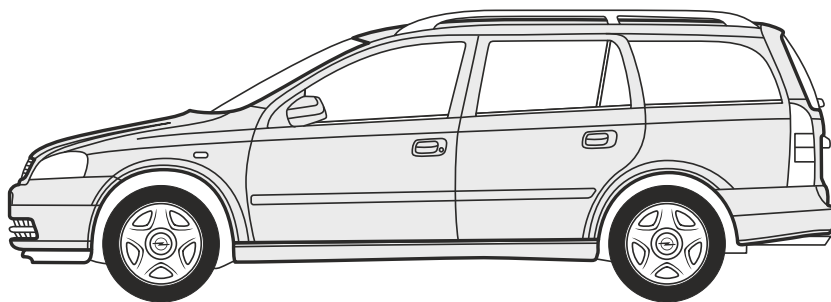
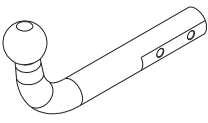


OPEL ASTRA "G" CARAVAN 1998

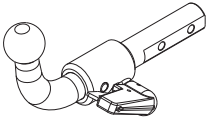


94/20/EC

OPEL ASTRA G CARAVAN 1998

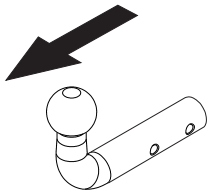


CLASS	A50-X
APPROVAL NUMBER	
e13	00-0501
TYPE	OPL005-F
D-VALUE	
D	7,73 kN
MAX.VERT.LOAD	
S	75 kg



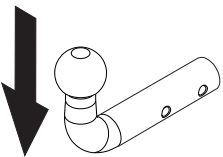
CLASS	A50-X
APPROVAL NUMBER	
e13	00-0501
TYPE	OPL005-E
D-VALUE	
D	7,73 kN
MAX.VERT.LOAD	
S	75 kg

T = 1300 Kg

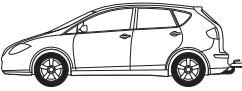


D = 7,73 kN

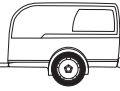
S = 75 kg



C (kg)

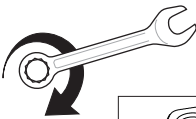


T (kg)

