



RADAR DE REcul

INSERT-IN

PARKING SENSOR

Ref : RE004 **i**

 **Manuel d'installation & d'utilisation**
 **User & Installer manual**



insert-in

Insertion des capteurs à ultrasons à l'intérieur du pare-chocs pour finition type première monte en affleurement.

US sensors are inserted inside rear bumper for a perfect finish & flush sensors same as OEM.



Composition - Composition.....	4	4
Outillage - Tools	5	5
Précautions - Precautions.....	6	6
Peindre les capteurs - Painting the sensors	7	18
Diagramme de positionnement - General diagram	7	18
Diagramme de connexion électrique - Electrical connection diagram	8	19
Installation des capteurs - Installing the sensors.....	9	20
Réglages des capteurs - Settings sensors.....	11	22
Utilisation du système de recul - Using the parking sensor.....	13	24
Données techniques - Technical data.....	14	25
Assistance technique - Technical assistance.....	14	25
Garantie - Warranty.....	14	25
Déclaration de conformité - Declaration of conformity.....	15	26

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'utiliser un produit BEEPER pour la sécurité et le confort de votre véhicule. Les innovations BEEPER sont conçues pour vous assurer de longues années de tranquillité, elles sont garanties durant 3 années. Notre service technique est à votre disposition pour toute information complémentaire.

Le radar de recul RE004i BEEPER est un produit électronique automobile nécessitant les compétences d'un électricien automobile pour son installation. Même si l'installation est universelle et sans complexité, nous vous conseillons de faire appel à un professionnel afin de ne pas endommager votre véhicule.

Nous souhaitons que le produit BEEPER RE004i vous apporte entière satisfaction et améliore la sécurité de votre véhicule.



INTRODUCTION

Thank you for using a product BEEPER for safety and comfort of your vehicle. BEEPER innovations are designed to ensure many years of tranquility, they are guaranteed for 3 years. Our technical department is at your disposal for further information.

The parking sensor RE004i BEEPER is an automotive electronic product requiring the skills of an automotive electrician to install it. Even if the installation is universal and without complexity, we recommend that you hire a professional to prevent damage to your vehicle.

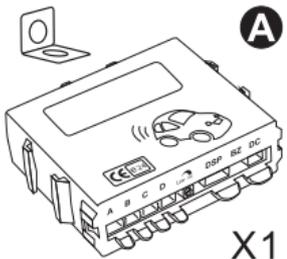
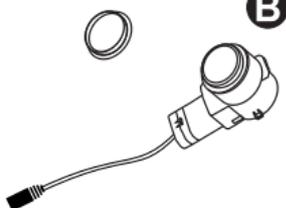
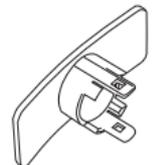
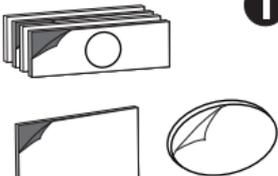
We want the product BEEPER RE004i will meet your requirements and improves the security of your vehicle.

PLUS DE PRODUITS, PLUS D'INFOS
MORE PRODUCTS, MORE INFORMATION

www.beeper.fr

COMPOSITION

COMPONENTS

 <p>A</p> <p>X1</p>	 <p>B</p> <p>X4</p>	 <p>C</p> <p>X4</p>	 <p>D</p> <p>X4</p>	 <p>E</p> <p>X1</p>
 <p>F</p> <p>X1</p>	 <p>G</p> <p>X1</p>	 <p>H</p> <p>X1</p>	 <p>I</p> <p>X1</p>	 <p>J</p> <p>X1</p>

A • Centrale + équerre de fixation
B • Capteurs ultrasons + silicones blancs pour teintes claires

