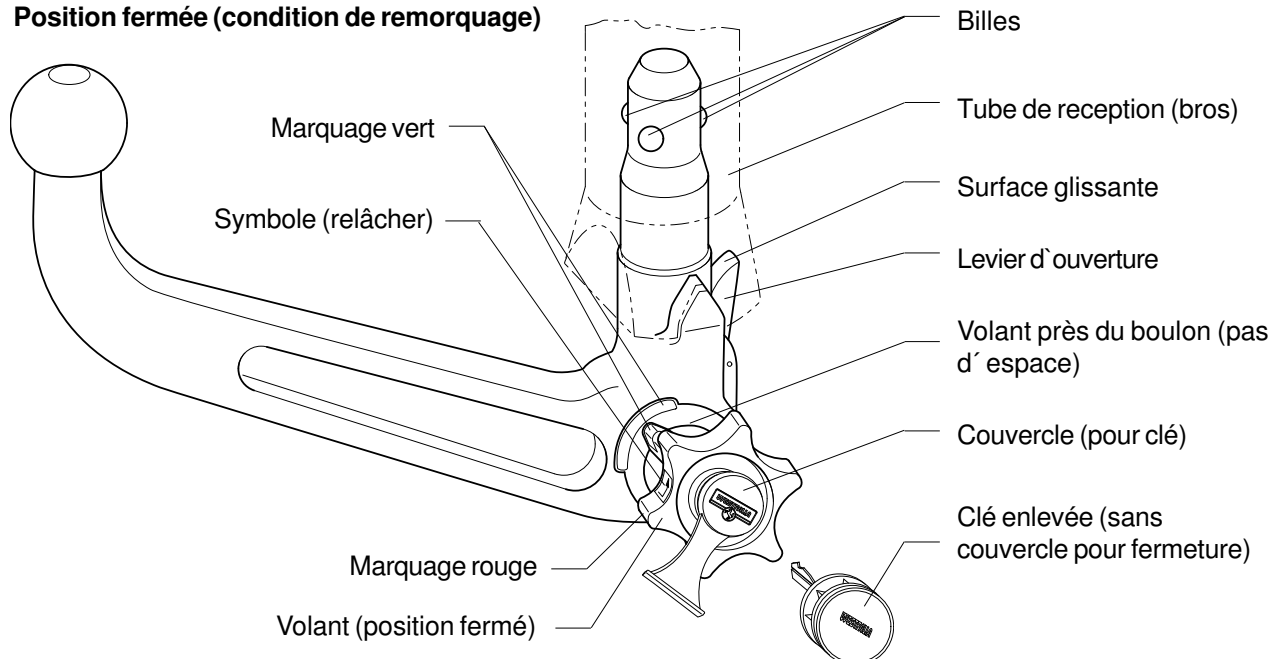
3. Détendre le mécanisme de verrouillage afin de ne pas fatiguer les ressorts (position verrouillée) si la tige à boule amovible n'est pas utilisée durant une période prolongée. La manette de déblocage doit alors être poussée en avant.

4. **Déposer la tige à boule et insérer l'obturateur avant de nettoyer le véhicule avec un jet à haute pression.**

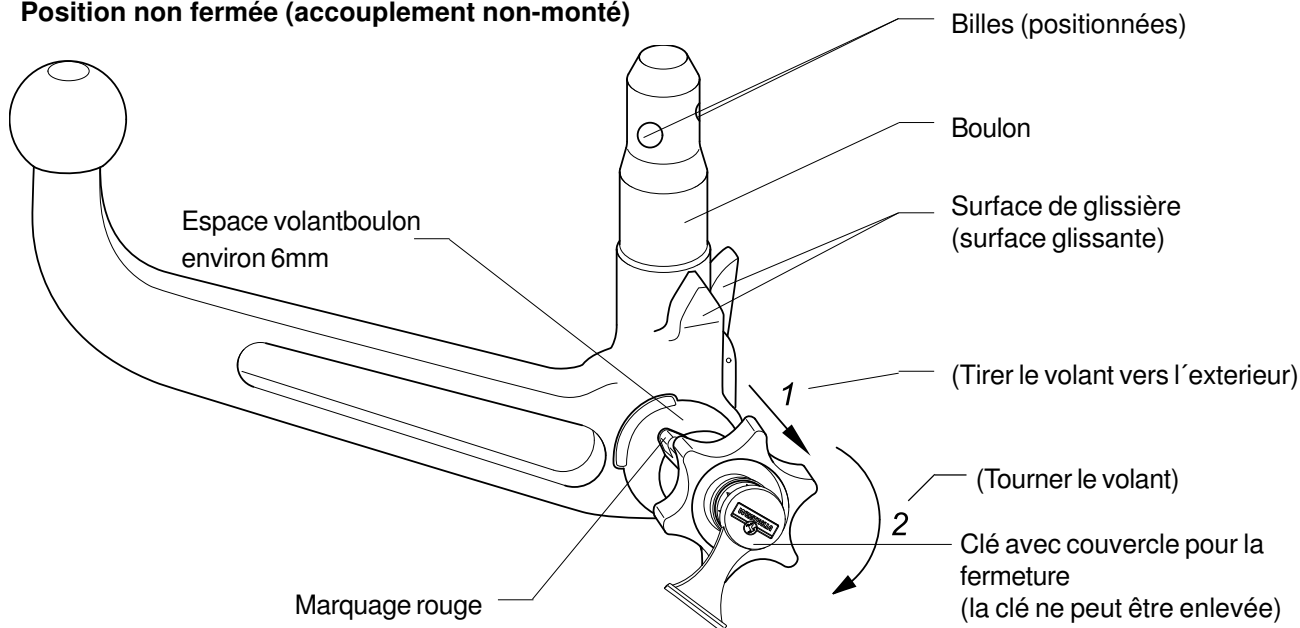
**(De l'eau à haute pression ne doit pas arriver sur la tige à boule).**

**Barre à boule amovible ( automatisme )**

**Position fermée (condition de remorquage)**



**Position non fermée (accouplement non-monté)**



## Istruzioni per l'uso della barra di traino a testa sferica amovibile

### Attenzione:

**Quando un rimorchio viene trainato, prima di partire bisogna assolutamente assicurarsi che il dispositivo di traino sia correttamente bloccato (Ved. A.3)!**

**Non cercare mai di sbloccare la barra del dispositivo di traino quando il rimorchio è agganciato!**

**Prima di viaggiare senza rimorchio bisogna ASSOLUTAMENTE rimuovere la barra di traino a testa sferica ed inserire l'apposito tappo nel tubo di supporto!**

### A. MONTAGGIO

1. Anzitutto togliere il tappo dal tubo di supporto.

Di regola, la barra di traino si trova in "condizione di precarico" quando viene prelevata dal bagagliaio. Tale condizione è evidenziata come segue: la levetta di sgancio (vedi schizzo) tocca la barra di traino a testa sferica, il volantino è sollevato di circa 6 mm da questa barra (vedi schizzo) ed il riferimento "rosso del volantino" si trova nel settore "verde della barra".

**Tener presente che la barra di traino può essere montata SOLO quando si trova in queste condizioni.**

Se il meccanismo di bloccaggio della barra di traino a testa sferica è stato azionato prima del montaggio (levetta di sgancio sollevata di circa 5 mm dalla barra di traino, riferimento "verde del volantino" nel settore "verde della barra" come evidenziato nello schizzo), esso va precaricato procedendo come descritto sotto:

Inserire la chiave e sbloccare la serratura, poi estrarre il volantino

tirandolo verso un lato e girarlo nella direzione della freccia fino all'arresto. La levetta di sgancio si ingrana ed il meccanismo di bloccaggio rimane in posizione di precarico anche quando il volantino è rilasciato.

2. Per il montaggio, la barra di traino va applicata dal basso nel tubo di supporto e spinta verso l'alto.

- Il meccanismo viene allora bloccato **automaticamente**.
- Non lasciare la mano nel raggio d'azione del volantino durante questa operazione.
- Chiudere la serratura ed estrarre la chiave.
- Applicare il cappuccio di protezione sulla serratura.

### 3. Misure di sicurezza:

Prima di un viaggio con rimorchio assicurarsi che la barra di traino a testa sferica sia correttamente bloccata. Questa condizione è evidenziata come segue:

- Riferimento "verde" del volantino sul settore "verde" della barra di traino.
- Il volantino si trova in posizione di fine corsa sulla barra di traino (senza fessura).
- Serratura bloccata e chiave tolta (il volantino non può essere estratto).
- Barra a testa sferica solidamente fissata nel tubo di supporto (controllare scuotendo con la mano).

All'occorrenza ripetere le operazioni di montaggio o consultare un'officina convenzionata. Il dispositivo di traino deve essere utilizzato solo quando tutte le condizioni indicate sopra sono soddisfatte. Contattare il costruttore del giunto.

### B. SMONTAGGIO

1. Sfilare il cappuccio di protezione dalla serratura e premerlo sull'impugnatura della chiave. Sbloccare la serratura girando la chiave (la chiave **non** può essere estratta quando la serratura è sbloccata).
2. Mantenendo ferma la barra di traino, estrarre lateralmente il volantino e girarlo nella direzione della freccia (contro la forza esercitata dalla molla) fino all'arresto.

Estrarre la barra di traino dal tubo di supporto.

Rilasciare adesso il volantino: esso si ferma automaticamente in posizione di bloccaggio.

Durante queste operazioni, osservare i simboli sul volantino e lo schizzo allegato "Barra di traino a testa sferica amovibile".

3. Sistemare la barra di traino nel bagagliaio in modo che non possa essere sporcata o danneggiata da altri oggetti trasportati. Come indicato nei punti precedenti, la chiave non può essere estratta quando la serratura è sollecitata.

**Inserire l'apposito tappo nel tubo di supporto!**

### C. AVVERTENZE IMPORTANTI!

La barra di traino a testa sferica può essere montata e smontata manualmente, ossia senza che degli attrezzi siano necessari.

Non utilizzare **mai** attrezzi o altri mezzi, in quanto potrebbero danneggiare il meccanismo del dispositivo di traino.

La barra a testa sferica amovibile deve essere riparata e scomposta solo dal costruttore o da un'officina convenzionata.

E' assolutamente vietato di modificare qualsiasi parte del dispositivo di traino.

**Notare il numero della chiave per il caso di ordinazioni successive.**

La targhetta a corredo va applicata in un punto ben visibile della vettura, nelle vicinanze del tubo di supporto o nel vano bagagli.

**D. Avvertenze per la manutenzione**

1. Per assicurare un funzionamento corretto del sistema bisogna eliminare regolarmente tutti i depositi di sporcizia dalla barra a testa sferica e dal tubo di supporto.

2. La manutenzione dei componenti meccanici deve essere effettuata negli intervalli prescritti.

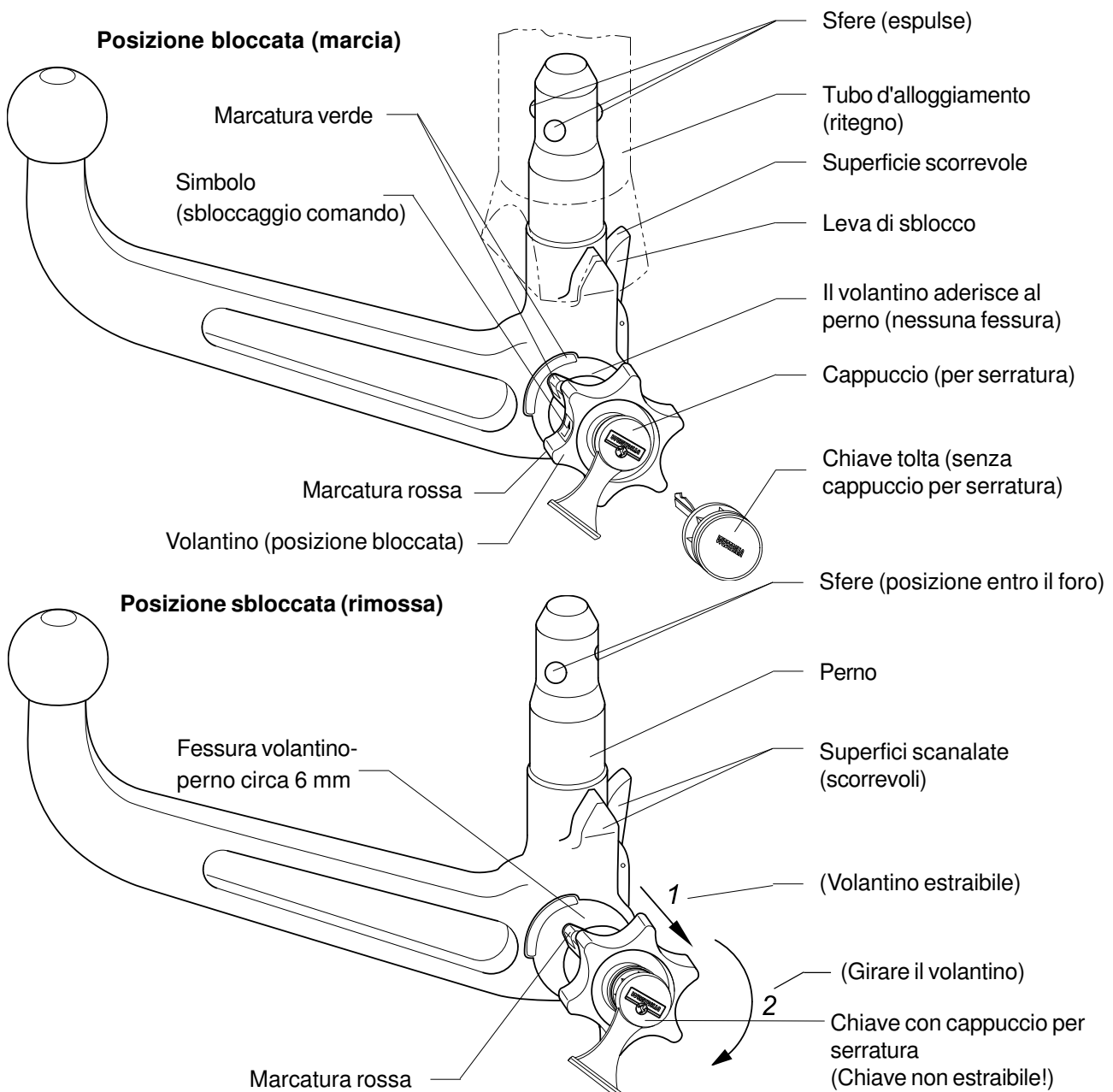
Lubrificare periodicamente le articolazioni, le superfici di scorrimento e le sfere con grasso senza resina o olio. La serratura va trattata solo con grafite.

