



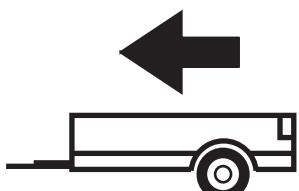
02/2013 -

# TOYOTA RAV4

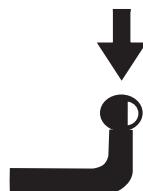
Cat. No. T/041

E20

E20 55R-01 4414



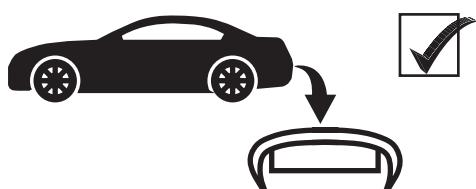
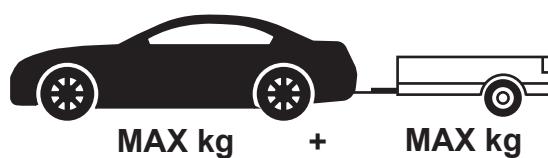
2000kg



80kg

**D = 10,90kN**

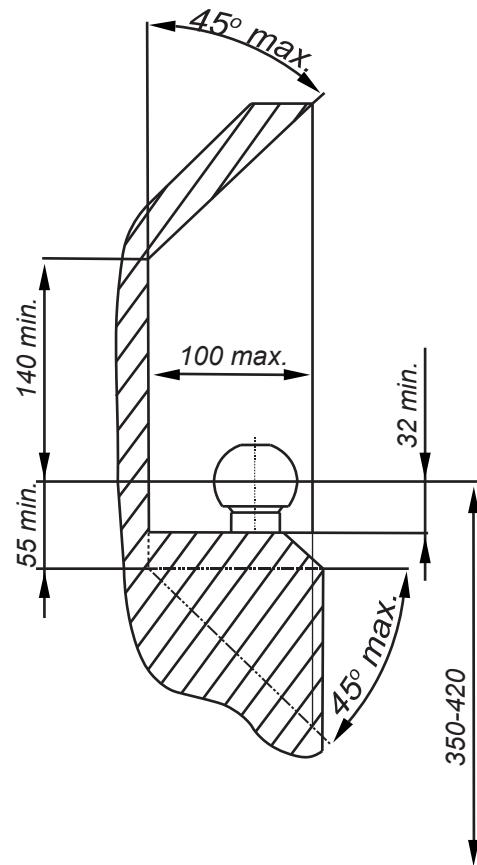
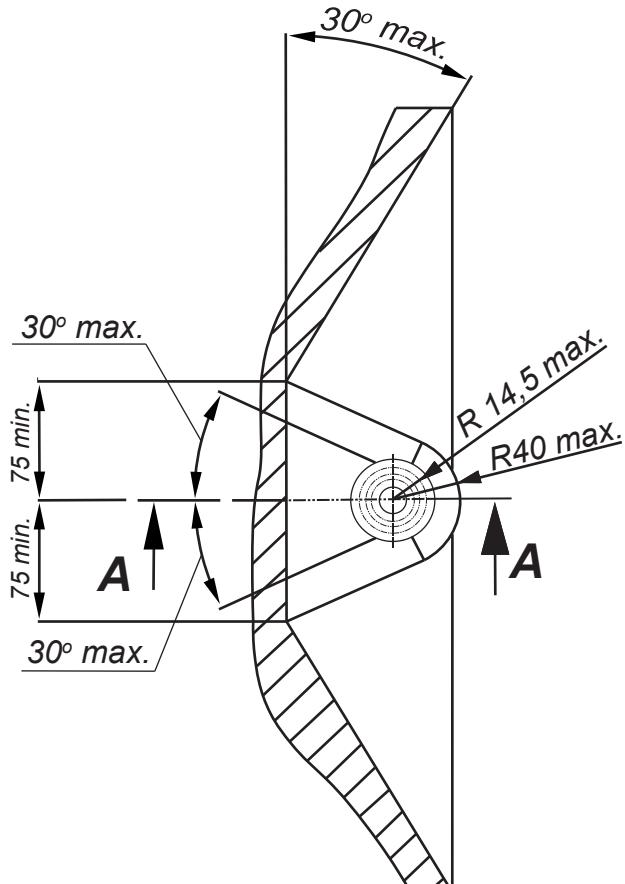
$$D \text{ (kN)} = \frac{\text{MAX kg} \times \text{MAX kg}}{\text{MAX kg} + \text{MAX kg}} \times 0,00981$$



**IMIOLA HAK-POL**

96-111 KOWIESY, CHOJNATA 23A, POLAND  
tel. +48 46 831 73 31, fax +48 831 74 29  
e-mail: office@imiola.pl, www.imiola.pl

## PRZEKRÓJ A-A



**PL** Należy zagwarantować przestrzeń swobodną według załącznika VII, rysunek 25a/b Regulaminu EKG ONZ 55.01 przy dopuszczalnym ciężarze całkowitym pojazdu.

