

Easypark

SYSTÈME DE MARCHÉ ARRIÈRE AVEC CAPTEURS ESPH (External Sensor Plug Holder)

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DE PRODUITS

| | |
|--------------------------------|---|
| - Alimentation | 12Vcc (10V ÷ 15V). |
| - Absorption | >50mA (seulement quand le contact est mis et quand la marche arrière est enclenchée). |
| - Capteurs pouvant être peints | 4 pièces modèle ESPH Plug-in avec rallonge et possibilité de peinture ou usage d'OPT (Stick & Go). |
| - Signal sonore | Haut-parleur avec signal progressif et volume (non réglable) >70 dbm/1m. |
| - Diagnostic des capteurs | Fonction automatique à chaque activation du système avec exclusion temporaire de l'éventuel capteur défectueux et signal à l'utilisateur de la présence d'une anomalie. |
| - Sensibilité de la détection | Sensibilité max. 160 cm réglable par trimmer. |
| - Offset | Programmable par trimmer de min. 25 cm à max.60 cm. |
| - Masquage des obstacles | Activable lors de l'installation. |
| - Applicabilité | Pare-chocs en plastique de max. 2 m de large et de max. 3,2 mm d'épaisseur (pour des épaisseurs >3,2mm utiliser OPT ESH) Voitures avec feu de recul à ampoules à incandescence (NON DEL). |
| - Afficheur | Sortie pour pilotage afficheur (OPT spécifique pour Easypark). |

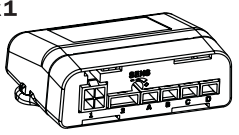





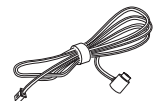

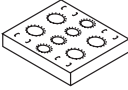



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le produit est un dispositif électronique conçu pour faciliter les manœuvres des voitures en marche arrière et son fonctionnement se base sur le principe de la réflexion des ondes sonores quand celles-ci rencontrent un obstacle. Pour ce faire, 4 sources d'énergie sonore sont disponibles pour pouvoir couvrir uniformément la surface à protéger sur la voiture. Un bip intermittent signale que la voiture s'approche de l'obstacle. Plus elle s'en rapproche, plus sa fréquence accélère. Le son devient continu quand la distance minimum de sécurité a été atteinte (offset).

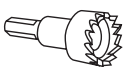
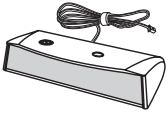






INDEX DES ARGUMENTS

| | |
|---|--------|
| Composition du kit et principales OPT..... | Page 2 |
| Outils indispensables à l'installation..... | Page 2 |
| Schéma général..... | Page 2 |
| Fixation et branchement du haut-parleur..... | Page 3 |
| Peinture des capsules et des supports..... | Page 3 |
| Position et fixation des capsules ESPH Plug-In..... | Page 3 |
| Mises en garde générales concernant l'installation sur le pare-chocs..... | Page 4 |
| Assemblage des capteurs avec leurs supports..... | Page 4 |
| Installation avec système OPT ESH (External Sensor Holder)..... | Page 5 |
| Réglage de la SENSIBILITÉ..... | Page 5 |
| Modification de l'OFFSET (réglage en usine 30cm)..... | Page 6 |
| Masquage de la lecture des obstacles sur le pare-chocs ou sur le crochet de remorquage..... | Page 6 |
| Signal sonore d'un obstacle immobile et en phase de rapprochement..... | Page 6 |
| Diagnostic..... | Page 7 |
| Mode d'emploi..... | Page 7 |

COMPOSITION DU KIT

| | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|
| x1  A Centrale de commande | x1  B Tournevis pour le réglage | x2  C Velcro | x1  D Vibreur sonore | x4  E Capsules | x4  F Bague en silicone |
| x4  G Câbles capsule 3 M. | x1  L Câblage | x1  M Gabarit pour peinture | x1  N Gabarit de perçage | x4  P Dispositif d'inclinaison à 5° | x4  R Manchon |

OPTIONAL

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|
| OPT: ABP0215 Fraise  Fraise à godet Ø19 mm | OPT: ABP04070 Display EasyPark  Display | OPT: ABP0214 - Accessoires pour l'installation de l'ESH | | | | |
| x4  Bague en silicone pour ressort | x4  Ressorts | x4  Dispositif d'inclinaison à 10° | x4  Dispositif d'inclinaison à 5° | x4  Manchon | x4  Butée de ressort | |

OUTILS INDISPENSABLES À L'INSTALLATION

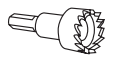


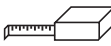
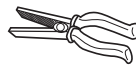