3. Se la barra a testa sferica amovibile non è utilizzata per lungo tempo, gli elementi a molla del meccanismo di bloccaggio dovrebbero essere allentati (posizione di bloccaggio). A tal fine bisogna ruotare la leva di sbloccaggio verso l'avanti.

4. **In caso di pulizia del veicolo con getto di vapore si dovrà previamente smontare la barra a testa sferica ed inserire l'apposito tappo.**

**(La barra a testa sferica non deve mai essere trattata con getto vapore).**

**Meccanismo automatico per barra di supporto amovibile**



# Instruções de serviço para gancho de engate amovível

## ATENÇÃO!

**Antes de iniciar qualquer viagem com o reboque, verificar se o acoplamento de reboque se encontra devidamente trancado (ver ponto A.3).**

**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 !**

### A. MONTAGEM

1. Puxar para fora o bujão de fecho do tubo de recepção.

Em caso normal, quando o gancho de engate é retirado do porta-bagagens, encontrase 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 prioritamente 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".

2. 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.

### 3. 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 conjugase 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.

### B. DESMONTAGEM

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

**Colocar o bujão de fecho no tubo de recepção !**

### C. TEREM 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.

É imprescindível anotar e guardar o número da chave para um eventual pedido posterior.

**D. Indicações de conservação**

1 A fim de garantir uma função impecável, é necessário manter o

gancho de engate e o tubo de recepção sempre limpo.

2 Ter atenção a uma conservação regular dos elementos mecânicos.

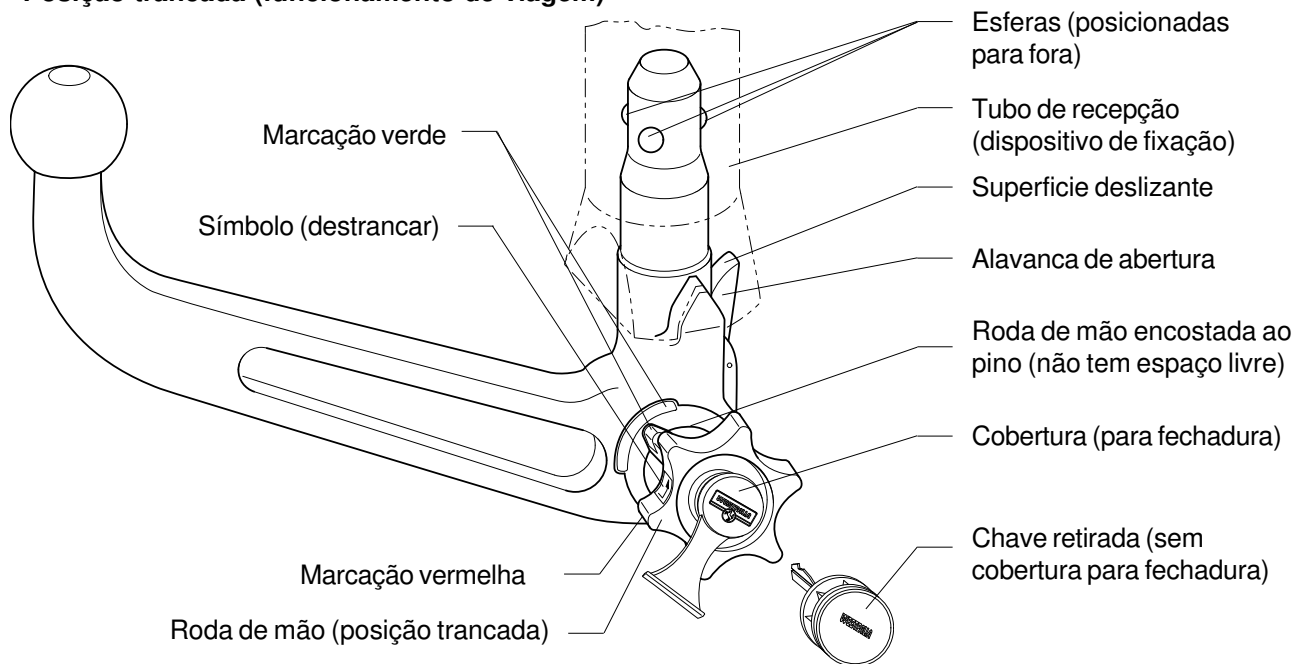
Tratar regularmente os pontos de apoio, as superfícies de deslize e as bolas com óleo ou gordura sem ácido resínico. Tratar a fechadura apenas com grafita.

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

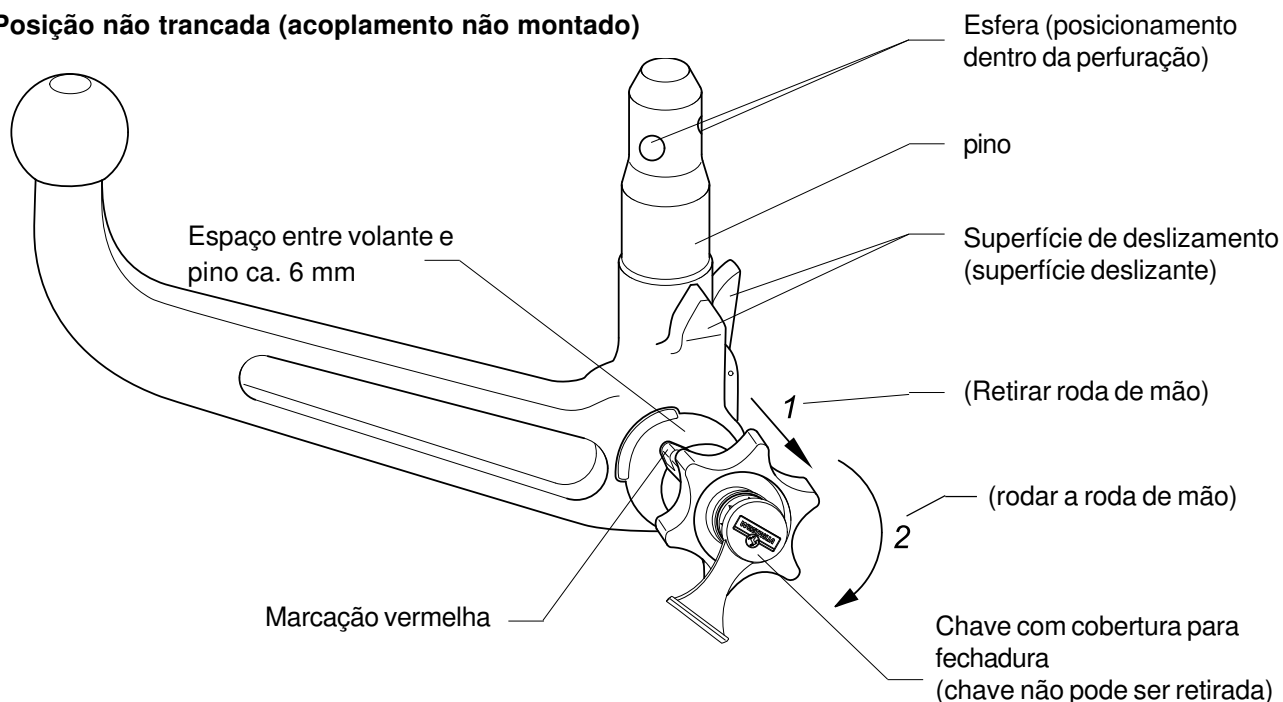
(O gancho de engate não poderá ser limpo com jacto de vapor).

**Gancho de engate amovível (automatico)**

**Posição trancada (funcionamento de viagem)**



**Posição não trancada (acoplamento não montado)**





# Bedieningshandleiding voor afneembare trekhaakkogel

## Attentie:

**Controleer voor elke rit met een aanhangwagen of de trekhaakkogel correct geborgd is (zie onder A.3)!**

**Ontgrendel hem nooit bij een aangekoppelde aanhangwagen!**

**Bij het rijden zonder aanhangwagen moet de trekhaakkogel worden verwijderd en moet ALTIJD de afsluitplug in de koppelbuis worden aangebracht!**

## A. MONTAGE

1. Trek de afsluitplug uit de koppelbuis.

In normale gevallen bevindt de trekhaakkogel zich, wanneer zij uit de kofferruimte wordt genomen, in de "voorgespannen staat". Dit is zichtbaar doordat de ontkoppelingshefboom (zie tekening) tegen de trekhaakkogel ligt. De knop een speling heeft van ca. 6 mm t.o.v. de trekhaakkogel (zie tekening) en de "rode markering" van de knop in het "groene vlak" van de trekhaakkogel ligt.

**Houd er rekening mee dat de trekhaakkogel ALLEEN in deze staat gemonteerd kan worden!**

Als het vergrendelingsmechanisme van de trekhaakkogel voor de montage, door wat voor oorzaak dan ook, zou worden ontgrendeld - dit is zichtbaar aan het feit dat de ontkoppelingshefboom (zie tekening) een speling heeft van ca. 5 mm t.o.v. de trekhaakkogel en de "groene markering" van de knop in lijn staat met het "groene vlak" op de trekhaakkogel en de knop (zie tekening) tegen de trekhaakkogel ligt - dan moet het vergrendelingsmechanisme als volgt worden voorgespannen:

Trek bij een in het slot gestoken sleutel en geopend slot de knop naar opzij toe uit en verdraai hem in de pijlrichting tot aan de aanslag. De borghendel valt dan in de vergrendeling en na het loslaten van de knop blijft het vergrendelingsmechanisme in de voorgespannen stand staan.

2. Breng voor de montage van de trekhaakkogel deze vanaf de onderzijde aan in de koppelbuis en druk hem naar boven.
  - De vergrendelingsprocedure wordt hierdoor **automatisch** uitgevoerd.
  - Houd de hand niet bij de knop.
  - Draai het slot dicht en trek de sleutel uit het slot.
  - Druk de afdekkap op het slot.

### 3. Om veiligheidsredenen:

Controleer altijd of de trekhaakkogel op de juiste wijze vergrendeld en geborgd is. Dit is herkenbaar aan de volgende kenmerken:

- De "groene markering" van de knop ligt in lijn met het "groene vlak" op de trekhaakkogel.
- De knop ligt tegen de trekhaakkogel (geen speling).
- Het slot is afgesloten en de sleutel is uit het slot getrokken (de knop kan niet meer worden uitgetrokken).
- De trekhaakkogel moet vast in de koppelbuis zitten (door heen en weer drukken met de hand controleren).

Als deze controle van alle 4 kenmerken niet tot tevredenheid verloopt, moet de montage worden herhaald.

Als na deze controle nog afwijkingen worden geconstateerd, mag de trekhaak niet worden belast.

Neem contact op met de fabrikant (leverancier).

## B.

1. Trek de afdekkap van het slot los en druk de afdekkap op de handgreep van de sleutel. Open het slot m.b.v. de sleutel (de sleutel kan bij een geopend slot hier niet uit worden getrokken!).
2.
  - Houd de trekhaakkogel vast, trek de knop naar de zijkant toe los en draai hem tegen de veerkracht in de pijlrichting tot aan de aanslag.
  - Trek de afneembare trekhaakkogel naar beneden toe uit de koppelbuis.
  - De knop kan hierna worden losgelaten, zij wordt automatisch in de voorgespannen stand gearrêteerd.
  - Let hierbij ook op de symbolen op de knop alsmede op de bijliggende tekening "Afneembare trekhaakkogel".
3. Leg de trekhaakkogel zo in de kofferruimte neer dat zij niet met vuil in aanraking kan komen en niet heen en weer kan rollen. Zoals reeds vermeld kan de sleutel in de voorgespannen staat niet uit het slot worden getrokken.

**Breng de afsluitplug in de koppelbuis aan!**

## C. LET ER BESLIST OP DAT!

De montage en demontage van de afneembare trekhaakkogel met normale handkracht zonder problemen uit te voeren is.

Maak **nooit** gebruik van enigerlei hulpmiddelen, gereedschap etc. daar hierdoor het mechanisme beschadigd kan worden.

De afneembare trekhaakkogel mag per definitie uitsluitend door ons als fabrikant worden gerepareerd en gedemonteerd.

Het is niet toegestaan de trekhaak te modificeren.

**Noteer het sleutelnummer voor eventuele latere bestellingen.**

Plak de bijgevoegde waarschuwingssticker op de auto, in de buurt van de koppelbuis, of aan de binnenzijde van de kofferruimte op een goed zichtbare plaats.

**D. ONDERHOUDSVOORSCHRIFTEN**

1. Om er zeker van te zijn dat de trekhaak goed functioneert, moeten de trekhaakkogel en de koppelbuis altijd goed schoon zijn.

2. Onderhoud het mechaniek regelmatig.

Smeer de draaipunten, glijvlakken en kogels regelmatig met harsvrij vet, resp. harsvrije olie. Smeer het slot uitsluitend met grafiet.

3. Wordt de afneembare trekhaakkogel langere tijd niet gebruikt, dan moet de spanning op het vergrendelingsmechanisme altijd worden opgeheven (vergrendelde stand), om de veerelementen te ontlasten.

