



Lexus IS300h / IS250

Towing Hitch Detachable

Installation instructions

Model year:	2013/04
Vehicle code:	**E30*-AE**HW
Part number:	PZ401-C0554-00
Weight:	32 kg

Manual reference number:	AIM 002 842 - 0
--------------------------	-----------------

Revision Record

Rev No.	Date	Page	Picture	Update	New	Deleted Steps



FITTING INSTRUCTIONS - TOWBAR

Type (Westfalia): 335 405
D-Value: 9,1kN
Max. vertical coupling load towbar: 75kg
Max. vertical coupling load on vehicle: 75kg

Manufacturer: Westfalia-Automotive
GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Model Application: Lexus IS300h/IS250

Approval no. as
per Guideline: E13 55 R-01 3550

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:

$$\frac{\text{Trailer load [kg]} \times \text{vehicle total weight [kg]}}{\text{Trailer load [kg]} + \text{vehicle total weight [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 32kg.

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.



ANBAUANWEISUNG FÜR ANHÄNGEVORRICHTUNG

Typ (Westfalia):	335 405
D-Wert:	9,1kN
Max. vertikale Kupplungsbelastung Anhängervorrichtung:	75kg
Max. vertikale Kupplungsbelastung am Fahrzeug:	75kg

Hersteller: Westfalia-Automotive GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Verwendungsbereich: Lexus IS300h/IS250

Genehmigungsnummer
nach Richtlinie: E13 55 R-01 3550

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-Wertermittlung:

$$\frac{\text{Anhängelast [kg]} \times \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]}}{\text{Anhängelast [kg]} + \text{Kfz. Gesamtgewicht [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 32kg.

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.



INSTRUCCIONES DE MONTAJE PARA EL DISPOSITIVO DE REMOLQUE

Tipo (Westfalia):	335 405
Valor-D:	9,1kN
Máx. carga de acoplamiento vertical de barra de remolque:	75kg
Máx. carga de acoplamiento vertical en vehículo:	75kg

Fabricante: Westfalia-Automotive GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

Campo de aplicación: Lexus IS300h/IS250

Número de autorización según la norma: E13 55 R-01 3550

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:

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

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 32kg 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.



NOTICE DE MONTAGE DE L'ATTELAGE

Type (Westfalia): 335 405
Valeur D: 9,1kN
Charge maximale verticale au point d'attelage (Poids sur flèche): 75kg
Charge maximale verticale sur le véhicule (Poids en flèche véhicule): 75kg

Fabricant: Westfalia-Automotive GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

Domaine d'utilisation: Lexus IS300h/IS250

Numéro d'autorisation selon directive: E13 55 R-01 3550

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 32kg 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.



ISTRUZIONE DI MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO DI TRAINO

Tipo (Westfalia):	335 405
Valore:	9,1kN
Carico massimo del giunto verticale sul gancio traino:	75kg
Carico massimo del giunto verticale sul veicolo:	75kg
Produttore:	Westfalia-Automotive GmbH Am Sandberg 45 D-33378 Rheda- Wiedenbrück
Campo d'uso:	Lexus IS300h/IS250
Numero di omologazione secondo la direttiva:	E13 55 R-01 3550

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:

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

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 32kg.

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.



INSTRUÇÃO DE MONTAGEM PARA DISPOSITIVO DE REBOQUE

Tipo (Westfalia): 335 405
Valor D: 9,1kN

Carga vertical máxima do
acoplamento lado dispositivo de
reboque: 75kg
Carga vertical máxima do
acoplamento lado veículo: 75kg

Fabricante: Westfalia-Automotive
GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Domaine d'utilisation: Lexus IS300h/IS250

Marca de homologação: E13 55 R-01 3550

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.

Fórmula para obtenção do valor D:

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

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 32kg 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.



MONTAGE-INSTRUCTIE VOOR TREKHAAK

Type (Westfalia): 335 405
D-waarde: 9,1kN

Maximale verticale
kopplingslast van trekhaak: 75kg
Maximale verticale
kopplingslast op voertuig: 75kg

Fabrikant: Westfalia-Automotive
GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Toepassingsgebied: Lexus IS300h/IS250

Goedkeurnummer vlgs. richtlijn:
E13 55 R-01 3550

A50-X

Algemene aanwijzingen:

Voor het **rijden** met aanhangwagen 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:

$$\frac{\text{getrokken gewicht [kg]} \times \text{totaal gewicht voertuig [kg]}}{\text{getrokken gewicht [kg]} + \text{totaal gewicht voertuig [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 aanhangwagen veranderen de rij-eigenschappen 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 aanhangwagen 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 32kg 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.



MONTERINGSVEJLEDNING FOR ANHÆNGERTRÆK

Type (Westfalia):	335 405
D-Værdi:	9,1kN
Max. vertikal koblingsbelastning anhængertræk:	75kg
Max. vertikal koblingsbelastning på køretøj:	75kg

Producent: Westfalia-Automotive
GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Anvendelsesområde: Lexus IS300h/IS250

Tilladelsesnummer iflg.
retningslinje: E13 55 R-01 3550

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 driftstiladelsen 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. 32kg, når anhængertrækket monteres.

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

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

Retten til ændringer forbeholdes.



MONTERINGSANVISNING FOR TILHENDERFESTE

Type (Westfalia): 335 405
D-verdi: 9,1kN
Maks. Vertikal kopling last dragstang: 75kg
Maks. Vertikal kopling last på kjøretøy: 75kg

Produsent: Westfalia-Automotive
GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Bruksområde: Lexus IS300h/IS250

Godkjennelsesnummer
etter direktiv: E13 55 R-01 3550

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:

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

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 tiltrekkingsmoment 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 32kg 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.



MONTERINGSANVISNING FÖR FÄSTE FÖR KOPPLINGSULA

Typ (Westfalia): 335 405
D-Värde: 9,1kN
Max. vertikal kopplingsvikt dragkrok: 75kg
Max. vertikal kopplingsvikt fordon: 75kg

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

Användningsområde: Lexus IS300h/IS250

Tillstandsnummer
Enligt Riktlinje: E13 55 R-01 3550

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:

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

Dragkroken används för att dra släpvagnar, vilka är utrustade med dragkulkopplingar 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 fastsättningskruvar 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 32kg 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 monteringssatsen. **(Kabelset inkluderas ej!)**

Med förbehåll för ändringar.



VENTOLAITTEEN ASENNUSOHJE

Tyyppi (Westfalia): 335 405
D-arvoi: 9,1kN

Vetokoukun suurin vertikaalinen
kytkinkuormitus: 75kg

Ajoneuvoon vaikuttava suurin
Vertikaalinen kytinkuormitus: 75kg

Valmistaja: Westfalia-Automotive
GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Käyttöalue: Lexus IS300h/IS250

Direktiivin mukainen
hyväksymisnumero: E13 55 R-01 3550

A50-X

Yleiset ohjeet:

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

Kaava D-arvon laskentaa varten:

$$\frac{\text{Ventokuorma [kg]} \times \text{ajoneuvon kok.paino [kg]}}{\text{Ventokuorma [kg]} + \text{ajoneuvon kok.paino [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 32kg.

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):	335 405
Hodnota D:	9,1kN
Maximální svislé zatížení závěsu u tažného zařízení:	75kg
Maximální svislé zatížení závěsu u vozidla:	75kg

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

Oblast použití: Lexus IS300h/IS250

Číslo povolení podle
směrnice: E13 55 R-01 3550

A50-X

Všeobecné informace:

Pro **jízdu** jsou **směrodatné údaje výrobce v 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 tažné 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 přítlačných 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 32kg.

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.



A VONÓHOROG FELSZERELÉSI ÚTMUTATÓJA

Típus (Westfalia):	335 405
D-érték:	9,1kN
A vonóhorog max. függőleges terhelése:	75kg
A vonóhorog max. függőleges terhelése a járműnél:	75kg

Gyártó: Westfalia-Automotive GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-
Wiedenbrück

Alkalmazási terület: Lexus IS300h/IS250

Engedélyszám a irányelv szerint: E13 55 R-01 3550

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.

"D" érték (terhelhetőségi jelzőszám) kiszámításának képlete:

$$\frac{\text{Vontatott teher [kg]} \times \text{gépjármű össztömege [kg]}}{\text{Vontatott teher [kg]} + \text{gépjármű össztömege [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 szigeteletlen 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 32kg-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.



INSTRUKCJA MONTAŻU HAKA HOLOWNICZEGO

Typ (Westfalia):	335 405
Wartość D:	9,1kN
Max. pionowe obciążenie sprzęgu haka holowniczego:	75kg
Max. pionowe obciążenie sprzęgu pojazdu:	75kg

Producent: Westfalia-Automotive GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

Zakres stosowania: Lexus IS300h/IS250

Numer zezwolenia według wytycznych: E13 55 R-01 3550

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:

$$\frac{\text{masa przyczepy [kg]} \times \text{całkowita masa pojazdu [kg]}}{\text{masa przyczepy [kg]} + \text{całkowita masa pojazdu [kg]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 32kg.

Odpowiednio do potrzeb, zastosować ochronę antykorozyjną 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):	335 405
Αριθμός D:	9,1kN
Μέγιστη κάθετη καταπόνηση της διάταξης ρυμούλκησης:	75kg
Μέγιστη κάθετη καταπόνηση κοτσαδόρου στο όχημα:	75kg

Κατασκευαστής: Westfalia-Automotive GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

Τομέας εφαρμογής: Lexus IS300h/IS250

Αριθ. αδείας σύμφωνα με την οδηγία: E13 55 R-01 3550

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 για προσδιορισμό της τιμής D:

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

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 συνήθεις τών δρόμων. Κατά τη λειτουργία αλλάζει η συμπεριφορά οδήγησης του αυτοκινήτου. Πρέπει να δует 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 **τοποθετείται 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 να τοποθετηθεί η σφαιρική κεφαλή ζεύξης με στήριγμα.

%αύτε τις γυμνές μεταλλικές επιφάνειες καυμς και τις σπές με αντισκωριακό χρωμα.

Υποδείξεις λειτουργίας:

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

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 32kg.

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!)**

Εισαπρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Manual Ref.nr.: AIM 002 842 - 0



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ СЦЕПКИ

Тип (Westfalia):	335 405
Параметр D:	9,1kN
Макс. вертикальная нагрузка на муфту сцепки:	75kg
Макс. вертикальная нагрузка на муфту автомобиля:	75kg

Изготовитель: Westfalia-Automotive GmbH
Am Sandberg 45
D-33378 Rheda-Wiedenbrück

Область применения: кроссовер Lexus IS300h/IS250

Номер разрешения
согл. Директиве: E13 55 R-01 3550

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:

$$\frac{\text{Прицепн. вес [кг]} \times \text{общ. Вес а/мобиля [кг]}}{\text{Прицепн. вес [кг]} + \text{общ. Вес а/мобиля [кг]}} \times \frac{9,81}{1000} = D \text{ [kN]}$$

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 32кг.

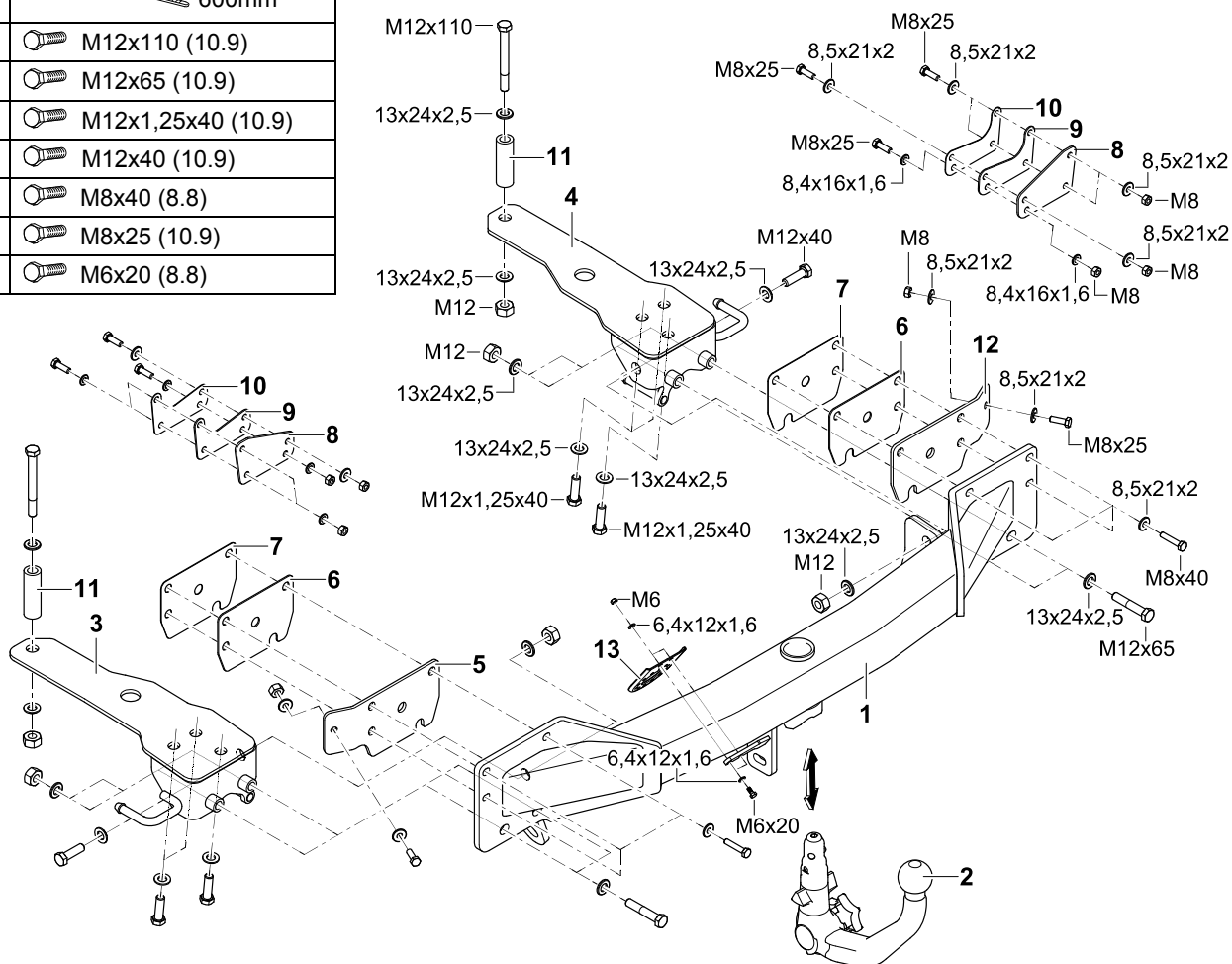
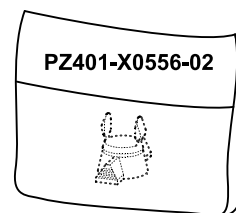
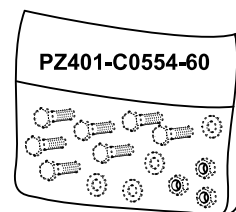
В нужных местах обеспечить защиту от коррозии согл. директивам Toyota-Service.

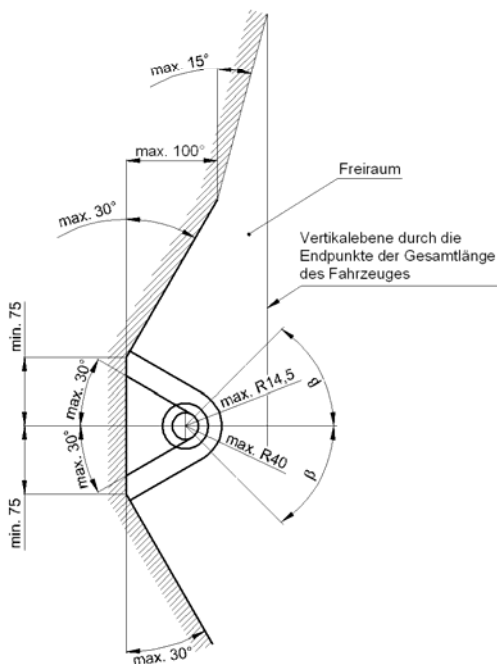
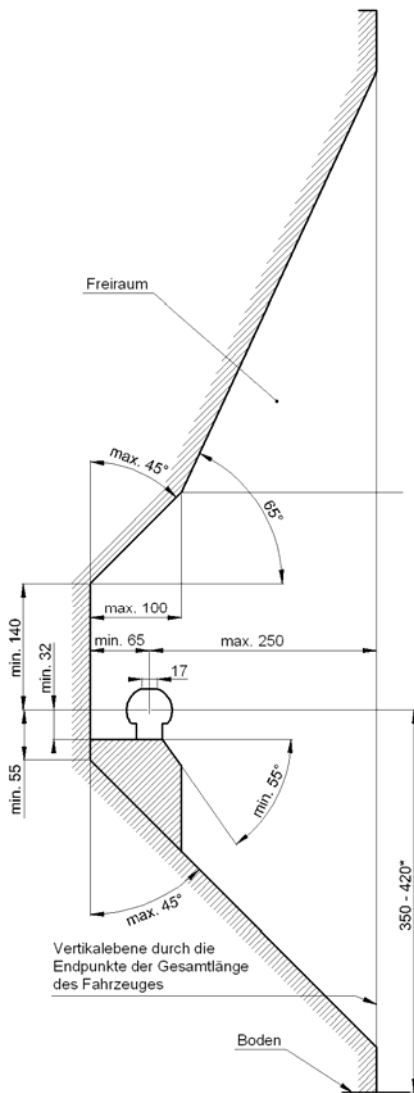
Для эксплуатации тягового сцепного устройства одновременно требуется выполнить монтаж электрокомплекта.
(комплект проводов в объем поставки не входит!)

Право на внесение изменений сохраняется.

1	1x	
2	1x	
3	1x	
4	1x	
5	1x	
6	2x	
7	2x	Petrol only 1mm
8	2x	
9	2x	
10	2x	Petrol only 1mm
11	2x	
12	1x	
13	1x	
14	2x	600mm
15	2x	M12x110 (10.9)
16	4x	M12x65 (10.9)
17	6x	M12x1,25x40 (10.9)
18	2x	M12x40 (10.9)
19	6x	M8x40 (8.8)
20	10x	M8x25 (10.9)
21	2x	M6x20 (8.8)

22	22x	13x24x2,5
23	22x	8,5x21x2
24	4x	8,4x16x1,6
25	4x	6,4x12x1,6
26	8x	M12 (10)
27	10x	M8 (10)
28	2x	M6 (8)
29	1x	
30	1x	
31	2x	
32	1x	
33	1x	
34	1x	
35	1x	
36	1x	
37	1x	





GB

Make sure to provide clearance according to appendix 7, figures 25a and 25b of the ECE-R 55 regulations.

D

Der Freiraum nach Anhang 7, Abbildung 25a und 25b der Richtlinie ECE-R 55 ist zu gewährleisten.

E

Hay que garantizar el espacio libre conforme al anexo 7, fig. 25a y 25b de la directiva ECE-R 55.

F

La zone de dégagement, selon l'annexe 7, figure 25a et 25b de la directive ECE-R 55, doit être assurée.

I

Deve essere garantito lo spazio libero secondo l'allegato VII, figure 25a e 25b della normativa europea ECE 55 R.

P

Deve ser garantido o espaço livre conforme Anexo 7, Figuras 25a e 25b da Diretiva ECE-R 55.

NL

De vrije ruimte volgens supplement 7, afbeelding 25a en 25b van richtlijn ECE-R 55 moet gewaarborgd zijn.

DK

Det skal sikres, at der er spillerum i overensstemmelse med bilag 7, fig. 25a og 25b i henhold til direktiv ECE-R 55.

N

Det må sørges for fritt rom i samsvar med tillegg 7, figur 25a og 25b i direktiv ECE-R 55.

S

Spelrummet enligt bilaga 7, bild 25a och 25b i riktlinje ECE-R 55, måste garanteras.

FIN

Väljysen tulee täyttää ohjeen ECE-R 55 liitteen 7 kuvissa 25a ja 25b ilmoitetut vaatimukset.

CZ

Volný prostor ve smyslu Přílohy VII, obr. 25a a 25b směrnice ECE-R 55 musí být zaručen.

HU

Biztosítani kell az ECE-R 55 irányelv szerinti, 7. számú függelék, 25a. és 25b ábrákban jelölt szabad teret.

PL

Należy zapewnić wolną przestrzeń zgodnie z załącznikiem 7, rys. 25a i 25b, dyrektywy ECE-R 55.

GR

Πρέπει να εξασφαλίζεται ο ελεύθερος χώρος σύμφωνα με το παράρτημα 7, σχήμα 25a και 25b της κοινοτικής οδηγίας ECE-R 55.

RUS

Оставлять свободное пространство согласно Приложению 7, рис. 25a и 25b Директивы ECE-R 55.

GB

* at gross vehicle weight rating

D

* bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges

E

* con peso total autorizado del vehículo

F

* pour poids total en charge autorisé du véhicule

I

* per il peso complessivo ammesso del veicolo

P

* com peso total autorizado do veículo

NL

* bij toegestaan totaal gewicht van het voertuig

DK

* ved tilladt totalvægt for køretøjet

N

* ved kjøretøyets tillatte totalvekt

S

* vid fordonets tillåtna totalvikt

FIN

* Ajoneuvon suurimmalla sallitulla kokonaispainolla

CZ

* při celkové přípustné hmotnosti vozidla

HU

* A jármű megengedett összsúlyja esetén

PL

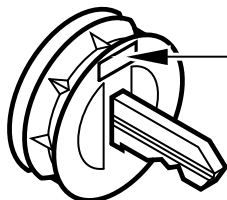
* przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu

GR

* για το επιτρεπτό μικτό βάρος του οχήματος

RUS

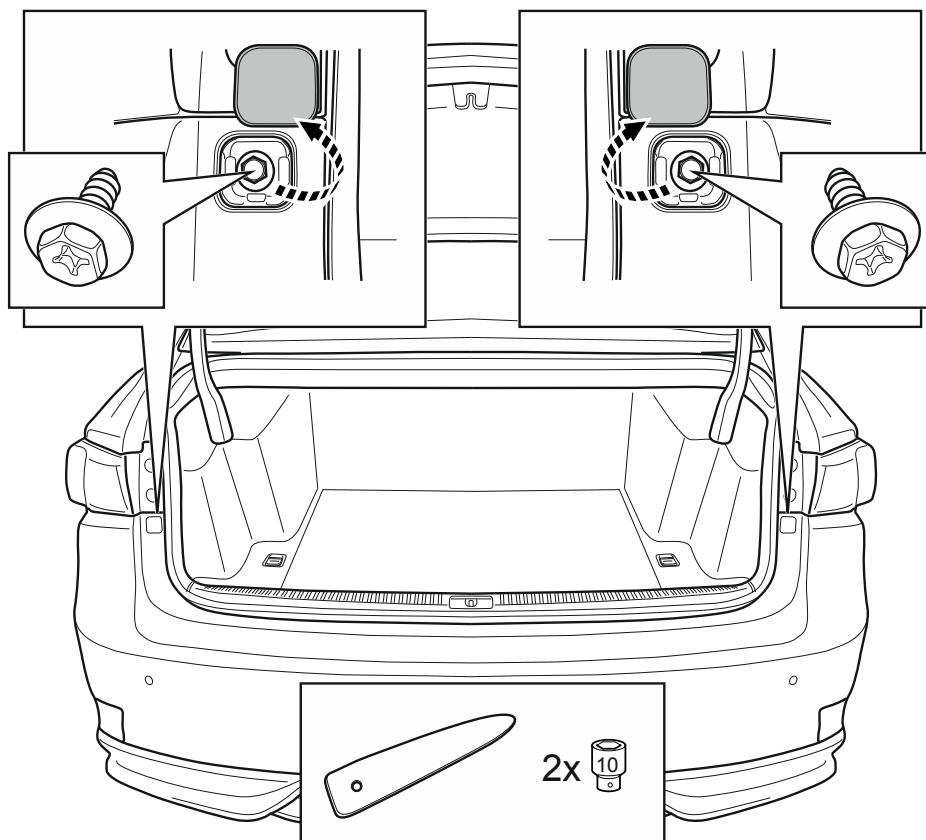
* при допустимом общем весе автомобиля



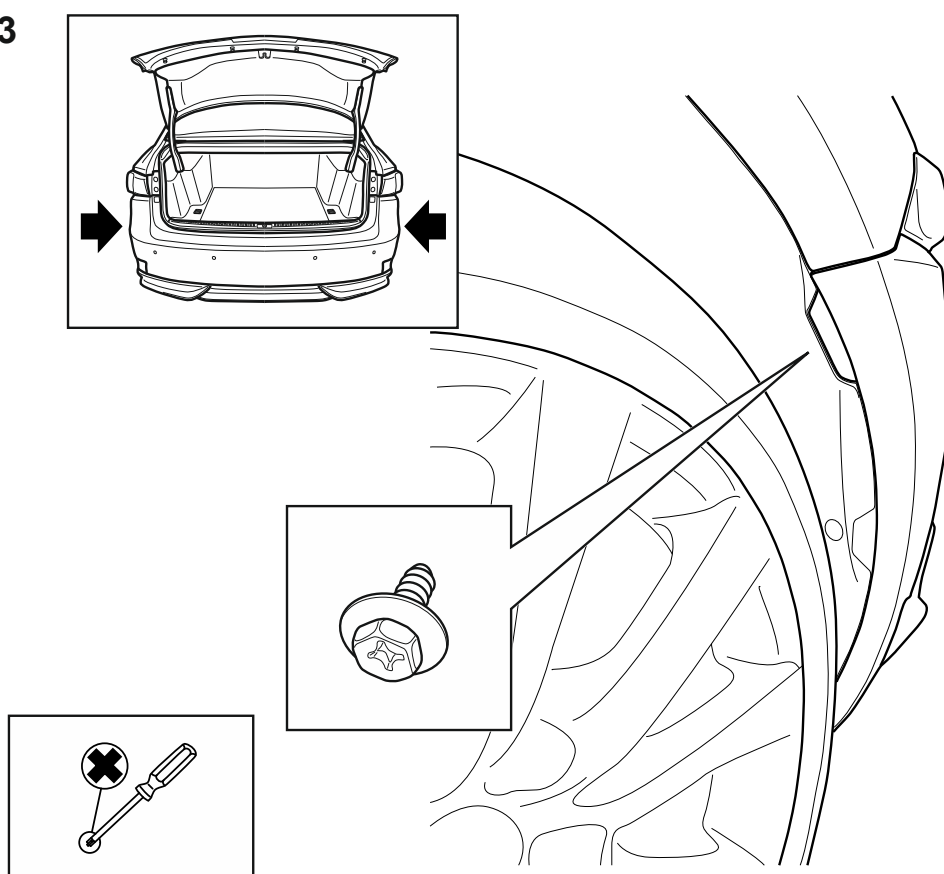
Key number:	N. delle chiavi:	Nøkkelnr. :	Kulcsszám:
Schlüssel-Nr.:	Nº de chave:	Nyckelnummer:	Nr klucza:
Número de la llave:	Sleutelnummer:	Avaimen numero:	Αριθμοί λειδιών:
numéro de la clé:	Nøgle-nr.:	Číslo klíče:	Номер ключа:

GB	Attention	Two keys belong to the removable towball. Note and store the key number in case of eventual re-ordering.
D	Achtung	Zur abnehmbaren Kugelstange gehören 2 Schlüssel. Schlüssel-Nr. für eventuelle Nachbestellungen notieren und aufbewahren.
E	Atención	El enganche esférico desmontable lleva dos llaves. Anote 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'éventualité d'un ordre supplémentaire.
I	Attenzione	Fanno parte della barra sferica amovibile 2 chiavi. Annotarsi il numero delle chiavi per un'eventuale riordinazione e conservarlo.
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.
NL	Let op !	Bij de afneembare kogelstang behoren 2 sleutels. Noteer en bewaar het sleutelnummer voor eventuele nabestelling.
DK	Vigtigt	2 nøgler følger med den demonterbare kuglestang. Notér og opbevar nøgle-nr. til senere bestilling.
N	Obs!	Det leveres to nøkler sammen med den avtagbare kulestangen. Noter og ta vare på nøkkelnummeret for eventuell etterbestilling.
S	OBS!	Till den avtagbara kulstången hör 2 nycklar. Notera och bevara nyckelnumret för eventuell efterbeställning.
FIN	Huomautus	Irrotettavaan kuulatankoon kuuluu kaksi avainta. Merkitse avaimen numero muistiin mahdollista jälkityöksi varten.
CZ	Pozor!	K odnímatelné kulové tyči patří 2 klíče. Poznamenejte si číslo klíče a uschovejte jej pro případné dodatečné objednávky.
H	Figyelem	A levehető gömbfejű vonórúdhhoz 2 kulcs tartozik. Esetleges utórendelésekhez jegyezze fel, és őrizze meg a kulcsszámot.
PL	Uwaga!	Demontowany drążek kulowy jest wyposażony w 2 klucze. Dla ewentualnego późniejszego zamówienia należy zanotować nr klucza i przechowywać go w bezpiecznym miejscu.
GR	Προσοχή	Στη λυόμενη ράβδο με σφαιρική κεφαλή ζεύξης ανήκουν 2 κλειδιά. Σημειώστε αι φυλάξτε τους αριθμούς των λειδιών για ενδεχόμενη μελλοντική παραγγελία.
RUS	Внимание!	Для съема шаровой штанги пользуются 2 ключами. Номер ключа записать и сохранить, он нужен для последующих заказов.

