



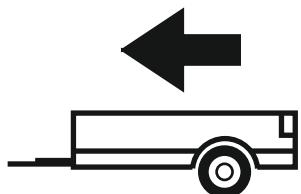
07/2006 - 2009

# KIA SORENTO

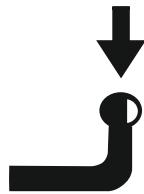
Cat. No. K/022

e20

e20\*94/20\*0841\*00



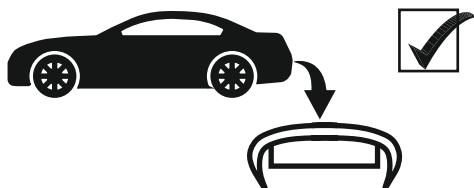
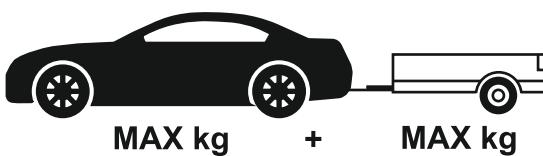
3500kg



140kg

D = 14,95kN

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



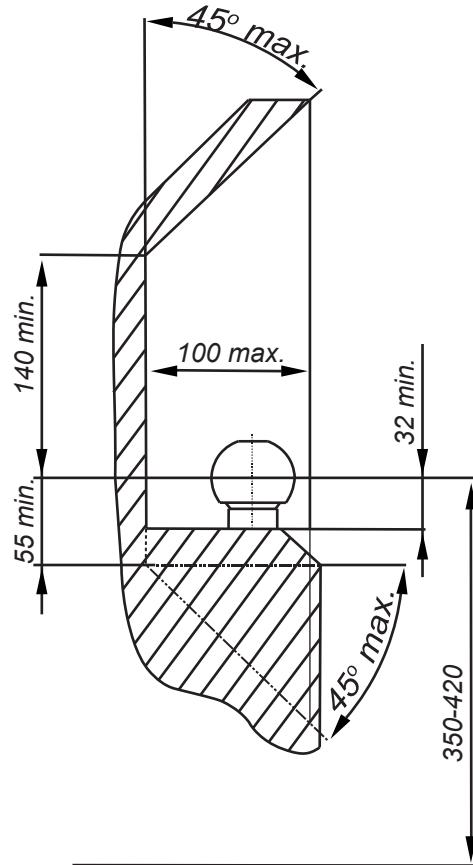
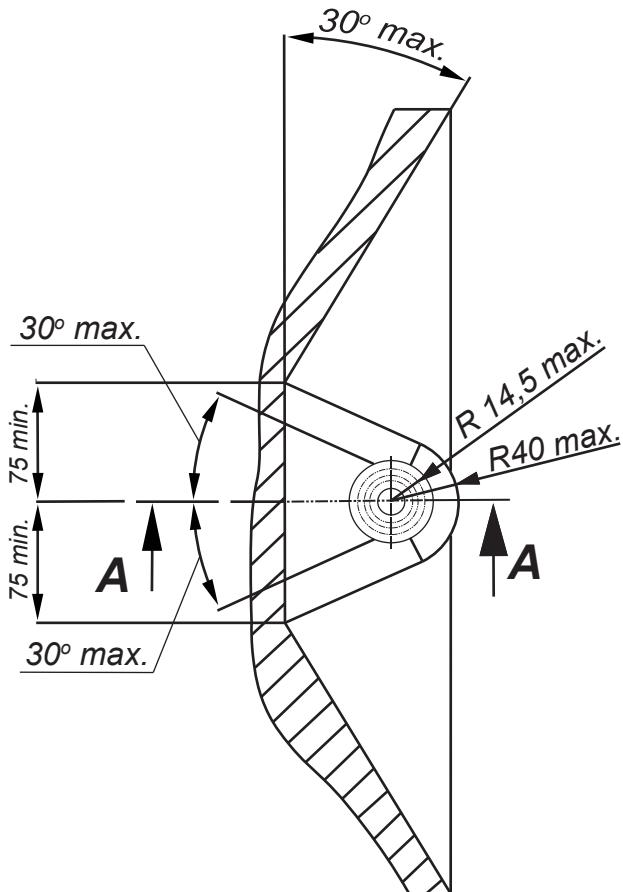
IMIOLA HAK-POL

96-111 KOWIESY, CHOJNATA 23A, POLAND

Tel. + 48 46 831 73 31, fax +48 831 74 29

e-mail: [office@imiola.pl](mailto:office@imiola.pl), [www.imiola.pl](http://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.

**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.

**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.

**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



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

Šrubka M12x1,5x40-8,8 ; 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

Šrubka M12x1,5x40-8,8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

Šrubka M12x1,5x40-8,8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

Šrubka M12x35-8,8 ; Bolt

D

F

Šrubka M12x50-8,8 ; Bolt

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

Šrubka M12x35-8,8 ; Bolt

Šrubka M12x1,5x40-8,8 ; Bolt  
Podkl. spręż.12,2 ; Spring Washer  
Podkl. okr. Ø36x Ø13x 3 ; Plain Washer