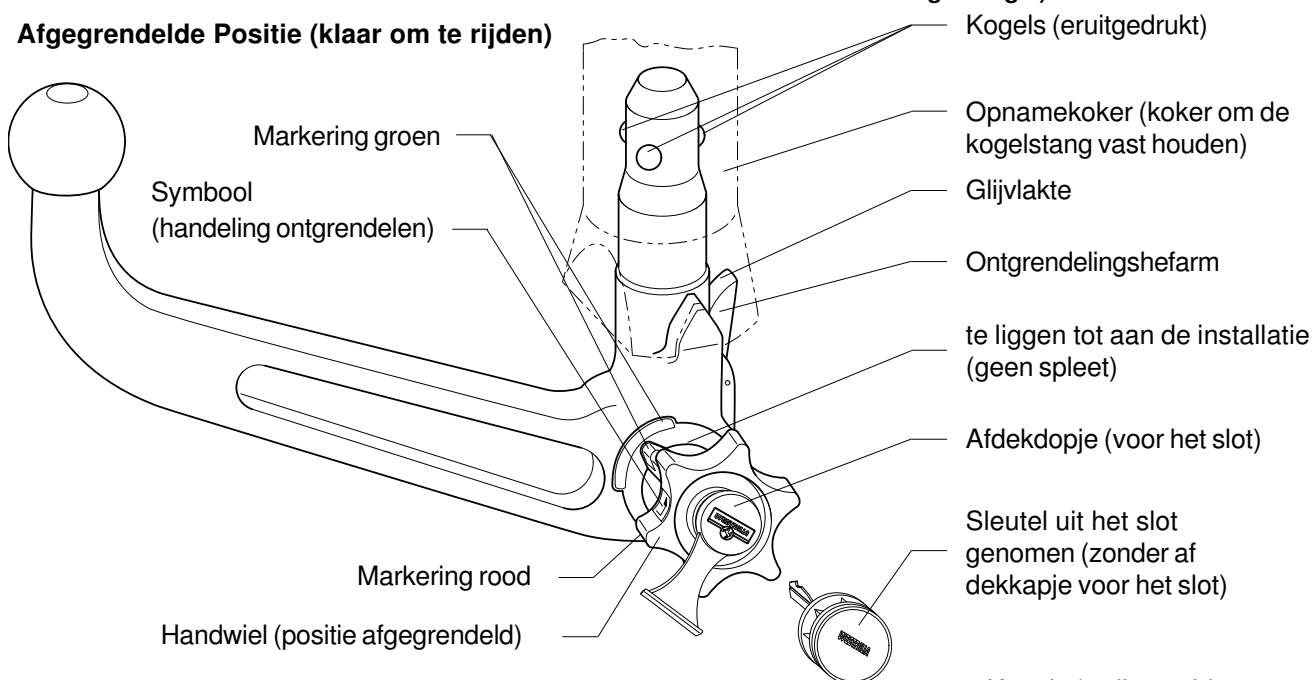
Om de spanning op te heffen moet de hefboom naar voren worden gedrukt.

4. **Bij reiniging van de auto met een stoomcleaner moet de trekhaakkogel worden verwijderd en de afsluitplug worden aangebracht.**

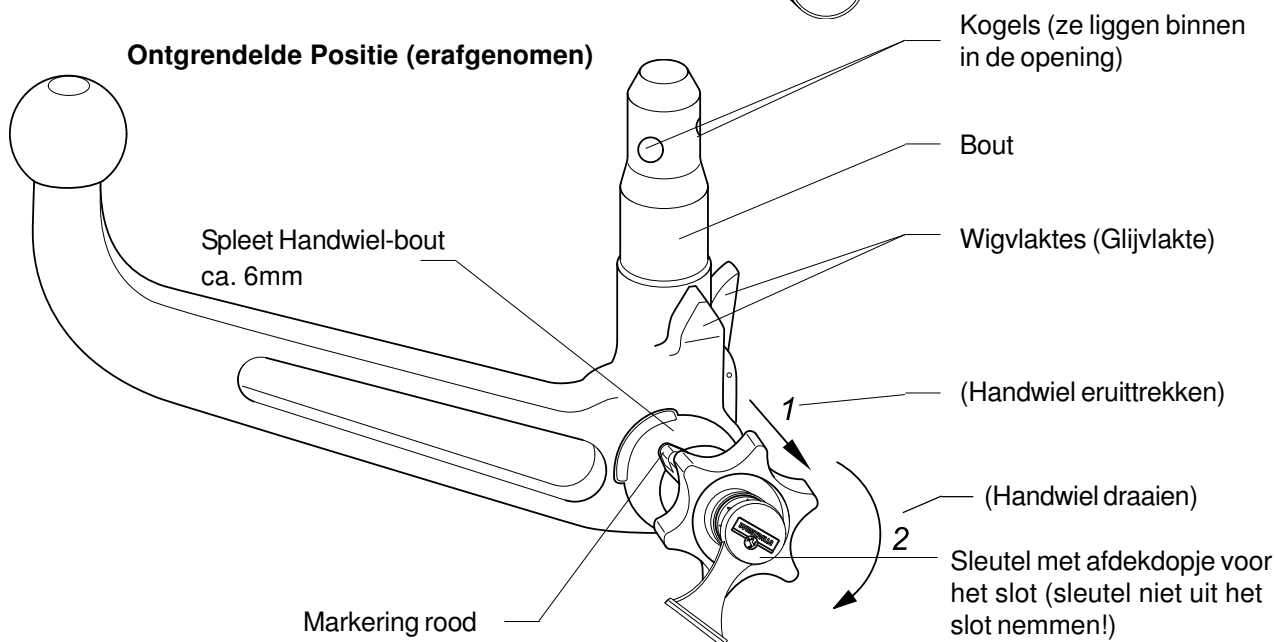
(De trekhaakkogel mag niet met een stoomcleaner worden gereinigd.)

**Afneembare Kogelstang (Automatic)**

**Afgegrende Positie (klaar om te rijden)**



**Ontgrendelde Positie (erafgenomen)**



## Betjeningsvejledning til aftagelig kuglestang

### Opmærksom:

**Før hver kørsel med anhængerens skal kuglestangen kontrolleres for en ordentlig lukning (se nedenfor A.3)!**

**Åbnes aldrig, når tilkoblet anhænger!**

**Ved kørsel uden anhænger skal kuglestangen tages af og der skal ALTID placeres en lukkeprop i optagelsesrøret!**

### A. MONTAGE

1. Lukkeproppen tages ud af optagelsesrøret.

I normalt tilfælde er kuglestangen i "forspændt tilstand", når den bliver taget ud af bagagerummet. Dette kan man se på, at udløserhåndtaget (se skitsen) lægger ved kuglestangen. Håndhjulet står ca. 6 mm fra kuglestangen (se skitse) og den røde markering" på håndhjulet ligger i kuglestangens "grønne område".

**Vær opmærksom på, at kuglestangen UDELUKKENDE kan placeres i lukket tilstand!**

Hvis låsemekanismen på kuglestangen på en eller anden måde være blevet udløst før montagen, De genkender dette på, at udløserhåndtaget (seskitsen) er ca. 5 mm fra kuglestangen, at den "grønne markering" på håndhjulet stemmer overens med kuglestangens "grønne markering" og at håndhjulet (se skitsen) ligger ved kuglestangen, så skal låsemekanismen forspændes, som det er beskrevet nedenfor:

Når nøglen er stukket i, og ved åben lås skal håndhjulet trækkes ud til siden og drejes i pilens retning, indtil den når anslag. Udløserhåndtaget falder derefter i hak, og når man ikke længere holder håndtaget, forbliver låsemekanismen i den forspændte stilling.

2. Til montage af kuglestangen skal denne placeres i optagelsesrøret og trykkes op nedefra.

- Låseprocessen bliver således automatisk gennemført.
- Hånden må ikke holdes i området omkring håndhjulet.
- Luk for låsen og træk nøglen til.
- Dækkappen trykkes på låsen.

### 3. Af sikkerhedsmæssige årsager:

Kontrollér altid, om kuglestangen er låst og sikret rigtigt iht. forskrifterne. Dette genkender De på følgende karakteristika:

- Markeringen "grøn" på håndhjulet stemmer overens med det "grønne" område på kuglestangen.
- Håndhjulet ligger opad kuglestangen (ingen spalte).
- Låsen er lukket og nøglen er trukket ud (håndhjulet kan ikke trækkes ud).
- Kuglestangen skal sidde helt fast i optagelsesrøret (kontrolleres ved at ryste med hånden).

I tilfælde af at kontrollen af alle **fire** karakteristika ikke er bliver foretaget, skal man gentage montagen.

Hvis derefter også blot en af karakteristikkene ikke er opfyldt, må man ikke anvende anhængeranordningen. Kontakt fabrikanten.

### B. B. AFMONTERING

1. Dækkappen trækkes af låsen og dækkappen trykkes fast på nøglens greb. Låsen åbnes med nøglen (nøglen kan **ikke** trækkes ud, når låsen er åben).
2.
  - Hold kuglestangen fast, håndhjulet drejes ud til siden og drejes mod fjederkraften i pilens retning, indtil man når anslaget.
  - Træk kuglestangen ud, idet den bliver trukket nedad og ud af optagelsesrøret.
  - Således er det nu muligt at løsne håndhjulet, det låses automatisk fast i den spændte stilling.
  - Vær også opmærksom på symbolerne på håndhjulet samt på den vedlagte skitse "Aftagelig kuglestang".

3. Læg kuglestangen sikkert ibagagerummet og beskyt den mod snavs. Som allerede nævnt, kan man ikke trække nøglen ud i spændt tilstand.

**Placér lukkeproppen i optagelsesrøret!**

### C. VÆR VENLIGST PMÆRKSOM PÅ FØLGENDE!

Montagen og afmonteringen af kuglestangen kan udenproblemer gennemføres manuelt.

Anvend **aldrig** nogle hjælpemidler, værktøj osv., hvorigennem man kan komme til at beskadige mekanismen.

Reparationer og demontering af den aftagelige kuglestang må principielt udelukkende gennemføres af os som fabrikant.

Der må ikke foretages ændringer på den samlede anhængeranordning.

**Nøglenummeret skal noteres til eventuel senere efterbestilling.**

Det vedlagte henvisningsskilt skal placeres på køretøjet i nærheden af optagelsesrøret på den indvendige side af bagagerummet og skal være synligt.

#### D. SERVICEHENVISNINGER

1. For at garantere en ordentlig funktion skal kuglestangen og optagelsesrøret være rene.
2. Man skal være opmærksom på, at man regelmæssigt plejer anordningen.

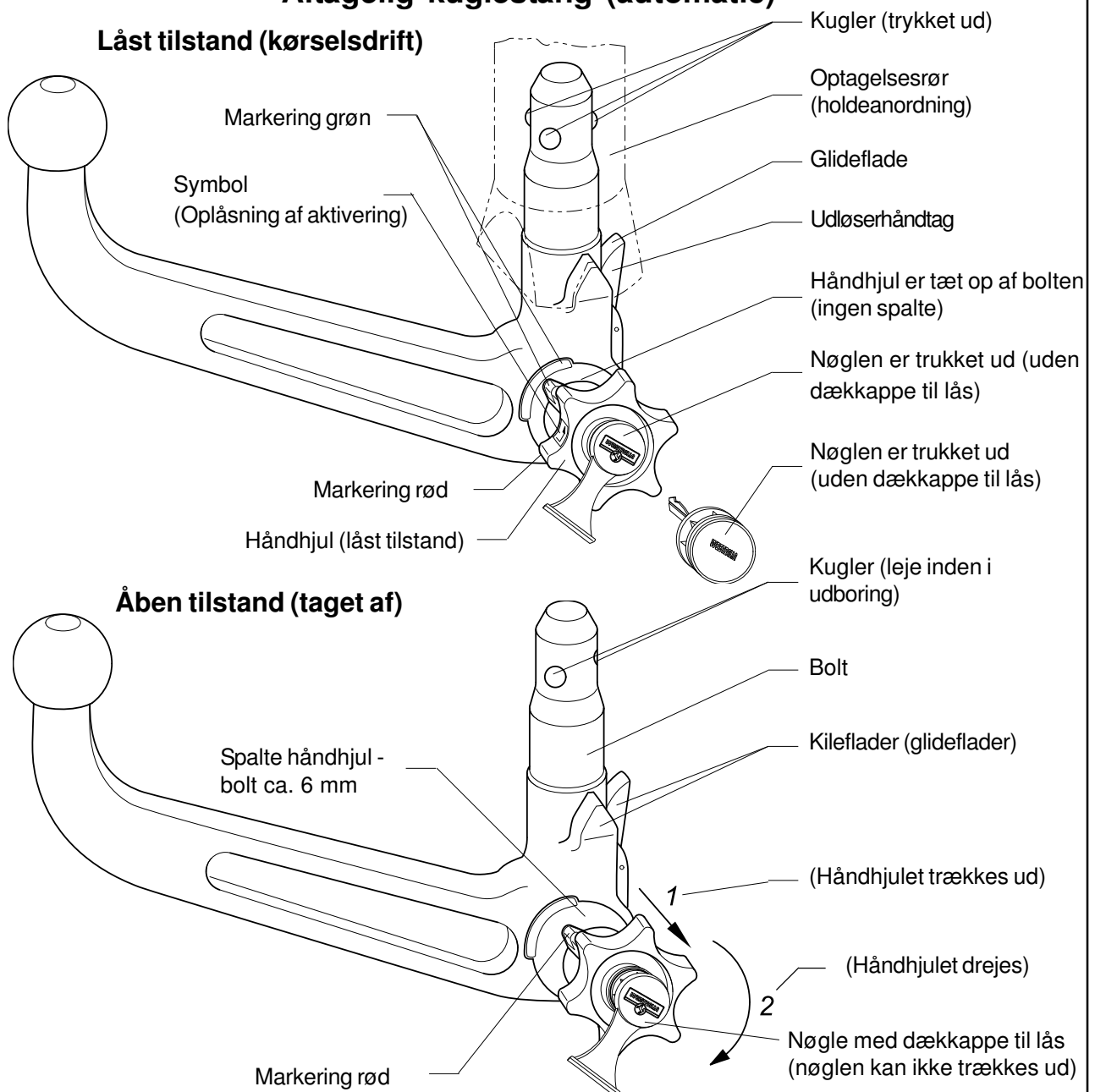
Lejesteder, glideflader samt kugler skal regelmæssigt smøres ind med harpiksfri smørelse henh. olie. Låsen må udelukkende behandles med grafit.

3. Hvis man over et længer tidsrum ikke benytter kuglestangen, skal man i dette tidsrum holde låsemekanismen afspændt (låst tilstand) for at aflaste fjederelementerne. For at kunne afspænde skal man trykke udløserhåndtaget fremad.

4. **Ved rengøring af køretøjet med en dampstråler skal kuglestangen tages af og lukkeproppen skal sættes i.**

**(Kuglestangen må ikke bestråles med damp).**

### Aftagelig kuglestang (automatic)



## Bruksveiledning for avtagbar kulestang

### Obs!

**Før hver tur med tilhenger må du kontrollere at kulestangen er forriglet forskriftsmessig (se under A. 3)!**

**Åpne aldri forriglingen når tilhengeren er tilkoblet!**

**Når du skal kjøre uten tilhenger, må du ta kulestangen ut av koblingsrøret og ALLTID sette låsepluggen inn i koblingsrøret!**

### A. MONTERING

1. Trekk låsepluggen ut av koblingsrøret.

Når kulestangen tas ut av bagasjerommet er den vanligvis "spent".

Når fjærmekanismen er spent ligger utløserarmen (se figur) tett inntil kulestangen, håndhjulet står ca. 6 mm ut fra kulestangen (se figur), og den "røde markeringen" på håndhjulet ligger i det "grønne området" til kulestangen.

