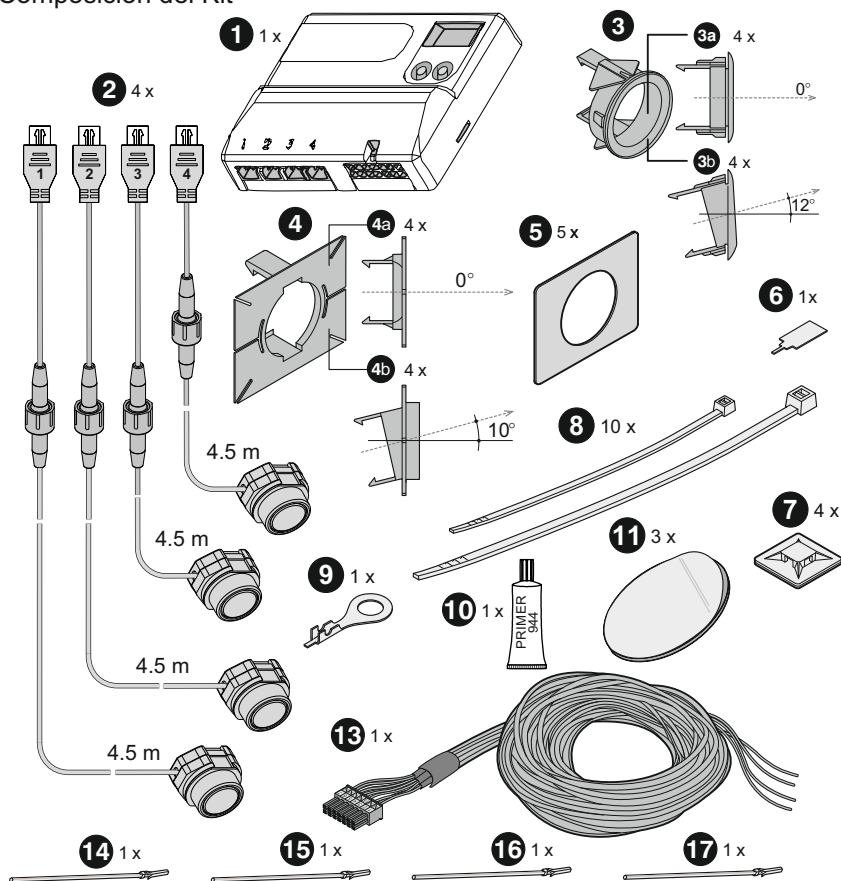


EPS4016F - EPS4016F-BZ

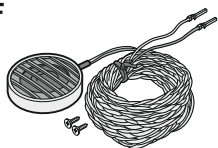
SISTEMA DE APARCAMIENTO CON CUATRO SENSORES FRONTALES

Composición del Kit



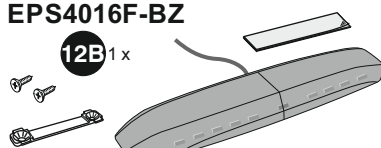
EPS4016F

12A 1x

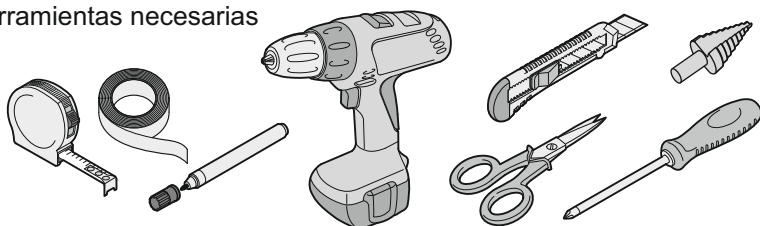


EPS4016F-BZ

12B 1x



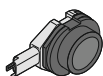
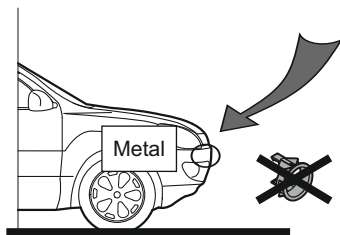
Herramientas necesarias



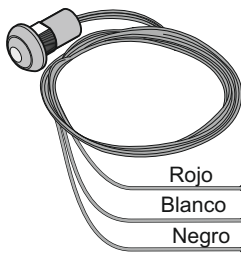
ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN



Para evitar una falsa detección, la instalación en un parachoques metálico deberá, obligatoriamente, emplearse con el adaptador adhesivo especial.



Preste atención en caso de poseer una barra de hierro de refuerzo en el parachoques del vehículo. Asegúrese que la parte trasera del sensor no tiene contacto con dicha barra.



Rojo → pin12
Blanco → pin6
Negro → pin5



ACCESORIO OPCIONAL

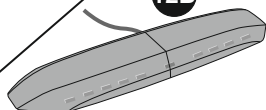
Conectando el botón LED es posible apagar temporal o permanentemente el sistema (en caso de falsa detección).

Con el sistema configurado "a tiempo" es posible reactivar el sistema presionando el botón.

12A



12B



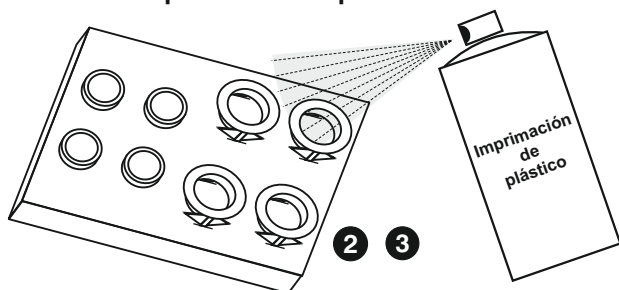
ACCESORIO OPCIONAL

El sistema de aparcamiento puede mejorarse instalando un Display y/o un altavoz.