A

F

B

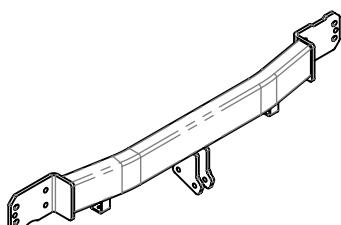
H

G

Šrubka M12x70-8,8 ; Bolt

Šrubka M12x50-8,8 ; Bolt

x1



A



M12x70

2

M12x50

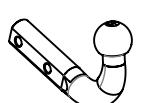
6

M12x1,5x40

8

M12x35

4



B

x1



M12

12



C

x1



Ø36xØ13x3

8



D

x1



13

12



E

x2



12,2

20



F

x4



G

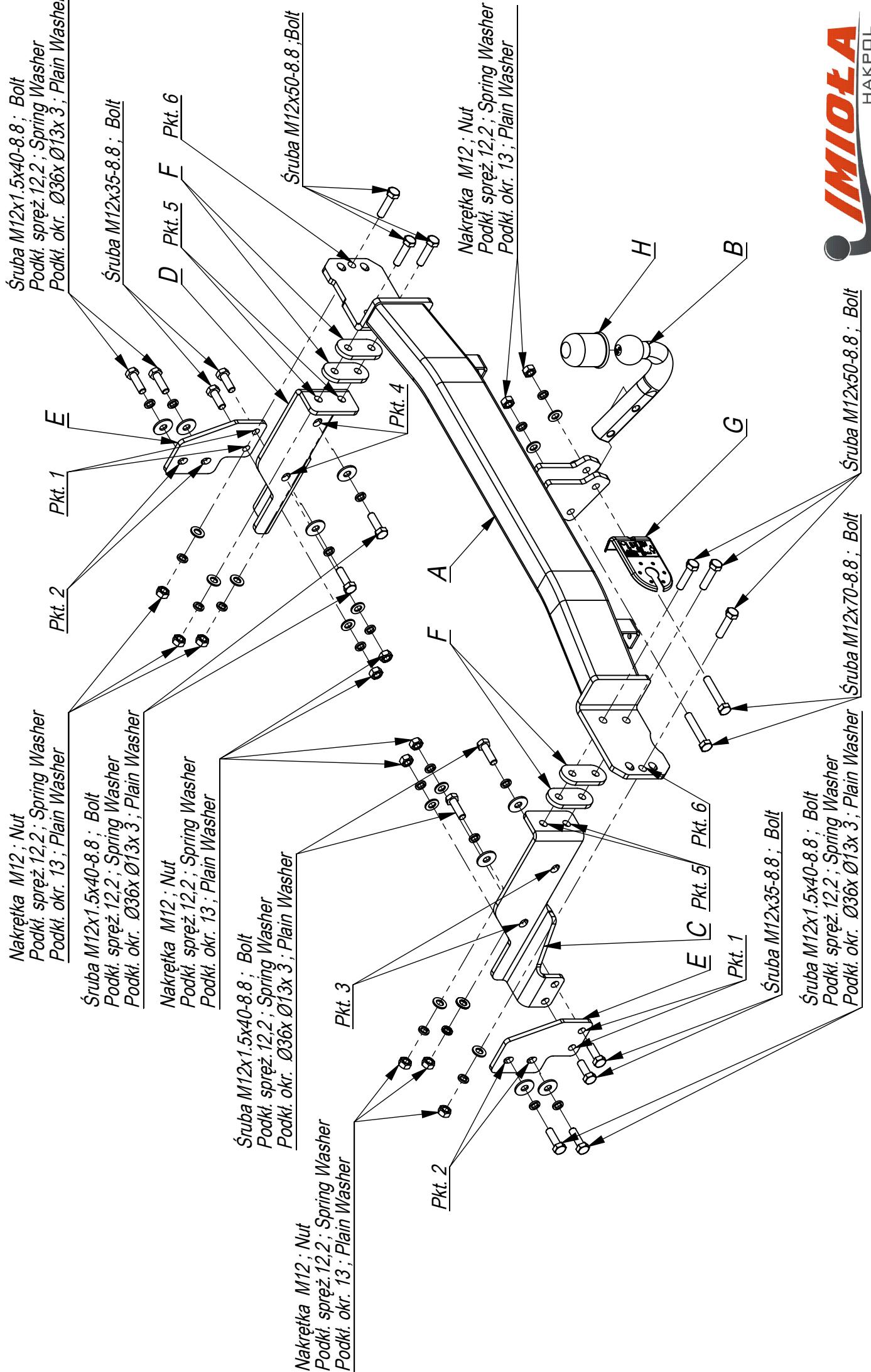
x1



H

x1

	A	x1	
	B	x1	
	C	x1	
	D	x1	
	E	x2	
	F	x4	
	G	x1	
	H	x1	



**HAKPOL**

HAKPOL

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