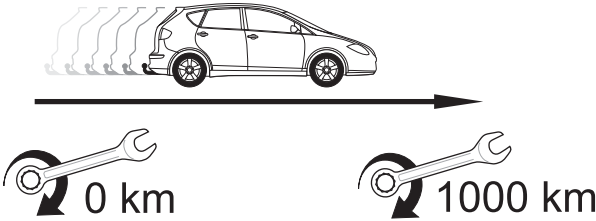


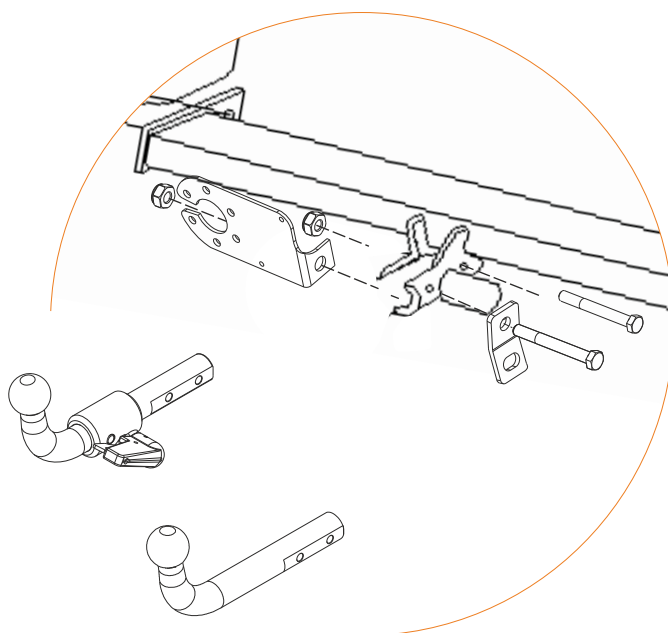
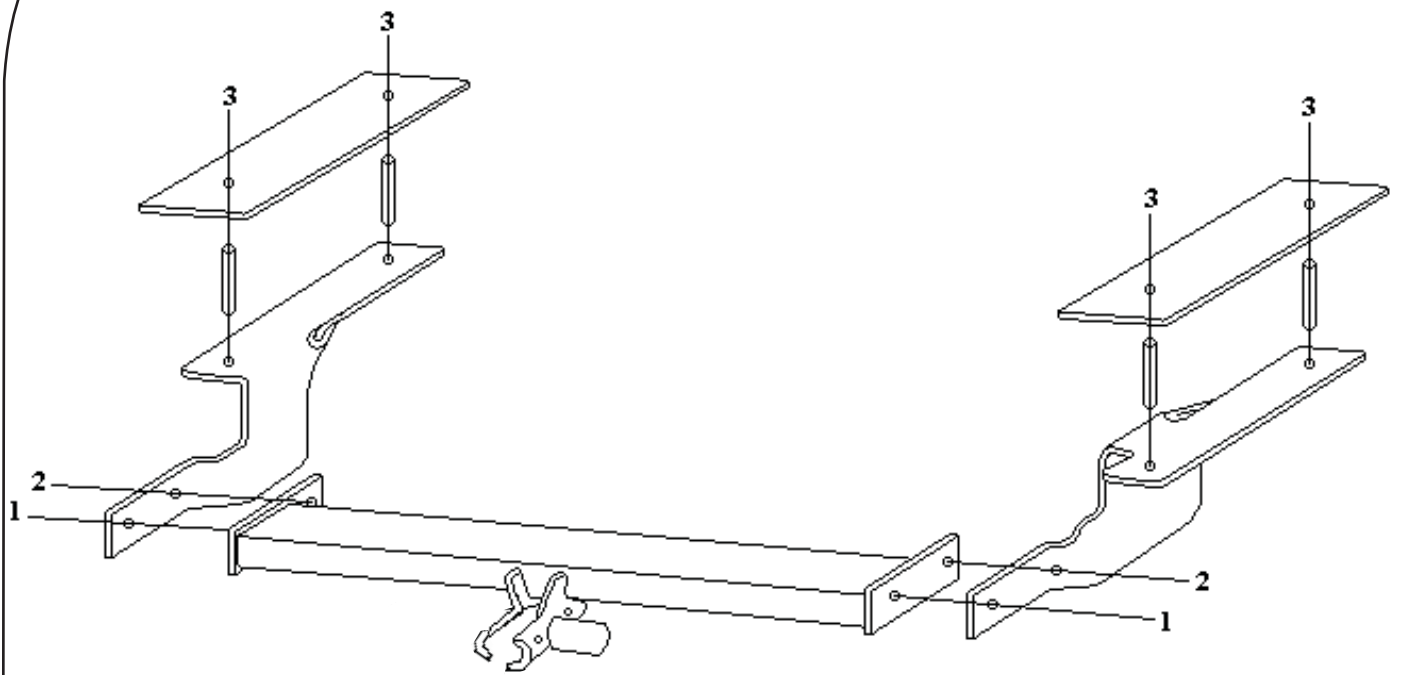
$g = 9,81 \text{ m/s}^2$

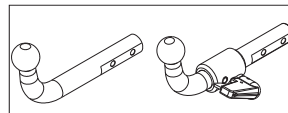
$$D \geq \frac{T \cdot C}{T + C} \cdot \frac{g}{1000} \text{ (kN)}$$
$$T \leq \frac{C \cdot D \cdot 1000}{(C \cdot g) - (1000 \cdot D)} \text{ (kg)}$$



	M8	M10	M12	M14	M16
N/m	25	55	85	135	200







1			1	
2		M10x65 DIN 931	1	
3		M10x70 DIN 931	1	
4			1	
5			1	
6		M10x120 DIN 931	4	
7		M12x40 DIN 933	4	
8		Ø12 DIN 9021	4	
9		Ø10 DIN 9021	4	
10		Ø12 DIN 6798	2	
11		M12 DIN 6923	2	
12		M10 DIN 6923	4	
13		86x16	4	
14		M10 DIN 985	2	

