

SISTEMA DE MARCHA ATRÁS CON SENSORES PLUG 2011 (External Sensor Plug 2011)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES TÉCNICAS Y DEL PRODUCTO

- **Alimentación** 12Vcc (10V ÷ 15V).
- **Absorción** >50mA (solamente con el cuadro encendido y la marcha atrás activada).
- **Sensores pintables** 2 pcs modelo Plug-in 2011 con posibilidad de pintura.
- **Señal acústica** Altavoz con señal progresiva y volumen (no ajustable) > 70 dbm/lmt.
- **Sensibilidad de detección** Sensibilidad máxima 150cm, ajustable con trimmer.
- **Offset** Programmable con trimmer da Min. 25cm a Max. 60cm.
- **Enmascaramiento obstáculos** Activable durante la instalación.
- **Aplicabilidad** Paragolpes plásticos con anchura máxima 1,8 mt y espesor máximo 3,2 mm. Vehículos con luces de marcha atrás con bombillas de incandescencia (NO LED).
- **Display** Salida para control display (OPT específica para EasyPark).

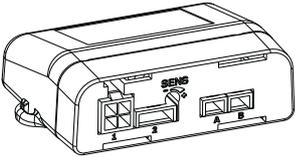
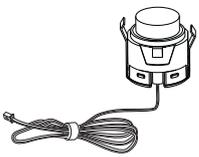
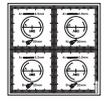
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

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. 2
Herramientas indispensables para la instalación.....	Pag. 2
Esquema general.....	Pag. 2
Fijación y conexión del altavoz.....	Pag. 3
Pintura de cápsulas y soportes.....	Pag. 3
Posición para la fijación de las cápsulas Plug-In 2011.....	Pag. 4
Advertencias generales de instalación en el paragolpes.....	Pag. 4
Montaje de los sensores Plug 2011.....	Pag. 4
Sugerencias para la instalación de los sensores Plug 2011.....	Pag. 5
Ajuste de la SENSIBILIDAD.....	Pag. 5
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

x1  A Central Meta EasyPark2	x1  B Cableado	x1  C Avisador acústico	x1  D Destornillador de ajuste
x2  E Velcro	x2  F Cápsulas	x2  G Anillo de silicona	x2  H Soporte
			x1  I Plantilla de soporte perforación

OPTIONAL

OPT: ABP04070 Display EasyPark 
OPT: ABP04850 Broca tipo taza  Ø 20,5 mm

HERRAMIENTAS INDISPENSABLES PARA LA INSTALACIÓN

 Broca tipo taza Ø 20,5 mm	 Taladro	 Broca Ø 2,5 mm	 Metro con enrollador	 Alicate	 Cutter	 Lima redonda pequeña
---	--	--	---	---	---	---