C • Support capteur
D • Câblage capteur centrale

E • Buzzer d'alerte
F • Câblage alimentation

G • Support peinture
H • Sâe doche / trépan

I • Adhésifs (capteurs/centrale/buzzer)
J • Manuel d'utilisation

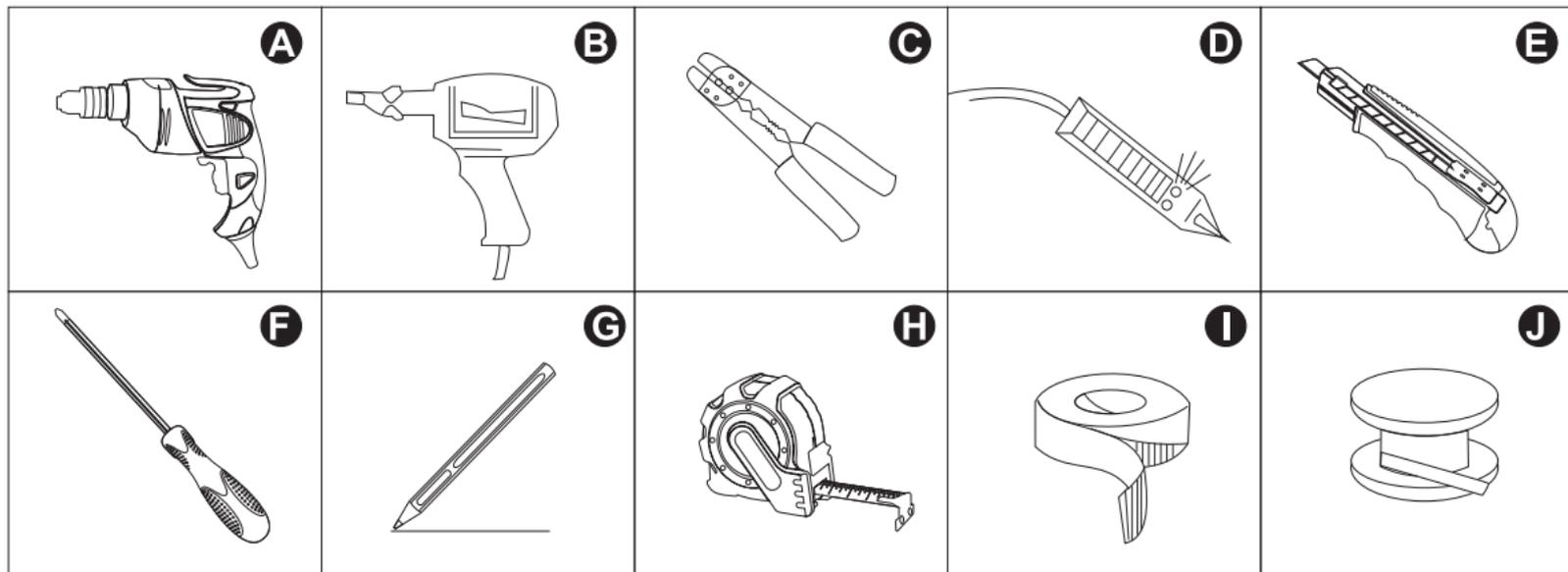
A • Main unit + fixing bracket
B • Ultrasonic sensors + White silicone circles for light color paintings

C • Sensor plastic holder
D • Sensors cable wires

E • Sound buzzer
F • Power cable wires

G • Painting support
H • Drilling tool / hole saw

I • Stickers (sensors/unit/buzzer)
J • User manual



A • Perceuse
B • Fer à souder*

C • Pince coupante électricien
D • Multimètre testeur*

E • Cutter*
F • Tournevis cruciforme

G • Pencil
H • Mètre ruban

I • Electrician tape
J • Adhésif peinture*

A • Driller
B • Soldering iron*

C • Electrician cutter
D • Multimeter tester*

E • Cutter*
F • Screw driver

G • Pencil
H • Tape

I • Electrician adhesive
J • Painting adhesive*

*Outillage facultatif mais conseillé // Optional but recommended tools

Précautions

- Le radar de recul est un outil d'information, la sécurité du véhicule et des personnes à proximité de celui-ci est de la responsabilité du conducteur uniquement, le conducteur doit impérativement regarder si des obstacles ou personnes se trouvent à proximité de son véhicule. Notre responsabilité ne peut être engagée en cas de collision.
- Les capteurs ultrasons du radar de recul ont des limites physiques de détection, certains obstacles peuvent être invisibles ou mal détectés :
 - . objets de faibles hauteurs < 30 cm,
 - . coins de mur ne permettant pas la réflexion du signal,
 - . obstacles saillants tels que boules d'attelage, pare-buffles, protections, ... d'un autre véhicule,
 - . objets ne permettant pas une bonne réflexion du signal ultrasonique : roue de vélo, tissus, ...,
 - . les êtres humains seront détectés à moins d'un mètre du véhicule.

Nous vous remercions de suivre les conseils suivants avant l'installation du système :

- Le système fonctionne sous tension 12V continu (12 V DC). Soyez sûr de la polarité de chaque fil.
- Vérifiez avant l'installation si tous les éléments du véhicule fonctionnent correctement tels que contact & démarrage moteur, allumage des codes, feux et phares, clignotants, chauffage, climatisation, verrouillage des portes, ... Vérifiez après installation que tous ces mêmes éléments fonctionnent.
- Lorsque vous connectez la MASSE générale du système, il est très important que cette masse soit franche et totalement stable (pas de fuites).
- Veillez à ce que tous les fils passant dans des endroits serrés soient protégés par du ruban adhésif pour éviter toute torsion excessive et dégradation de la protection plastique du fil avec risque de mauvais contacts.
- Utilisez un multimètre digital afin de repérer chacune des polarités des fils.
- Veillez à ne pas déconnecter la batterie si le véhicule a un autoradio à code.
- Si le véhicule est équipé d'un AIRBAG, veillez à ne pas déconnecter la batterie du véhicule, ni à connecter sans certitude les fils.
- Retirez le fusible de plafonnier lorsque vous installez le système afin d'éviter de vider la batterie (portes ouvertes).

