

Easypark

SISTEMA DE MARCHA ATRÁS CON SENSORES ESPH (External Sensor Plug Holder)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES TÉCNICAS Y DEL PRODUCTO

- Alimentación	12Vcc (10V ÷ 15V).
- Absorción	>50mA (solamente con el cuadro encendido y la marcha atrás activada).
- Sensores pintables	4 pcs modelo ESPH Plug-in con extensión y posibilidad de pintura o uso de OPT (Stick & Go).
- Señal acústica	Altavoz con señal progresiva y volumen (no ajustable) > 70 dbm/lmt.
- Diagnóstico sensores	Función automática a cada activación del sistema con exclusión temporal del posible sensor defectuoso y señalización al usuario de la anomalía.
- Sensibilidad de detección	Sensibilidad máxima 160cm, ajustable con trimmer.
- Offset	Programable con trimmer desde Mínimo 25 cm hasta Máximo 60 cm.
- Enmascaramiento obstáculos	Activable durante la instalación.
- Aplicabilidad	Paragolpes plásticos con anchura máxima 2 mt y espesor máximo 3,2 mm (para espesores >3,2mm usar el dispositivo OPT ESH) 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 4 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).

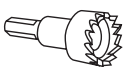





ÍNDICE

<i>Composición del kit y principales dispositivos opcionales</i>	<i>Página 2</i>
<i>Herramientas indispensables para la instalación</i>	<i>Página 2</i>
<i>Esquema general</i>	<i>Página 2</i>
<i>Fijación y conexión del altavoz</i>	<i>Página 3</i>
<i>Pintura de cápsulas y soportes</i>	<i>Página 3</i>
<i>Posición para la fijación de las cápsulas ESPH Plug-In</i>	<i>Página 3</i>
<i>Advertencias generales de instalación en el paragolpes</i>	<i>Página 4</i>
<i>Montaje de los sensores con sus soportes</i>	<i>Página 4</i>
<i>Instalación con sistema OPT ESH (External Sensor Holder)</i>	<i>Página 5</i>
<i>Ajuste de la SENSIBILIDAD</i>	<i>Página 5</i>
<i>Variación del OFFSET (configuración de fábrica 30cm)</i>	<i>Página 6</i>
<i>Enmascaramiento lectura obstáculos en el paragolpes o gancho de remolque</i>	<i>Página 6</i>
<i>Señal acústica de un obstáculo inmóvil y en aproximación</i>	<i>Página 6</i>
<i>Diagnóstico</i>	<i>Página 7</i>
<i>Instrucciones de uso</i>	<i>Página 7</i>

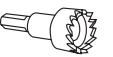


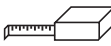
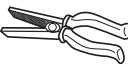


COMPOSICIÓN KIT

x1  A Central	x1  B Destornillador de ajuste	x2  C Velcro	x1  D Avisador acústico	x4  E Cápsulas	x4  F Anillo de silicona
x4  G Cables cápsula 3 M.	x1  L Cableado	x1  M Plantilla para pintura	x1  N Plantilla de perforación	x4  P Anillo de inclinación 5°	x4  R Soporte

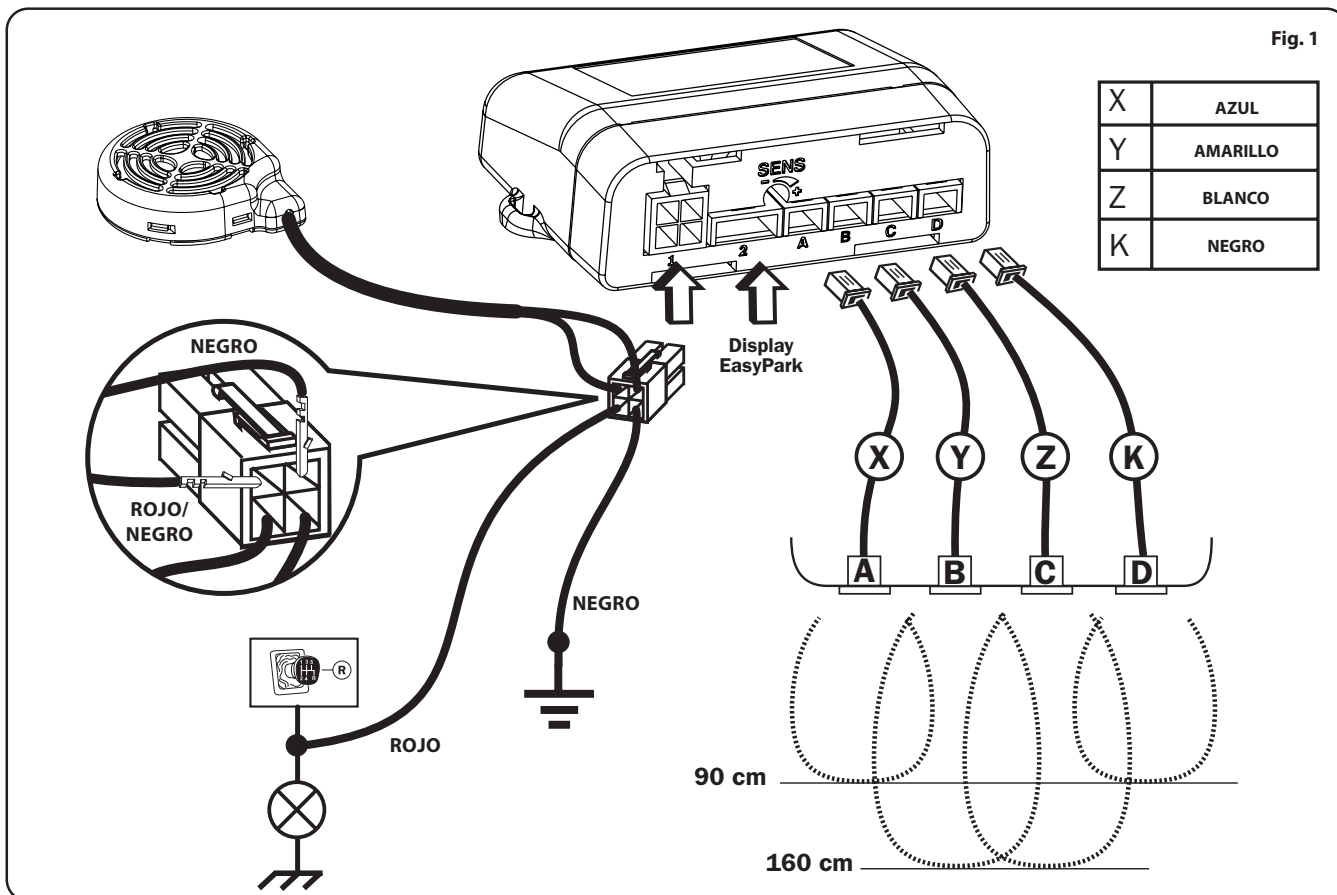
OPC.

OPT: ABP0215 Broca  Broca tipo taza Ø19 mm	OPT: ABP04070 Display EasyPark  Display	OPT: ABP0214 - Accesorios para instalación ESH				
x4  Anillo de silicona para muelle	x4  Muelles	x4  Anillo de inclinación 10°	x4  Anillo de inclinación 5°	x4  Soporte	x4  Retén para muelle	

OUTILS INDISPENSABLES À L'INSTALLATION

 Broca tipo taza Ø19 mm	 Taladro	 Broca Ø2,5 mm	 Metro con enrollador	 Alicate	 Cutter	 Lima redonda pequeña
---	---	---	--	--	--	--

ESQUEMA GENERAL DE INSTALACION



FIJACIÓN Y CONEXIÓN DEL ALTAVOZ

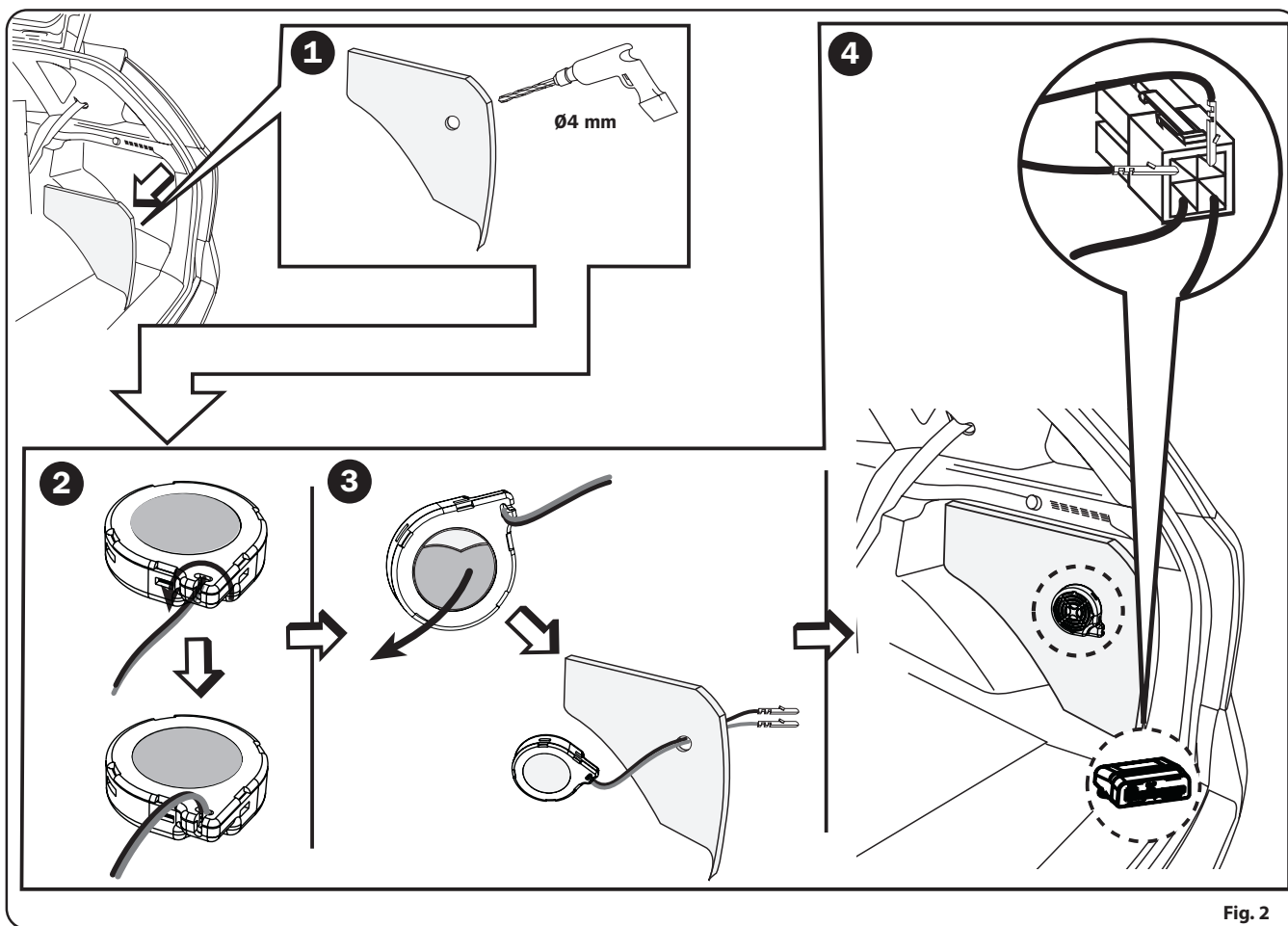
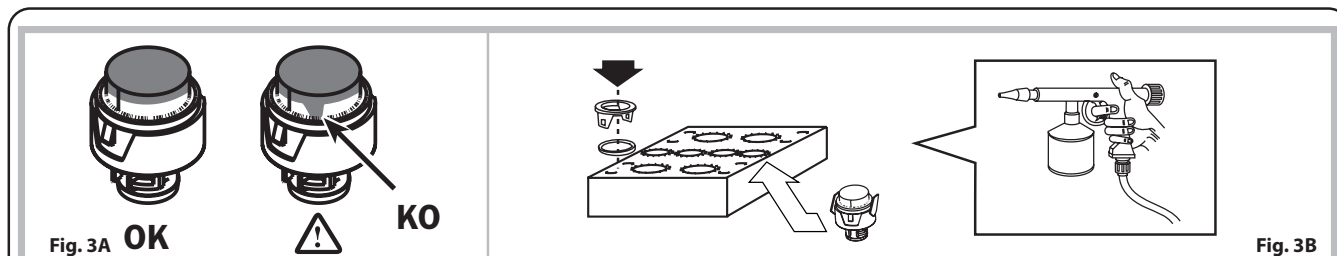


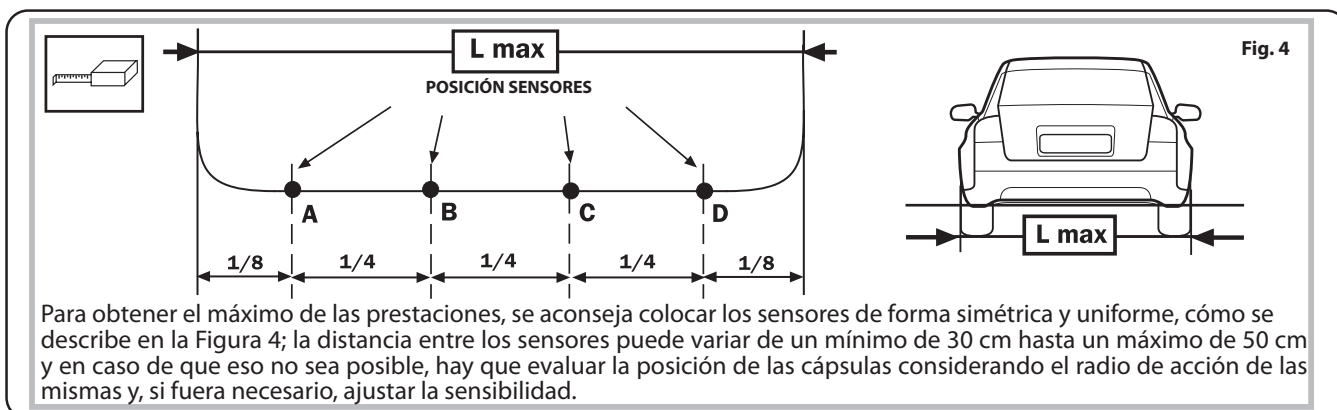
Fig. 2

PINTURA CÁPSULAS Y SOPORTES



Antes de proceder a la instalación de los sensores es oportuno proceder a su pintado junto con los soportes.
 Para 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.

POSICIÓN Y FIJACIÓN DE LAS CÁPSULAS ESPH PLUG-IN



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.

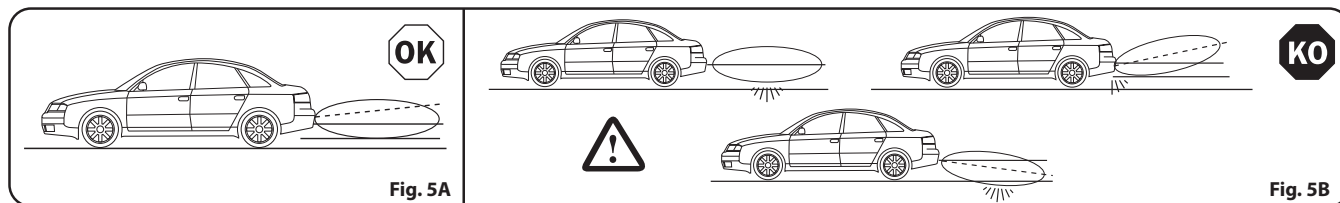
ADVERTENCIAS GENERALES DE INSTALACIÓN EN EL PARAGOLPES

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:

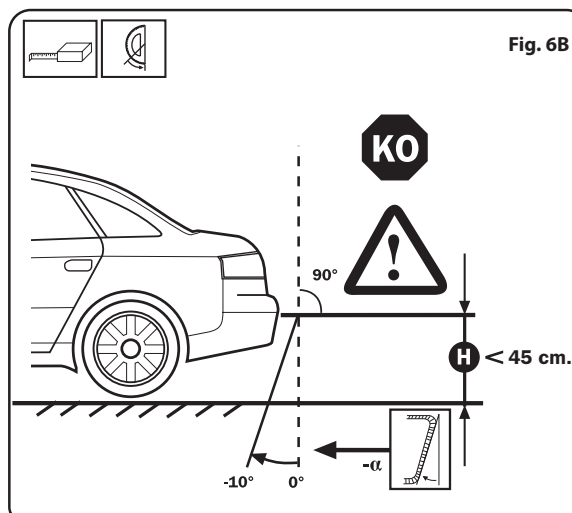
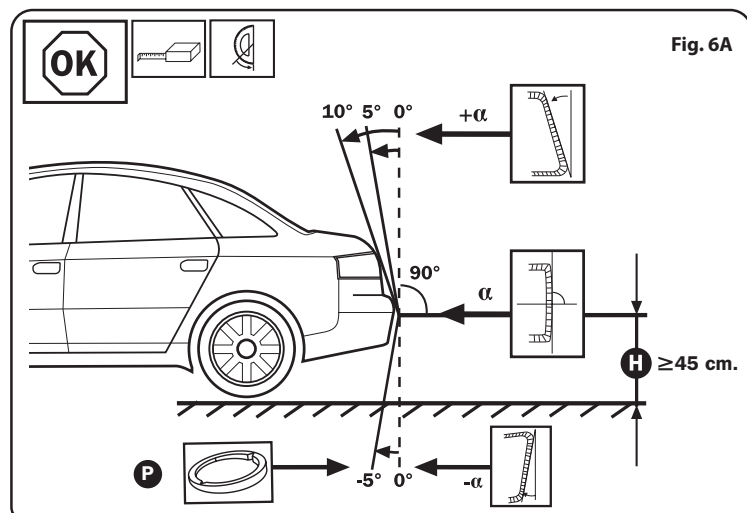
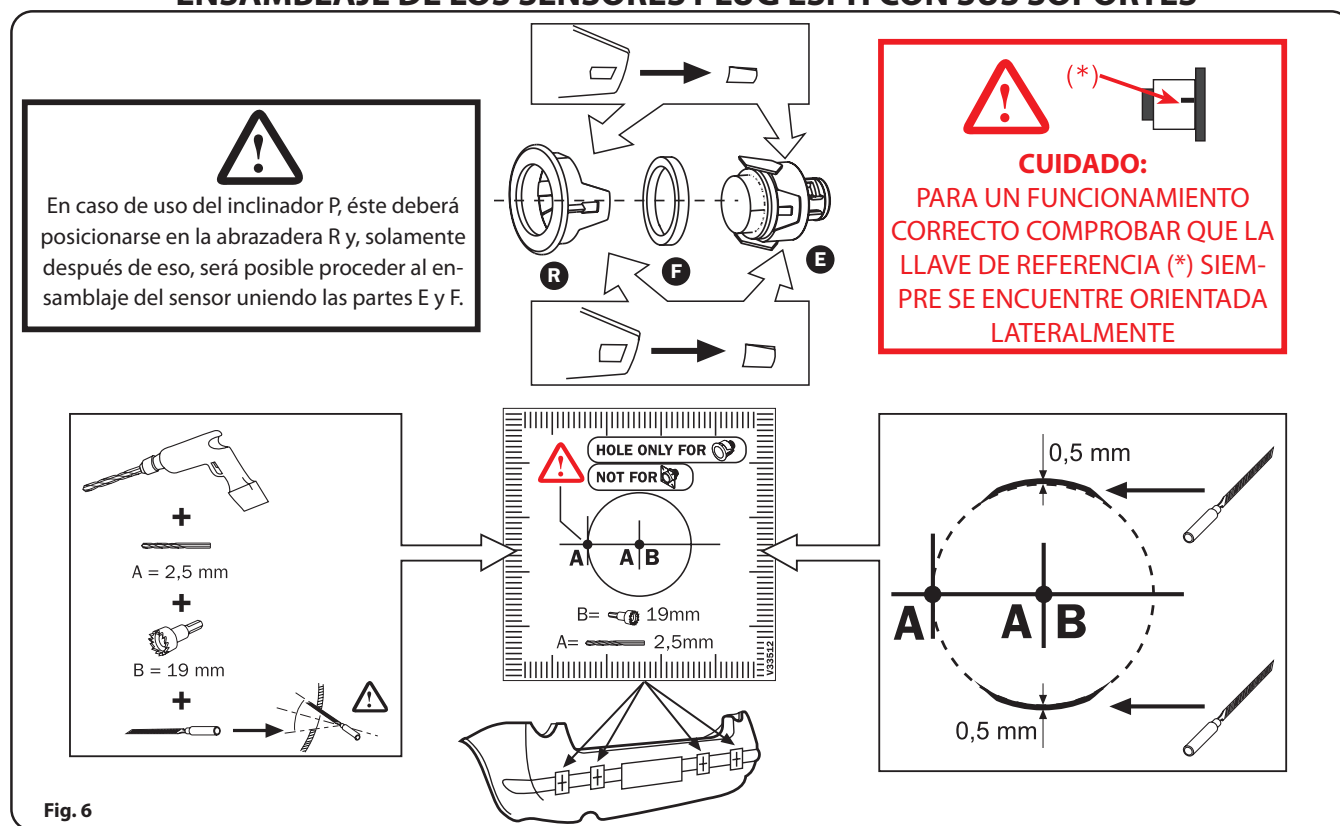
- en la zona elegida para posicionar los sensores, el paragolpes deberá ofrecer internamente una profundidad y un espacio suficientes para realizar el montaje sin forzamientos.
- respetar las instrucciones de posicionamiento y los consejos sobre los accesorios a utilizar en función de la altura y forma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

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. Para alturas inferiores a 45 cm, pero nunca menores de 40 cm, hay que utilizar los inclinadores (P) y una sensibilidad apta para evitar falsas señales.

La instalación para alturas de los sensores a menos de 40 cms ≤ es crítica y está totalmente desaconsejada.



ENSAMBLAJE DE LOS SENSORES PLUG ESPH CON SUS SOPORTES

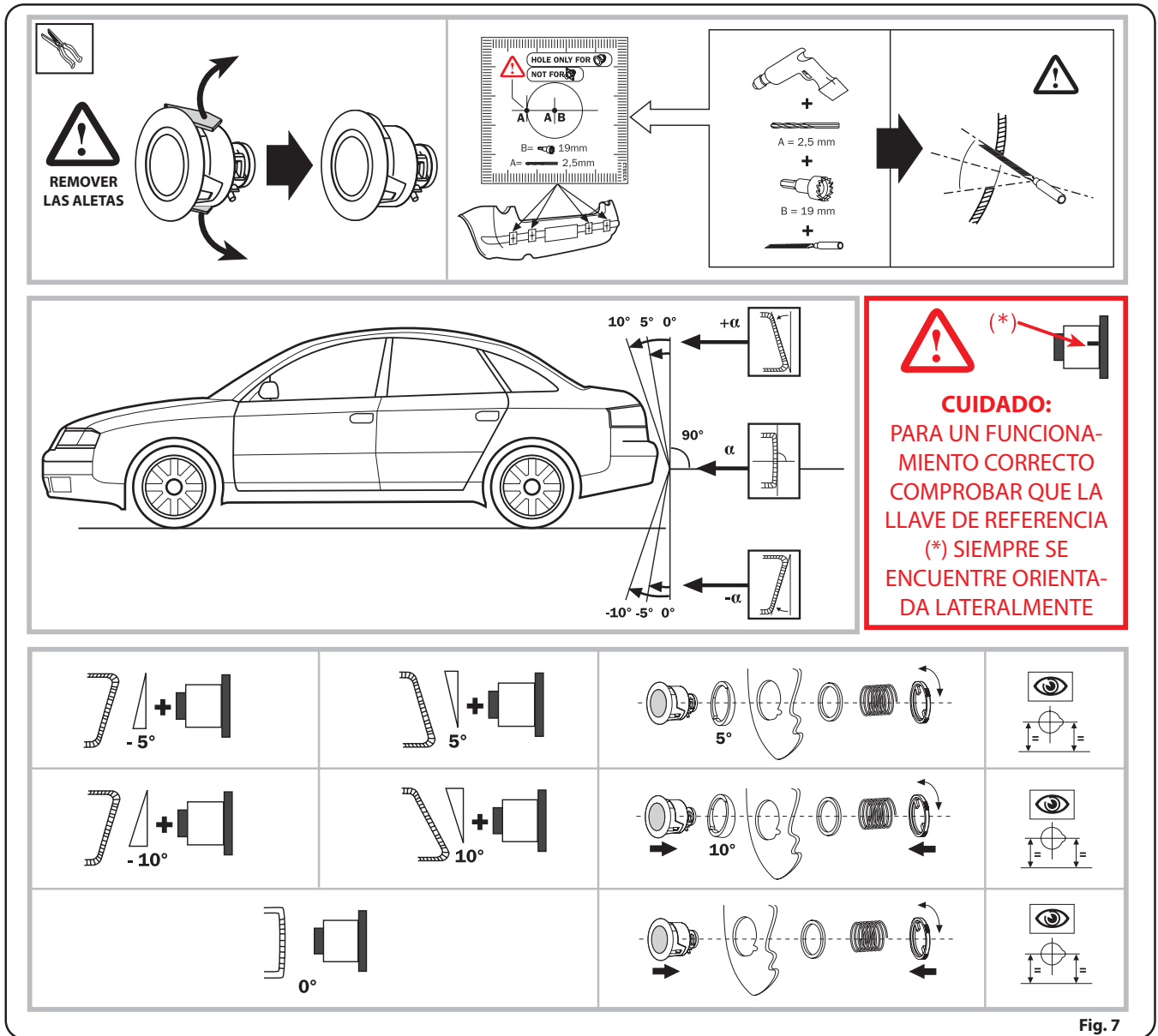


INSTALACIÓN CON SISTEMA ESH (EXTERNAL SENSOR HOLDER)

Considerando la extrema importancia del posicionamiento de los sensores Plug en el paragolpes, respetando los límites de altura e inclinación, es posible que en algunos casos sea necesario tener a disposición un kit accesorio opcional ESH con fijación de resorte, gracias al cual será posible adaptar, en función de la forma y del espesor del paragolpes, los sensores Plug presentes en el paquete.

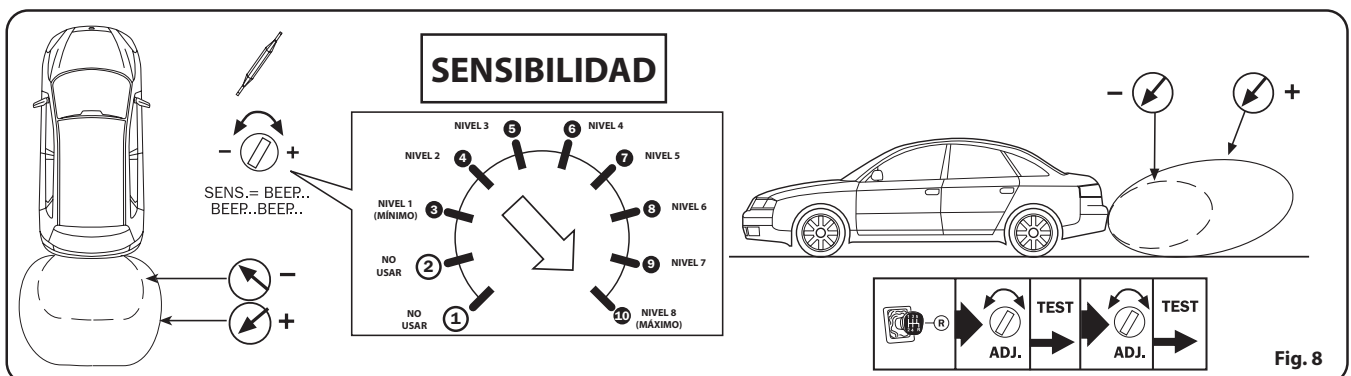
Para hacerlo hay que eliminar las aletas de fijación y acoplar al sensor el distanciador inclinado más apto a la forma del paragolpes, procediendo según las indicaciones siguientes.

NOTA: Si con ambos distanciadores no se obtiene un posicionamiento perfectamente vertical, es preferible el que mantenga el sensor orientado hacia arriba.



CALIBRADO

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 EasyPark (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.

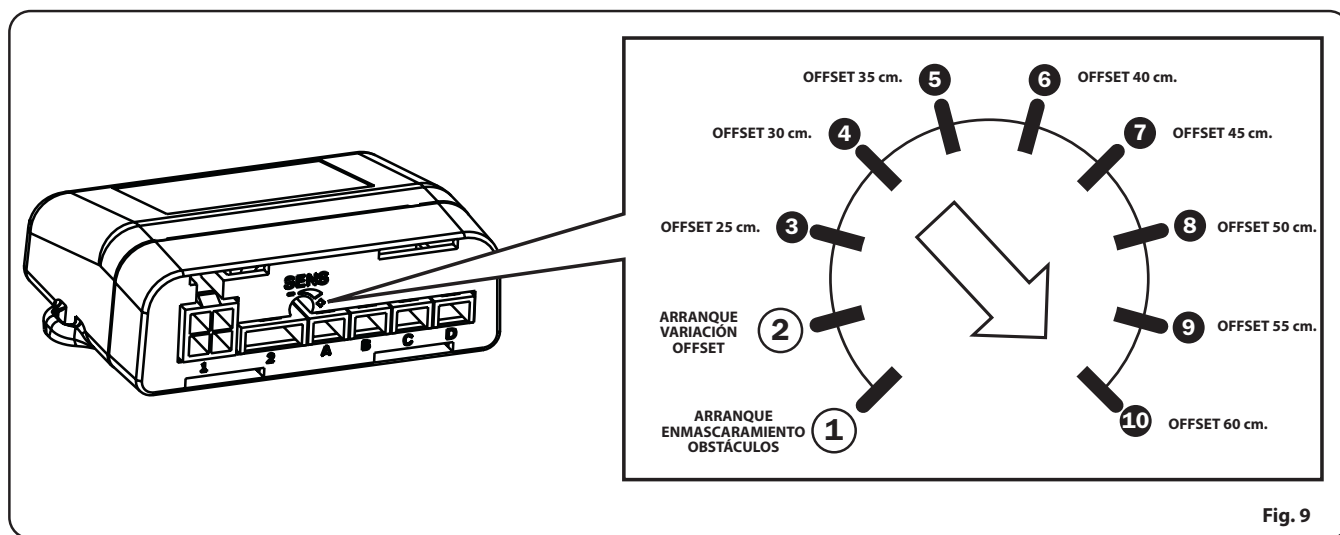
En caso de que se desee modificar una vez más el OFFSET, repetir el procedimiento que se ha descrito antes, volviendo a empezar del punto 1.

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 1 m. 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 EasyPark 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 EasyPark volverá a empezar a señalarlo, mientras que, en caso de que el obstáculo se aleje, no será señalado, ya que ya no existe una situación en que hay que llamar la atención del usuario.

DIAGNÓSTICO

Durante el funcionamiento, el sistema mantiene siempre activo un autodiagnóstico, el cual, mediante las indicaciones acústicas adecuadas, advierte al usuario en caso de anomalías en uno o más sensores.

Si después de la activación del sistema se detectan anomalías, se indicarán con una o más indicaciones acústicas:

- beep largo con tono diferente + 1 beep breve = defecto Sensor A;
- beep largo con tono diferente + 2 beeps breves = defecto Sensor G;
- beep largo con tono diferente + 3 beeps breves = defecto Sensor B;
- beep largo con tono diferente + 4 beeps breves = defecto Sensor N;

después de haber realizado las indicaciones, el sistema iniciará a funcionar desactivando los sensores defectuosos y volverá a proponer la indicación solamente a la sucesiva reactivación.

Si la anomalía se verifica durante el funcionamiento, la centralita interrumpe la indicación estándar de detección del obstáculo y genera el diagnóstico como indicado arriba.

INSTRUCCIONES DE USO SISTEMA TRASERO

Al introducir la marcha atrás, un BEEP indica la activación de los sensores.

La presencia de un obstáculo se indica a través de una señal acústica intermitente, con frecuencia creciente conforme se acerca al obstáculo, iniciando desde unos 150 cm hasta convertirse en continua en proximidad del mismo (Fig. 10).

La frecuencia de indicación en caso de alejamiento del obstáculo es decreciente hasta unos 80/90 cm, por encima de los cuales, en caso de que el obstáculo se aleje ulteriormente, el sistema deja de emitir el sonido.

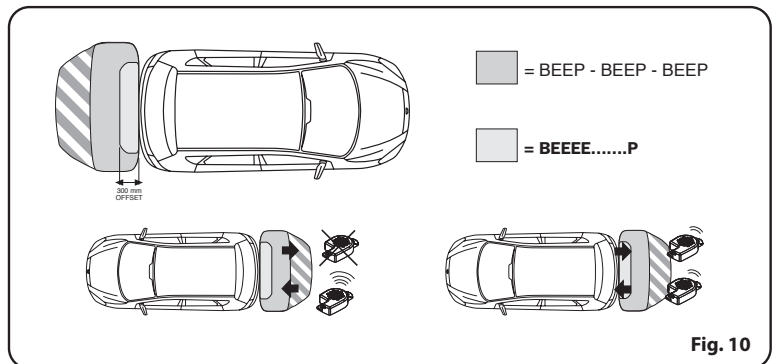


Fig. 10