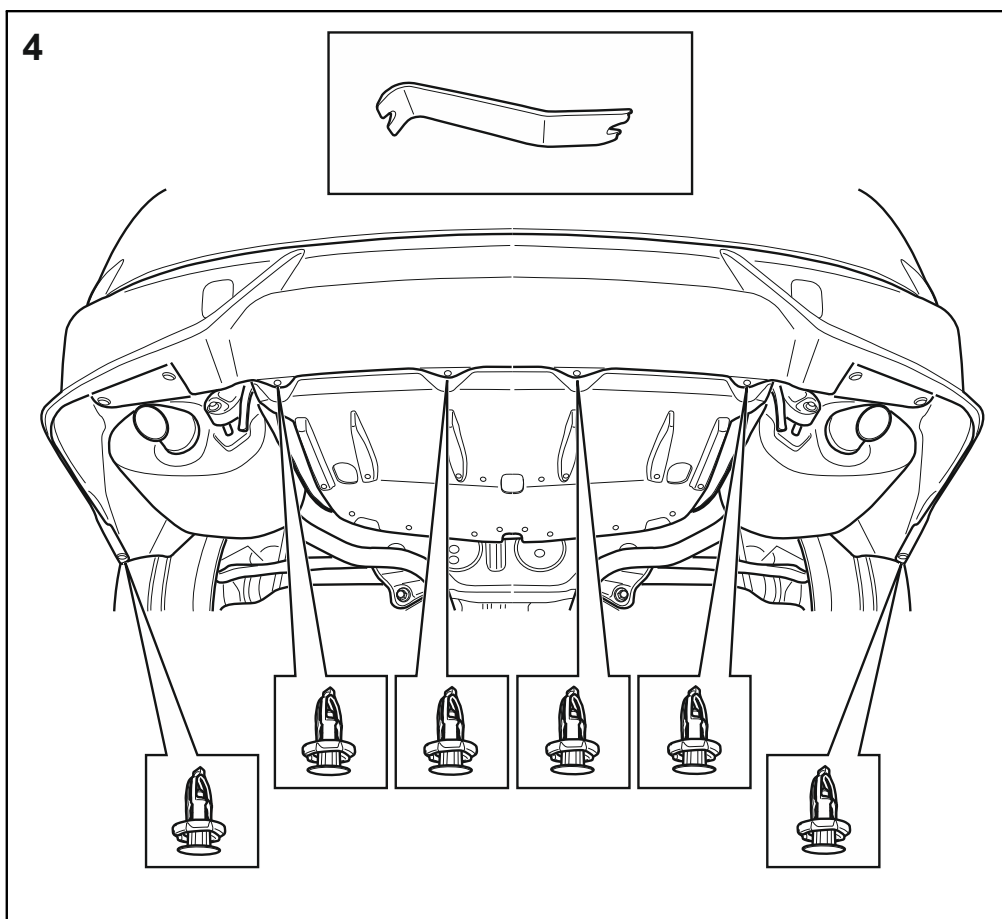
2



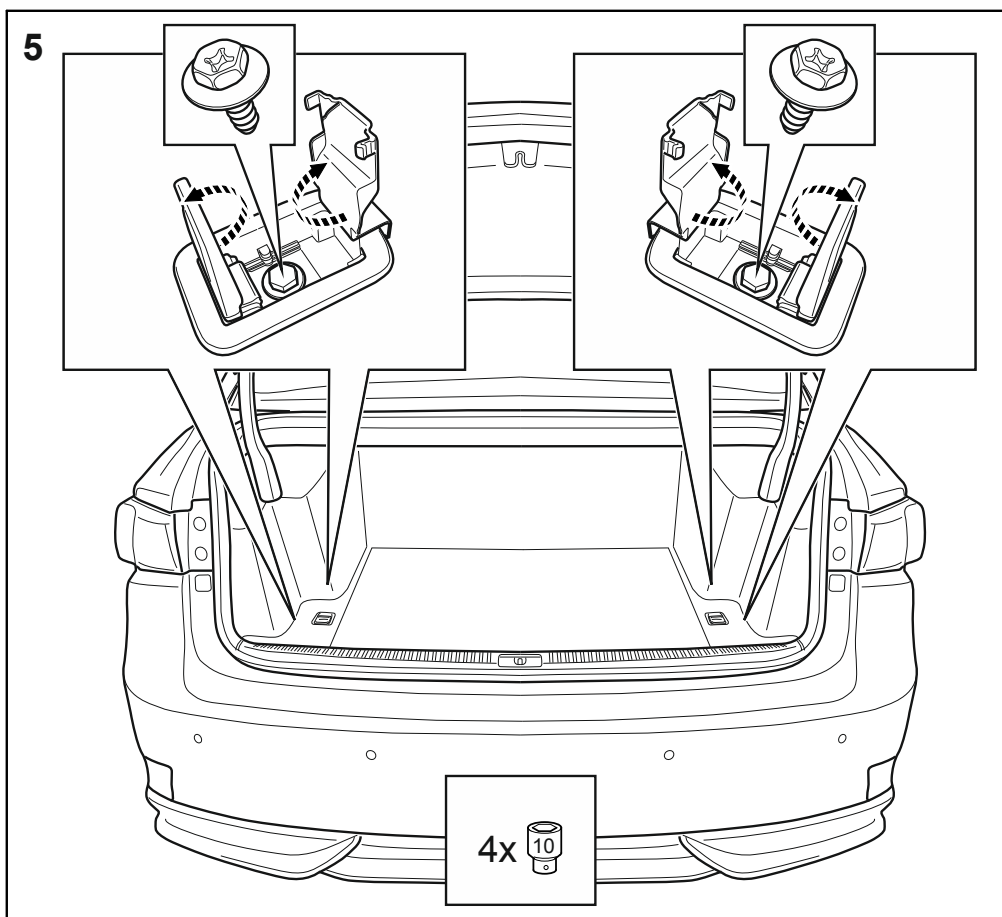
3



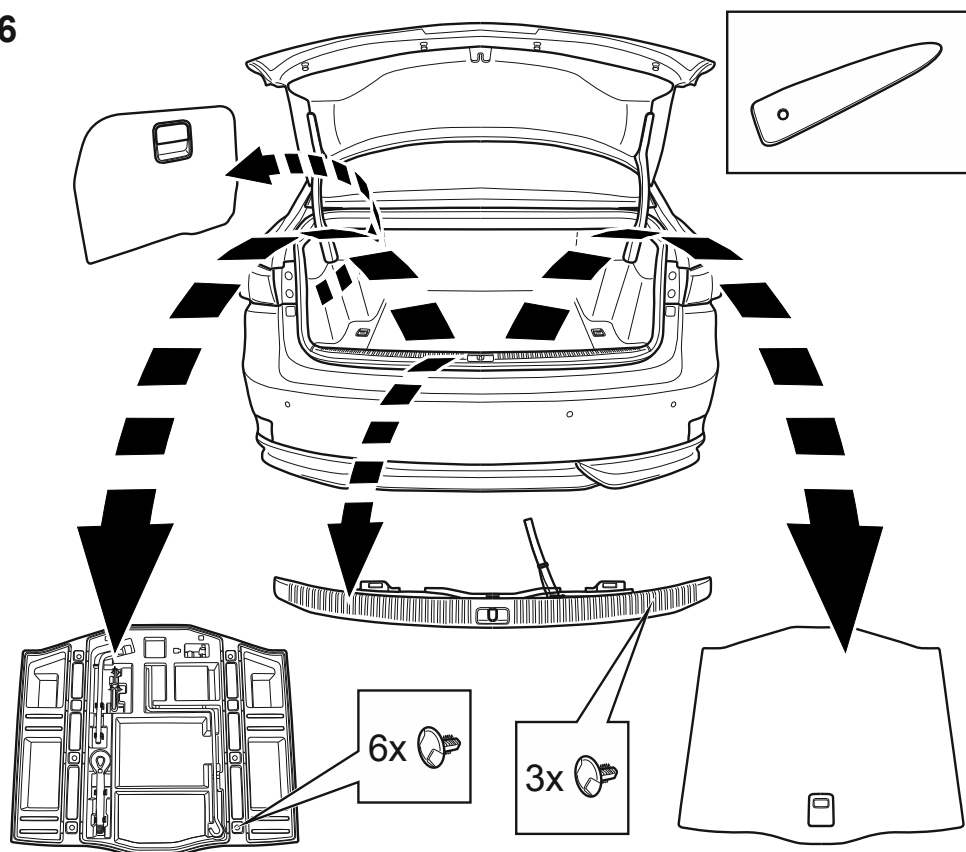
4



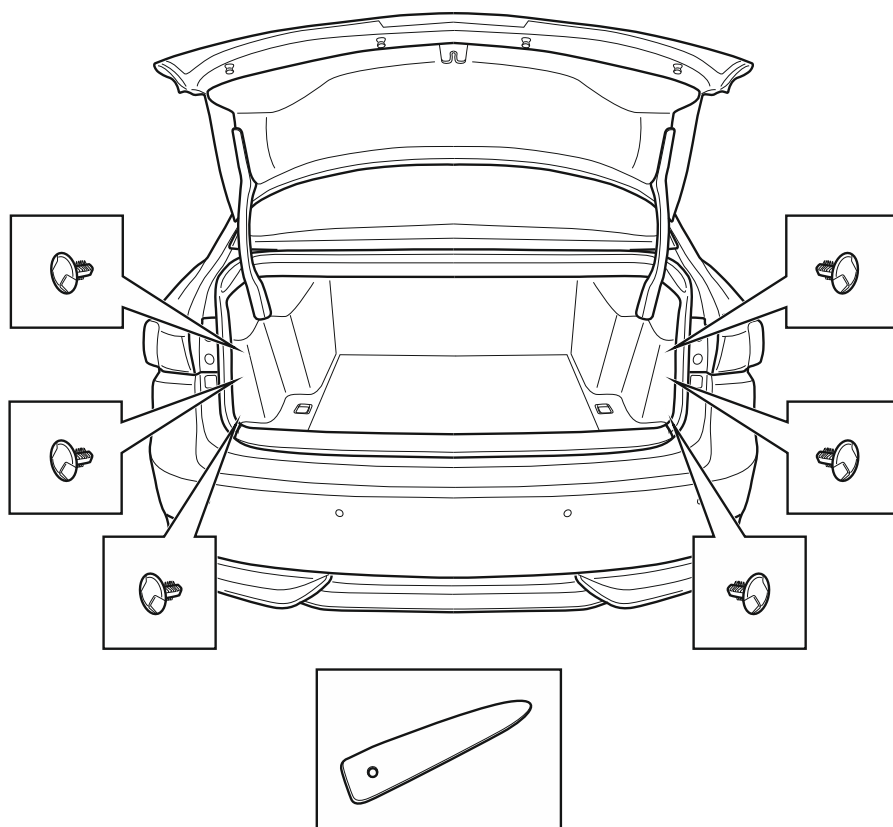
5

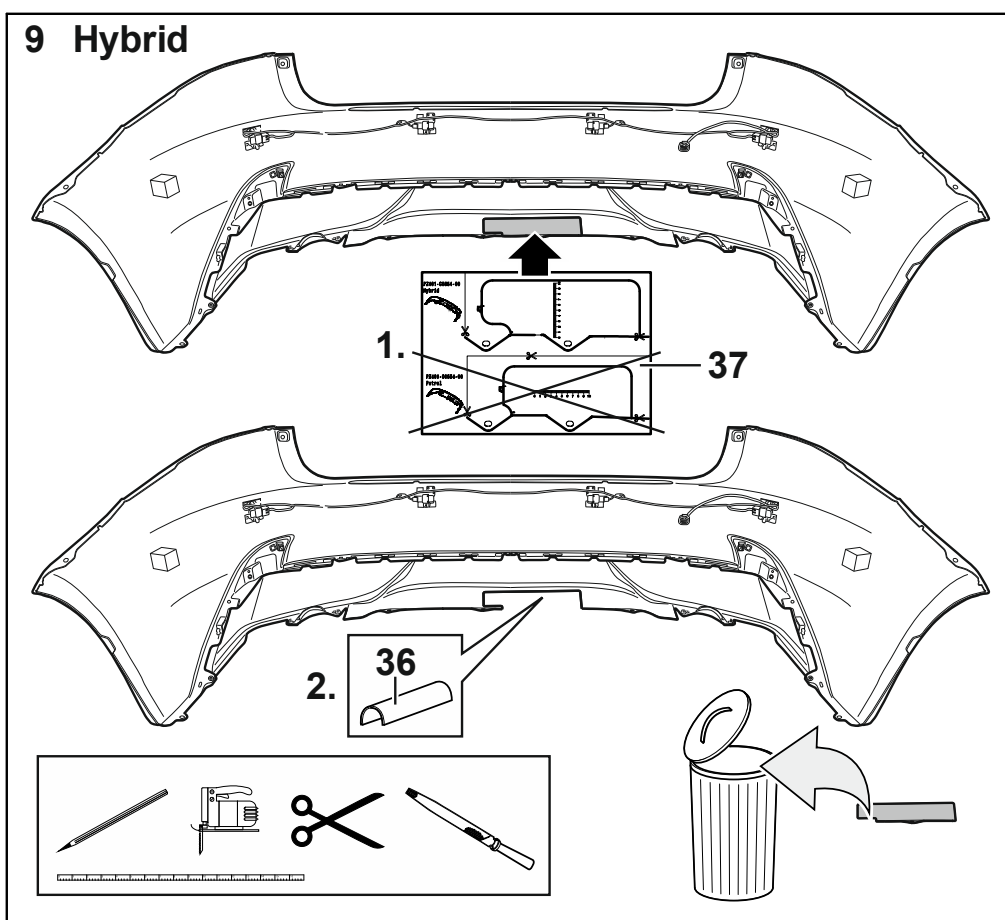
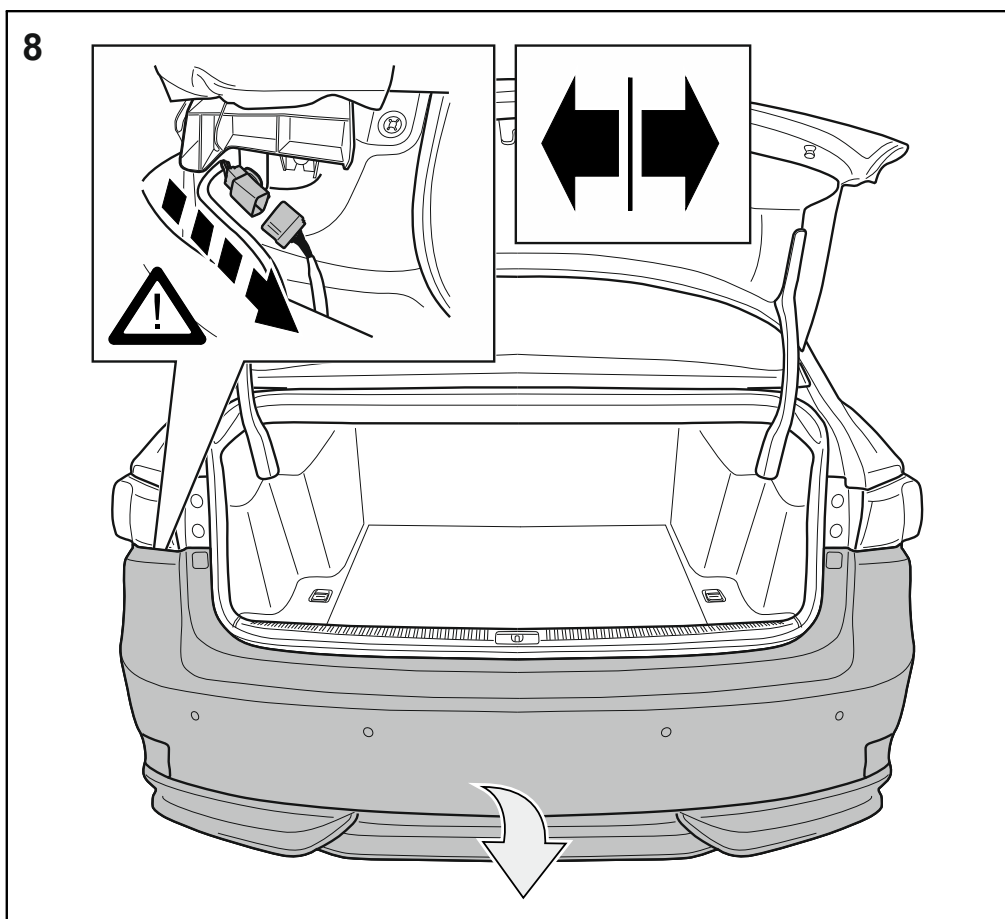


6

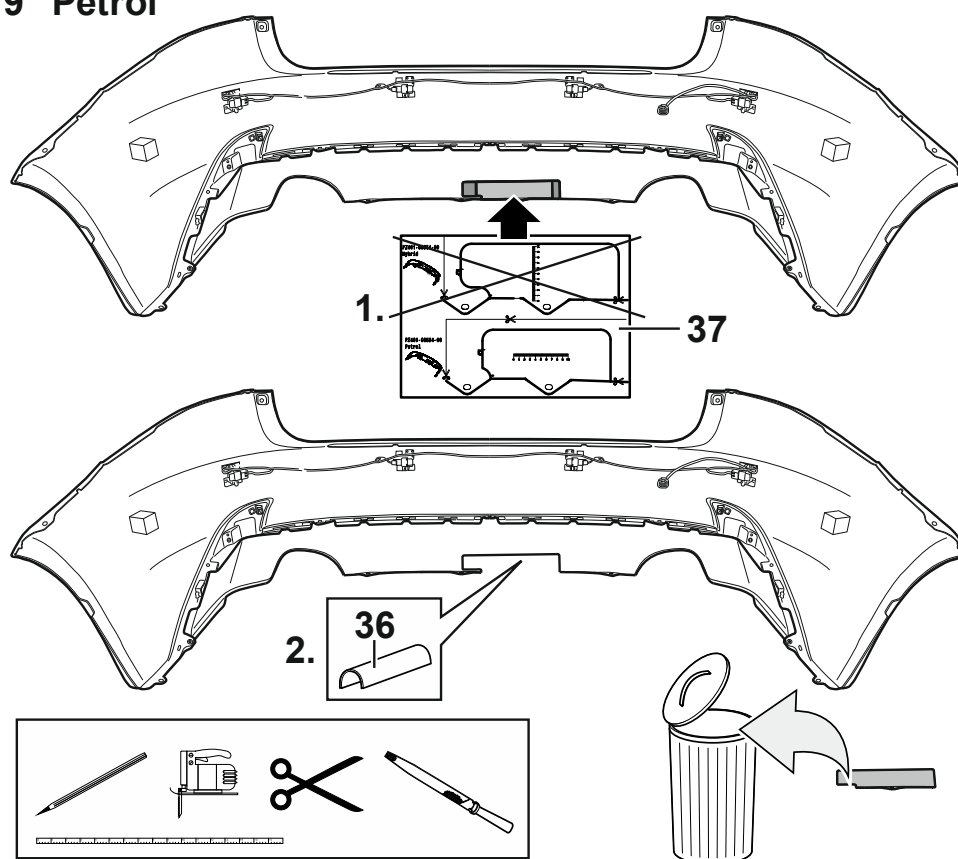


7

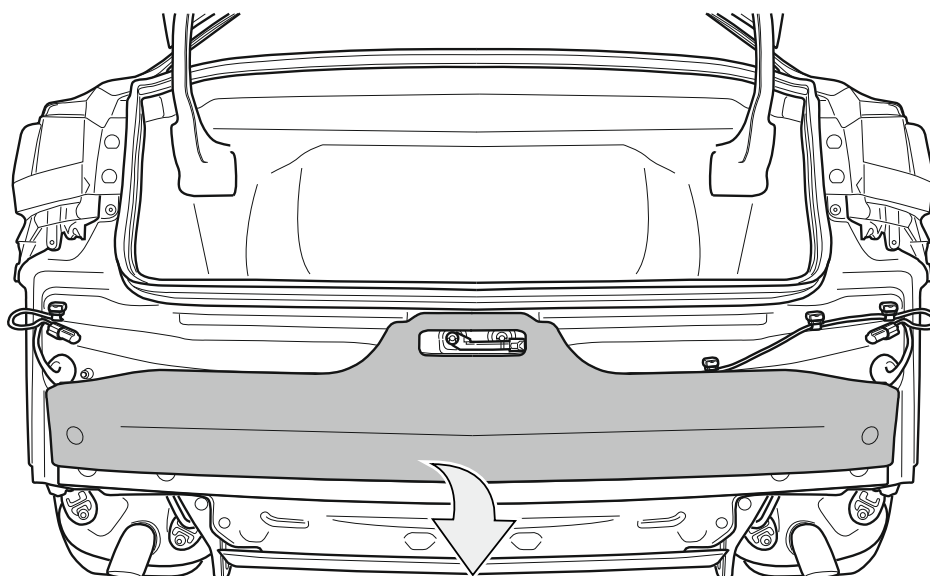




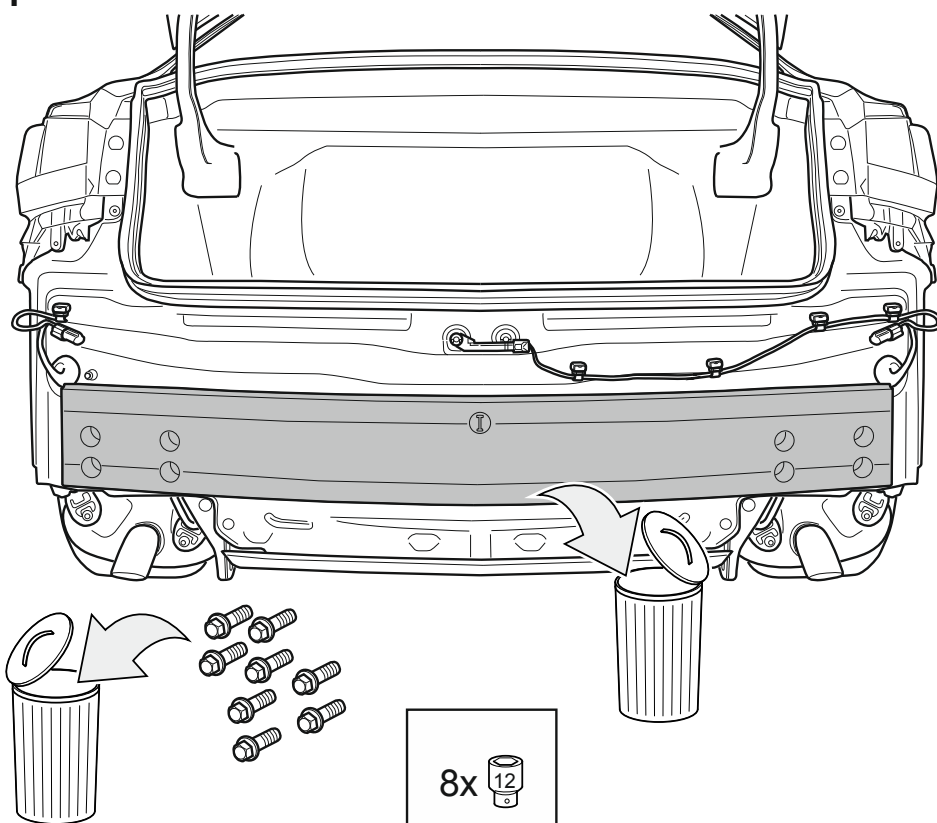
9 Petrol



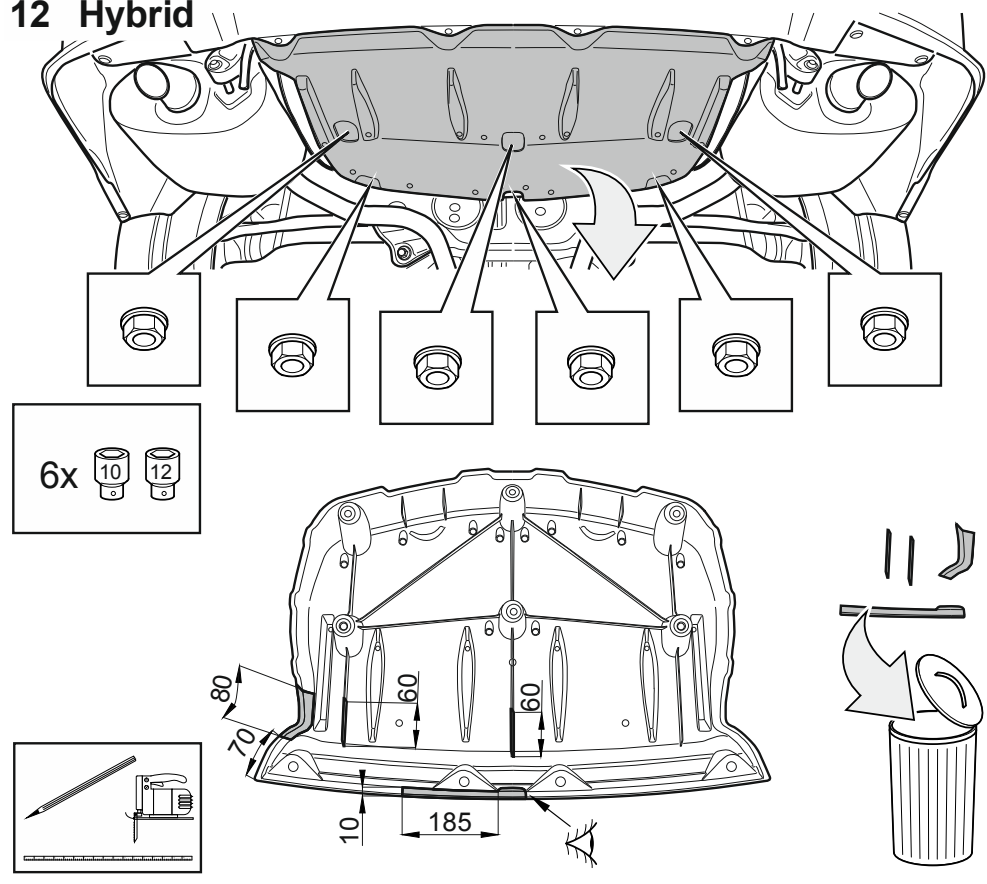
10



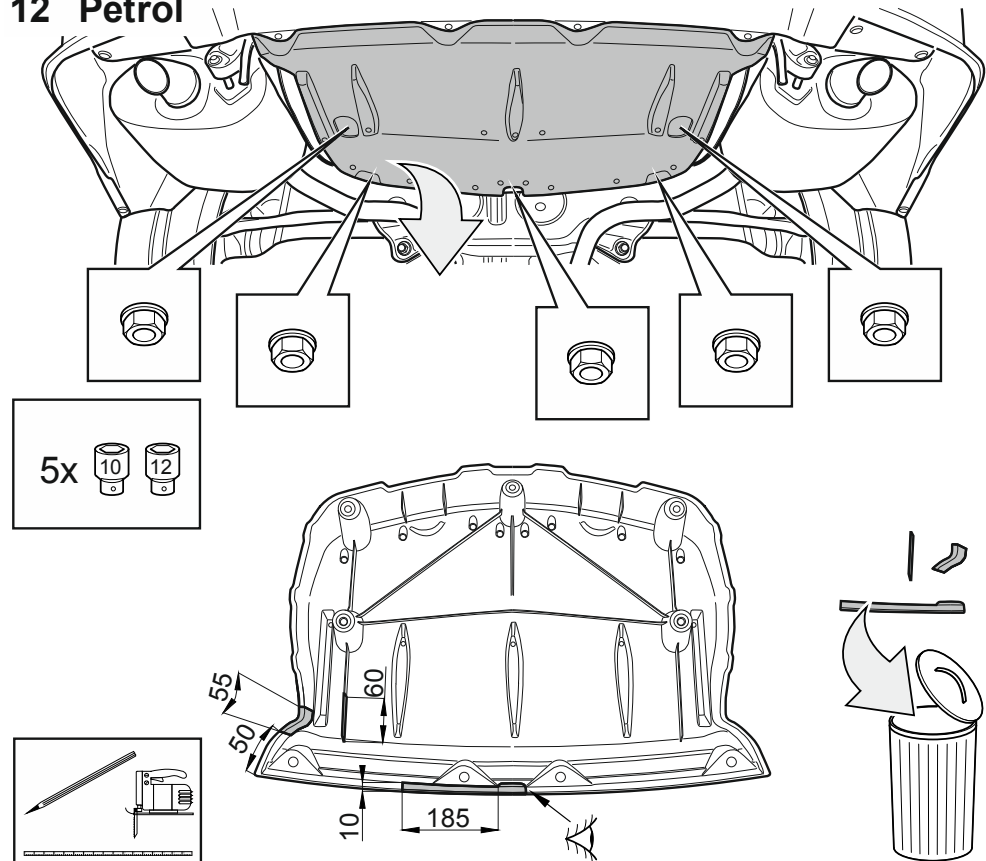
11



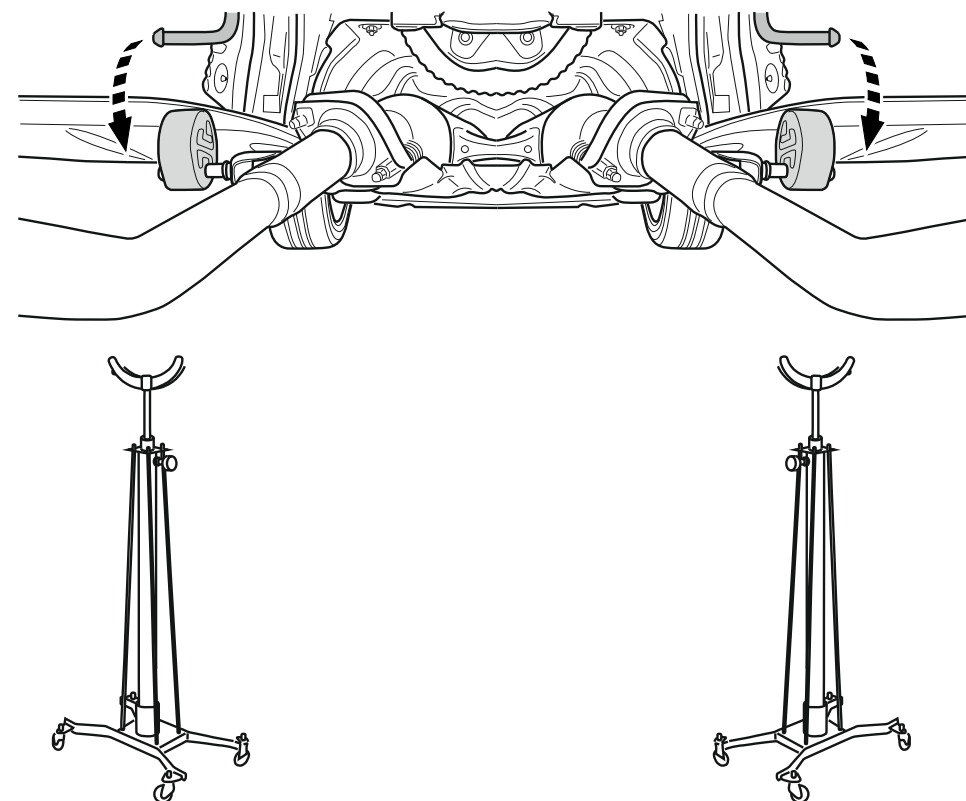
12 Hybrid



12 Petrol

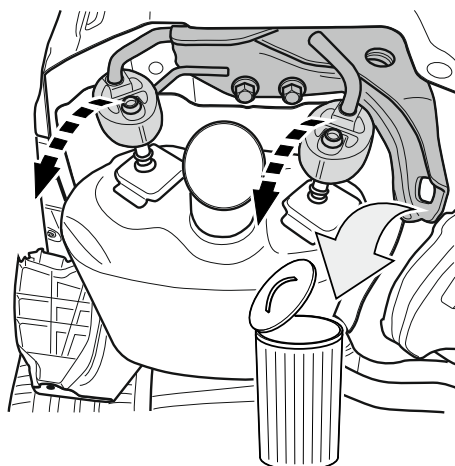
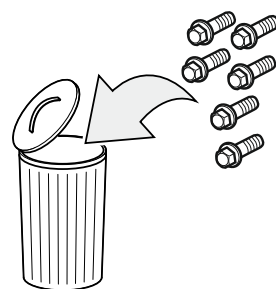
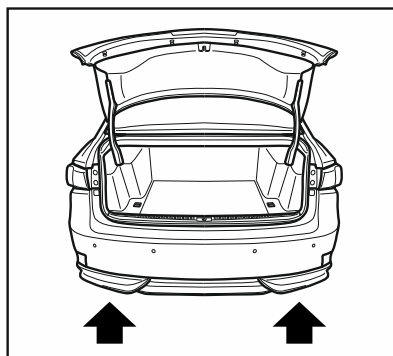


13



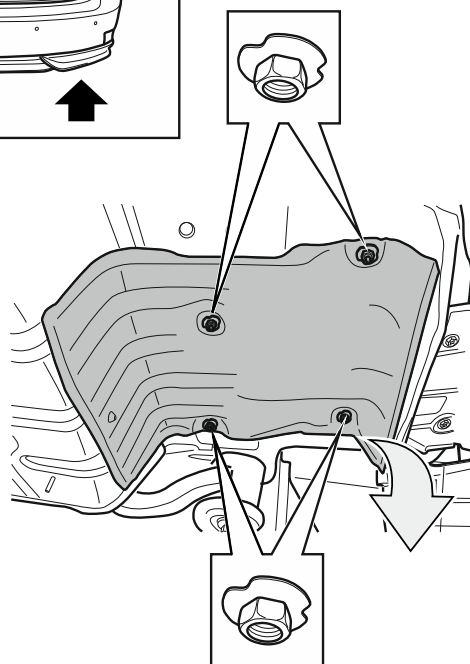
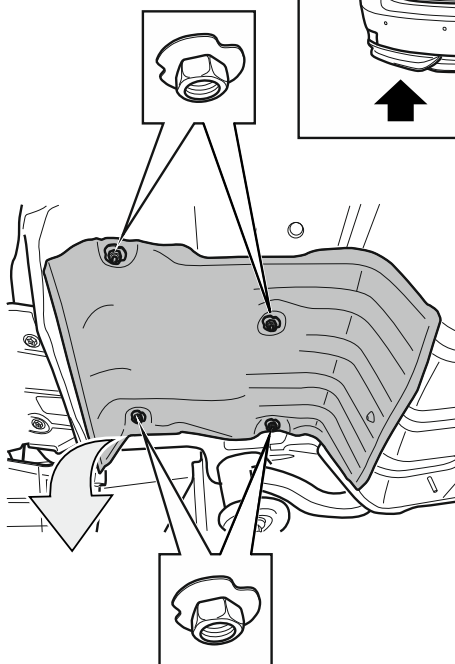
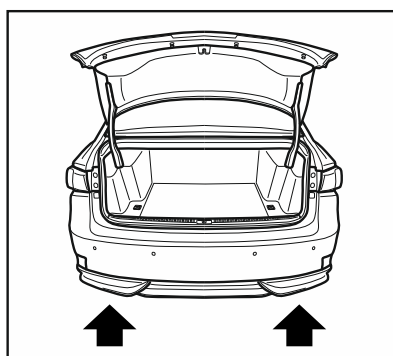
14

6x 

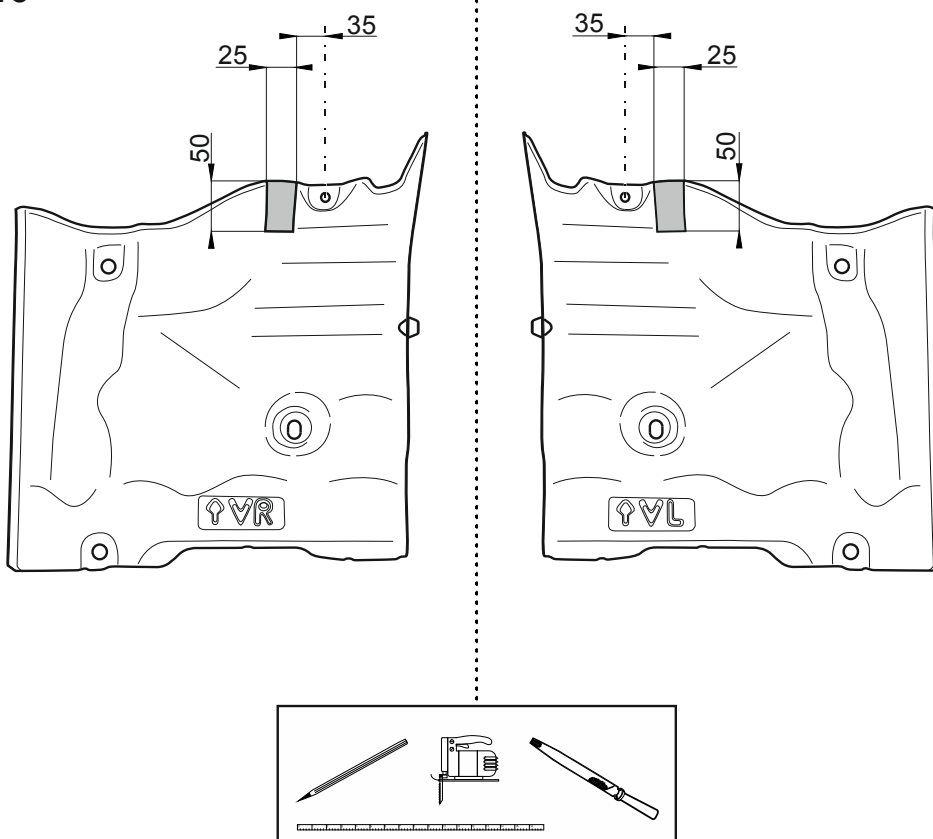


15

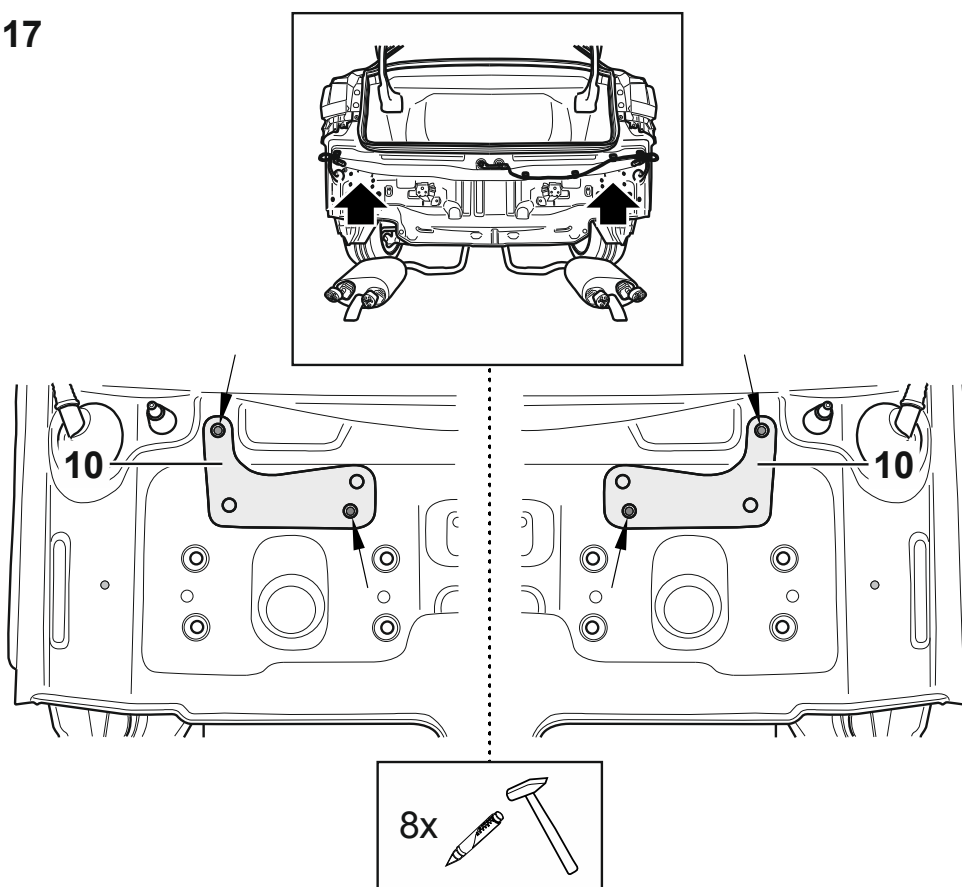
8x 



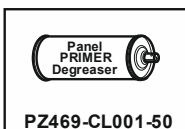
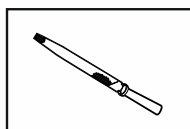
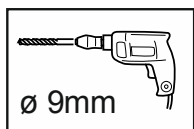
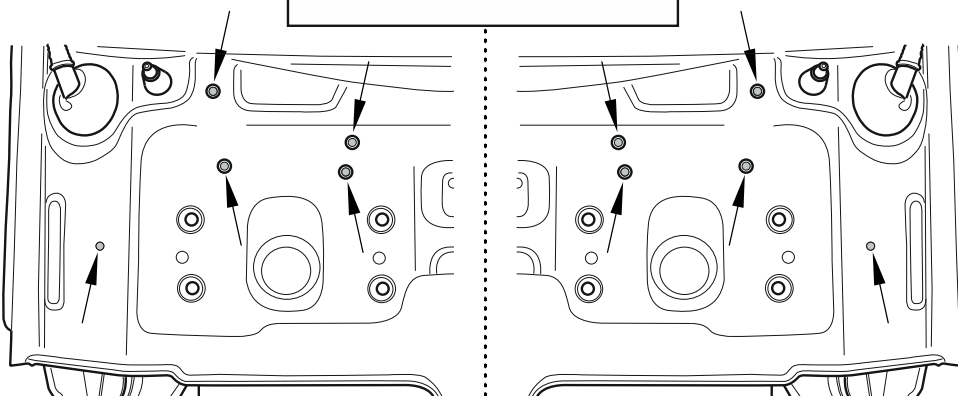
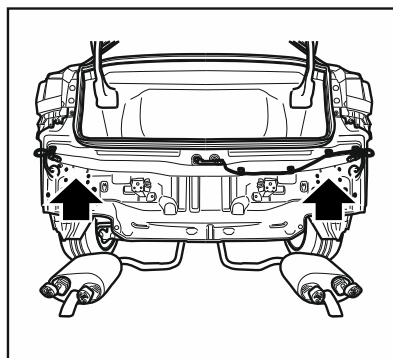
16



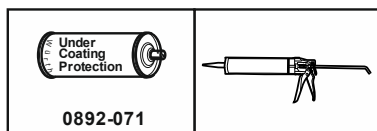
17



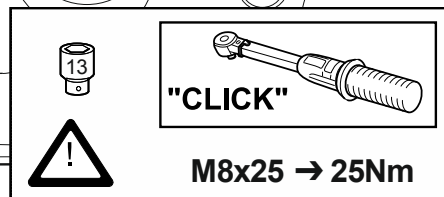
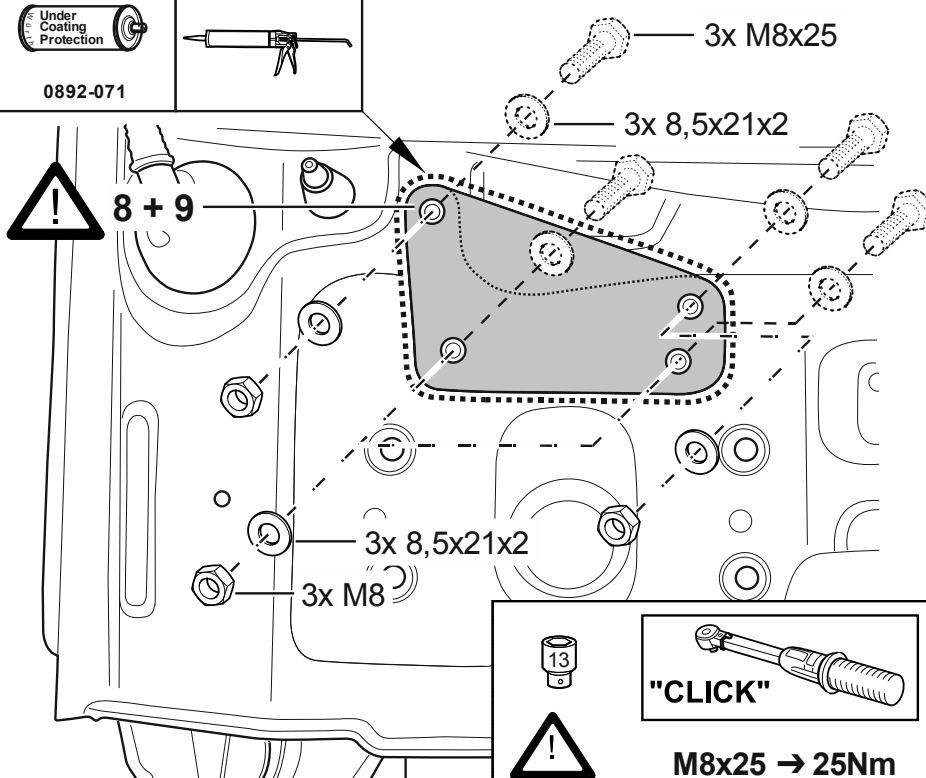
18