**GB** The clearance specified in appendix VII, diagram 25a/b of Regulation No. 55.01 UN EU must be guaranteed at laden weight of the vehicle.

**F** L'espace libre doit etre garanti conformement a l'annexe VII, illustration de la reglements 55.01 CE pour un poids total en charge autorise du vehicule.

**D** Der Freiraum nach Anhang VII, Abbildung 25a/b der Vorschriften 55.01 EG ist zu gew 25a/b ahrleistenbei zulässigem Gesamtgewichtdes Fahrzeuges.

Moment skręcający dla śrub i nakrętek (8.8) Torque settings for nuts and bolts (8.8)	
M8	25Nm
M10	55Nm
M12	85Nm
M14	135Nm
M16	195Nm



Śruba M12x1,25x40-8.8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

Śruba M12x1,25x40-8.8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

Nakrętka M12 ; Nut  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. 13 ; Plain Washer

Śruba M12x1,25x40-8.8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

Śruba M8x35-8.8 ; Bolt  
Podkl. spręż.8,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø23x Ø8,5x 2 ;  
Plain Washer

G

F

C

A

D

J

B

Nakrętka M12 ; Nut  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. 13 ; Plain Washer

Śruba M12x70-8.8 ; Bolt

Śruba M12x1,25x50-8.8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

Śruba M12x1,25x40-8.8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

A x1



M12x70 2

B x1



M12 14

C x1



Ø36xØ13x3 11

D x1



Ø23xØ8,5x2 6

E x1



13 14

F x1



12,2 25

G x1



8,2 6

H x1

I x1



J x1



HAKPOL

**96-111 Kowiesy, Chojnata 23 A**  
tel. +48 46 831 73 31

Nr katalogowy T/041 Márká Toyota RAV 4 od 02/2013->

**Šrub M12x1,25x40-8.8 ; Bolt  
Podkl. spręz. 12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer**

**Šrouba M12x1,25x50-8.8; Bolt  
Podkt. sprez. 12,2; Spring Washer  
Podkt. okr. Ø36x Ø13x 3; Plain Wa-**

*Šrouba M12x70-8.8; Bolt*

*Plain Washer*

Nakrętka M12; Nut  
D „I”

B

1

10 of 10

7

A diagram showing a circular contact area with a dashed line extending from its center. A solid arrow points from the right towards this contact area.

PC  
PC

### **Šruba M12x1**

Pkt. 1

卷之三

A diagram illustrating light propagation from a point source. A small circle at the bottom left represents the source, from which several straight lines radiate outwards, representing light rays traveling in various directions.

A cross-sectional diagram of a pipe with a valve. The pipe has a flared end on the right. An arrow points from the left towards the valve, indicating the direction of fluid flow.

100

A diagram showing two black arrows pointing downwards towards a cylindrical component, likely a piston or cylinder, which is part of a larger mechanical assembly.

100

A small black arrow pointing downwards, indicating the direction of the next step in the sequence.

A diagram showing a downward-pointing arrow above a hand holding a screwdriver, indicating the direction of force or rotation.