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1. Retirar la alfombra del piso del maletero y taladrar los puntos pregraneteados a ambos lados del chasis coincidentes con los puntos "3" con un diámetro de 17 mm. para poder introducir los casquillos de 16 mm.
2. Introducir los casquillos de 16 mm. en dichos orificios junto con las dos contrachapas y tornillos M10 x 120.
3. Soltar los dos tornillos que sujetan las pestañas del paragolpes y hacer un recorte en el centro del paragolpes de 50 x 30 mm. aproximadamente, lo suficiente para la salida de las piezas de bola.
4. Sujetar las piezas supletorias sobre los tornillos que hemos introducido en los puntos "3" mediante tuercas M10 con base y arandelas planas de 10 mm.
5. Introducir el cuerpo del enganche y sujetar a las piezas supletorias. Sobre los puntos "1" con tornillos M12 x 40, aros elásticos M12 y arandelas de 12 mm. Sobre los puntos "2" con tornillos M12 x 40, arandelas de 12 mm. y tuercas M12 con base.
6. Volver a colocar los tornillos de sujección de las pestañas del paragolpes y apretar todo según el par de apriete correspondiente. (Es recomendable revisar el par de apriete despues de los primeros 1.000 km. de uso).

FITTING INSTRUCTIONS

1. Remove the trunk lining and drill on 17 mm. the prepunched points located at both sides of the chassis that match with points "3", in order to introduce 16 mm. bushings.
2. Introduce 16 mm bushings on these holes together with brackets and M10x120 bolts.
3. Loosen the two bolts that hold the bumper and make a recess of aprox. 50x30 mm. on the centre of the bumper, large enough to let out the coupling ball.
4. Mount supplement brackets to the bolts introduced before using M10 nuts with base and 10 mm. washers.
5. Introduce towbar and mount it to supplement brackets. Mount towbar to points "1" using M12x40 bolts, M12 spring washers and 12 mm. washers. Mount towbar to points "2" using M10x35 bolts, 12 mm. washers and M12 nuts with base.
6. Remount the bolts that hold the bumper and tighten all the bolts according to the recommended tightening torque. (Retighten all the bolts after the first 1000 km. of towing).

NOTICES DE MONTAGE

1. Enlever le tapis du coffre à bagages et percer les points marqués au deux côtés du châssis (qui coïncident avec les points "3") avec un diamètre de 17 mm. pour pouvoir introduire les frettes de 16 mm.
2. Introduire les frettes de 16 mm. dans ces orifices avec les des contreplaques et de vis M10x120.
3. Relâcher les deux vis qui fixent les joues du pare-chocs et faire un coupe dans le centre du pare-chocs de 50x30 mm., pour que les pièces de la boule de l'attelage peuvent sortir.
4. Fixer les pièces sur les vis que nous avons mis dans les points "3" à l'aide des écrous M10 avec base et des rondelles de 10 mm.
5. Introduire le corps de l'attelage et fixer aux pièces. Sur les points "1" avec des vis M12x40 des rondelles freins M12 et des rondelles de 12 mm. Sur les points "2" avec des vis M12x40, des rondelles de 12 mm. et des écrous M12 avec base.
6. Monter les vis de fixation des joues du pare-chocs et serrer selon le couple de serrage correspondant. (Il est conseillé de contrôler le couple de serrage après les 1000 premiers kilomètres d'utilisation).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. Togliere la moquette dalla base del bagagliaio e trapanare i punti prefissati su entrambi i lati del chassis coincidenti con i punti "3" con un diametro di 17 mm per poter introdurre le ghiera di 16 mm.
2. Introdurre le ghiera di 16 mm in questi fori, insieme ai due distanziali e viti M10 x 120.
3. Allentare le due viti che sostengono i bordi del paraurti e fare un taglio di circa 50 x 30 mm nel centro del paraurti, sufficiente per la fuoriuscita dei pezzi della sfera.
4. Serrare i pezzi suppletori sulle viti che abbiamo introdotto nei punti "3" per mezzo di dadi M10 con base e rondelle piane di 10 mm.
5. Introdurre il perno del gancio e fissarlo sui pezzi suppletori. Sui punti "1" con viti M12 x 40, rondelle elastiche M12 e rondelle di 12 mm, sui punti "2" con viti M12 x 40, rondelle di 12 mm e dadi di M12 con base
6. Ricollocare le viti di sostegno sui bordi del paraurti e serrare la bulloneria applicando la forza di bloccaggio corrispondente. (È consigliabile controllare il perfetto serraggio dopo circa 1000 km di traino).

