

SISTEMA DE MARCHA ATRÁS COM SENSORES RTG 2012 (Plate Sensor 2012)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS E DO PRODUTO

• Alimentação	12 Vcc (10V ÷ 15V).
• Consumo de corrente	>50mA (marcha atrás engrenada e com o painel de instrumentos ligado).
• Sensores passíveis de envernizamento	2 pcs modelo TARGA RTG 2012.
• Sinalização sonora	Alto-falante com sinalização progressiva do volume (não é possível regular) >70 dbm/1 mt.
• Sensibilità rilevazione	Sensibilidade máxima: 150 cm. Regulação com trimmer.
• Offset	Passível de programação com trimmer mín.: 25 cm. máx.: 60 cm.
• Mascheratura ostacoli	Activável durante a instalação.
• Applicabilità	Alojamentos da placa com largura mínima de 565 mm. Veículos com luzes de marcha atrás com lâmpadas de incandescência (NÃO LED).
• Display	Saída para pilotagem display (OPT específico para EasyPark).

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

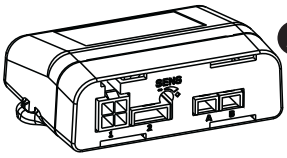



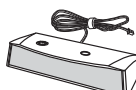

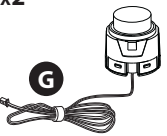
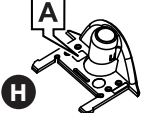


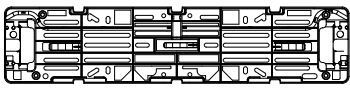


O produto é um dispositivo electrónico estudado para facilitar as operações de as operações de manobra para atrás do veículo se baseia no princípio de reflexão das ondas sonoras quando as mesmas detectam um obstáculo e para tal se encontram disponíveis 2 fontes de energia sonora que abrangem uniformemente a zona do veículo a proteger. Um beep intermitente assinala a aproximação do veículo ao obstáculo; à medida que o veículo se aproxima do obstáculo aumenta a frequência do beep. O som torna-se contínuo quando se alcança a distância de segurança (OFFSET).

ÍNDICE ANALÍTICO

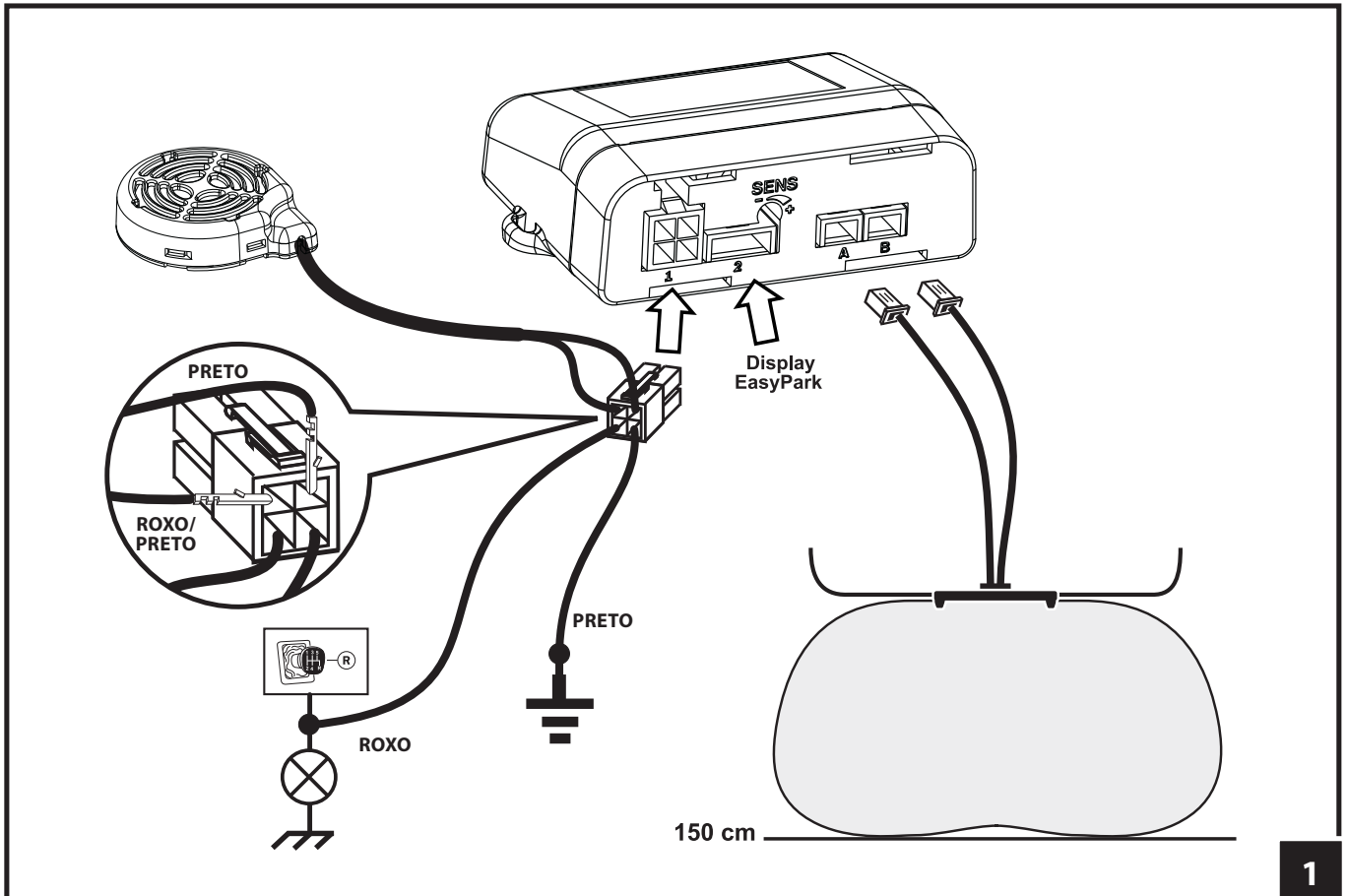
Composição do kit e principais OPT.....	Pag. 1
Esquema geral instalação.....	Pag. 2
Fixação e ligação do alto-falante.....	Pag. 2
Montagem dos sensores com os próprios suportes para placa.....	Pag. 3
Sugestões para a orientação dos sensores.....	Pag. 4
Instalação dos sensores no porta-placa e aplicação ao veículo.....	Pag. 5
Calibragem da SENSIBILIDADE.....	Pag. 6
Variação OFFSET (set-up de fábrica 30 cm).....	Pag. 6
Mascaramento da leitura de obstáculos no pára-choques ou gancho de arrastamento.....	Pag. 6
Sinalização sonora de um obstáculo imóvel ao qual o veículo está se aproximando.....	Pag. 6

COMPOSIÇÃO DO KIT

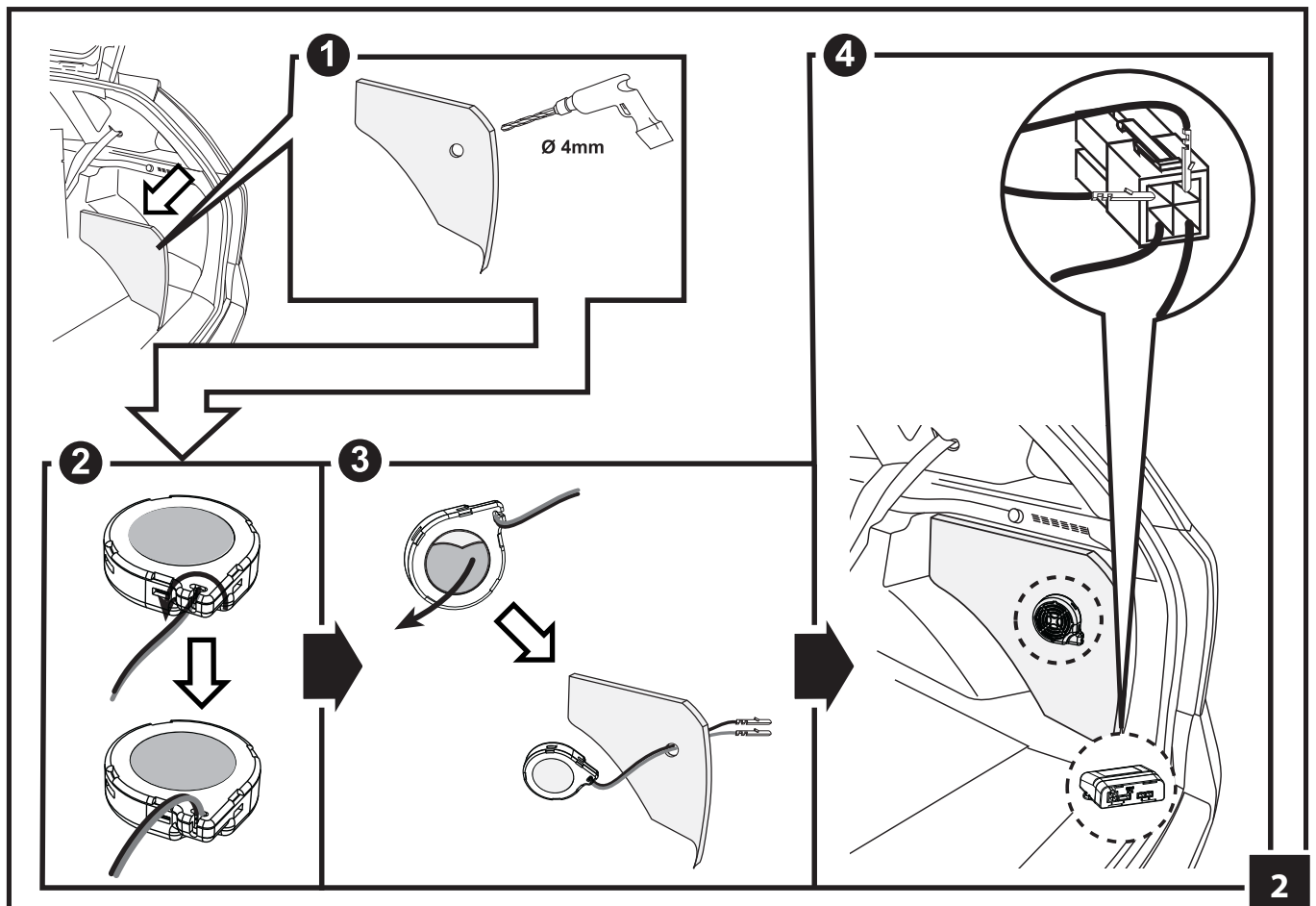
OPTIONAL

x1  Modulo electrónico Meta EasyPark2	x1  Cablagem	x1  Besouro	x1  Chave de fenda para calibragem	OPT: ABP04070 Display EasyPark 	
x2  Velcro	x2  Cápsulas	x1  Suporte para cápsulas	x1  Suporte para cápsulas	x2  Passa-cabo	x1  Porta-placa
x2  Anel de silicone				x1  Passa-cabo	

ESQUEMA GERAL INSTALAÇÃO



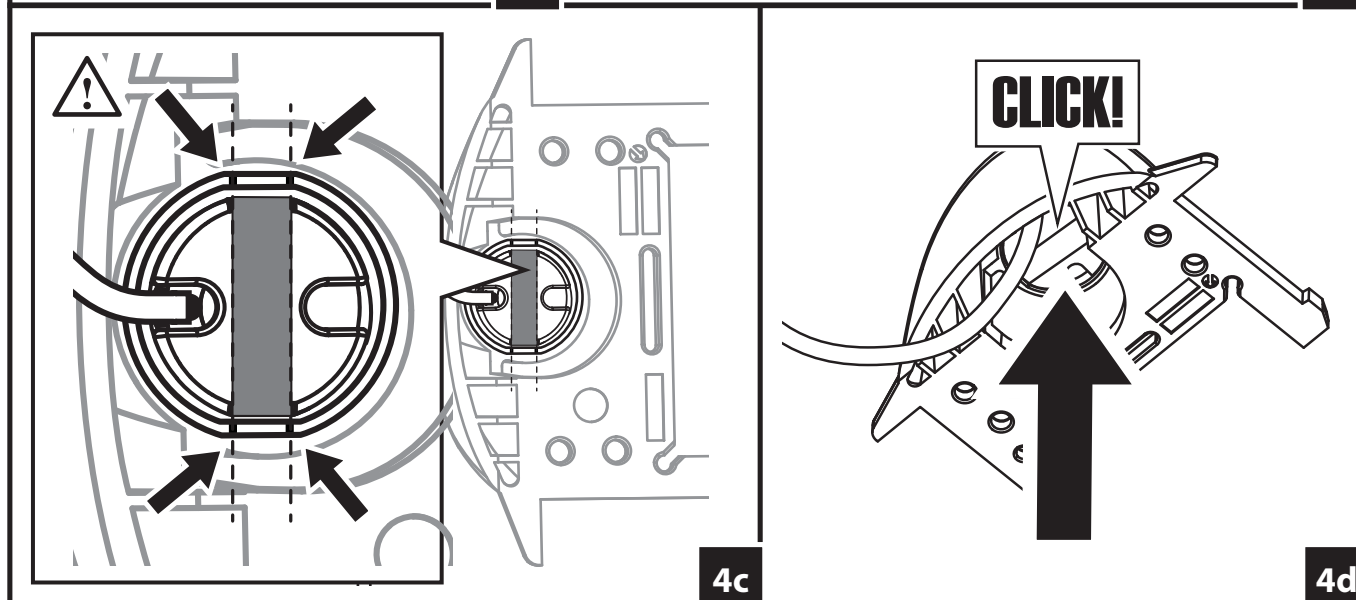
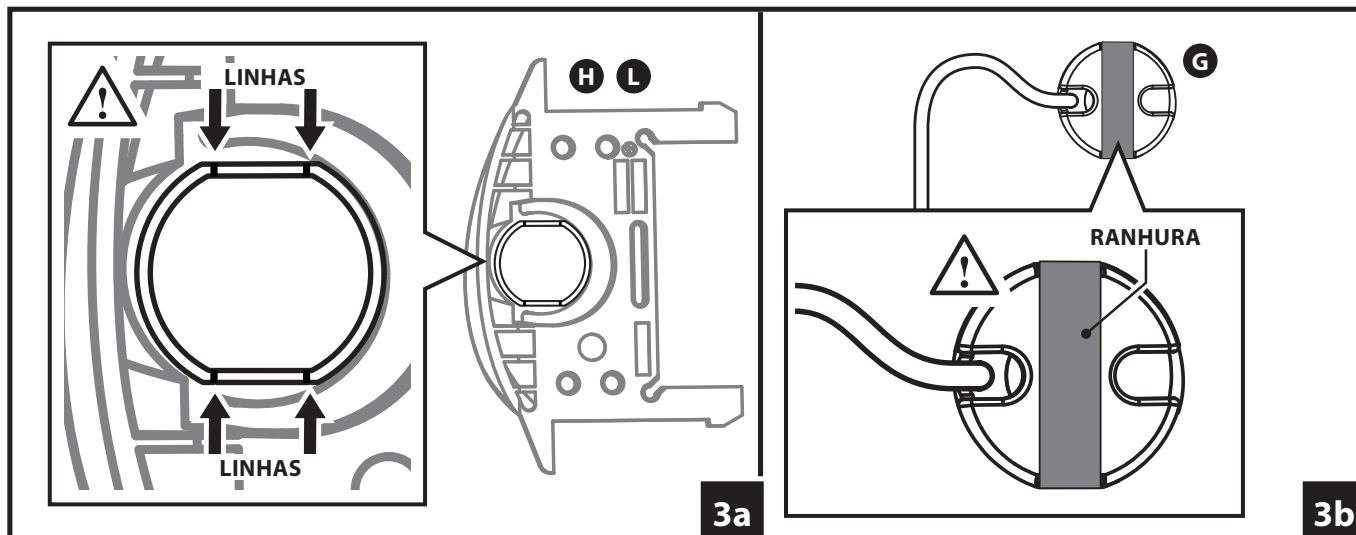
FIXAÇÃO E LIGAÇÃO DO ALTO-FALANTE