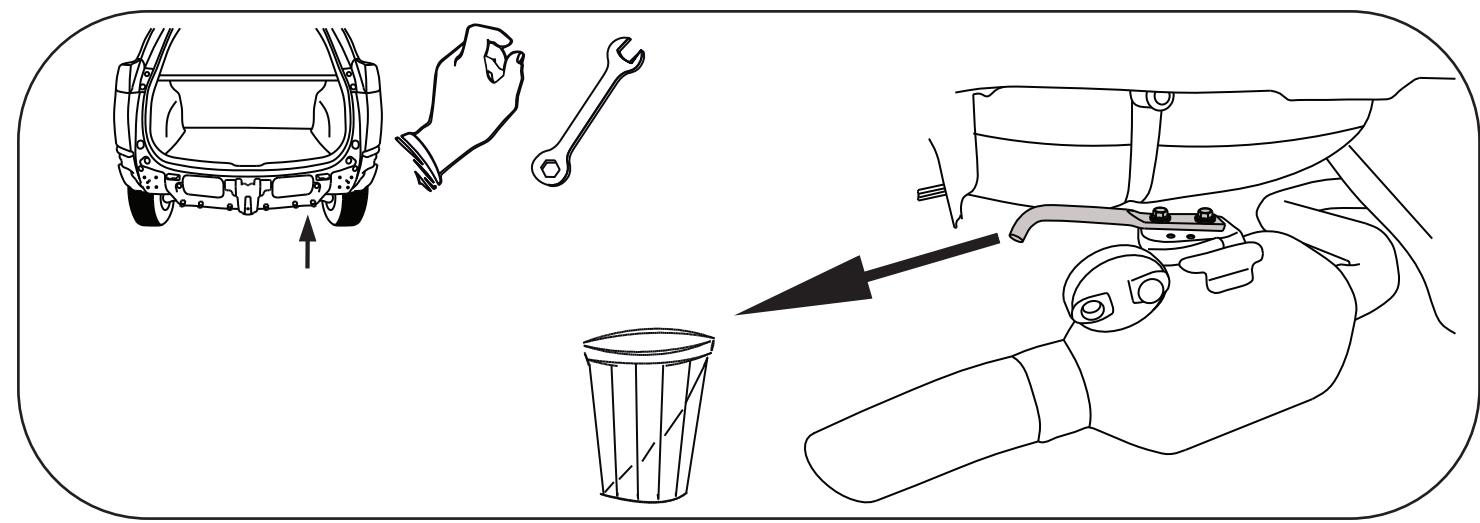
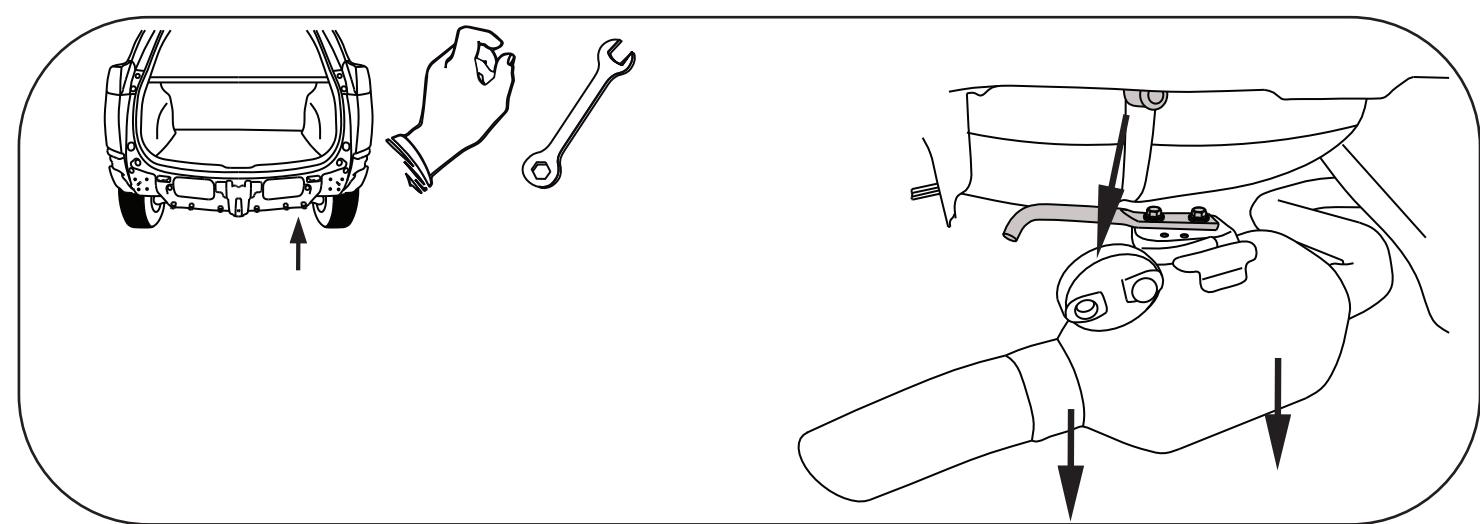
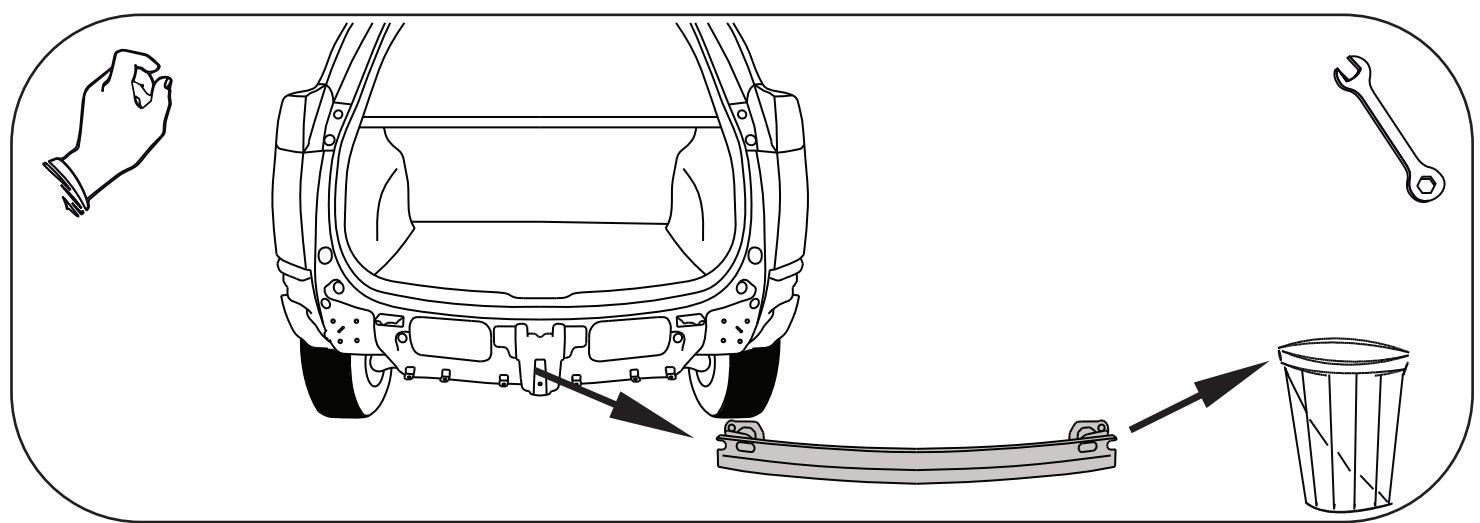
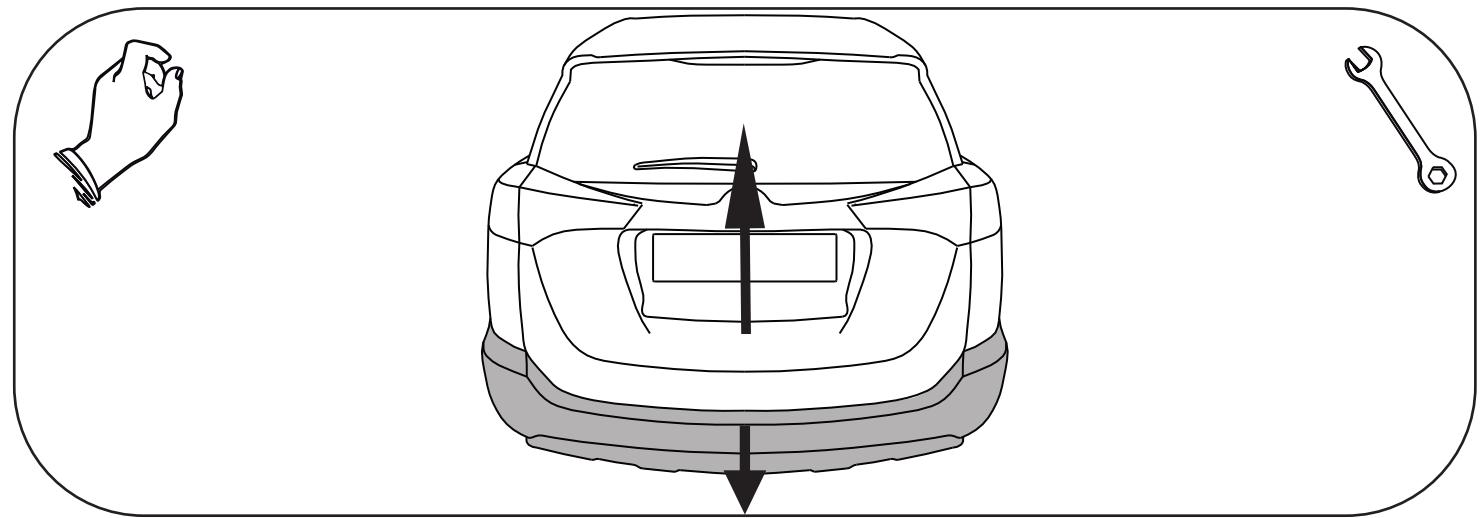
- Odkręcić zderzak i belkę zderzeniową ( nie będzie już potrzebna) .
- Odkręcić elementy mocujące belkę do tylnego pasa ( nie będą już potrzebne).
- Opuścić tłumik z zawiesia.
- Odkręcić ucho holownicze.
- Elementy C i D przykręcić do tylnego pasa śrubami M8x35 8.8 (pkt 6).
- Następnie element G z elementem F i element E z elementem H przykręcić do spodu podłużnic śrubami M12x1,25x40 8.8 (pkt 3,4,5)
- Przykręcić ucho holownicze.
- Zawiesić tłumik na zawiesia.
- Belkę haka A wsunąć między elementy i przykręcić śrubami M12x35 8.8 (pkt 1,2)
- Wykonać wycięcie w jego osi, w dolnej części zderzaka fragment 20x50.
- Założyć zderzak.
- Dokręcić wszystkie śruby z momentem według tabeli.
- Dokręcić kulę i blachę gniazda elektrycznego.
- Podłączyć instalację elektryczną.