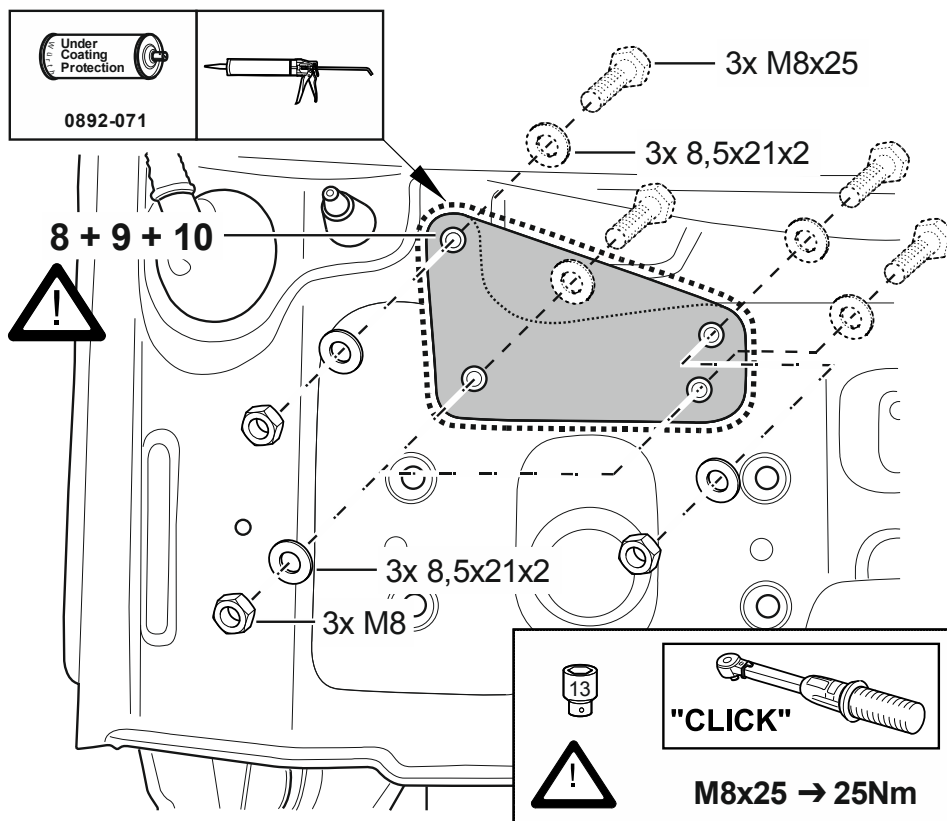
19 Hybrid



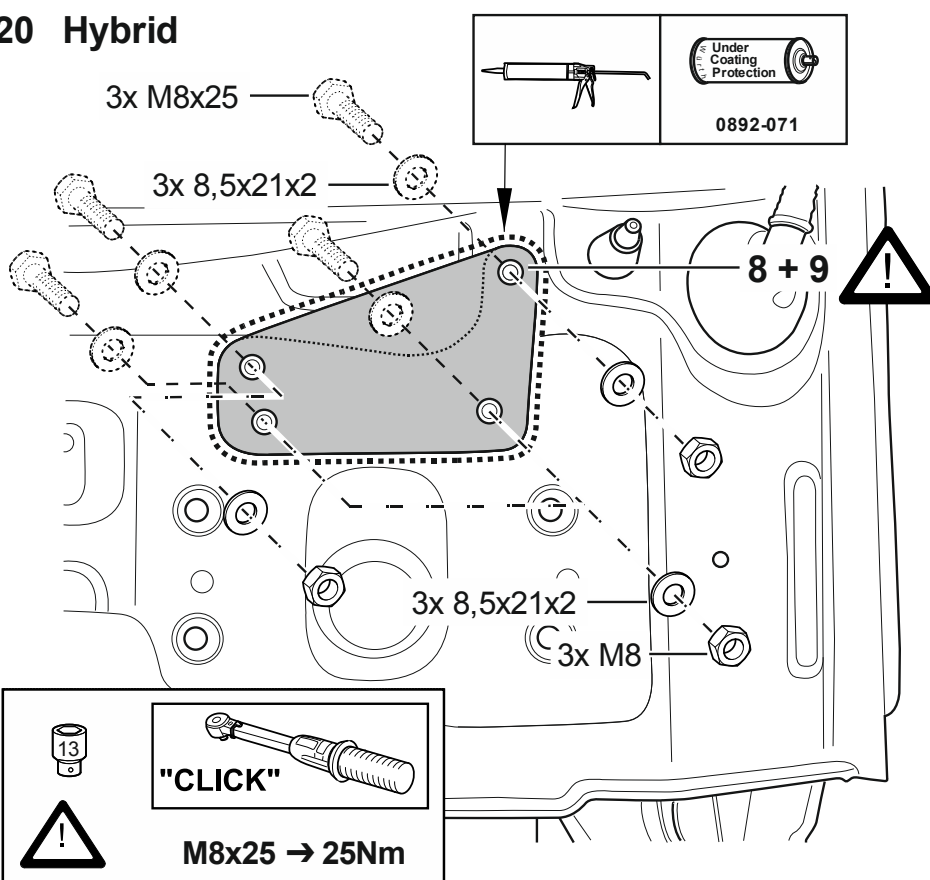
8 + 9



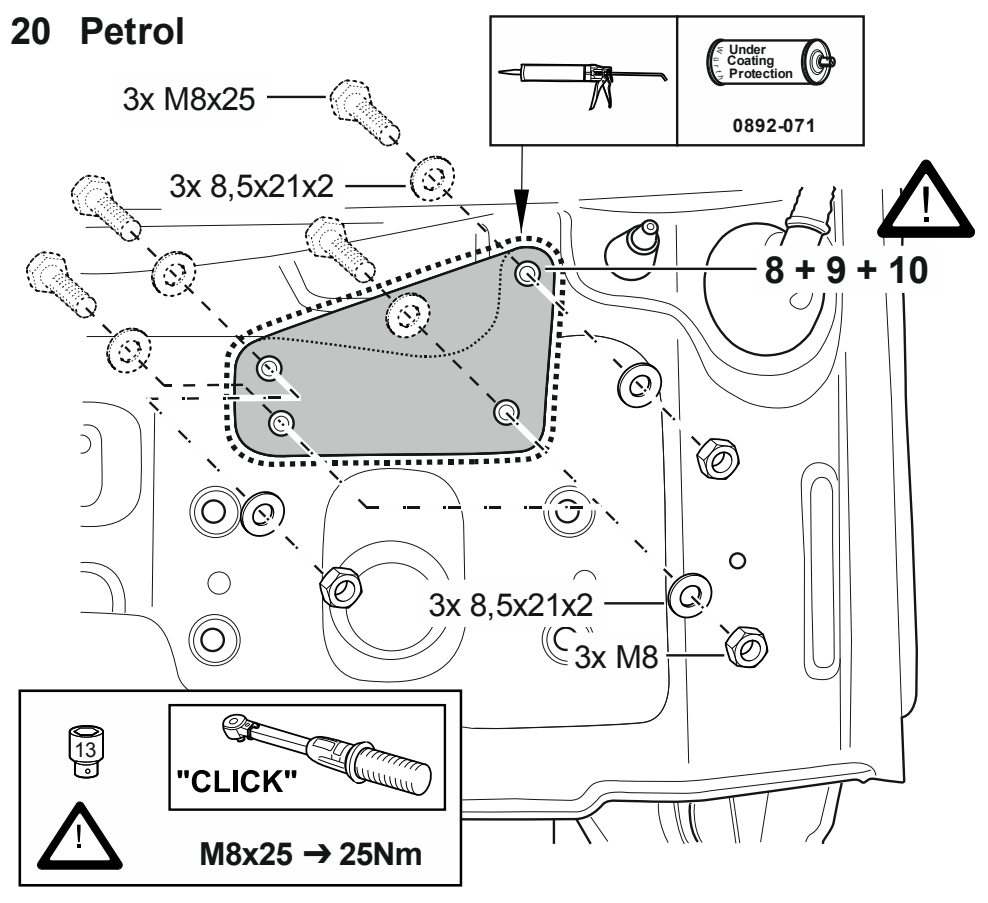
19 Petrol



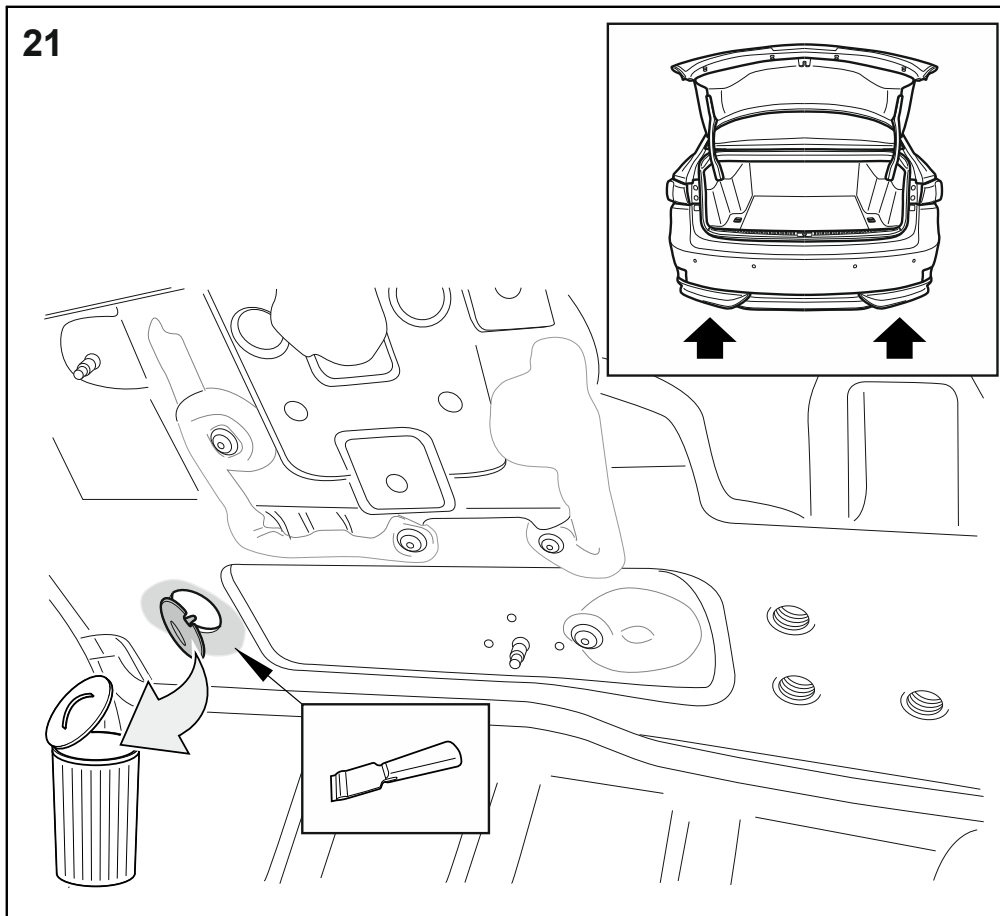
20 Hybrid



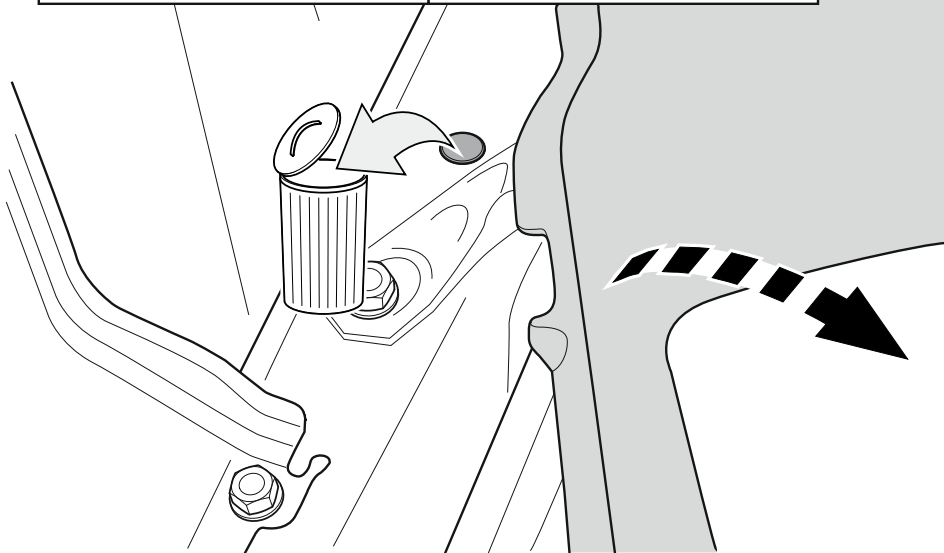
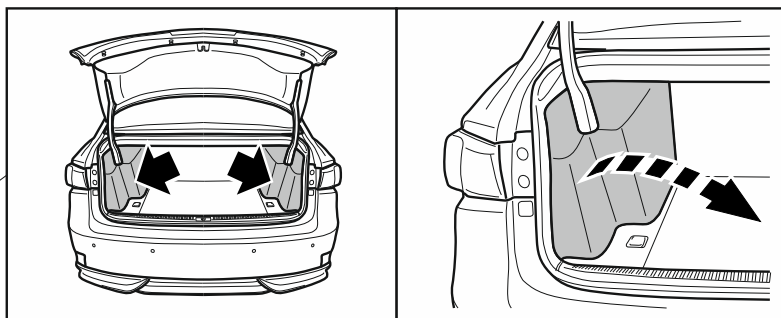
20 Petrol



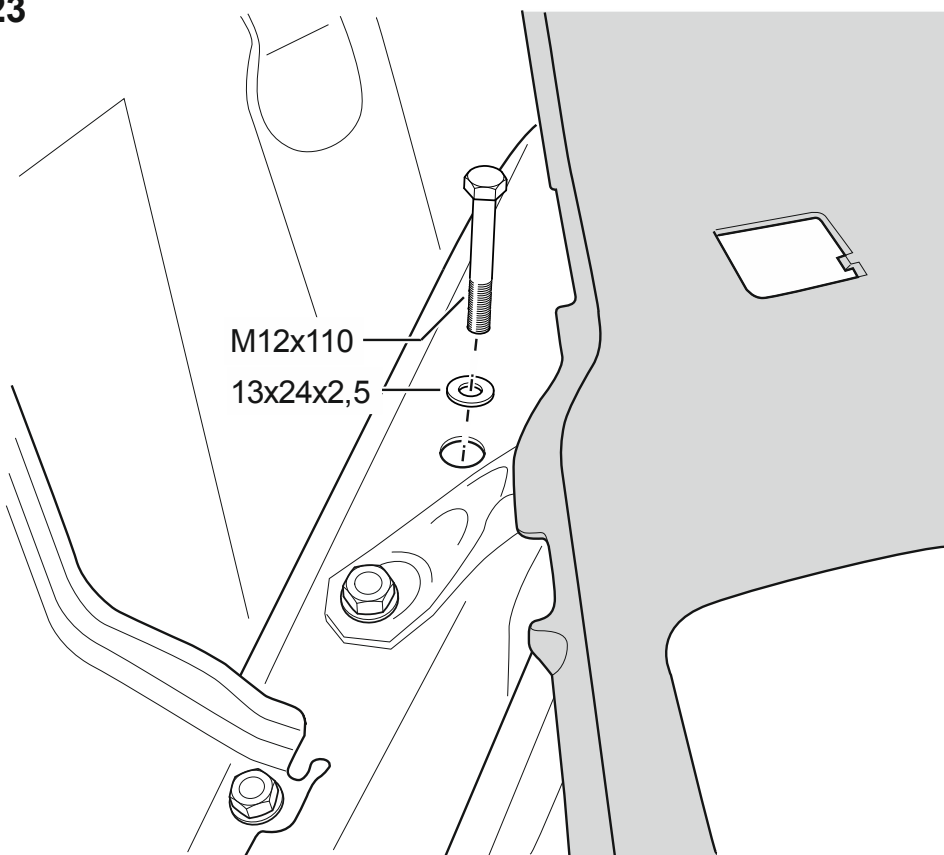
21



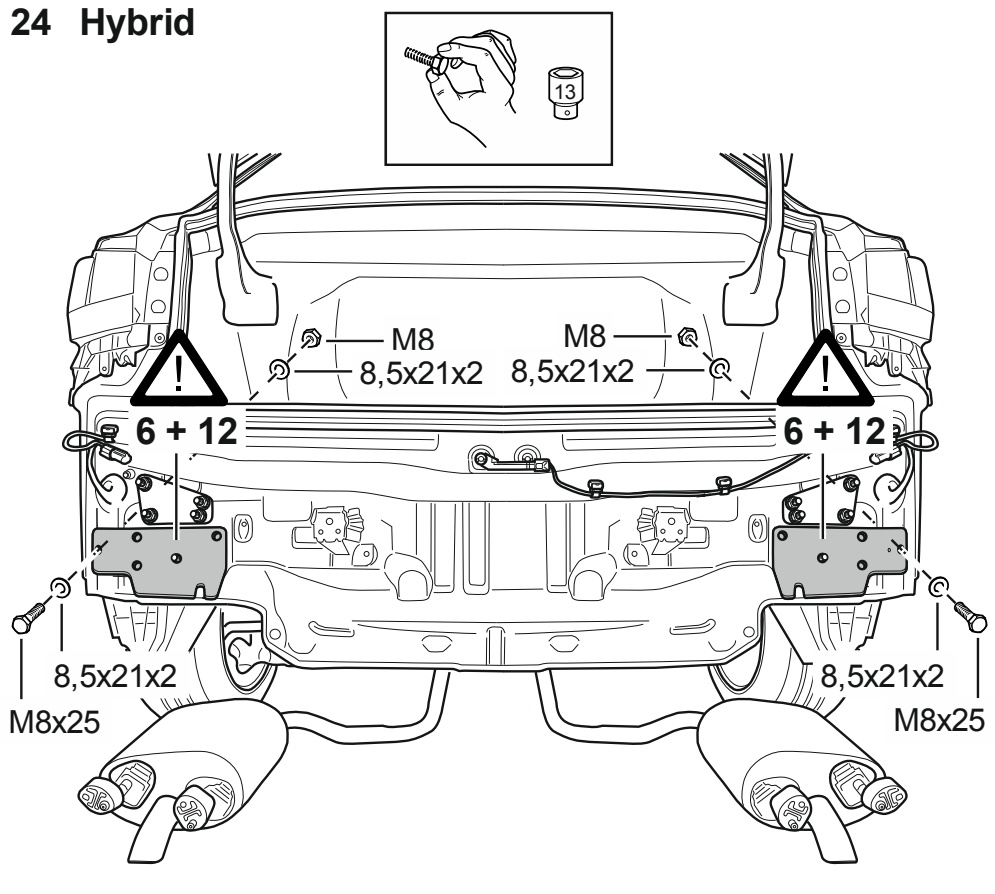
22



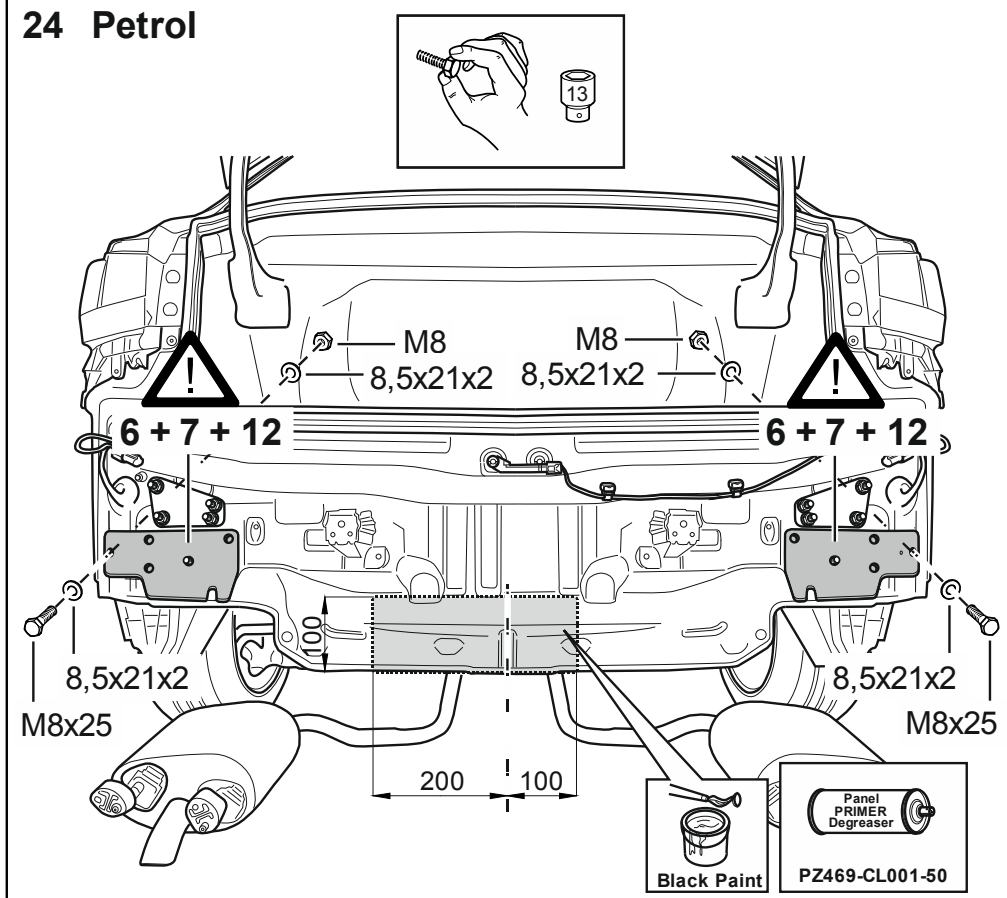
23



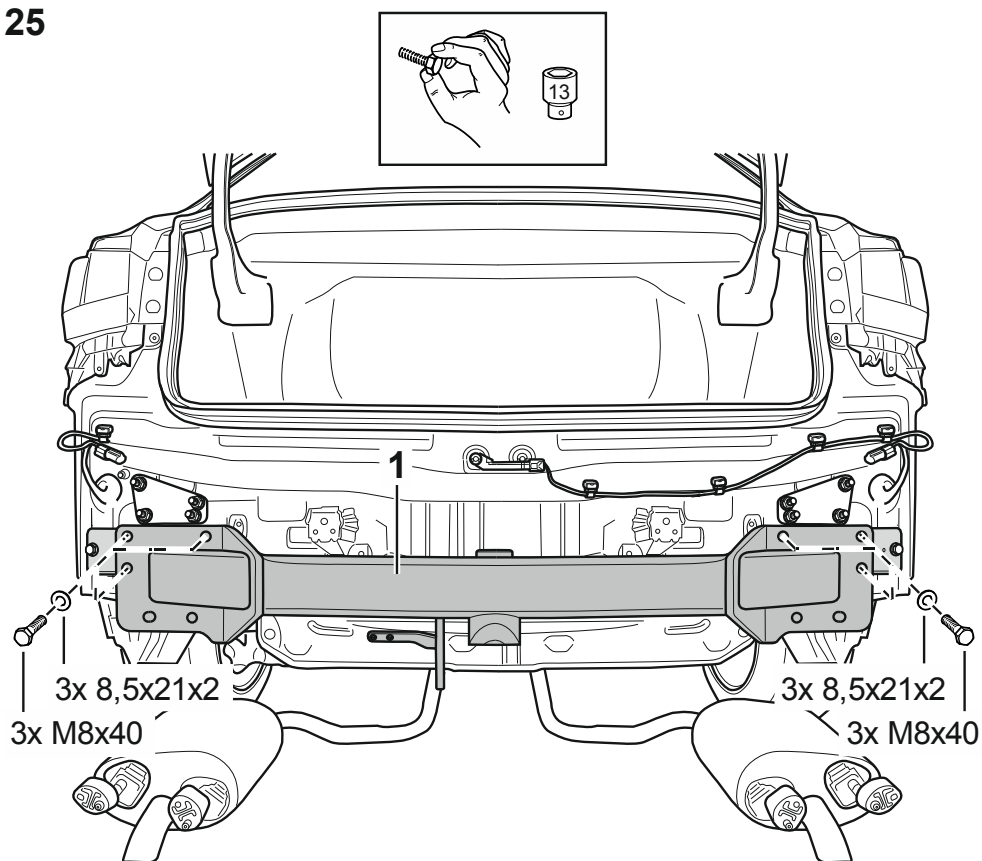
24 Hybrid



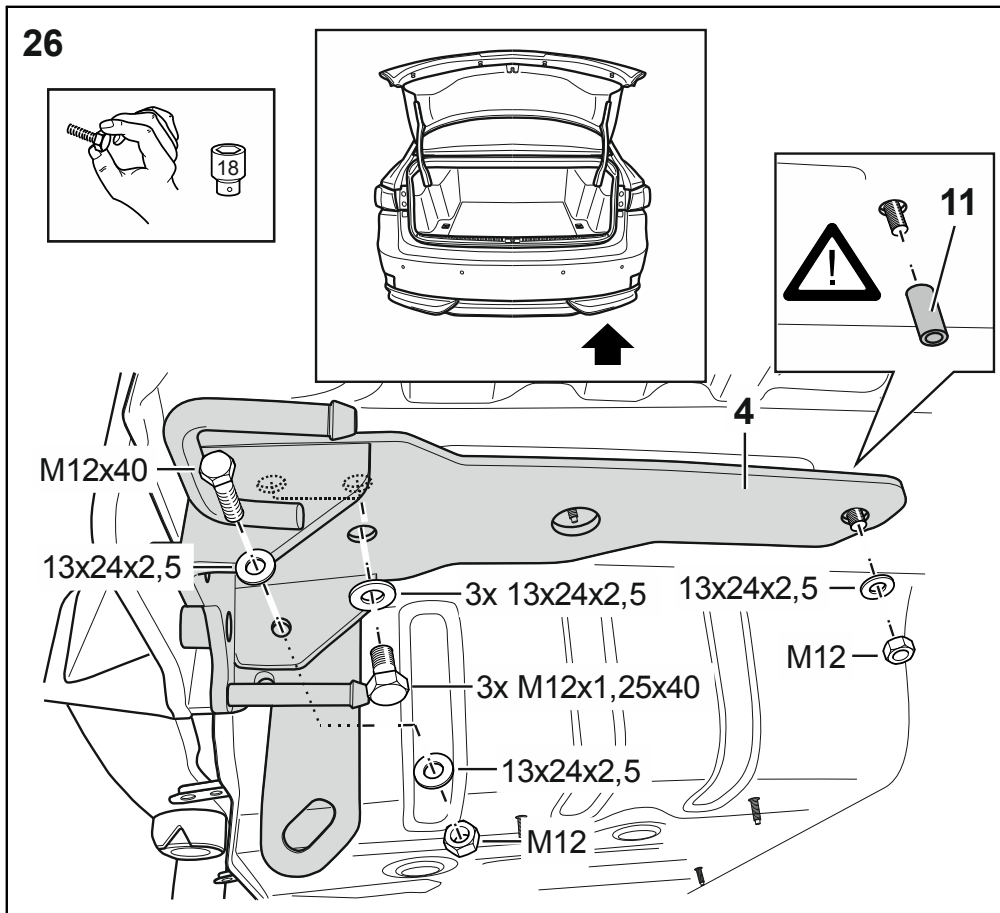
24 Petrol



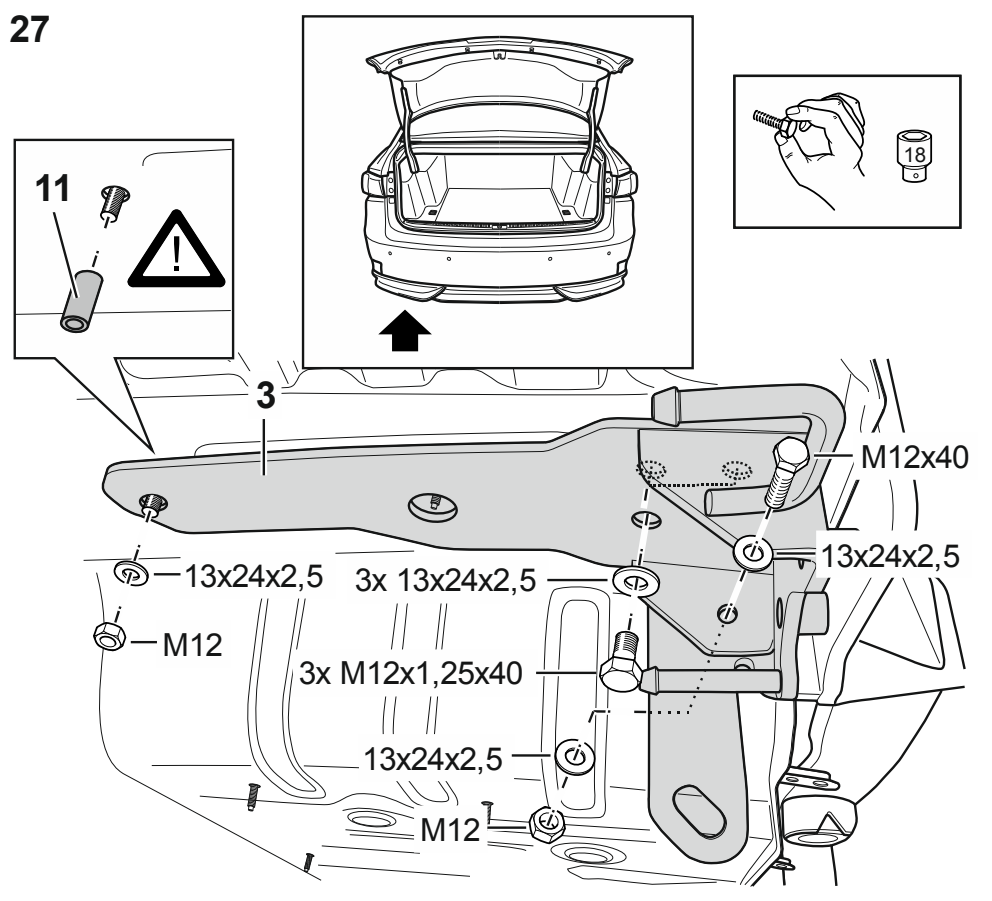
25



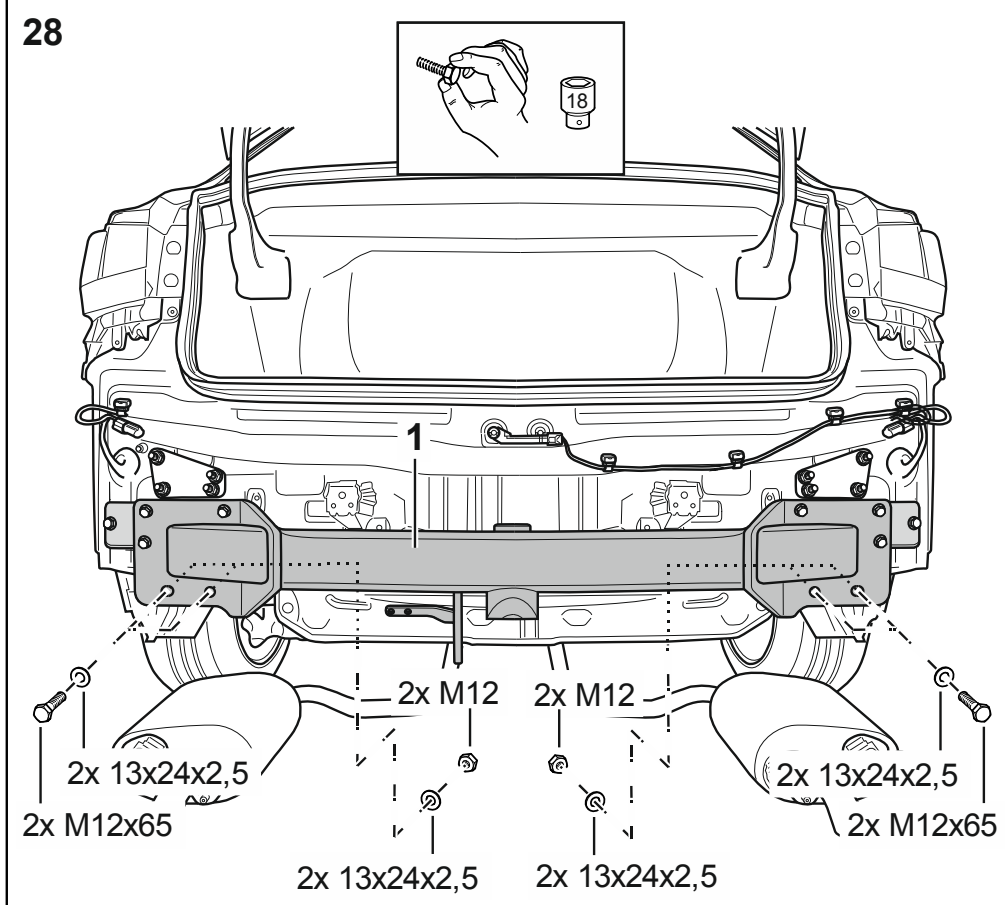
26



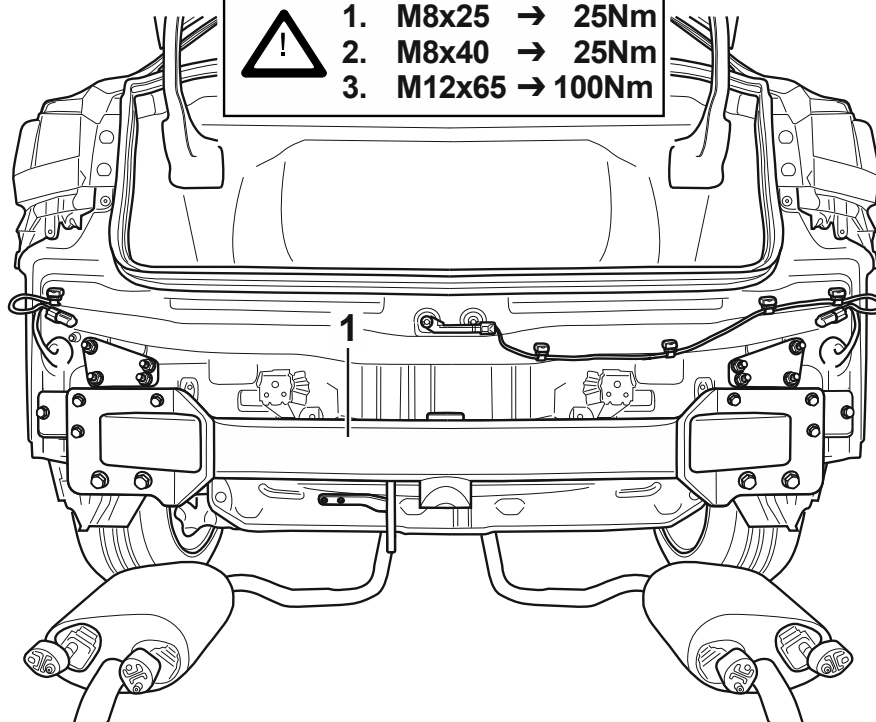
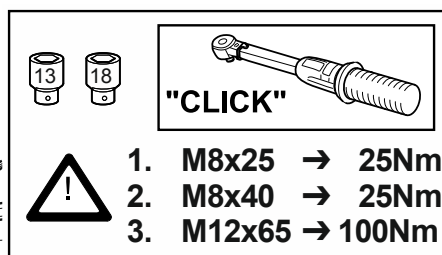
27



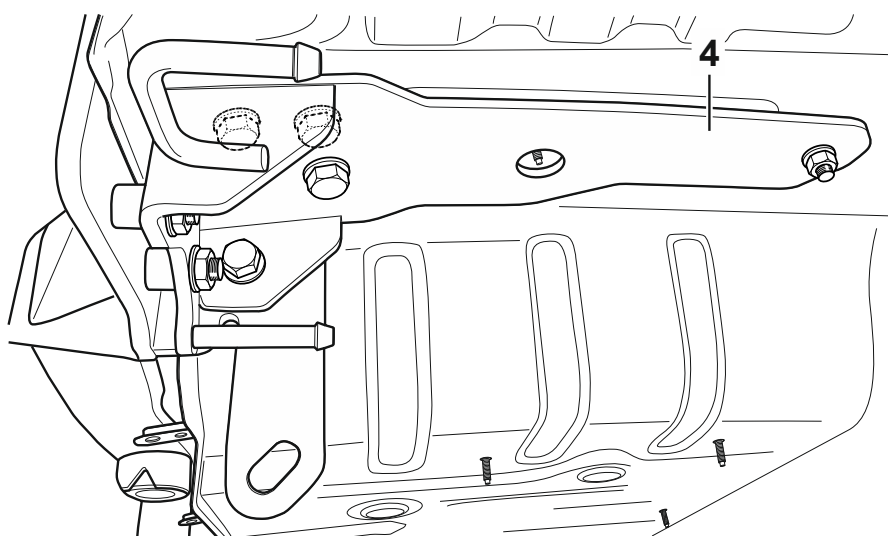
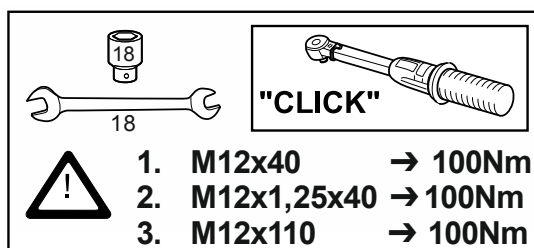
28