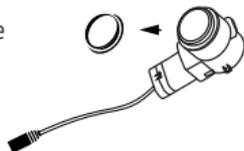
VÉHICULES MULTIPLEXÉS. Le système BEEPER est compatible avec les véhicules multiplexés. Toutes les informations nécessaires à la connexion sont sur des fils à polarité normale (+ ou -) sur lesquels ne transite pas d'information codée (multiplexée BUSCAN, VAN ou autre codage). Vous ne devez impérativement pas couper ou toucher un fil multiplexé. **DANS TOUS LES CAS, IL EST INUTILE ET DÉCONSEILLÉ DE COUPER UN FIL D'ORIGINE DU VÉHICULE. VOUS DEVEZ UNIQUEMENT FAIRE UNE ÉPISURE ET RÉCUPÉRER LE SIGNAL POSITIF OU NÉGATIF TRANSITANT PAR CE FIL.**

MANUEL D'INSTALLATION

Peindre les capteurs

Il est conseillé de peindre les faces avant planes des capteurs ultrasons afin d'obtenir une finition parfaite.

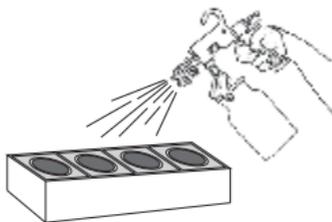
1. Retirez le capteur ultrason de son support et retirez le cercle silicone noir du capteur.



2. Placez les capteurs dans le support prévu à cet effet.



3. Passez un voile de peinture en aérosol ou pistolet à peinture. Ne pas charger la surface du capteur.



4. Selon la teinte utilisée, remplacez le cercle silicone NOIR ou BLANC / TRANSPARENT.

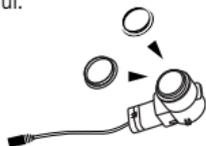
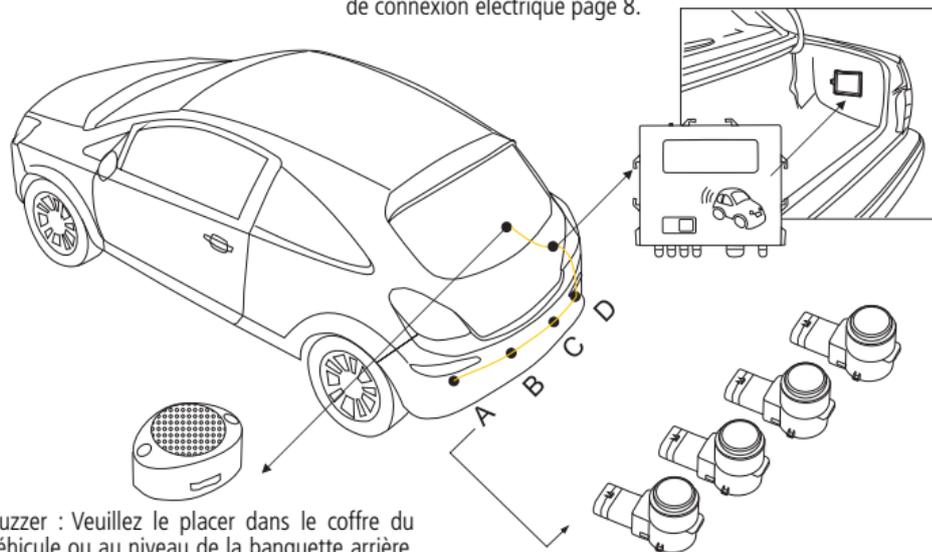


Diagramme de positionnement

Centrale : Veuillez la placer dans le coffre du véhicule, dissimulée et dans un endroit protégé des projections d'eau. Informations de connexion électrique page 8.



Buzzer : Veuillez le placer dans le coffre du véhicule ou au niveau de la banquette arrière, dans un endroit protégé des projections d'eau mais permettant la propagation correcte du signal sonore à l'avant du véhicule.

Capteurs : 4 capteurs à placer dans le pare-chocs. Informations d'installation des capteurs page 9.