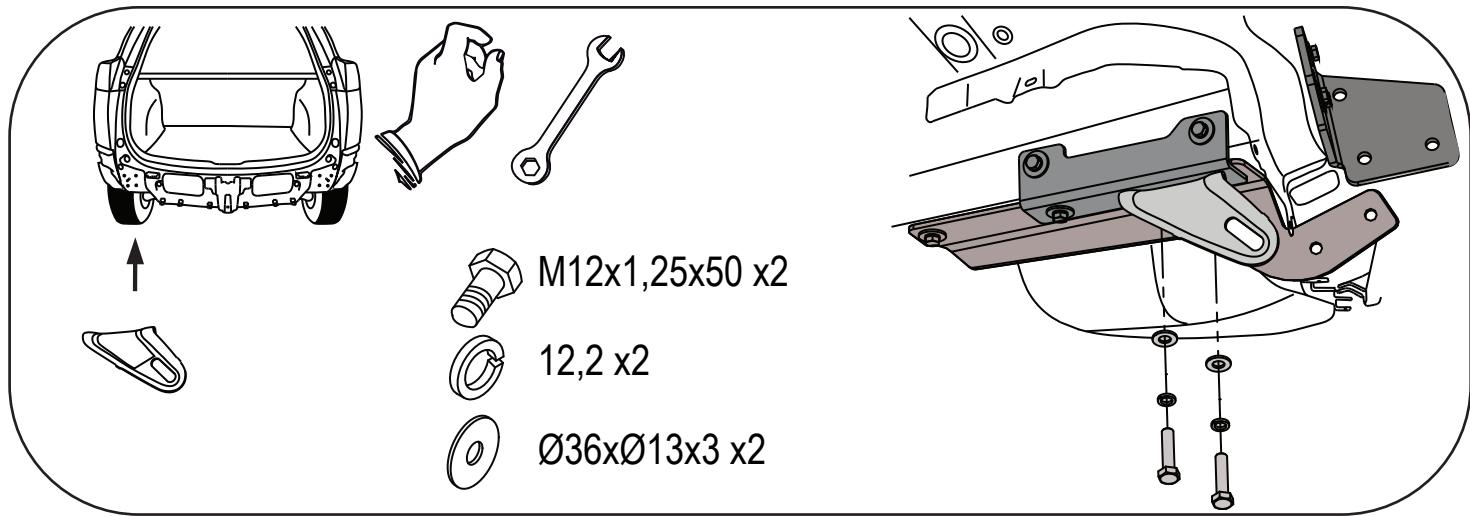
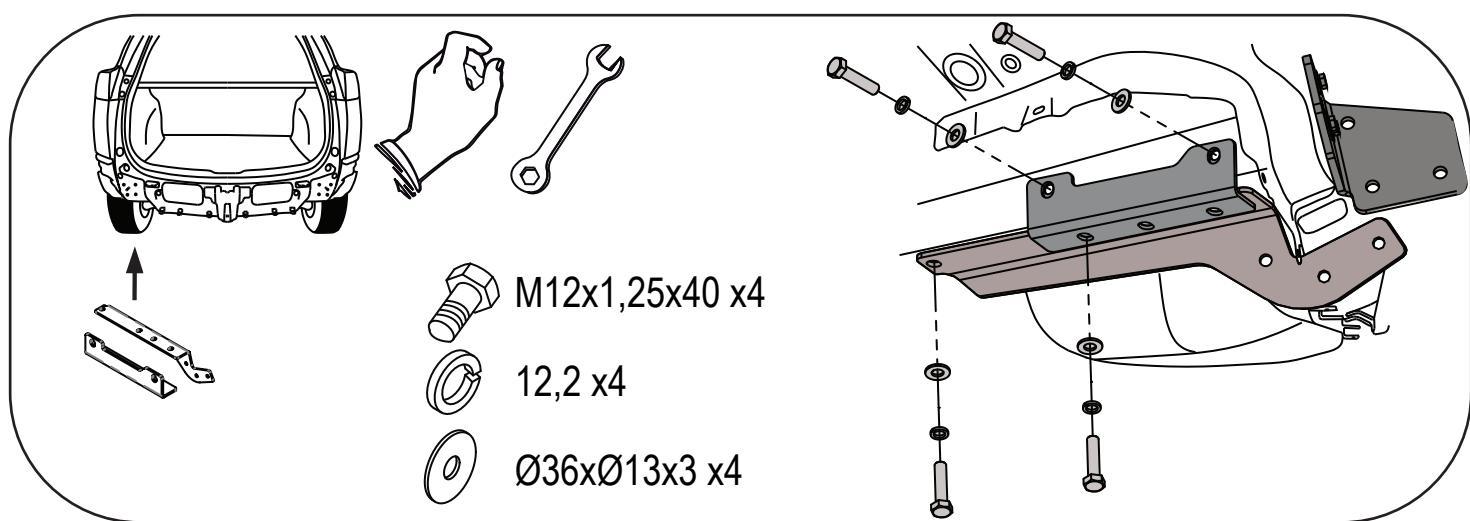
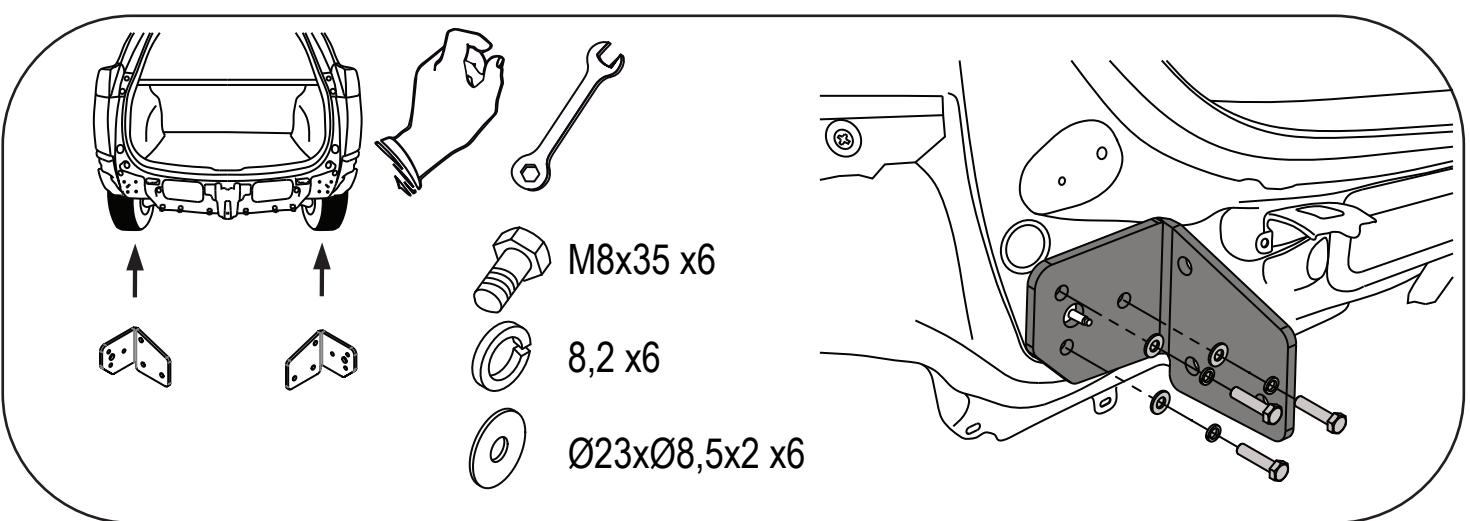
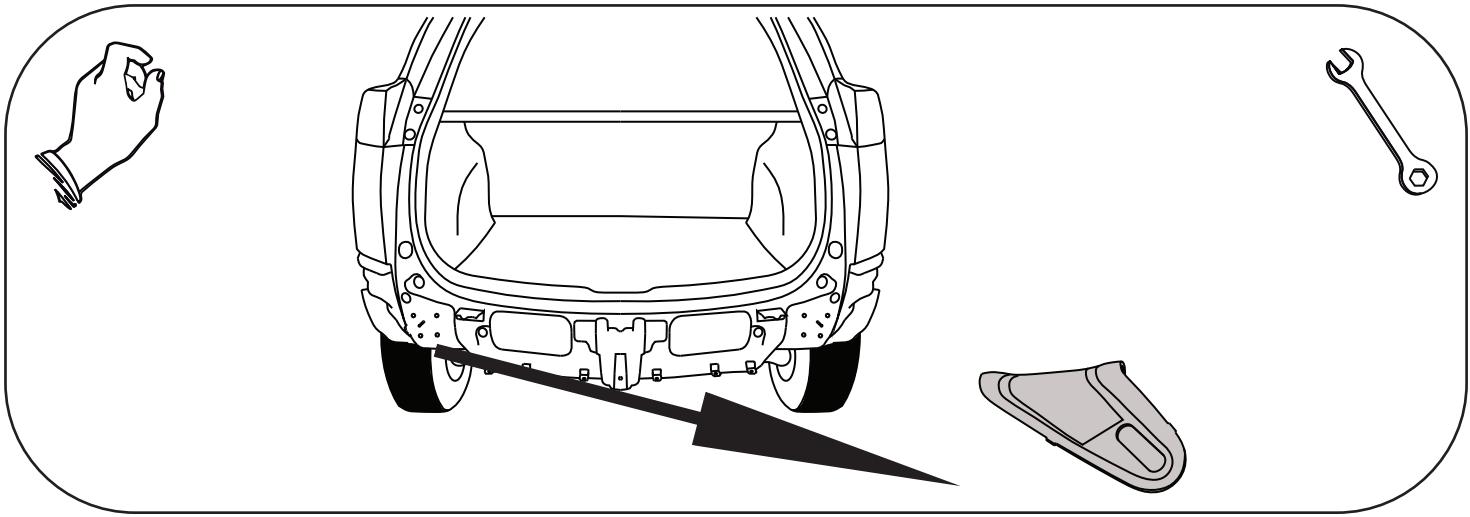
- Unscrew the bumper and bumper bar (it will not be used any more).
- Unscrew the main bar fitting elements to the rear belt ( they will not be used any more).
- Lower the muffler from the hanger.
- Unscrew the towing eye.
- Screw the elements C and D to the rear belt with bolts M8x35 8.8 (point 6).
- Screw the element G with the element F and the elements E with the elements H below the frame side members with bolts M12x1,25x40 8.8 (point 3, 4, 5)
- Screw the towing eye.
- Assemble the muffler.
- Insert the main bar A between the elements and screw with bolts M12x35 8.8 (point 1 and 2).
- Cut out the fragment 20x50 in the lower part of the bumper, in its axle,
- Assemble the bumper.
- Tighten all the bolts according to the torque setting- see the table.
- Fix the ball and electric plate.
- Connect the electric wires.