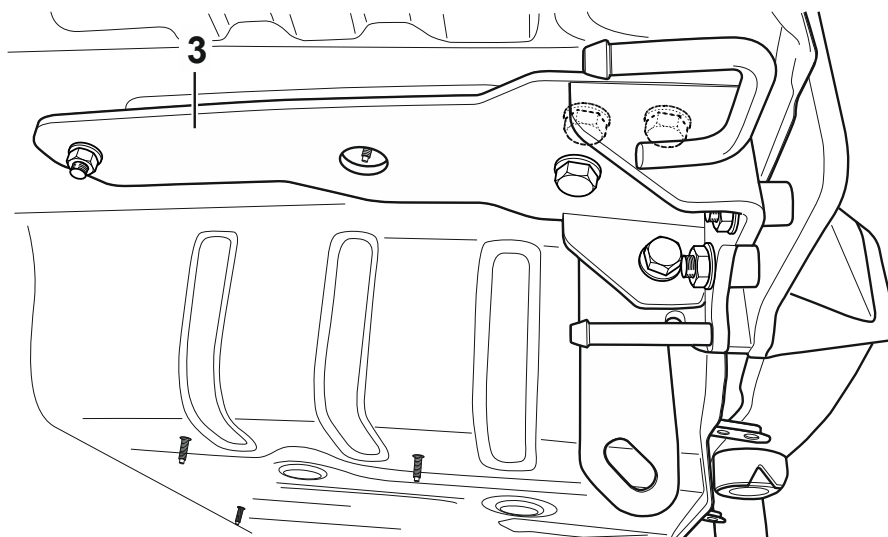
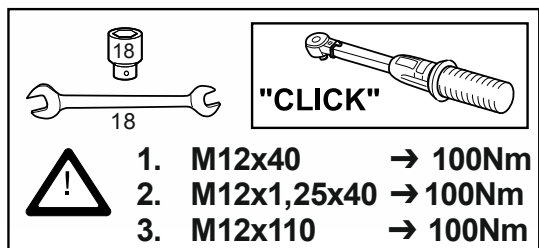
29



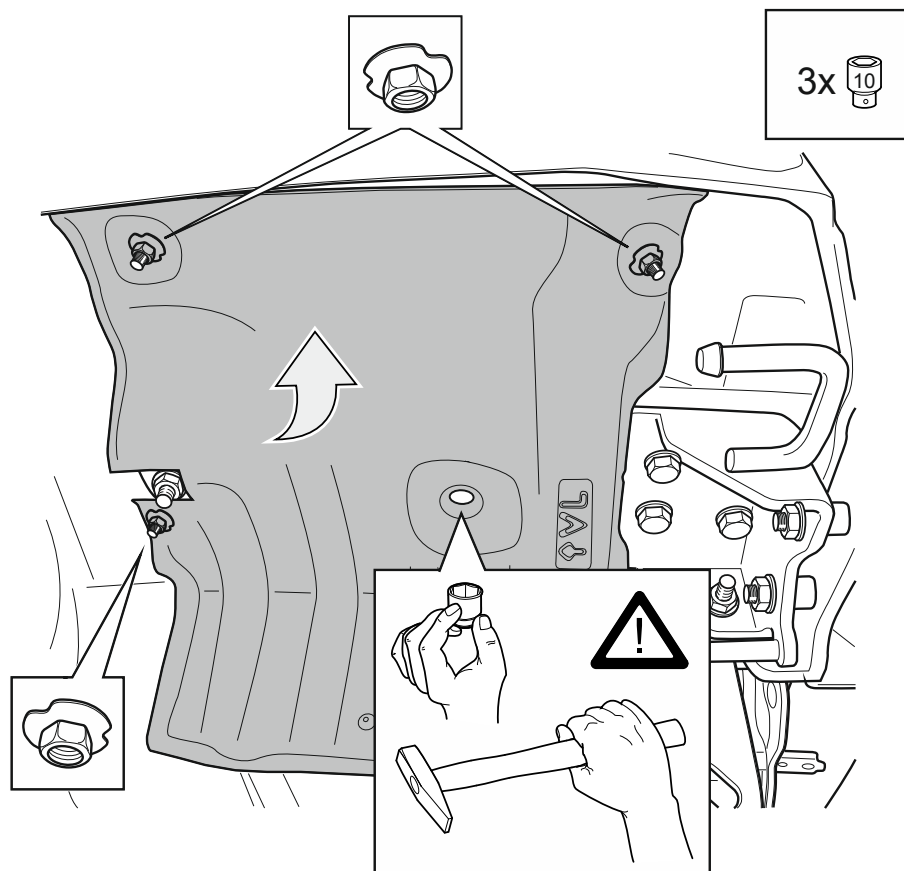
30



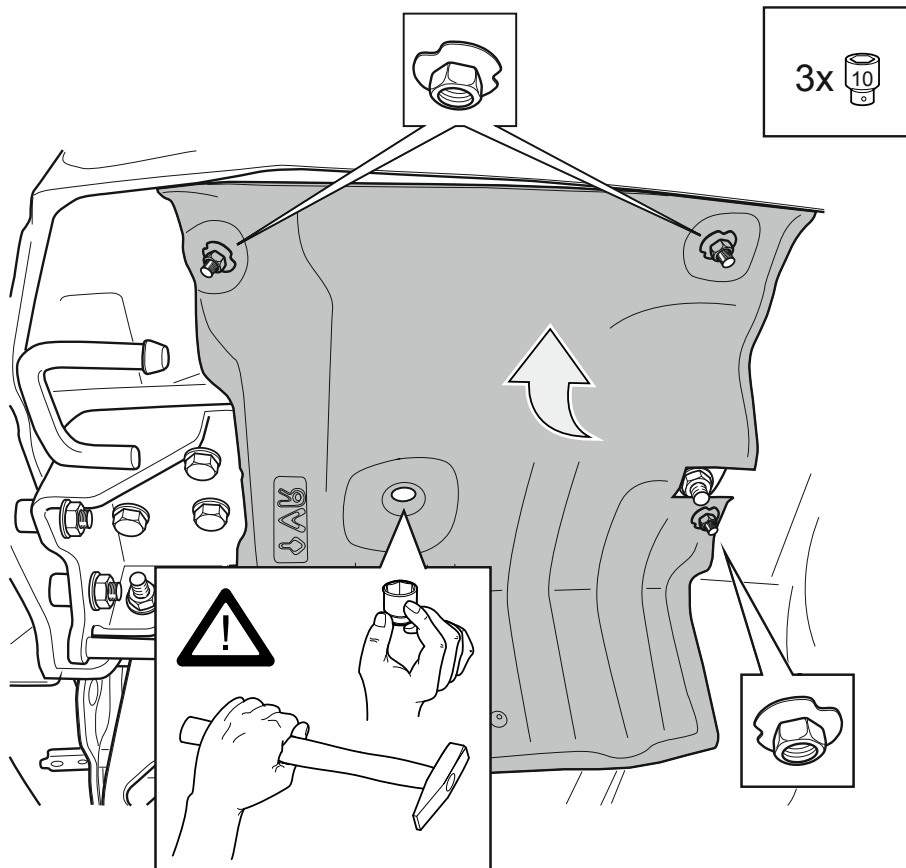
31



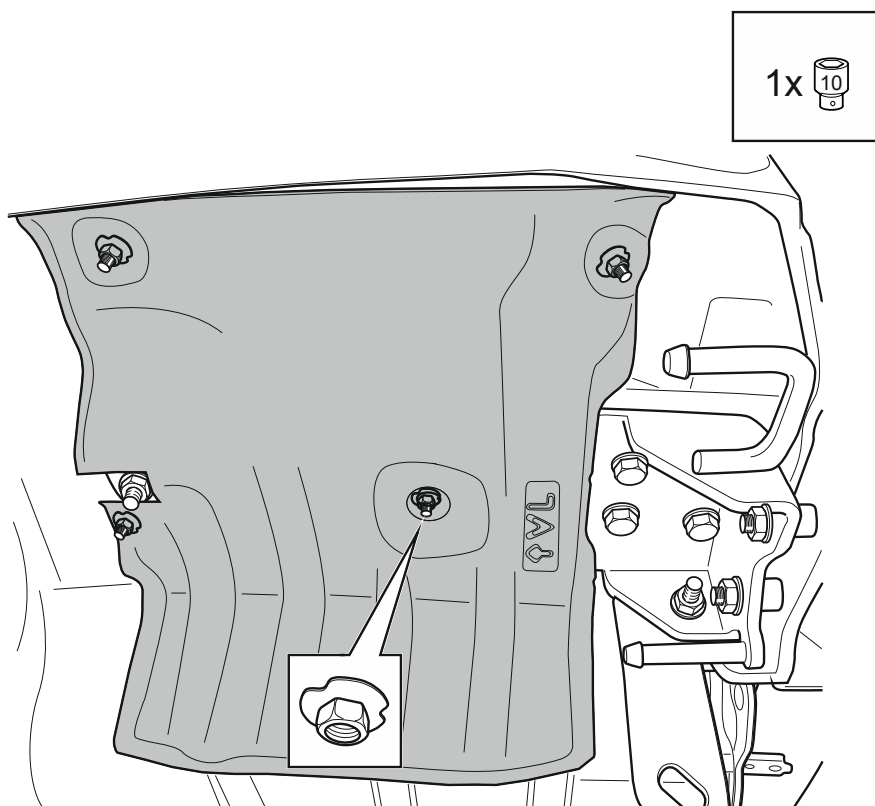
32



33

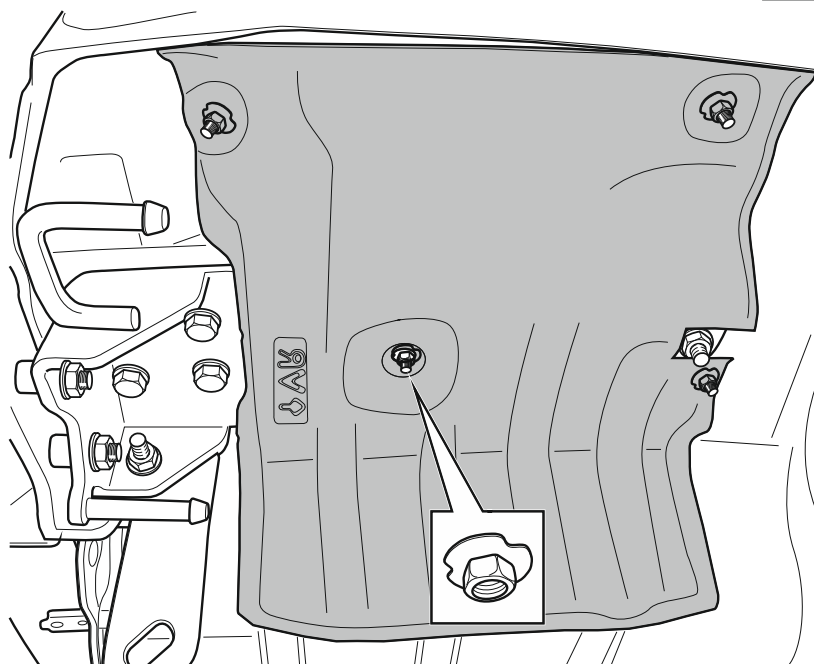


34



35

1x 

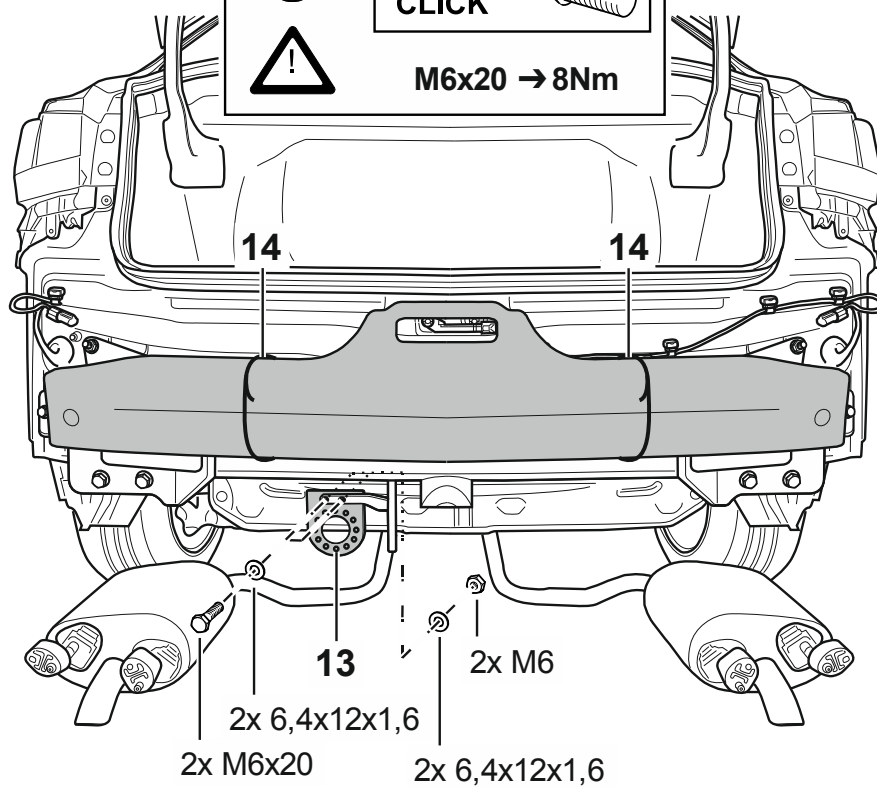


36

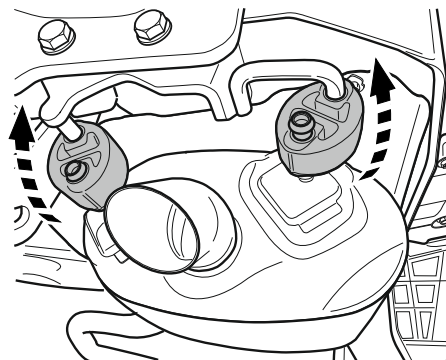
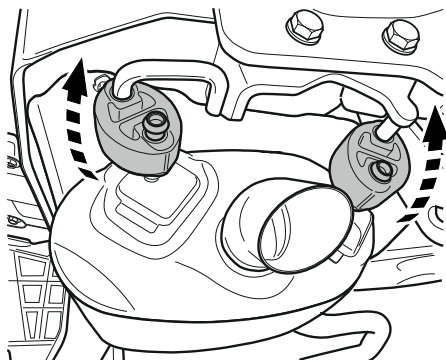
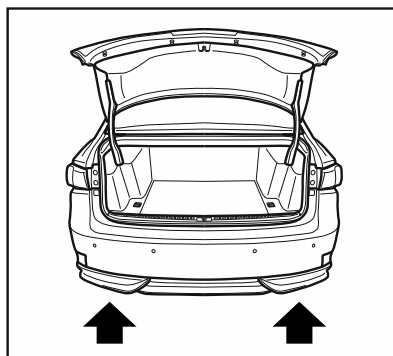


"CLICK"

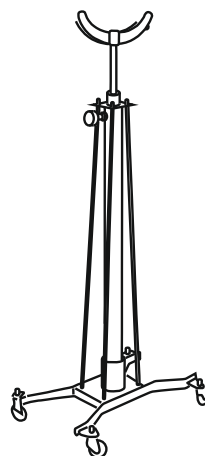
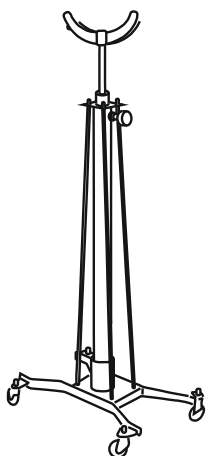
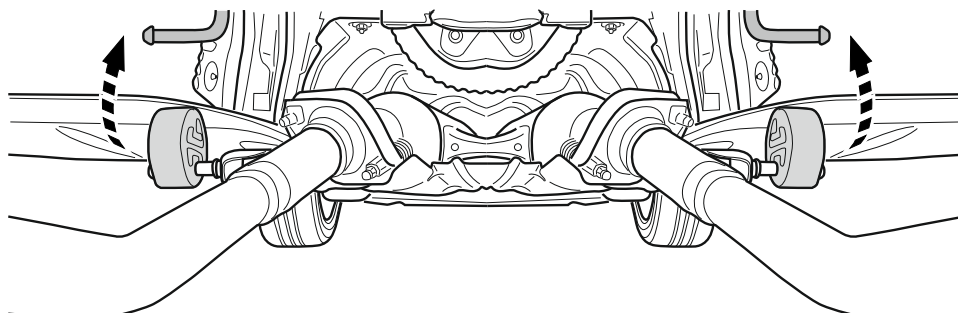
M6x20 → 8Nm



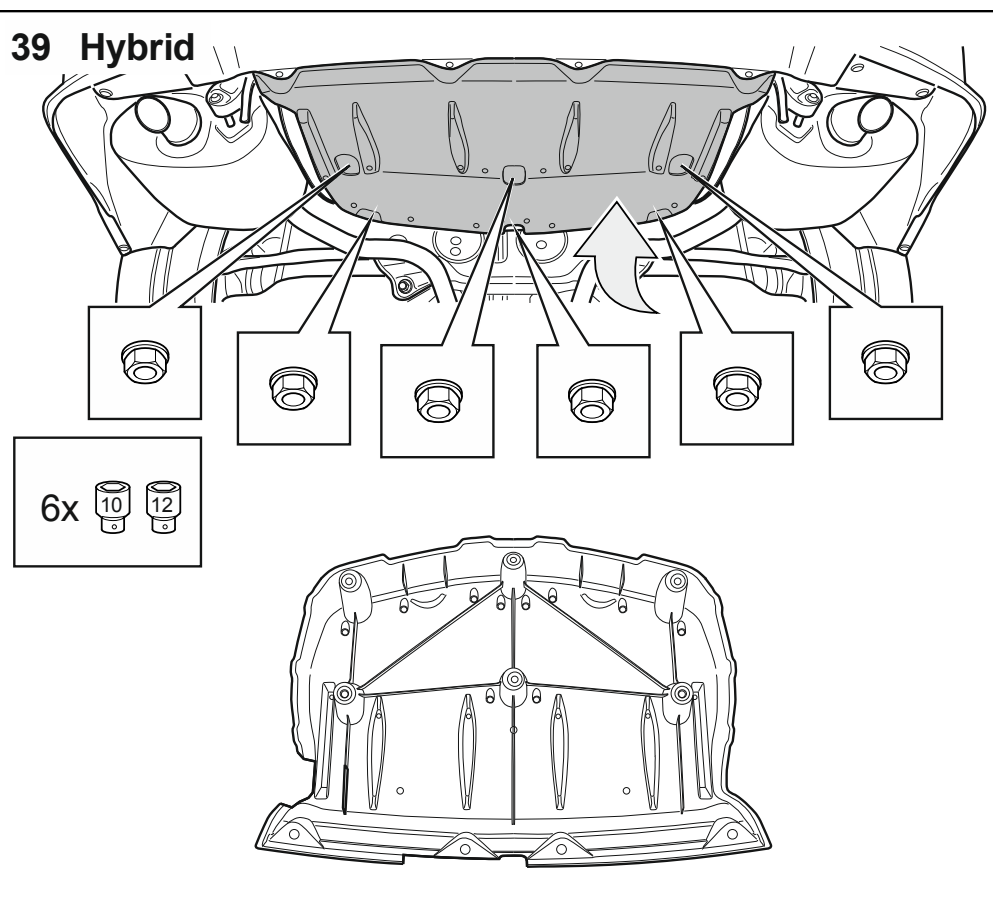
37



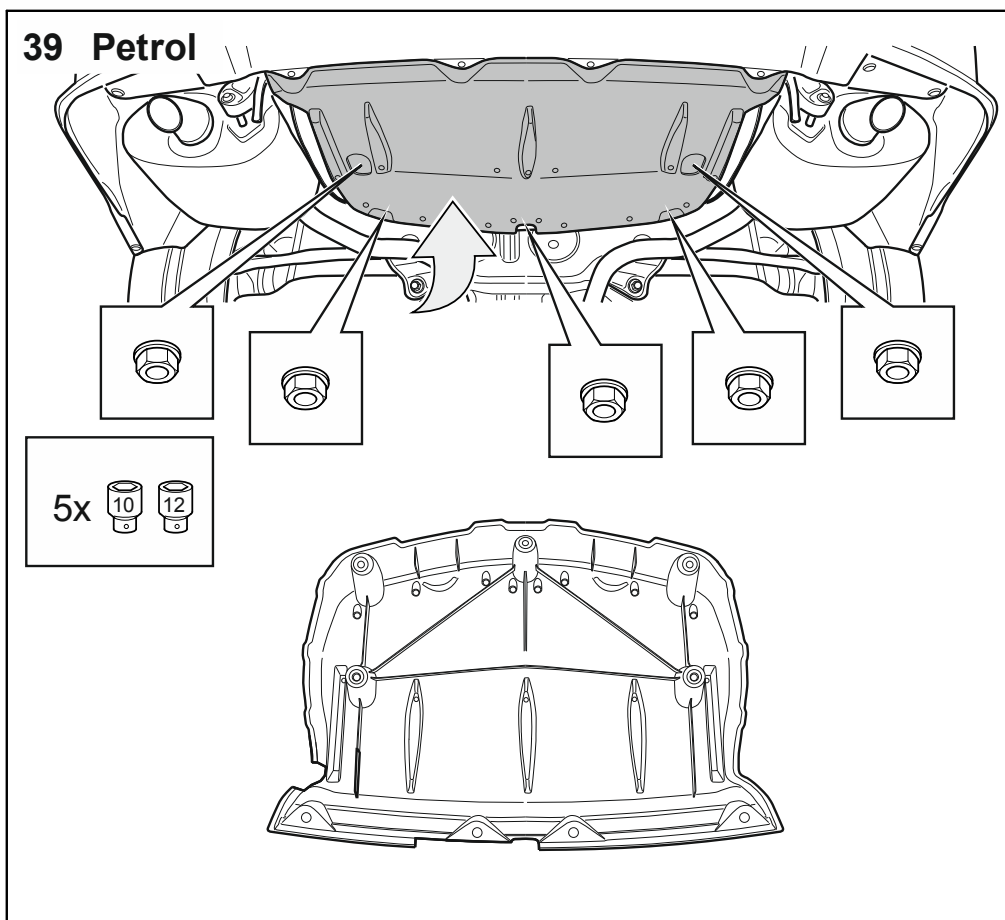
38



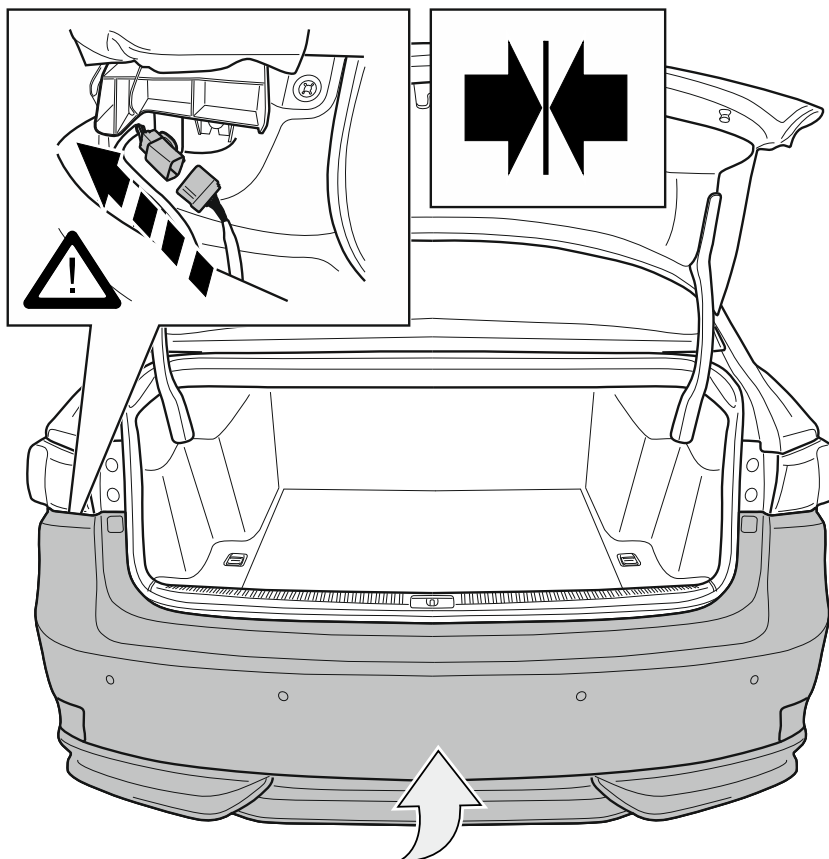
39 Hybrid



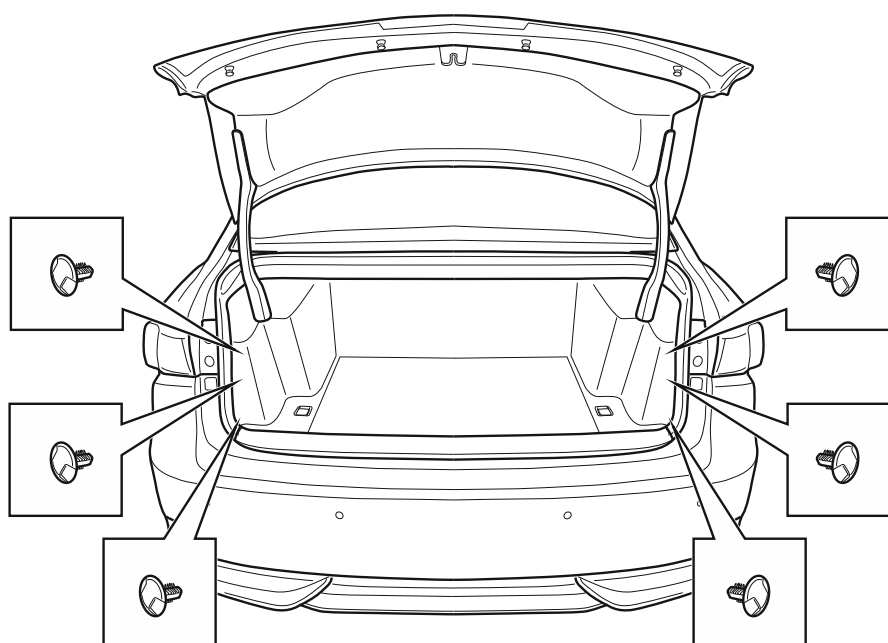
39 Petrol



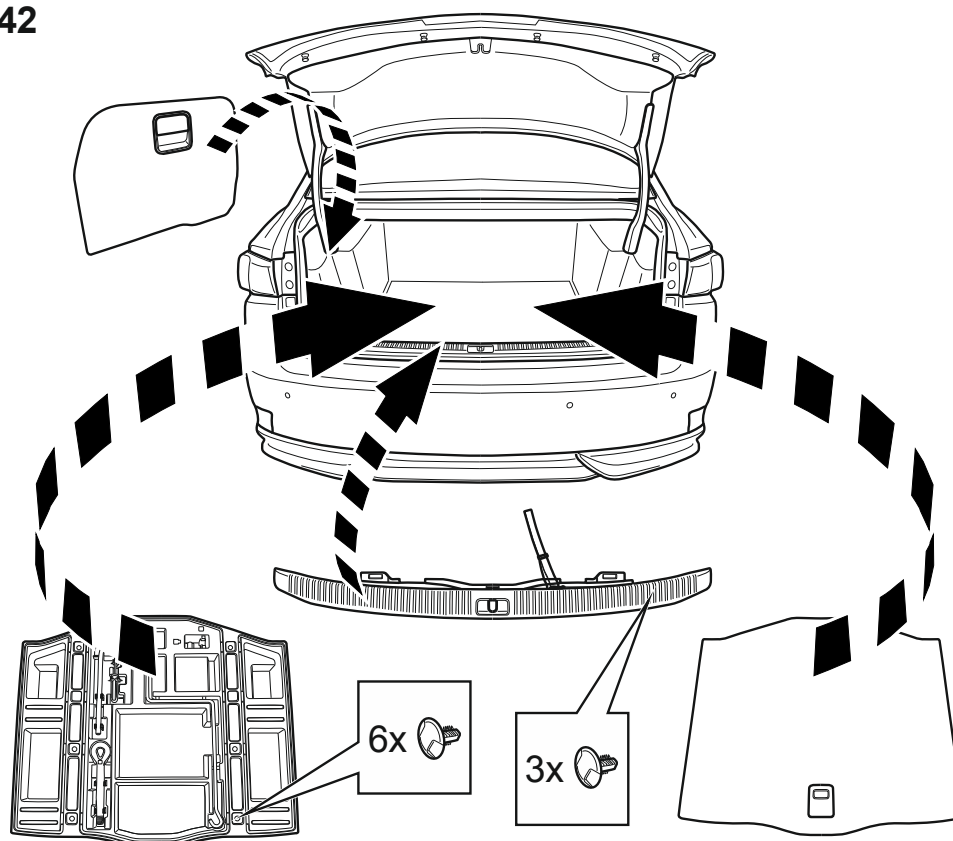
40



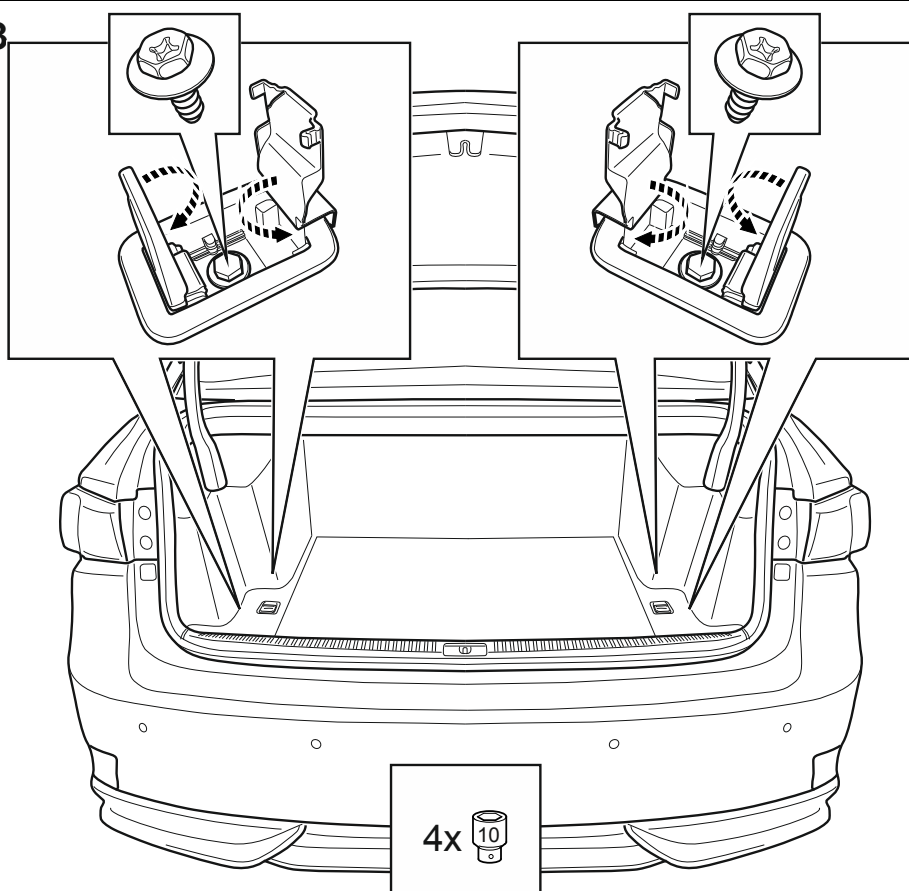
41



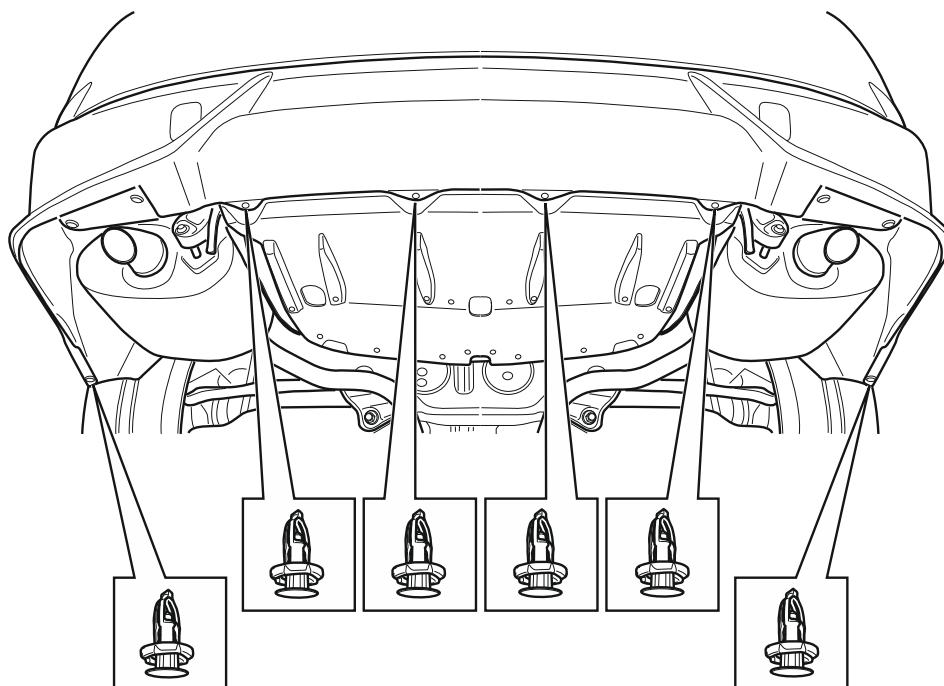
42



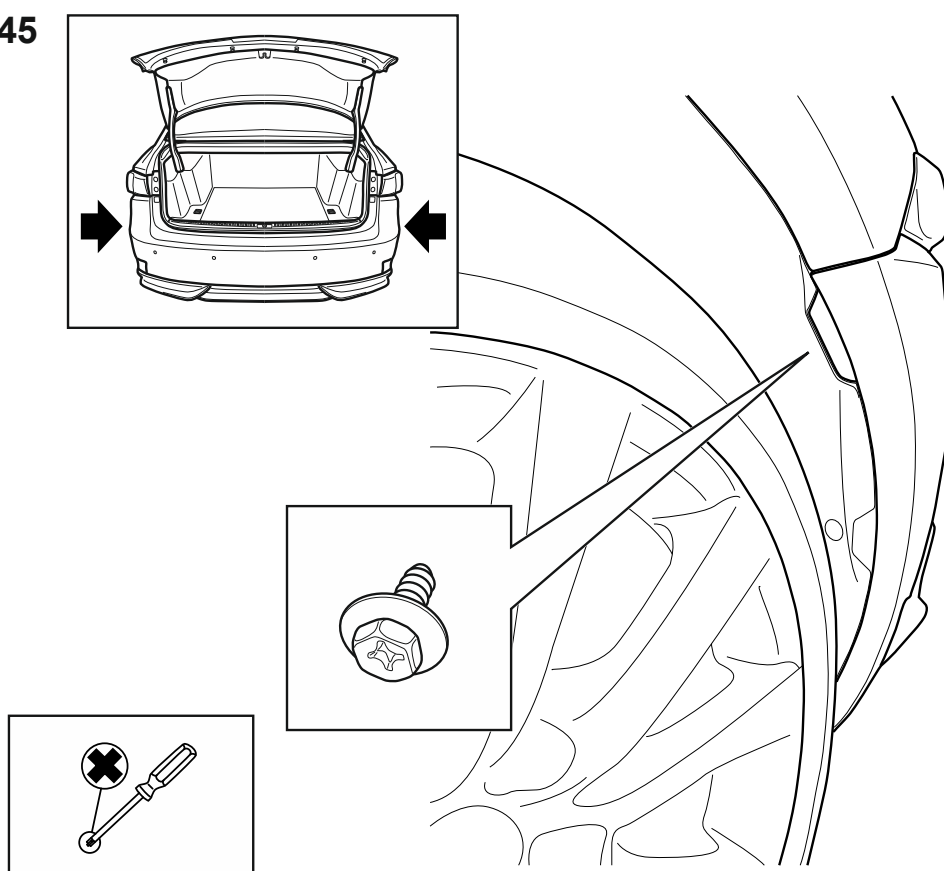
43



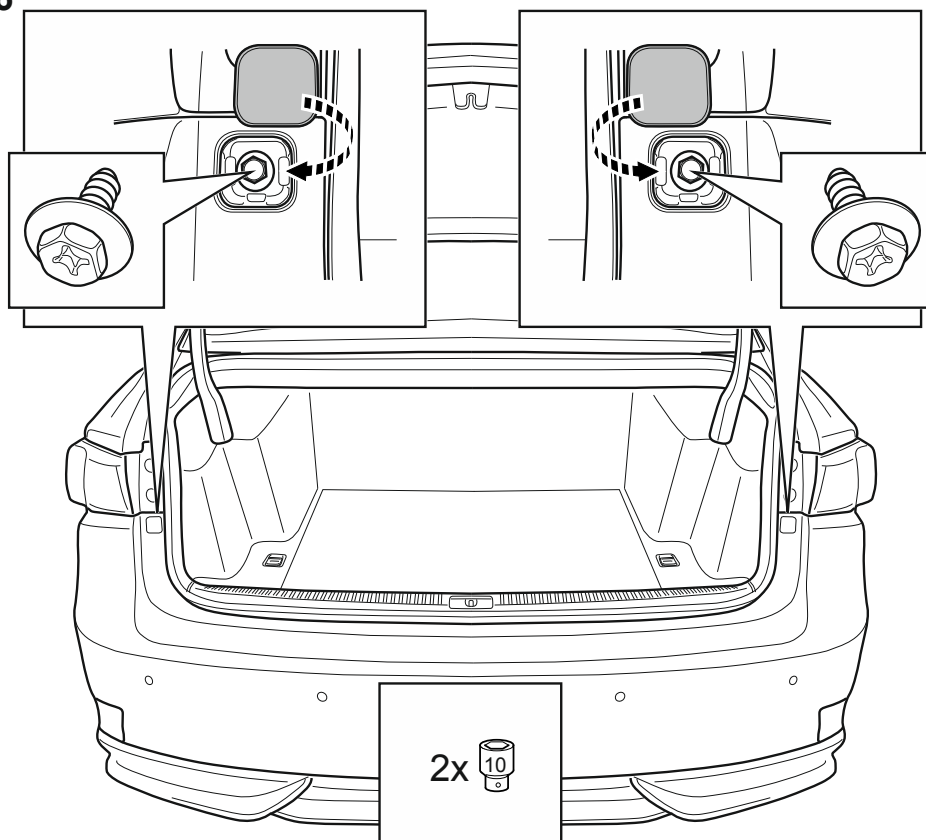
44



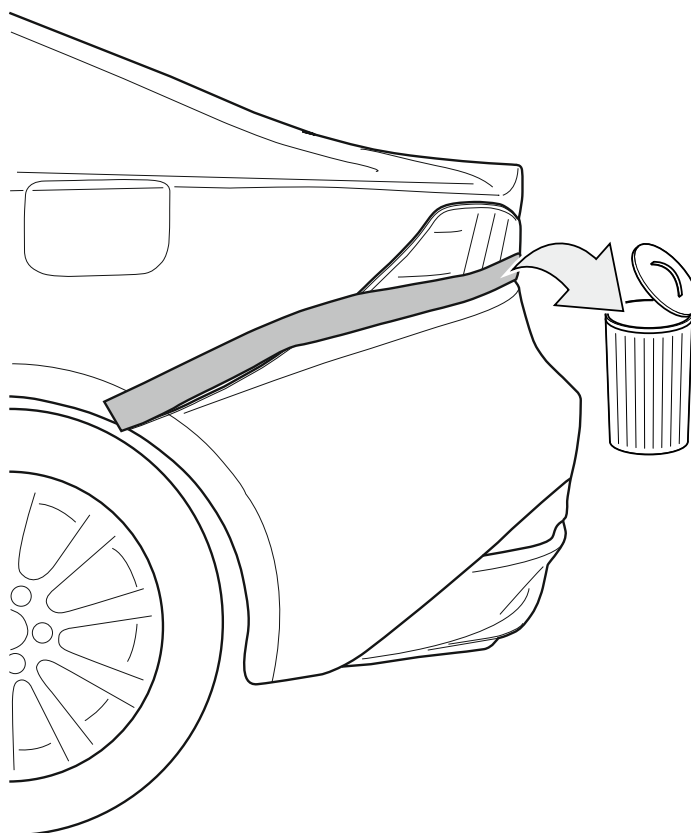
45



46



47



Operating instructions for the detachable ball bar



Important!