PINTURA DE SENSORES

A1

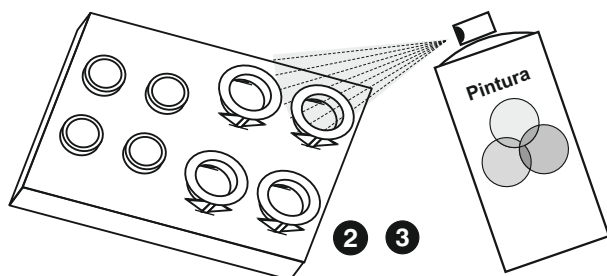
Imprimación de plástico



Espera el tiempo indicado en el spray antes de proceder con la pintura.

A2

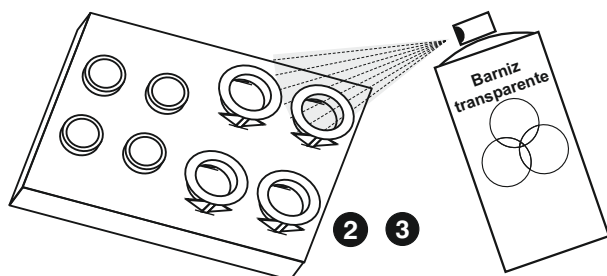
Pintura en spray



Espera el tiempo indicado en el spray antes de proceder con la pintura transparente.

A3

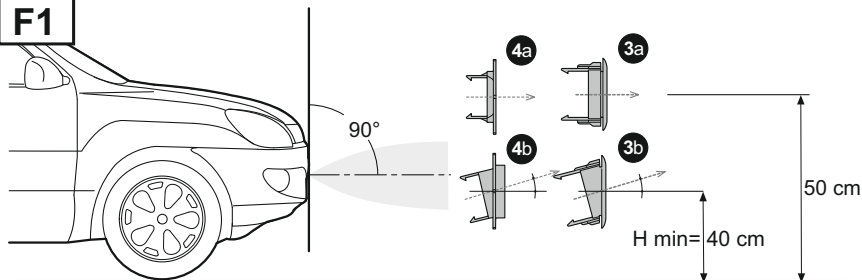
Barniz transparente



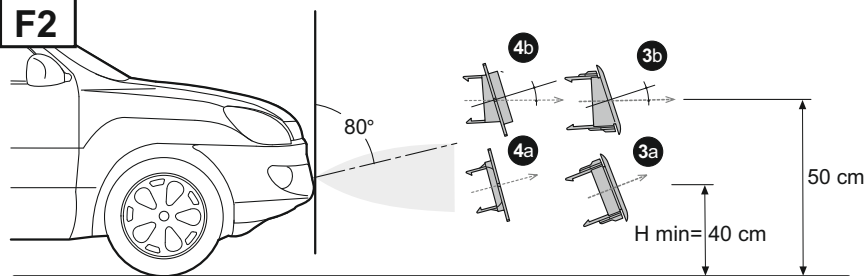
Cuando la pintura esté seca, retire y sustituya la cubierta de plástico.

INSTALACIÓN DE LOS SENSORES

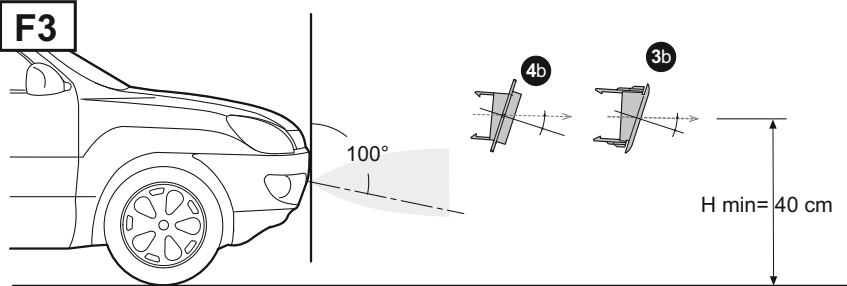
F1



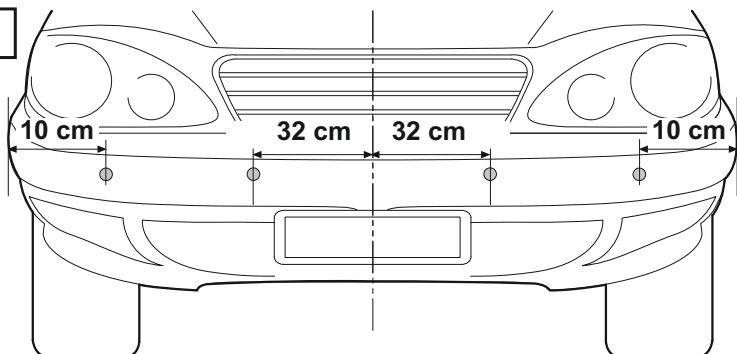
F2



F3



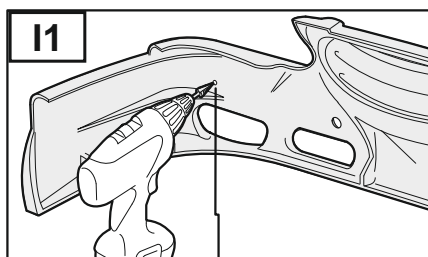
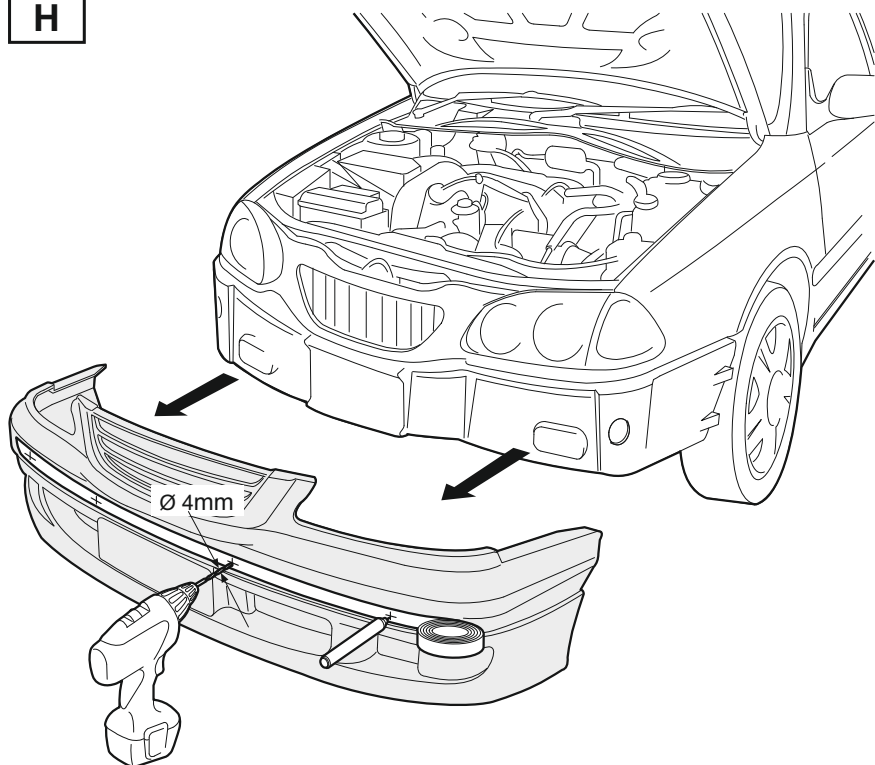
G



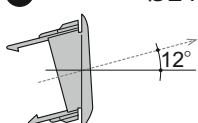
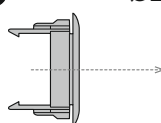
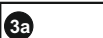
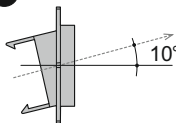
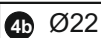
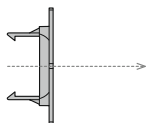
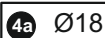
ATENCIÓN:

NUNCA instale los sensores por debajo de la altura **H min** indicada en los puntos F1, F2, F3.

H

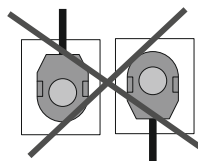
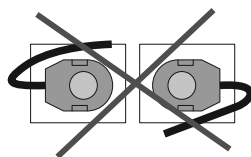
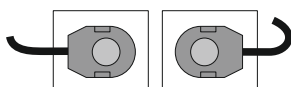
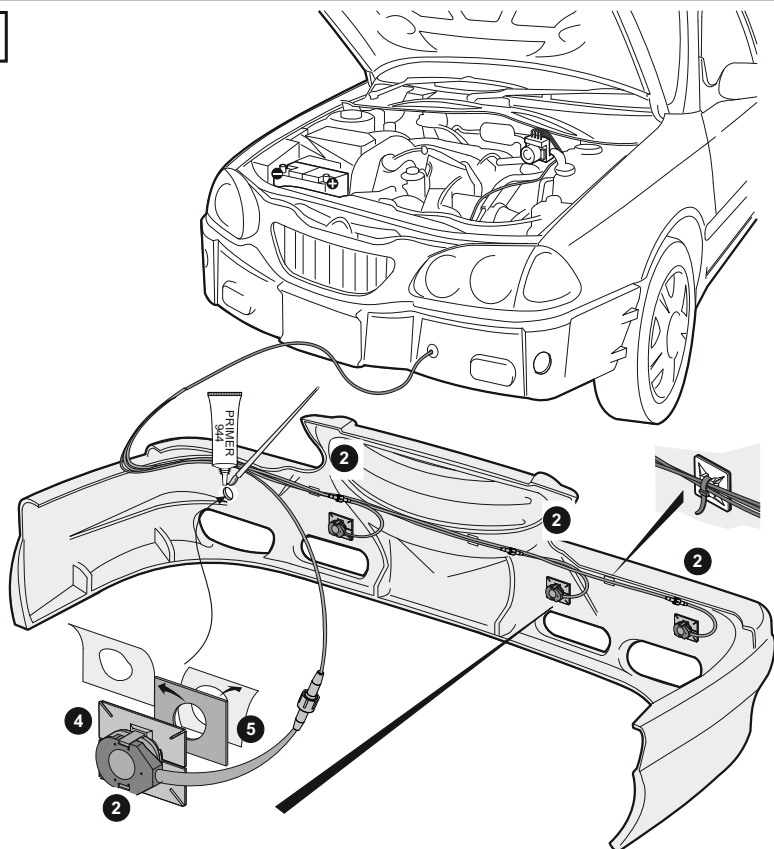


OPCIONAL



INSTALACIÓN DE LOS SENSORES

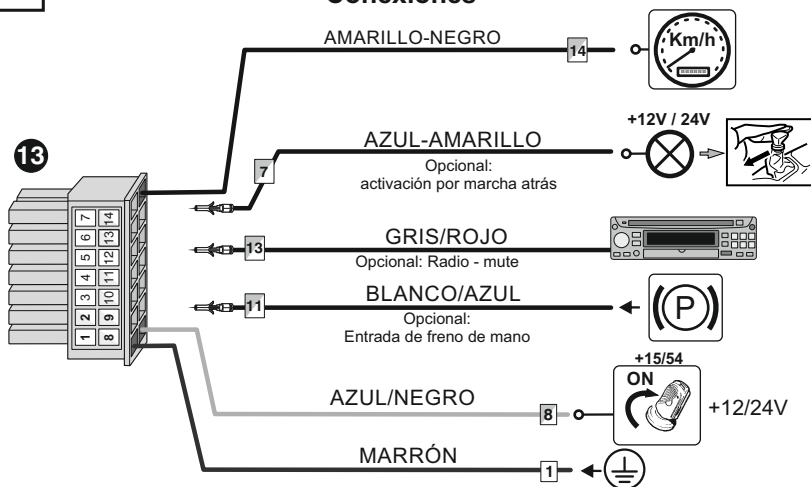
L



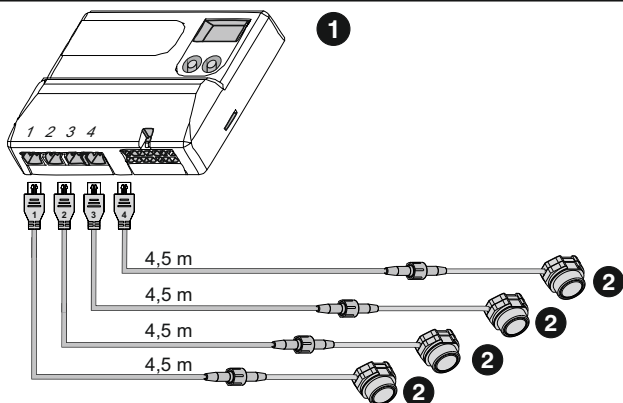
INSTALACIÓN

E

Conexiones



F



Conexiones especiales (función 20)

2 sensores

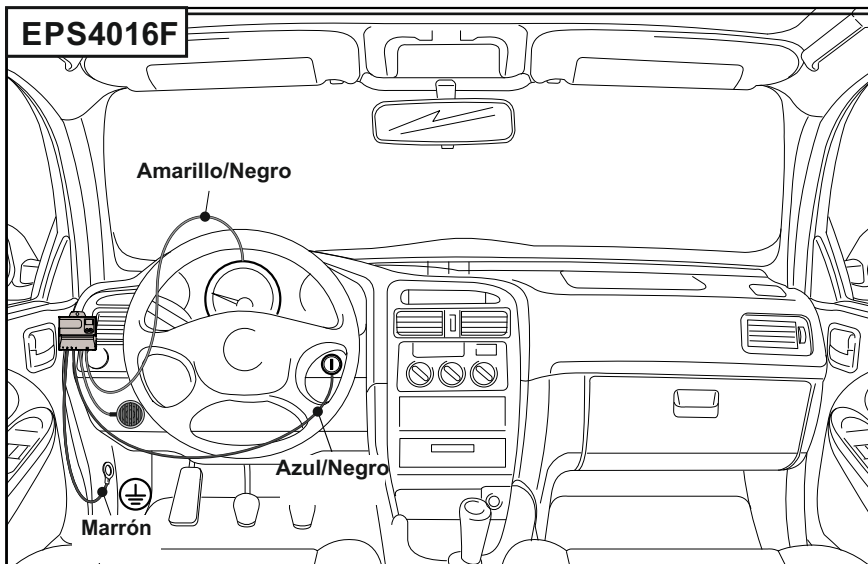


3 sensores

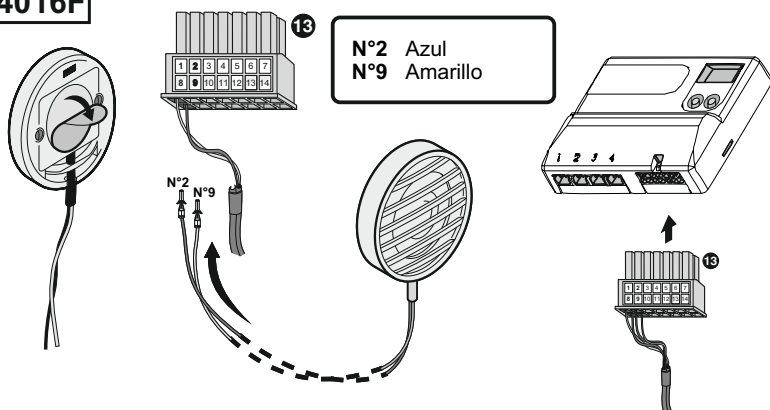


CONEXIONES

EPS4016F

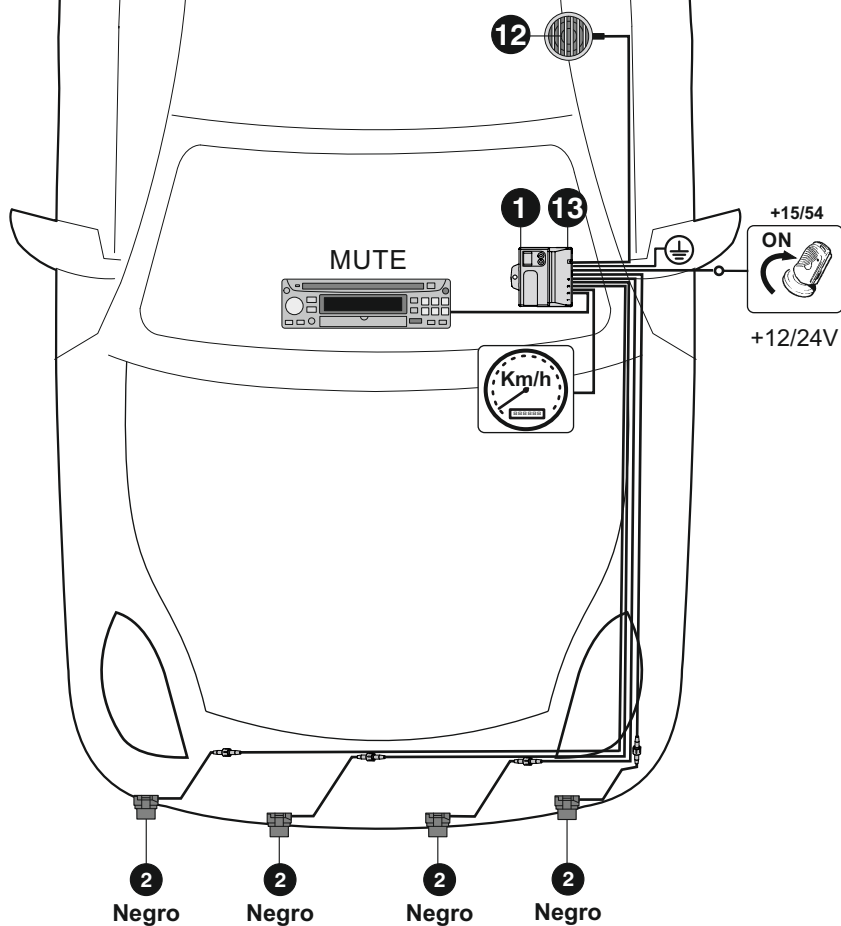


EPS4016F



CONEXIONES

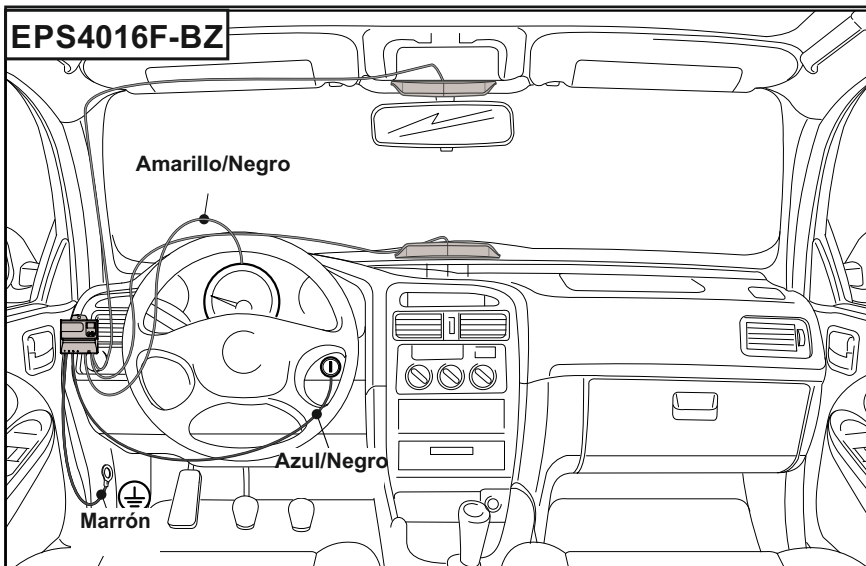
EPS4016F



Puede colocar el altavoz dónde sea más apropiado.

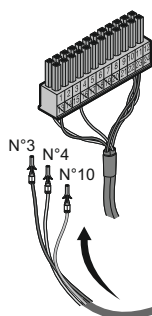
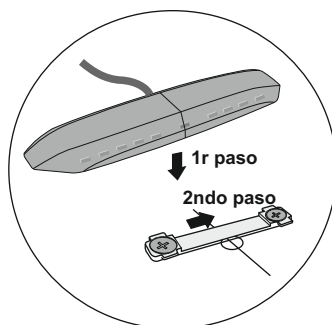
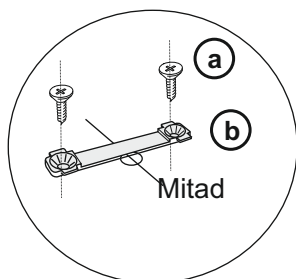
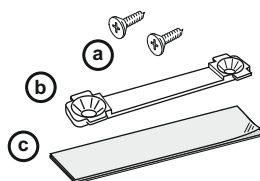
CONEXIONES

EPS4016F-BZ

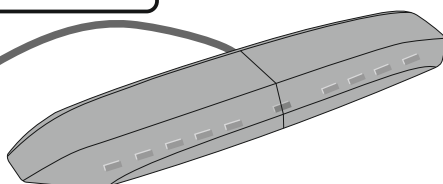


EPS4016F-BZ

Procedimiento del fijado del display a través del soporte de anclaje

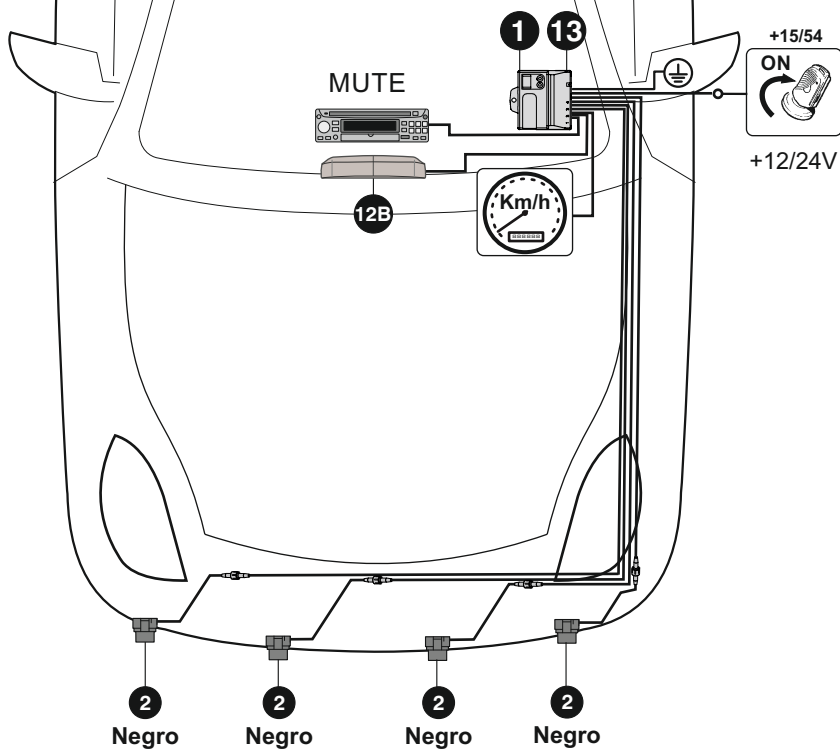


N°3 Negro
N°4 Blanco
N°10 Rojo

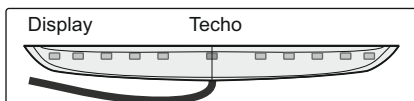
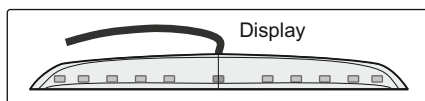


CONEXIONES

EPS4016F-BZ



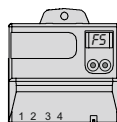
Puede colocar el altavoz dónde sea más apropiado.



La unidad principal de control está equipada con el servicio display y dos pulsadores. Estos permiten ajustar los parámetros del dispositivo.

¡ADVERTENCIA!

El uso indebido de los parámetros puede afectar gravemente al funcionamiento del dispositivo.



Parámetro AJUSTES DE FÁBRICA (FS)

FS

Parámetro "CONFIGURACIÓN PERSONALIZADA (CS)" si es necesario ajustar más de un parámetro de manera distinta a la predeterminada.

CS

PROCEDIMIENTO PARA CAMBIAR UN PARÁMETRO

Con una larga pulsación (más de 2 segundos) de cualquier botón, se activa el estado de servicio. El Display muestra el número del parámetro seleccionado.

01

Escoja el parámetro deseado mediante los botones - abajo con el botón izquierdo, arriba con el botón derecho -. Al mismo tiempo tendrá una visualización gráfica del parámetro en el que se encuentra.

60

Con una larga pulsación (más de 2 segundos) de cualquiera de los botones, el display muestra el parámetro parpadeando.

50

Cambie el valor del parámetro mediante los botones - abajo con el botón izquierdo, arriba con el botón derecho -.

04

Con una larga pulsación (más de 2 segundos) de cualquiera de los botones, el nuevo valor se aplica y el número del parámetro seleccionado aparece en pantalla.

CS

IMPORTANTE: para guardar los cambios, quite la llave de contacto, espere 2 segundos y vuelva a poner la llave de contacto y gírela para encender el motor, espere 20 segundos hasta que la centralita muestre CS.

RESTAURAR LOS AJUSTES DE FÁBRICA

Entra en las funciones programables y presione cualquiera de los botones durante 5 segundos, después presione ambos botones (BOTÓN DERECHO+BOTÓN IZQUIERDO) hasta que el display muestre "FS - AJUSTES DE FÁBRICA".

Todos los parámetros que el usuario puede cambiar, están listados en la siguiente tabla y pueden ser modificados de la misma manera, utilizando los botones de la unidad de control.

¡ATENCIÓN! El uso indebido de los parámetros puede afectar gravemente al funcionamiento del dispositivo.

Func. Núm.	Descripción de las funciones
01	Volumen del altavoz 00 sin volumen 01 volumen bajo 02 <u>volumen alto</u> (Ajustes de fábrica)
02	Tipo de unidad 01 <u>Frontal</u> (Ajustes de fábrica) 02 <u>Trasera</u>
07	Temporización de la desactivación de la función MUTE 00 inactiva, 01 activa durante 1 seg., 02 activa durante 2 seg., 03 activa durante 3 seg., 04 activa durante 4 seg. 05 activa durante 5 seg. (Ajustes de fábrica)
08	Número de pulsos de velocidad 01 - 99 [pulsos/m] FS= 03 (A este valor hay que añadirle el valor que aparece en el parámetro "09")
09	Ajuste precios de pulsos de velocidad 0,0 - 0,9 [pulsos/m] FS= 0,0
10	Display de servicio 00 <u>inactivo</u> (Ajustes de fábrica) 01 distancia más cercana a un obstáculo frontal [cm] 02 distancia más cercana a un obstáculo trasero [cm] 03 velocidad del vehículo (solo para los que están conectados a la vel.) 04 aprendizaje de los pulsos de velocidad 05 versión del software ECU 06 voltios de consumo [Volt] 07 temperatura de la unidad frontal [°C] 08 temperatura de la unidad trasera [°C]
18	Filtro del ruido del motor 00 OFF 01 <u>ON</u> (Ajustes de fábrica)

Ajustes de la unidad FRONTAL

20	Número de sensores frontales conectados 02,03,04 FS= 04
21	Volumen del indicador LED frontal 00 sin volumen 01 volumen bajo 02 <u>volumen alto</u> (Ajustes de fábrica)
22	Orientación del indicador LED frontal 00 <u>por defecto</u> (Ajustes de fábrica) 01 invertir
23	Sensibilidad de los sensores frontales -9 - +9 FS= 00
25	Rango de los sensores frontales centrales 45 - 120 [cm] FS= 85 Por encima de 100cm el display muestra 10 - 12
26	Rango de los sensores frontales laterales 45 - 90 [cm] FS= 60
27	Rango de zona de STOP de los sensores frontales centrales 30 - 50 [cm] FS= 35
28	Rango de zona de STOP de los sensores frontales laterales 30 - 50 [cm] FS= 35
29	Supresión de las partes que sobresalen en el frontal del vehículo 00 <u>función deshabilitada</u> (Ajustes de fábrica) 05,10,15,20,25,30 reducción progresiva de la detección !!! NOTA: cambiar únicamente si sobresale, ex: el número de matrícula o similar, incrementa el valor de este parámetro hasta que no se detecte.
32	Detección de obstáculos muy cercanos 00 inactivo 01 <u>activo</u> (Ajustes de fábrica)
34	Temporizador de las señales acústicas de la detección en las zonas F1 y F2 01 deshabilitar la función pasado 1 seg. (Ajustes de fábrica) 05, 10 desactivar función tras 05-10 segundos 99 constante señalización de los obstáculos
35	Estado de los sensores frontales después de encender la unidad frontal 00 inactivos 01 <u>activos</u> (Ajustes de fábrica)
36	Estado sensores frontales laterales después de la activ. de los sensores 00 <u>todos los sensores están activados</u> (Ajustes de fábrica) 01 sensores laterales activos únicamente cuando la marcha atrás está conectada al input de deshabilitado (operación requiere conexión cable amarillo/azul pin.7)
37	Retraso de la desactivación los sensores frontales - ventana de tiempo 00 - 60 [seg.] FS= 20

Ajustes de la unidad trasera

40	Número de sensores traseros conectados 02,03,04 FS= 04
41	Volumen del indicador LED trasero 00 sin volumen 01 volumen bajo 02 volumen alto (Ajustes de fábrica = FS)
42	Orientación del indicador LED trasero 00 estándar (FS) 01 invertir
43	Sensibilidad de los sensores traseros -9 - +9 FS= 00
45	Rango de los sensores traseros centrales 120 - 180 [cm] FS= 160 Por encima de los 100cm el display muestra 10 - 12
46	Rango de los sensores traseros laterales 45 - 90 [cm] FS= 65
47	Rango de la Zona de STOP de los sensores traseros centrales 30 - 120 [cm] FS= 35 Por encima de los 100cm el display muestra 10 - 12
48	Rango de la Zona de STOP de los sensores traseros laterales 30 - 90 [cm] FS= 35
49	Supresión de los bultos traseros (rueda de recambio, gancho de remolque) 00 función deshabilitada (FS) 05,10,15,20,25,30 reducción progresiva de la detección. !!! NOTA: cambiar únicamente si sobresale, ex: rueda de recambio o similar, incrementa el valor de este parámetro hasta que no se detecte.
52	Detección de obstáculos muy cercanos 00 no activo 01 activo (FS)
54	Temporizador de las señales acústicas de detección en las zonas R1, R2 y R3 00 desactivar función tras un segundo (FS) 05, 10 desactivar función tras 5-10 segundos 99 señalización constante del obstáculo
55	Retraso de la activación de los sensores traseros 00 vehículo con cambio manual (FS) 01 vehículo con cambio automático
56	Retraso de los sensores una vez encendido el motor 00 todos los sensores activados (FS) 01 necesita activar comando marcha atrás en la unidad WIFI (EPSKEY) (operación conexión amarillo/azul pin.7)
57	Retraso de la activación de los sensores traseros - ventana de tiempo 00 - 30 [s] FS= 00 (es necesario que la unidad esté alimentada por llave de ignición)
60	Estado de los sensores traseros con remolque "pin 6" (comando neg.) 00 sensores desactivados (FS) 01 zona STOP ajustada teniendo en cuenta los parámetros 61 y 62
61	Rango zona STOP sensores centrales con portabicicletas (pin 6 a masa) 100 - 130 [cm] FS= 100
62	Rango zona STOP sensores laterales con portabicicletas (pin 6 a masa) 100 - 130 [cm] FS= 100

Los sensores frontales pueden operar de dos maneras:

- mediante pulsos de velocidad
- mediante temporizador

Funcionamiento del EPS4016F:

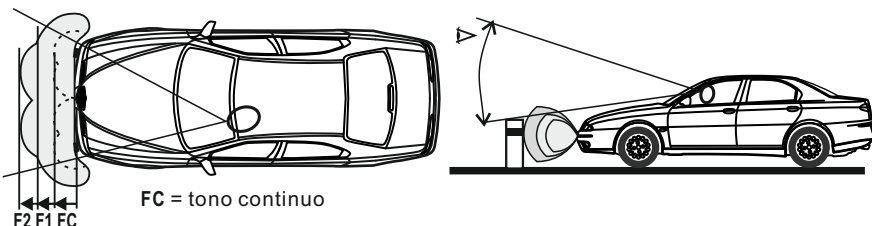
Independientemente del modo empleado, después de encender el vehículo, los obstáculos se muestran mediante el altavoz y los LED posicionados en él. Las zonas F2, F1 y FC (ver la imagen de la ZONA DE DETECCIÓN) también se señalan con diferentes tonos (zona FC). El rango de separación entre las zonas puede ajustarse acorde a la forma del vehículo (consultar el apartado CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS).

Nota: Los obstáculos se detectarán únicamente cuando el vehículo esté en marcha (con la excepción de la zona FC), es posible cambiar los ajustes de detección en la función n.16.

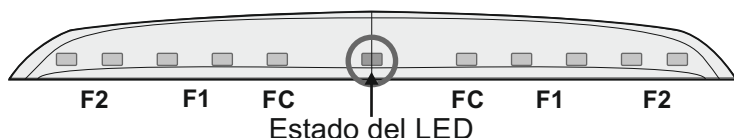
Funcionamiento del EPS4016F-BZ:

Después de encender el motor, el LED central del display se enciende (sistema se activación). Sitúe un obstáculo frente al sensor lateral (derecho o izquierdo) y compruebe que el display muestra el obstáculo en la misma posición (lado).

En caso de visualizar una indicación errónea del obstáculo es necesario que cambie la programación n.22 siguiendo el procedimiento descrito en el manual de instrucciones. Ahora es posible ejecutar los tests descritos en el kit EPS4016F para verificar que las áreas de detección se visualicen en el display.

**ZONA DE DETECCIÓN
(Ajustes de fábrica)**

ZONA	FC	F1	F2
color LED	Rojo	Naranja	Verde
distancia (cm)	35	60	80



LED encendido: sensores activos

LED parpadeando: uno o más sensores fallan

Kit operación por pulsos de velocidad (Ajustes de fábrica)

Cuando inserte la llave de contacto, los sensores frontales se activan. Los sensores se apagan automáticamente cuando se excede el umbral de velocidad fijado (10 km/h). Se reactivan automáticamente cuando el vehículo vuelve a circular a una velocidad por debajo del umbral fijado (unos 10 km/h).

Funcionamiento del kit a través del temporizador y su desactivación predeterminada (inhabilitar modificando la función n.37>00)

Cuando inserte y gire la llave de contacto, los sensores frontales se activan. Este proceso finaliza una vez transcurridos los segundos fijados en el parámetro 37. A no ser que se detecte un obstáculo.

La reactivación de los sensores puede ocurrir cuando:

- Presionando el botón del pulsador LED opcional BISW012.

Es posible activar el sistema insertando la marcha atrás, si está conectado el cable **amarillo/azul** a la señal positiva de la marcha atrás. Sugerimos realizar esta conexión cuando el sistema no funciona por pulsos de velocidad (cable amarillo/negro).

También es posible conectar el cable amarillo/azul al control positivo de las luces.

Es posible desactivar el sistema cuando el freno de mano esté puesto si se conecta el cable blanco/azul a la señal negativa del freno de mano.

Si la radio del vehículo dispone de una entrada "mute", si el cable gris/rojo está conectado, el audio del sistema del vehículo se atenuará cuando se detecte un obstáculo.

ADVERTENCIA: a pesar de disponer del sistema de aparcamiento electrónico, es necesario prestar atención a los alrededores del coche mientras se efectúa la maniobra. El sistema podría no detectar pequeños obstáculos u objetos con una baja reflectancia.

La señal acústica disminuye tras encender el vehículo

EPS4016F

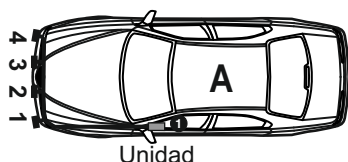
- Si después de encender el motor se oye un leve tono, es necesario que apague el vehículo.

El altavoz está indicando el fallo de un sensor.

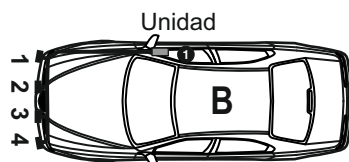
- Si uno o más sensores están dañados o desconectados, el altavoz, después de emitir el leve tono, dará "x" beeps siendo "x" el número del sensor que está fallando o que está desconectado, las posiciones de los sensores se identifican en las figuras A y B (también en el display, la posición del sensor se muestra con una "E" de error).

EPS4016F-BZ

El sistema de aparcamiento, en caso de detectar un sensor que está desconectado o que está fallando, emite un leve sonido seguido de "x" número de beeps que corresponden al número de la posición de sensor. El display muestra la anomalía en dos fases: la primera mediante el parpadeo del LED en naranja (cuando suena el leve pitido) y la segunda cuando muestra brevemente la posición del sensor que está fallando (las posiciones de los sensores se indican en las figuras A y B) mientras el sistema permanecerá en estado de alarma.



Sensor 1: sensor con el cable más corto.



Sensor 4: sensor con el cable más largo

Indicación del sensor defectuoso en las instalaciones con 2 o 3 sensores

Revise las conexiones eléctricas y los ajustes de la unidad que correspondan al número de sensores conectados. (Función 20)



No hay señal acústica

Si la señalización acústica no se oye, verifique la función 1 no esté guardada como "00" y luego compruebe que el altavoz esté conectado (ver pág. 9) o verifique que la el display está conectado correctamente (ver pág. 11).

Los sensores no se apagan automáticamente

- Función 37 = 0: verifique que el cable Amarillo/Negro (señal odométrica) detecta la velocidad del vehículo.

- Función 37 > 0: verifique que la función sea > 0 y que no haya obstáculos en las zonas F1 y/o F2.

- Si se indica un falso obstáculo, puede deberse a:

Sensores sucios (barro, nieve, hielo, etc..)	Limpie los sensores con un paño apropiado.
Sensores instalados a una altura demasiado baja (ver página 4)	Emplear soportes de ángulo para inclinar los sensores hacia arriba. Si el problema persiste, modificar funciones 25, 26 y/o 29.
La parte trasera de los sensores están en contacto con el vehículo	Separe los sensores del chasis del vehículo ya que <u>no pueden tocarse</u> .

Cambio de posición de la unidad de control

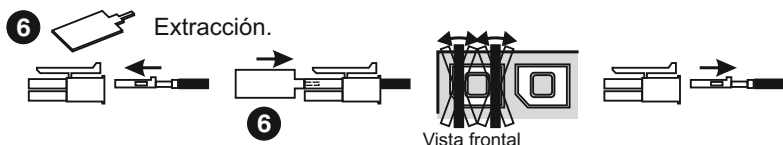
- En caso de que la unidad trasera deba usarse como delantera, o viceversa, es necesario cambiar la función programable núm.2.

El Display muestra “Lo”

- La unidad tiene poca batería.

El Display muestra “IF”

- Se está ajustando un parámetro a través de un smartphone o un PC con un módulo de interfaz WIFI.

Procedimiento de la extracción de los cables

Especificaciones técnicas

Tensión de alimentación	10,8 - 32V
Consumo con sensores activados	200mA máx
Rango de temperatura.....	-30/+80°C
Frecuencia ultrasónica.....	40KHz

Display

Tensión de alimentación.....	9 - 30V
Consumo con sensores activados	120mA máx
Rango de temperatura.....	-25/+70°C

NOTAS

El fabricante no se hace responsable de los defectos o malformaciones, del producto o del sistema eléctrico del vehículo, causados por una instalación incorrecta o por un sobrepaso de los límites indicados en los datos técnicos.

EI FABRICANTE se reserva, en cualquier momento, el derecho a efectuar los cambios necesarios sin previa notificación.

AUDIOLINK®

Av. Onze de Septembre, 85 La Llagosta 08120, Barcelona - Spain
T. 93.544.96.77 / 93.574.23.46 / 93.541.68.26
www.audiolink.es - info@audiolink.es