ESQUEMA GENERAL DE INSTALACION

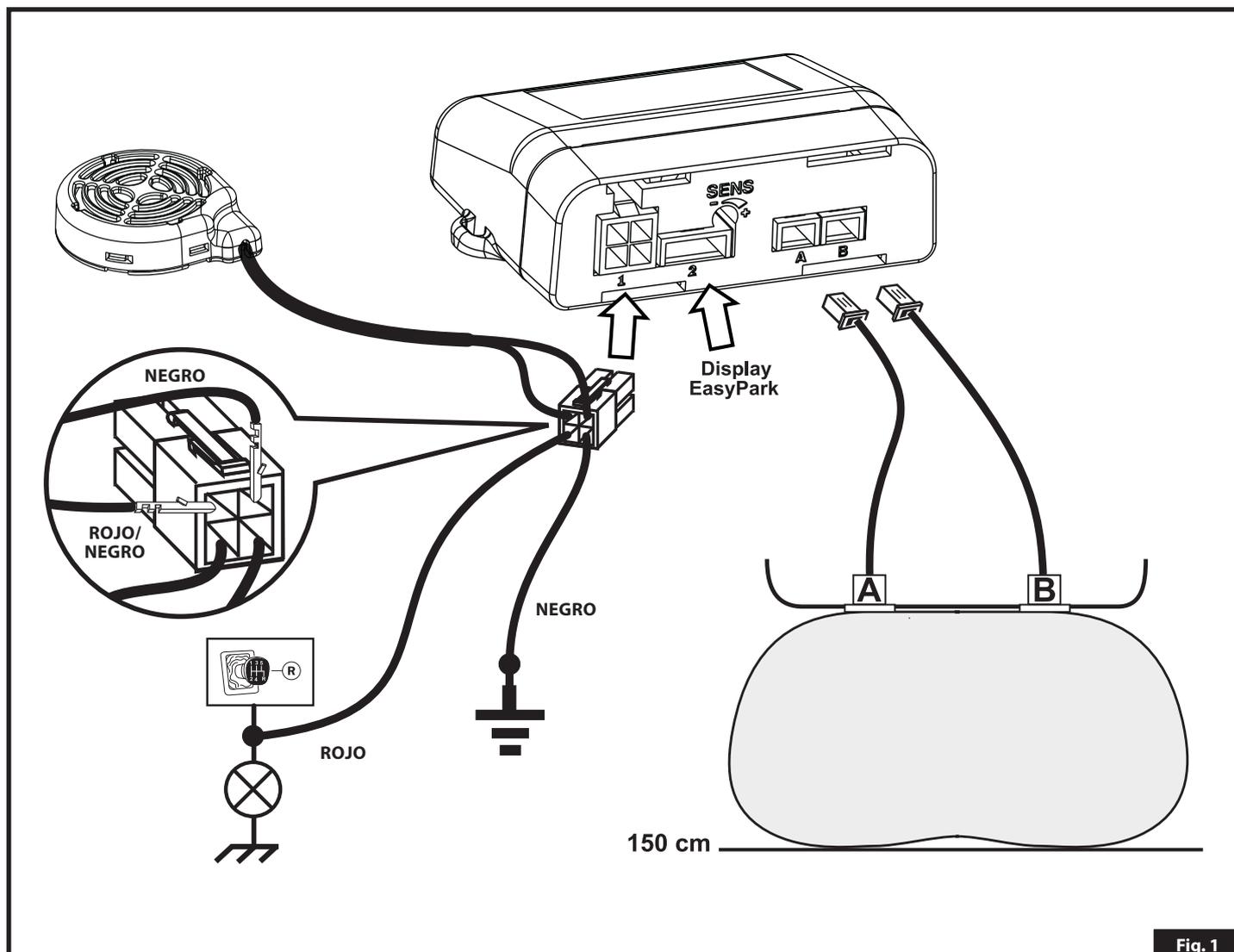


Fig. 1

FIJACIÓN Y CONEXIÓN DEL ALTAVOZ

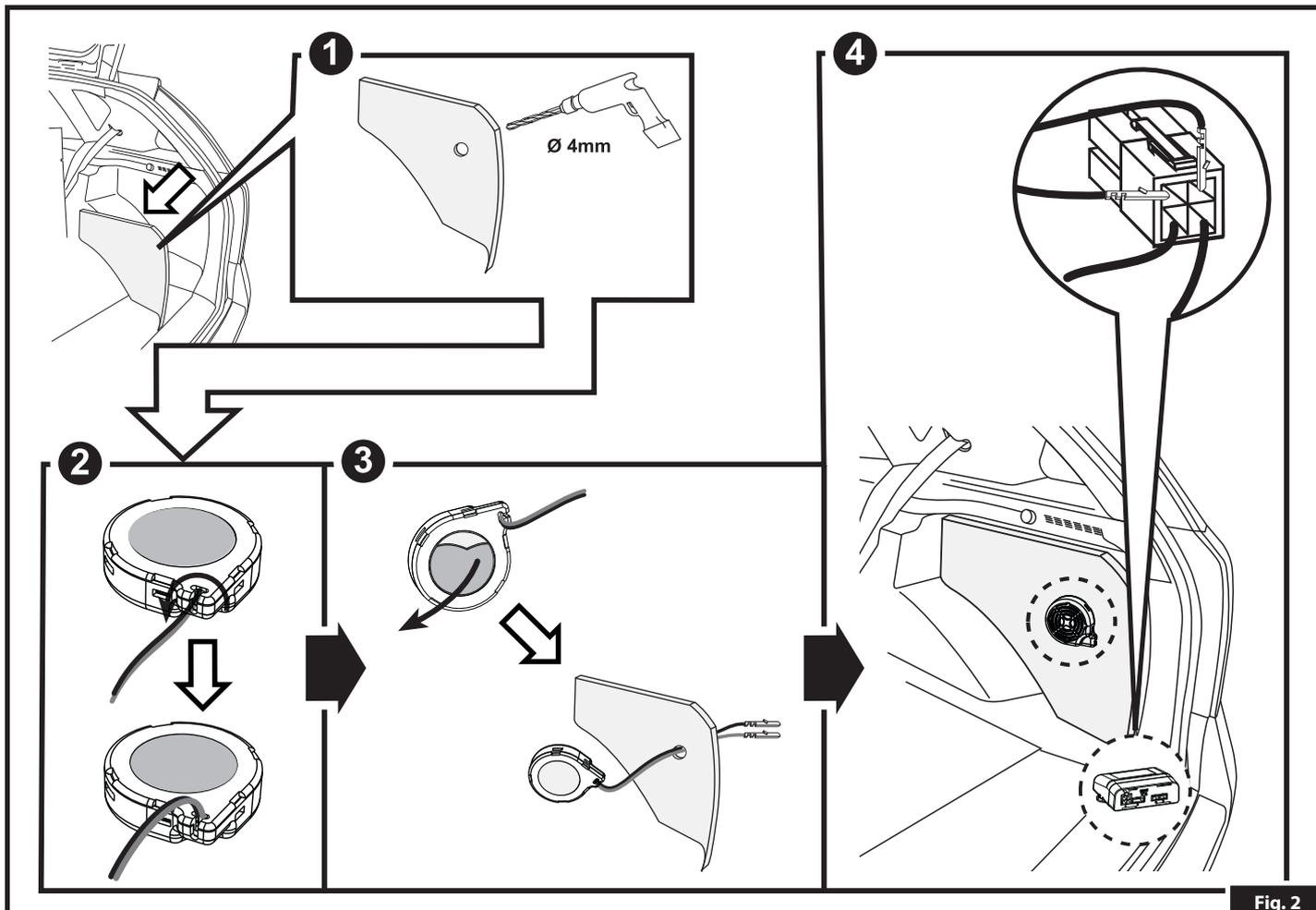


Fig. 2

PINTURA CÁPSULAS Y SOPORTES

Antes de proceder a la instalación de los sensores es oportuno proceder a su pintado junto con los soportes. Para realizar la pintura hay que utilizar la caja de cartón del kit vaciándola del contenido e introduciendo los sensores y los soportes, como se describe en las imágenes siguientes. Para la operación de pintado es recomendable utilizar el soporte de cartón