**Husk at kulestangen BARE kan brukes når den er spent slik det er beskrevet over!**

Hvis låsemekanismen på kulestangen av en eller annen grunn ble utløst før du monterer den, slik at utløserarmen (se figur) ligger ca. 5 mm fra kulestangen, den "grønne markeringen" på håndhjulet står ved den "grønne markeringen" på kulestangen, og håndhjulet (se figur) ligger tett inntil kulestangen), da må du 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 i lås, og når du slipper håndhjulet er fjærmekanismen spent.

2. Når du skal montere kulestangen, må du skyve den inn i koblingsrøret nedenfra og trykke den oppover.

- Forriglingen utføres da automatisk.
- Pass på så du ikke har hendene i nærheten av håndhjulet.
- Lås kulestangen og trekk ut nøkkelen.
- Sett dekselet på låsen.

### 3. Av sikkerhetshensyn:

Kontroller alltid at kulestangen er forriglet og sikret forskriftsmessig. Sjekk mot følgende kriterier:

- Den "grønne markeringen" på håndhjulet stemmer med det "grønne området" 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 kriteriene er oppfylt, må du utføre monteringen på nytt. Hvis fortsatt ikke alle kriteriene er oppfylt, kan du ikke bruke tilhengerfestet. Ta kontakt med produsenten.

### B. DEMONTERING

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.
  - 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 medfølgende figuren "Avtagbar kulestang".

3. Legg kulestangen i bagasjerommet og plasser den slik at den er beskyttet mot støv og smuss. Som nevnt ovenfor, kan nøkkelen ikke trekkes ut når fjærmekanismen er spent.

**Sett låsepluggen i koblingsrøret.**

### C. DETTE ER VIKTIG!

Du kan uten problemer montere og demontere kulestangen med vanlig håndkraft.

Bruk **aldri** andre hjelpemidler, verktøy osv., fordi dette kan skade mekanismen.

Hvis den avtagbare kulestangen må repareres eller tas fra hverandre, må dette alltid utføres av produsenten.

Det er ikke tillatt å foreta endringer på tilhengerkoblingen.

**Husk å notere nøkkelnummeret for eventuell etterbestilling av nøkler.**

Monter det medfølgende skiltet på kjøretøyet på et godt synlig sted i nærheten av koblingsrøret eller i bagasjerommet.

**D. EDLIKEHOLDSFORSKRIFTER**

1. For å sikre at anordningen virker som den skal, må du påse at kulestangen og koblingsrøret alltid er rene.

2. Sørg for regelmessig vedlikehold og rengjøring av de mekaniske delene.

Bruk fett eller olje uten harpiks til lagerpunkter, glideflater og kuler.

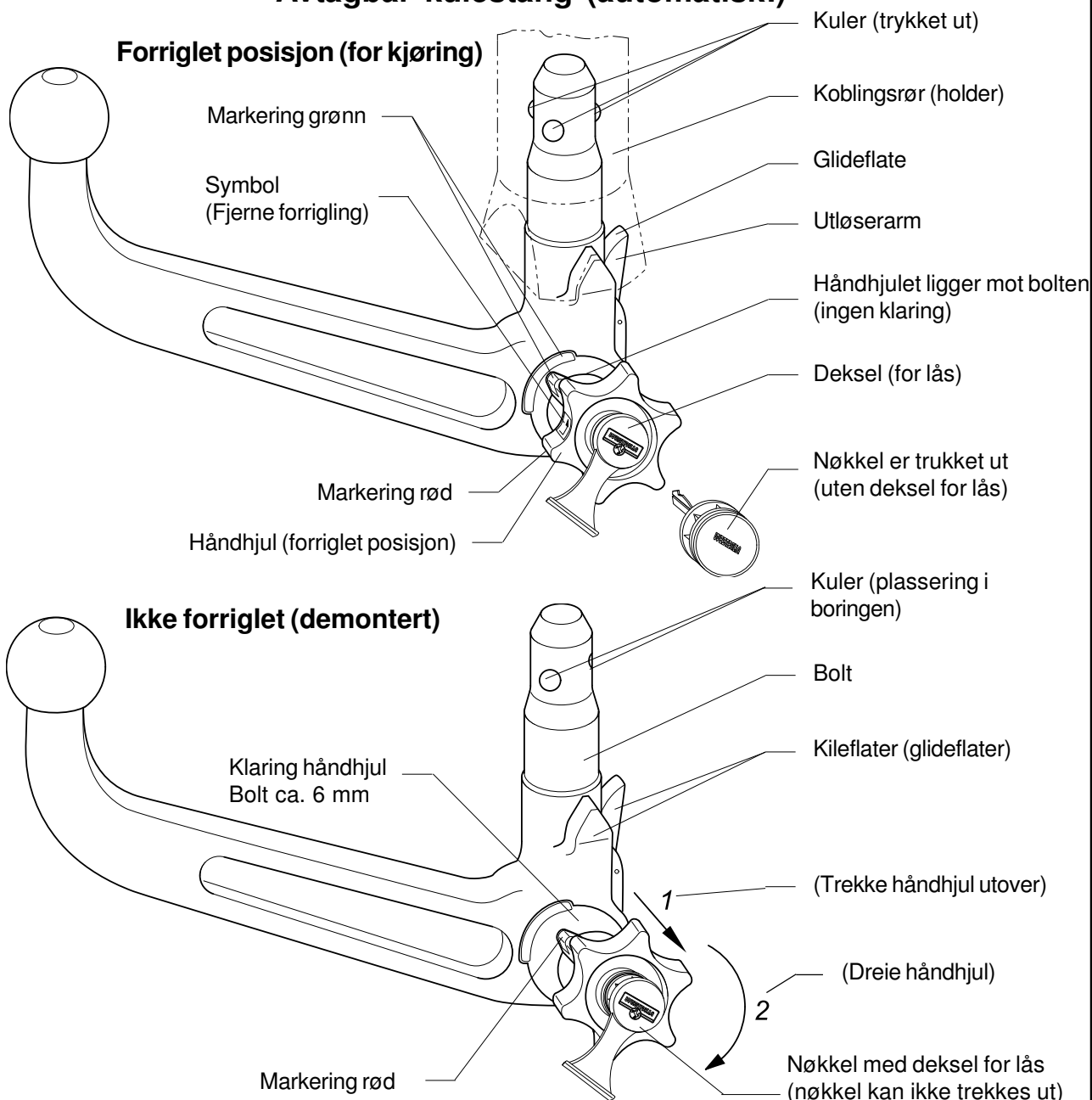
Bruk bare grafitt til låsen.

3. Hvis du ikke skal bruke kulestangen på en stund, bør du påse at fjærmekanismen er avspent (låst tilstand), slik at fjærelementene blir avlastet. Trykk utløserarmen fremover for å avspenne fjærelementene.

4. **Hvis du skal rengjøre kjøretøyet med damptrykk, må du demontere kulestangen og sette låsepluggen i koblingsrøret.**

**(Kulestangen skal aldri rengjøres med damptrykk.)**

**Avtagbar kulestang (automatisk:)**



## Bruksanvisning för avtagbar dragkulstång

### Observera:

**Före varje körning med släpvagnen, måste kulstångens låsning kontrolleras (se punkt A.3)!**

**Lås aldrig upp vid påkopplad släpvagn!**

**Vid körning utan släpvagn måste kulstången tas av och låsproppen ALLTID sätts in i fäströret!**

### A. MONTERING

1. Dra ut låsproppen ur fäströret.

I normalfallet befinner sig kulstången, i "förspänt tillstånd" när den tas ut ur bagageutrymmet. Detta kan man konstatera genom att utlösningsspaken (se figur) ligger an mot kulstången. Ratten står ut ca. 6 mm från kuldragstången (se figur) och "röd"-markeringen på ratten ligger i kulstångens "grönområde".

**Observera att kulstången ENDAST kan sättas in i detta tillstånd!**

Om kulstångens låsmekanism skulle ha utlösts före monteringen, eller varit utlöst hela tiden (det märker man genom att utlösningsspaken (se figur) står ut ca. 5 mm från kulstången, "grön"-markeringen på ratten passar ihop med "grön"-området på kulstången och ratten (se figur) ligger an på kul-stången) så måste låsmekanismen förspännas på följande sätt:

Vid isatt nyckel och öppet lås ska ratten dras ut i sidled och vridas till anslag i pilens riktning. Utlösningsspaken går då i, och efter uppsläppning av ratten ligger låsmekanismen kvar i förspänt läge.

2. För monteringen av kulstången ska denna sättas in underifrån i fäströret och tryckas upp.

- Låsningförloppet genomförs härmed **automatiskt**.
- Håll inte handen i närheten av ratten.
- Lås låset och ta ur nyckeln.
- Tryck på skyddskappan på låset.

3. **Av säkerhetsskäl:**

Kontrollera alltid att kulstången är ordentligt låst och säkrad. Detta framgår av följande:

- Markeringen "grön" på ratten stämmer med "grön"-området på kulstången.
- Ratten ligger an på kulstången (ingen spalt).
- Lås låst och nyckel borttagen (ratten kan inte dras ut).
- Kulstång måste sitta fast ordentligt i fäströret (kontrollera genom att skaka med handen).

Om kontrollen av de 4 punkterna inte ger tillfredsställande resultat, ska monteringen göras om igen.

Om punkterna ovan inte uppfylls då heller, får draganordningen inte användas.

Ta då kontakt med tillverkaren.

### B. DEMONTERING

1. Dra av täckkappan från låset och tryck in den på nyckelns greppyta. Öppna låset med nyckeln (nyckeln kan **inte** dras ur vid öppet lås!)

2. Håll fast kulstången, dra ut ratten i sidled och vrid den mot fjäderkraften i pilens riktning, ända till anslag.

Ta ur kulstång neråt ur fäströret.

Ratten kan sedan släppas, den låser sig själv i spänt läge.

Beakta här även symbolerna på ratten liksom bifogade figur "Avtagbar kulstång".

3. Stuva in kuldragstången ordentligt på ett smutsskyddat ställe i bagageutrymmet. Som redan nämnts, kan nyckeln inte dras ur i spänt läge.

**Sätt i låsproppen i fäströret!**

### C. FÖLJANDE MÅSTE OBSERVERAS!

Demonteringen och monteringen av kulstången ska kunna utföras med normal handkraft.

Använd **aldrig** några hjälpmedel, verktyg osv., eftersom mekanismen då kan ta skada.

Reparationer och isärtagning av avtagbar kulstång får i princip endast utföras av tillverkaren.

Inga ändringar får företas på draganordningen.

**Notera nyckelnummer för eventuell senare efterbeställning.**

Bilagda anvisningsmärke för fordonet ska anbringas på väl synlig plats i närheten av fäströret eller i bagageutrymmet.

#### D. UNDERHÅLLSANVISNINGAR

1. För att tillförsäkra en riktig funktion, måste kulstång och fäströr alltid hållas rena.
2. Utför regelbundet underhåll av mekaniken.

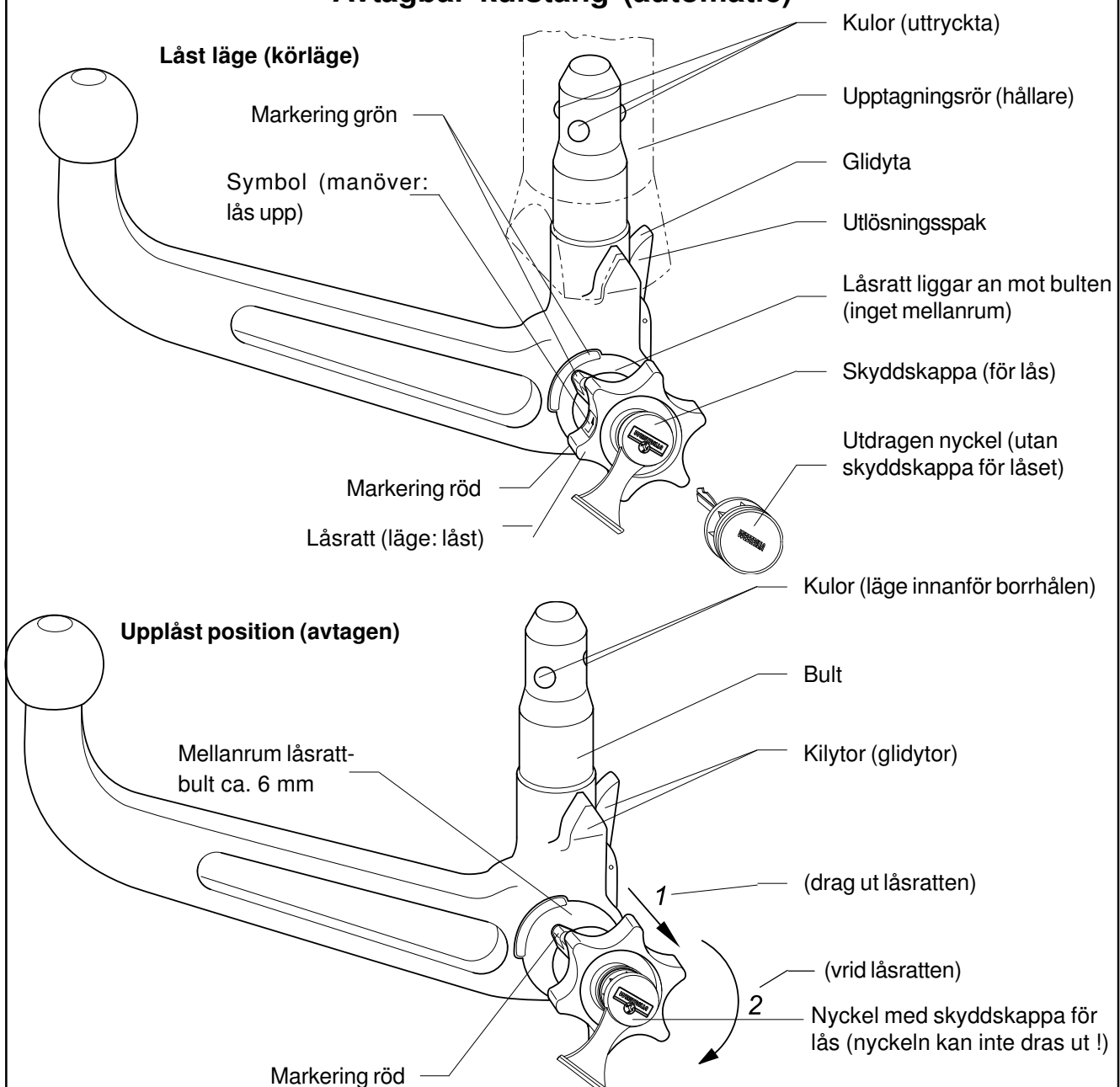
Fetta/olja regelbundet in lagerställen, glidytor och kulor med hartsfritt fett resp. olja. Låset får endast behandlas med grafit.