*Marka* *KIA S*

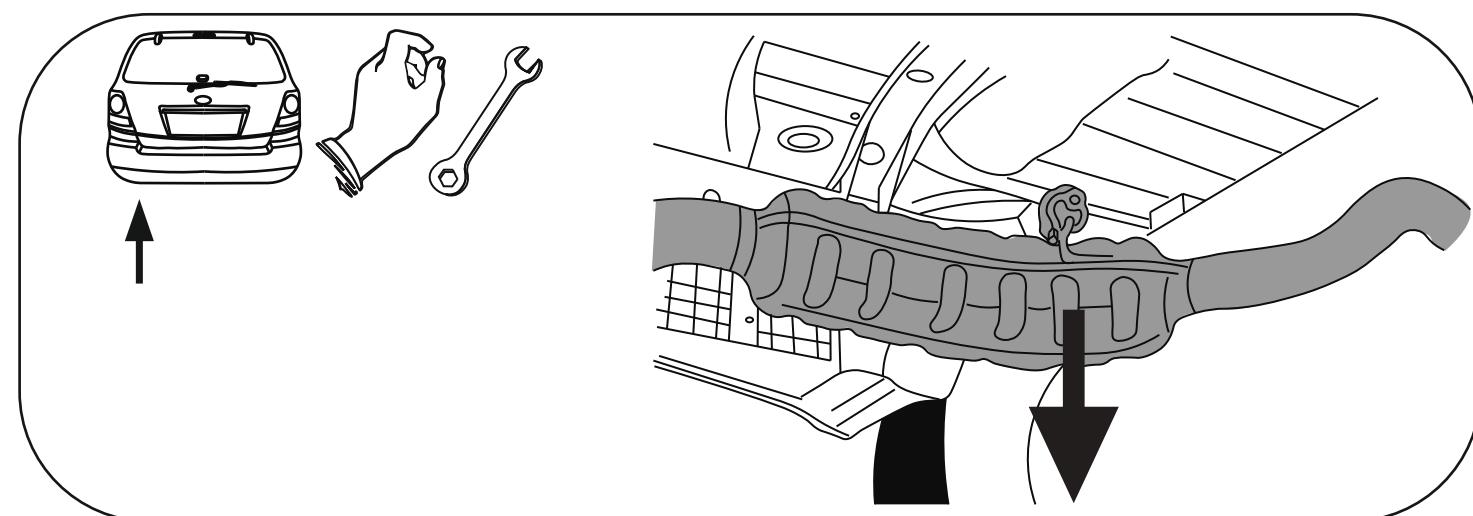
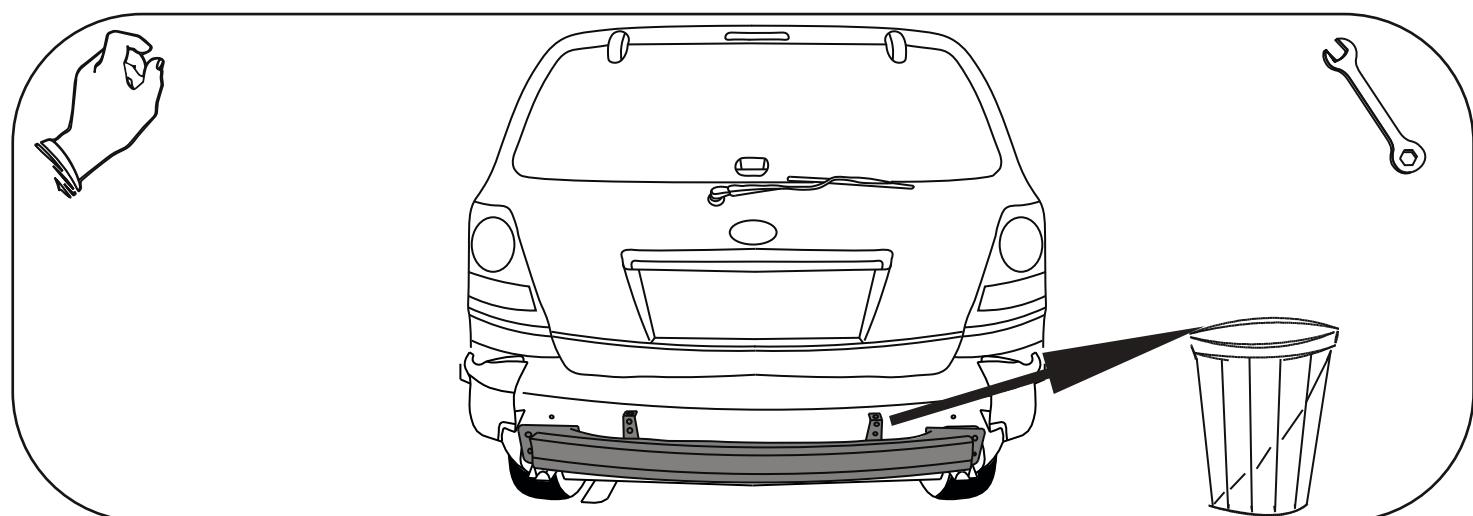
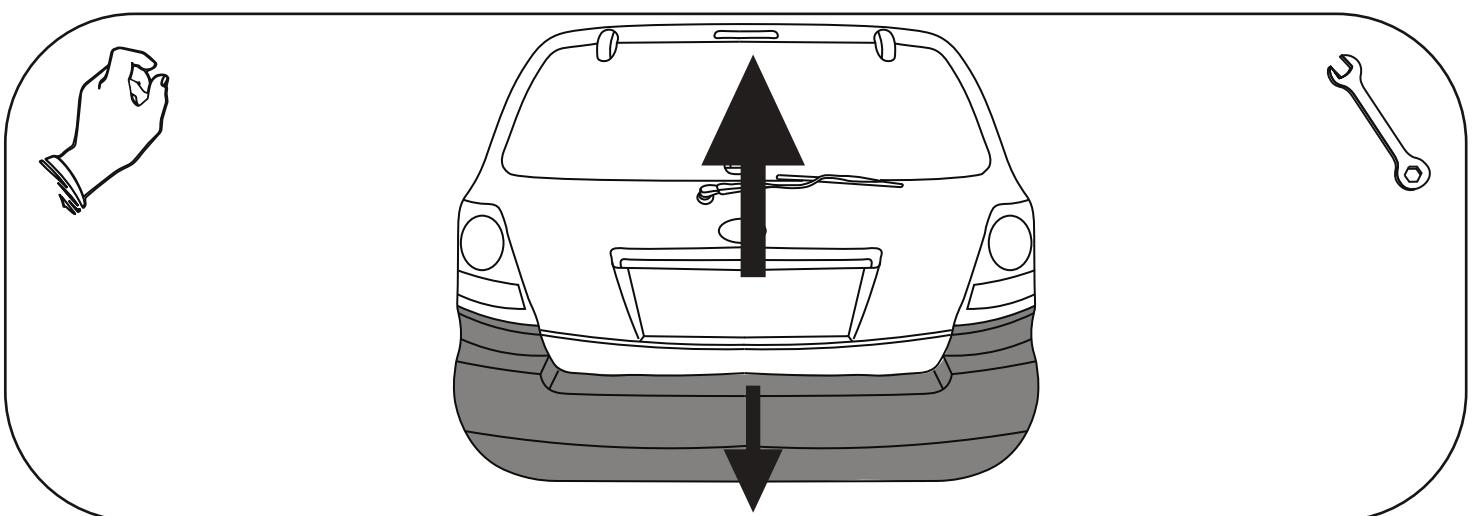
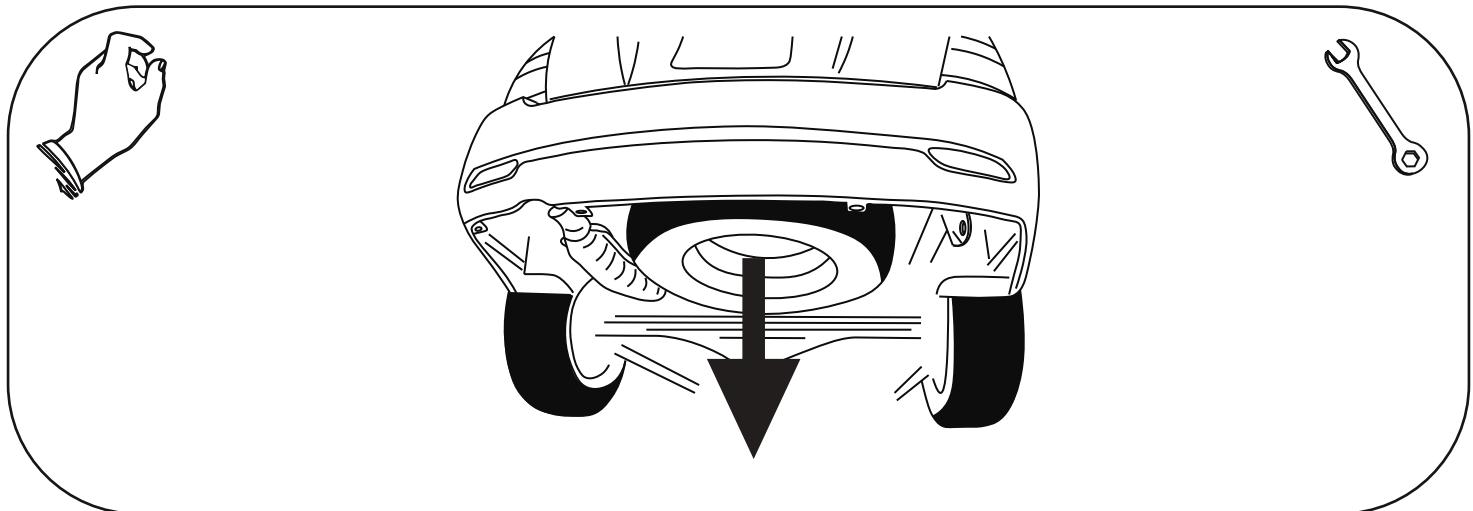
- Wyjąć koło zapasowe.
- Zdemontować zderzak.
- Odkręcić wzmocnienie zderzaka (nie będzie już wykorzystane).
- Elementy C i D przyłożyć do ramy samochodu, tak aby otwory w elementach pokryły się z nagwintowanymi otworami w ramie i skręcić lekko śrubami M12x40x1,5 8.8 (pkt 3, 4).
- Elementy E przykręcić do podłużnic śrubami M12x40x1,5 8.8 (pkt 2) oraz śrubami M12x35 8.8 (pkt 1).
- Przyłożyć belkę haka A do tylnego pasa i skręcić śrubami M12x50 8.8 (pkt 6).
- Przez otwory (pkt 5) w belce wykonać otwory Ø 12,5 i skręcić śrubami M12x50 8.8.
- Dokręcić wszystkie śruby z momentem wg tabeli.
- Zamontować zderzak po uprzednim wycięciu jego fragmentu 55x60.
- Dokręcić kulę i blachę gniazda elektrycznego.
- Podłączyć instalację elektryczną.

