

## SISTEMA DE MARCHA ATRÁS CON SENSORES RTG 2012 (Plate Sensor 2012)

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES TÉCNICAS Y DEL PRODUCTO

• <b>Alimentación</b>	12 Vcc (10V ÷ 15V).
• <b>Absorción</b>	>50 mA (solamente con el cuadro encendido y la marcha atrás activada).
• <b>Sensores pintables</b>	2 pcs modelo TARGA RTG 2012.
• <b>Señal acústica</b>	Altavoz con señal progresiva y volumen (no ajustable) > 70 dbm/1 mt.
• <b>Sensibilidad de detección</b>	Sensibilidad máxima 150 cm, ajustable con trimmer.
• <b>Offset</b>	Programmable con trimmer da Min. 25 cm a Max. 60 cm.
• <b>Enmascaramiento obstáculos</b>	Activable durante la instalación.
• <b>Aplicabilidad</b>	Alojamientos para matrícula con anchura mínima de 565 mm. Vehículos con luces de marcha atrás con bombillas de incandescencia (NO LED).
• <b>Display</b>	Salida para control display (OPT específica para EasyPark).

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO


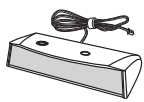
El producto es un dispositivo electrónico, estudiado para facilitar las operaciones de marcha atrás del vehículo y se basa sobre el principio de la reflexión de las ondas acústicas, cuando éstas encuentran un obstáculo, y para eso están disponibles 2 fuentes de energía acústica, con el fin de poder cubrir uniformemente la zona del coche que debe protegerse. Un beep intermitente comunica el acercamiento del vehículo al obstáculo y, cuánto más el vehículo se acerca al obstáculo, tanto más aumenta la frecuencia de los beep, hasta el punto en que el sonido se vuelve continuo, cuando se alcanza la distancia mínima de seguridad (OFFSET).

### ÍNDICE

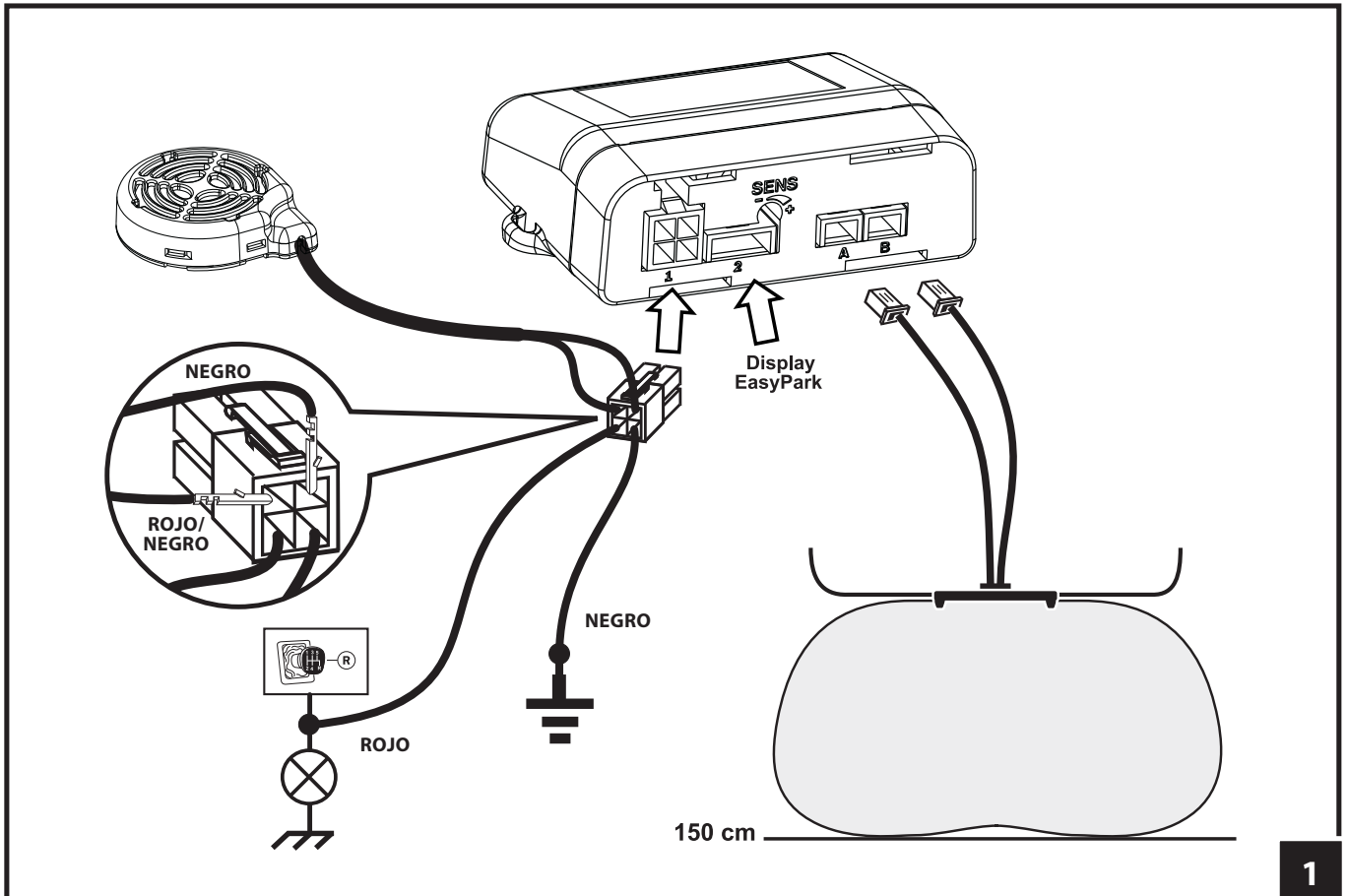
Composición del kit y principales dispositivos opcionales.....	Pag. 1
Esquema general.....	Pag. 2
Fijación y conexión del altavoz.....	Pag. 2
Ensamblaje de los sensores con sus propios soportes para matrícula.....	Pag. 3
Sugerencias sobre cómo orientar los sensores.....	Pag. 4
Instalación de los sensores en el portamatrícula y montaje en el vehículo.....	Pag. 5
Ajuste de la SENSIBILIDAD.....	Pag. 6
Variación del OFFSET (configuración de fábrica 30cm).....	Pag. 6
Enmascaramiento lectura obstáculos en el paragolpes o gancho de remolque.....	Pag. 6
Señal acústica de un obstáculo inmóvil y en aproximación.....	Pag. 6