Check the following points to ensure correct **locking** of the detachable ball bar before each journey:

- The green marking on the handwheel is aligned with the green area on the ball bar.
- The handwheel is resting against the ball bar (no gap).
- The lock is closed and the key is withdrawn. The handwheel cannot be pulled out.
- The ball bar must be fully inserted into the receiver and be tight. Check by shaking it.

Repeat the installation procedure if any of the **4 checks is not satisfactory**.

To avoid the **risk of accidents** the towing device should not be used if any of the requirements is not met. Contact the manufacturer if this occurs.

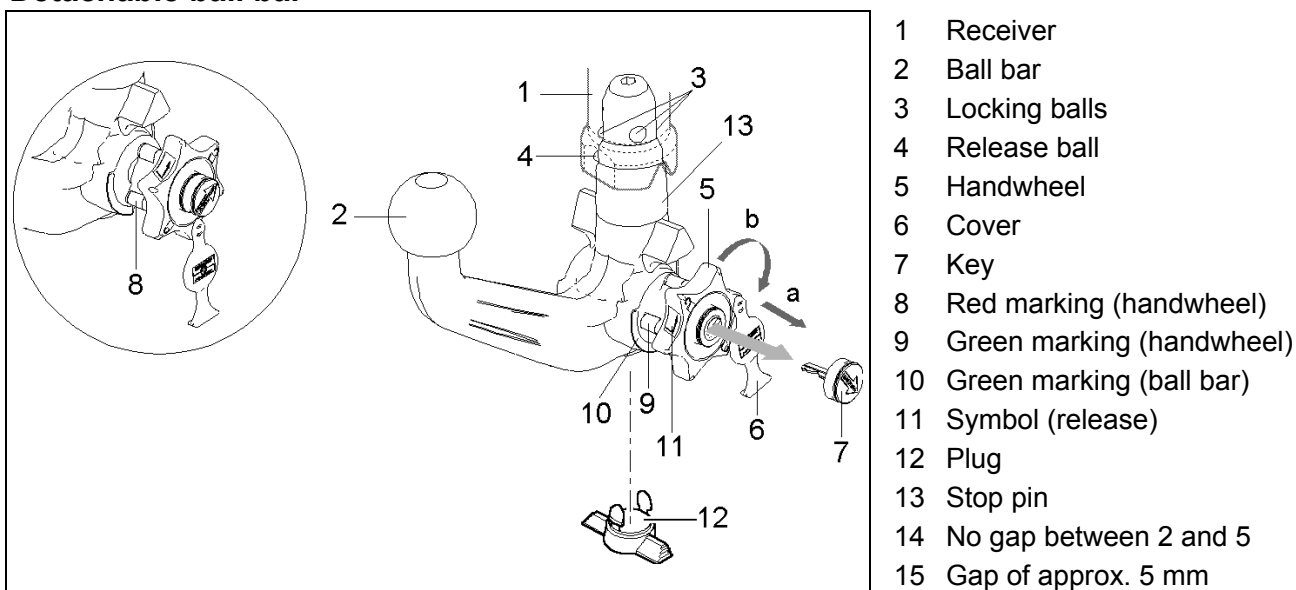
The ball bar can be easily **installed** and **removed** with the normal **force of your hands**.

Never use any sort of aids or tools etc. as this might damage the mechanism.

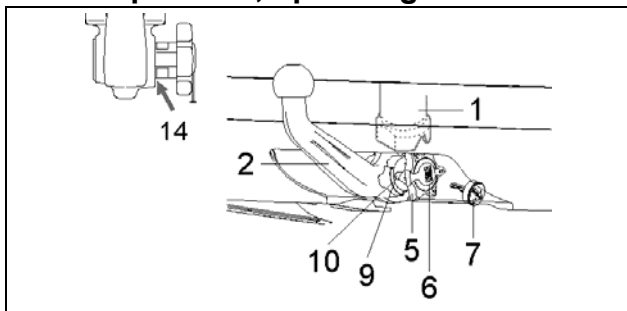
Never unlock if trailers are attached or load bearing implements mounted!

Always remove the ball bar and **insert** the **plug** into the receiver for journeys without a trailer or load bearing implement. This is especially important if the tow ball impedes sight of the vehicle's registration number or lights.

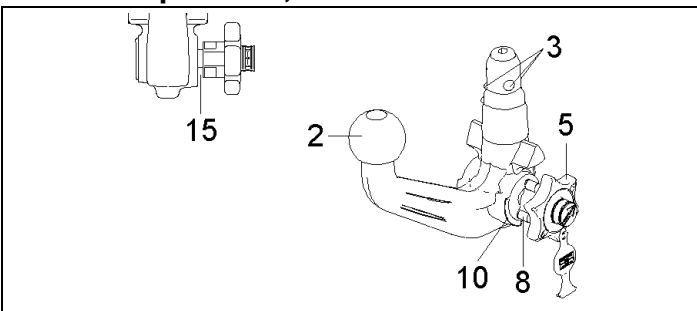
Detachable ball bar



Locked position, operating condition



Unlocked position, ball bar not mounted





Installation of the ball bar:

- 1.) Remove the plug from the receiver.

The ball bar is usually in the unlocked position when it is removed from the boot of the vehicle. This is the case if there is a visible gap of approx. 5 mm between the handwheel and the ball bar (see diagram) and the red marking on the handwheel is aligned with the green marking on the ball bar.

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

If the locking mechanism of the ball bar has, for some reason, been disengaged before installation, i.e. the ball bar is in the locked position, the mechanism has to be pre-tensioned. The locked position is easily identifiable as the green marking on the handwheel is aligned with the green marking on the ball bar and there is no gap between the handwheel and the ball bar (see diagram).

Follow the instructions below to pre-tension the locking mechanism:

Insert key and open lock, extract the handwheel in the **direction of arrow a**, and turn it until the limit stop in the **direction of arrow b**. The release ball is pre-tensioned and, after the handwheel is released, the locking mechanism remains in the pre-tensioned position.

- 2.) Install the ball bar together with the stop pin by inserting and pushing both into the receiver.

The **locking operation** is performed **automatically** in this case.

Always keep hands away from the handwheel because it rotates during the locking process.

- 3.) Close the lock and always remove the key. The key cannot be withdrawn if the lock is open! Press the cover onto the lock.

Removal of the ball bar:

- 1.) Pull the cover off the lock and press it onto the handle of the key.

Open the lock with the key.

- 2.) **Hold** the ball bar, extract the handwheel in the **direction of arrow a**, and turn it until the limit stop in the **direction of arrow b** in order to unlock it in the extracted position.

Remove the ball bar from the receiver.

The handwheel can now be released; it automatically engages in the unlocked position.

- 3.) Stow the ball bar in a safe place in the boot of the vehicle and protect it against dirt.

- 4.) Insert the plug into the receiver!

Notes!

Any repairs or dismantling of the detachable ball bar should only be carried out by the manufacturer.

Fix the enclosed information plate to the car close to the receiver or inside the boot where it is clearly visible.

Always keep the ball bar and the receiver clean to ensure proper operation.

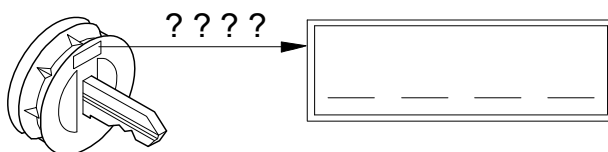
Ensure regular servicing of the mechanical parts. Treat lock only with graphite.

Lubricate the bearing points, friction surfaces and balls with resin-free grease or oil. Grease and oil also function as additional protection against corrosion.

The ball bar has to be removed and the plug inserted when cleaning the car with a steam jet cleaner. The ball bar must not be cleaned with a steam cleaner.

Important!

2 keys are issued with the detachable ball bar. Make a note of and keep the key no. ???? in case of repeat orders.



Bedienungsanleitung für abnehmbare Kugelstange

D

Achtung!

Vor jeder Fahrt muss die ordnungsgemäße **Verriegelung** der abnehmbaren Kugelstange auf folgende Merkmale **kontrolliert** werden:

- **Grüne Markierung des Handrades stimmt mit grüner Markierung an der 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, es besteht **Unfallgefahr**. Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.

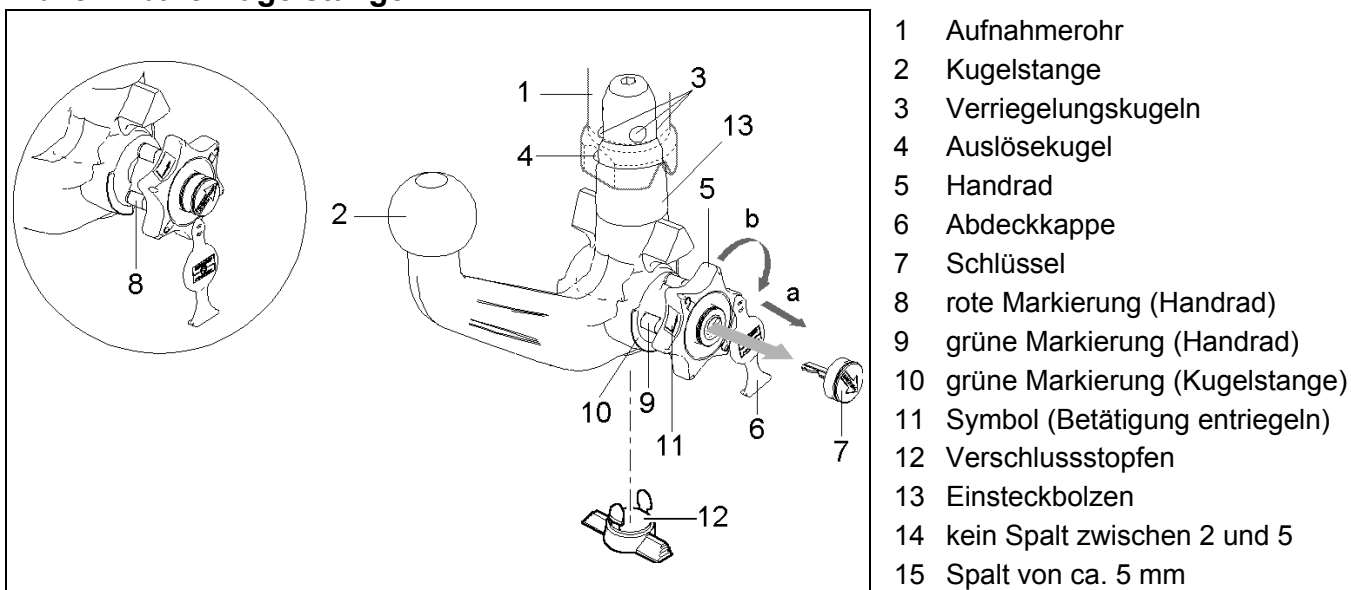
Die **Montage** und **Demontage** der Kugelstange ist mit normaler **Handkraft** problemlos auszuführen.

Niemals Hilfsmittel, Werkzeuge usw. verwenden, da hierdurch der Mechanismus beschädigt werden kann.

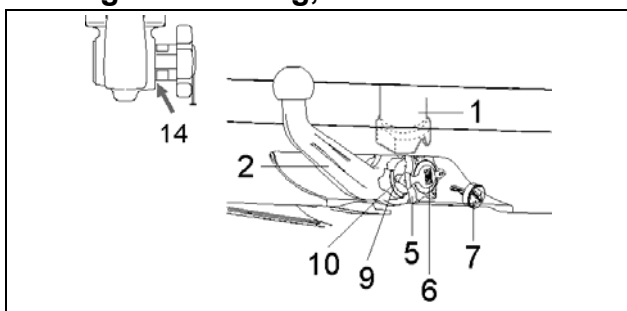
Nie bei angekuppeltem Anhänger bzw. montiertem Lastträger entriegeln!

Bei Fahrt ohne Anhänger bzw. Lastträger muss die Kugelstange abgenommen und **immer** der **Verschlussstopfen** in das Aufnahmerohr **eingesetzt** werden. Dies gilt besonders, wenn durch die Kugel die Sichtbarkeit des amtlichen Kennzeichens bzw. der Beleuchtungseinrichtung eingeschränkt wird.

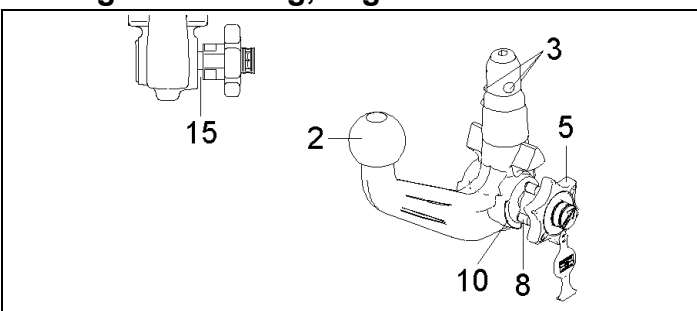
Abnehmbare Kugelstange



Verriegelte Stellung, Fahrbetrieb



Entriegelte Stellung, abgenommen



Montage der Kugelstange:

- 1.) Verschlussstopfen aus dem Aufnahmerohr herausziehen.
Im Normalfall befindet sich die Kugelstange, wenn sie aus dem Kofferraum entnommen wird, in der entriegelten Stellung. Dies ist daran erkennbar, dass das Handrad mit einem deutlich sichtbaren Spalt von der Kugelstange ca. 5 mm absteht (siehe Skizze) und die rote Markierung am Handrad zur grünen Markierung an der Kugelstange zeigt.
- 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 und sich in der verriegelten Stellung befinden, muss der Mechanismus vorgespannt werden. Die verriegelte Stellung wird daran erkannt, dass die grüne Markierung des Handrades mit der grünen Markierung der Kugelstange übereinstimmt und das Handrad ohne Spalt (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt. Der Verriegelungsmechanismus wird wie folgt vorgespannt:
Bei eingestecktem Schlüssel und geöffnetem Schloss das Handrad in **Pfeilrichtung a** herausziehen und zum Vorspannen in **Pfeilrichtung b** bis zum Anschlag drehen. Die Auslösekugel wird vorgespannt und nach Loslassen des Handrades verbleibt der Verriegelungsmechanismus in der vorgespannten Stellung.
- 2.) Zur Montage der Kugelstange muss diese von unten mit dem Einsteckbolzen in das Aufnahmerohr eingesetzt und hochgedrückt werden.
Der **Verriegelungsvorgang** wird hierdurch **automatisch** durchgeführt.
Hand nicht im Bereich des Handrades halten, da sich dieses beim Verriegeln dreht.
- 3.) Schloss schließen und Schlüssel immer abziehen. Schlüssel lässt sich bei geöffnetem Schloss nicht abziehen! Abdeckkappe auf das Schloss drücken.

Demontage der Kugelstange:

- 1.) Abdeckkappe vom Schloss abziehen und Abdeckkappe auf den Griff des Schlüssels drücken. Schloss mit Schlüssel öffnen.
- 2.) Kugelstange **festhalten**, Handrad in **Pfeilrichtung a** herausziehen und zum Lösen in gezogener Position bis zum Anschlag in **Pfeilrichtung b** drehen.
Kugelstange aus dem Aufnahmerohr herausnehmen.
Das Handrad kann dann losgelassen werden, es arretiert selbsttätig in der entriegelten Stellung.
- 3.) Kugelstange im Kofferraum sicher und gegen Verschmutzen geschützt verstauen.
- 4.) Verschlussstopfen in das Aufnahmerohr einsetzen!

Hinweise!

Reparaturen und Zerlegungen der abnehmbaren Kugelstange dürfen grundsätzlich nur vom Hersteller durchgeführt werden.

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

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

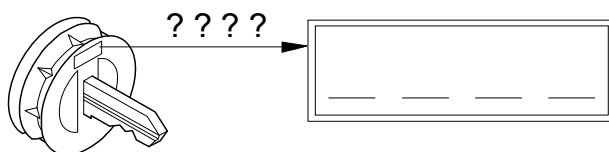
Auf regelmäßige Pflege der Mechanik ist zu achten. Schloss nur mit Graphit behandeln.

Lagerstellen, Gleitflächen und Kugeln mit harzfreiem Fett bzw. Öl regelmäßig fetten bzw. ölen. Das Fetten und Ölen dient auch als zusätzlicher Korrosionsschutz.

Bei Reinigung des Fahrzeuges mit einem Dampfstrahler muss die Kugelstange abgenommen und der Verschlussstopfen eingesetzt werden. Die Kugelstange darf nicht dampfgestrahlt werden.

Wichtig!

Zur abnehmbaren Kugelstange gehören 2 Schlüssel. Schlüssel-Nr. ???? für eventuelle Nachbestellungen notieren und aufbewahren.



Instrucciones para el manejo de la barra de rótula desmontable

E

¡Atención!

Antes de emprender viaje, es obligatorio **verificar** los siguientes puntos para asegurarse de que la barra de rótula desmontable está **enclavada** correctamente:

- La **marca verde de la ruedecilla coincide con la marca verde de la barra de rótula**.
- La **ruedecilla está aplicada a dicha barra (no hay ranura entre ellas)**.
- La **cerradura está cerrada y la llave retirada. No se puede extraer la ruedecilla**.
- La **barra de rótula está completamente fija en el tubo de alojamiento. Verifique 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. Corre peligro de **accidente**. Póngase en contacto con el fabricante.

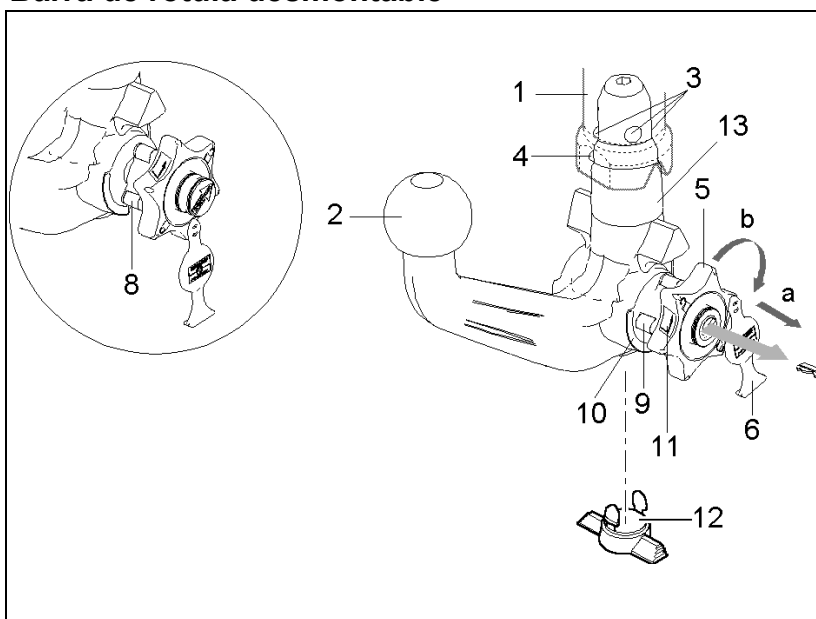
El **montaje y desmontaje** de la barra se puede efectuar sin problema con la simple **fuerza de las manos**.

No use nunca medios auxiliares, herramientas, etc., pues podrían dañar el mecanismo.

No desbloquee cuando el enganche o dispositivo portador de carga esté montado.

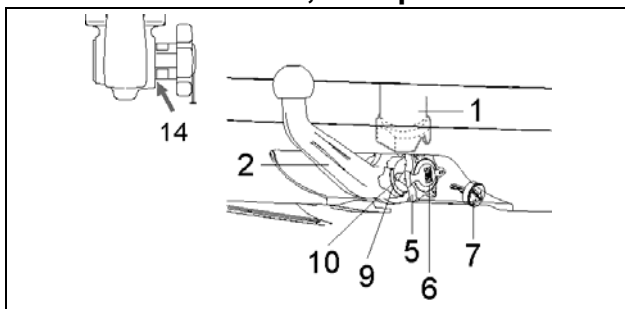
Si se viaja sin enganche o dispositivo portador de carga se tiene que desmontar la barra de rótula y **colocar siempre el tapón** en el tubo de alojamiento. Esto se aplica sobre todo si se limita la visibilidad de la matrícula del vehículo o se disminuye el alcance de la instalación de iluminación.

Barra de rótula desmontable

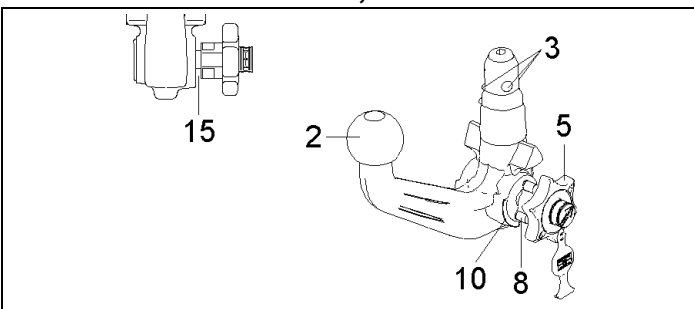


- 1 Tubo de alojamiento
- 2 Barra de rótula
- 3 Bolas de enclavamiento
- 4 Bola de desenganche
- 5 Ruedecilla
- 6 Cubierta
- 7 Llave
- 8 Marca roja (ruedecilla)
- 9 Marca verde (ruedecilla)
- 10 Marca verde (barra de rótula)
- 11 Símbolo (desenclavar el accionamiento)
- 12 Tapón
- 13 Perno empotrable
- 14 Ninguna ranura entre 2 y 5
- 15 Ranura de aprox. 5 mm

Posición enclavada, lista para circular



Posición desenclavada, desmontada



E

Montar la barra de rótula:

- 1.) Extraiga del tubo el tapón.

Normalmente, la barra de rótula se encuentra en la posición desenclavada cuando ésta se saca del maletero. Esto se reconoce en que la ruedecilla tiene una clara ranura de aprox. 5 mm (véase el dibujo) con respecto a la barra de rótula, y la marca roja de la ruedecilla indica hacia la marca verde de la barra de rótula.

¡Tenga en cuenta que la barra de rótula únicamente se puede montar en estado pretensado!

Si por algún motivo el mecanismo de enclavamiento de la barra de rótula se suelta antes de realizar el montaje y se encuentra en la posición enclavada, entonces hay que pretensar el mecanismo. La posición enclavada se reconoce en que la marca verde de la ruedecilla coincide con la marca verde de la barra de rótula y la ruedecilla no tiene ranura alguna (v. el dibujo) con respecto a la barra de rótula. El mecanismo de enclavamiento se pretensa como sigue:

Con la llave puesta y la cerradura abierta, saque la ruedecilla **en dirección de la flecha a**, y para pretensar gire hasta el tope **en dirección de la flecha b**. La bola de desenganche se pretensa y, después de soltar la ruedecilla de maniobra, el mecanismo de enclavamiento se quedará en posición de pretensado.

- 2.) Para montar la barra de rótula, hay que encajar ésta desde abajo, y presionarla hacia arriba, con el perno empotrable en el tubo de alojamiento.

De esta manera se efectúa **automáticamente la operación de enclavamiento**.

Evite que las manos estén en el sector de la ruedecilla, pues ésta gira al bloquearla.

- 3.) Cierre la llave y retire siempre ésta de la cerradura. ¡No se puede retirar la llave al estar abierta la cerradura! Oprima la cubierta en la cerradura.

Desmontar la barra de rótula:

- 1.) Retire la cubierta de la cerradura y oprima aquélla sobre el asidero de la llave.

Abra la cerradura con la llave.

- 2.) **Sujete** la barra de rótula, saque la ruedecilla **en dirección de la flecha a**, y para soltar gire hasta el tope **en dirección de la flecha b**, estando en posición sacada.

Saque del tubo de alojamiento la barra.

Ahora puede soltar la ruedecilla, y la misma se engatilla automáticamente en la posición desenclavada.

- 3.) Guarde la barra en el maletero, de modo que esté asegurada y protegida contra la suciedad.

- 4.) ¡Inserte el tapón en el tubo de alojamiento!

¡Indicaciones!

Las reparaciones y el desarme de la barra de rótula desmontable deben ser realizadas únicamente por el fabricante. Coloque 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.

Para garantizar un funcionamiento correcto la barra de rótula y el tubo de alojamiento deben estar siempre limpios.

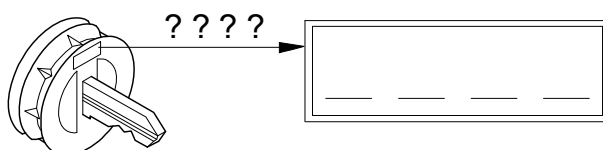
Efectúese un cuidado regular de la parte mecánica del dispositivo. Trate la cerradura únicamente con grafito.

Lubrique regularmente con grasa o aceite sin resina los puntos de alojamiento, las superficies de deslizamiento y las bolas. Con la lubricación, protege también las piezas contra la corrosión.

Al limpiar el vehículo con chorro de vapor deberá retirarse la barra de rótula y colocarse el tapón. No debe someterse al chorro de vapor la barra de rótula desmontable.

¡Importante!

La barra de rótula desmontable lleva 2 llaves. Apunte el número de la llave ???? y guárdelo por si fuera necesario encargarla de nuevo.



Notice d'utilisation de la rotule amovible

F

Attention !

Avant toute utilisation de l'attelage, **contrôler** que la rotule amovible a été **verrouillée** correctement en vérifiant les points suivants :

- Repère vert de la molette coïncide avec le repère vert de la rotule.
- La molette est contre la rotule (pas d'espace).
- La serrure est fermée et la clé retirée. On ne peut plus tirer sur la molette.
- La rotule ne doit absolument plus bouger dans le tube de logement. 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 seulement un seul des quatre points n'est pas comme il convient. Sinon, **risque d'accident**. Contactez alors le fabricant.

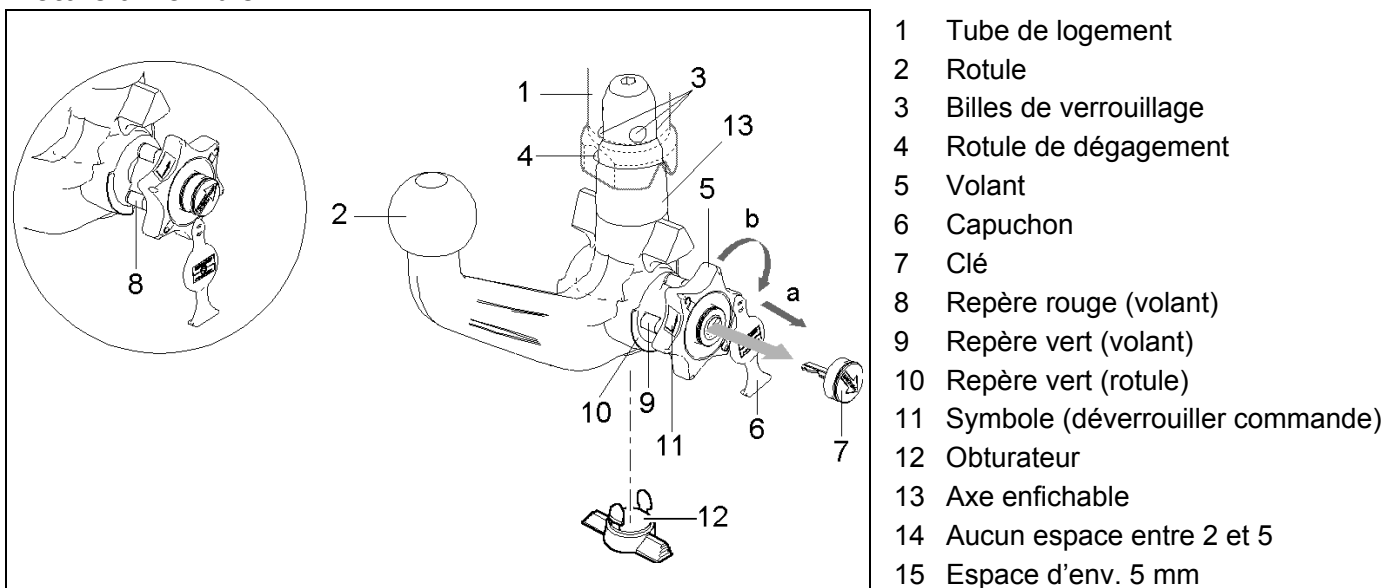
La rotule peut être **montée** et **démontée manuellement** sans le moindre problème.

Ne jamais utiliser de quelconques instruments, outils, etc., pouvant endommager le mécanisme.

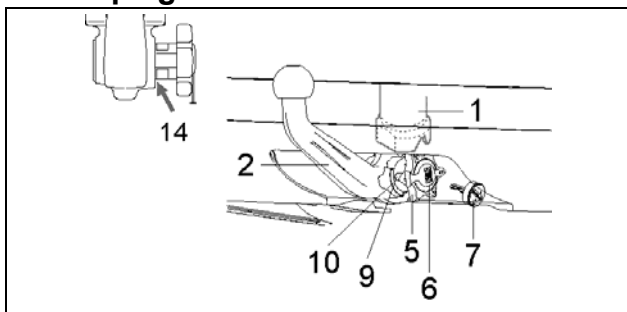
Ne jamais procéder au déverrouillage lorsque l'attelage est accouplé ou lorsque le porte-charge est monté !

Lors de trajets effectués sans attelage ou porte-charge, déposer la rotule et **toujours insérer l'obturateur** dans le tube de logement. Cette mesure s'applique tout particulièrement dans le cas où la boule risquerait d'entraver la bonne visibilité de la plaque minéralogique ou du dispositif d'éclairage.

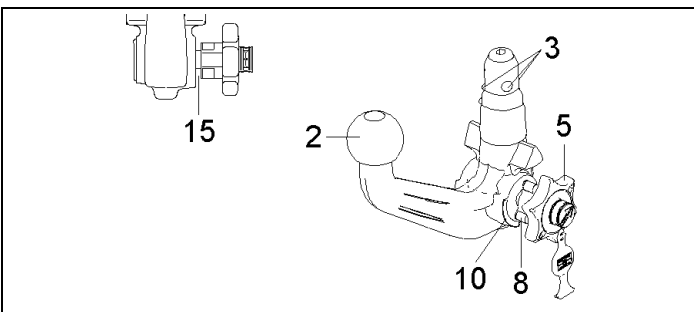
Rotule amovible



Position verrouillée, condition de remorquage



Position déverrouillée, accouplement non monté



F

Montage de la rotule :

- 1.) Retirer l'obturateur du tube de logement.
En règle générale, la rotule se trouve en position déverrouillée lorsque celle-ci est sortie du coffre. On peut s'en rendre compte grâce à l'espace nettement visible d'env. 5 mm séparant la molette de la rotule (voir croquis) et au fait que le repère rouge tracé sur la molette indique en direction du repère vert tracé sur la rotule.
Celle-ci ne doit être mise en place qu'à condition qu'elle soit précontrainte comme décrit ci-dessus !
Si, pour une raison quelconque, le mécanisme de verrouillage de la rotule s'est déclenché avant montage et qu'il se trouve en position verrouillée, tendre alors celui-ci. En cas de position verrouillée du mécanisme, le repère vert de la molette coïncide avec le repère vert de la rotule et la molette porte directement (v. croquis) sur la rotule. Pour tendre le mécanisme de verrouillage, procédez comme suit : La clé étant enfichée et la serrure étant ouverte, sortir la molette dans le **sens de la flèche a** et, pour tendre, tourner celle-ci jusqu'en butée dans le **sens de la flèche b**. La rotule de dégagement doit être tendue initialement et le mécanisme de verrouillage reste tendu après le relâchement de la molette.
- 2.) Pour monter la rotule, introduire celle-ci par le bas avec l'axe enfichable dans le tube de logement et pousser ensuite vers le haut.
Le verrouillage s'effectue alors automatiquement.
Ne pas laisser la main à proximité de la molette, car celle-ci tourne lors du verrouillage.
- 3.) Fermer la serrure et toujours retirer la clé. La clé ne peut pas être retirée lorsque la serrure est ouverte ! Enfoncer le cache sur la serrure.

Démontage de la rotule :

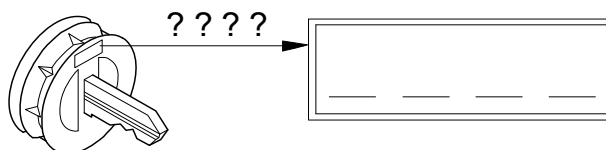
- 1.) Enlever le cache de la serrure et l'enfoncer sur la poignée de la clé.
Ouvrir la serrure à l'aide de la clé.
- 2.) **Tenir fermement** la rotule, sortir la molette dans le **sens de la flèche a** et la tourner, en position sortie, jusqu'en butée dans le **sens de la flèche b**.
Sortir la rotule du tube de logement.
Relâcher ensuite la molette, celle-ci se bloque automatiquement en position déverrouillée.
- 3.) Bien ranger la rotule dans le coffre et à l'abri des salissures.
- 4.) Mettre l'obturateur dans le tube de logement !

Remarques !

Seul le constructeur est autorisé à effectuer des réparations et à désassembler la rotule amovible.
Apposer à proximité du tube de logement ou à l'intérieur du coffre, en un endroit bien visible, la plaquette jointe.
Un fonctionnement correct n'est possible que si la rotule et le tube de logement sont toujours propres.
Toujours bien entretenir le mécanisme. Ne mettre que du graphite sur la serrure.
Mettre régulièrement de la graisse sans résine ou de l'huile sur les paliers, les surfaces de glissement et les billes. Le graissage et le huilage assurent également une protection anticorrosion supplémentaire.
Déposer la rotule 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 rotule.

Important !