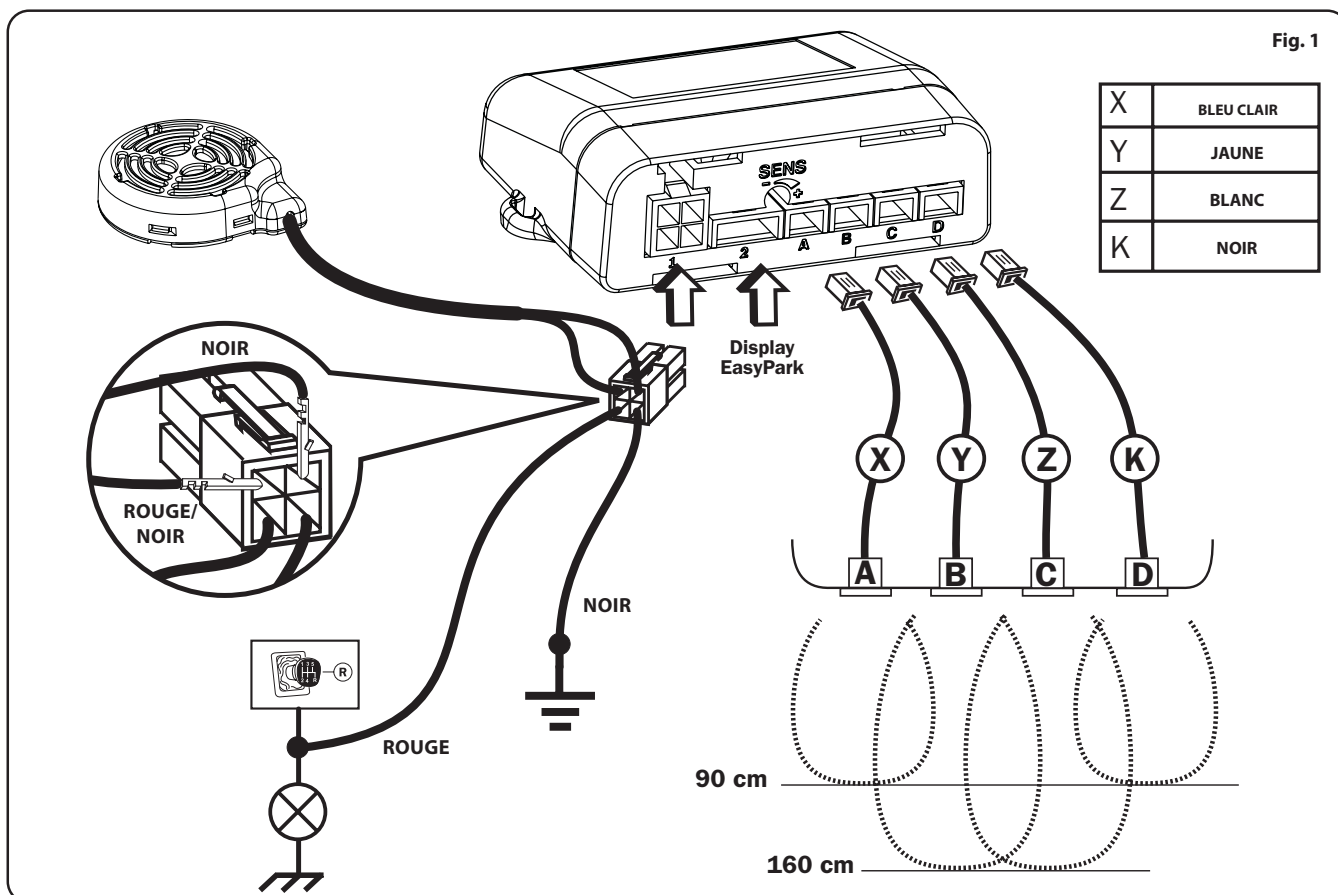
| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|---|
|  Fraise à godet Ø19 mm |  Perceuse |  Foret de Ø2,5 mm |  Mètre à ruban |  Pince |  Cutter |  Lime ronde petit diamètre |
|---|--|---|---|--|--|---|