### COMPOSICIÓN KIT

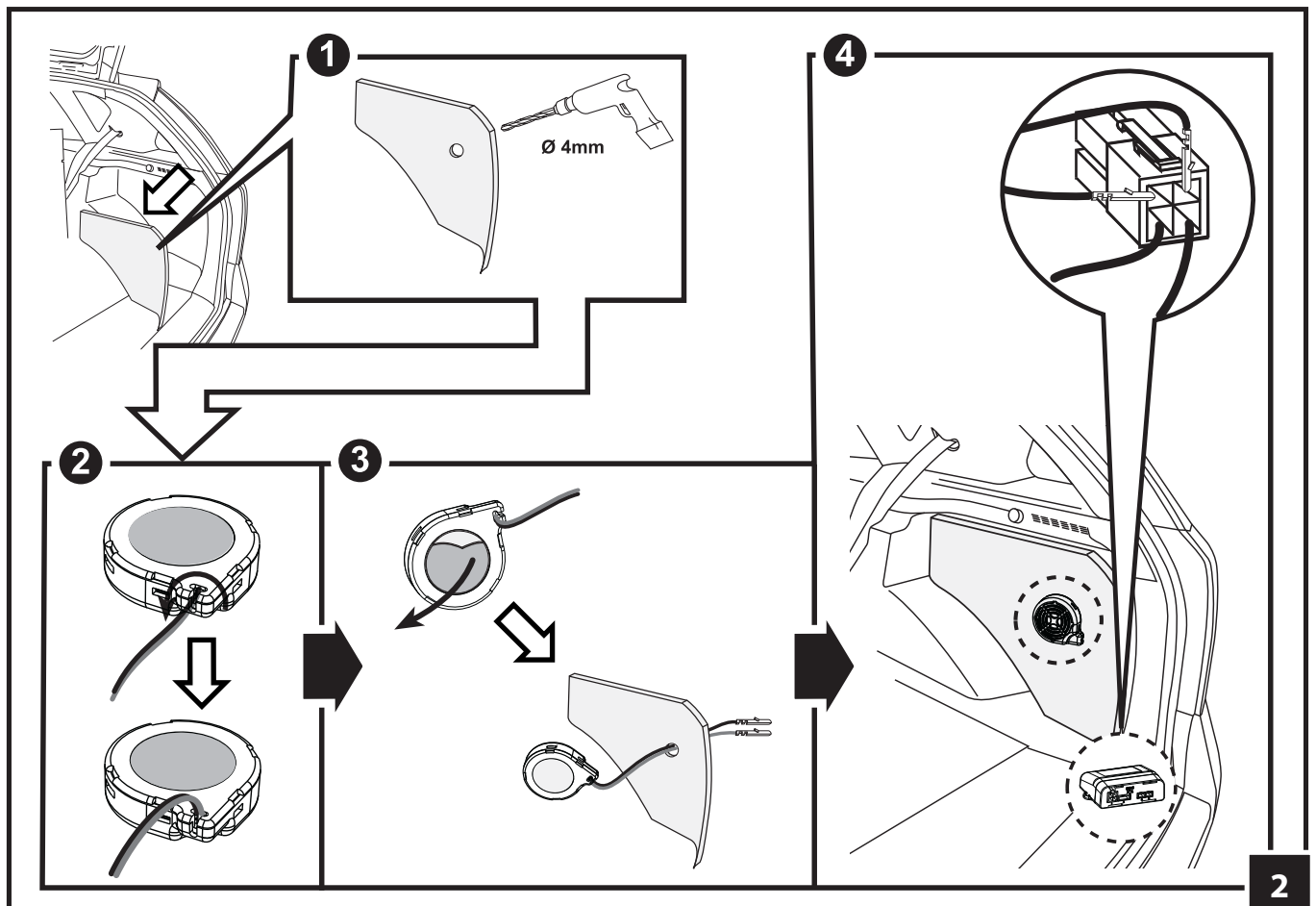
### OPTIONAL

x1  Central Meta EasyPark2	x1  Cableado	x1  Avisador acústico	x1  Destornillador de ajuste	<b>OPT: ABP04070</b> Display EasyPark 	
x2  Velcro	x2  Cápsulas	x1  Soporte para