3. Om den avtagbara kulstången inte används under en längre tid, bör låsmekanismen alltid vara avspänd (låst läge) för att avlasta fjäderelementen. För att avspänna mekanismen, tryck utlösningsspaken framåt.

4. Vid rengöring av fordonet med en ångtryckstvätt måste kulstången tas av och låsproppen sätts i.

**(Kulstången får inte ångbestrålas)**

#### Avtagbar kulstång (automatic)





# Irrotettavan vetopään käyttöohje

## HUOMIO:

**Tarkasta ennen jokaista perävaunuajoa, että vetopää on asianmukaisesti lukittu (katso alla A.3)!**

**Älä koskaan avaa perävaunun ollessa kiinni!**

**Kun ajetaan ilman perävaunua, täytyy vetopää irrottaa ja tulppa aina laittaa asennusputkeen.**

## A. VETOPÄÄN ASENNUS

### 1. 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 lukkiutuu tällöin, ja kun lukkopyörästä on päästetty irti, lukitusmekanismi jää esijännitettyyn tilaan.

### 2. 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.

### 3 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 vetopäässä (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.

## B. IRROTUS

1. Ota suojus pois lukosta ja paina se avaimen päähän. Avaa lukko avaimella ( avainta ei voi vetää pois, jos lukko on auki!).
2. • Pidä vetopää paikallaan. Vedä lukkopyörä sivulta ulos ja kierrä sitä nuolen osoittamaan suuntaan vasteseeseen saakka.
  - Ota vetopää pois asennusputkesta.
  - Lukkopyörä voidaan sitten vapauttaa; se vetäytyy itsestään jännitettyyn tilaan.
  - Huomioi lukkopyörässä olevat tunnusmerkit sekä liitteenä oleva kuva "Irrotettava vetopää".
3. Aseta kuulatanko takaluukkuun tukevasti niin, että se on lialta suojattu.

**Laita tulppa asennusputkeen!**

## C. OTETTAVA HUOMIOON !

Vetopää voidaan asentaa ja irrottaa ongelmitta käsin.

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

Minkäänlaisia muutoksia ei koko kytkemislaitteeseen ole lupa tehdä.

**Kirjaa ja säilytä avainnumerot ehdottomasti mahdollisia jälkitilauksia varten.**

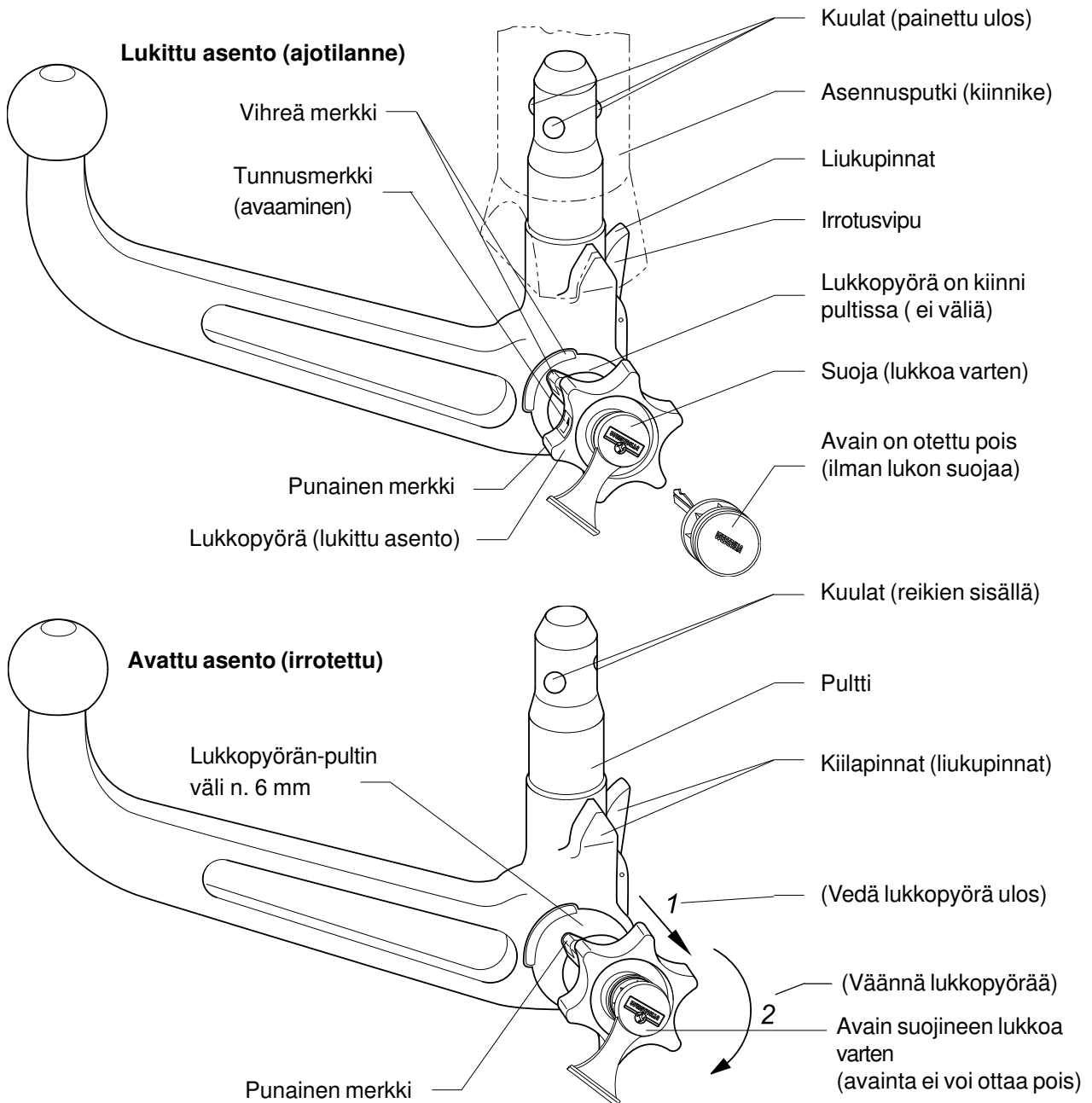
#### D. HUOLTOOHJEET

1. Jotta asianmukainen toiminta voitaisiin taata, täytyy vetopään ja asennusputken olla aina puhtaita.
2. Mekaniikka täytyy huoltaa säännöllisesti.  
Rasvaa tai öljyä hartsittomalla rasvalla tai öljyllä laakerit, liukupinnat ja kuulat. Käsittele lukkoa vain grafiitilla.

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

**(Vetopäätä ei saa pestä painepesurilla)**

### Irrotettava vetopää (automaattinen)



## Návod k použití snímatelné kulové tyče

### POZOR:

**Před každou jízdou s přívěsem zkontrolovat kulovou tyč, je-li správně zajištěna (porovnejte bod A. 3)!**

**Odjistit jen při odpojeném přívěsu !**

**Při jízdě bez přívěsu se musí kulová tyč vyjmout a do vsazovací roury se musí pokaždé vsadit uzavírací zátka !**

### A.MONTÁŽ

1. Vyjmout uzavírací zátka ze vsouvací roury.

V normálním případě je kulová tyč, když se vyndá z kufru, v "napjatém stavu". To se pozná podle toho, že uvolňovací páčka (porovnejte zobrazení) přiléhá na kulovou tyč. Ruční kolečko odstává od kulové tyče asi na 6 mm (porovnejte zobrazení) a "červené označení" ručního kolečka leží v "zeleném označení" kulové tyče.

**Myslete na to, že se kulová tyč dá nastrčit jen v tomhle stavu !**

Uvolní-li se zajištění kulové tyče před nasazením, jedno z jakého důvodu - poznáte to podle toho, že uvolňovací páčka se nachází (porovnejte zobrazení) asi 5 mm od kulové tyče a "zelené označení" ručního kolečka se střetá se "zeleným označením" kulové tyče a ruční kolečko (porovnejte zobrazení)

přiléhá na kulovou tyč - musí se jistící mechanismus napnout následujícím způsobem:

Při zastrčeném klíči a otevřeném zámku vytáhnout postranně ruční kolečko a natočit ve směru šipky až na doraz. Uvolňovací páčka pak zapadne a po puštění ručního kolečka zůstane blokovací mechanismus v předpjatém stavu.

2. Kulová tyč se upevní takovým způsobem, že se nasadí odspodu do vsouvací roury a zatlačí.

Zajištění se tím provede **automaticky**. Ruku držte v oblasti ručního kolečka. Zámek uzavřít a klíč vytáhnout. Zasunout krycí víčko na zámek.

### 3. Z bezpečnostních důvodů:

Kontrolujte pravidelně, jestli je kulová tyč podle předpisů zasazena a zajištěna. To poznáte na následujících znacích:

"Zelené označení" na ručním kolečku souhlasí se "zeleným značením" na kulové tyči.

Ruční kolečko přiléhá na kulovou tyč (žádná mezera).

Zámek je zamčen a klíč vytažen (ruční kolečko se nedá vytáhnout).

Kulová tyč musí pevně sedět v zasouvací rouře (zkusit zatřást kulovou tyčí rukou).

Nedopadne-li zkouška všech čtyř znaků upokojivě, musí se montáž zopakovat. Nebude-li i pak jeden ze znaků splněn, nesmí se přívěsné zařízení použít. Spojte se s výrobcem.

### B. DEMONTÁŽ

1. Stáhněte krycí víčko zámku a přitlačte ho ke konci klíče. Otevřete zámek klíčem (klíč se **nedá** při otevřeném zámku vytáhnout!)
2. Držte kulovou tyč, ruční kolečko vytáhněte postranně a točte proti síle pružiny podél směru šipky až na doraz.

Kulovou tyč vyndat směrem dolů ze zasouvací roury.

Ruční kolečko se pak může pustit, zaaretuje se samostatně v napjaté poloze.

Berte k tomu na zřetel symboly na ručním kolečku, jakož i přiložené zobrazení "sundávací kulová tyč".

3. Odložte kulovou tyč do kufru na bezpečné místo a chraňte ji proti zašpinění. Jak už řečeno, klíč se nedá při napjaté poloze vytáhnout.

**Nasadit uzavírací zátka do vsouvací roury !**

### C. Nutně vzít do úvahy !

Montáž a demontáž kulové tyče je bez problému proveditelná ruční silou.

Nepoužívejte **nikdy** nějaké pomůcky, nářadí atd., poněvadž by se jimi mohl poškodit mechanismus.

Opravy a rozebrání přívěsného zařízení s kulovou tyčí smí provádět zásadně jen výrobce zařízení.

Na celém přívěsném zařízení nesmí být provedeny žádné změny.

**Zapište si číslo klíče pro možnou pozdější objednávku.**

Příloženou informační nálepku upevněte na vozidlo v blízkosti vsouvací roury, nebo do prostoru kufru na dobře viditelném místě.

**D. Informace k údržbě**

1. Aby se zaručila správná funkce, musí se udržovat kulová tyč a vsouvací roura pořád v čistém stavu.

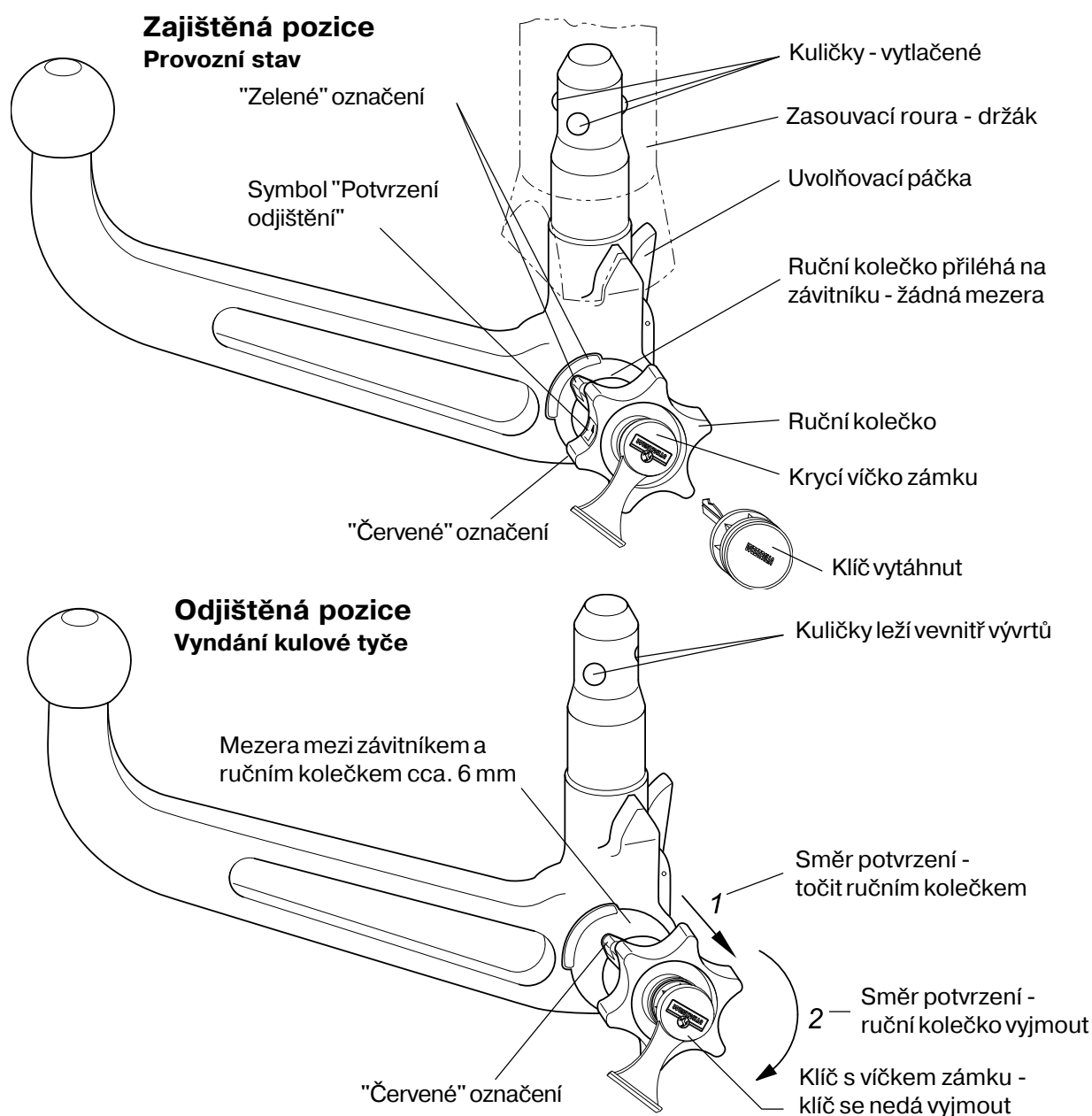
2. Dodržujte pravidelné ošetřování mechaniky.