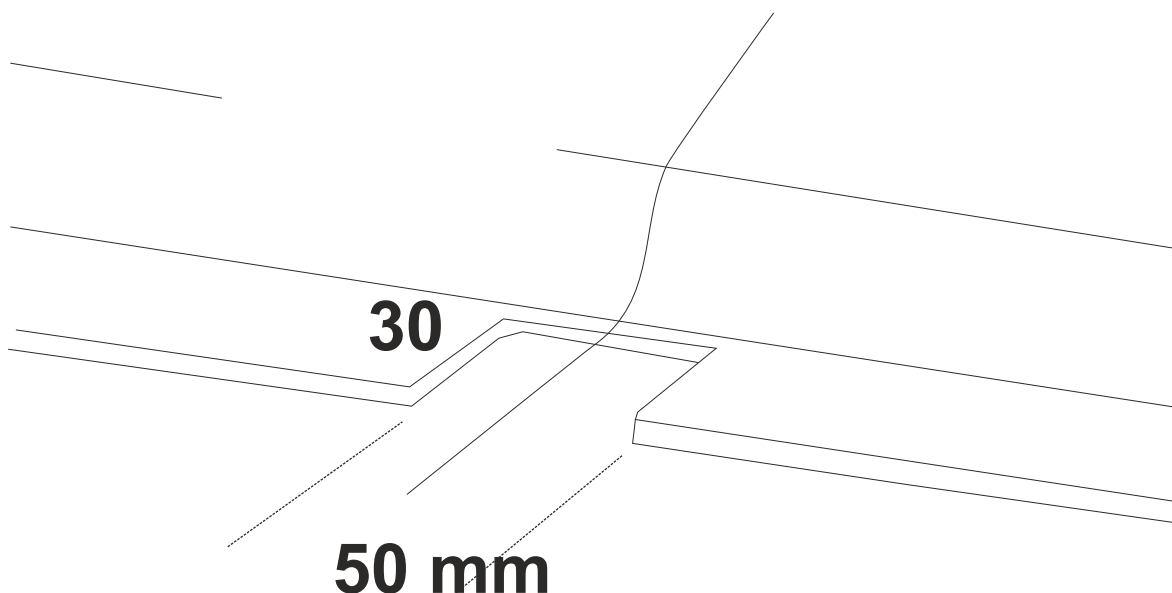
ANLEITUNGEN FÜR DIE MONTAGE

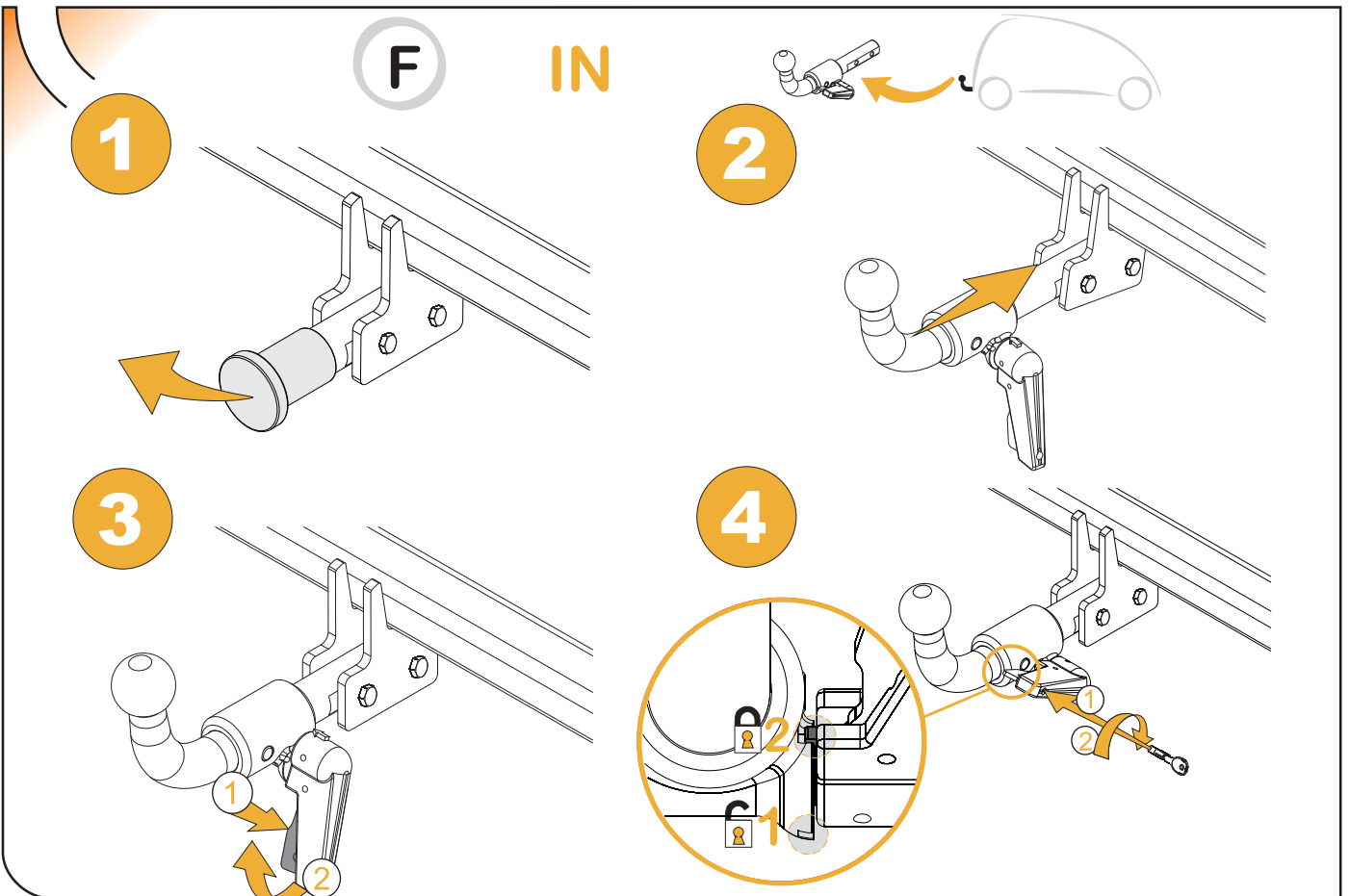
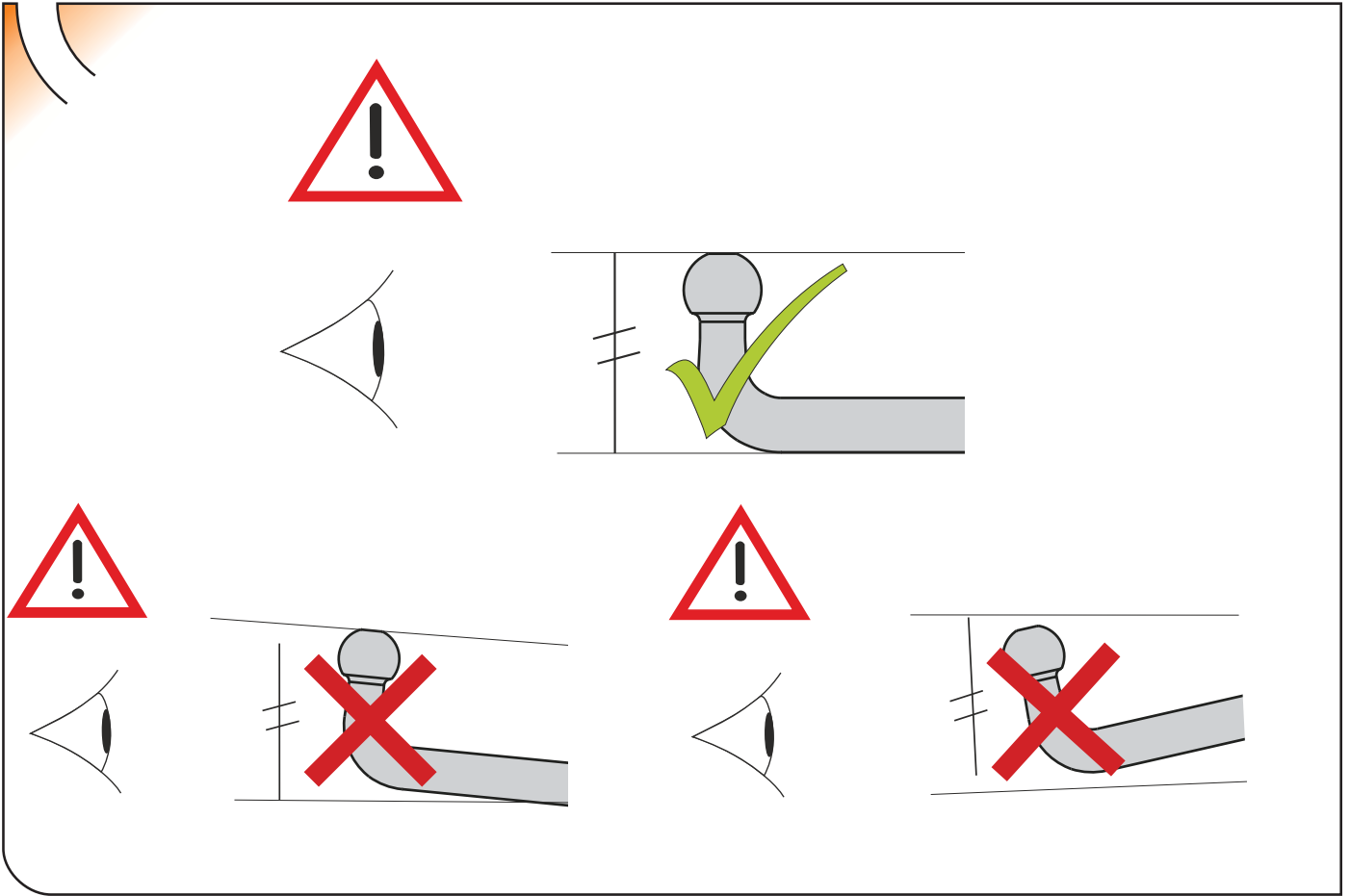
1. Kofferraum-Auslegung herausnehmen und auf beiden Seiten des Chassis mit einem 17 mm Bohrer die vorgestanzten Bohrlöcher durchbohren, die mit den Punkten "3" übereinstimmen, um hier die 16 mm Distanzhülsen einsetzen zu können.
2. Distanzhülsen zusammen mit den beiden Gegenblechen und Schrauben M10 x 120 in die so ausgebohrten Löcher einstecken.
3. Die an den Flanschen der Stoßstange sitzenden beiden Schrauben lösen und im Zentrum der Stoßstange eine Aussparung von ca. 50 x 30 mm für die Anbauteile der Kugel einbringen.
4. Zusatzelemente mit den Bundmuttern M10 und flachen 10 mm-Unterlegscheiben an den vorher in den Punkten "3" eingesetzten Schrauben befestigen.
5. Körper der Anhängerkupplung ansetzen und an den Zusatzelementen befestigen. Die Verschraubung erfolgt mit Schrauben M12 x 40, Federringen M12 und Unterlegscheiben M12 an den Punkten "1" und mit Schrauben M12 x 40 und 12 mm Unterlegscheiben und Bundmuttern M12 an den Punkten "2".
6. Schrauben an den Flanschen der Stoßstange wieder einsetzen und alle Schraubverbindungen des Zusammenbaus mit dem jeweils entsprechenden Anziehmoment anziehen. (Es wird empfohlen, das Anziehmoment nach den ersten 1000 gefahrenen Kilometern zu überprüfen und ggffls. nachzuziehen).