SCHÉMA GÉNÉRAL DE L'INSTALLATION



FIXATION ET BRANCHEMENT DU HAUT-PARLEUR

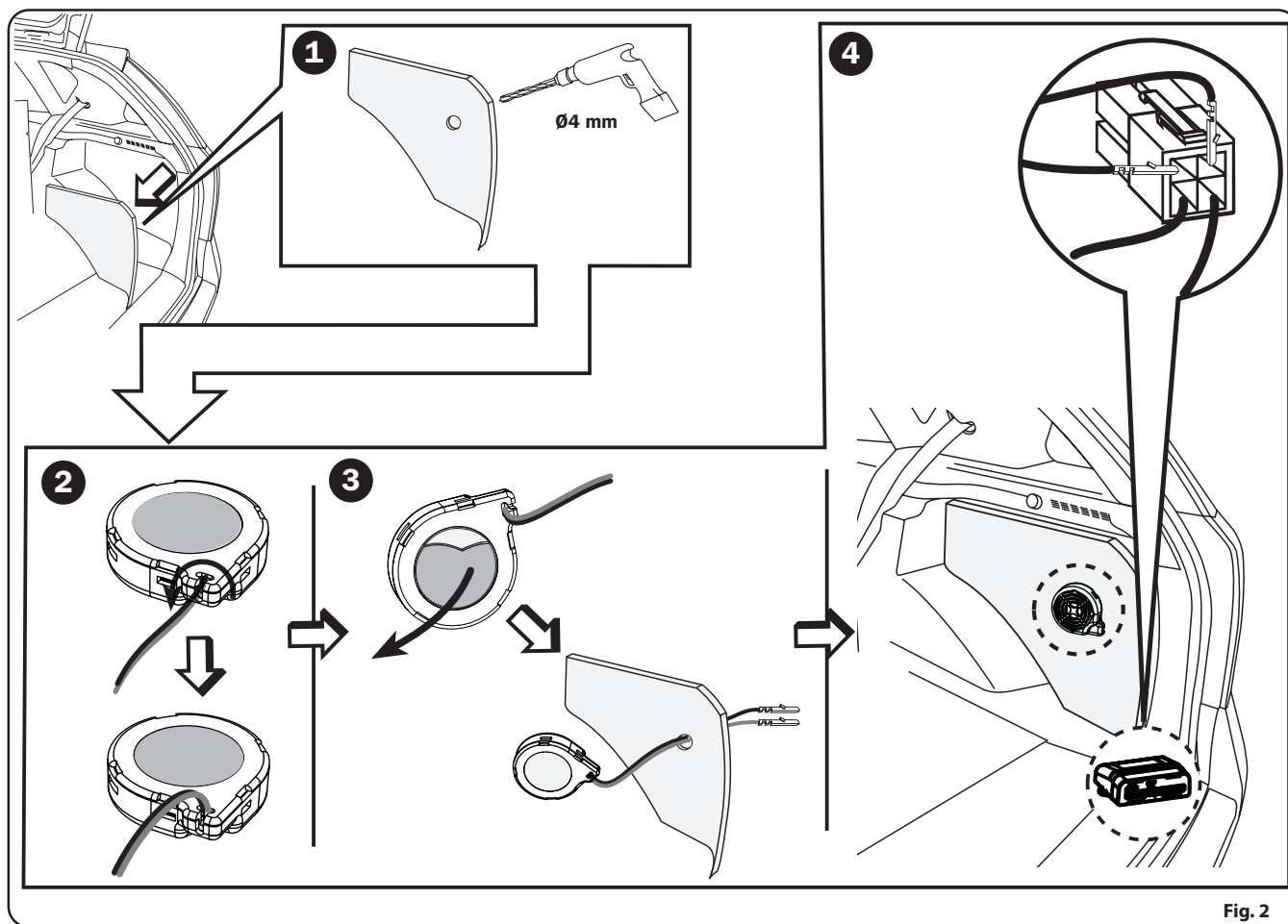


Fig. 2

PEINTURE DES CAPSULES ET DES SUPPORTS

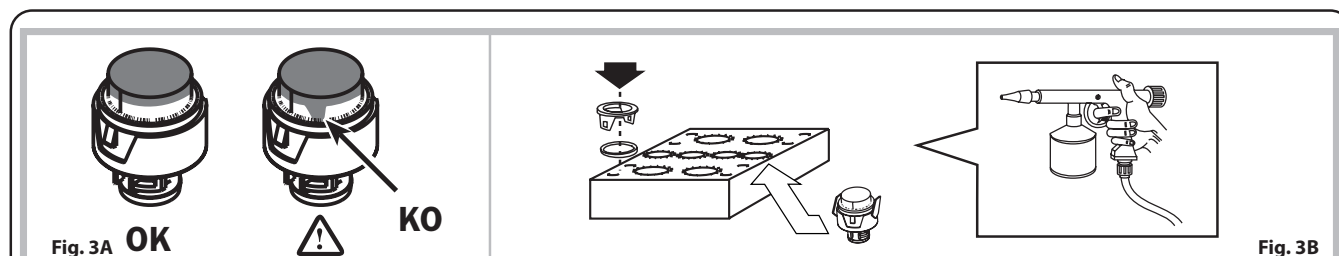


Fig. 3B

Avant d'assembler les éléments qui composent les capteurs, peindre les capsules et les supports de la même couleur que la voiture. Pour peindre, utiliser les caches en carton compris dans le kit pour éviter de peindre des endroits de la capsule, ce qui risquerait de modifier ses performances fonctionnelles (Fig. 3A).

Avant de peindre, il est indispensable de passer une couche de primers spécifiques; veiller à ce que la peinture soit bien sèche avant d'enlever les capteurs du cache en carton et d'assembler les éléments.