Místa uložení, kluzné plochy a koule pravidelně mazat bezživičným tukem nebo olejem. Zámek ošetřovat jen grafitem.

3. Nebude-li se sundávací kulová tyč delší dobu používat, měl by být uchycovací mechanismus kvůli odlehčení pružinových elementů stále v uvolněném stavu (zablokovaná pozice). K odlehčení stlačte uvolňovací páčku dopředu.

**Při čištění vozidla proudem páry musí být kulová tyč vyjmuta a nasazena zátka na rouru.**

**(Kulová tyč nesmí být nikdy čištěna proudem páry)**



# A leszerelhető gömbfejű vonóhorog kezelési utasítása

H

## Figyelem:

**Minden utánfutóval történő út előtt ellenőrizze, hogy a gömbfejű vonóhorog szabályszerűen be van-e zárva (lásd az A. 3 pont alatt)!**

**Soha ne nyissa ki, ha rá van csatolva az utánfutó !**

**Utánfutó nélküli menet előtt le kell csatolni a gömbfejű vonóhorgot, és a záródugót MINDIG be kell helyezni a befogócsőbe!**

## A. SZERELÉS

1. Húzza ki a záródugót a befogócsőből.

A gömbfejű vonóhorog a csomagtartóból való kivételkor rendszerint "előfeszített állapotban" van.

Ezt onnan lehet felismerni, hogy a kioldókar (lásd az ábrát) a gömbfejű vonóhoroghoz illeszkedik, a kézikerek kb. 6 mm-re eláll a gömbfejű vonóhorogtól (lásd az ábrát), és a kézikerek "piros" jele a gömbfejű vonóhorog "zöld" tartományában van.

**Vegye figyelembe, hogy a gömbfejű vonóhorgot CSAK ebben az állapotban lehet behelyezni!**

Ha szerelés előtt valamilyen okból kioldott a gömbfejű vonóhorog zárószerve, amit onnan lehet felismerni, hogy a kioldókar (lásd az ábrát) kb. 5 mm-re eláll a gömbfejű vonóhorogtól, a kézikerek "zöld jele" a gömbfejű vonóhorog "zöld tartományába" esik, és a kézikerek (lásd az ábrát) a gömbfejű vonóhoroghoz illeszkedik, - a zárószervezetet elő kell feszíteni az alábbi módon:

Bedugott kulccsal és nyitott zárral húzza ki a kézikereket, és csavarja a nyíl irányába ütközésig. A kioldókar beugrik, és a kézikerek elengedése után a zárószervezet az előfeszített helyzetben marad.

2. Az összeszereléshez alulról helyezze be és nyomja fel a befogócsőbe a gömbfejű vonóhorgot.

- A reteszelési folyamat ezzel **automatikusan** végbemegy.
- Ne tartsa a kezét a kézikerek tartományában.
- Zárja be a zárat, és húzza ki a kulcsot.
- Nyomja rá a takarófedelelet a zárra.

## 3. Biztonsági okokból:

Mindig ellenőrizze, hogy a gömbfejű vonóhorog előírászerűen zárva és biztosítva van-e. Ezt az alábbi ismertetőjelek mutatják:

- A kézikerek "zöld" jele egybeesik a gömbfejű vonóhorog "zöld" tartományával.
- A kézikerek ráfekszik a gömbfejű vonóhorogra (nincs rés).
- A zár el van reteszelve, és a kulcs ki van húzva (nem lehet kihúzni a kézikereket).
- A gömbfejű vonóhorognak a befogócsőben teljesen rögzítve kell lennie (megrázással ellenőrizze).

Ha a négy ismertetőjel ellenőrzésekor valamelyiknél hiányosságot észlel, meg kell ismételtetni a szerelést.

Ha csak az egyik ismertetőjel is hiányzik, nem szabad használni a vontatószervezetet. Kérdéseivel forduljon a gyártóhoz.

## B. LESZERELÉS

1. A takarófedelelet húzza le a zárról és nyomja rá a kulcs fejére. Nyissa ki a zárat a kulccsal (ha ki van nyitva a zár, **nem** lehet kihúzni a kulcsot!)

2. • Fogja meg a gömbfejű vonóhorgot, húzza ki a kézikereket, majd csavarja a rugóerő ellen a nyíl irányába ütközésig.  
• Lefelé húzva emelje ki a gömbfejű vonóhorgot a befogócsőből.  
• Engedje el a kézikereket; ez önműködően rögzül a feszített állásban.  
• Vegye figyelembe a kézikereken lévő jeleket és a mellékelt "Leszerelhető gömbfejű vonóhorog" ábrát is.

3. Helyezze a gömbfejű vonóhorgot biztonságos és szennyeződéstől védett helyre a csomagtartóba. Mint fent említettük, feszített állásban nem lehet kihúzni a kulcsot.

**Helyezze be a záródugót a befogócsőbe!**

## C. FONTOS TUDNIVALÓ!

A gömbfejű vonóhorgot normál kézi erővel problémamentesen fel- és le lehet szerelni.

**Ne használjon** semmilyen segédeszközt vagy szerszámot, attól csak megsérül a szerkezet.

A leszerelhető gömbfejű vonóhorog javítását és szétszerelését kizárólag a gyártó végezheti.

A teljes vontatószerkezeten tilos változtatásokat végezni.

**Jegyezze fel a kulcsszámot az esetleges utórendeléshez.**

A mellékelt figyelmeztető táblát helyezze a gépjárműre, a befogócső közelébe vagy a csomagtartó belsejébe, jól látható helyre.

#### D. KARBANTARTÁSI TUDNIVALÓK

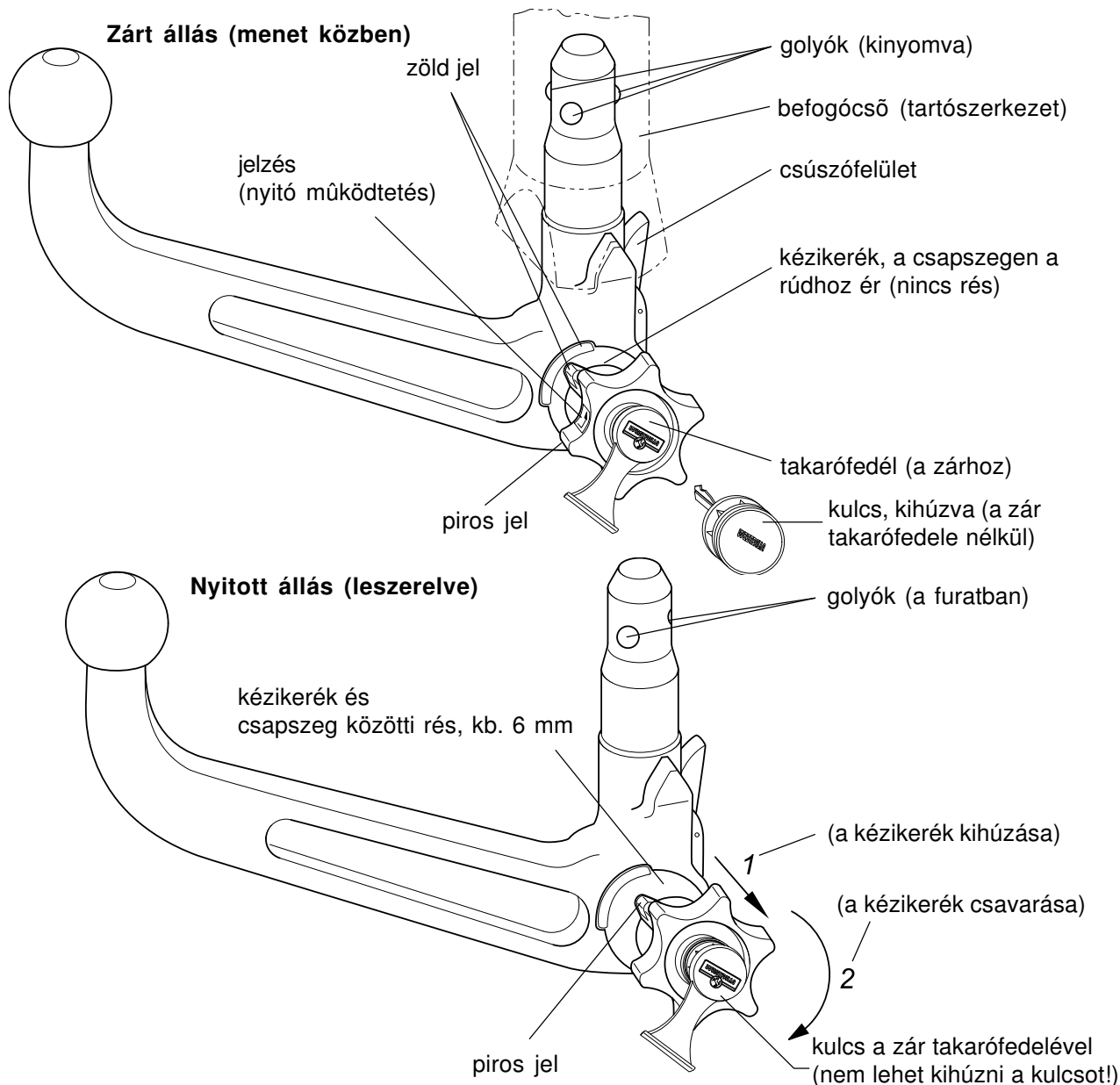
1. A szabályszerű működés biztosítása érdekében a gömbfejű vonóhorogot és a befogócsövet mindig tisztán kell tartani.
2. Ügyeljen a szerkezet rendszeres ápolására.

A csapágyhelyeket, csúszófelületeket és golyókat rendszeresen kenje gyantamentes zsírral ill. olajjal. A zárat csak grafittal kezelje.

3. Ha a leszerelhető gömbfejű vonóhorogot hosszabb ideig nem használja, a zárószervezet a rugóelemek tehermentesítése érdekében mindig legyen kioldva (reteszelt állás). A kioldáshoz nyomja előre a kioldókart.
4. **A jármű gőzsugárral történő tisztítása előtt le kell szerelni a gömbfejű vonóhorogot, és be kell helyezni a záródugót.**

**(A gömbfejű vonóhorogot nem érheti gőzsugár)**

### Leszerelhető gömbfejű vonóhorog (automata)



## Uwaga:

**Przed każdym wyjazdem z przyczepą należy sprawdzić prawidłowość zablokowania drążka kulowego (patrz punkt A.3)!**

**Drążka nie wolno pod żadnym pozorem odblokowywać w przypadku gdy przyczepa jest doczepiona!**

**W przypadku jazdy bez przyczepy drążek kulowy musi być zdemontowany, a do rury mocującej ZAWSZE założony korek zaślepiający.**

## A. MONTAŻ

1. Wyciągnąć korek zaślepiający z rury mocującej.

W normalnym przypadku drążek mocujący wyjęty z bagażnika znajduje się w stanie "wstępnego naprężenia". Stan ten można rozpoznać po tym, że dźwignia zwalnająca (patrz szkic) przywiera do drążka kulowego. Pokrętło odstaje na ok. 6 mm od drążka kulowego (patrz szkic), a "czerwone oznaczenie" pokrętła zawiera się w "zielonym polu" drążka kulowego.

**Należy pamiętać o tym, że drążek kulowy może być stosowany TYLKO wtedy gdy znajduje się w wyżej opisanym stanie!**

Jeżeli mechanizm blokujący drążka kulowego przed zamontowaniem w rurze mocującej zostanie z jakiegokolwiek przyczyny zwolniony - co można rozpoznać po tym, że dźwignia zwalnająca (patrz szkic) odstaje na ok. 5 mm od drążka kulowego, "zielone oznaczenie" pokrętła pokrywa się z "zielonym polem" drążka kulowego, a samo pokrętło przylega do drążka kulowego - należy doprowadzić go do stanu wstępnego naprężenia w niżej opisany sposób.

Przy włożonym kluczyku i otwartym zamku wyciągnąć pokrętło i przekreślać w kierunku zaznaczonym strzałką aż do oporu. Dźwignia zwalnająca zostanie wtedy wżębiona, i po puszczeniu pokrętła mechanizm blokujący pozostanie w pozycji wstępnego naprężenia.

2. W celu zamocowania drążka kulowego należy włożyć go od dołu w rurę mocującą i wcisnąć do góry.
  - Proces blokowania drążka kulowego przebiega w ten sposób **automatycznie**.
  - Ręka nie może znajdować się w pobliżu pokrętła.
  - Zamknąć zamek i wyciągnąć kluczyk.
  - Wcisnąć na zamek kołpak zaślepiający.

## 3. Ze względów bezpieczeństwa:

należy zawsze sprawdzać, czy drążek kulowy jest przepisowo zablokowany i zabezpieczony. Stan ten można rozpoznać po następujących elementach:

- "zielone" oznaczenie pokrętła pokrywa się z "zielonym" polem drążka kulowego,
- pokrętło ściśle przywiera do drążka kulowego (brak szczeliny),
- zamek jest zamknięty a kluczyk wyciągnięty (pokrętła nie można odkręcić),
- drążek kulowy musi tkwić całkowicie i mocno w rurze mocującej (sprawdzenie poprzez szarpnięcie ręką).

Jeżeli sprawdzenie wszystkich czterech punktów nie wypadnie pomyślnie montaż należy przeprowadzić ponownie. Jeśli którykolwiek z powyższych warunków nie zostanie spełniony hak holowniczy nie może być używany. W takim przypadku należy skontaktować się z producentem.

## B. DEMONTAŻ

1. Ściągnąć kołpak zaślepiający z zamka i nasadzić go na uchwyt kluczyka. Otworzyć zamek kluczem (kluczyka **nie** można wyciągnąć z otwartego zamka!).
2.
  - Uchwycić drążek kulowy. Wyciągnąć w bok pokrętło i pokręcać w kierunku wskazywanym przez strzałkę, przeciwnie do kierunku działania siły sprężyny, aż do oporu.
  - Wyjąć drążek kulowy z rury mocującej w kierunku do dołu.
  - Teraz można puścić pokrętło, które zablokuje się samoczynnie w pozycji naprężonej.
  - Należy stosować się do symboli umieszczonych na pokrętle jak również do załączonych szkiców pt. "Demontowalny drążek kulowy".