MONTAGEM DOS SENSORES COM OS PRÓPRIOS SUPORTES DE PLACA

Para consentir um bom funcionamento do sistema é indispensável ter cuidado na montagem dos sensores, completando-os em todas as suas partes e assegurando-se de que o encaixe do sensor no suporte aconteça corretamente. Na parte traseira do suporte estão destacadas 2 linhas (Fig.3a) e na parte traseira do sensor existe uma ranhura (Fig.3b) que facilita a orientação do sensor durante a inserção no suporte.

Para uma montagem correta, inserir o anel de borracha no sensor (Fig.4a), inserir o sensor dentro do suporte, mantendo o cabo do lado de fora (Fig.4b) e, depois de ter alinhado a ranhura com as linhas (Fig.4c), inserir o sensor até obter o bloqueio que acontecerá no fim do curso ouvindo-se o típico "CLICK" de encaixe (Fig.4d).



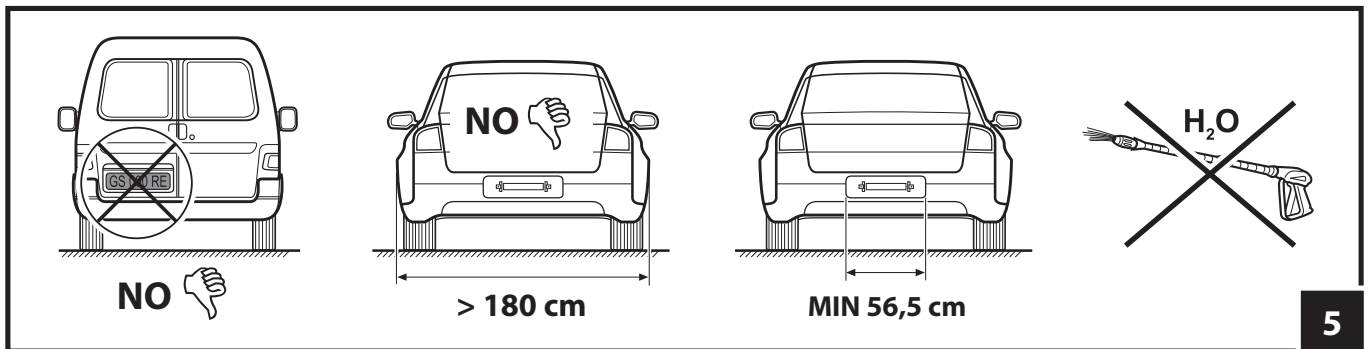
SUGESTÕES PARA A ORIENTAÇÃO DOS SENSORES

Os dois sensores marcados A e B têm uma inclinação de 10 graus graças à qual é possível adaptar melhor o sistema à inclinação e à altura da placa com relação ao terreno. Posicionando o sensor marcado com A no lugar à esquerda do porta-placa, a sua orientação será para baixo, na direção do chão e vice-versa, posicionando-o no lugar à direita, a orientação será para cima. Para avaliar a melhor opção, seguir as indicações da tabela abaixo que regulam o limite de altura com base na inclinação da placa e ler as seguintes sugestões.

SUGESTÕES O funcionamento correto do sistema é fortemente influenciado pela posição e pela orientação dos sensores, portanto, antes de iniciar a instalação, aconselha-se respeitar as instruções de montagem dos sensores e verificar as seguintes condições:

- O alojamento da placa deve oferecer um espaço suficiente (min. 56,5 cm) para a montagem sem forçar mecanicamente o suporte da placa com os sensores.
- Respeitar os conselhos relativos à altura e à forma do pára-choques.
- Evitar a instalação em placas fora de eixo do centro do carro ou cuja base tenha uma altura muito próxima ao chão; seguir as indicações da tabela abaixo que regulam o limite de altura com base na inclinação da placa.
- Considerar sempre que com o carro em plena carga, a distância da placa ao chão se reduz em pelo menos 5 cm.

A INSTALAÇÃO PARA ALTURAS DE SENSORES \leq A 30 cm É CRÍTICA E FORTEMENTE DESACONSELHADA.

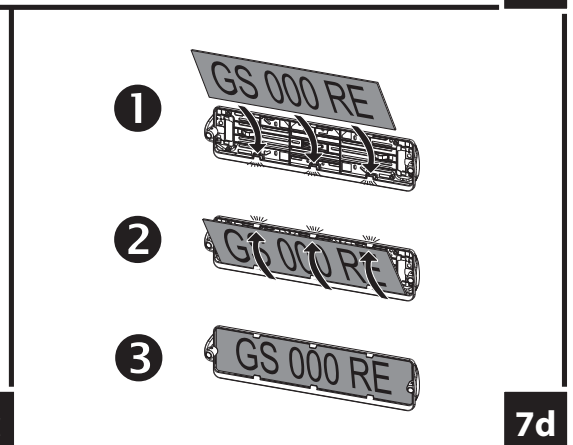
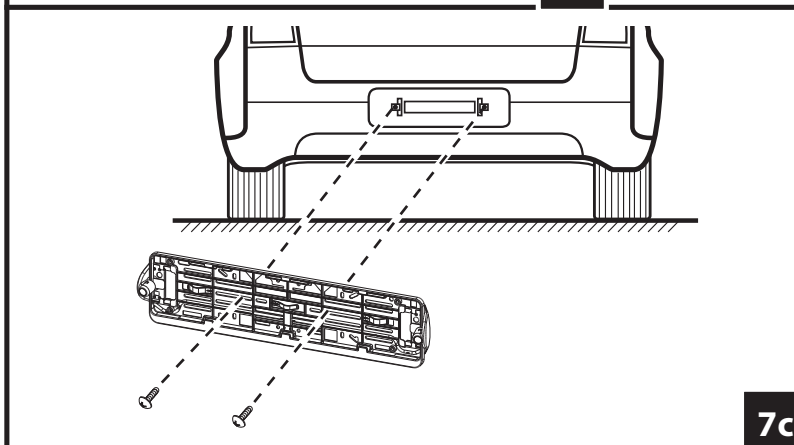
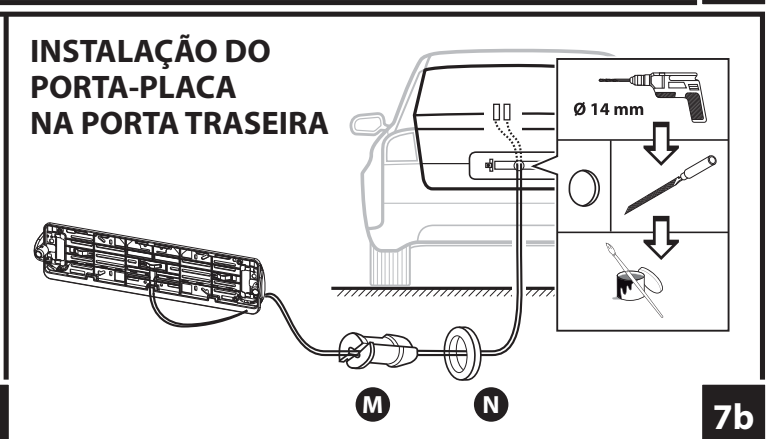
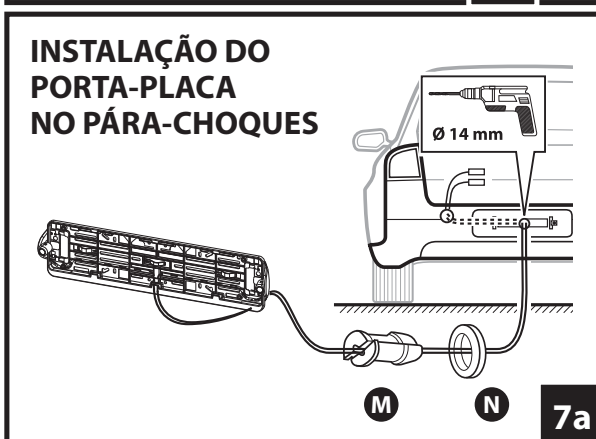
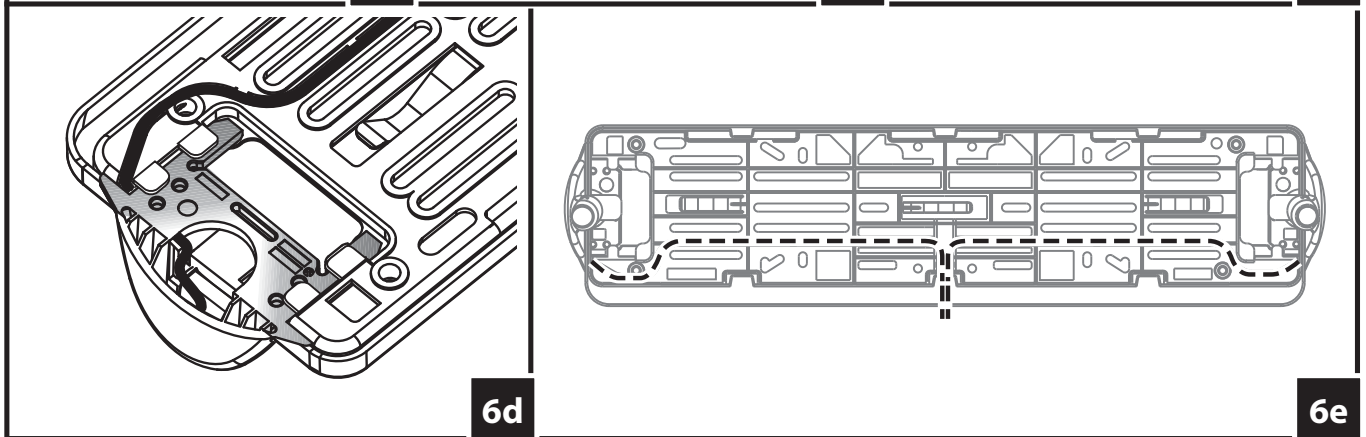
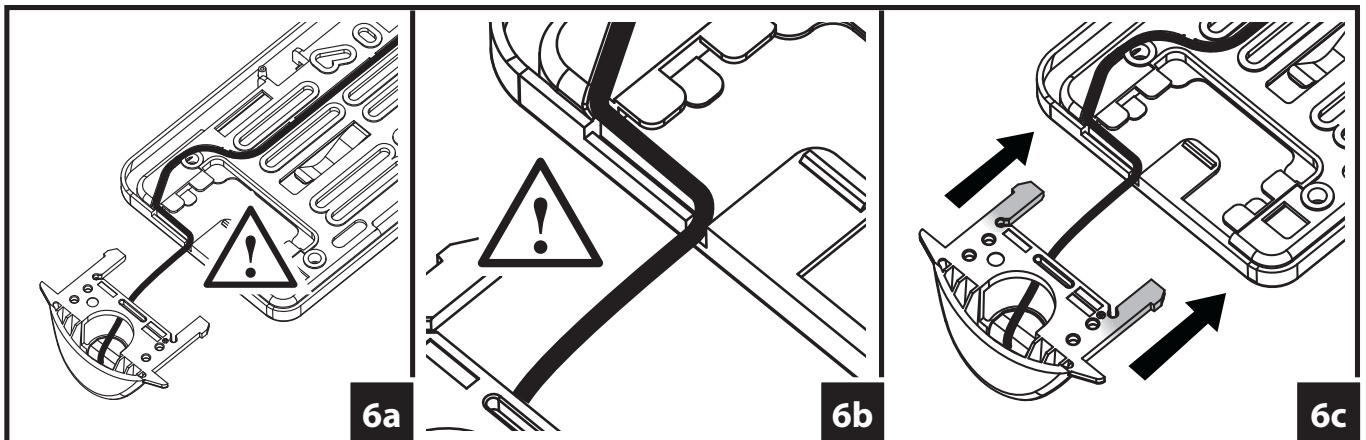


5

INCLINAÇÃO DA PLACA	ALTURA DA PLACA AO CHÃO	ORIENTAÇÃO DOS SENSORES
<p>$\alpha \approx 0^\circ$</p>	<p>$h = 45 \text{ cm} \div 80 \text{ cm}$</p>	<p>A = SX B = DX</p>
<p>$\alpha > 10^\circ$</p>	<p>$h = 30 \text{ cm} \div 50 \text{ cm}$</p>	<p>A = SX B = DX</p>
<p>$\alpha = 0^\circ \div 10^\circ$</p>	<p>$h = 30 \text{ cm} \div 50 \text{ cm}$</p>	<p>B = SX A = DX</p>

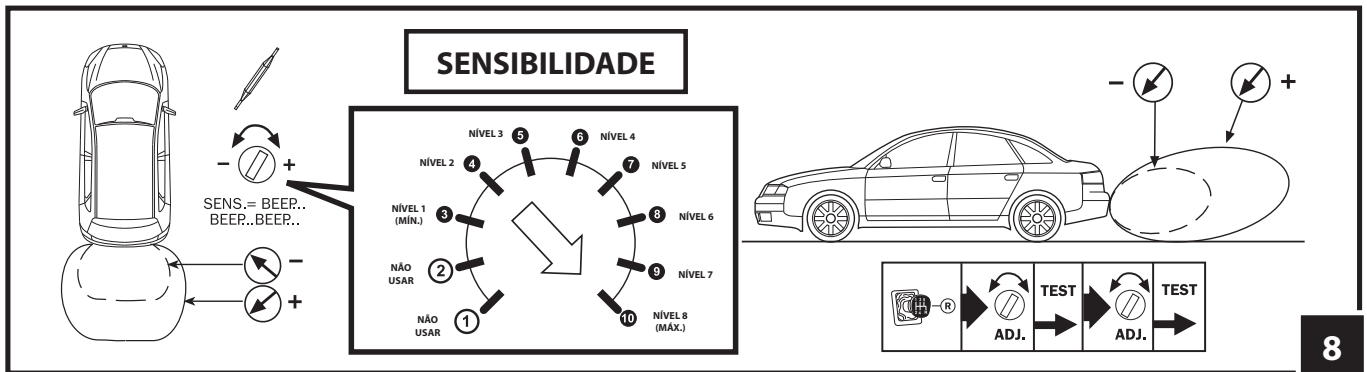
INSTALAÇÃO DOS SENSORES NO PORTA-PLACA E APLICAÇÃO AO VEÍCULO

Após ter estabelecido como instalar os sensores no porta-placa, proceder com a montagem dos sensores inserindo-os no porta-placa (ver figura 6a/6b/6c/6d/6e) prestando atenção especial ao posicionar os dois cabos dentro dos lugares previstos para evitar que fiquem esmagados entre plástico e pára-choques. Efectuar no carro o furo de acesso dos cabos e bloqueá-los com o passa-cabos na embalagem (ver figura 7a/7b). Então fixar o porta-placa no seu lugar no pára-choques (ver figura 7c/7d).



CALIBRAGEM DE SENSIBILIDADE

Mediante três trimmers situados na parte anterior do módulo electrónico é possível regular o funcionamento de acordo com as exigências do cliente ou da estrutura do pára-choques. Os trimmers controlam três funções.



VARIAÇÃO DO OFFSET PREDISPOSTO PELO FABRICANTE

O produto foi programado com um OFFSET de 30 cm; tal quota pode ser variada desde que compreendida entre um mínimo de 25 cm. a um máximo de 60 cm. procedendo da seguinte maneira:

NB: antes de iniciar o procedimento, é necessário decidir qual OFFSET se pretende memorizar identificando na fig. 9 a qual posição do trimmer corresponde (por exemplo: 45 cm. = pos. 7).

1. Desligue o conector principal do módulo electrónico Meta EasyPark2 (n.º 1), ligue o painel de instrumentos do veículo e insira a marcha atrás.
2. Posicione o trimmer na posição 2 (vide figura 9).
3. Insira o conector principal, aguarde o primeiro Beep de activação do sistema e o sucessivo Beep duplo de início do procedimento e imediatamente em seguida desloque o trimmer à posição equivalente ao novo OFFSET desejado (por exemplo: 45 cm. = pos. 7).
4. Aguarde aproximadamente 10 segundos após o início a emissão de um outro Beep duplo que confirma a memorização do novo OFFSET.
5. Desligue o painel de instrumentos do veículo e lembre-se de **reposicionar o trimmer na posição precedentemente desejada para definir a sensibilidade do sistema.**

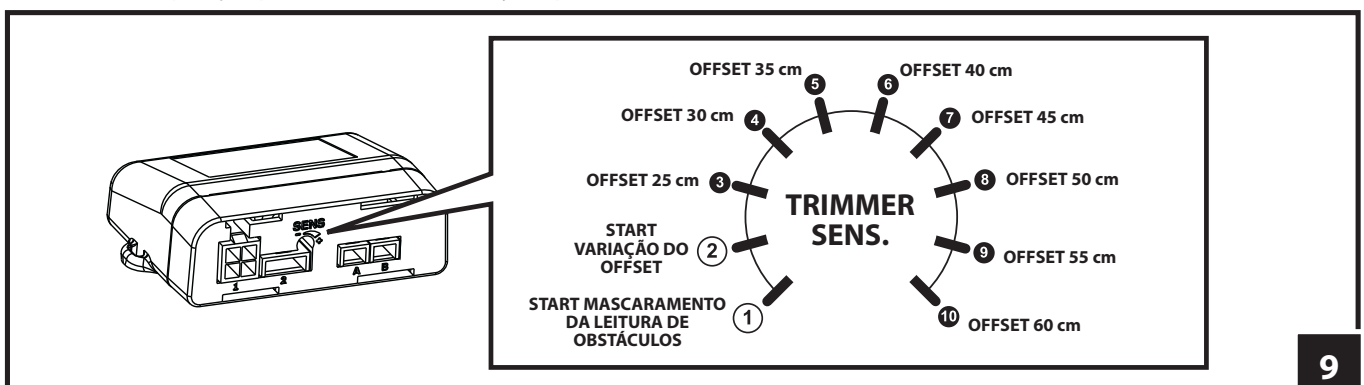
Se se pretende modificar ulteriormente o OFFSET repita o procedimento descrito a partir do ponto 1.

Exemplo de variação do OFFSET: para programar o OFFSET a 25 cm. inicie o procedimento posicionando o trimmer em 2 e logo após o Beep duplo desloque o trimmer à posição 3 e aguarde a memorização; para verificar o êxito do procedimento desengrene e torne a engrenar a marcha atrás e verifique o valor de OFFSET aproximando um obstáculo ao sensor.

MASCARAMENTO DA LEITURA DE OBSTÁCULOS NO PÁRA-CHOQUES OU GANCHO DE ARRASTAMENTO

Em caso de detecção de obstáculos presentes no pára-choques ou próximo ao mesmo no momento de activação do sistema (por exemplo: gancho de arrastamento ou apêndices estéticos), é possível eliminá-los activando a função de mascaramento da seguinte maneira:

1. Controle que atrás dos sensores não se encontre nada nem ninguém a menos de um metro de distância e que durante o procedimento nenhum jacto de ar comprimido possa atrapalhar a operação pois poderia comprometer o resultado.
2. Posicione o trimmer na posição 1 (vide figura 9).
3. Ligue o veículo (efectue o mascaramento com o motor ligado), engrene a marcha atrás e aguarde o Beep de activação do sistema e o sucessivo e único Beep de início do procedimento.
4. Aguarde o Beep duplo de confirmação do mascaramento (cerca de 60 seg.); em seguida desligue o veículo e reposicione o trimmer na posição precedentemente desejada para definir a sensibilidade do sistema.



SINALIZAÇÃO SONORA DE UM OBSTÁCULO IMÓVEL E EM APROXIMAÇÃO

Para evitar que a sinalização sonora de um obstáculo imóvel situado a uma determinada distância de segurança possa perturbar o usuário durante a manobra, foi previsto que Meta EasyPark2 o assinalará por 10 segundos, transcorridos os quais o sinal calará no momento. Assim que a distância do obstáculo variar, aproximando-se do pára-choques, o módulo electrónico Meta EasyPark2 reiniciará a assinalar a sua presença e vice-versa; caso o obstáculo se afastar nada será assinalado pois não tal situação não constitui uma fonte de perigo ao usuário.