MISE EN PLACE ET FIXATION DES CAPSULES ESPH PLUG-IN

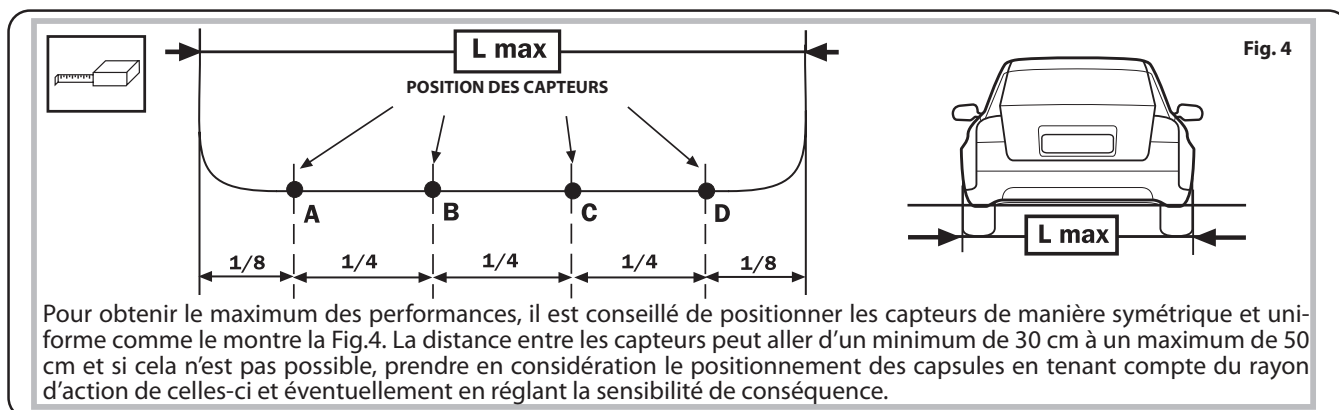


Fig. 4

Pour obtenir le maximum des performances, il est conseillé de positionner les capteurs de manière symétrique et uniforme comme le montre la Fig.4. La distance entre les capteurs peut aller d'un minimum de 30 cm à un maximum de 50 cm et si cela n'est pas possible, prendre en considération le positionnement des capsules en tenant compte du rayon d'action de celles-ci et éventuellement en réglant la sensibilité de conséquence.

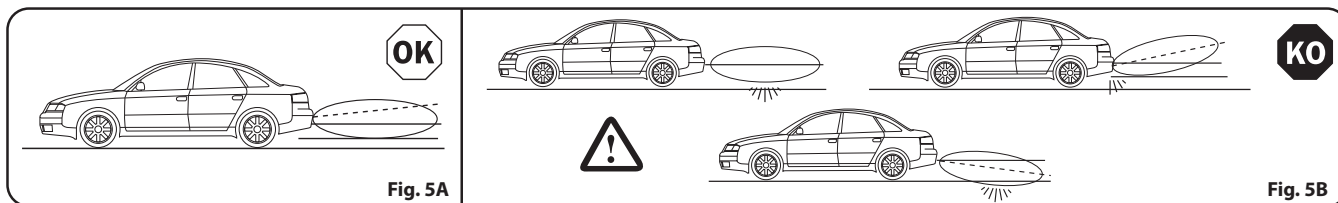
MISES EN GARDE GÉNÉRALES D'INSTALLATION SUR LE PARE-CHOCS

La position et l'orientation des capteurs jouent un rôle primordial dans le fonctionnement du système. C'est pourquoi, avant de procéder à l'installation, il convient de vérifier certaines conditions:

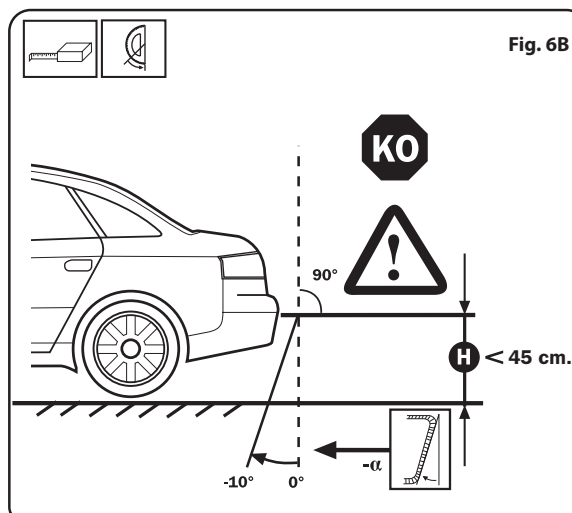
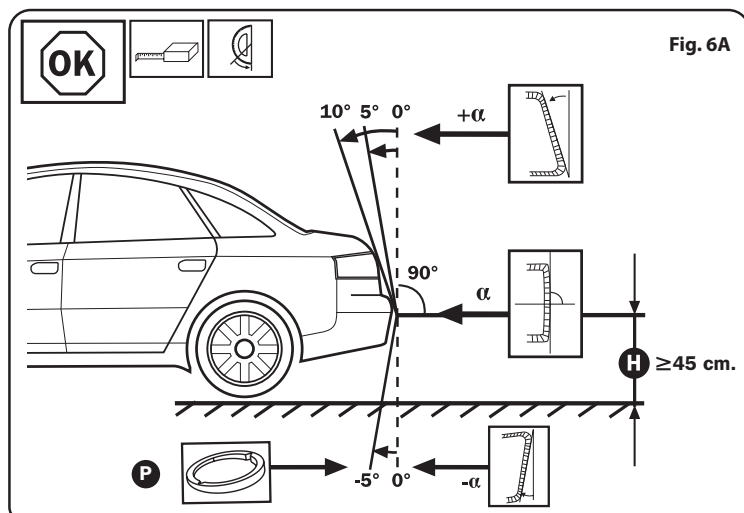
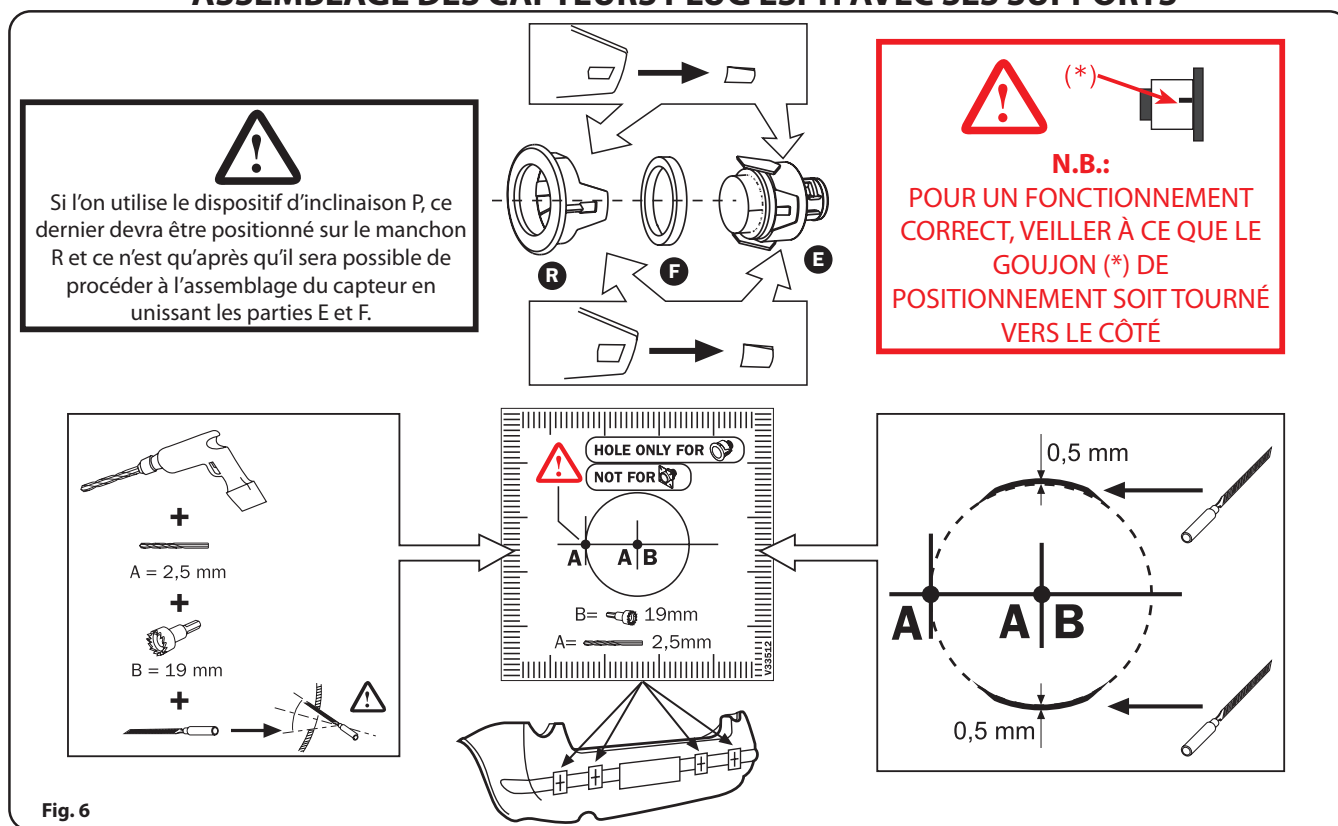
- à l'endroit choisi pour le positionnement des capteurs, le pare-chocs doit avoir une profondeur intérieure et un espace suffisant pour exécuter un montage sans forcer;
- respecter les instructions données pour le positionnement et les conseils sur les accessoires à utiliser qui doivent être choisis en fonction de la hauteur et de la forme du pare-chocs.

Il est important que les capteurs soient aussi verticaux que possible par rapport au sol et que les capteurs soient positionnés sur le pare-chocs en respectant une hauteur allant d'un maximum d'environ 65 cm quand la voiture est vide, à un minimum de 45cm quand la voiture est pleine. Pour des hauteurs inférieures à 45cm mais jamais inférieures à 40cm, il est nécessaire d'utiliser des dispositifs d'inclinaison (P) et une réduction de la sensibilité pour éviter de fausses signalisations.

L'installation pour des hauteurs de capteurs ≤ 40 cm est critique et fortement déconseillée.



ASSEMBLAGE DES CAPTEURS PLUG ESPH AVEC SES SUPPORTS



INSTALLATION AVEC SYSTÈME ESH (EXTERNAL SENSOR HOLDER)

Vu l'extrême importance du positionnement des capteurs Plug sur le pare-chocs en respectant les limites de hauteur et d'inclinaison, il est possible que dans certains cas, il soit nécessaire de disposer d'un kit accessoire en option ESH avec fixation à ressort grâce auquel il sera possible d'adapter les capteurs Plug qui se trouvent dans le kit, en fonction de la forme et de l'épaisseur du pare-chocs.

Pour ce faire, il est nécessaire d'éliminer les ailettes de fixation et d'associer au capteur l'entretoise la plus adaptée à la forme du pare-chocs en procédant selon les indications qui s'ensuivent.

PS: Si avec les deux entretoises il est impossible de parvenir à un positionnement vertical, préférer celui qui dirige le capteur le plus possible vers le haut.

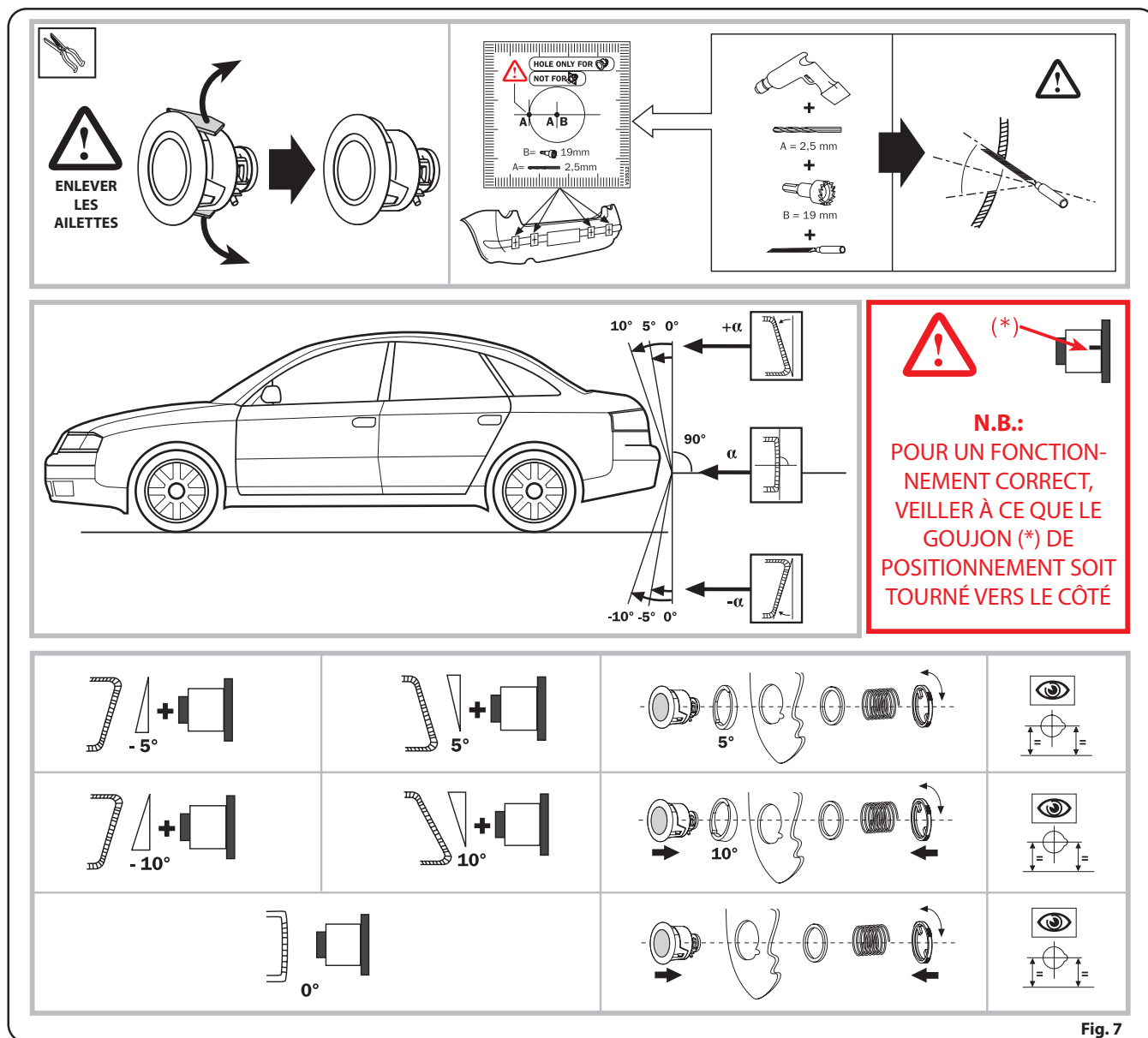


Fig. 7

RÉGLAGE

Au moyen de trois trimmers positionnés sur le devant de la centrale de commande, il est possible de donner plus de précision au fonctionnement de l'appareil, selon les besoins du client ou de la structure du pare-chocs.

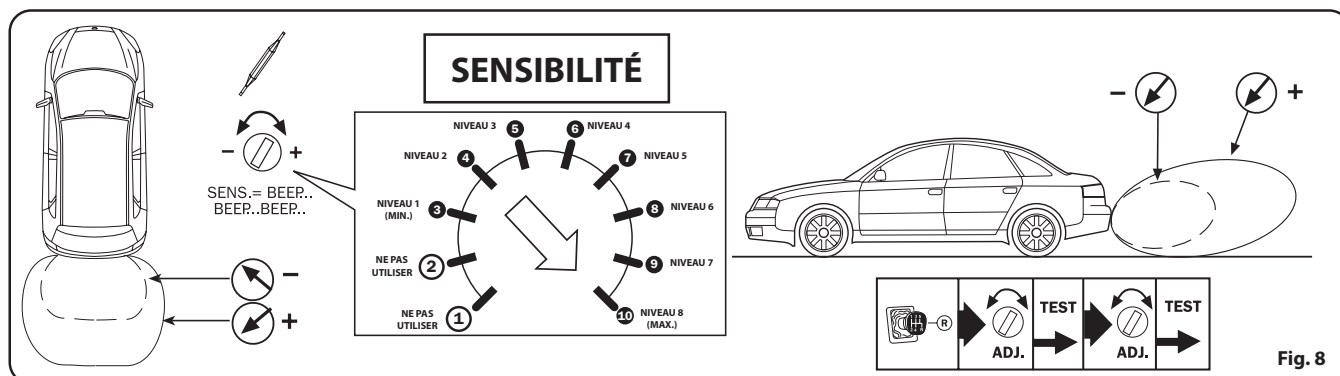


Fig. 8

MODIFICATION DE L'OFFSET RÉGLÉ EN USINE

Le produit est programmé avec un OFFSET de 30cm qui peut être modifié d'un minimum de 25cm à un maximum de 60cm en procédant de la manière suivante :

NB : avant de commencer la procédure, décider quel OFFSET doit être mémorisé en identifiant sur la Fig.9 la position du trimmer à laquelle il correspond (ex. 45cm= Pos.7).

1 - Déconnecter le connecteur principal de la centrale EasyPark (n°1), mettre le contact et enclencher la marche arrière.

2 - Mettre le trimmer sur 2 (voir la figure 9).

3 - Connecter le connecteur principal, attendre le premier bip d'activation du système et le double bip successif signalant le début de la procédure puis tout de suite après, déplacer le trimmer sur la position correspondant au nouvel OFFSET voulu (ex. 45cm= Pos.7).

4 - Attendre environ 10 secondes après le DÉMARRAGE qu'un double bip retentisse, indiquant la validation de la mémorisation du nouvel OFFSET.

5 - Couper le contact du véhicule et penser à remettre le trimmer dans la position précédemment choisie pour la sensibilité du système.

Pour modifier encore l'OFFSET, répéter la procédure décrite ci-dessus en repartant du point 1.

Exemple de modification de l'OFFSET : pour programmer l'OFFSET à 25 cm, commencer la procédure en mettant le trimmer sur 2 et après le double bip, déplacer le trimmer sur le 3 et attendre la mémorisation ; pour vérifier, enlever et remettre la marche arrière puis vérifier l'offset en approchant un obstacle du capteur.