cápsulas	x1  Soporte para cápsulas	x2  Pasahilos	x1  Portamatrícula
x2  Anillo de silicona				x1  Pasahilos	

## ESQUEMA GENERAL

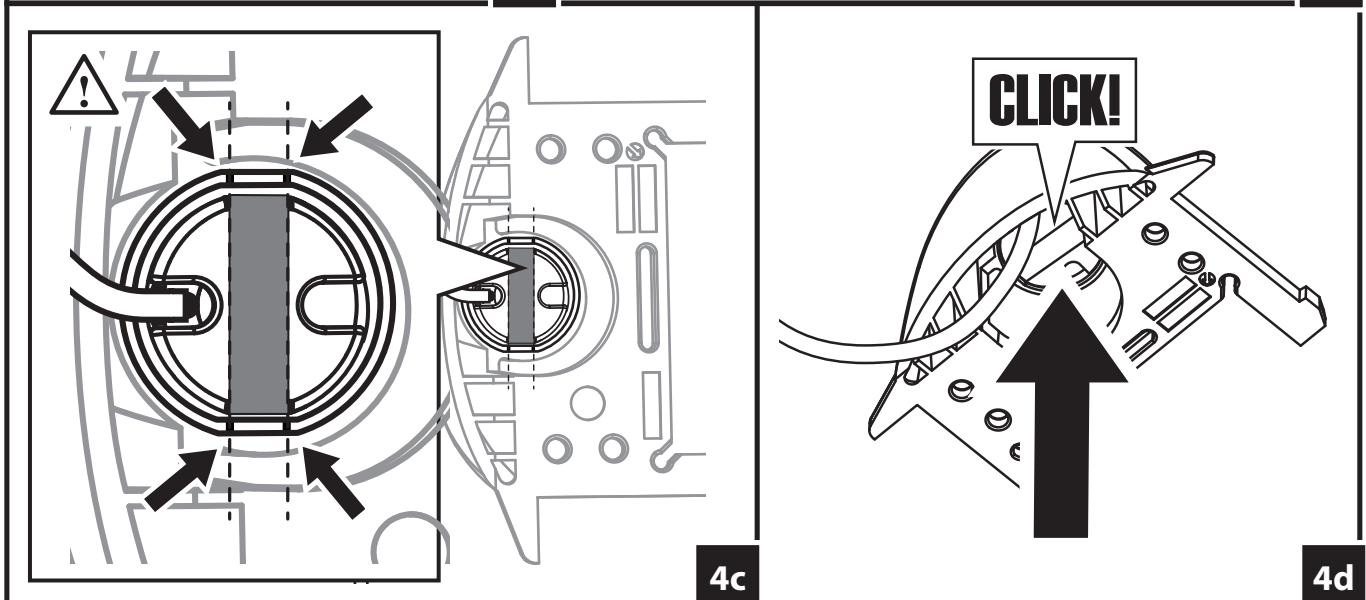
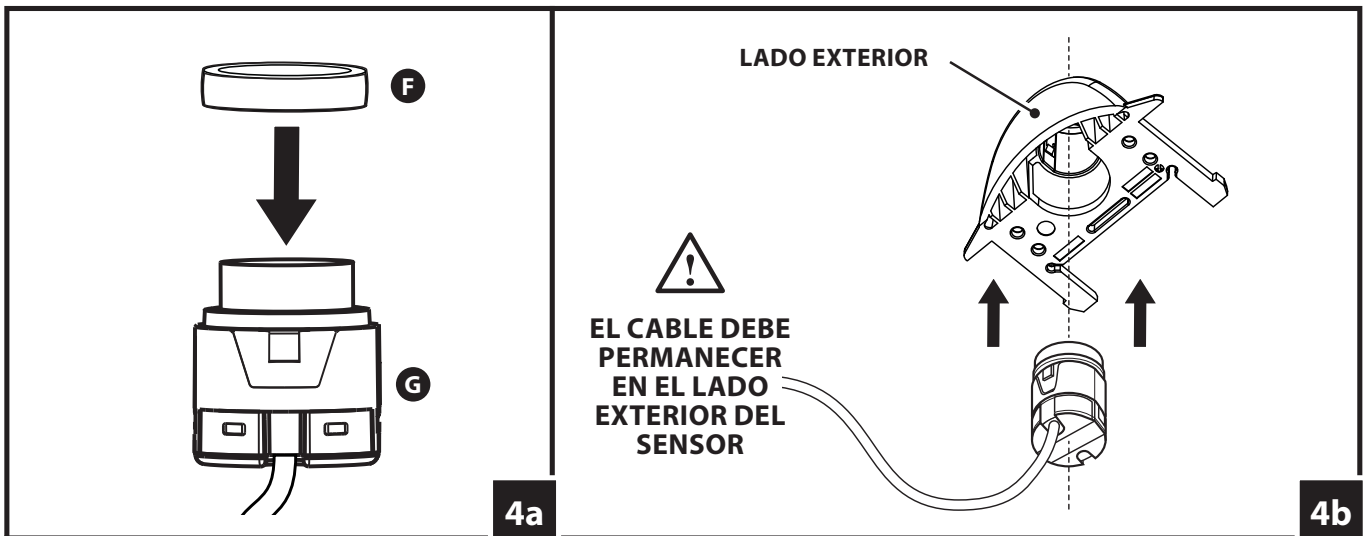
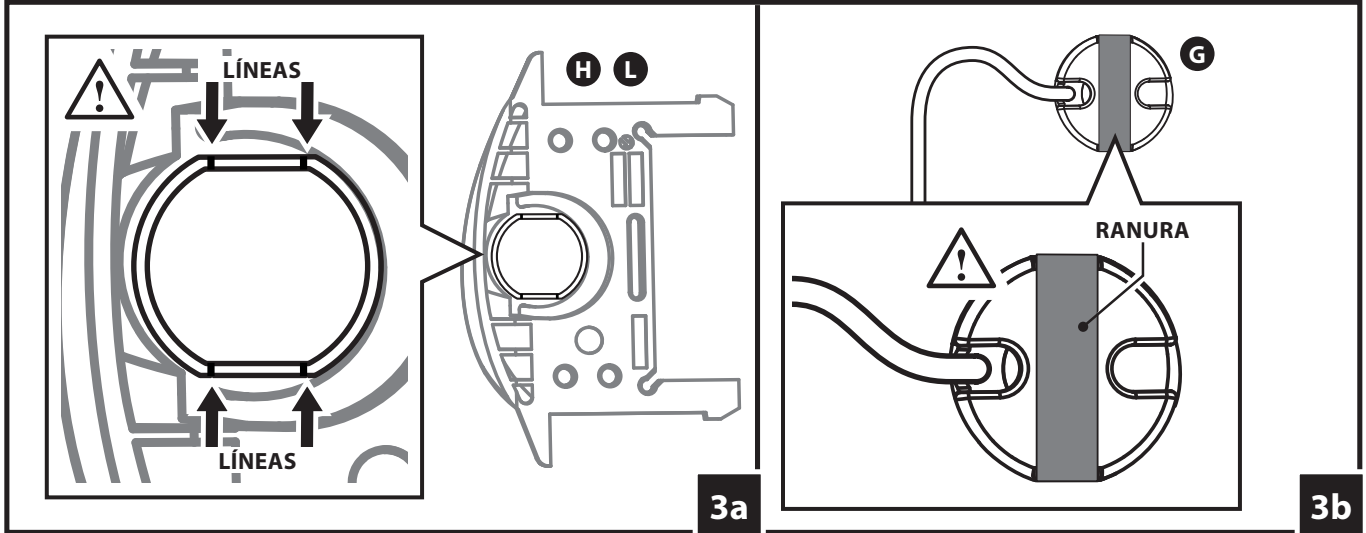