incluido en el kit prestando especial atención a dejar al descubierto las partes que se deben pintar y cubrir las que no deben ser pintadas. Antes de extraer los sensores del soporte de cartón, compruebe que la pintura está totalmente seca (véase la figura 6A).

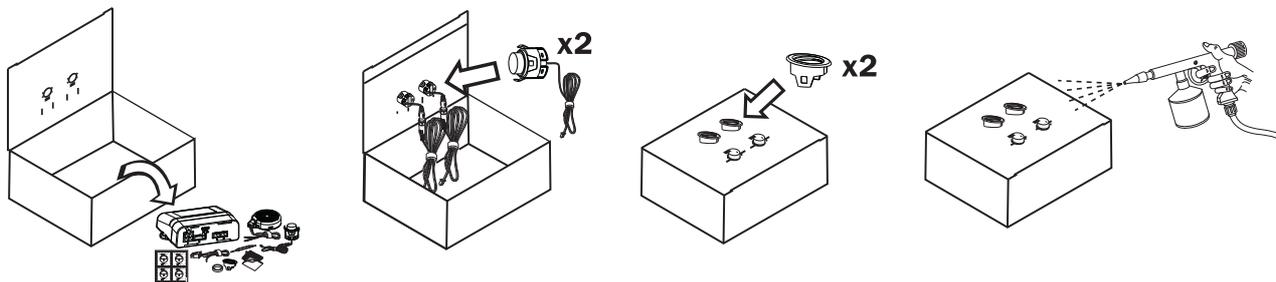


Fig. 3A

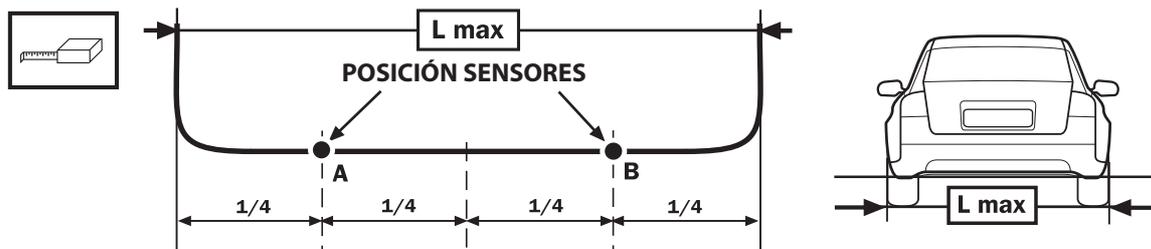


Comprobar de dejar descubiertas sólo las partes que hay que pintar y proteger las que no tienen que serlo para evitar que la pintura de éstas pueda perjudicar el buen funcionamiento (véase la figura 3B).