MASQUAGE DE LA LECTURE DES OBSTACLES SUR LE PARE-CHOC OU SUR LE CROCHET DE REMORQUAGE

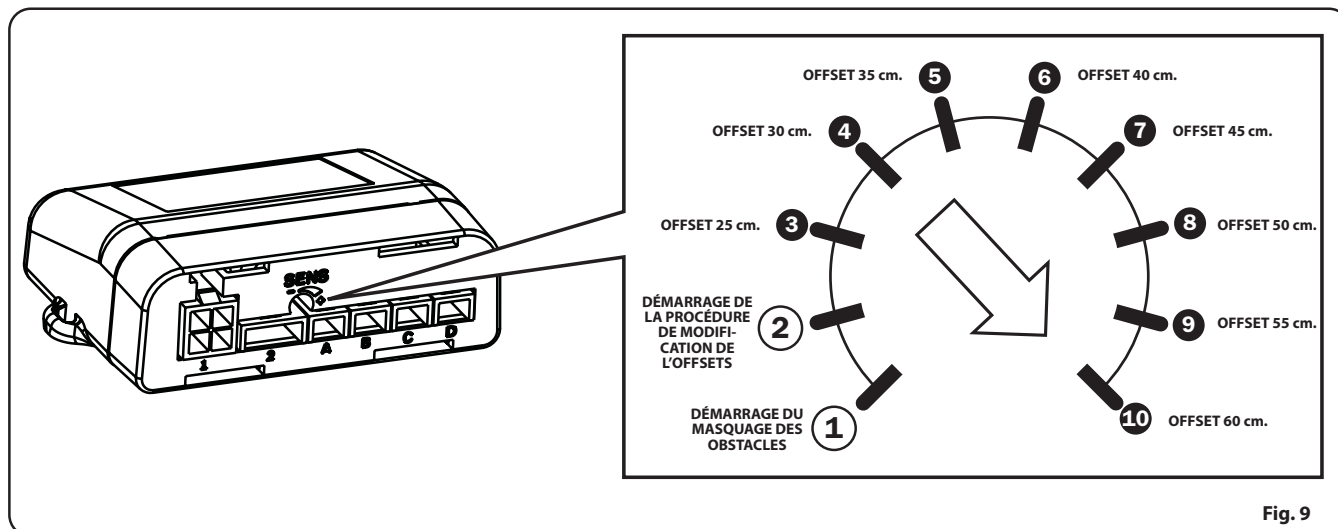
En cas de détection d'obstacles sur le pare-chocs ou à proximité, au moment de l'activation du système (ex. crochet de remorquage ou éléments esthétiques), il sera possible de les éliminer en activant la fonction de masquage, en suivant les indications ci-dessous:

1 - veiller à ce qu'à proximité de la voiture sur laquelle les capteurs sont installés, il ne se trouve ni objet ni personne dans un rayon d'au moins 1 m et qu'en cours de procédure, aucun jet d'air comprimé ne soit présent car cela pourrait fausser l'opération.

2 - Mettre le trimmer sur 1 (voir la figure 9)

3 - Démarrer le véhicule (exécuter le masquage pendant que le moteur tourne), enclencher la marche arrière et attendre le bip d'activation du système puis successivement le bip de démarrage de la procédure.

4 - Attendre le double bip de validation du masquage (environ 60 sec.), puis couper le contact du véhicule et remettre le trimmer dans la position précédemment choisie pour la sensibilité du système.



SIGNAL SONORE INDICANT LA PRÉSENCE D'UN OBSTACLE IMMOBILE ET EN PHASE DE RAPPROCHEMENT

Pour éviter que le signal sonore qui indique la présence d'un obstacle immobile à une distance de sécurité ne dérange l'utilisateur en cours de manœuvre, il a été prévu qu'EasyPark le signale pendant 10 sec., puis l'interrompt momentanément.

Dès que l'obstacle sera à une autre distance, plus près du pare-chocs, la centrale EasyPark recommencera à en signaler la présence, tandis que si l'obstacle s'éloigne, il ne sera pas signalé car aucune situation ne méritera plus alors d'attirer l'attention de l'utilisateur.

DIAGNOSTIC

En cours de fonctionnement, le système continue d'activer une fonction d'autodiagnostic qui, par l'intermédiaire de signaux sonores appropriés, avertit l'utilisateur de la présence d'anomalies concernant un ou plusieurs capteur(s).

Si après l'intervention du système, des défauts de fonctionnement sont détectés, un signal sonore, voire plusieurs, sera/seront activé(s) :

- bip long à tonalité différente + 1 bip court = défaut Capteur A ;
- bip long à tonalité différente + 2 bips courts = défaut Capteur G ;
- bip long à tonalité différente + 3 bips courts = défaut Capteur B ;
- bip long à tonalité différente + 4 bips courts = défaut Capteur N ;

après avoir procédé aux signalisations, le système recommencera à fonctionner en désactivant les capteurs défectueux et n'en reproposera l'indication qu'à l'occasion de l'intervention successive.

Si le défaut se déclare pendant le fonctionnement, la centrale interrompt la signalisation standard de détection des obstacles et déclenche la signalisation diagnostic mentionnée ci-dessus.

MODE D'EMPLOI DU SYSTÈME SUR L'ARRIÈRE

Au moment où la marche arrière est embrayée, un BIP signale l'activation des capteurs.

La présence d'un obstacle est indiquée par un signal sonore intermittent dont la fréquence accélère au fur et à mesure que l'obstacle est plus près, en partant d'environ 150 cm pour devenir ensuite continu à proximité de ce dernier (fig.10).

La fréquence du signal en cas d'éloignement de l'obstacle décroît jusqu'à environ 80/90 cm au-delà desquels, si l'obstacle s'éloigne encore davantage, le système fait taire le signal.