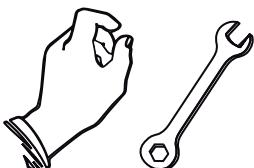
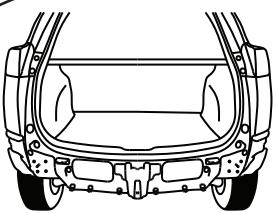
- Dévisser le pare-chocs et la poutre de chocs (elle ne sera plus utilisée).
- Dévisser les éléments fixant la poutre du crochet à la bande postérieure (ils ne seront plus utilisés).
- Abaisser le silencieux du poinçon.
- Dévisser l'anneau d'attelage.
- Visser les éléments C et D à la bande postérieure avec les vis M8x35 8.8 (point 6).
- Serrer l'élément G avec l'élément F et l'élément E avec l'élément H en bas des longerons à l'aide des boulons M12x1,25x40 8.8 (point 3,4,5).
- Visser l'anneau d'attelage.
- Monter le silencieux.
- Mettre la poutre du crochet A entre les éléments et visser à l'aide des boulons M12x35 8.8(point1,2)
- Dans la partie inférieure du pare-chocs, dans son axe, couper un fragment aux dimensions 20x50.
- Monter le pare-chocs.
- Serrer tous les boulons avec un couple de serrage selon tableau.
- Visser le crochet d'attelage et socle de prise électrique.
- Raccorder le circuit électrique.