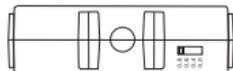
MANUEL D'INSTALLATION

Diagramme de connexion électrique

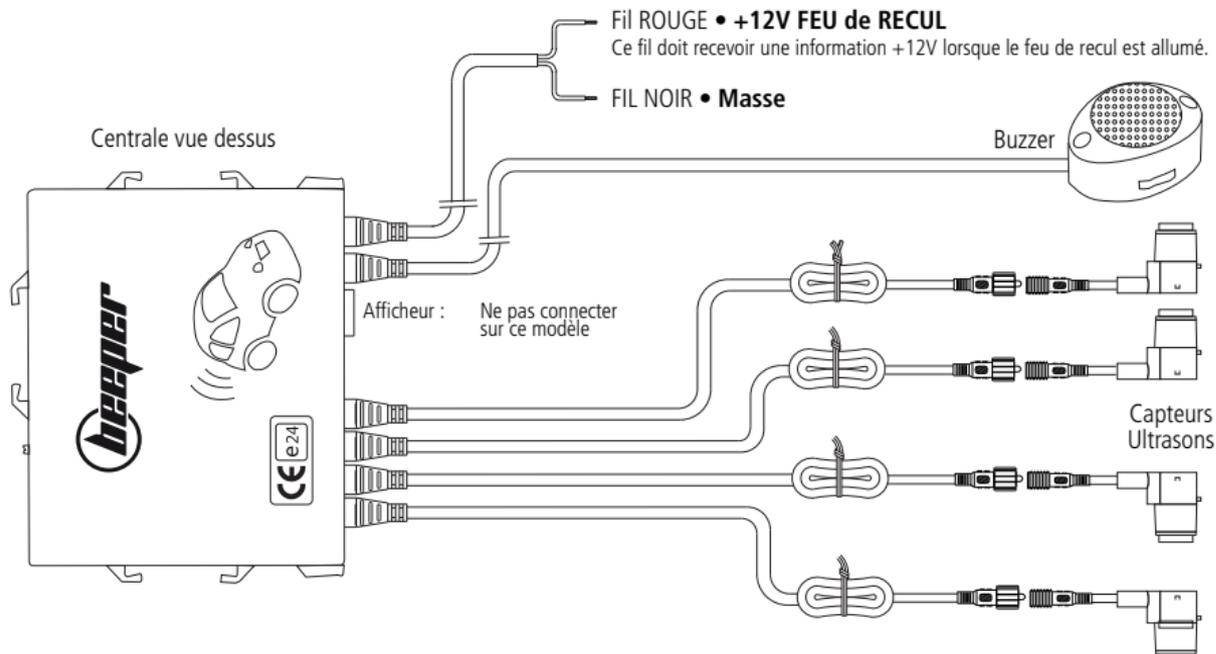
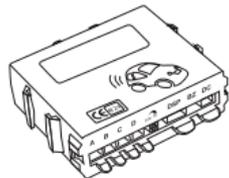
Centrale vue face



Centrale vue arrière



Centrale vue 3/4



Installation des capteurs ultrasons

Un outil de perçage (scie à trépan) est fourni avec le produit. Dans certains cas, la dépose du pare-chocs est nécessaire afin de visualiser la position du perçage et d'assurer le passage des fils dans le coffre du véhicule.

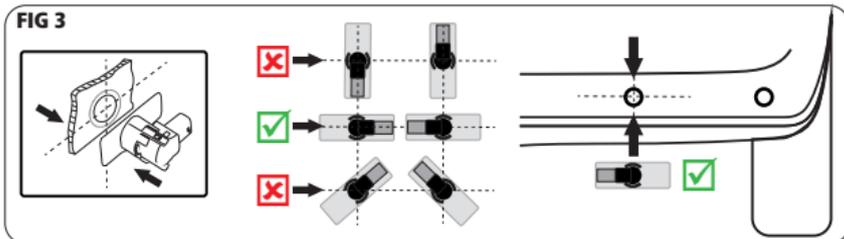
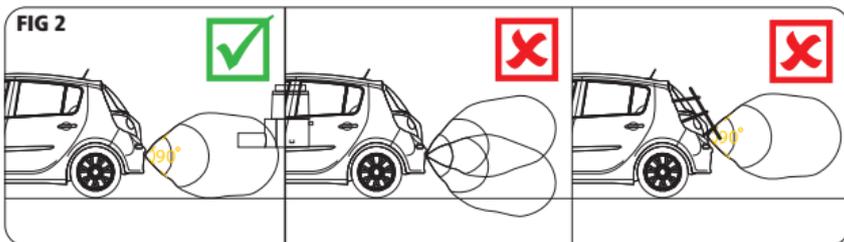
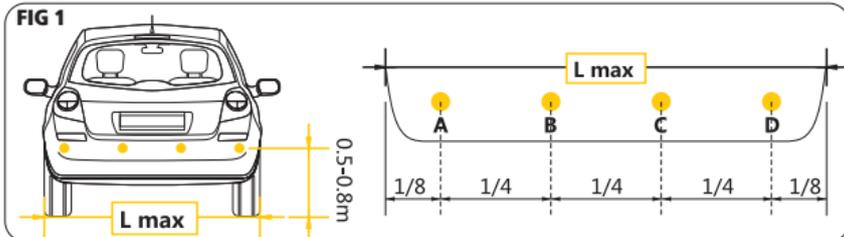
1 • Position des capteurs sur le pare-chocs