## FIJACIÓN Y CONEXIÓN DEL ALTAVOZ



## ENSAMBLAJE DE LOS SENSORES CON SUS PROPIOS SOPORTES PARA MATRÍCULA

Para permitir un buen funcionamiento del sistema es indispensable efectuar con esmero el ensamblaje de los sensores, asegurarse de haber montado todas sus partes y de que el sensor esté correctamente enganchado en el soporte. En la parte trasera del soporte sobresalen 2 líneas (Fig.3a) y en la parte trasera del sensor hay una ranura (Fig.3b) que ayuda a encajar el sensor durante su introducción en el soporte. Para efectuar el ensamblaje correctamente, introducir la arandela de goma en el sensor (Fig.4a), introducir el sensor dentro del soporte dejando el cable en el lado exterior (Fig.4b) y tras haber alineado la ranura con las líneas (Fig.4c) introducir el sensor hasta que se bloquee, es decir hasta que haya llegado a su tope y se oiga el típico "CLICK" del enganche (Fig.4d).



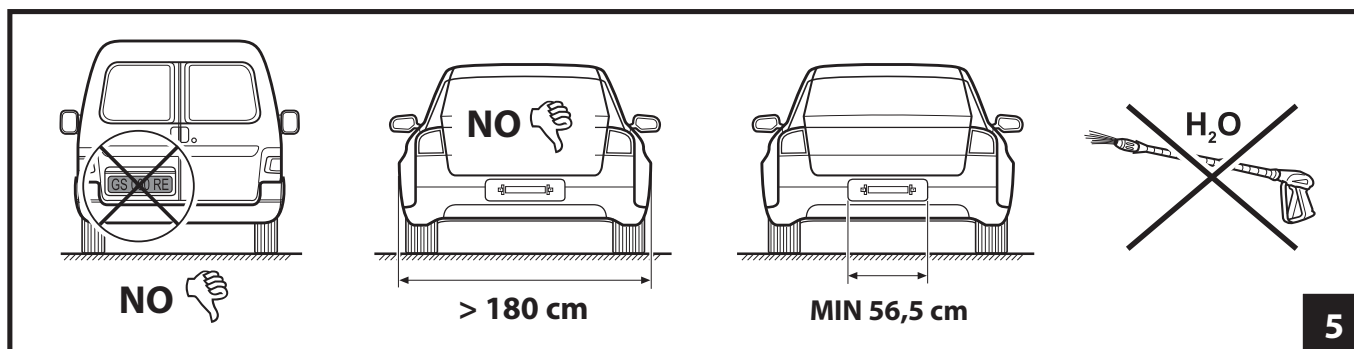
## SUGERENCIAS SOBRE CÓMO ORIENTAR LOS SENSORES

Los dos sensores marcados A y B tienen una inclinación de 10 grados gracias a la cual se puede adaptar al máximo el sistema a la inclinación y a la altura de la matrícula respecto al suelo. Si se coloca el sensor denominado A en el alojamiento izquierdo del portamatrícula, la orientación será hacia el suelo, y por el contrario, colocándolo en el alojamiento derecho, la orientación será hacia arriba. Para escoger la mejor opción, consultar las indicaciones de la tabla siguiente que calcula el límite de altura según la inclinación de la matrícula y leer las siguientes sugerencias.

**SUGERENCIAS** El funcionamiento correcto del sistema depende mucho de la posición y de cómo se orientan los sensores, por este motivo, antes de iniciar la instalación, se aconseja seguir las instrucciones de ensamblaje de los sensores y verificar las siguientes condiciones:

- El alojamiento de la matrícula debe consentir un espacio suficiente (mín. 56,5 cm) para montarla sin forzar mecánicamente el soporte con sensores de la matrícula.
- Respetar los consejos relativos a la altura y a la forma del parachoques.
- Evitar la instalación en matrículas no colocadas en el centro del coche o cuya base esté demasiado cerca del suelo; seguir las indicaciones de la tabla siguiente que calcula el límite de altura según la inclinación de la matrícula.
- Tener siempre en cuenta que cuando el coche está cargado al máximo, la distancia entre la matrícula y el suelo se reduce de 5 cm.