2 clés sont jointes à la rotule amovible. Notez et conservez le n° de clé ???? pour d'éventuelles commandes ultérieures.



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



Attenzione!

Prima di mettersi in viaggio deve essere **controllato** il corretto **bloccaggio** della barra di traino a testa sferica amovibile, secondo le seguenti condizioni:

- La **marcatrice verde del volantino coincide con la marcatrice verde sulla 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 d'alloggiamento. Controllare scuotendo con la mano**.

Se a seguito del controllo tutti i **4 requisiti non sono stati soddisfatti**, la procedura di montaggio deve essere ripetuta.

Qualora anche uno solo dei requisiti non sia soddisfatto, il gancio di traino non deve essere utilizzato, altrimenti sussiste il **pericolo di incidenti**. Mettersi in contatto col produttore.

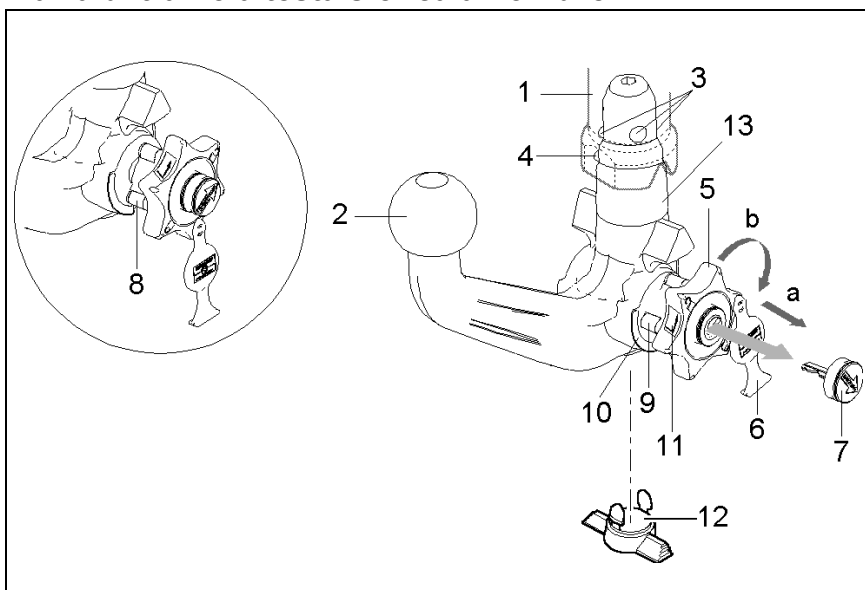
La barra di traino a testa sferica può essere **montata e smontata manualmente**, ossia senza che siano necessari attrezzi.

Non utilizzare mai mezzi o attrezzi di lavoro, poiché in tal caso il meccanismo potrebbe venire danneggiato.

Non sbloccare mai in caso di rimorchio attaccato al veicolo o di portacarichi montato.

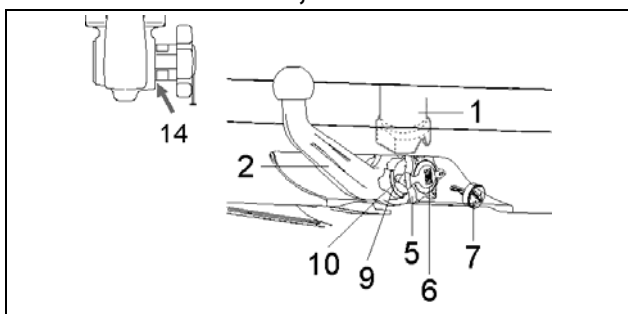
In caso di marcia senza rimorchio o senza portacarichi la barra di traino a testa sferica deve essere rimossa e il **tappo di chiusura** deve essere **sempre inserito nel tubo d'alloggiamento**. Ciò vale in particolare se a causa della barra viene ridotta la visibilità dei caratteri della targa oppure dell'impianto di illuminazione.

Barra di traino a testa sferica amovibile

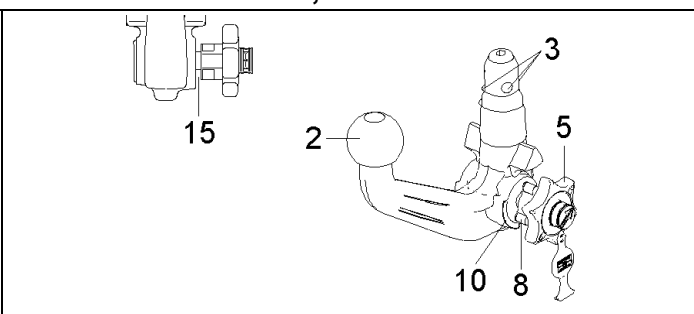


- 1 Tubo d'alloggiamento
- 2 Barra di traino a testa sferica
- 3 Sfere di bloccaggio
- 4 Sfera di sgancio
- 5 Volantino
- 6 Cappuccio
- 7 Chiave
- 8 Marcatura rossa (volantino)
- 9 Marcatura verde (volantino)
- 10 Marcatura verde (barra di traino)
- 11 Simbolo (sbloccaggio comando)
- 12 Tappo di chiusura
- 13 Spinotto ad innesto
- 14 Assenza di fessure tra 2 e 5
- 15 Fessura di ca. 5 mm

Posizione bloccata, marcia



Posizione sbloccata, rimossa





Montaggio della barra di traino a testa sferica:

- 1.) Anzitutto togliere il tappo dal tubo di supporto.
Quando viene estratta dal bagagliaio, la barra di traino a testa sferica normalmente si trova in posizione sbloccata. Ciò è riconoscibile dal fatto che il volantino mantiene una chiara distanza dalla barra di traino, corrispondente ad una fessura di ca. 5 mm (vedi figura) e che la marcatura rossa sul volantino è rivolta verso la marcatura verde sulla barra di traino. **Tenere presente che la barra di traino può essere montata solo quando si trova in queste condizioni.**
Qualora il meccanismo di bloccaggio della barra di traino dovesse essere disinnestato prima del montaggio, come pure in qualsiasi altro istante, ed inoltre dovesse risultare in posizione bloccata, tale meccanismo deve essere precaricato. La posizione bloccata può essere individuata per il fatto che la marcatura verde del volantino coincide con la marcatura verde della barra di traino e che il volantino è in posizione di fine corsa sulla barra di traino, ovvero senza fessura (vedi figura). Il meccanismo di bloccaggio viene precaricato come segue: a chiave inserita e con la serratura aperta, estrarre il volantino seguendo la **direzione della freccia a** e, al fine di eseguire la precarica, ruotare secondo la **direzione della freccia b** fino all'arresto. La sfera di sgancio viene precaricata e il meccanismo di bloccaggio rimane in posizione di precarico anche quando il volantino è rilasciato.
- 2.) Per il montaggio della barra di traino essa deve essere inserita nel tubo d'alloggiamento con lo spinotto ad innesto. Inserire dal basso e spingere verso l'alto. Il **meccanismo viene allora bloccato automaticamente**. Tenere le mani lontano dal volantino, in quanto quest'ultimo compie un movimento rotatorio durante il procedimento di bloccaggio.
- 3.) Chiudere la serratura ed estrarre sempre la chiave. La chiave non può essere estratta quando la serratura è sbloccata. Applicare il cappuccio di protezione sulla serratura.

Smontaggio della barra di traino:

- 1.) Sfilare il cappuccio di protezione dalla serratura e premerlo sull'impugnatura della chiave.
Aprire la serratura con la chiave.
- 2.) **Reggere saldamente** la barra di traino, estrarre il volantino seguendo la **direzione della freccia a** e ruotare secondo la **direzione della freccia b** fino all'arresto, in modo da staccare sino alla posizione di estratto. Togliere quindi la barra di traino dal tubo d'alloggiamento.
Il volantino può essere poi rilasciato; esso si arresta da sé in posizione sbloccata.
- 3.) Sistemare la barra di traino nel bagagliaio in modo che non possa essere sporcata o danneggiata da altri oggetti trasportati.
- 4.) Inserire l'apposito tappo nel tubo di supporto!

Avvertenze!

La barra a testa sferica amovibile deve essere riparata e scomposta solo dal costruttore.

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

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. La manutenzione dei componenti meccanici deve essere effettuata negli intervalli prescritti. La serratura va trattata solo con grafite.

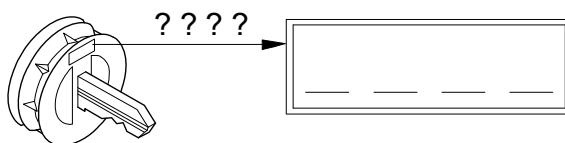
Lubrificare periodicamente con grasso senza resina o olio le articolazioni, le superfici di scorrimento e le sfere.

La lubrificazione serve anche quale ulteriore protezione anticorrosione.

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 di vapore.

Importante!

Insieme alla barra di traino a sfera amovibile vengono fornite 2 chiavi. Annotare il numero chiave ???? per eventuali successive ordinazioni e conservarlo.



Instruções de serviço para barra de esfera removível



Atenção!

Antes de cada trajeto, a **trava** regular da barra de esfera removível deve ser **controlada** com relação aos seguintes aspectos:

- A **marcação verde** da roda de mão confere com a **marcação verde** da barra de esfera.
- A **roda de mão** está **rente** à barra de esfera (sem fenda).
- O **fecho** está **fechado** e a **chave** foi **retirada**. A **roda de mão** não pode ser **puxada para fora**.
- A **barra de esfera** tem de estar **completamente inserida** no **tubo de alojamento**. Verificar **sacodindo a barra manualmente**.

Caso a verificação de todos os **4 pontos** não tenha sido **satisfatória**, a montagem deve ser repetida.

Se, após a nova montagem, um dos aspectos citados ainda não for cumprido correctamente, o dispositivo para reboque não deve ser usado, visto que há **risco de acidentes**. Entre em contacto com o fabricante.

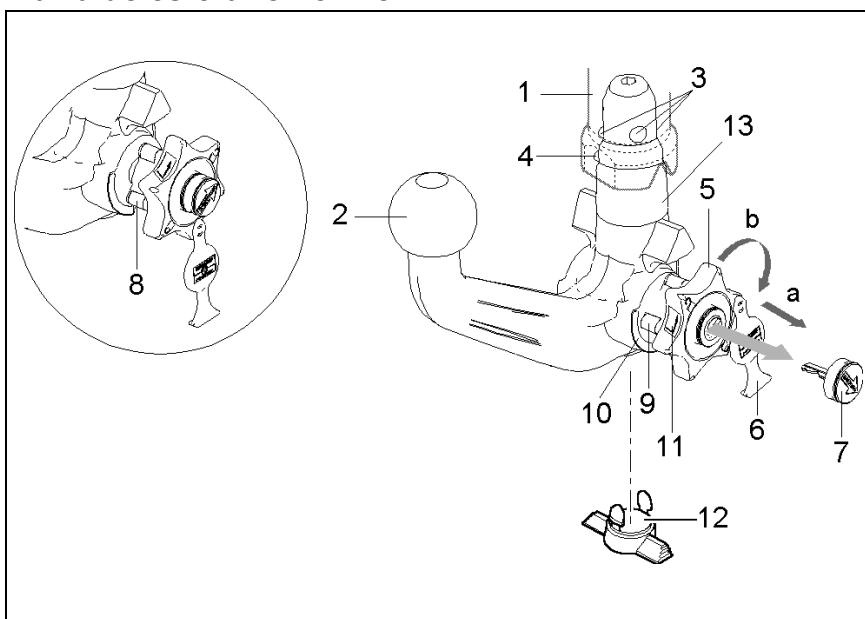
A **montagem** e a **desmontagem** da barra de esfera pode ser efectuada sem problemas apenas com **força manual**.

Nunca utilizar dispositivos auxiliares, ferramentas, etc., isto pode danificar o mecanismo.

Nunca desbloquear com reboque acoplado, ou ainda, com dispositivo de transporte de cargas montado!

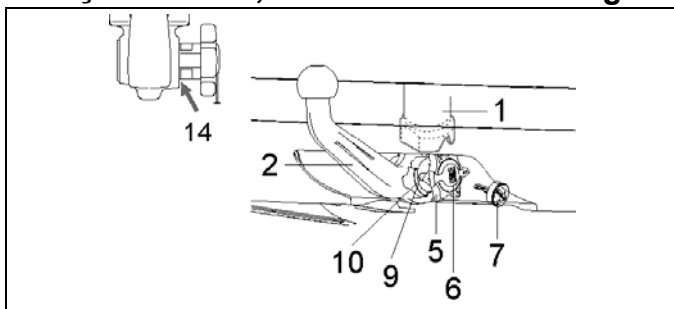
Caso você viaje sem reboque, ou dispositivo de transporte de cargas, a barra de esfera tem de ser retirada e o **tampão** tem de ser **sempre colocado** no tubo de alojamento. Isto é especialmente válido, quando a esfera reduz a visibilidade da matrícula do veículo, ou ainda as luzes.

Barra de esfera removível

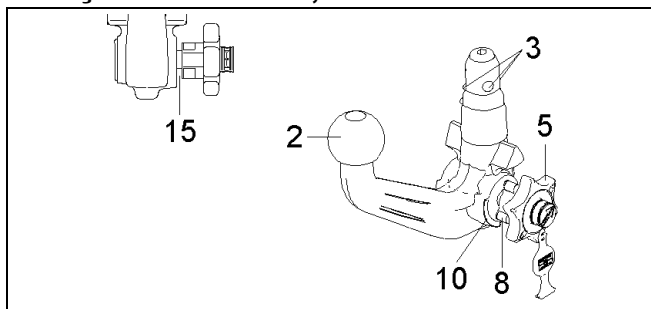


- 1 tubo de alojamento
- 2 barra de esfera
- 3 esferas de travamento
- 4 esfera de desengate
- 5 roda de mão
- 6 tampa
- 7 chave
- 8 marcação encarnada (roda de mão)
- 9 marcação verde (roda de mão)
- 10 marcação verde (barra de esfera)
- 11 símbolo (desengatar o accionamento)
- 12 tampão
- 13 pino de batente
- 14 sem fenda entre 2 e 5
- 15 fenda de aprox. 5 mm

Posição travada, funcionamento de viagem



Posição destravada, retirada



Montagem da barra de esfera:

- 1.) Retirar o tampão do tubo de alojamento.
Normalmente, ao ser retirada do porta-malas, a barra de esfera está na posição destravada. Isto pode ser facilmente reconhecido pelo facto da roda de mão apresentar uma fenda visível – aprox. 5 mm (veja desenho) - em relação à barra de esfera, e a marcação encarnada junto à roda de mão indicar para a marcação verde da barra de esfera.
Não esqueça, que a barra de esfera somente pode ser inserida quando se encontra neste estado!
Caso o mecanismo de travamento da barra de esfera tenha sido accionado antes da montagem, por qualquer que seja o motivo, e se encontrar na posição de travamento, o mecanismo tem de ser pré-tensionado. A posição travada pode ser reconhecida pelo facto da marcação verde da roda de mão corresponder com a marcação verde da barra de esfera, e da roda de mão estar rente à barra de esfera, sem apresentar fenda (veja o desenho). Para pré-tensionar o mecanismo de travamento, proceda conforme descrito a seguir:
Com a chave inserida, e o fecho aberto, retirar a roda de mão na **direcção da seta a** e, para obter a pré-tensão, girar na **direcção da seta b** até o fim. A esfera de desengate é pré-tensionada e, depois de soltar a roda de mão, o mecanismo de travamento permanece na posição de pré-tensionamento.
- 2.) Para a montagem da barra de esfera, esta deve ser inserida por baixo no tubo de alojamento, junto com o pino de batente, e pressionada para cima.
Deste modo o **processo de travamento** ocorre de modo **automático**.
Não deixar a mão próxima à roda de mão, visto que esta gira quando do travamento.
- 3.) Fechar o fecho e sempre retirar a chave. Não é possível retirar a chave com o fecho aberto! Pressione a tampa sobre o fecho.

Desmontagem da barra de esfera:

- 1.) Retirar a tampa do fecho e pressionar a tampa sobre a pega da chave.
Abrir o fecho com a chave.
- 2.) **Segurar** a barra de esfera, puxar a roda de mão para fora na **direcção da seta a** e, para soltar a barra de esfera, girar a roda de mão até o fim na **direcção da seta b**, mantendo-a puxada.
Retirar barra de esfera do tubo de alojamento.
A roda de mão pode ser solta, ela permanece fixa na posição de destravamento.
- 3.) Guardar a barra de esfera no porta-malas, de modo seguro e protegido contra sujidades.
- 4.) Inserir o tampão no tubo de alojamento!

Indicações!

Reparos e desmontes da barra de esfera removível somente podem ser efectuados pelo fabricante.

Fixar a placa indicativa no veículo próximo ao tubo de alojamento, ou na parte interna do porta-malas, num ponto bem visível.

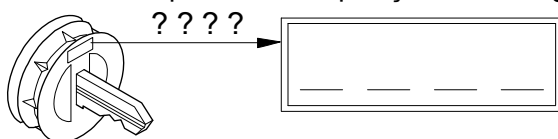
Afim de garantir um funcionamento correcto, a barra de esfera e o tubo de alojamento devem sempre estar limpos. A parte mecânica deve ser cuidada de modo regular. O fecho somente deve ser tratado com grafita.

Pontos de apoio, superfícies de deslize e esferas devem ser engraxadas, ou ainda lubrificadas, regularmente com graxa, ou ainda óleo, livre de resina. Engraxar e lubrificar o mecanismo é um modo adicional de protegê-lo contra corrosão.

Ao limpar o veículo com jatos de vapor a barra de esfera deve ser retirada antes, e o tampão deve ser colocado. barra de esfera não deve entrar em contacto com jatos de vapor.

Importante!

A barra de esfera tem 2 chaves. Para eventuais pedidos de reposição, anote e guarde o número de chave ????.



Attentie!

Vóór iedere rit moet de reglementaire **vergrendeling** van de afneembare kogelstang op volgende kenmerken worden **gecontroleerd**:

- De groene markering van het handwiel stemt met het groene markering op de kogelstang overeen.
- Het handwiel sluit aan de kogelstang aan (geen spleet).
- Het slot is afgesloten en de sleutel is uit het slot getrokken. Handwiel kan niet meer worden uitgetrokken.
- Kogelstang moet geheel vast in de opnamepijp zitten. Door schokken 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 gebruikt. Er bestaat **kans op ongevallen**. Neem contact op met de fabrikant (leverancier).

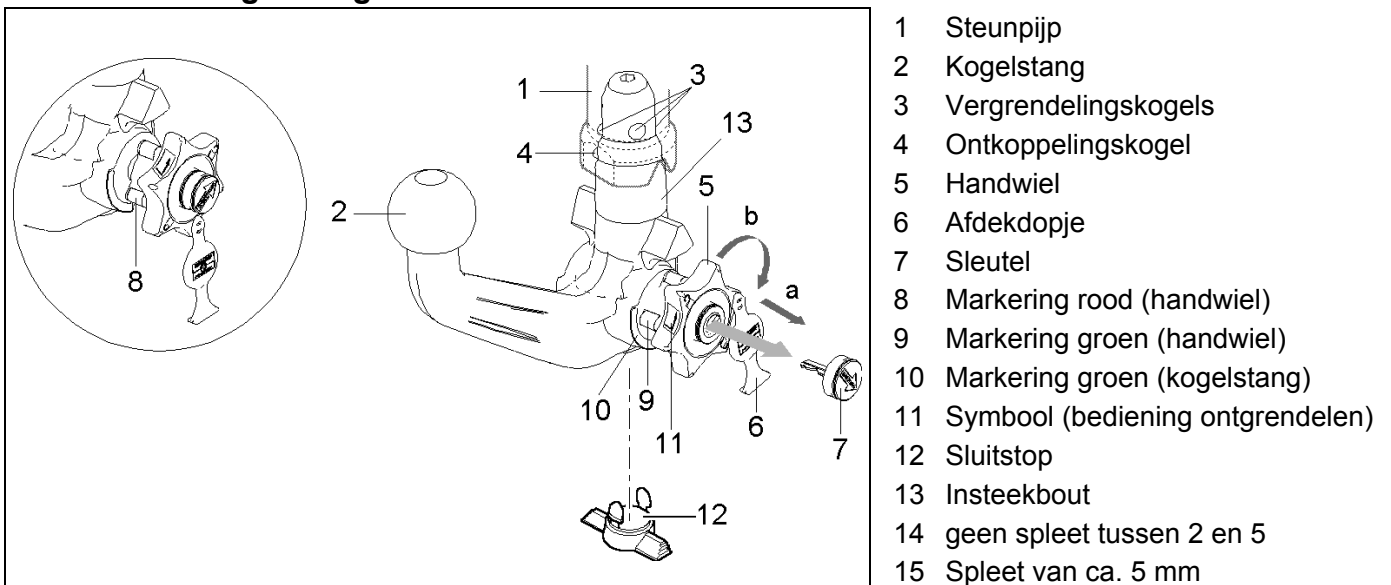
De **montage** en **demontage** van de afneembare kogelstang kan zonder problemen met normale **handkracht** worden uitgevoerd.

Maak nooit enig gebruik van hulpmiddelen, gereedschap etc., omdat hierdoor het mechanisme kan worden beschadigd.

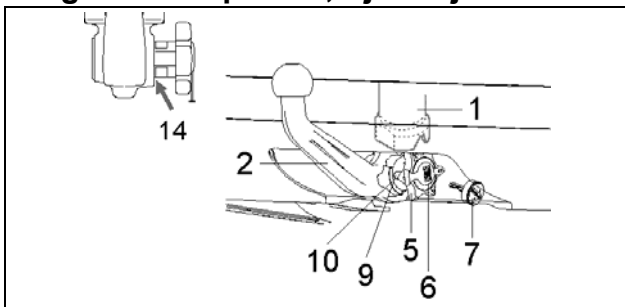
Nooit bij vastgekoppelde aanhanger resp. gemonteerde lastdrager ontgrendelen!

Bij het rijden zonder trekhaak resp. lastdrager moet de kogelstang worden verwijderd en **steeds** de **sluitstop** in de steunpijp worden **ingezet**. Dit geldt vooral als door de kogel de zichtbaarheid van het kenteken resp. van de verlichting wordt beperkt.

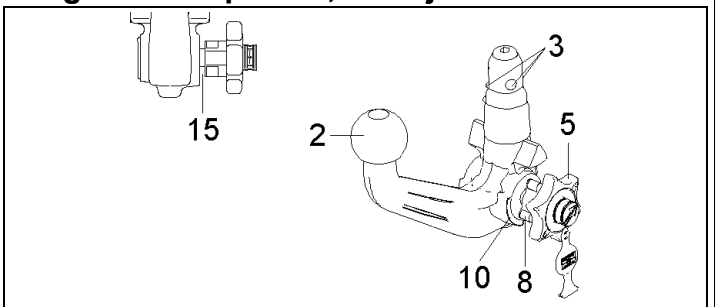
Afneembare kogelstang



Vergrendelde positie, rijbedrijf



Ontgrendelde positie, verwijderd



Montage van de kogelstang:

- 1.) Sluitstop uit de opnamepijp trekken.
Normaliter bevindt zich de kogelstang, wanneer ze uit de kofferruimte wordt genomen, in de ontgrendelde positie. Dit is daaraan te herkennen dat het handwiel met een duidelijk zichtbare spleet van de kogelstang ca. 5 mm afstaat (zie afbeelding) en de rode markering aan het handwiel naar de groene markering aan de kogelstang wijst.
Houd er rekening mee dat de kogelstang alleen in deze staat gemonteerd kan worden!
Indien het vergrendelingsmechanisme van de kogelstang voor de montage, om welke reden dan ook, wordt geactiveerd en zich in de vergrendelde positie bevindt, moet het mechanisme voorgespannen worden. De vergrendelde positie wordt daaraan herkend, dat de groene markering van het handwiel met de groene markering van de kogelstang overeenstemt en het handwiel zonder spleet (zie afbeelding) aan de kogelstang aansluit. Het vergrendelingsmechanisme wordt op de volgende manier voorgespannen: Bij ingestoken sleutel en geopend slot het handwiel in **pijlrichting a** eruit trekken en voor het voorspannen in **pijlrichting b** tot aan de aanslag draaien. De ontgrendelingskogel wordt voorgespannen en na het loslaten van het handwiel blijft het vergrendelingsmechanisme in de voorgespannen stand staan.
- 2.) Ter montage van de kogelstang moet deze van beneden met de insteekbout in de opnamepijp worden ingezet en omhoog worden gedrukt.
De **vergrendelingsprocedure** wordt hierdoor **automatisch** uitgevoerd.
De hand niet in het bereik van het handwiel houden, omdat zich dit bij het vergrendelen draait.
- 3.) Slot sluiten en sluiten steeds aftrekken. De sleutel kan bij een geopend slot niet eruit worden getrokken! Druk de afdekkap op het slot.

Demontage van de kogelstang:

- 1.) Trek de afdekkap van het slot los en druk de afdekkap op de greep van de sleutel.
Open het slot met de sleutel.
- 2.) Kogelstang **vasthouden**, handwiel in **pijlrichting a** eruit trekken en voor het losmaken in getrokken positie tot aan de aanslag in **pijlrichting b** draaien.
De kogelstang uit de steunpijp nemen.
Het handwiel kan dan worden losgelaten, het arrêteert zelfstandig in de ontgrendelde positie.
- 3.) Kogelstang veilig en tegen vervuilingen beschermd in de kofferruimte leggen.
- 4.) Breng de afsluitplug in de steunpijp aan!

Aanwijzingen!

Reparaties en demontagewerkzaamheden van de afneembare kogelstang mogen principieel alleen door de fabrikant worden uitgevoerd.

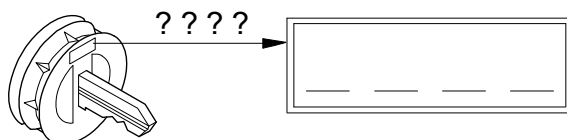
Plak de bijgevoegde waarschuwingssticker op de auto, in de buurt van de steunpijp of aan de binnenzijde van de kofferruimte op een goed zichtbare plaats. Om er zeker van te zijn dat de trekhaak goed werkt, moeten de kogelstang en de steunpijp steeds schoon zijn. Er dient op een regelmatig onderhoud van de mechanica te worden gelet. Het slot uitsluitend met grafiet behandelen.

Lagerplaatsen, glijvlakken en kogels met harsvrij vet resp. olie regelmatig vetten resp. oliën. Het vetten en oliën dient ook als aanvullende bescherming tegen corrosie.

Bij reiniging van het voertuig met een hogedrukspuit moet de kogelstang worden verwijderd en de afsluitplug worden aangebracht. De kogelstang mag niet met een hogedrukspuit worden gereinigd.

Belangrijk!

Tot de afneembare kogelstang behoren 2 sleutels. Sleutel-nr. ???? voor eventuele nabestellingen noteren en opbewaren.



Bemærk!

Før hver kørsel skal det **kontrolleres**, at den aftagelige kuglestang er **låst** forsvarligt, så nedenstående opfyldes:

- Den grønne markering på håndhjulet stemmer overens med den grønne markering på kuglestangen.
- Håndhjulet ligger op til kuglestangen (ingen spalte).
- Låsen er aflåst og nøglen er trukket ud. Håndhjulet kan ikke trækkes ud.
- Kuglestangen skal sidde helt fast i monteringsrøret. Kontrollér det ved at rykke i den med hånden.

I tilfælde af at kontrollen af alle **fire punkter ikke er tilfredsstillende**, skal man gentage montagen.

Hvis derefter også blot et af punkterne ikke er opfyldt, må man ikke anvende anhængeranordningen. Der er fare for **ulykker**. Kontakt fabrikanten.

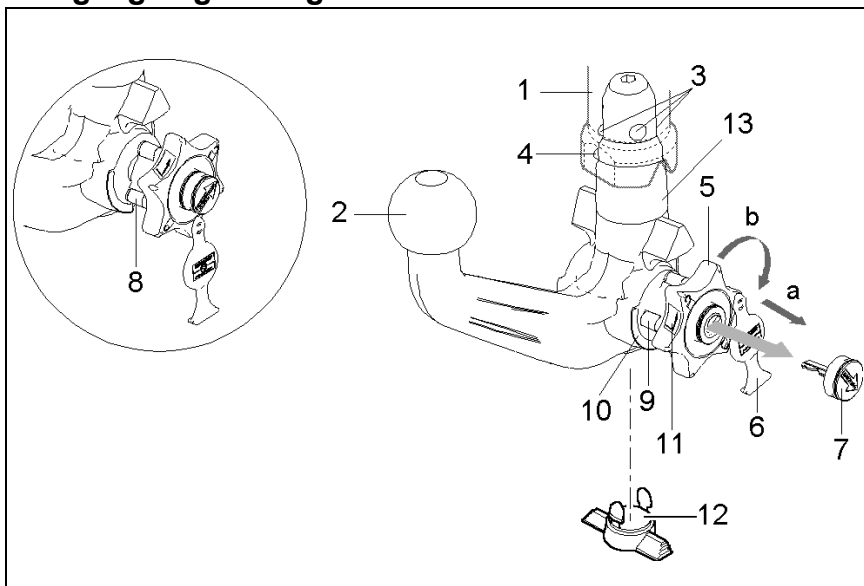
Montagen og afmonteringen af kuglestangen kan uden problemer gennemføres manuelt.

Brug aldrig hjælpere, værktøj osv., da man derved kan komme til at beskadige mekanismen.

Lås aldrig op, når der er tilkoblet en anhænger eller monteret en lastbærer!

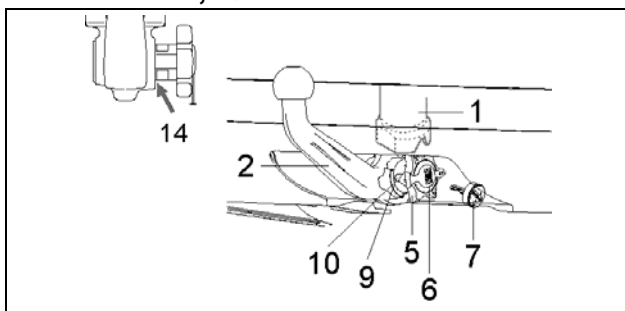
Ved kørsel uden anhænger eller lastbærer skal kuglestangen tages af og **lukkeproppen** skal **altid sættes ind** i monteringsrøret. Dette gælder især, hvis kuglen spærrer for udsynet til køretøjets nummerplade eller lygter.

Aftagelig kuglestang

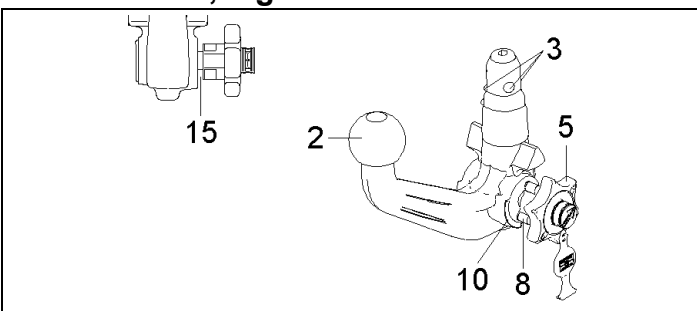


- 1 Monteringsrør
- 2 Kuglestang
- 3 Låsekugler
- 4 Udløserkugle
- 5 Håndhjulet
- 6 Dækkappe
- 7 Nøgle
- 8 Markering rød (håndhjulet)
- 9 Markering grøn (håndhjulet)
- 10 Markering grøn (kuglestang)
- 11 Symbol (oplåsning af aktivering)
- 12 Lukkeprop
- 13 Indskudsbolt
- 14 Ingen spalte mellem 2 og 5
- 15 Spalte på ca. 5 mm

Låst tilstand, kørselsdrift



Åben tilstand, taget af





Montering af kuglestangen:

- 1.) Lukkeproppen tages ud af monteringsrøret.
Sædvanligvis er kuglestangen åben, når den tages ud af bagagerummet. Dette ses ved at håndhjulet rager ud fra kuglestangen med en spalte på ca. 5 mm der tydeligt kan ses (se skitsen). Desuden sidder den røde markering på håndhjulet ud for den grønne markering på kuglestangen.
Vær opmærksom på, at kuglestangen UDELUKKENDE kan placeres i lukket tilstand!
Hvis kuglestangens låsemekanisme på en eller anden måde er blevet udløst før montagen, så kuglestangen er låst, skal mekanismen spændes. Den låste tilstand kan ses ved at den grønne markering på håndhjulet stemmer overens med den grønne markering på kuglestangen og at håndhjulet ligger op til kuglestangen uden spalte mellem dem (se skitsen). Låsemekanismen spændes på følgende måde:
Med nøglen sat i og åben lås trækkes håndhjulet ud i **pilens retning a** og drejes derefter i **pilens retning b** indtil anslaget for at spænde låsemekanismen. Udløserkuglen forspændes, og når grebet slippes, bliver låsemekanismen i den spændte stilling.
- 2.) Kuglestangen monteres ved at stikke indskudsbolten nedefra ind i monteringsrøret og trykke stangen op.
Låseprocessen bliver således **automatisk** gennemført.
Hånden må ikke holdes i området omkring håndhjulet, da det drejer sig, når kuglestangen låses.
- 3.) Lås låsen og tag altid nøglen ud. Nøglen kan ikke trækkes ud, når låsen er åben! Dækkappen trykkes på låsen.

Afmontering af kuglestangen:

- 1.) Dækkappen trækkes af låsen og dækkappen trykkes fast på nøglens greb.
Lås op med nøglen.
- 2.) Hold **godt fast** i kuglestangen, træk håndhjulet i **pilens retning a** og drej det i udtrukket stilling i **pilens retning b** indtil anslaget for at løsne kuglestangen.
Tag kuglestangen ud af monteringsrøret.
Nu kan håndhjulet slippes, det bliver af sig selv stående i åben stilling.
- 3.) Læg kuglestangen sikkert i bagagerummet og beskyt den mod snavs.
- 4.) Placér lukkeproppen i monteringsrøret!

Bemærk!

Den aftagelige kuglestang må kun repareres og skilles ad af fabrikanten.

Det vedlagte henvisningsskilt skal placeres på køretøjet i nærheden af monteringsrøret eller indvendigt i bagagerummet og skal være synligt.

For at garantere en ordentlig funktion skal kuglestangen og monteringsrøret være rene.

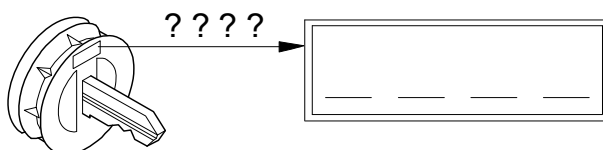
Man skal være opmærksom på, at man regelmæssigt plejer anordningen. Låsen må udelukkende behandles med grafit.

Lejesteder, glideflader samt kugler skal regelmæssigt smøres ind med harpiksfri smørelse eller olie. Smøring med fedstof og olier udgør også en ekstra korrosionsbeskyttelse.

Ved rengøring af køretøjet med en dampstråler skal kuglestangen tages af og lukkeproppen skal sættes i. Kuglestangen må ikke bestråles med damp.

Vigtigt!

Der hører 2 nøgler til den aftagelige kuglestang. Skriv nøglennr. ???? op for evt. senere efterbestillinger og gem det.



Bruksanvisning for avtakbar kulestang

N

Obs!

Før du kjører må du alltid kontrollere at den avtakbare kulestangen er forskriftmessig **låst**. Dette **kontrolleres** på følgende måte:

- Den grønne markeringen på håndhjulet stemmer overens med den grønne markeringen på kulestangen.
- Håndhjulet ligger tett inntil kulestangen (ingen klaring).
- Låsen er lukket og nøkkelen er trukket ut. Håndhjulet kan ikke trekkes ut.
- Kulestangen sitter fast i koplingsrøret. 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. **Fare for ulykker**. Ta kontakt med produsenten.

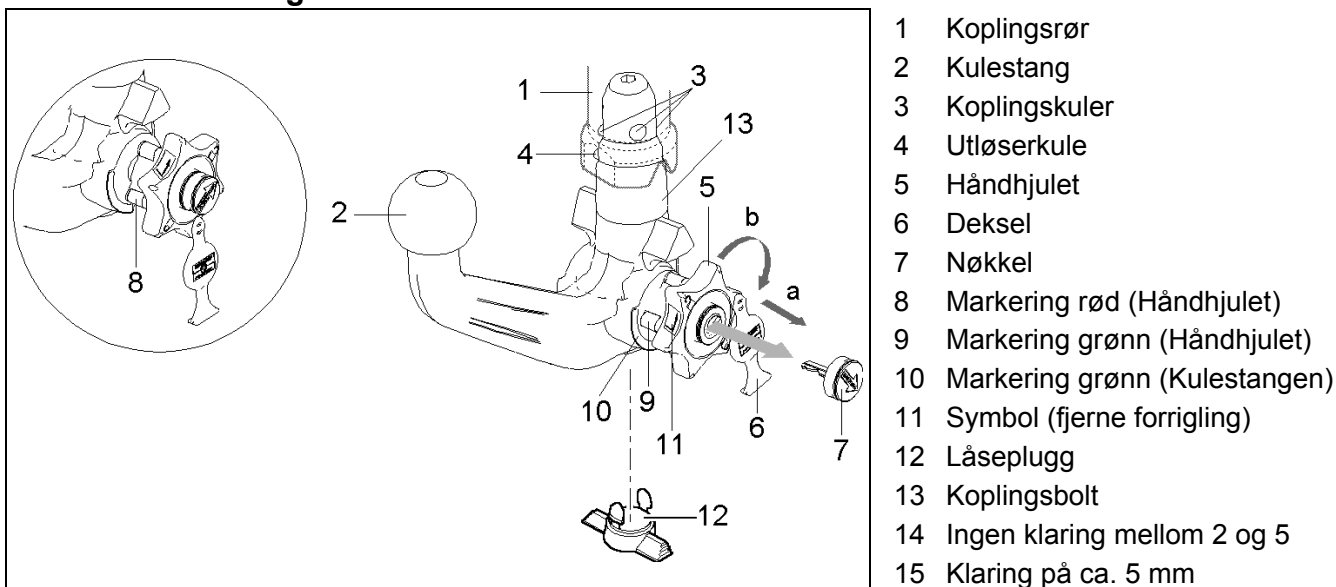
Du kan uten problemer **montere** og **demontere** kulestangen med vanlig **håndkraft**.