FIG 1 • Il est très important de déterminer précisément la position optimale des capteurs avant perçage. La hauteur de positionnement des capteurs doit être entre 50 & 80 cm du sol. Mesurez ensuite la largeur maximale de la partie arrière de véhicule (L max). Vous pouvez ensuite calculer les distances comme indiquées sur le schéma ci-contre. Ce calcul est théorique et peut être adapté en fonction de la physionomie du pare-chocs du véhicule. Il est important de respecter la même inter-distance entre les 4 capteurs afin d'obtenir un champ de protection optimal.

FIG 2 • L'angle de positionnement des capteurs doit permettre une propagation du signal parallèle au sol. La face du capteur doit donc être à 90° en perpendiculaire au plan du sol. Aucun obstacle ne doit être présent dans le champ de détection du capteur. Il est possible de modifier le champ du radar (voir page 10) pour contourner une roue de secours ou une une boule d'attelage mais un accessoire de type porte-vélos ne pourra être compatible.

FIG 3 • Le trou de perçage doit être prévu à une position permettant le positionnement du support à coller à l'intérieur du pare-chocs de façon HORIZONTALE. L'ensemble support & capteurs doit être placé HORIZONTALEMENT dans le pare-chocs. Les pattes du support peuvent être réduites si la place était insuffisante mais nous vous conseillons alors d'ajouter de la colle (du type colle à pare-brise) pour vous assurer un maintien définitif du support dans le pare-chocs.

ATTENTION : Veuillez ne pas vous fier aux emplacements des capteurs ultrasons d'origine sauf si ceux-ci correspondent aux dimensions de la figure 1.



MANUEL D'INSTALLATION

2 • Perçage du pare-chocs

IMPORTANT : avant perçage du pare-chocs, veuillez tester le radar de recul avec les capteurs en position réelle pour éviter toute erreur de positionnement.

FIG 1 • Un outil de perçage (scie cloche) est fourni avec le produit. L'installation ne peut se faire que sur des pare-chocs plastique injecté, ABS ou polyester d'une épaisseur maximale de 4 mm., les pare-chocs métalliques sont exclus. Veuillez protéger le pare-chocs au niveau du point de perçage sur 6 à 10 cm² d'un adhésif de type peinture afin de pas endommager le pare-chocs lors du perçage. Veuillez utiliser une perceuse offrant un variateur de vitesse et une inversion du sens de rotation. Le perçage avec la scie cloche doit se faire méticuleusement à une vitesse lente (200 tours par minute environ).

- A** Commencez d'abord le perçage léger en sens inverse des aiguilles d'une montre à faible vitesse(200 t/min) de la couche de peinture du pare-chocs afin de ne pas l'endommager.
- B** Percez ensuite dans le sens des aiguilles d'une montre à faible vitesse (200 t/min) la paroi plastique du pare-chocs.

Après perçage, nous préconisons un ponçage léger des bords intérieur afin d'ébavurer le trou percé. Nous préconisons également un voile léger de peinture sur les bords du trou et depuis l'intérieur du trou afin d'éviter toute coulure sur le pare-chocs.

3 • Installation du capteur

FIG 2 • Positionnez d'abord le capteur avec son support sans le coller pour visualiser et faites de nouveau un test de portée si nécessaire.

Le support doit être positionné HORIZONTALEMENT (voir page 9). Nettoyez et dégraissez parfaitement l'intérieur du pare-chocs, clipsez le capteur dans son support et collez l'ensemble support & capteur fermement, maintenez appuyé durant 10 secondes en pressant uniformément sur le support.