**LA INSTALACIÓN PARA ALTURAS DE LOS SENSORES  $\leq 30$  cm ES CRÍTICA Y ESTÁ FUERTEMENTE DESACONSEJADA.**

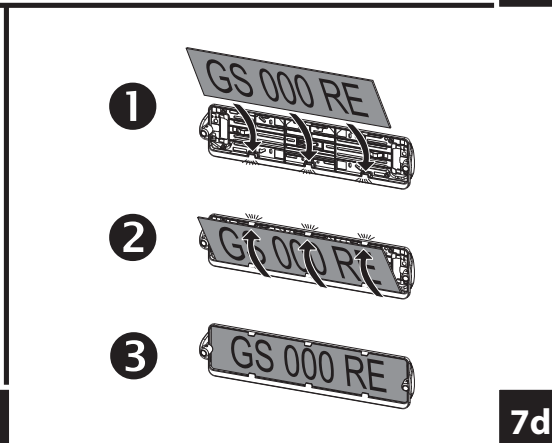
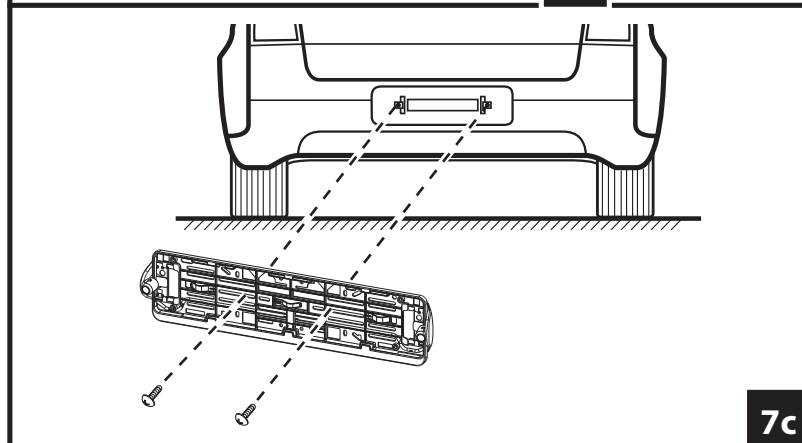