Bruk aldri hjelpemidler, verktøy osv., da dette kan skade mekanismen.

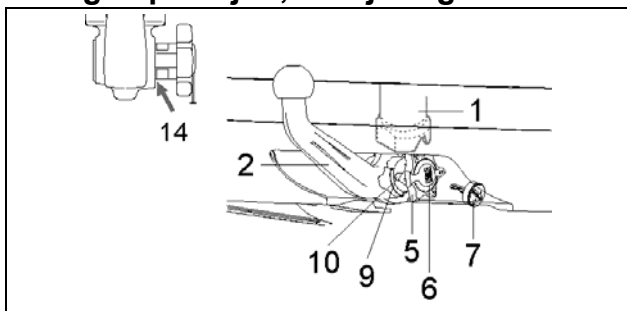
Forriglingen på kulestangen må aldri fjernes når tilhenger eller støttelast er tilkoblet.

Når du kjører uten tilhenger eller støttelast, må kulestangen tas av og **låsepluggen alltid settes inn** i koplingsrøret. Dette er spesielt viktig når kulen sperrer for utsikten til registreringsskiltet eller lysanlegget.

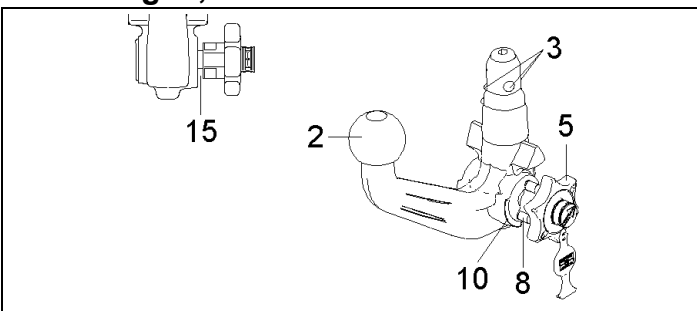
Avtakbar kulestang



Forriglet posisjon, for kjøring



Ikke forriglet, demontert



Montere kulestangen:

- 1.) Trekk låsepluggen ut av koplingsrøret.
Vanligvis er ikke kulestangen forriglet når den tas ut av bagasjerommet. Tegn på dette er at håndhjulet stikker ut med tydelig avstand til kulestangen (se figuren) og at den røde markeringen på håndhjulet peker mot den grønne markeringen på kulestangen.
Husk at kulestangen BARE kan brukes når den er spent slik det er beskrevet over!
Hvis låsemekanismen på kulestangen løsner før monteringen, uansett av hvilken grunn, og er forriglet, må mekanismen forhåndsspennes. Forriglingen kjennetegnes av at den grønne markeringen på håndhjulet stemmer overens med den grønne markeringen på kulestangen og at håndhjulet ligger inntil kulestangen uten klaring (se figuren). Låsemekanismen forhåndsspennes på følgende måte:
Trekk ut håndhjulet i **pilretning a** når nøkkelen står i og låsen er åpen. Dreie deretter håndhjulet i **pilretning b** til det stopper for å forhåndsspenne det. Utløserkulen forhåndsstrammes, og når du slipper håndhjulet er fjærmekanismen spent.
- 2.) For å montere kulestangen, må du sette den med koplingsbolten inn i koplingsrøret nedenfra og trykke den oppover.
Forriglingen utføres da **automatisk**.
Pass på så du ikke har hendene i nærheten av håndhjulet. Det dreier nemlig rundt når forriglingen utføres.
- 3.) Lukk låsen og trekk alltid ut nøkkelen. Du klarer ikke å trekke ut nøkkelen når låsen er åpen. Sett dekselet på låsen.

Demontere kulestangen:

- 1.) Fjern dekselet fra låsen og klem det fast på håndtaket på nøkkelen.
Åpne låsen med nøkkelen.
- 2.) **Hold fast** kulestangen og trekk ut håndhjulet i **pilretning a**. Dreie det deretter i **pilretning b** til det stopper for å løsne det i opptrukket stilling.
Trekk kulestangen ut av koplingsrøret.
Nå kan du slippe håndhjulet. Det låses dermed av seg selv når det ikke er forriglet.
- 3.) Legg kulestangen i bagasjerommet og plasser den slik at den er beskyttet mot støv og smuss.
- 4.) Sett låsepluggen i koplingsrøret.

Henvisninger!

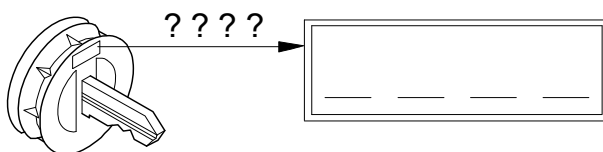
Hvis den avtakbare kulestangen må repareres eller tas fra hverandre, må dette alltid utføres av produsenten. Monter det medfølgende skiltet på kjøretøyet på et godt synlig sted i nærheten av koplingsrøret eller i bagasjerommet.

For å sikre at anordningen virker som den skal, må du påse at kulestangen og koplingsrøret alltid er rene. Sørg for regelmessig vedlikehold og rengjøring av de mekaniske delene. Bruk bare grafitt til låsen. Bruk fett eller olje uten harpiks til lagerpunkter, glideflater og kuler. Fett og olje fungerer også som ekstra rustbeskyttelse.

Hvis du skal rengjøre kjøretøyet med damptrykk, må du demontere kulestangen og sette låsepluggen i koplingsrøret. Kulestangen skal aldri rengjøres med damptrykk.

Obs!

Det følger med 2 nøkler til den avtakbare kulestangen. Noter deg nøkkelnr. ???? for eventuelle etterbestillinger og oppbevar det på et sikkert sted.



Bruksanvisning för avtagbar dragkulstång

S

Observera!

Kontrollera före varje körning att den avtagbara dragkulstången **har spärrats på avsett vis** samt att den uppvisar följande kännetecken:

- Den gröna markeringen på ratten stämmer överens med den gröna markeringen på dragkulstången.
- Ratten ligger an mot dragkulstången (inget glapp).
- Låset har låsts och nyckeln har tagits ut. Ratten kan inte dras ut.
- Dragkulstången måste sitta fast ordentligt i fäströret. Kontrollera detta genom att skaka den med handen.

Om kontrollen av de **fyra punkterna inte ger tillfredsställande resultat**, ska monteringen göras om igen. Om punkterna ovan inte uppfylls då heller, får du inte använda draganordningen. **Risk för personskador.** Ta då kontakt med tillverkaren.

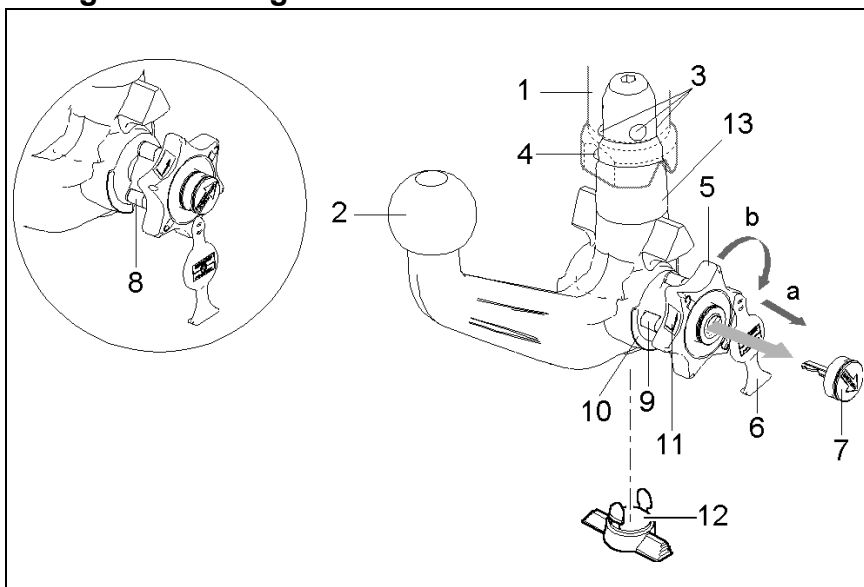
Dragkulstången ska kunna **demonteras** och **monteras** med normal **handkraft**.

Använd aldrig hjälpmedel, verktyg osv. eftersom det då finns risk för att mekanismen skadas.

Lås aldrig upp medan släpvagnen är påkopplad eller lasthållaren är monterad.

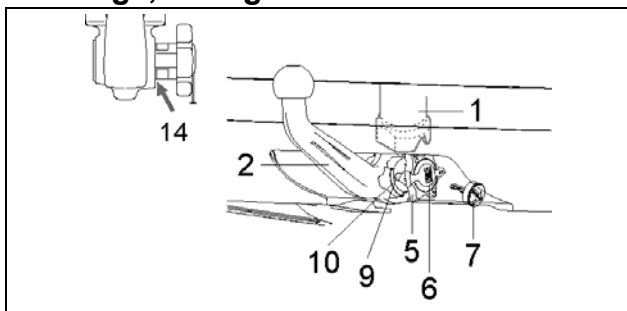
Vid körning utan släpvagn resp. lasthållare måste dragkulstången tas av och skyddspluggen **alltid sättas in i fäströret**. Detta gäller särskilt om fordonets registreringsskylt eller belysning döljs av kulan.

Avtagbar kulstång

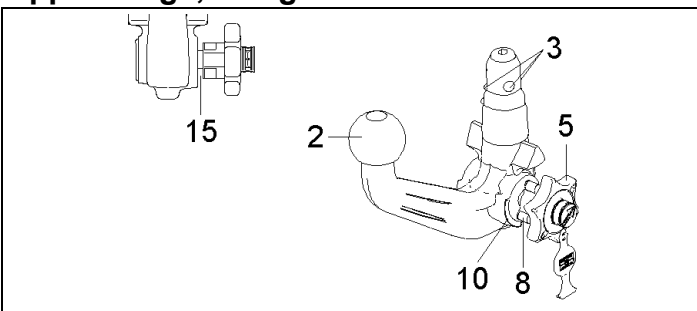


- 1 Fäströr
- 2 Dragkulstång
- 3 Låskulor
- 4 Utlösningsskula
- 5 Låsratt
- 6 Skyddslock
- 7 Nyckel
- 8 Röd markering (låsratt)
- 9 Grön markering (låsratt)
- 10 Grön markering (dragkulstång)
- 11 Symbol (låsa upp)
- 12 Skyddsplugg
- 13 Insticksbult
- 14 Inget mellanrum mellan 2 och 5
- 15 Mellanrum ca 5 mm

Låst läge, körläge



Upplåst läge, avtagen



Montering av dragkulstången:

- 1.) Dra ut skyddspluggen ur fäströret.
I normalfall befinner sig dragkulstången i upplåst läge när den tas ut ur bagageutrymmet. Detta kan man konstatera genom att ett tydligt mellanrum på ca 5 mm finns mellan ratten och dragkulstången (se bild) och den röda markeringen på ratten pekar mot dragkulstångens gröna markering.
Observera att dragkulstången endast kan sättas in i detta tillstånd!
Om dragkulstångens låsmekanism av någon anledning skulle ha utlösts före monteringen, eller varit utlöst hela tiden, måste mekanismen förspännas. Det spärrade läget kännetecknas av att den gröna markeringen på ratten pekar mot dragkulstångens gröna markering och att ratten ligger emot dragkulstången utan mellanrum (se bild). Låsningsmekanismen ska förspännas på följande sätt:
Sätt in nyckeln och lås upp låset, dra ut ratten i **pilens riktning a** och vrid till stopp i **pilens riktning b** för att förspänna. Utlösningsskulan förspänns, och efter att ratten har släppts upp ligger låsmekanismen kvar i förspänt läge.
- 2.) När dragkulstången ska monteras måste den sättas in underifrån i fäströret och därefter tryckas uppåt. Låsningen genomförs härmed automatiskt.
Håll inte handen i närheten av ratten, eftersom den vrider sig när dragkulstången låsts fast.
- 3.) Stäng låset och dra ut nyckeln. Nyckeln kan inte dras ur vid öppet lås! Tryck på skyddslocket på låset.

Demontering av dragkulstången:

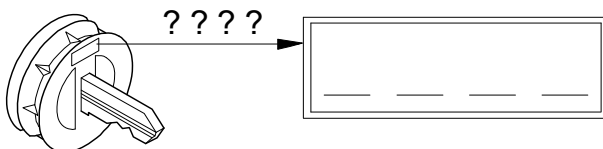
- 1.) Dra av täcklocket från låset och tryck in den på nyckeln greppyta.
Öppna låset med nyckeln.
- 2.) **Håll fast** dragkulstången, dra ut ratten i **pilens riktning a** och vrid till stopp i **pilens riktning b** för att lossa i utdraget läge.
Ta ut dragkulstången ur fäströret.
Därefter kan ratten släppas, eftersom den snäpper in automatiskt i upplåst läge.
- 3.) Stuva in dragkulstången ordentligt på ett smutsskyddat ställe i bagageutrymmet.
- 4.) Sätt in skyddspluggen i fäströret!

Obs!

I princip får endast tillverkaren reparera och ta isär den avtagbara dragkulstången.
Sätt fast det bifogade märket väl synligt på bilen i närheten av fäströret eller i bagageutrymmet.
För att garantera fullgod funktion måste dragkulstång och fäströr alltid hållas rena.
Utför regelbundet underhåll på den mekaniska utrustningen. Låset får endast behandlas med grafit.
Fetta/olja regelbundet in lager-ställen, glidytor och kulor med hartsfritt fett eller olja. Infettningen och inoljningen fungerar även som ett extra korrosionsskydd.
Om fordonet ska tvättas av med en ångtryckstvätt måste dragkulstången först tas av och skyddspluggen sättas i. Dragkulstången får inte utsättas för ångstråle.

Viktigt!

Två nycklar hör till den avtagbara dragkulstången. Skriv upp nyckel-nr. ???? för eventuell efterbeställning och spara på en säker plats.



Irrotettavan vetopään käyttöohje



Huomio!

Irrotettavan kuulatangon asianmukainen **lukitus** on **tarkastettava** seuraavat tunnusmerkit huomioon ottaen:

- Lukkopyörän vihreä merkintä täsmää kuulatangon vihreän merkinnän kanssa.
- Lukkopyörä on kiinni vetopäässä (ei tyhjää tilaa).
- Lukko on lukittu ja avain vedetty pois. Lukkopyörää ei voida vetää ulos.
- Vetopää on lujasti kiinni asennusputkessa. Varmistu ravistamalla käsin.

Jos näitä **4 seikkaa** tarkastettaessa ilmenee **puutteita**, on asennus suoritettava uudelleen.

Niin kauan kuin yhdessäkin kohdassa on puutetta, ei vetolaitetta saa käyttää. On olemassa **tapaturmavaara**. Ota yhteys valmistajaan.

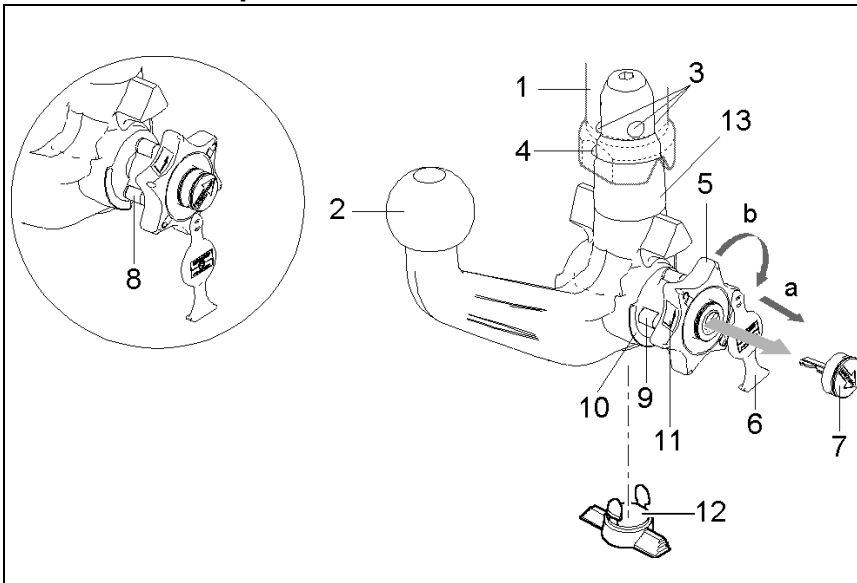
Kuulatanko voidaan **asentaa ja purkaa** vaivattomasti **tavallisin käsivoimin**.

Apuvälineitä, työkaluja jne. ei saa koskaan käyttää, koska ne saattavat vaurioittaa mekanismia.

Lukitusta ei saa päästää koskaan perävaunun ollessa kytkettynä tai **kuormatuen** ollessa asennettuna!

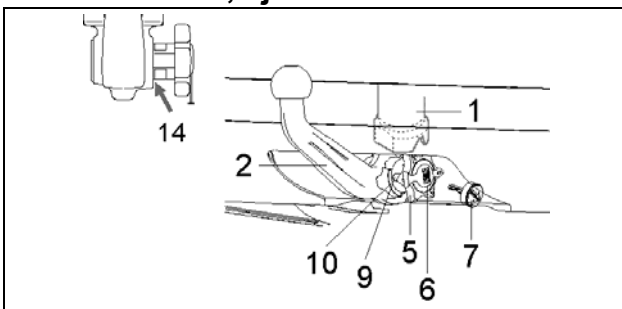
Ajettaessa ilman perävaunua tai kuormatukea on kuulatanko irrotettava ja **tulppa asetettava aina** asennusputkeen. Tämä pätee varsinkin silloin, kun kuula peittää rekisterinumeron ja/tai estää valolaitteiden näkyvyyttä.

Irrotettava vetopää

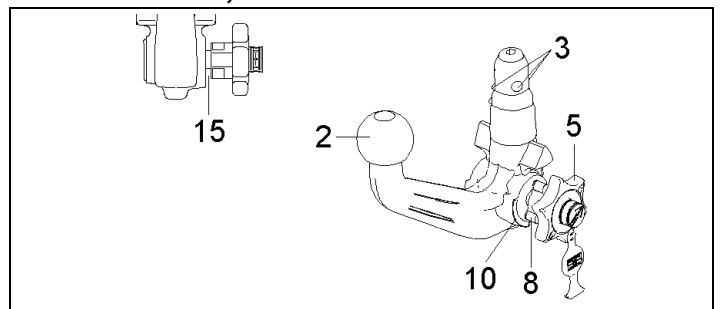


- 1 Asennusputki
- 2 Kuulatanko
- 3 Lukituskuulat
- 4 Irrotuskuula
- 5 Lukkopyörä
- 6 Suoja
- 7 Avain
- 8 Punainen merkki (lukkopyörä)
- 9 Vihreä merkki (lukkopyörä)
- 10 Vihreä merkki (kuulatanko)
- 11 Tunnusmerkki (avaaminen)
- 12 Tulppa
- 13 Pistopultti
- 14 2:n ja 5:n välissä ei rakoa
- 15 Noin 5 mm:n rako

Lukittu asento, ajotilanne



Avattu asento, irrotettu





Kuulatangon asennus:

- 1.) Vedä tulppa asennusputkesta.

Tavallisesti, kun kuulatanko otetaan matkatavarasäiliöstä on se lukkimattomassa tilassa. Sen tunnistaa siitä, että lukkopyörän ja kuulatangon välissä on selvästi havaittava, n. 5 mm:n levyinen rako (katso piirrosta) ja lukkopyörän punainen merkki osoittaa kuulatangon vihreään merkkiin.

Huomioi että vetopää voidaan asentaa vain tässä tilassa !

Jos kuulatangon lukitusmekanismi on lauennut ennen asennusta, mistä syystä tahansa, ja se on lukitus tilassa, on mekanismi esijännitettävä. Lukitun tilan tuntee siitä, että lukkopyörän vihreä merkintä täsmää kuulatangon vihreän merkinnän kanssa ja että lukkopyörä on kuulatankoa vasten ilman rakoja (katso piirrosta). Lukitusmekanismi esijännitetään seuraavalla tavalla:

Lukkopyörä vedetään ulos **nuolensuuntaan a** avaimen ollessa sisään pistettynä ja lukon ollessa auki ja kierretään esijännitystä varten **nuolensuuntaan b** vasteeseen asti. Irrotuskuula esijännitetään, ja kun lukkopyörästä on päästetty irti, lukitusmekanismi jää esijännitettyyn tilaan.

- 2.) Kuulatangon asentamista varten asetetaan kuulatanko pistopultilla asennusputkeen ja työnnetään ylös. Lukitus tapahtuu näin automaattisesti.
Kättä ei saa pitää lukkopyörän alueella, koska lukkopyörä kiertyy lukittaessa.
- 3.) Lukko lukitaan ja avain vedetään aina pois. Avainta ei voi vetää pois lukon ollessa auki! Paina suojus lukkoon.

Kuulatangon purku:

- 1.) Ota suojus pois lukosta ja paina se avaimen päähän.
Lukko avataan avaimella.
- 2.) Kuulatankoa **pidetään kiinni**, lukkopyörä vedetään ulos **nuolensuuntaan a** ja kierretään **nuolensuuntaan b** vedetyssä tilassa vasteeseen asti.
Kuulatanko otetaan ulos asennusputkesta.
Lukkopyörä voidaan päästää sitten irti, se lukkiutuu itsenäisesti avatussa asennossa.
- 3.) Aseta kuulatanko tavaratilaan tukevasti niin, että se on lialta suojattu.
- 4.) Laita tulppa asennusputkeen!

Vihjeitä!

Yksinomaan me valmistajana saamme suorittaa irrotettavan vetopään korjaukset ja purun.

Kiinnitä mukana oleva ohjekilpi ajoneuvoon asennusputken läheisyyteen tai tavaratilan sisäpuolelle hyvin näkyvään kohtaan.

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

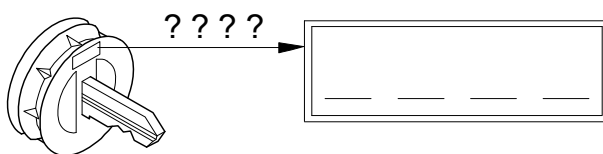
Mekaniikka täytyy huoltaa säännöllisesti. Käsittele lukkoa vain grafiitilla.

Rasvaa tai öljyä hartsittomalla rasvalla tai öljyllä laakerit, liukupinnat ja kuulat. Rasvaus ja öljyminen ovat myös lisäkorroosiosuoja.

Kun ajoneuvo pestään painepesurilla, täytyy vetopää irrottaa ja laittaa tulppa asennusputkeen. Vetopäätä ei saa pestä painepesurilla.

Tärkeää!

Irrotettavaan kuulatankoon kuuluu 2 avainta. Avain-nro ???? merkitään muistiin ja säilytetään mahdollisten jälkivilauksien varalta.



Návod k použití i odnímatelné tyče s koulí



Upozornění!

Před každou jízdou je třeba **zkontrolovat** řádné **zajištění** odnímatelné tyče s koulí z hlediska následujících zásad:

- Zelené značení ručního kolečka souhlasí se zeleným značením na tyči.
- Ruční kolečko přiléhá k tyči (těsně).
- Zámek uzamčen a klíč vytažen. Ruční kolečko ne lze vytáhnout.
- Tyč musí pevně držet v úchytné rouře. Vezměte do ruky a zatřeste.

Není-li splněna některá ze **4 výše uvedených podmínek**, proveďte montáž znovu.

Pokud zůstane i potom některá z podmínek nesplněna, nesmí se závěsné zařízení použít. Existuje **nebezpečí nehody**. Kontaktujte výrobce.

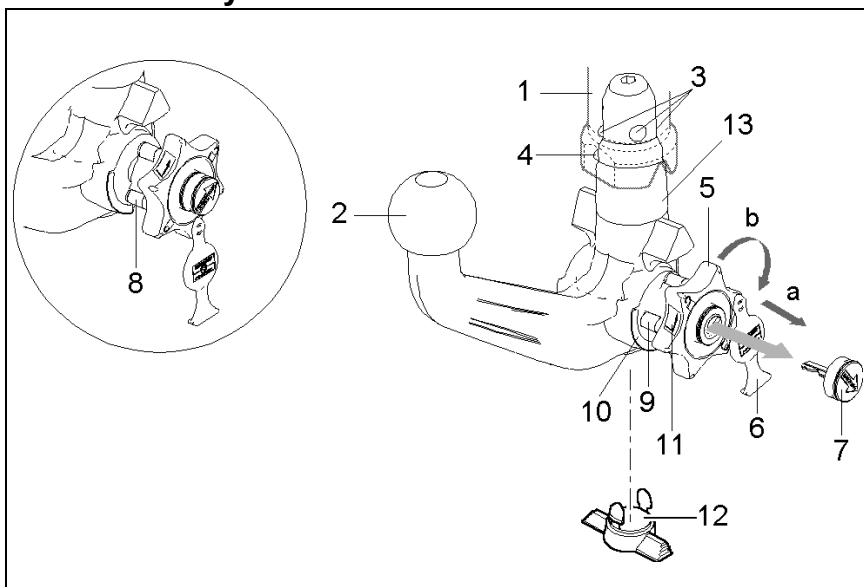
Při **montáži** a **demontáži** tyče s koulí vystačíte bez problémů s běžnou silou ruky.

Nikdy nepoužívejte pomůcky, nástroje atd., protože by tím mohlo dojít k poškození mechanismu.

Nikdy neodjišťujte při zapojeném přívěsu resp. namontovaném nosiči břemen !

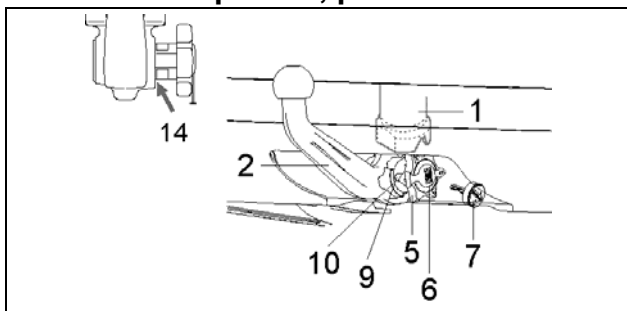
Při jízdě bez přívěsu nebo nosiče břemen je nutno závěsnou tyč odmontovat a do úchytné roury nasadit **vždy záslepku**. To platí zejména tehdy, je-li SPZ nebo osvětlení koulí zakryto.

Odnímatelná tyč s koulí

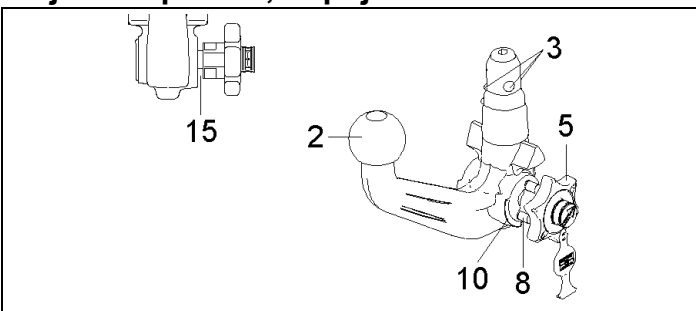


- 1 Úchytná roura
- 2 Tyč s koulí
- 3 Zajišťovací kuličky
- 4 Uvolňovací koule
- 5 Ruční kolečko
- 6 Krytka
- 7 Klíč
- 8 Červená značka (ruční kolečko)
- 9 Zelená značka (ruční kolečko)
- 10 Zelená značka (tyč)
- 11 Symbol (potvrzení odjištění)
- 12 Záslepka
- 13 Čep
- 14 Bez mezery mezi 2 a 5
- 15 Spára cca 5 mm

Zablokovaná poloha, provoz



Odjištěná poloha, odpojeno





Montáž tyče s koulí:

- 1.) Z úchytné roury vyjměte záslepku.

Po vyjmutí tyče ze zavazadlového prostoru je tyč normálně v odjištěném stavu. Poznává se to podle toho, že je mezi ručním kolečkem a tyčí mezera cca 5 mm (viz obrázek) a červené značení na kolečku ukazuje na zelenou značku na tyči.

Mějte na paměti, že vložení tyče s koulí je možné jen, je-li takto připravena!

Pokud by se stalo, že je zajišťovací mechanismus tyče před montáží ať již z jakéhokoliv důvodu ve stavu zajištěno, musí se předepnout. Stav zajištěno se pozná podle toho, že zelená značka kolečka souhlasí se zelenou značkou tyče a kolečko doléhá k tyči bez viditelné mezery (viz obrázek). Zajišťovací mechanismus se předpíná takto:

Při zasunutém klíči a odemknutém zámku vytáhnout kolečko ve **směru šipky a** a předepnout otočením až na doraz ve **směru šipky b**. Uvolňovací koule se předepe a po puštění kolečka zůstane zajišťovací mechanismus n pnutý.

- 2.) Montáž tyče s koulí je třeba tyč zasunout zespodu s čepem do úchytné roury a zatlačit nahoru.

Zajištění se tím provede automaticky.

Ruce nemějte v oblasti ručního kolečka, protože s při zajištění otáčí.

- 3.) Zámek zamknout a klíč vždy vytáhnout. Při odemknutém zámku nelze klíč v jmut! Zámek zakryjte ochrannou čepičkou.

Demontáž tyče s koulí:

- 1.) Sejměte krytku zámku a přitiskněte ji k rukojeti klíče.

Klíčem záme odemkněte.

- 2.) Tyč **přidržte**, kolečko vytáhněte ve **směru šipky a** a uvolněte otočením ve vytažené poloze až na doraz ve **směru šipky b**.

Tyč vyjměte z úchytné roury.

Kolečko pak můžete pustit, zajistí se samočinně v odj štěné poloze.

- 3.) Tyč do zavazadlového pros oru ukládejte tak, aby byla bezpečně zajištěna a chráněna před znečištěním.

- 4.) Na úchytnou rouru nasadte záslepku!

Poznámky!

Opravy a rozebírání odnímatelné tyče s koulí smí zásadně provádět jen výrobce.

Příloženou nálepku upevněte na vozidle v blízkosti úchytné roury nebo na vnitřní straně zavazadlového prostoru na dobře viditelném místě.

Pro zajištění správné funkce musí být tyč i úchytná roura stále čisté.

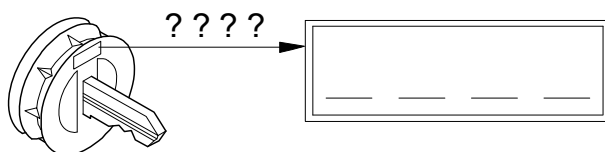
Provádějte pravidelnou údržbu mechaniky. Zámek ošetřujte pouze grafitem.

Pravidelně mazejte místa uložení, kluzné plochy a koule tukem resp. olejem bez obsahu pryskyřic. Mazání slouží současně také jako dodatečná ochrana proti korozi.

Při mytí vozu parou musí být tyč demontována a otvor zakryt záslepkou. Tyč s koulí se nesmí ošetřovat parou.

Důležité!

K závěsné tyči s koulí patří 2 klíče. Poznamenejte si čísla klíčů ???? pro případ dodatečného objednání a uschovejte si je.



Levehető vonóhorog használati útmutatója

H

Figyelem!

A levehető vonóhorog szabályszerű **reteszelését** minden menet előtt az alábbi jellemzőkre való tekintettel **ellenőrizni** kell:

- A kézi kerék zöld jelölése megegyezik a vonóhorgon lévő zöld jelöléssel.
- kézi kerék felfekszik a vonóhorgra (incsrés).
- A zár le van zárva, a kulcs pedig ki van húzva. kézi kerék nem húzható ki.
- A vonóhorog egészének szilárdan kell ülnie a felvevő csőben. Ellenőrizzük kézzel történő rázással.

Ha **mind a 4 jellemző vizsgálata** nem mutatkozik kielégítőnek, akkor az összeszerelést meg kell ismételni. Amennyiben a jellemzők közül csak egy is nem teljesül, a vontató készüléket használni tilos, **balesetveszély** áll fenn. Lépünk kapcsolatba a gyártóval.

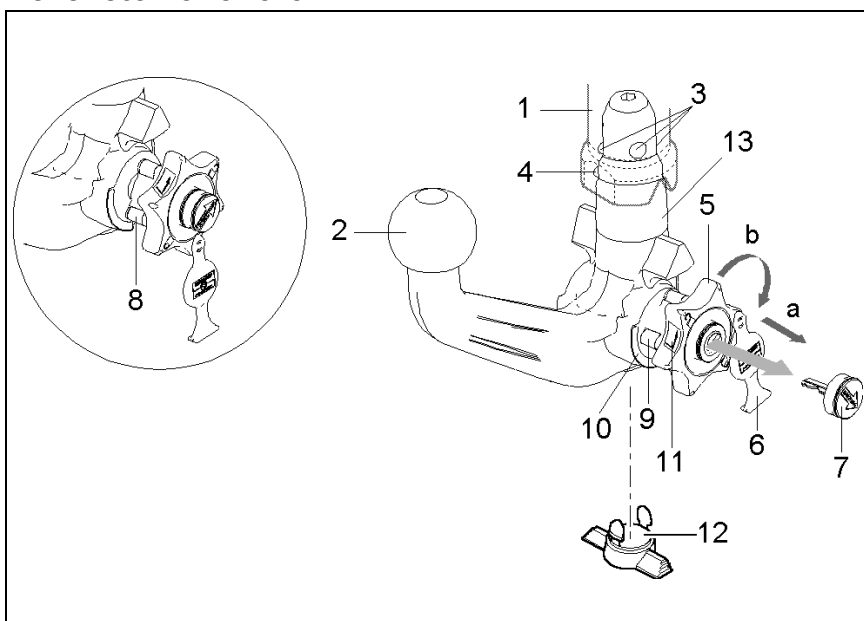
A vonóhorog **összeszerelését** és **szétszedését** normál **kézi erővel**, problémamentesen kell végrehajtani. Segédeszközök, szerszámok, stb. használata tilos, mivel ezáltal a szerkezet megsérülhet.

A reteszelés megszüntetése összekapcsolt vontatónál ill. összeszerelt teherviselő esetén tilos!

Vontató ill. teherhordó nélküli utazás esetén a vonóhorgot le kell venni, és a felvevő csőbe **mindig bele kell dugni a záródugót**.

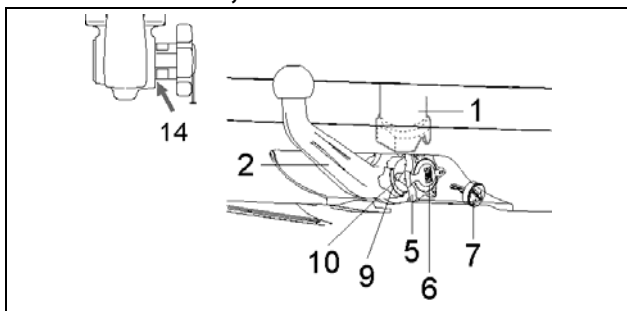
Ez különösen érvényes, ha a hivatalos rendszám, ill. a világító készülék láthatósága a gömbfej miatt korlátozott.