Fig. 3B

POSICIÓN Y FIJACIÓN DE LAS CÁPSULAS PLUG 2011



Para obtener el máximo de las prestaciones, se aconseja colocar los sensores de forma simétrica y uniforme, cómo se describe en la figura 4; la distancia entre los sensores puede variar de un mínimo de 30 cm hasta un máximo de 50 cm y en caso de que eso no sea posible, hay que evaluar la posición de las cápsulas considerando el radio de acción de las mismas y, si fuera necesario, ajustar la sensibilidad.

Fig. 4

ADVERTENCIAS GENERALES DE INSTALACIÓN EN EL PARAGOLPES

El funcionamiento correcto del sistema está fuertemente influenciado por la posición y orientación de los sensores, por lo tanto, antes de iniciar la instalación conviene comprobar algunas condiciones:

- en la zona elegida para posicionar los sensores, el paragolpes deberá ofrecer internamente una profundidad y un espacio suficientes para realizar el montaje sin forzamientos.
- respetar las instrucciones de posicionamiento y los consejos sobre los accesorios a utilizar en función de la altura y forma del paragolpe (página 5).

Es extremadamente importante que los sensores resulten lo más verticales posible con respecto al terreno y que se posicionen en el paragolpes respetando una altura que puede variar de un máximo de unos 65 cm, con el vehículo descargado, hasta un mínimo de 45 cm, con el vehículo completamente cargado.

LA INSTALACIÓN PARA ALTURAS DE LOS SENSORES A MENOS DE 35 CMS ≤ ES CRÍTICA Y ESTÁ TOTALMENTE DESACONSEJADA.

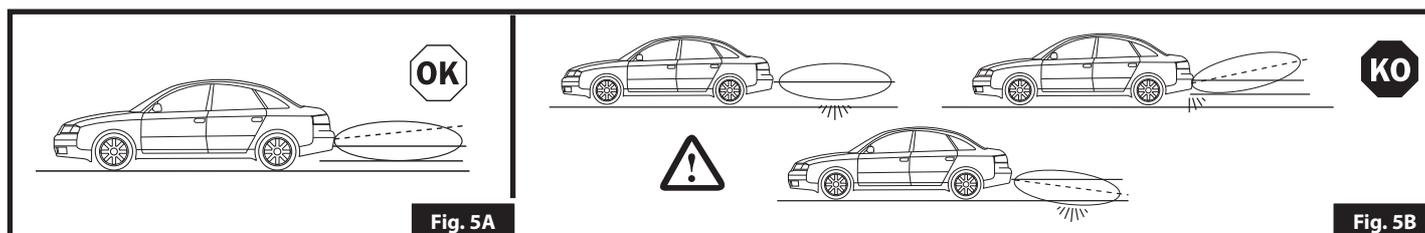


Fig. 5A

Fig. 5B

ENSAMBLAJE DE LOS SENSORES PLUG 2011



Después de la pintura montar los sensores, con el fin de que el lado con la clipe metálica más larga se encuentre en el lado más largo del soporte de plástico (véase la figura 6A).