3. Drążek kulowy należy schować w bagażniku w sposób zapewniający jego ochronę i zabezpieczenie przed zabrudzeniem. Jak już wspomniano kluczyka nie można wyjąć jeśli drążek znajduje się w pozycji naprężonej.

**Korek zaślepiający włożyć do rury mocującej!**

## C. NALEŻY BEZWZGLĘDNI PRZESTRZEGAĆ!

Montaż i demontaż drążka kulowego można przeprowadzać bez problemu ręką.

**Nigdy** nie należy stosować jakiegokolwiek środków pomocniczych, narzędzi itp., ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia mechanizmu drążka kulowego.

Zasadniczo reperacje i rozkładanie drążka kulowego na części mogą być przeprowadzane wyłącznie przez producenta.

W całym haku holowniczym nie wolno wprowadzać żadnych zmian.

**Należy zanotować numer kluczyka w celu późniejszego dorobienia dodatkowego egzemplarza.**

Załączoną tabliczkę informacyjną należy umieścić na samochodzie w pobliżu rury mocującej lub we wnętrzu bagażnika na dobrze widocznym miejscu.

**D. ZALECENIA DOTYCZĄCE KONSERWACJI**

1. W celu zapewnienia prawidłowego działania zarówno drążek kulowy jak i rura mocująca muszą być zawsze czyste.
2. Należy zwrócić uwagę na regularną pielęgnację układu mechanicznego drążka kulowego.

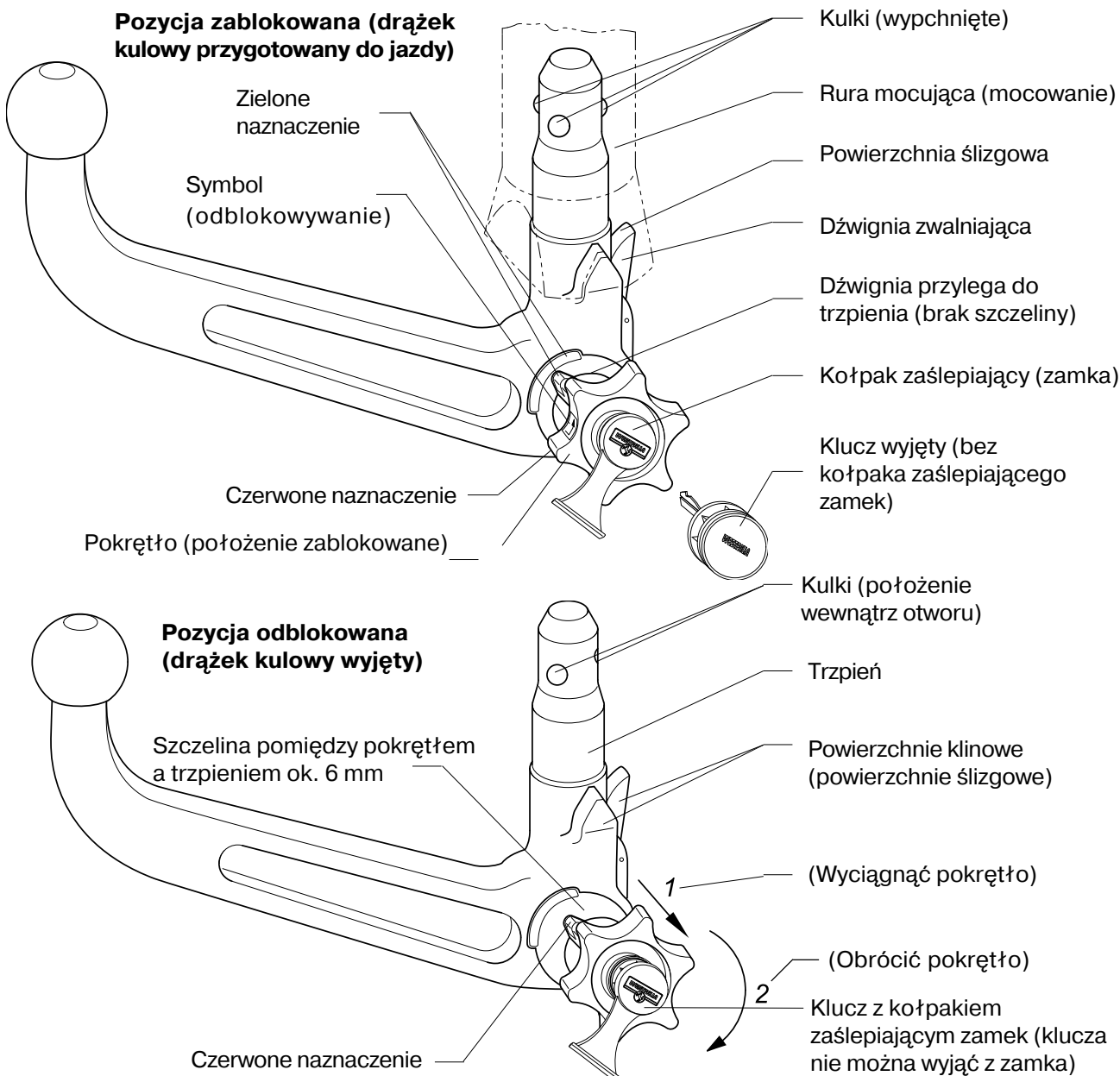
Łożyska, płaszczyzny poślizgowe oraz kulki należy regularnie smarować lub oliwić za pomocą smaru względnie oleju nie zawierającego żywicy. Zamek należy smarować wyłącznie grafitem.

3. Jeżeli drążek kulowy nie jest wykorzystywany przez dłuższy okres czasu to w celu odprężenia elementu sprężystego należy zwolnić mechanizm blokujący i przechowywać go w stanie odprężonym (pozycja zablokowana). W celu odprężenia należy nacisnąć dźwignię zwalnającą.

4. **W przypadku czyszczenia pojazdu za pomocą strumienicy parowej drążek kulowy należy zdemontować a do rury mocującej założyć korek zaślepiający.**

**(Drążka kulowego nie wolno czyścić za pomocą strumienicy parowej.)**

**Demontowalny drążek kulowy (automatic)**





## Προσοχή:

**Πριν από •άθε μετα•ίνηση με ρυμούλ•α ελέγξτε τη σωστή ασφάλιση της ράβδου με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης (βλέπε παράγραφο Α.3)**

**Μην απασφαλί-ετε ποτέ τη ράβδο με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης, όταν η ρυμούλ•α βρίσ•εται συνδεδεμένη με το αυτο•ίνητο!**

**Στην περίπτωση μετα•ίνησης χωρίς ρυμούλ•α πρέπει να απομαρ•ύνετε τη ράβδο με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης •αι να τοποθετείτε πάντοτε το πώμα φραγής στην ά•ρη του σωλήνα υποδοχής!**

## A. •ΟΠΟΘΕ•ΗΣΗ •ΗΣ οΑΒΔΟΗ ΜΕ •Η ΣΦΑ•ο•ΚΗ ΚΕΦΑΛΗ •ΕΗΞΗΣ

1. Αφαιρέστε το πώμα φραγής από το σωλήνα υποδοχής.

Στην •ανοιή περίπτωση η ράβδος με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης, όταν την παίρνει •ανείς από το χώρο των αποσ•ευών, βρίσ•εται σε “προεντεταμένη •ατάσταση”. Αυτό φαίνεται από το γεγονός, ότι ο μοχλός ελευθέρωσης (βλέπε σίτσο) α•ομπά στη ράβδο, ο χειροτροχός προεξέχει από τη ράβδο περίπου •ατά 6 mm (βλέπε σίτσο) •αι το “•ό•ινομαρ•άρισμα” του χειροτροχού βρίσ•εται στην “πράσινη περιοχή” της ράβδου με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης. **Λάβετε υπόψη σας, ότι η ράβδος με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε αυτή την •ατάσταση!**

Εάν ο μηχανισμός ασφάλισης της ράβδου με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης λυθεί, από οποιαδήποτε τυχόν αιτία, πριν το μοντάρισμα - αυτό γίνεται αντιληπτό από το γεγονός, ότι ο μοχλός ελευθέρωσης (βλέπε σίτσο) προεξέχει από τη ράβδο περίπου •ατά 5 mm, το “πράσινο μαρ•άρισμα” του χειροτροχού συμπίπτει με την “πράσινη περιοχή” της ράβδου •αι ο χειροτροχός (βλέπε σίτσο) α•ομπά στη ράβδο - τότε πρέπει ο μηχανισμός ασφάλισης να προενταθεί ως α•ολοούτως:

Με το •λειδί τοποθετημένο στην •λειδωνά •αι με την •λειδωνά ανοιχτή τραβήξτε το χειροτροχό πλάγια προς τα έξω •αι στρέψτε τον μέχρι το τέρμα προς την •ατεύθυνση του βέλους. Με αυτό το τρόπο ο μοχλός ελευθέρωσης ασφαλί-εται •αι ο μηχανισμός ασφάλισης παραμένει στη θέση της προέντασης α•όμα •αι μετά, αφού έχετε αφήσει το χειροτροχό ελεύθερο.

2. Για να μονταριστεί η ράβδος με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης πρέπει να τοποθετηθεί από •άτω στο σωλήνα υποδοχής •αι να σπρωχτεί προς τα επάνω.

- Με αυτό τον τρόπο ασφαλί-εται το σύστημα αυτόματα.
- Μην α•ομπάτε το χέρι σας στην περιοχή •οντά στο χειροτροχό.
- Κλείστε την •λειδωνά •αι τραβήξτε έξω το •λειδί.
- Πιέστε το •απά •άλυψης πάνω στην •λειδωνά.

3. Για λόγους ασφαλείας :

**Ελέγχετε πάντοτε, αν η ράβδος με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης είναι σωστά μανδλωμένη •αι ασφαλισμένη. Αυτό γίνεται αντιληπτό από τα α•όλουθα χαρακτηριστι•ά:**

- ο “πράσινο μαρ•άρισμα” του χειροτροχού συμπίπτει με την “πράσινη περιοχή” στη ράβδο με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης.
- Ο χειροτροχός α•ομπά πάνω στη ράβδο με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης (δεν υπάρχει σχισμή).
- Η •λειδωνά είναι •λειδωμένη •αι το •λειδί έχει απομαρ•υνθεί (ο χειροτροχός δεν τραβιέται προς τα έξω).
- Η ράβδος με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης •άεται εντελώς σφιχτά μέσα στο σωλήνα υποδοχής (ελέγξτε το •ουνώντας τη ράβδο με το χέρι).

**Στην περίπτωση που ο έλεγχος •αι των 4 χαρακτηριστι•ών δεν αποβεί ι•ανοποιητι•ός πρέπει να επαναληφθεί το μοντάρισμα. Στην περίπτωση που μετά το νέο μοντάρισμα έστω •αι ένα χαρακτηριστι•ό δεν ι•ανοποιηθεί απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί ο μηχανισμός ρυμούλ•ησης.**

## B. ΞΕΜΟΝ•ΑΡ•ΣΜΑ

1. Απομαρ•ύνετε το προστατευτι•ό •άλυμμα από την •λειδωνά •αι πιέστε τη λαβή του •λειδιού. Ανοίξτε την •λειδωνά με το •λειδί (το •λειδί δεν μπορεί να απομαρ•υνθεί, όταν η •λειδωνά βρίσ•εται ξε•λειδωτή)
2. • Κρατήστε σταθερά τη ράβδο με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης, τραβήξτε πλάγια προς τα έξω το χειροτροχό •αι στρέψτε τον ενάντια στη δύναμη του ελατηρίου προς την •ατεύθυνση του βέλους μέχρι το τέρμα.
- ραβήξτε προς τα •άτω •αι απομαρ•ύνετε τη ράβδο με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης από το σωλήνα υποδοχής.
- Αφήστε τώρα ελεύθερο το χειροτροχό, ασφαλί-εται από μόνος του στην προεντεταμένη θέση.
- Για αυτή τη διαδι•ασία προσέξτε τα σύμβολα που βρίσ•ονται πάνω στο χειροτροχό όπως •αι τα επισυναπτόμενα σίτσα.

3. •οποθετήστε τη ράβδο με τη σφαιριό •εφαλή -εύξης στο χώρο των αποσ•ευών σε μια σίγουρη θέση προστατευμένη από τη ρύπανση.

**οποθετήστε το πώμα φραγής στο σωλήνα υποδοχής!**

## C. Προσέξτε, παρα•αλώ, οπωσδήποτε τα α•όλουθα!

•ο μοντάρισμα •αι το ξεμοντάρισμα της ράβδου με σφαιριό •εφαλή -εύξης μπορεί να γίνει χωρίς •ανένα πρόβλημα με το χέρι.

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βοηθητι•ά μέσα, εργαλεία •τλ., γιατί σε μια τέτοια περίπτωση μπορεί ο μηχανισμός να υποστεί βλάβη.

Οι επισκευές και το λύσιμο της λυόμενης ράβδος με σφαιριόκεφαλή -εύξης επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εμάς, ως κατασκευαστές.

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

Γράψτε οπωσδήποτε τον αριθμό του κλειδιού και φυλάξτε τον για την περίπτωση μιας μετέπειτα παραγγελίας.