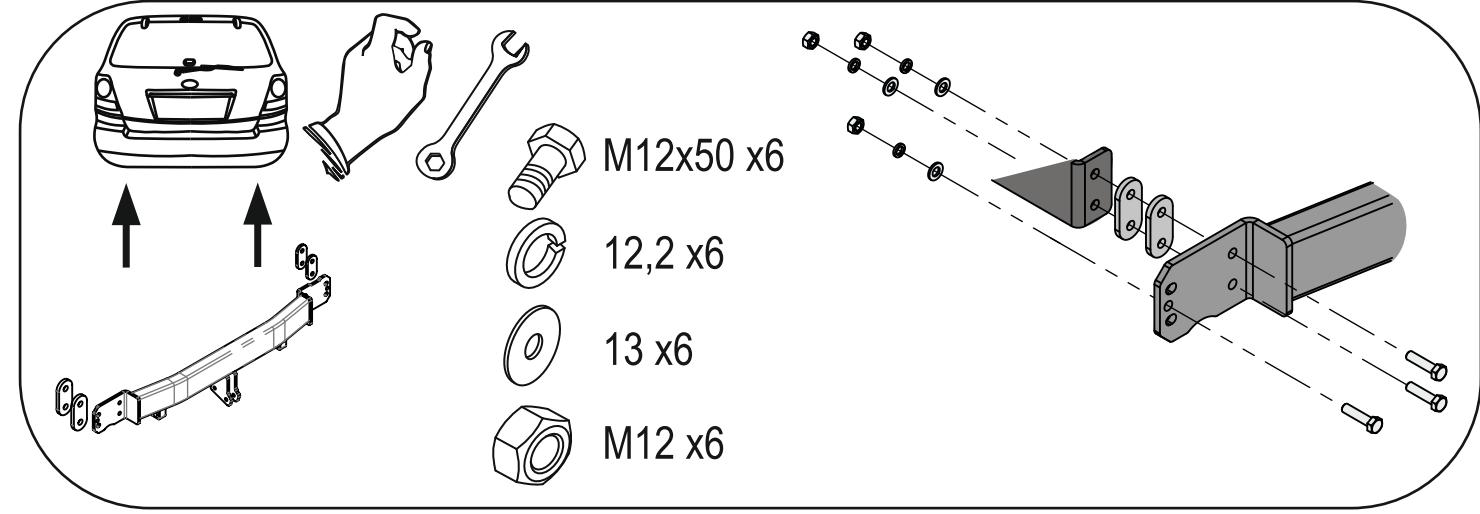
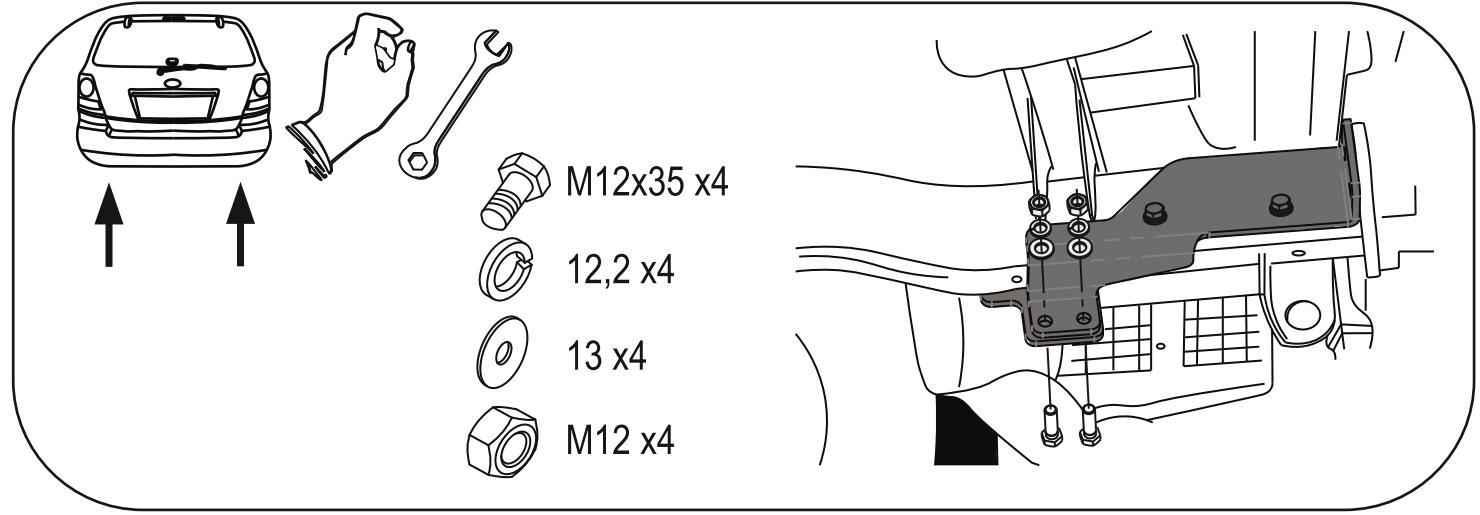
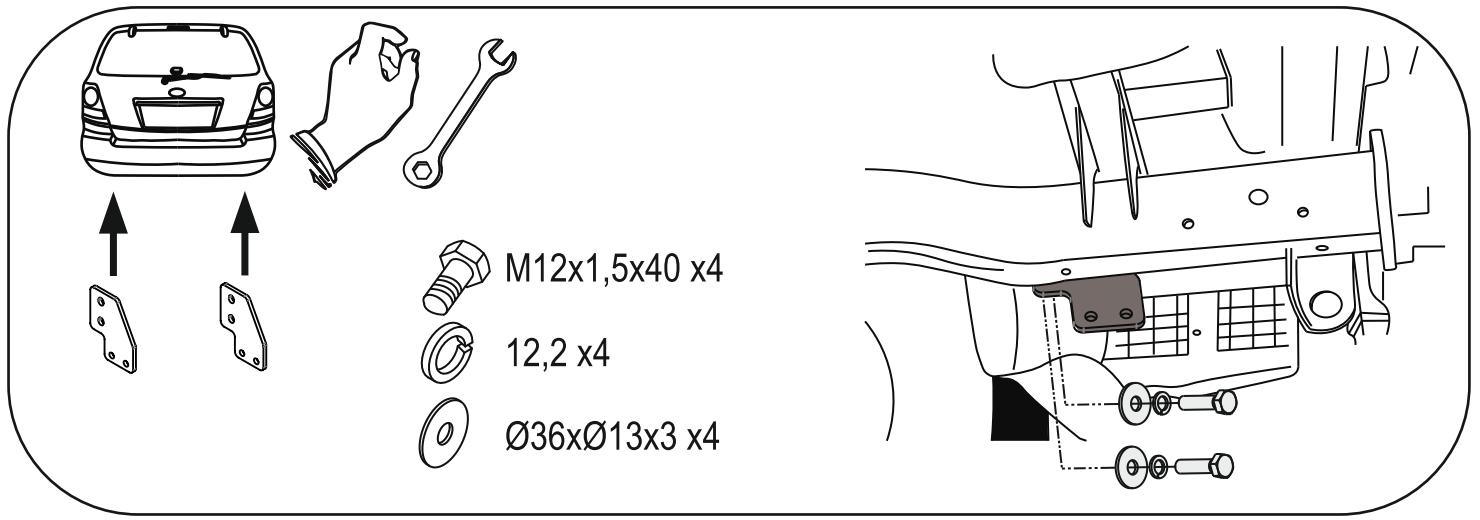
- Take out the spare wheel.
- Disassemble the bumper.
- Unscrew the reinforcement of the bumper (it will not be used any more).
- Put the elements C and D to the chassis in this way, so the holes in the elements agree with the threaded holes in the chassis and screw slightly with bolts M12x40x1,5 8.8 (point 3 and 4).
- Screw the elements E to the metal clamps with bolts M12x40x1,5 8.8 (point 2) and with bolts M12x35 8.8 (point 1).
- Put the main bar A to the rear belt and screw with bolts M12x50 8.8 (point 6).
- Drill the holes Ø12,5 through the holes (point 5) in the main bar and screw with bolts M12x50 8.8.
- Tighten all the bolts according to the torque setting- see the table.
- Assemble the bumper after cut out its fragment 55x60.
- Fix the ball and electric plate.
- Connect the electric wires.