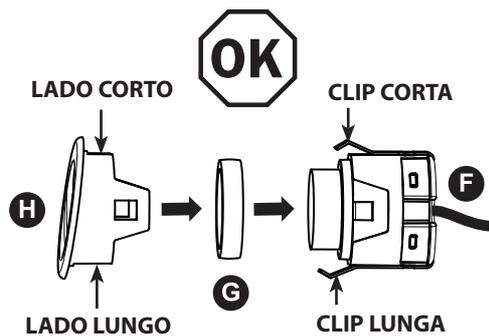


Fig. 6A

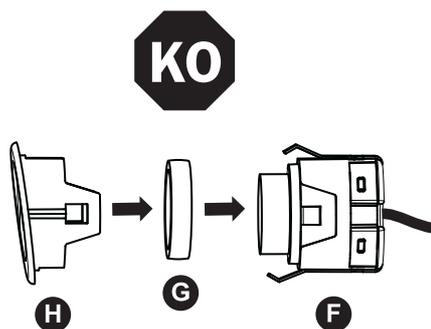


Fig. 6B

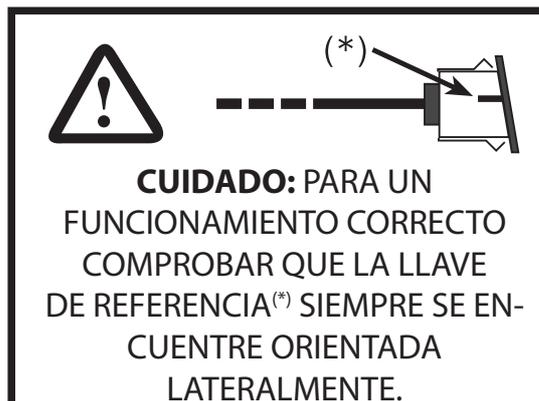
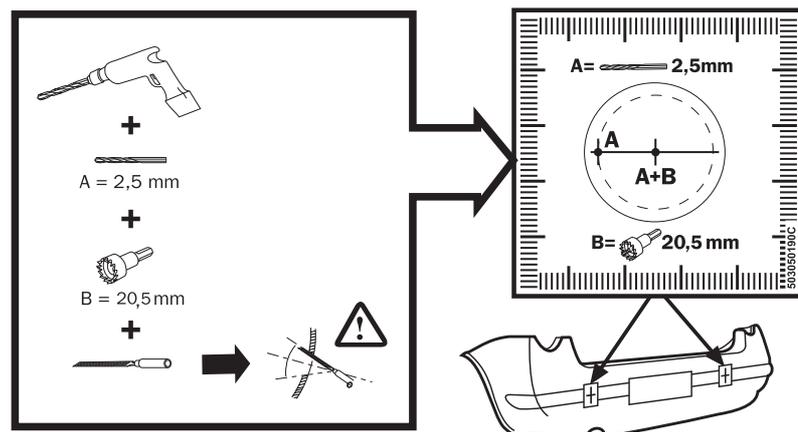


Fig. 6

SUGERENCIAS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS SENSORES PLUG 2011

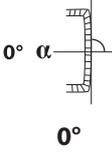
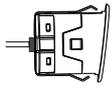
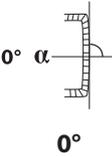
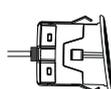
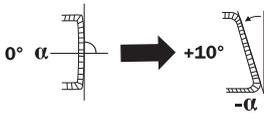
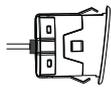
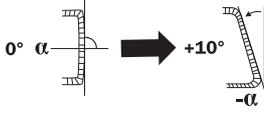
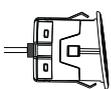
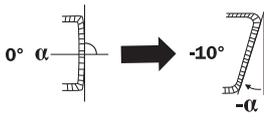
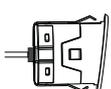
INCLINACIÓN DEL PARACHOQUES	ALTURA SENSORES DESDE EL SUELO	ORIENTACIÓN DEL SENSOR	SENSIBILIDAD ACONSEJADA	ANCHURA MÁXIMA DEL PARACHOQUES
 0°	35 cm		6	140 cm
	40 cm		8	160 cm
	45 cm		10	180 cm
	50 cm		10	180 cm
	55 cm		10	180 cm
 0°	60 cm		8	160 cm
	65 cm		10	180 cm
 $0^\circ \div +10^\circ$	35 cm		9	170 cm
	40 cm		10	180 cm
 $0^\circ \div +10^\circ$	45 cm		8	160 cm
	50 cm		10	180 cm
	55 cm		10	180 cm
 $0^\circ \div -10^\circ$	45 cm		6	140 cm
	50 cm		8	160 cm
	55 cm		9	170 cm
	60 cm		10	180 cm
	65 cm		10	180 cm

Fig. 7

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.