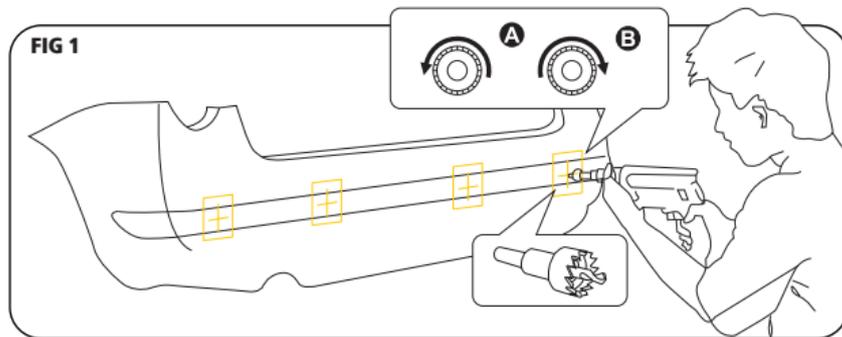
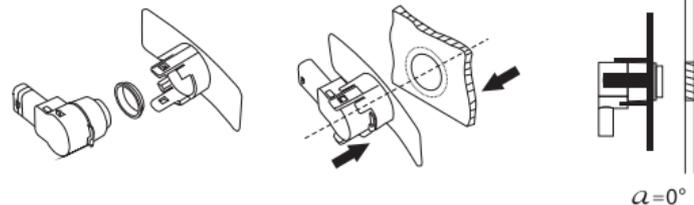


FIG 2

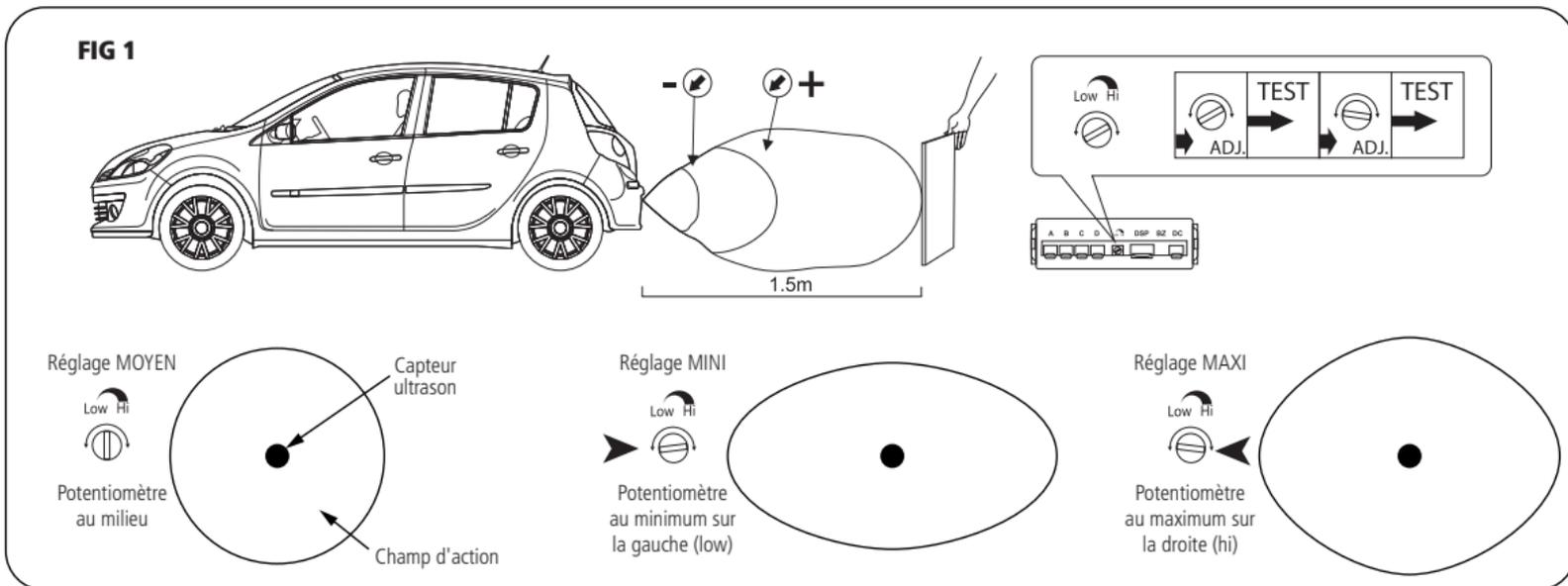


Réglage du champ de détection

1 • Champ d'action du capteur ultrason

FIG 1 • Le champ d'action des capteurs du radar RE004i est réglée en usine. Il est possible de modifier ce champ grâce au potentiomètre présent sur la face avant de la centrale.

ATTENTION : le réglage de ce champ d'action est sensible, nous vous conseillons de le faire que si vous souhaitez optimiser au maximum les performances de votre radar de recul.