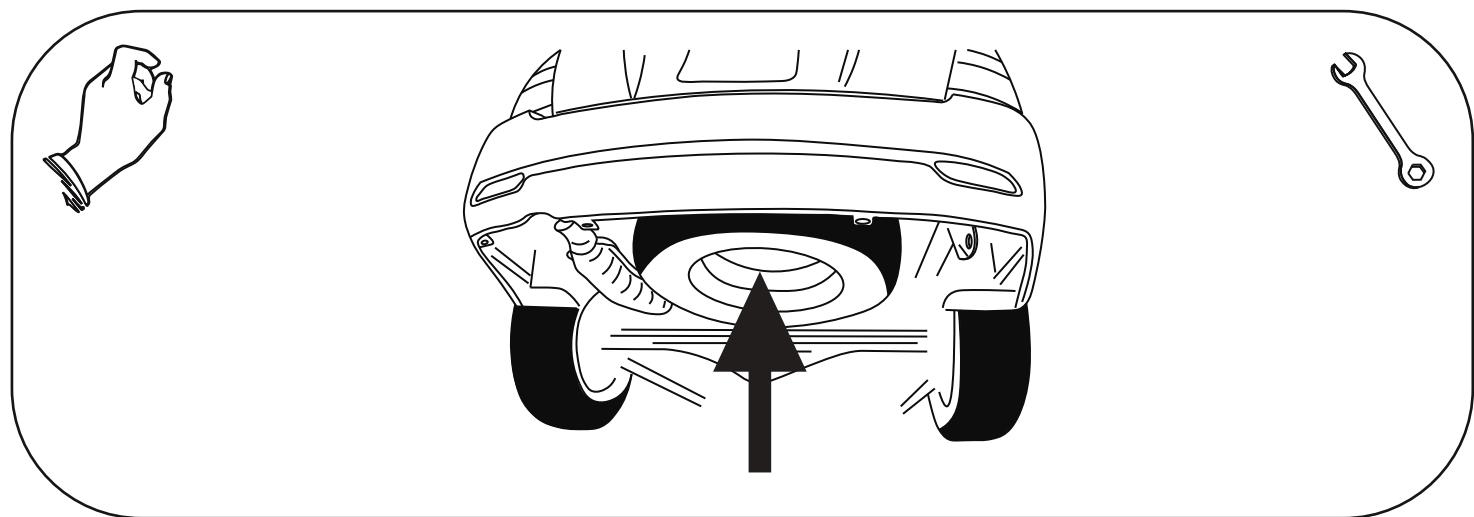
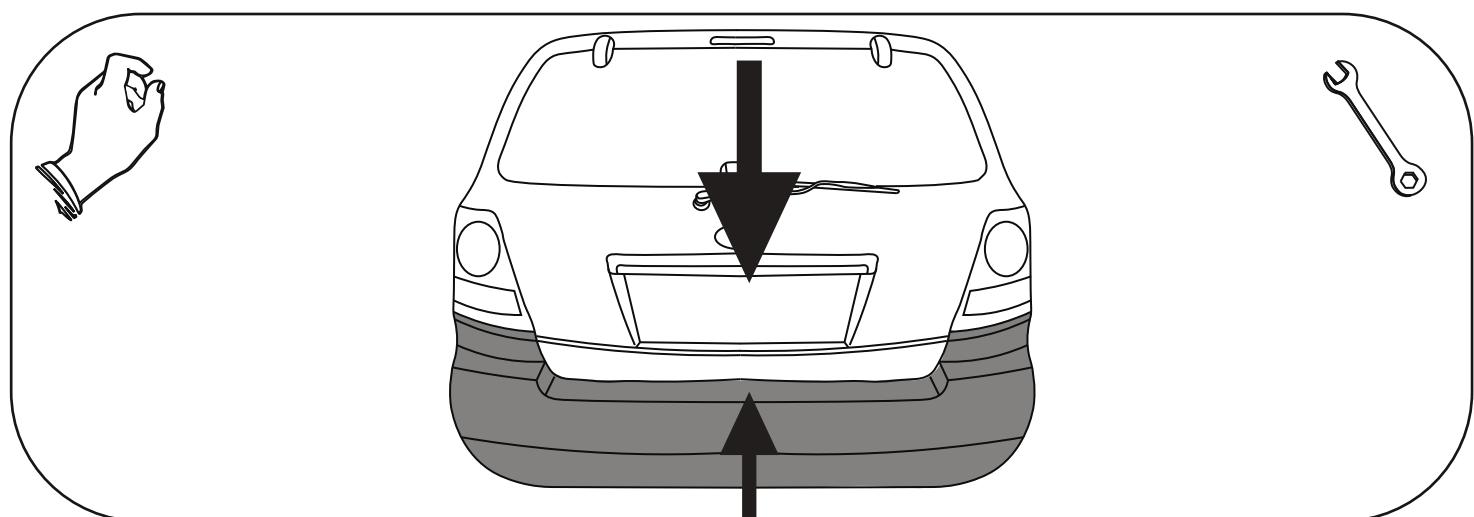
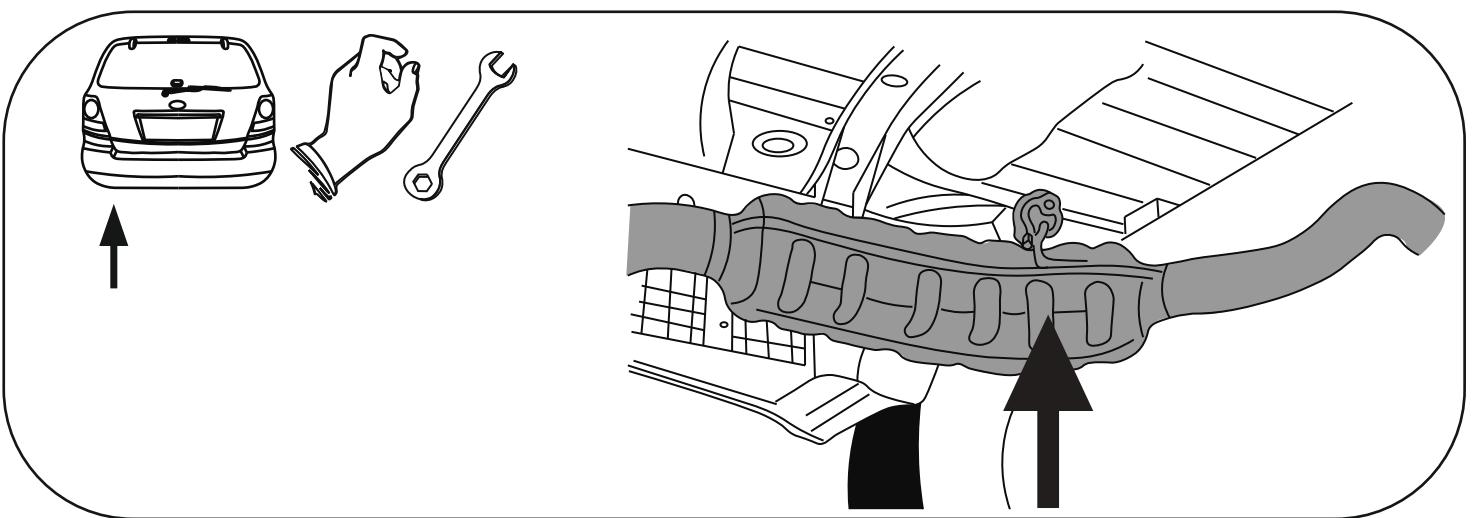
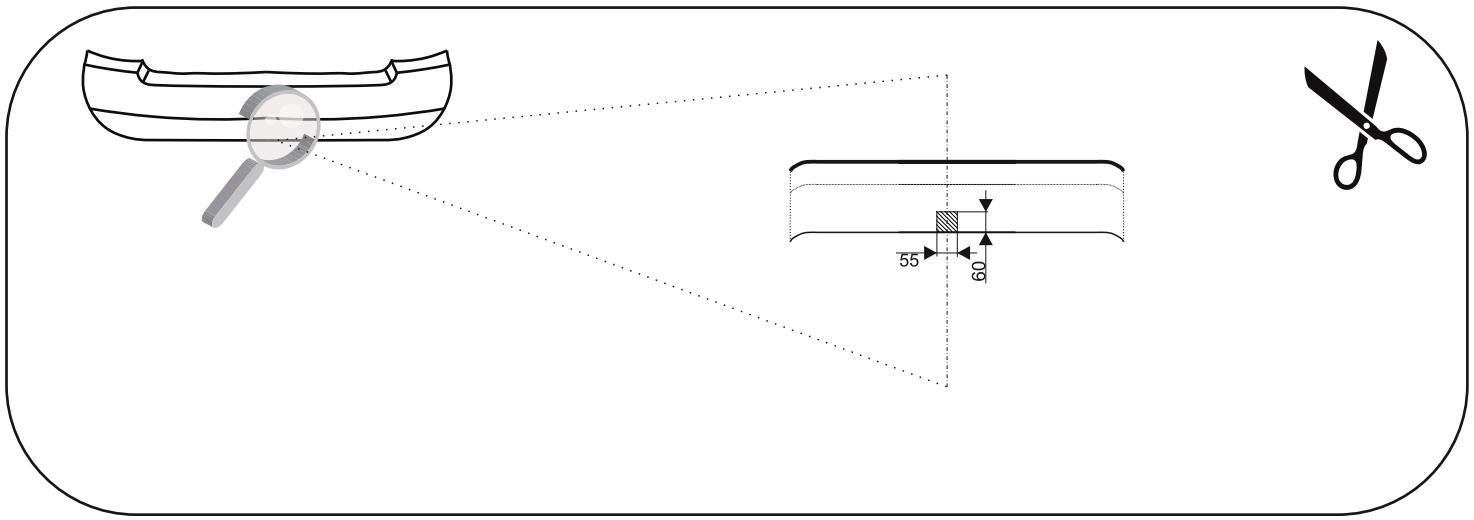
- Sortez la roue de secours.
- Démontez le pare-chocs.
- Dévisser le renforcement de pare-chocs (il ne sera plus utilisé).
- Appliquer les éléments C et D sur le châssis de la voiture de manière à ce que les trous dans les éléments coïncident avec les trous filetés du châssis et fixez légèrement avec les boulons M12x40x1,5 8.8 (points 3, 4).
- Visser les éléments E aux longerons avec les boulons M12x40x1,5 8.8 (point 2) et avec les boulons M12x35 8.8 (point 1).
- Attachez la barre d'attelage A à la ceinture de sécurité arrière et fixez-la avec les vis M12x50 8.8 (point 6).
- A travers les trous (point 5), percer des trous de Ø 12,5 dans la poutre et les fixer à l'aide des boulons M12x50 8.8.
- Serrer tous les boulons avec un couple de serrage selon tableau.
- Installez le pare-chocs après avoir découpé son fragment de 55x60.
- Visser la boule et la tôle de la prise électrique.
- Brancher l'installation électrique.