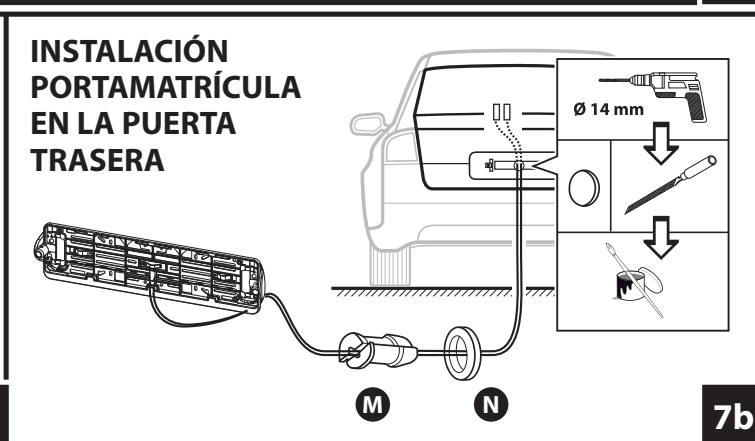
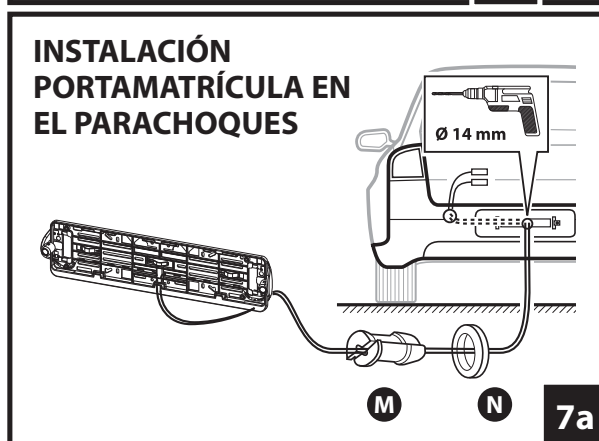
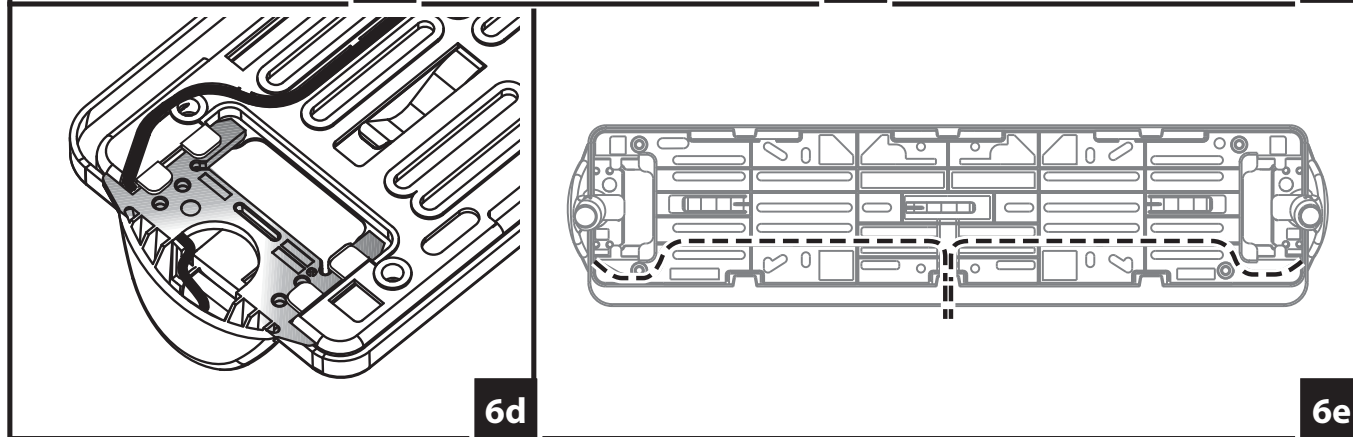
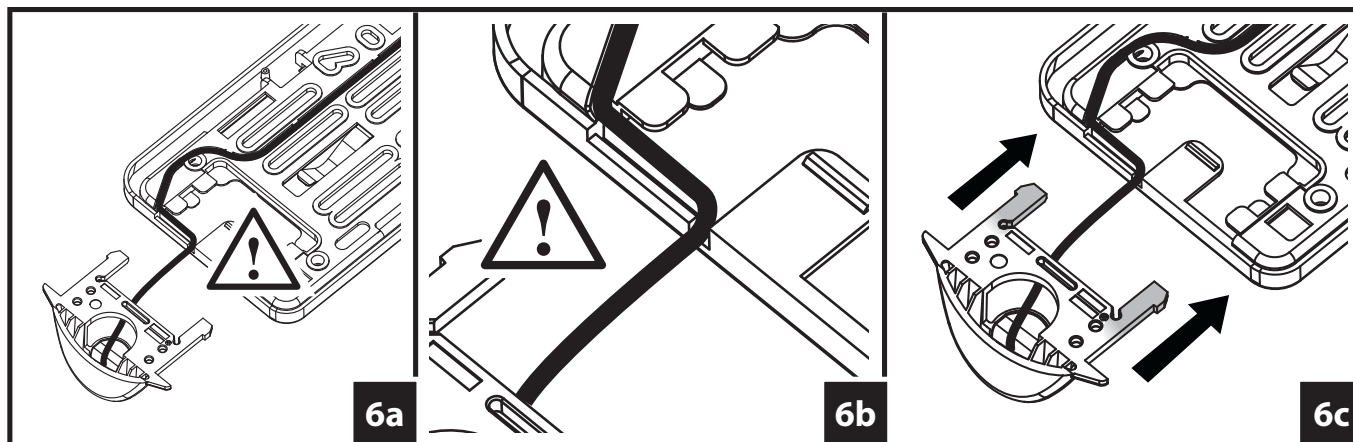