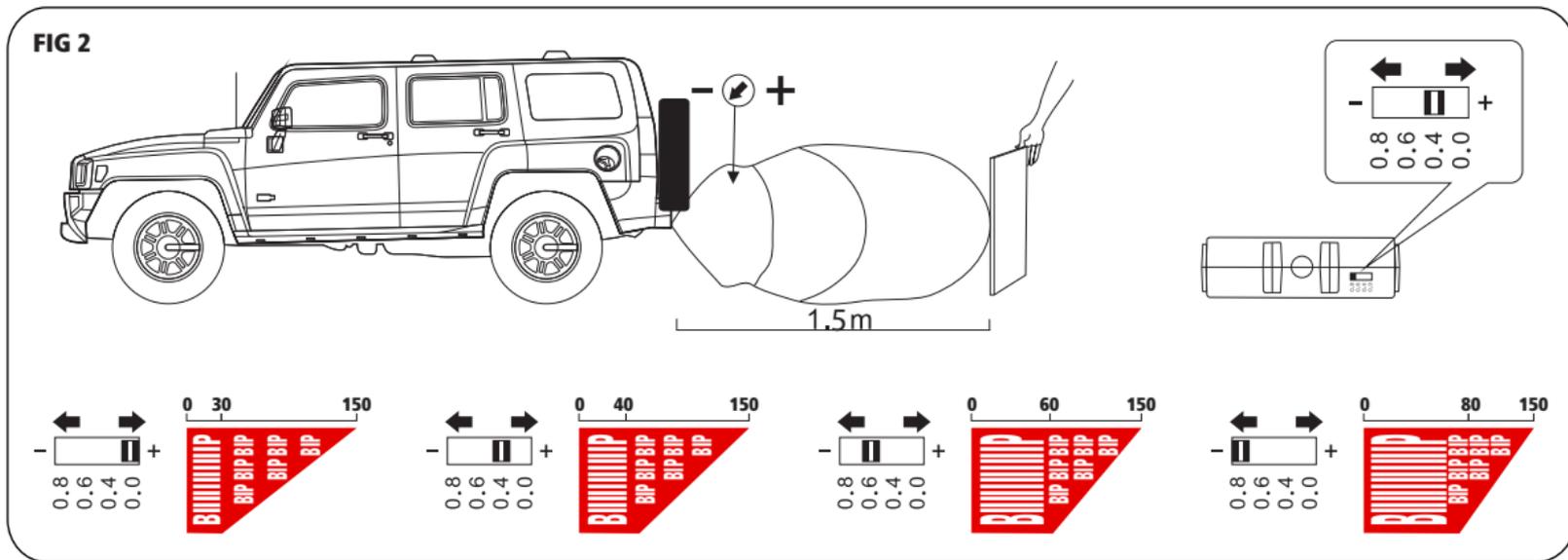


MANUEL D'INSTALLATION

Réglage du champ de détection

2 • Roue de secours • Boule d'attelage

FIG 2 • Le système est compatible avec une boule d'attelage ou une roue de secours déportée. Si vous le souhaitez vous pouvez même modifier le premier niveau du radar (BIP continu = BIHIIIIP) de 30 à 80 cm en positionnant le curseur comme indiqué ci-dessous.



Données techniques

- Alimentation : 10.5 - 15.5 V. (nominal 12 V)
- Consommation : 3 mA en veille • 230 mA en crête
- Volume de l'indicateur sonore > 60 dB
- Distance de détection des capteurs : 0.3 m. / 1,5 m. (1 ft / 4,92 ft)
- Température de fonctionnement : -35°C • +80°C
- Garantie : 3 ans
- Certifications : Emark ECE R10 (compatibilité électromagnétique automobile)

Assistance technique

Pour toute information technique, vous pouvez contacter notre HOTLINE technique ouverte du LUNDI au VENDREDI de 9 à 12 H et de 14 à 18 h.



0.34 € TTC par minute

Garantie

Les produits BEEPER sont garantis 3 ans.
Nous vous demandons de consulter les conditions générales de vente et de service après-vente sur notre site internet : www.beeper.fr/cgv



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous IXIT
228 Rue de l'Ancienne Distillerie
69400 GLEIZÉ France

Déclarons sous notre propre responsabilité que les produits

Références : RE004i

Type : Radar de recul pour véhicule

Auquel cette déclaration s'applique, est conforme aux normes applicables & documents normatifs suivants :
E-mark ECE R10 sous le N° d'homologation 10R-02 9616
EC-R&TTE directive 1999/5/EC
ROHS Directive 2002/95/EC
REACH

Conformément aux dispositions du 21/09/2007,
Gleizé, le 31 mai 2012

Thierry Billau
Directeur général



10R-029616

RoHS





INSTALLATION MANUAL

Precautions

- The parking sensor is an information system, vehicle safety and people near it is the responsibility of the driver only, the driver must necessarily look if obstacles or people are closed to his vehicle . Our liability shall be incurred in a collision.
- The sensors ultrasonic parking sensors have physical limits of detection, some obstacles may be invisible or poorly detected:
 - . objects of low heights <30 cm,
 - . corners of wall not allowing the reflected signal,
 - . protruding obstacles such as towbars, bull bars, protection, ... another vehicle,
 - . objects do not allow a good reflection of the ultrasonic signal: bicycle wheel, fabrics, ...
 - . human beings will be detected within a meter of the vehicle.