Levehető vonóhoro

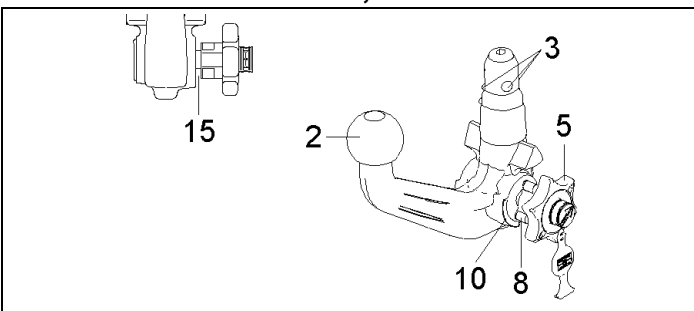


- 1 Felvevő cső
 - 2 Vonóhorog
 - 3 Reteszelő golyók
 - 4 Kioldógömb
 - 5 Kézi kerék
 - 6 Fedősapka
 - 7 Kulcs
 - 8 Piros jelölés (kézi kerék)
 - 9 Zöld jelölés (kézi kerék)
 - 10 Zöld jelölés (vonóhorog)
 - 11 Jelkép (működtetés reteszelés megszüntetvé)
 - 12 Záródugó
 - 13 Ütközőcsap
- 4 2 és 5 között nincs hézag (rés)
5 H. hézag kb. 5 mm

Reteszelt állás, üzemelés



Reteszelés nélküli állás, levéve



Vonóhorog felszerelése:

- 1.) A felvevő csőből húzzuk ki a záródugót.
Normál esetben a vonóhorog, ha azt a csomagtartóból kivesszük, reteszelés nélküli állapotban van. Ezt arról lehet felismerni, hogy a kézi kerék és a vonóhorog között egy világosan látható, kb. 5 mm –es hézag látható (lásd a vázlatot) és a kézi keréken lévő piros jelölés a vonóhorgon lévő zöld jelölésre mutat. Figyeljünk arra, hogy a vonóhorgot csak ebben az állapotban lehet behelyezni!
Ha a vonóhorog reteszelő mechanizmusát a felszerelés előtt bármikor is kioldották, és ez reteszelt állapotban van, akkor a szerkezetet elő kell feszíteni. A reteszelt helyzetet arról ismerjük fel, hogy a kézi kerék zöld jelölése a vonóhorog zöld jelölésével egybe esik, és a kézi kerék hézag nélkül (lásd a vázlatot) felfekszik a vonóhorgóra. A reteszelő szerkezet előfeszítése az alábbiak szerint történik:
Bedugott kulcsnál és kinyitott zár esetén a kézi kereket az **a nyíl irányába** húzzuk ki, és az előfeszítéshez a **b nyíl irányába** forgassuk el ütközésig.
A kioldó gömböt előfeszítik, a kézi kerék elengedését követően pedig a reteszelő szerkezet az előfeszített állásban marad.
- 2.) A vonóhorog felszereléséhez ezt alulról az ütköző csappal be kell helyezni a felvevő csőbe, és felfelé kell nyomni.
A reteszelési folyamat ezáltal automatikusan végrehajtódik.
Kezünket nem szabad a kézi kerék tartó ányában tartani, mert ez reteszeléskor fájog.
- 3.) Zárjuk le a zárat, és a kulcsot mindig húzzuk ki. A kulcs nyitott zárnál nem húzható ki! A fedősapkát nyomjuk rá a zárra.

Vonóhorog szétszerelése:

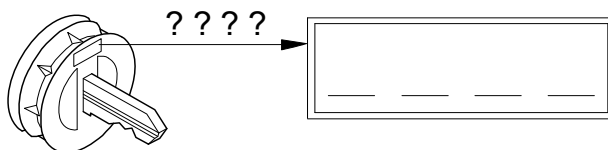
- 1.) A sapkát húzzuk le a zárról, és nyomjuk rá a kulcs fogantyújára. A zárat nyissuk ki a kulccsal.
- 2.) A vonóhorgot **tartsuk szilárdan**, a kézi kereket húzzuk ki az **a nyíl irányába**, az oldáshoz pedig forgassuk a húzott helyzetbe ütközésig a **b nyíl irányába**.
A vonóhorgot vegyük ki a felvevő csőből.
A kézi kerék ekkor elengedhető, önmagától megakad a reteszelés nélküli állásban.
- 3.) A vonóhorgot a csomagtartóban szennyeződés ellen védett módon kell tárolni.
- 4.) A záródugót dugjuk be a felvevő csőbe!

Utasítások!

A levehető vonóhorog javításait és szétszedését alapvetően csak a gyártónak szabad végrehajtania.
A mellékelt utasító táblát a járműre a felvevő cső közelében, vagy a csomagtartó belső oldalára kell felszerelni jól látható helyre.
A kifogástalan működés biztosítása érdekében a vonóhorgot és a felvevő csövet mindig tisztán kell tartani.
A szerkezet (mechanika) rendszeres ápolására figyelni kell. A zárat csak grafitlappal szabad kezelni.
A csapágyhelyeket, csúszófelületeket és gömbcsuklókat (golyókat) gyantamentes zsírral ill. olajjal kell zsírozni, ill. olajozni. A zsírozás és olajozás kiegészítő korrózióvédelemként is szolgál.
A járműnek gőzsugárral történő tisztításakor a vonóhorgot le kell venni, és a záródugót be kell dugni. A vonóhorgot tilos gőzsugárral tisztítani.

Feltűzés!

A levehető vonóhoroghoz 2 kulcs tartozik. A kulcs számát ???? az esetleges utánrendeléshez fel kell jegyezni és meg kell őrizni.



Instrukcja obsługi zdejmowanego drążka kulowego

PL

Uwaga!

Przed każdą jazdą należy koniecznie **sprawdzić**, czy spełnione są poniższe warunki dotyczące prawidłowego **zablokowania** zdejmowanego drążka kulowego:

- Zielone oznaczenie na pokrętle pokrywa się z zielonym oznaczeniem na drążku kulowym.
- Pokrętło ściśle przywiera do drążka kulowego o (brak szczeliny).
- Zamek jest zamknięty i kluczyk wyciągnięty. Pokrętła nie można wyciągnąć.
- Drążek kulowy musi tkwić całkowicie i mocno w rurze mocującej. Sprawdzić poprzez szarpnięcie ręką.

Montaż należy powtórzyć, jeśli wynik sprawdzenia powyższych **4 warunków jest niezadowalający**.

Jeśli którykolwiek z powyższych warunków nie zostanie spełniony, hak holowniczy nie może być używany.

Istnieje wtedy **niebezpieczeństwo wypadku**. W takim przypadku należy skontaktować się z producentem.

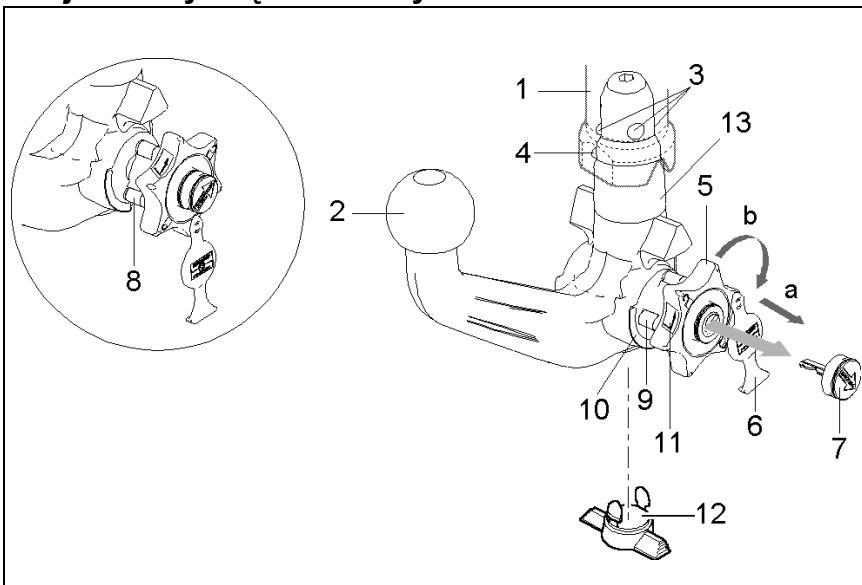
Do wykonania **montażu i demontażu** drążka kulowego wystarczy **siła rąk**.

Nie używać żadnych środków pomocniczych, narzędzi itp., ponieważ może to spowodować uszkodzenie mechanizmu.

Nigdy nie dokonywać odryglowania drążka przy zaczepionej przyczepie lub zamontowanym urządzeniu nośnym do transportu drogowego.

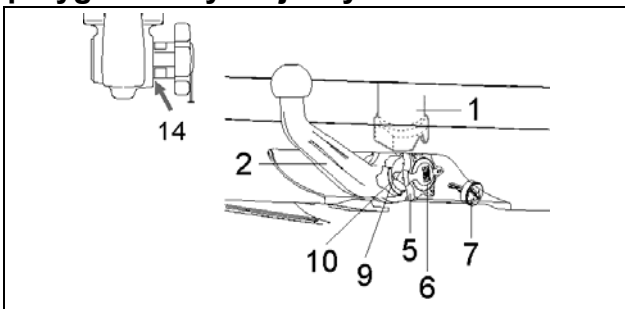
W przypadku jazdy bez przyczepy lub drogowego urządzenia nośnego należy koniecznie zdjąć drążek kulowy i **zawsze założyć zaślepkę** do rury mocującej. Jest to szczególnie ważne, gdy drążek kulowy ogranicza widoczność tablicy rejestracyjnej pojazdu lub oświetlenia.

Zdejmowany drążek kulowy

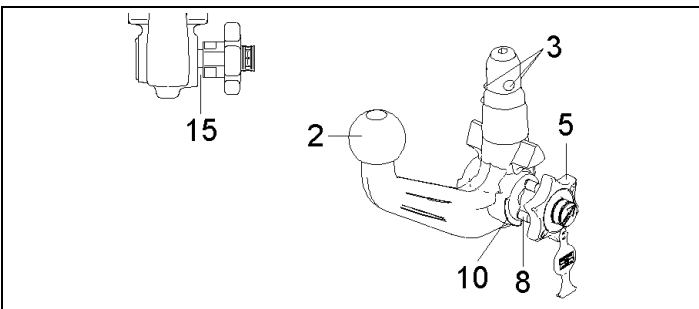


- 1 Rura mocująca
- 2 Drążek kulowy
- 3 Kule blokujące
- 4 Kula zwalniająca
- 5 Pokrętło
- 6 Kołpak zaślepiający
- 7 Kluczyk
- 8 Czerwone oznaczenie (pokrętło)
- 9 Zielone oznaczenie (pokrętło)
- 10 Zielone oznaczenie (drążek kulowy)
- 11 Symbol (odblokowanie)
- 12 Zaślepka
- 13 Trzpień
- 14 Brak szczeliny między 2 i 5
- 15 Szczelina ok. 5 mm

Pozycja zablokowana, drążek kulowy przygotowany do jazdy



Pozycja odblokowana, drążek kulowy wyjęty



Manual Ref.nr.: AIM 002 842 - 0

Montaż drążka kulowego:

- 1.) Wyciągnąć korek zaślepiający z rury mocującej.
 Drążek kulowy wyjęty z bagażnika znajduje się zwykle w pozycji odblokowanej. Stan ten można rozpoznać po tym, że między pokrętłem a drążkiem kulowym występuje ok. 5 milimetrowa szczelina (patrz szkic) a czerwone oznaczenie na pokrętle pokrywa się z zielonym oznaczeniem na drążku kulowym.
Należy pamiętać o tym, że drążek kulowy może być założony tylko wtedy, gdy znajduje się w powyższym stanie!
 Jeśli mechanizm blokujący drążka kulowego przed montażem został z jakiegokolwiek przyczyny zwolniony i znajduje się w pozycji zablokowanej, to mechanizm ten musi zostać wstępnie naprężony. Pozycję zablokowaną można rozpoznać po tym, że zielone oznaczenie pokrętła pokrywa się z zielonym oznaczeniem drążka kulowego i pokrętło przylega do drążka kulowego bez szczeliny (patrz szkic). Mechanizm blokujący należy naprężyć w następujący sposób:
 Przy włożonym kluczyku i otwartym zamku wyciągnąć pokrętło w **kierunku strzałki a** i przekręcić do oporu w **kierunku strzałki b**. Kula zwalniająca zostanie wstępnie naprężona 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 pchnąć w górę.
Blokowanie drążka kulowego następuje w tym przypadku **automatycznie**.
 Ręce trzymać z dala od pokrętła, ponieważ się ono podczas blokowania obraca.
- 3.) Zamknąć zamek i zawsze wyciągnąć klucyk. Kluczyka nie można wyjąć z otwartego zamka! Wcisnąć na zamek kołpak zaślepiający.

Demontaż drążka kulowego:

- 1.) Ściągnąć kołpak zaślepiający z zamka i nasadzić go na uchwyt kluczyka.
 Otworzyć zamek kluczem.
- 2.) **Przytrzymać** drążek kulowy, wyciągnąć pokrętło w **kierunku strzałki a** i przekręcać aż do oporu w **kierunku strzałki b** w celu jego odblokowania w wyciągniętej pozycji.
 Wyjąć drążek kulowy z rury mocującej.
 Teraz można puścić pokrętło, które unieruchomi się samoczynnie w odblokowanej pozycji.
- 3.) Drążek kulowy należy umieścić w bezpiecznym miejscu w bagażniku i zabezpieczyć przed zabrudzeniem.
- 4.) Korek zaślepiający włożyć do rury mocującej!

Wskazówki!

Naprawy i rozkładanie drążka kulowego na części mogą być wykonywane jedynie przez producenta. Załączoną tabliczkę informacyjną należy umieścić na samochodzie w pobliżu rury mocującej lub we wnętrzu bagażnika w dobrze widocznym miejscu.

W celu zapewnienia prawidłowego działania mechanizmu, zarówno drążek kulowy, jak i rura mocująca muszą być zawsze czyste.

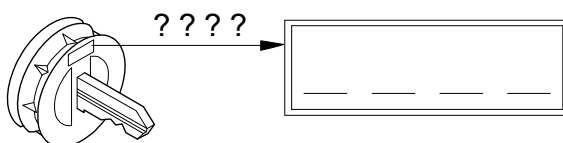
Należy zwrócić uwagę na regularną pielęgnację układu mechanicznego drążka kulowego. Zamek smarować wyłącznie grafitem.

Łożyska, powierzchnie ślizgowe oraz kulki należy regularnie smarować lub oliwić za pomocą smaru lub oleju nie zawierającego żywicy. Smarowanie i oliwienie pełnią rolę dodatkowej ochrony antykorozyjnej.

W przypadku czyszczenia pojazdu strumieniem pary drążek kulowy należy zdemontować, a do rury mocującej założyć korek zaślepiający. Drążka kulowego nie wolno czyścić strumieniem pary.

Ważna informacja!

Zdejmowany drążek kulowy wyposażony jest w 2 klucze. Numer klucza ???? należy zanotować i przechowywać w bezpiecznym miejscu na wypadek zamówienia dodatkowego klucza.



Προσοχή!

Ελέγχετε πριν από κάθε χρήση το σωστό **μαντάλωμα** της κινητής ράβδου σφαίρας, και συγκεκριμένα τα ακόλουθα στοιχεία:

- Το πράσινο σημάδι του χειροτροχού συμπίπτει με την πράσινη περιοχή της ράβδου σφαίρας.
- Ο χειρότροχος ακουμπά στη ράβδο σφαίρας (χωρίς διάκενο).
- Η κλειδαριά είναι κλειδωμένη και το κλειδί βγαλμένο. Ο τροχός δεν τραβιέται προς τα έξω.
- Η ράβδος πρέπει να εφαρμόζει τελειώς σταθερά στο σωλήνα υποδοχής. Ελέγξτε ανακινώντας με το χέρι.

Εάν και εφόσον ο έλεγχος των ανωτέρω **4 σημείων δεν αποβεί ικανοποιητικός**, επαναλάβετε τη συναρμολόγηση.

Σε περίπτωση που δεν πληρούνται και ένα μόνο από τα ανωτέρω σημεία, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσετε τη διάταξη ζεύξης. Υπάρχει **κίνδυνος ατυχήματος**. Απευθυνθείτε στον κατασκευαστή.

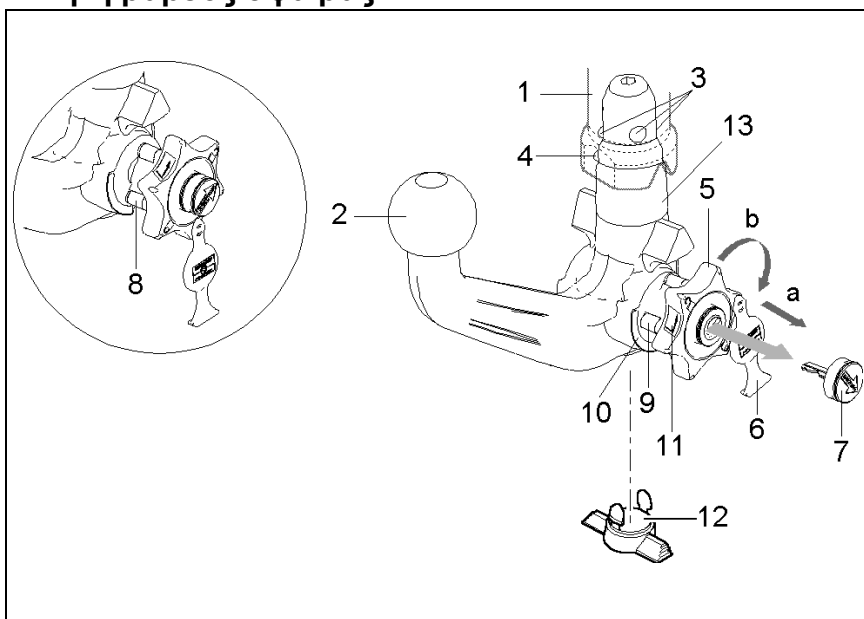
Η **συναρμολόγηση** και **αποσυναρμολόγηση** της ράβδου σφαίρας εκτελείται χωρίς πρόβλημα με κανονική **δύναμη χεριού**.

Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βοηθητικά μέσα, εργαλεία κτλ., διότι μπορεί έτσι να προκληθούν ζημιές στο μηχανισμό.

Ποτέ μην απασφαλίζετε τη ράβδο όταν έχει προσδεθεί ρυμούλκα ή άλλο φορτίο!

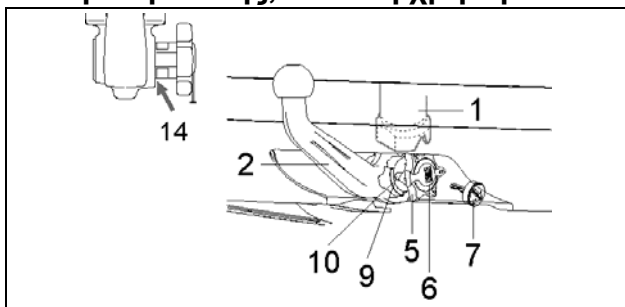
Όταν οδηγείτε χωρίς ρυμούλκα ή άλλο φορτίο πρέπει να αφαιρείτε τη ράβδο σφαίρας και να **τοποθετείτε πάντα το κατάλληλο πώμα** στο σωλήνα υποδοχής! Προσέχετε το ιδιαίτερα, όταν η σφαίρα καλύπτει εν μέρει την πινακίδα οχήματος ή το φωτισμό.

Κινητή ράβδος σφαίρας

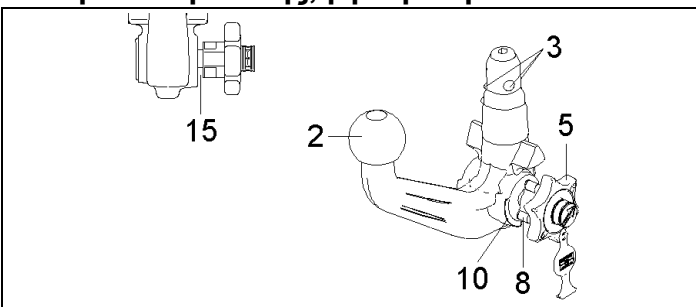


- 1 Σωλήνας υποδοχής
- 2 Ράβδος σφαίρας
- 3 Σφαίρες μανταλώματος
- 4 Σφαίρα απελευθέρωσης
- 5 Χειροτροχός
- 6 Κάλυμμα
- 7 Κλειδί
- 8 Κόκκινο σημάδι (Χειρότροχος)
- 9 Πράσινο σημάδι (Χειρότροχος)
- 10 Πράσινο σημάδι (ράβδος σφαίρας)
- 11 Σύμβολο (απασφάλιση)
- 12 Πώμα
- 13 Βλήτρο εισαγωγής
- 14 Χωρίς διάκενο ανάμεσα στα σημεία 2 και 5
- 15 Διάκενο ύψους περίπου 5 mm

Θέση ασφάλισης, κατά τη χρήση



Θέση απασφάλισης, βγαλμένη





Συναρμολόγηση της ράβδου σφαίρας:

- 1.) Αφαιρέστε το πώμα από το σωλήνα υποδοχής.
Κανονικά η ράβδος σφαίρας είναι σε κατάσταση απασφάλισης όταν την βγάζετε από το πορτ-μπαγκάζ. Αυτό το καταλαβαίνετε, από το ότι ο χειρότροχος απέχει περίπου 5 mm από τη ράβδο σφαίρας (βλ. σχήμα) και το κόκκινο σημάδι του χειροτροχού δείχνει προς την πράσινη περιοχή της ράβδου σφαίρας.
Να προσέχετε πως η ράβδο σφαίρας μπορεί να τοποθετηθεί μόνο σε αυτή την κατάσταση!
Αν πριν από τη συναρμολόγηση ο μηχανισμός ασφάλισης της ράβδου σφαίρας ενεργοποιήθηκε, αδιάφορα για ποιο λόγο, πρέπει να φέρετε τον μηχανισμό ασφάλισης σε προένταση. Την κατάσταση ασφάλισης διαπιστώσετε από το ότι το πράσινο σημάδι του χειροτροχού συμπίπτει με την πράσινη περιοχή της ράβδου σφαίρας και ο χειρότροχος ακουμπά χωρίς διάκενο στη ράβδο σφαίρας (βλ. σχήμα). Φέρετε τον μηχανισμό ασφάλισης σε προένταση ως εξής:
Με βαλμένο το κλειδί και ανοιχτή την κλειδαριά τραβάτε **στην φορά του βέλους α** το χειρότροχο προς τα έξω και τον στρέψετε **στην φορά του βέλους β** μέχρι τέρμα. Η σφαίρα απελευθερώσης προεντείνεται, και όταν αφήσετε ελεύθερο τον χειρότροχο, ο μηχανισμός ασφάλισης παραμένει στην θέση προέντασης.
- 2.) Για να μοντάρτε τη ράβδο σφαίρας, βάλτε την με το βλήτρο εισαγωγής από κάτω μέσα στο σωλήνα υποδοχής και πιέστε την προς τα πάνω.
Με αυτόν τον τρόπο η **διαδικασία ασφάλισης γίνεται αυτόματα**.
Μην αφήνετε το χέρι σας στην περιοχή του τροχού, επειδή ο τροχός περιστρέφεται κατά τη διαδικασία ασφάλισης.
- 3.) Κλειδώστε την κλειδαριά και βγάλτε πάντα το κλειδί. Με ανοικτή την κλειδαριά το κλειδί δεν βγαίνει! Βάλτε το κάλυμμα πάνω στην κλειδαριά.

Αποσυναρμολόγηση της ράβδου σφαίρας:

- 1.) Βγάλτε το κάλυμμα από την κλειδαριά και βάλτε το στην λαβή του κλειδιού.
Ανοίξτε την κλειδαριά με το κλειδί.
- 2.) **Κρατήστε σταθερά** τη ράβδο σφαίρας, τραβήξτε **στην φορά του βέλους α** το χειρότροχο προς τα έξω και στρέψτε τον **στη φορά του βέλους β** μέχρι τέρμα.
Βγάλτε τη ράβδο σφαίρας από το σωλήνα υποδοχής.
Κατόπιν μπορείτε να αφήσετε τον χειρότροχο. Ασφαλίζει αυτόματα στη θέση προέντασης.
- 3.) Βγάλτε τη ράβδο σφαίρας στο πορτ-μπαγκάζ με ασφαλή τρόπο και σκεπασμένη για να μην σκονίζεται.
- 4.) Προσαρμόστε το πώμα στο σωλήνα υποδοχής!

Υποδείξεις!

Οι επισκευές και το λύσιμο της κινητής ράβδου σφαίρας επιτρέπεται να γίνονται μόνο από τον κατασκευαστή. Η συνημμένη πινακίδα πρέπει να τοποθετηθεί στο όχημα κοντά στο σωλήνα υποδοχής ή στην εσωτερική πλευρά του πορτ-μπαγκάζ σε εμφανή θέση.

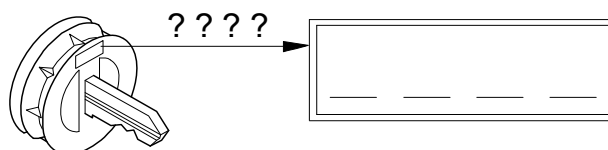
Προκειμένου να λειτουργούν σωστά, πρέπει η ράβδος σφαίρας και ο σωλήνας υποδοχής να είναι πάντοτε καθαροί.

Μεριμνάτε για την τακτική φροντίδα των μηχανικών μερών. Στην κλειδαριά χειρίζετε αποκλειστικά γραφίτη. Επαλείψτε με γράσο χωρίς ρητίνη ή με λάδι τα σημεία εδραίωσης, τις λείες επιφάνειες και τα σφαιρίδια. Γράσο και λάδι προστατεύουν ταυτόχρονα από σκουριά.

Κατά τον καθαρισμό του οχήματος με ατμό πίεσης πρέπει να αφαιρείται τη ράβδο σφαίρας και να τοποθετείτε το κατάλληλο πώμα. Δεν επιτρέπεται η χρήση ατμού πίεσης πάνω στη ράβδο σφαίρας.

Σημαντικό!

Η κινητή ράβδος σφαίρας συνοδεύεται από 2 κλειδιά. Σημειώστε και φυλάξτε τον αριθμό κλειδιού ???? για τυχόν παραγγελία.



Инструкция по эксплуатации шаровой штанги (фаркопфа)



Внимание!

Перед каждой поездкой проверить правильность **блокировки** шаровой штанги по следующим признакам :

- Зеленая маркировка маховичка совпадает с зеленой маркировкой на шаровой штанге.
- Маховичок подходит к шаровой штанге (без зазора).
- Замок заперт, ключ вынут. Маховичок вынуть нельзя.
- Шаровая штанга должна плотно сидеть в приемной трубе. Проверить потрясыванием вручную.

Если проверка всех **4 признаков** неудовлетворительна, монтаж следует повторить.

Если проверка неудовлетворительна хотя бы по одному из признаков, сцепку использовать нельзя, иначе грозит **опасность несчастного случая**. Свяжитесь с изготовителем.

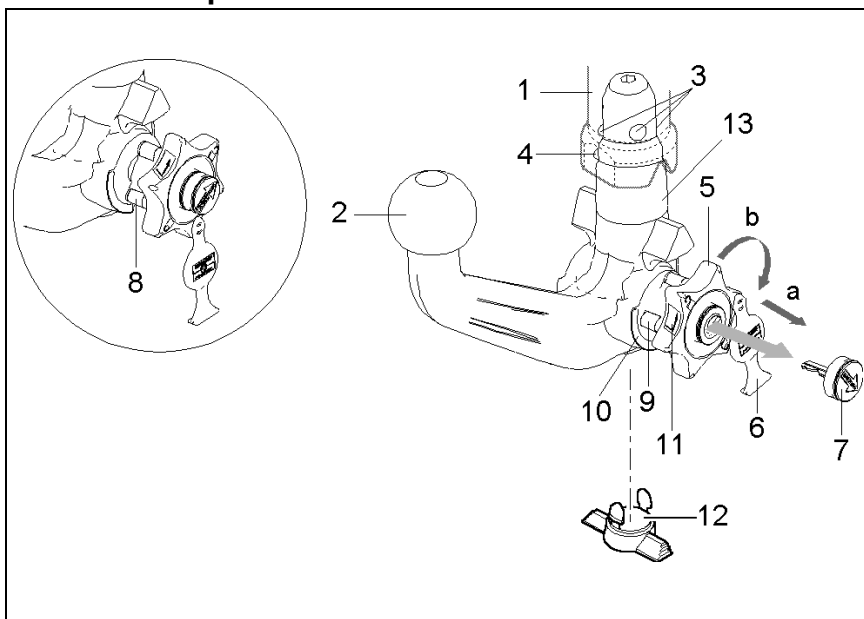
Монтаж и демонтаж шаровой штанги можно бесппроблемно и без больших усилий выполнить **вручную**.

Никогда не прибегать к вспомогательным средствам, инструментам и т.п., этим можно повредить механизм.

Никогда не снимать блокировку с подсоединенными прицепом или грузовой балкой!

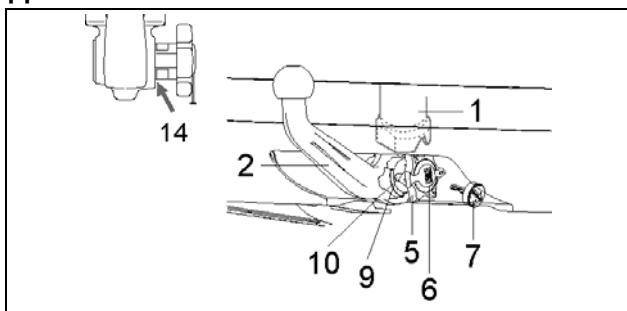
При движении без прицепа или грузовой балки следует снять шаровую штангу и **всегда вставлять затычку** в приемную трубу. Особенно это важно, если из-за шара уменьшается обзорность номерного знака или фонаря.

Съемная шаровая штанга

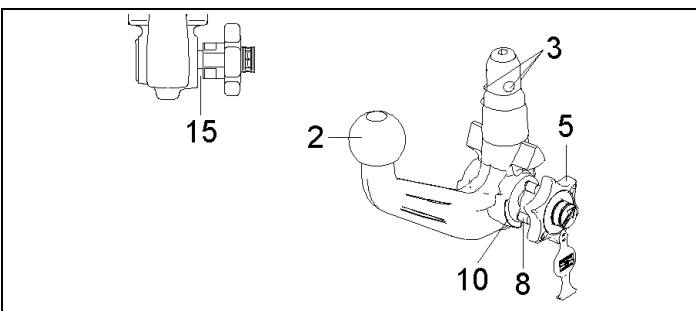


- 1 Приемная труба
- 2 Шаровая штанга
- 3 Блокировочные шарики
- 4 Пусковой шарик
- 5 Маховичок
- 6 Крышка
- 7 Ключ
- 8 Красная метка (маховичок)
- 9 Зеленая метка (маховичок)
- 10 Зеленая метка (шаровая штанга)
- 11 Символ (деблокировать активатор)
- 12 Затычка
- 13 Втычной палец
- 14 Без зазора между 2 и 5
- 15 Зазор прим. 5 мм

Заблокированное положение, режим движения



Разблокированное положение, снято



Монтаж шаровой штанги:

- 1.) Вынуть затычку из приемной трубы.
Обычно шаровая штанга в момент изъятия из багажника находится в разблокированном состоянии. Это видно из того, что маховичок отстоит с явным зазором в 5 мм от шаровой штанги (см. чертеж), а красная маркировка на маховичке стоит напротив зеленой маркировки на шаровой штанге.
Учесть, что шаровую штангу можно вставить только в этом состоянии!
Если перед монтажом по к.-л. причине механизм блокировки срабатывает и шаровая штанга находится в заблокированном положении, механизм следует взвести. Сблокированное состояние можно узнать по тому, что зеленая маркировка маховичка совпадает с зеленой маркировкой шаровой штанги, а маховичок прилегает к шаровой штанге без зазора (см. чертеж). Механизм блокировки взводят так:
Вставив ключ и открыв замок, вытянуть маховичок в **направлении стрелки а** и поворачивают для взведения в направлении **стрелки б** до упора. Пусковой шарик взводится, и после отпущения маховичка блокировочный механизм остается во взведенном состоянии.
- 2.) Для монтажа шаровой штанги ее нужно снизу вставить с помощью втычных болтов в приемную трубу и поджать вверх.
Тем самым **процесс блокировки** осуществляется **автоматически**.
Не совать руку в маховичок, так как он при блокировании вращается.
- 3.) Замок закрыть, ключ всегда вынимать. При открытом замке ключ вынуть невозможно! Насадить крышку на замок.

Демонтаж шаровой штанги:

- 1.) Снять крышку с замка и насадить ее на головку ключа.
Открыть замок ключом.
- 2.) **Удерживая** шаровую штангу, маховичок вытянуть в направлении **стрелки а** и для отпущения поворачивать в вытянутом положении до упора в направлении **стрелки б**.
Шаровую штангу вынимают из приемной трубы.
Теперь маховичок можно отпустить, он сам зафиксируется в разблокированном положении.
- 3.) Шаровую штангу уложить в багажник, избегая загрязнения и деформации.
- 4.) Вставить затычки в приемную трубу!

Указания:

Как общее правило, разборку и ремонт съемной шаровой штанги должен производить только сам изготовитель.

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

Чтобы обеспечить нормальную работу, шаровая штанга должна в приемной трубе всегда оставаться чистой.

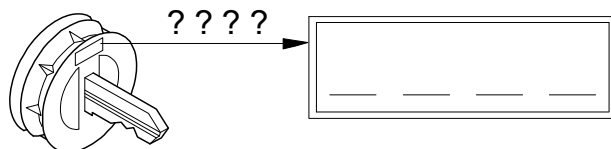
Уделять внимание регулярности теххода за механическими частями. Для замка применять только графитную смазку.

Регулярно смазывать опоры, поверхности скольжения и шарики не содержащей смол консистентной смазкой или маслами. Нанесение смазки дополнительно предотвращает коррозию.

При чистке автомобиля пароструйным инжектором следует снять шаровую штангу и вставить затычки. Недопустимо обрабатывать шаровую штангу острым паром.

Важно!

Для съема шаровой штанги пользуются 2 ключами. №. ключа ???? для последующего заказа записать и сохранить.



Dispositivo di traino tipo: **335 405**
Per autoveicolo: **Lexus IS300h / IS250**
Tipo funzionale: ****E30*-AE**HW**

Classe e tipo di attacco: **A50-X**
Omologazione: **E13 55 R-01 3550**
Valore D: **9,1 kN**
Carico verticale max. S: **75 kg**
Massa rimorchiabile: **vedi carta di circolazione dell'autoveicolo**

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

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

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

DICHIARAZIONE DI CORRETTO MONTAGGIO:

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.

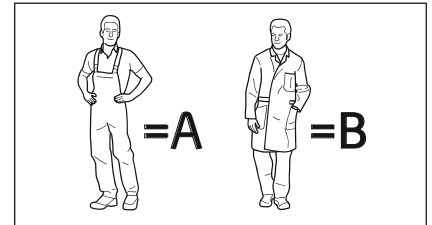
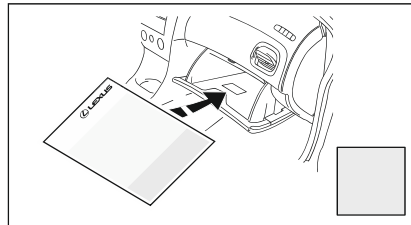
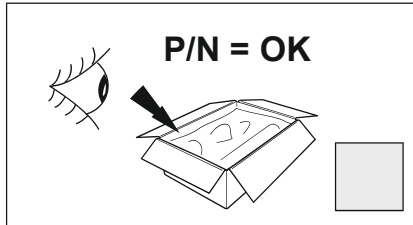
CHECK SHEET



Model / Year IS330h / IS250 2013/04

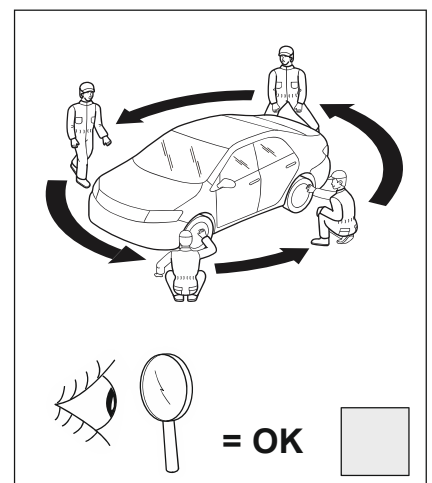
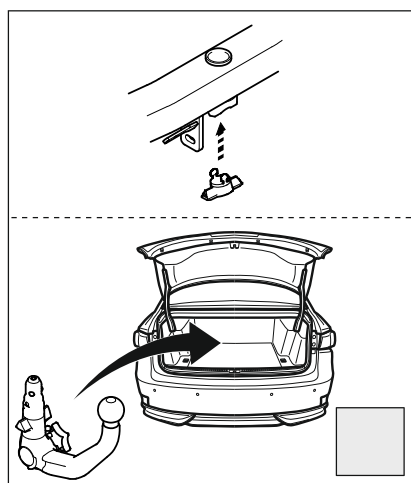
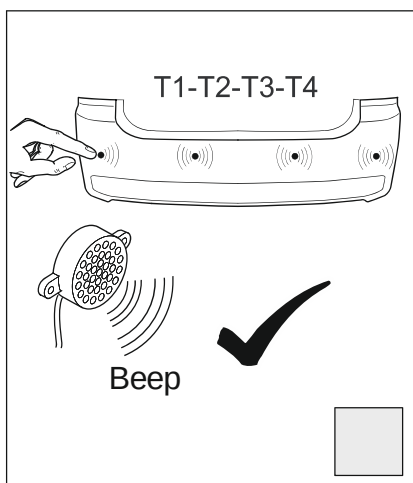
Detachable
Towing Hitch

VIN n°



Serial Number

1→2→3→...		A	B
1	M8x25 (10x) 25Nm	☐	☐
2	M8x40 (6x) 25Nm	☐	☐
3	M12x65 (4x) 100Nm	☐	☐
4	M12x40 (2x) 100Nm	☐	☐
5	M12x1,25x40 (6x) 100Nm	☐	☐
6	M12x110 (2x) 100Nm	☐	☐
7	M6x20 (2x) 8Nm	☐	☐



Installation Date:

... / ... / ...

Technician Name & Signature:

Stamp: