

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PRINCIPAIS E DO PRODUTO

• Alimentação	12Vcc (10V ÷ 15V).
• Consumo de corrente	>50mA (marcha atrás engrenada e com o painel de instrumentos ligado).
• Sensores passíveis de envernizamento	2 pcs modelo Plug-in 2011 com a possibilidade de envernizamento.
• Sinalização sonora	Alto-falante com sinalização progressiva do volume (não è possível regular) >70 dbm/1mt.
• Sensibilidade de detecção	Sensibilidade máxima: 150 cm. Regulação com trimmer.
• Offset	Passível de programação com trimmer mín.: 25 cm. máx.: 60 cm.
• Mascaramento do obstáculos	Activável durante a instalação.
• Apliação	Pára-choques com largura máxima de 1,8 m. e espessura máxima de 3,2 mm. Veículos com luzes de marcha atrás com lâmpadas de incandescência (NÃO LED).
• Display	Saída para pilotagem display (OPT específico para EasyPark).

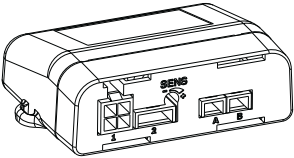




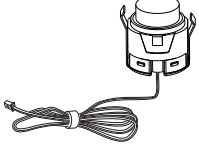



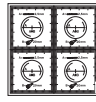
PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO

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

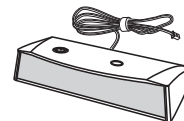
Composição do kit e principais OPT.....	Pag. 2
Ferramentas indispensáveis para instalação.....	Pag. 2
Esquema geral instalação.....	Pag. 2
Fixação e ligação do alto-falante.....	Pag. 3
Envernizamento das cápsulas e suportes.....	Pag. 3
Posição de fixação das cápsulas Plug-In 2011.....	Pag. 4
Advertências gerais de instalação no pára-choques.....	Pag. 4
Montagem dos sensores plug 2011.....	Pag. 4
Sugestões para a instalação dos sensores plug 2011.....	Pag. 5
Calibragem da SENSIBILIDADE.....	Pag. 5
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

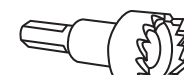
x1  A Módulo electrónico Meta EasyPark2	x1  B Cablagem	x1  C Besouro	x1  D Chave de fenda para calibragem
x2  E Velcro	x2  F Cápsulas	x2  G Anel de silicone	x2  H Buchas
		x2  I Buchas para furar	x1  I Gabarito Bucha para furar Ø 20,5 mm

OPTIONAL

OPT: ABP04070
Display EasyPark

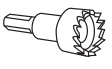



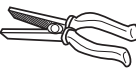




OPT: ABP04850
Fresa radial



Ø 20,5 mm

FERRAMENTAS INDISPENSÁVEIS PARA INSTALAÇÃO

 Fresa radial Ø 20,5 mm	 Broca	 Ponta para broca Ø 2,5 mm	 Metro com enrolador	 Alicate	 Cutter	 Lima redonda pequena
--	--	---	---	---	---	--