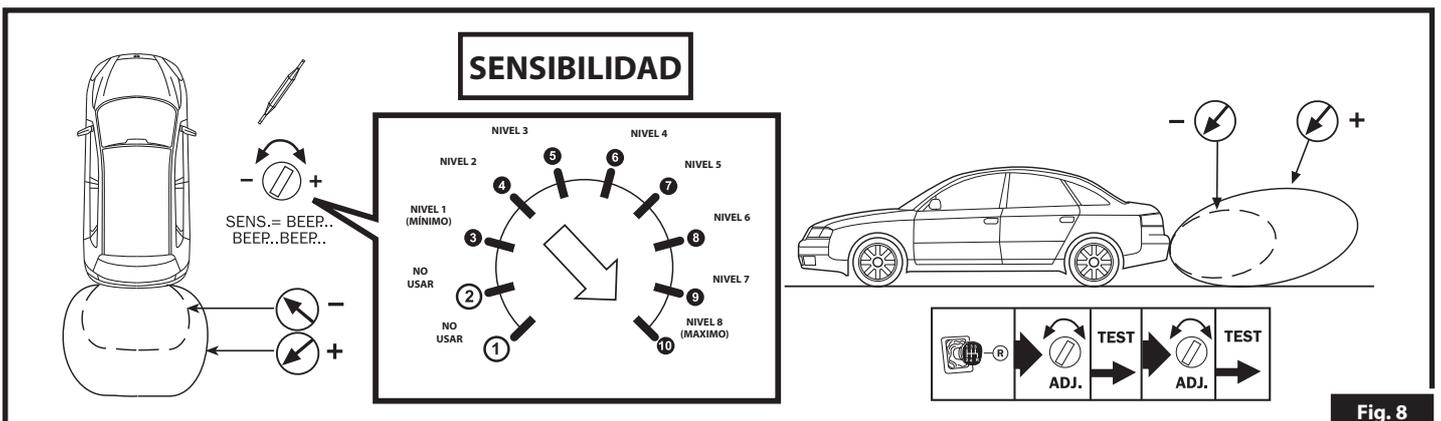


Fig. 8

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).

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.

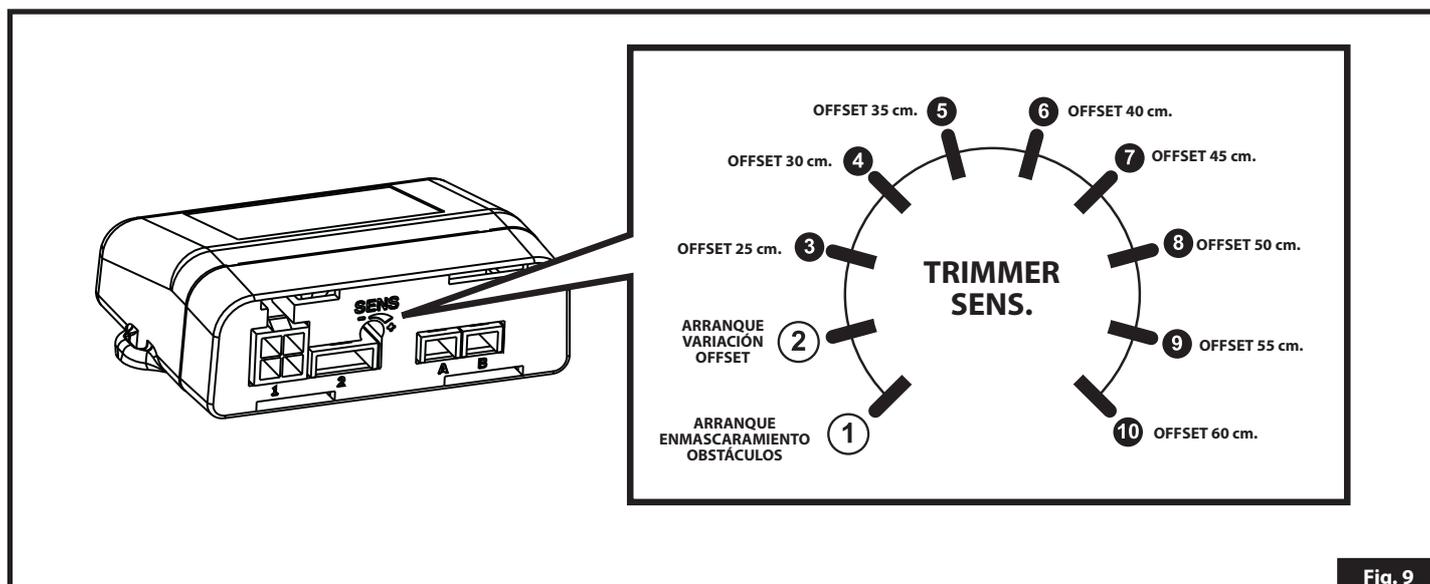
En caso de que se desee modificar una vez más el OFFSET, repetir el procedimiento que se ha descrito antes, volviendo a empezar del punto 1.

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 off set, 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.