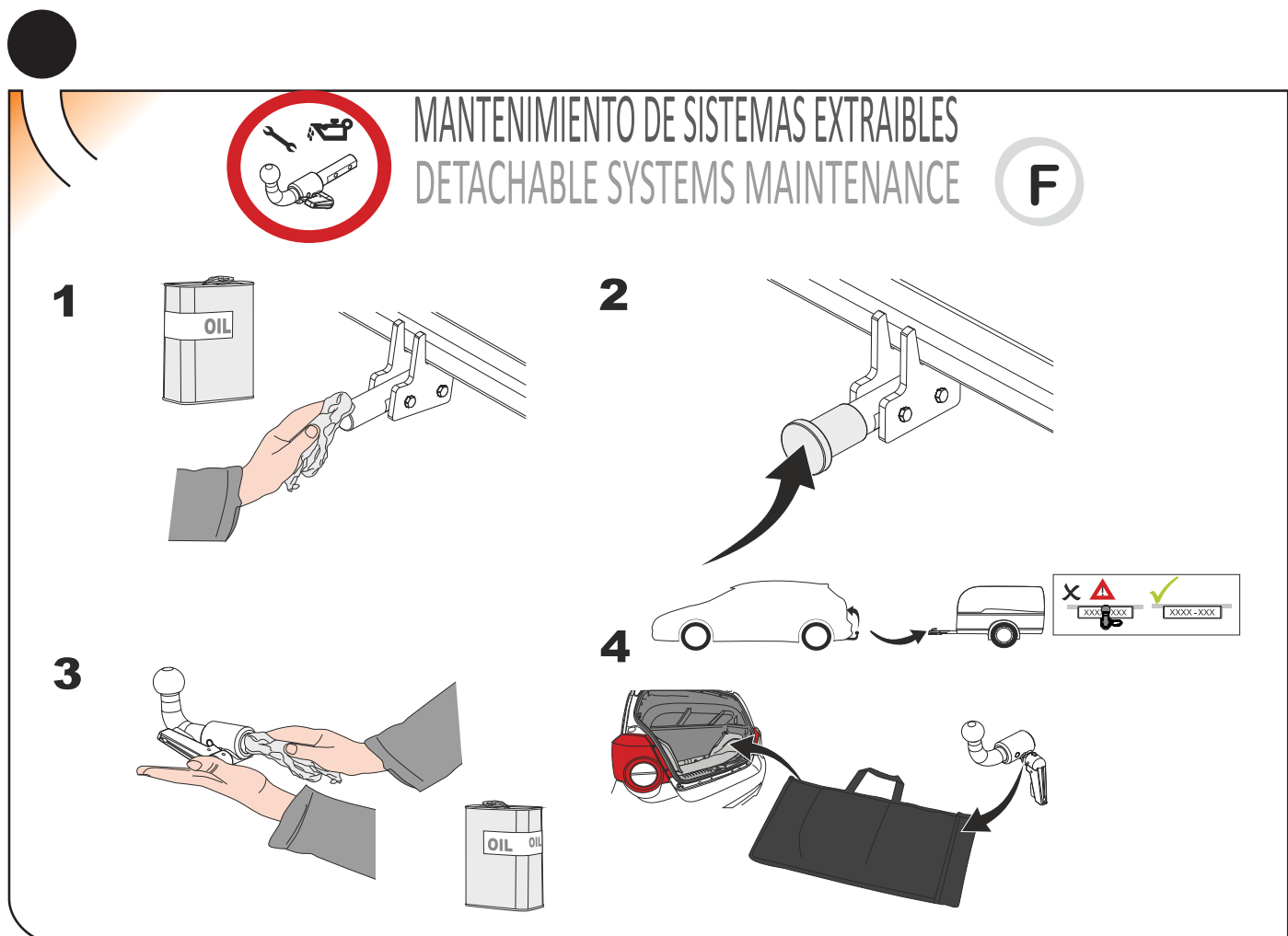
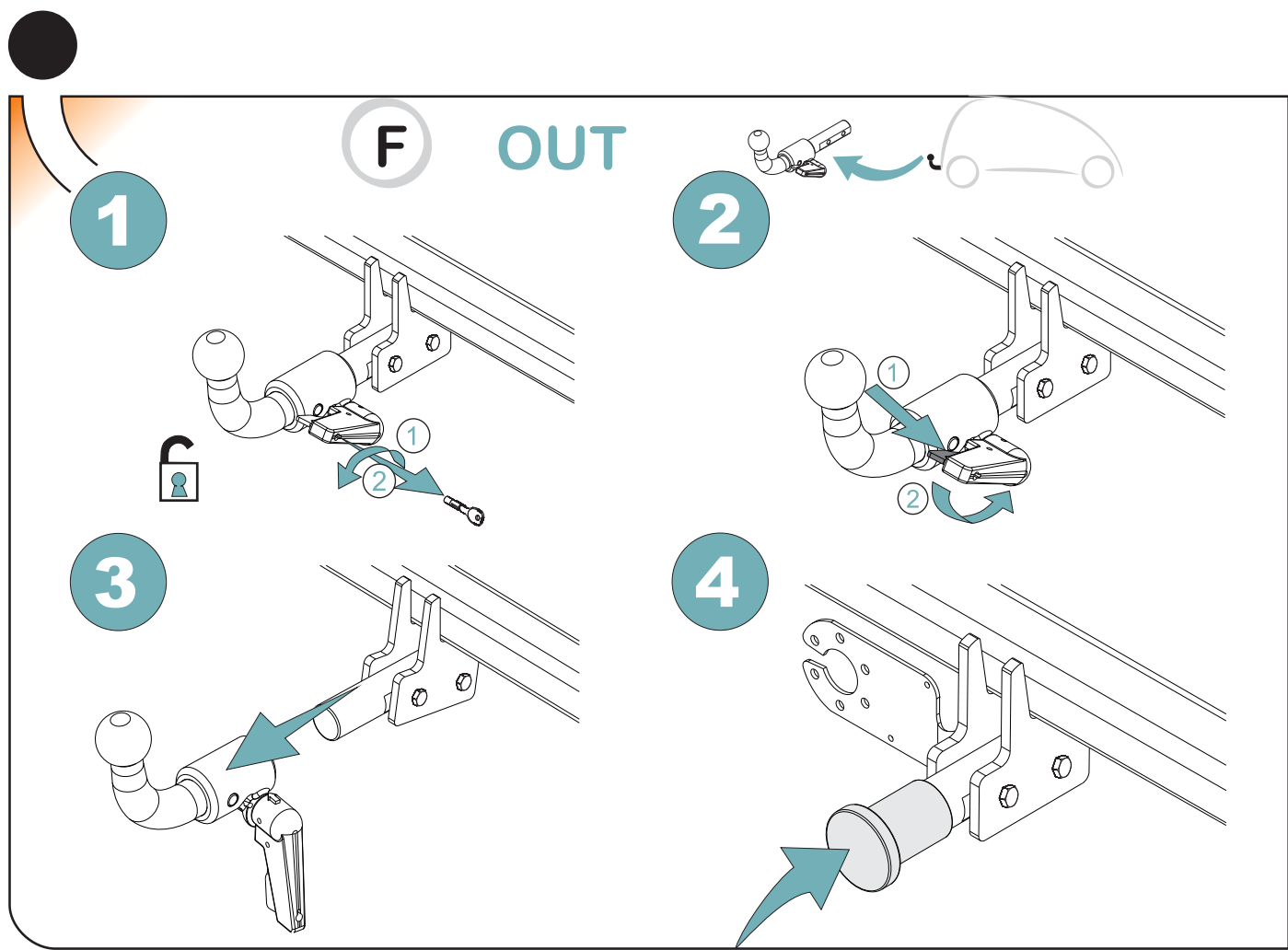
OPEL ASTRA "G" CARAVAN 1998

RECORTE DEL PARAGOLPES RECESS OF THE BUMPERDÉ COUPE DU PARE-CHOCs RITAGLIO DEL PARAURTI AUSSCHNITT DES STOSSFÄNGERS

LINEA CENTRO PARAGOLPES







ANEXO III

CERTIFICADO DE TALLER

D. _____, expresamente autorizado por la _____
domiciliada en _____, teléfono _____, dedicada
a la actividad de _____ n° de Registro Industrial _____ y n° de registro
especial _____.

CERTIFICA

Que la mencionada empresa ha realizado la/s Reforma/s y asume la responsabilidad de la ejecución,
sobre el vehículo marca....., tipo.....
variante..... denominación comercial
matrícula y n° de bastidor, de acuerdo con:

- La normativa vigente en materia de reformas de vehículos.
- Las normas del fabricante del vehículo aplicables a la/s reforma/s llevadas a cabo en dicho vehículo.
- El proyecto descriptivo de la/s reforma/s, adjunto al expediente.

OBSERVACIONES: (2)

Tipificada/s con el código de reforma/s.....
Reforma consiste en:

COLOCACION DE ENGANCHE _____

n° de identificación / marca de homologación

Type :

Fecha:

Firma y sello:

Fdo:

(1) En el caso de que la reforma sea efectuada por el fabricante se indicará N/A.

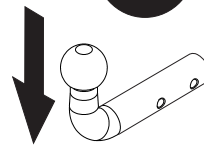
(2) Se debe especificar en este apartado OBSERVACIONES, la identificación de los equipos o sistemas modificados, garantizando que se cumple lo previsto en el artículo 6 del reglamento general de vehículos y, en su caso, en el artículo 5 del R. D. 1457/1986 de 10 de enero, por el que se regula la actividad industrial en talleres de vehículos automóviles, de equipos y sus componentes, modificado por 455/2010 de 16 de abril, por el que se modifica el R. D. 1457/1986 de 10 de enero por el que se regulan la actividad industrial y la prestación.

Valor "D"

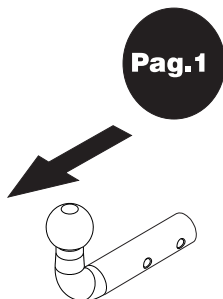
D = Pag.1 kN

Valor "S"

S = Pag.1 kg



MMR C/F



Nº de Identificación /
Marca de Homologación

CLASS:

APPROVAL NUMBER

e 00-0000

TYPE: XXX

D-VALUE

D kN

MAX. VERT. LOAD

S kg