ESQUEMA GERAL INSTALAÇÃO

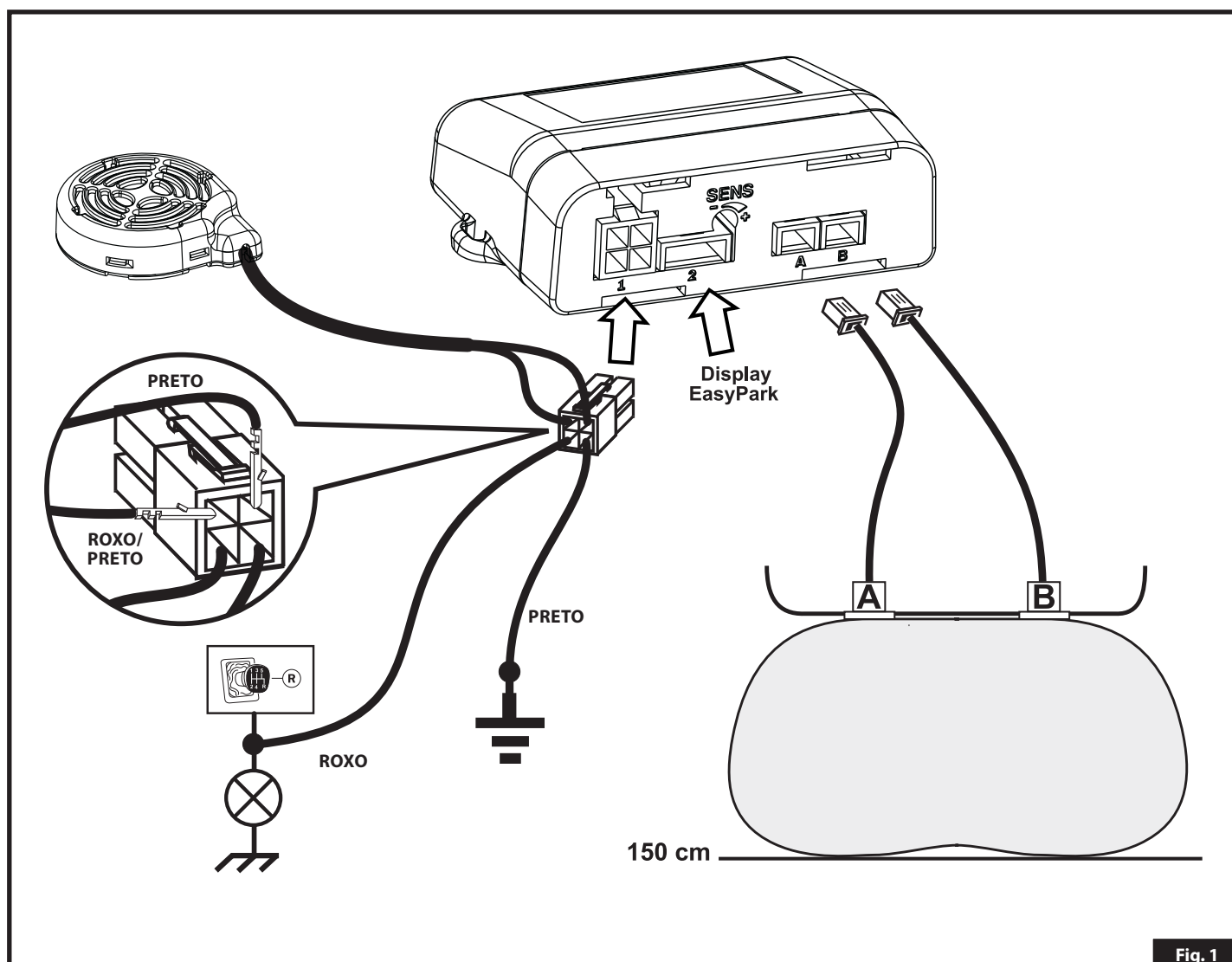


Fig. 1

FIXAÇÃO E LIGAÇÃO DO ALTO-FALANTE

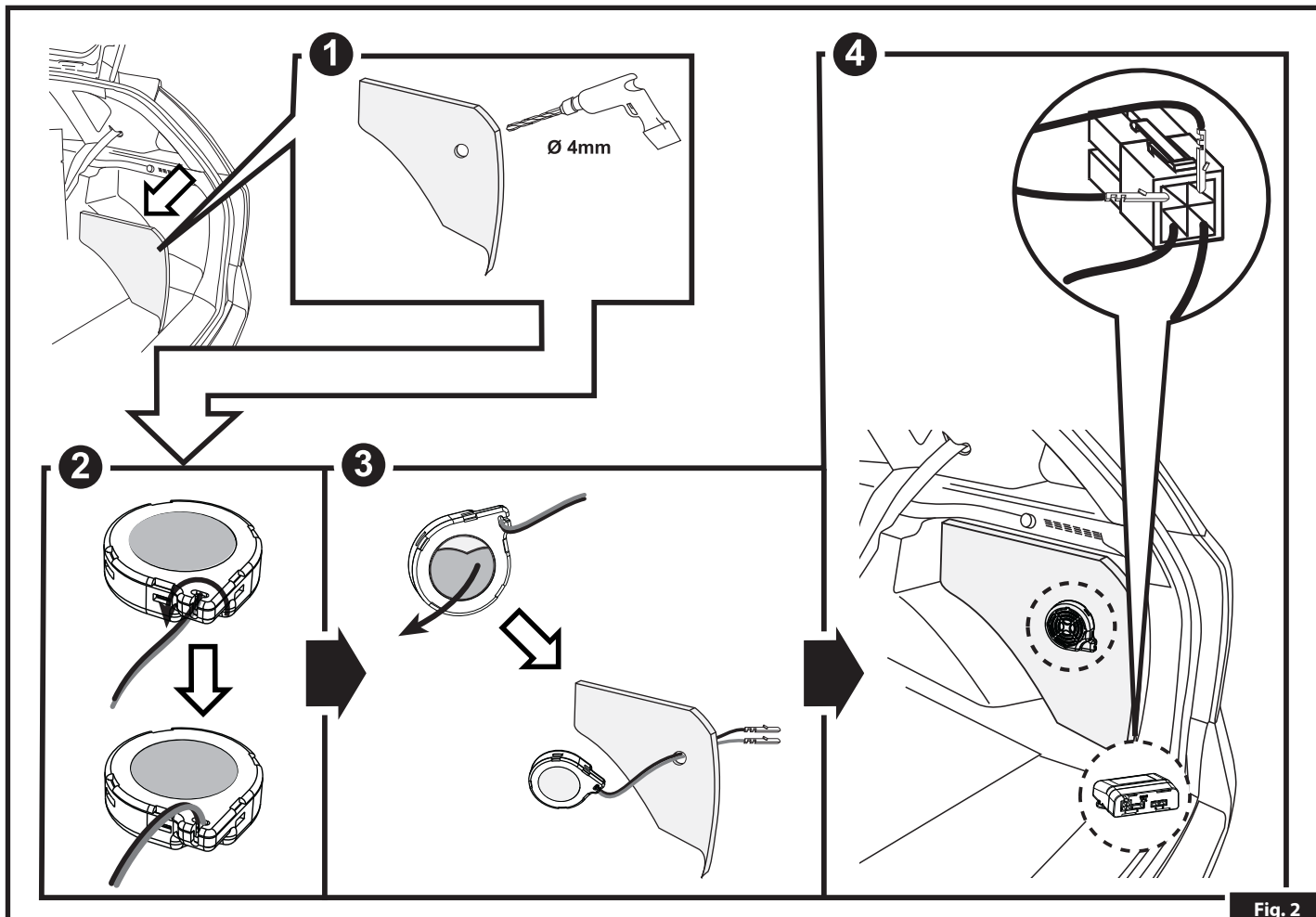


Fig. 2

ENVERNIZAMENTO DAS CÁPSULAS E SUPORTES

Antes de efectuar a montagem dos componentes dos sensores, convém envernizar com a mesma cor do veículo as cápsulas e os suportes. Para proceder ao envernizamento é necessário utilizar a caixa de papelão do kit, retirando o seu conteúdo e inserindo os sensores e os suportes como descrito pelas seguintes imagens. Antes de envernizar é indispensável utilizar um produto primer (base) específico e controlar previamente à extracção dos sensores do molde de papelão que o verniz esteja plenamente seco e em seguida monte os componentes (vide figura 6A).