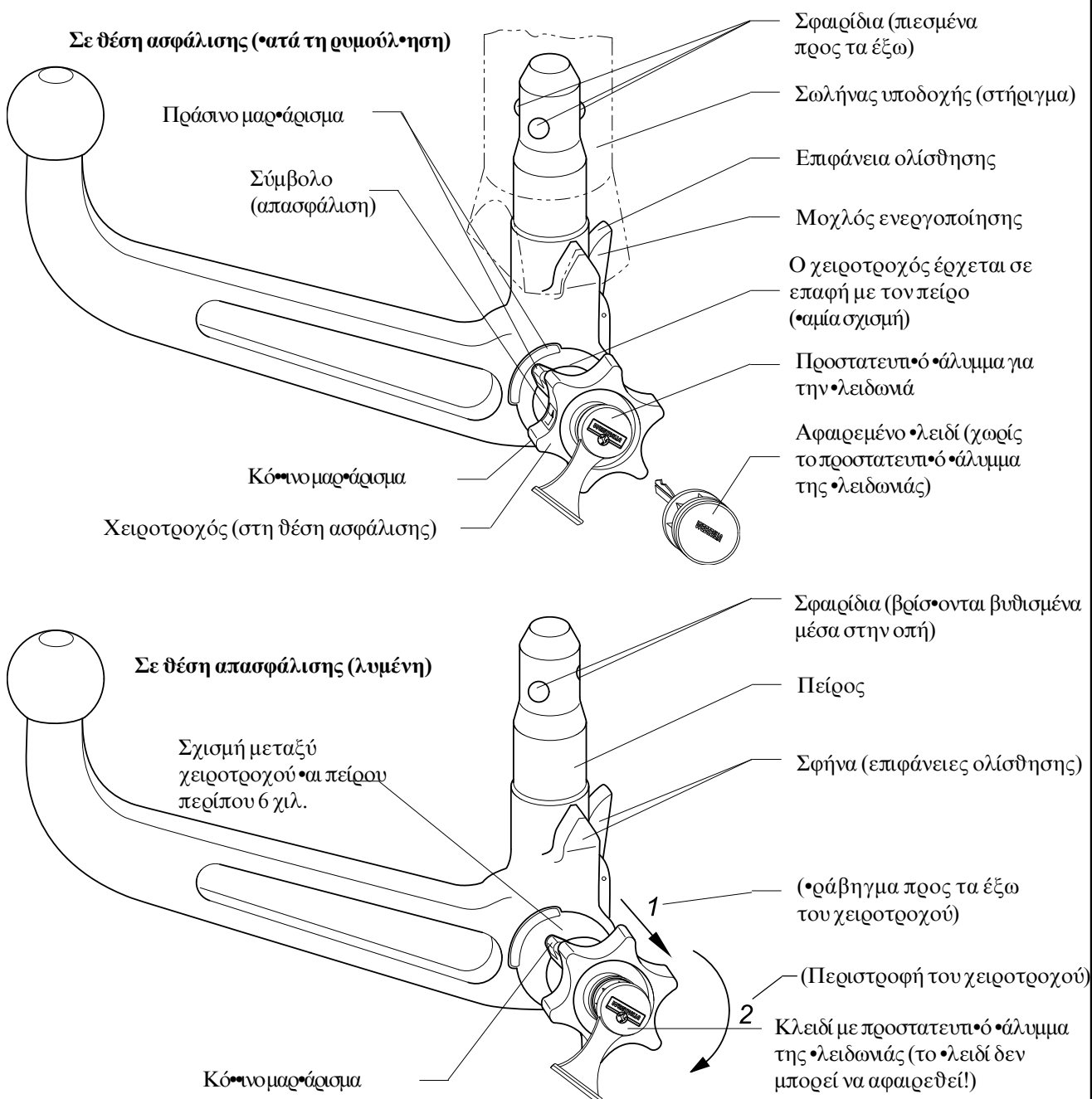
#### D. ποδείξεις συντήρησης

1. Για να εξασφαλιστεί μια ανονική λειτουργία πρέπει τόσο η ράβδος με σφαιριόκεφαλή -εύξης όσο και ο σωλήνας υποδοχής να βρίσκονται συνεχώς σε καθαρή κατάσταση.
2. Προσέξτε να γίνεται μια τακτική συντήρηση του μηχανισμού. Οι θέσεις έδρασης, οι επιφάνειες ολίσθησης και οι σφαιριόκεφαλές πρέπει να λιπαίνονται τακτικά με λίπος ή λάδι που να μην εμπεριέχει ρητινώδη συστατικά. Η συντήρηση της κλειδωνιάς γίνεται μόνο με γραφίτη.

3. Στην περίπτωση αθαρισμού του αυτοκινήτου με μηχανή εκτόξευσης ατμού πρέπει να απομαρύνεται η ράβδος με σφαιριόκεφαλή -εύξης και το πόμα φραγής να είναι τοποθετημένο στη θέση του.

(Η ράβδος με σφαιριόκεφαλή -εύξης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με τον ατμό)

### Λυόμενη ράβδος με σφαιριόκεφαλή -εύξης (αυτόματη)



## Внимание!

**Перед каждой ездой с прицепом проверить правильность блокировки шаровой штанги (см. подраздел А. 3)!**

**Никогда не убирать блокировку при подсоединенном прицепе!**

**При поездках без прицепа шаровую штангу снимать, а в приемную трубу ВСЕГДА вставлять заглушки!**

## А. МОНТАЖ

1. Из приемной трубы извлечь заглушки.

Обычно шаровая штанга в момент извлечения из багажника находится во «взведенном состоянии». Это видно по тому, что отпускной рычаг (см. иллюстрацию) прилегает к шаровой штанге. Ручка-звездочка находится на расстоянии примерно 6 мм от шаровой штанги (см. иллюстрацию), а «красная метка» на ручке находится у «зеленого сегмента» шаровой штанги.

**Иметь в виду, что шаровую штангу можно вставить ТОЛЬКО в этом состоянии!**

Если перед монтажом по той или иной причине была снята блокировка шаровой штанги (это видно по тому, что отпускной рычаг (см. иллюстрацию) отошел от шаровой штанги примерно на 5 мм, «зеленая метка» ручки-звездочки совпадает с «зеленым сегментом» шаровой штанги, а сама ручка-звездочка (см. иллюстрацию) прилегает к шаровой штанге – то взвести блокировку нужно следующим образом:

Вставив ключ и открыв замок, вытянуть ручку-звездочку вбок и повернуть до упора по стрелке. Отпускной рычаг сразу защелкивается, и при отпускании ручки блокировка остается во взведенном состоянии.

2. Для монтажа шаровой штанги вставить ее в приемную трубу и подать вверх.

- Тем самым **автоматически** осуществляется блокировка.
- Держать руку подальше от ручки.
- Замок закрыть и вынуть ключ.
- Насадить крышку на замок.

## 3. По соображениям безопасности:

Всегда проверять, правильно ли заблокирована и закреплена шаровая штанга. Это видно по следующим признакам:

- Зеленая метка ручки совпадает с зеленым сегментом шаровой штанги.
- Ручка прилегает к шаровой штанге (без зазора).
- Замок заперт, ключ вынут (невозможно вытянуть ручку).
- Шаровая штанга должна очень плотно сидеть в приемной трубе (потрясти для проверки рукой).

Если проверка всех 4 признаков неудовлетворительна, монтаж следует повторить. Если и после этого проверка неудовлетворительна хотя бы по одному из признаков, сцепку использовать нельзя. Свяжитесь с изготовителем.

## В. ДЕМОНТАЖ

1. Снять крышку с замка и насадить ее на головку ключа. Открыть замок ключом (при открытом замке ключи вынуть **невозможно!**)
2. • Удерживая шаровую штангу, вытянуть ручку-звездочку вбок и преодолевая сопротивление пружины повернуть до упора по стрелке.  
• Шаровую штангу вынуть вниз из приемной трубы.  
• Теперь ручку можно отпустить, она сама зафиксируется во взведенном состоянии.  
• Обращать внимание на символы на ручке, а также справляться по приложенной иллюстрации «Съемная шаровая штанга».

3. Шаровую штангу уложить в багажник, избегая ее загрязнения и деформации. Как уже указывалось, ключ невозможно извлечь во взведенном состоянии.

**Вставить заглушки в приемную трубу!**

## С. ОБЪЕЗДАТЕЛЬНО ИМЕТЬ В ВИДУ!

Монтаж и демонтаж шаровой штанги можно беспрепятственно и без больших усилий выполнить вручную.

**Никогда** не прибегать к вспомогательным средствам, инструментам и т.д., так как иначе можно повредить механизм.

Как общее правило, разборку и ремонт съемной шаровой штанги должны производиться только нами (изготовителем).

Не производить никаких переделок на снятой сцепке.

**Записать номер ключа для возможных последующих заказов.**

Прилагаемую табличку с указанием закрепить на автомобиле в хорошо видимом месте вблизи приемной трубы или на внутренней стороне багажника.

**D. УКАЗАНИЦ ПО ТЕХСОДЕРЖАНИЮ**

1. Чтобы обеспечить нормальную работу, шаровая штанга и приемная труба всегда должны быть чистыми.

2. Регулярно проводить техход над механическими частями.

Регулярно смазывать опоры, поверхности скольжения и шарики консистентной смазкой или маслами, не содержащими смол.

Для замка применять только графитную смазку.

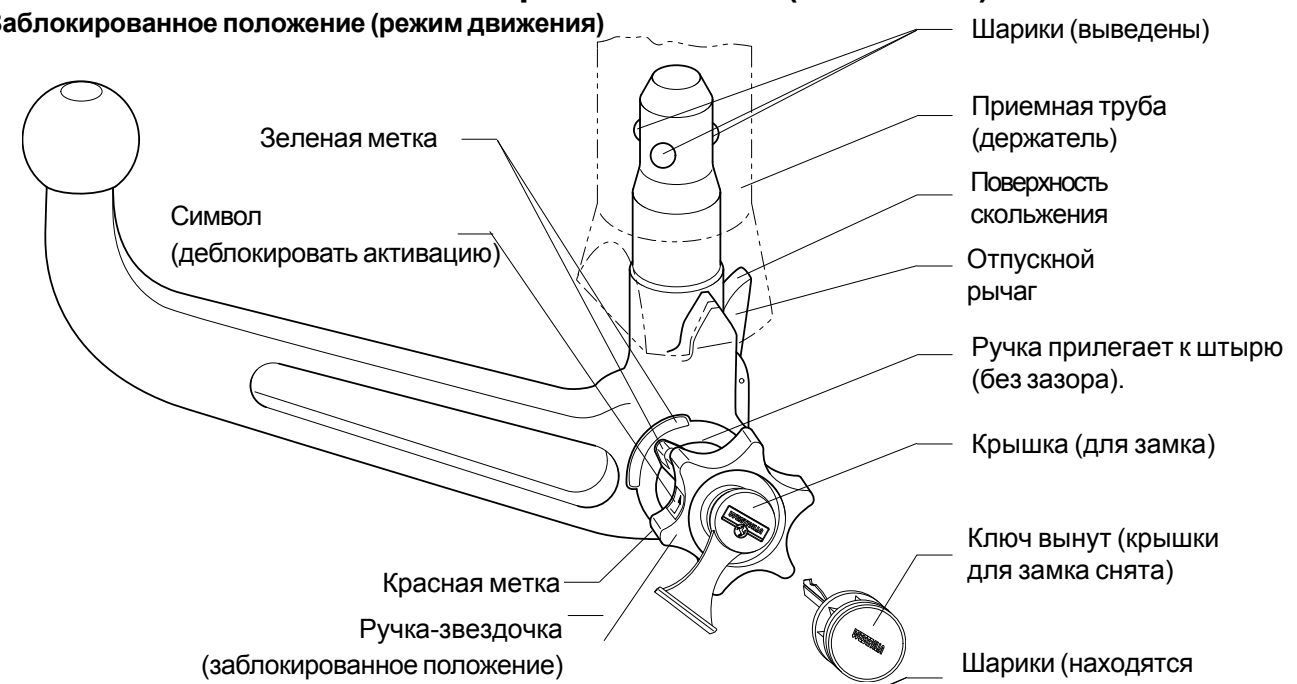
3. Если съемная шаровая штанга в течение длительного времени не используется, для разгрузки пружин механизм блокировки должен быть всегда отпущен (запертое положение). Для отпущения нажать вниз отпускной рычаг.

4. При чистке автомобиля пароструйным инжектором следует снять шаровую штангу и вставить заглушки.

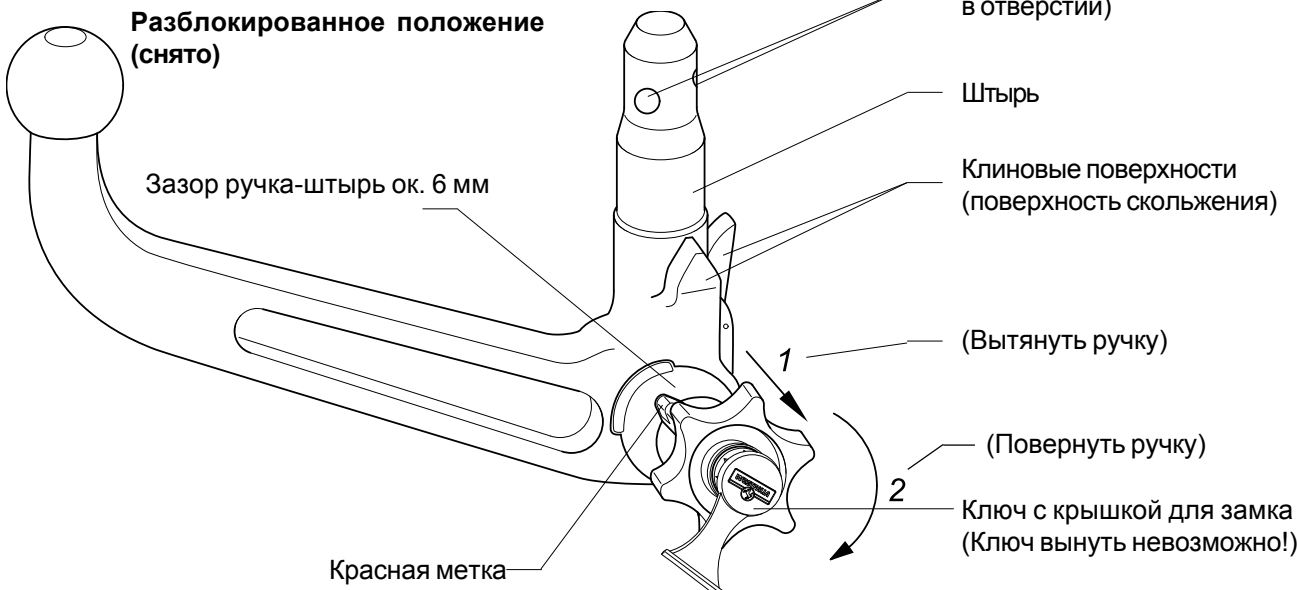
**(Обрабатывать шаровую штангу острым паром недопустимо)**

**Съемная шаровая штанга (Automatic)**

**Заблокированное положение (режим движения)**



**Разблокированное положение (снято)**



Dispositivo di traino tipo: **335 420**  
Per autoveicolo: **Toyota Verso**  
Tipo funzionale: **\*\* R2 \*\* - G \* \* \* \* W**

Classe e tipo di attacco: **A50-X**  
Omologazione: **E13 55 R-01 3448**  
Valore D: **9,3 kN**  
Carico verticale max. S: **60 kg**  
Massa rimorchiabile: vedi carta di circolazione dell' autoveicolo

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

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

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

**DICHIARAZIONE DI CORRETTO MONTAGGIO:** I

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

sul veicolo.....

targato.....

.....li.....

timbro e firma  
.....

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