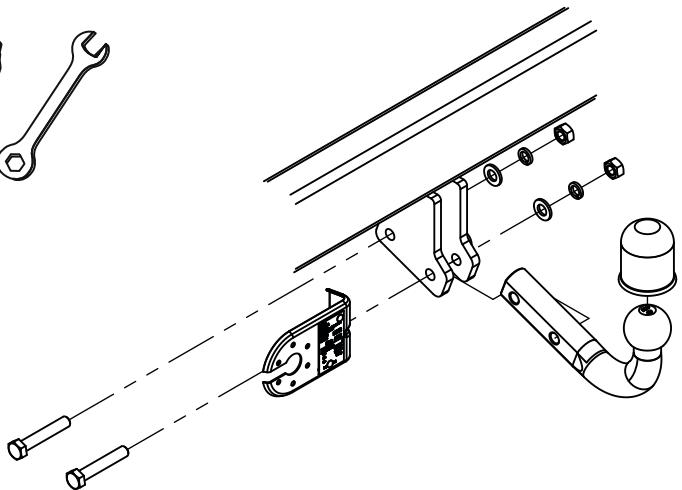
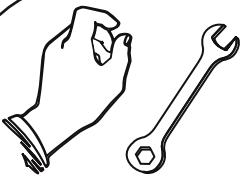
- Das Ersatzrad entfernen. Die Stoßstange demontieren.
- Die Stoßstangeverstärkung abschrauben (wird nicht mehr benutzt).
- Die Tragteile C und D an das Gestell so anlegen, dass die Öffnungen in den Tragteilen sich mit den mit Gewinde versehenen Öffnungen im Gestell decken. Mit den Schrauben M12x40x1,5 8.8 (Punkt 3,4) locker verschrauben.
- Die Tragteile E an die Längsträger mit den Schrauben M12x40x1,5 8.8 (Punkt 2) und den Schrauben M12x35 8.8 (Punkt 1) anschrauben.
- Den Querbalken A an den hinteren Karosseriestreifen anlegen und mit den Schrauben M12x50 8.8 (Punkt 6) verschrauben.
- Durch die Öffnungen (Punkt 5) im Balken die Öffnungen Ø12,5 ausführen und mit den Schrauben m12x50 8.8 verschrauben.
- Alle Schrauben mit dem in der Tabelle angegebenem Drehmoment festziehen.
- Die Stoßstange nach dem Ausschnitt eines Teiles 55x60 einbauen
- Die Kugel und die Steckdosenhalterung anschrauben.
- Die Elektroinstallation anschließen.

- Saque la rueda de repuesto.
- Desmontar el parachoques.
- Desenroscar el realzar del parachoques (ya no se utilizará).
- Fijar los elementos C y D al marco del coche de modo que los orificios de los elementos coincidan con los orificios roscados de la estructura y apretar ligeramente con los pernos M12x40x1,5 8.8 (puntos 3, 4).
- Apretar los elementos E en el chasis con tornillos M12x40x1,5 (punto 2) y con tornillos M12x35 (punto 1)
- Coloque el gancho A en la correa trasera y fíjelo con los pernos M12x50 8.8 (punto 6).
- A través de los orificios (punto 5), haga orificios de Ø 12.5 en la viga y fije con los pernos M12x50 8.8.
- Apretar todos los tornillos con el par según la tabla anterior.
- Instale el parachoques después de cortar su fragmento de 55x60.
- Apretar la bola y la placa de la toma eléctrica.
- Conectar la instalación eléctrica.









M12x70 x2



12,2 x2



13 x2



M12 x2