5

INCLINACIÓN DE LA MATRÍCULA	ALTURA MATRÍCULA RESPECTO AL SUELO	ORIENTACIÓN SENSORES
<p><math>\alpha \approx 0^\circ</math></p>	<p><math>h = 45 \text{ cm} \div 80 \text{ cm}</math></p>	<p>A = SX      B = DX</p>
<p><math>\alpha &gt; 10^\circ</math></p>	<p><math>h = 30 \text{ cm} \div 50 \text{ cm}</math></p>	<p>A = SX      B = DX</p>
<p><math>\alpha = 0^\circ \div 10^\circ</math></p>	<p><math>h = 30 \text{ cm} \div 50 \text{ cm}</math></p>	<p>B = SX      A = DX</p>

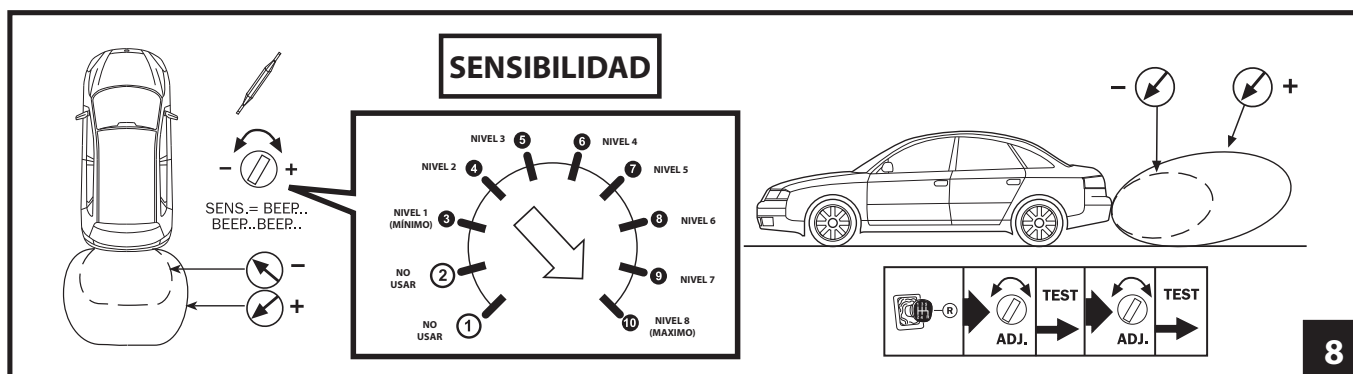
## INSTALACIÓN DE LOS SENSORES EN EL PORTAMATRÍCULA Y MONTAJE EN EL VEHÍCULO

Tras haber decidido cómo instalar los sensores en el portamatrícula, montar los sensores introduciéndolos en el portamatrícula (véase figura 6a/6b/6c/6d/6e) prestando especial atención en colocar los dos cables dentro de sus alojamientos específicos para evitar que queden aplastados entre el plástico y el parachoques. Efectuar en el vehículo el orificio de entrada de los cables y bloquearlos con los pasahilos suministrados (véase figura 7a/7b). Después, fijar el portamatrícula en su alojamiento situado en el parachoques (véase figura 7c/7d).



## AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD

A través de tres trimmer posicionados en el frontal de la centralita, se puede perfeccionar el funcionamiento en función de las exigencias del cliente o de la estructura del paragolpes.



## VARIACIÓN DEL OFFSET PROGRAMADO EN FÁBRICA

El producto se ha programado con un OFFSET de 30 cm; éste puede variarse a placer, desde un mínimo de 25 cm hasta un máximo de 60 cm, procediendo como se describe a continuación:

**CUIDADO:** Antes de empezar el procedimiento, decidir cuál OFFSET se desea memorizar, identificando en la Figura 9 a cuál posición del trimmer corresponde (por ejemplo 45 cm = Posición 7).

1. Desconectar el conector principal de la central Meta EasyPark2 (nr1), alimentar el cuadro del vehículo y activar la marcha atrás.
2. Posicionar el trimmer en la posición 2 (véase la figura 9).
3. Introducir el conector principal, esperar el primer Beep de activación del sistema y el sucesivo doble Beep de start del procedimiento, e inmediatamente después desplazar el trimmer a la posición equivalente al nuevo OFFSET deseado (por ejemplo 45 cm = Posición 7).
4. Esperar unos 10 segundos desde el ARRANQUE, para que sea emitido un doble Beep y se confirme la memorización del nuevo OFFSET.
5. Apagar el cuadro del vehículo y recordarse que **hay que volver a posicionar el trimmer en la posición anteriormente elegida para la sensibilidad del sistema.**

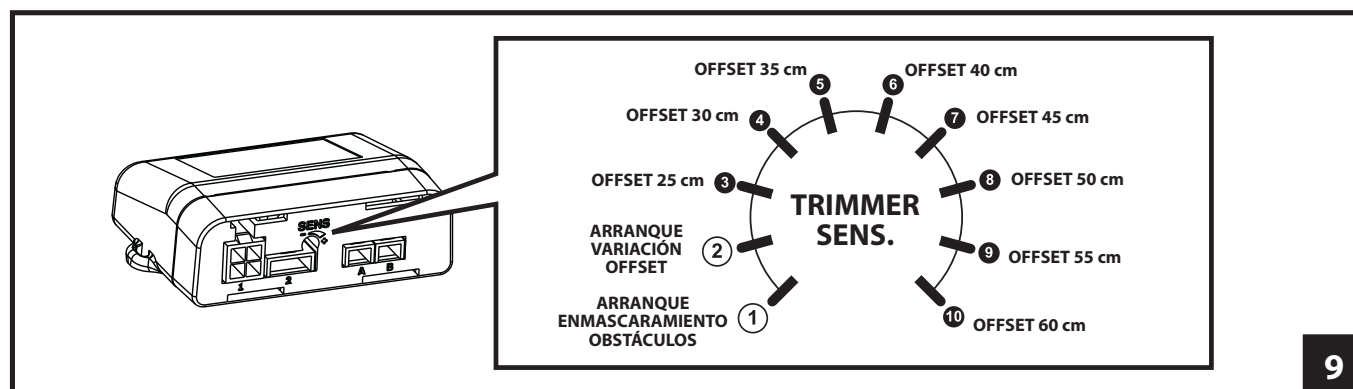
En caso de que se desee modificar una vez más el OFFSET, repetir el procedimiento que se ha descrito antes, volviendo a empezar del punto 1.

**Ejemplo de variación OFFSET:** para programar el OFFSET a 25 cm, empezar el procedimiento posicionando el trimmer en el 2 y sucesivamente, en el momento del doble beep, desplazar el trimmer hasta el 3 y esperar la memorización; para la comprobación, sacar y volver a activar la marcha atrás y controlar el offset, acercando un obstáculo al sensor.

## ENMASCARAMIENTO LECTURA OBSTÁCULOS EN EL PARAGOLPES O EN EL GANCHO DE REMOLQUE

En caso de detección de obstáculos presentes en el paragolpes o cerca del mismo a la activación del sistema (por ejemplo gancho de remolque o apéndices estéticas), será posible eliminar estas detecciones activando el enmascaramiento, como se describe a continuación:

1. Comprobar que en la zona situada detrás de los sensores no se encuentren objetos o personas en un radio de por lo menos 1m. de distancia y que durante el procedimiento no estén presentes chorros de aire comprimido que podrían falsar la operación.
2. Posicionar el trimmer en la posición 1 (véase la figura 9).
3. Arrancar el vehículo (ejecutar el enmascaramiento con el motor encendido), introducir la marcha atrás y esperar el Beep de activación del sistema y el beep sucesivo simple de inicio del procedimiento.
4. Esperar el doble Beep de confirmación del enmascaramiento (aproximadamente 60 segundos), luego apagar el vehículo y reposicionar el trimmer en la posición anteriormente elegida para la sensibilidad del sistema.



## SEÑAL ACÚSTICA DE UN OBSTÁCULO INMÓVIL Y EN ACERCAMIENTO

Para evitar que la señal acústica de un obstáculo inmóvil situado a una distancia de seguridad pueda molestar al usuario durante la maniobra, se ha previsto que Meta EasyPark2 lo señalice durante 10 seg., y que después de este tiempo suspenda momentáneamente la señal acústica. Inmediatamente cuando el obstáculo varíe la distancia acercándose al paragolpes, la central Meta EasyPark2 volverá a empezar a señalizarlo, mientras que, en caso de que el obstáculo se aleje, no será señalizado, ya que ya no existe una situación en que hay que llamar la atención del usuario.