- Die Stoßstange und den Stoßstangebalken abschrauben. Wird nicht wieder gebraucht.
- Den hinteren Stoßstangebalken verstärkenden Tragteile abschrauben, werden nicht mehr gebraucht.
- Den Auspufftopf aus der Aufhängung entfernen.
- Die Abschleppöse abschrauben.
- Die Tragteile C und D an den hinteren Karosseriestreifen mit den Schrauben M8x35 8.8 (Punkt 6) anschrauben.
- Das Tragteil G mit F, E, H von unten der Längsträger mit den Schrauben M12x1,25x40 8.8 Punkt (3,4,5) anschrauben.
- Die Abschleppöse anschrauben.
- Den Auspufftopf aufhängen.
- Den Querbalken A zwischen die Tragteile schieben und mit den Schrauben M12x35 8.8 (Punkt 1,2) anschrauben.
- Einen Ausschnitt im unteren Teil der Stoßstange 20x50 ausführen.
- Die Stoßstange einbauen.
- Alle Schrauben mit dem in der Tabelle angegebenem Drehmoment festziehen.
- Die Kugel und die Steckdosenhalterung anschrauben.
- Die Elektroinstallation anschließen.

- Desenrosque el parachoques y la barra de impacto (ya no es necesario).
- Desmontar los elementos de fijación de la barra del latón trasero (ya no serán necesarios).
- Bajar el silenciador de la suspensión.
- Desenroscar la argolla de remolque.
- Apretar los elementos C y D al latón trasero con tornillos M8x35 8.8 (punto 6).
- A continuación, apretar el elemento G con el elemento F y el elemento E con el elemento H a la parte inferior del chasis con tornillos M12x1,25x50 8.8 (puntos 3,4,5)
- Apretar el gancho de remolque.
- Colgar el silenciador en el soporte.
- Insertar la barra del gancho A entre los elementos y apretar con tornillos M12x35 8.8 (puntos 1, 2).
- Cortar la parte inferior del parachoques, en su eje, un pedazo de 20x50.
- Ponte el parachoques.
- Apretar todos los tornillos con el par según la tabla anterior.
- Apretar la bola y la placa de la toma de corriente.
- Conectar la instalación eléctrica.