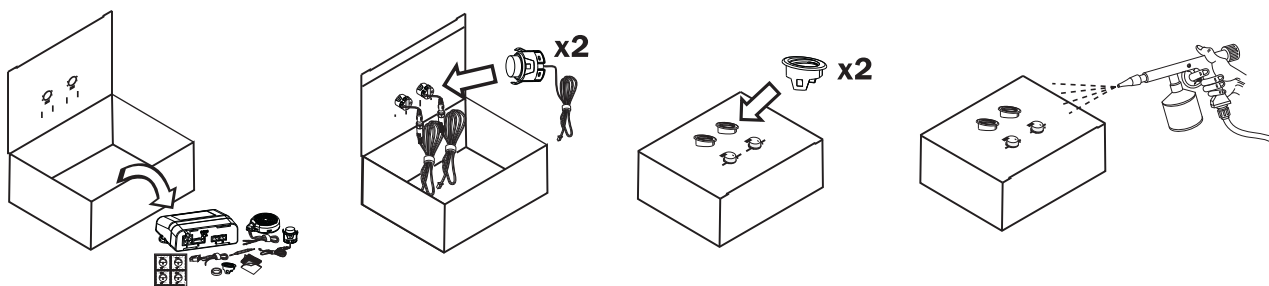


Fig. 3A



Verificar se só as partes a envernizar estão descobertas e proteger as que não devem sê-lo, para evitar que o envernizamento das mesmas possam prejudicar o bom funcionamento (vide figura 3B).

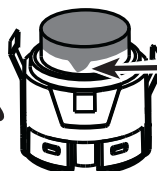
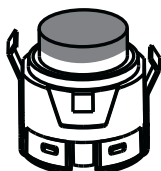
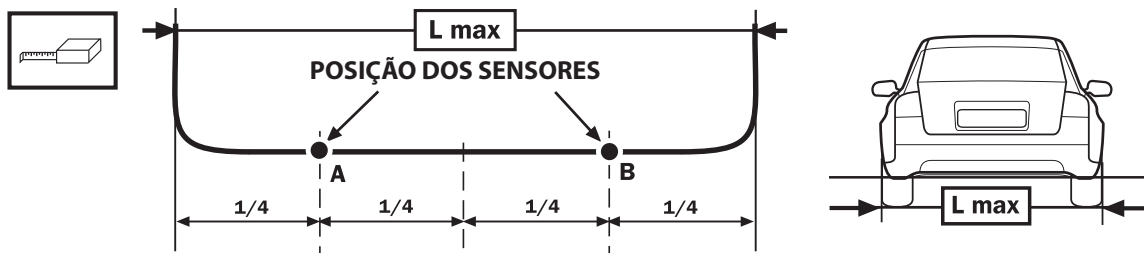


Fig. 3B

POSIÇÃO DE FIXAÇÃO DAS CÁPSULAS PLUG 2011



Para obter o rendimento ideal convém posicionar os sensores de uma forma simétrica e uniforme como ilustrado na fig. 4, a distância entre os sensores pode variar de um mínimo de 30 cm. a um máximo de 50 cm. e se não for possível obter tal distância, posicione as cápsulas considerando o raio de acção das mesmas; eventualmente regule a sensibilidade.

Fig. 4

ADVERTÊNCIAS GERAIS PARA INSTALAÇÃO EM PÁRA-CHOQUES

O funcionamento correcto do sistema depende fundamentalmente da posição e direcção dos sensores; portanto antes de iniciar a instalação convém verificar as seguintes condições:

- na zona predefinida para posicionar os sensores, o pára-choques deve dispor internamente seja a profundidade que o espaço suficientes à montagem sem nada forçar.
- respeite as instruções de posicionamento e os conselhos dos acessórios a utilizar que dependem da altura e da forma do pára-choques (ver página 5).

É importante que os sensores fiquem o mais vertical possível em relação ao chão e que fiquem posicionados no pára-choques respeitando uma altura que pode variar de um máximo de 65 cm. (cerca) com o veículo descarregado a um mínimo de 45 cm. com o veículo carregado.

A INSTALAÇÃO COM UMA ALTURA DOS SENSORES ≤ 35 É CRÍTICA E FORTEMENTE DESACONSELHADA.

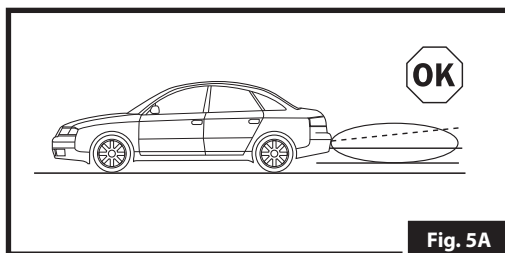


Fig. 5A

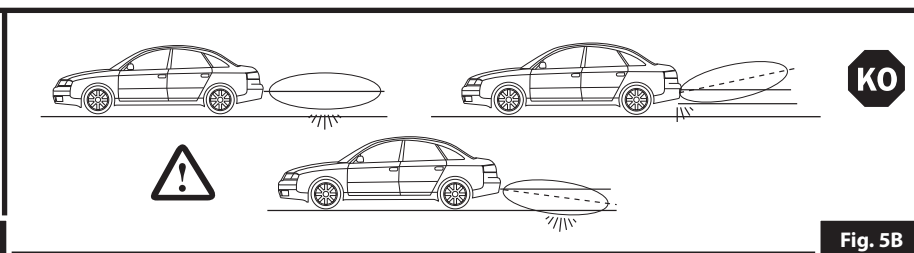


Fig. 5B

MONTAGEM DOS SUPORTE DOS SENSORES PLUG 2011



Depois de envernizamento montar os sensores, fazendo com que o lado com a clip metálica mais comprida se encontre no lado mais comprido do suporte plástico (vide figura 6A).

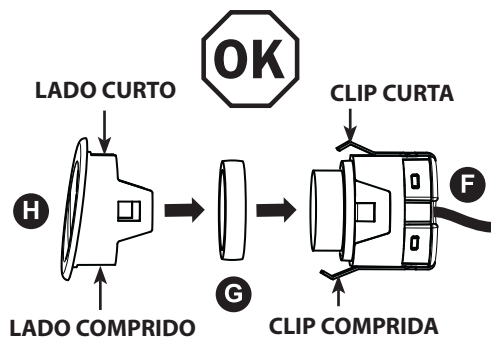


Fig. 6A

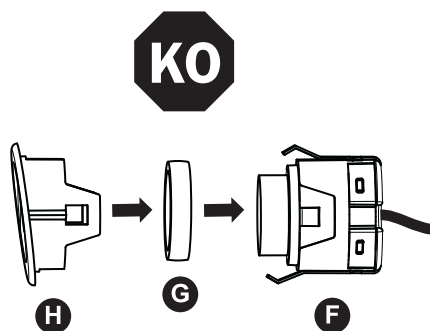
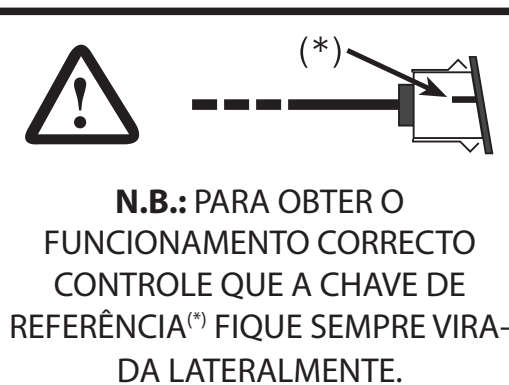
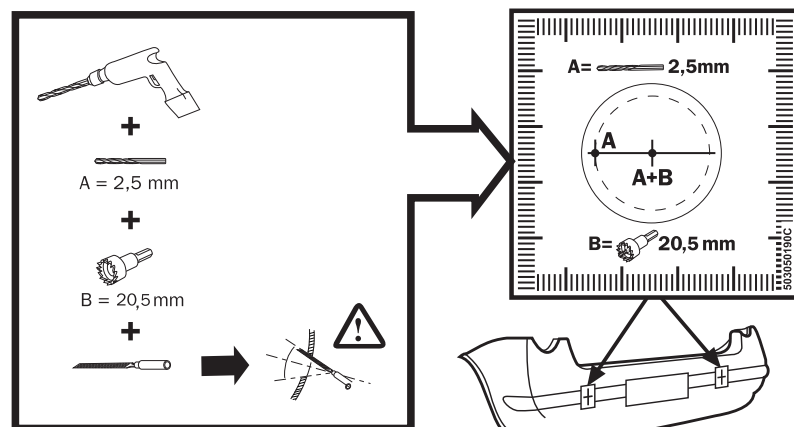


Fig. 6B



N.B.: PARA OBTEN O FUNCIONAMENTO CORRECTO CONTROLE QUE A CHAVE DE REFERÊNCIA(*) FIQUE SEMPRE VIRADA LATERALMENTE.

Fig. 6

SUGESTÕES PARA A INSTALAÇÃO DOS SENSORES PLUG 2011

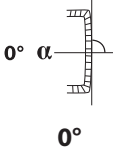
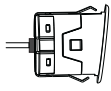
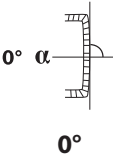
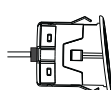
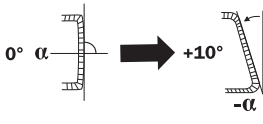
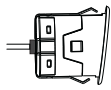
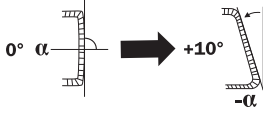
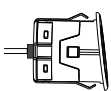
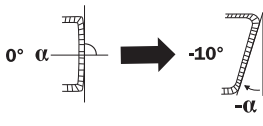
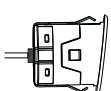
INCLINAÇÃO DO PÁRA-CHOQUES	ALTURA SENSORES DE TERRA	ORIENTAÇÃO DO SENSOR	SENSIBILIDADE ACONSELHADA	LARGURA MÁXIMA DO PÁRA-CHOQUES
 0°	35 cm		6	140 cm
	40 cm		8	160 cm
	45 cm		10	180 cm
	50 cm		10	180 cm
	55 cm		10	180 cm
 0°	60 cm		8	160 cm
	65 cm		10	180 cm
 $0^\circ \div +10^\circ$	35 cm		9	170 cm
	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

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.

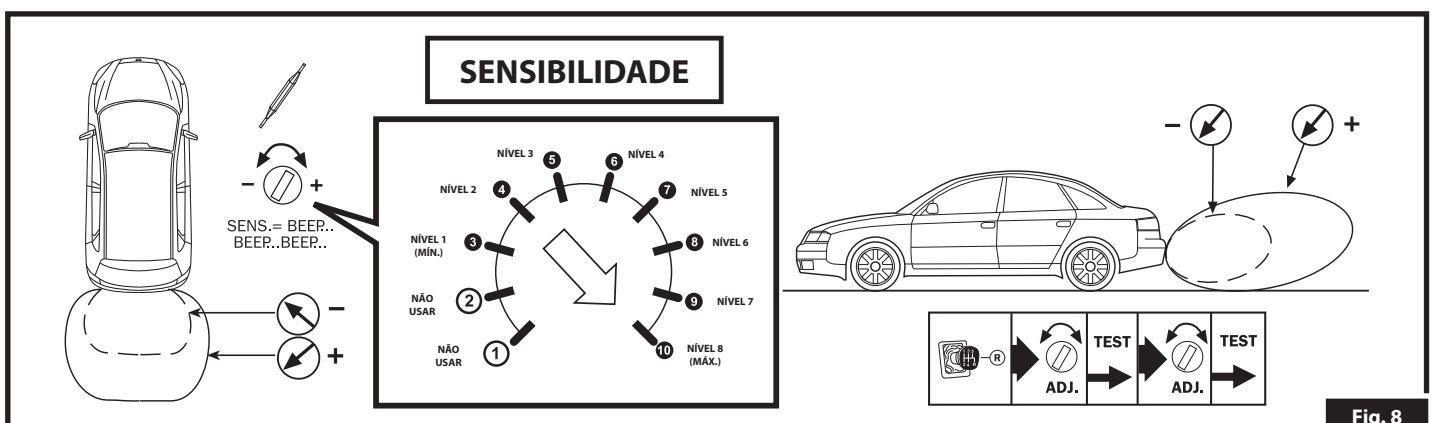


Fig. 8

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 que 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.

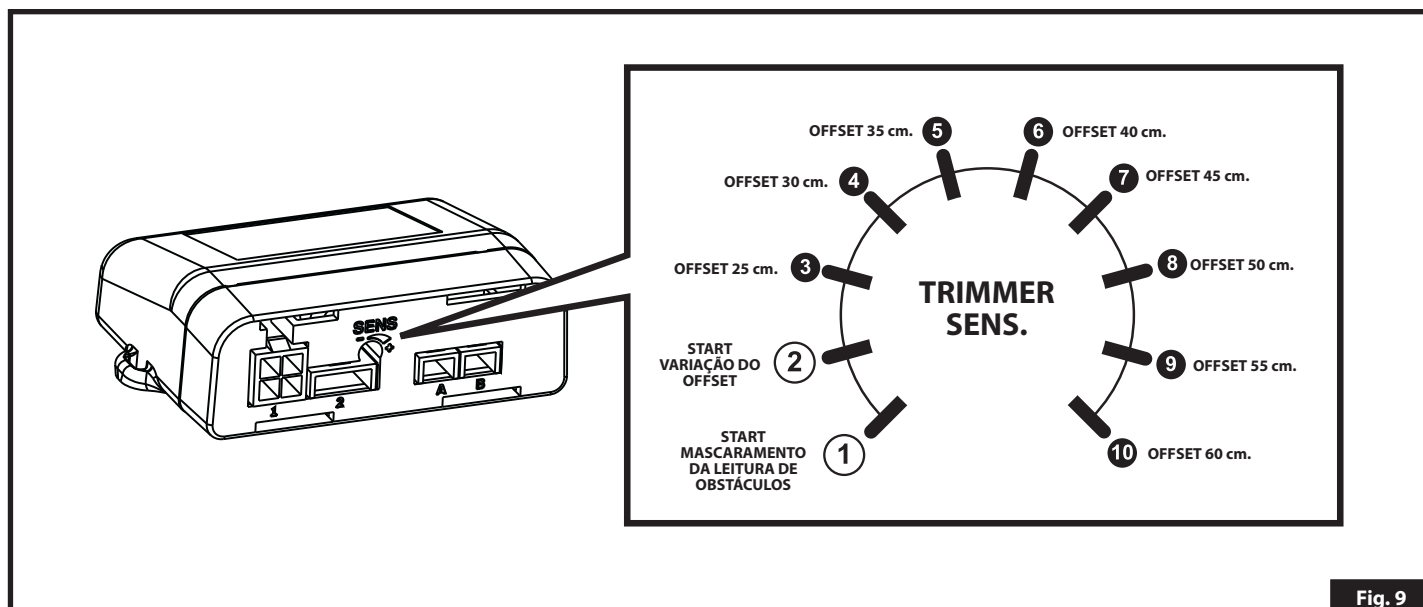


Fig. 9

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.