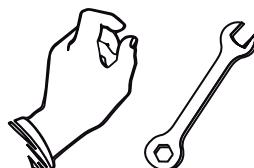
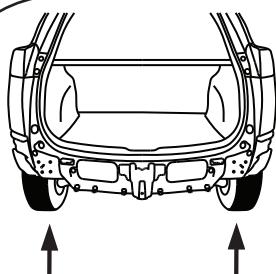
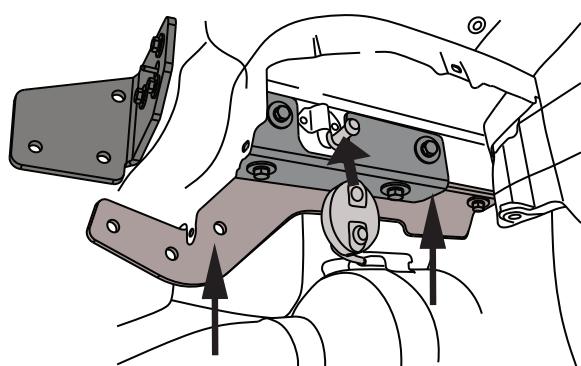
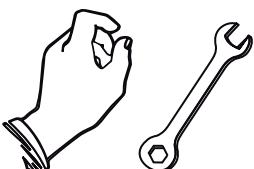
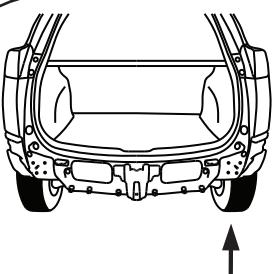
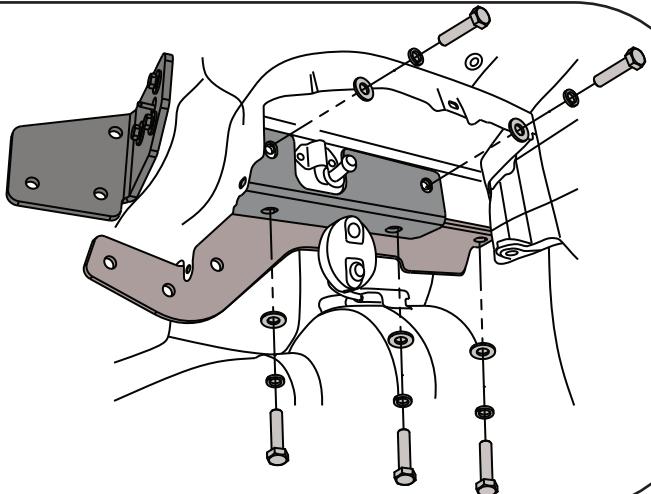
M12x1,25x40 x6



12,2 x6



Ø36xØ13x3 x6



M12x35 x6



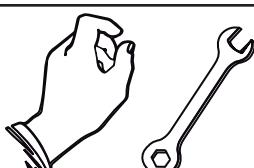
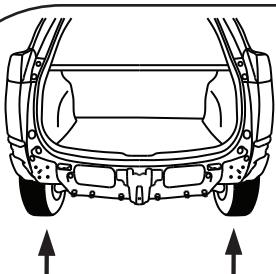
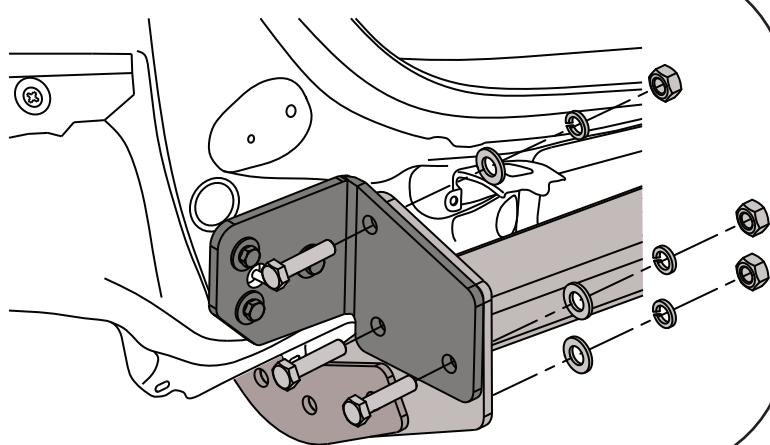
12,2 x6



13 x6



M12 x6



M12x35 x6



12,2 x6



13 x6



M12 x6