Thank you observe the following before installing the system:

- The system runs on 12V DC (12V DC). Be sure the polarity of each wire.
- Check before installation if all elements of the car are working properly such as ignition & motor starting, lightings and headlights, turn signals, heating, air conditioning, power door locks, ... Check after installing all these elements work.
- When you connect the system's ground, it is very important that this ground connection is completely open and stable (no leaks).
- Ensure that every wire passing in tight spaces are protected by adhesive tape to avoid excessive twisting and degradation the plastic wire with risk of bad contacts.
- Use a digital multimeter to identify each of the polarities of the wires.
- Do not disconnect the battery if the vehicle has a radio code.
- If the vehicle is equipped with an AIRBAG, do not disconnect the vehicle battery.
- Remove the fuse from ceiling when installing the system to prevent battery drain (door open).

CAN BUS VEHICLES

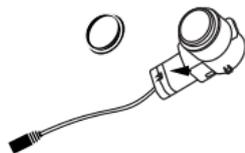
The system is compatible with BEEPER multiplexed vehicles. All information needed to connect son are on normal polarity (+ or -) which does not pass on information encoded (multiplexed CANBUS, van or other encoding). You should absolutely not cut or touch a coded wire. IN ALL CASES, THERE IS NO NEED TO CUT A ORIGINAL VEHICLE WIRE, ONLY YOU MUST MAKE A SPLICE AND RECOVER THE POSITIVE OR NEGATIVE SIGNAL HANDLED THIS THREAD.

INSTALLATION MANUAL

Painting the sensors

It is advisable to paint the fronts of plane ultrasonic sensors to obtain a perfect finish.

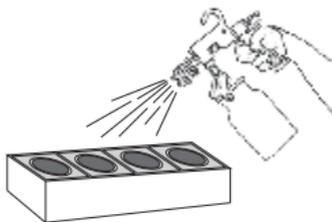
1. Remove the sensor holder and the black silicon circle around sensor.



2. Place the sensors in the support provided for this purpose.

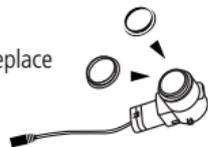


3. Spend a veil of spray paint or paint gun.



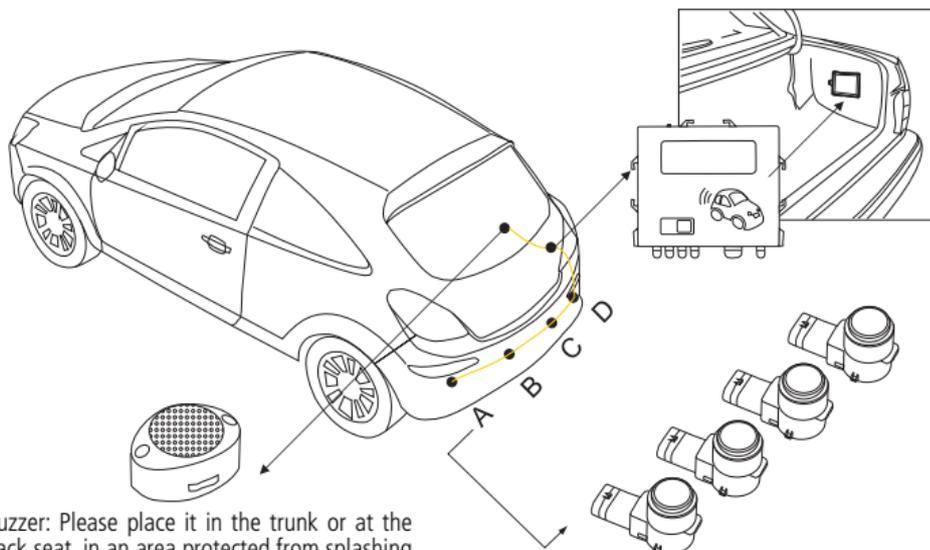
Do not charge the sensor surface.

4. Depending on the shade used, replace BLACK silicone or the circle WHITE / CLEAR.



General diagram

Main unit : Please place it in the trunk, hidden in a protected area and water splashes. Electrical connection information on page 8.

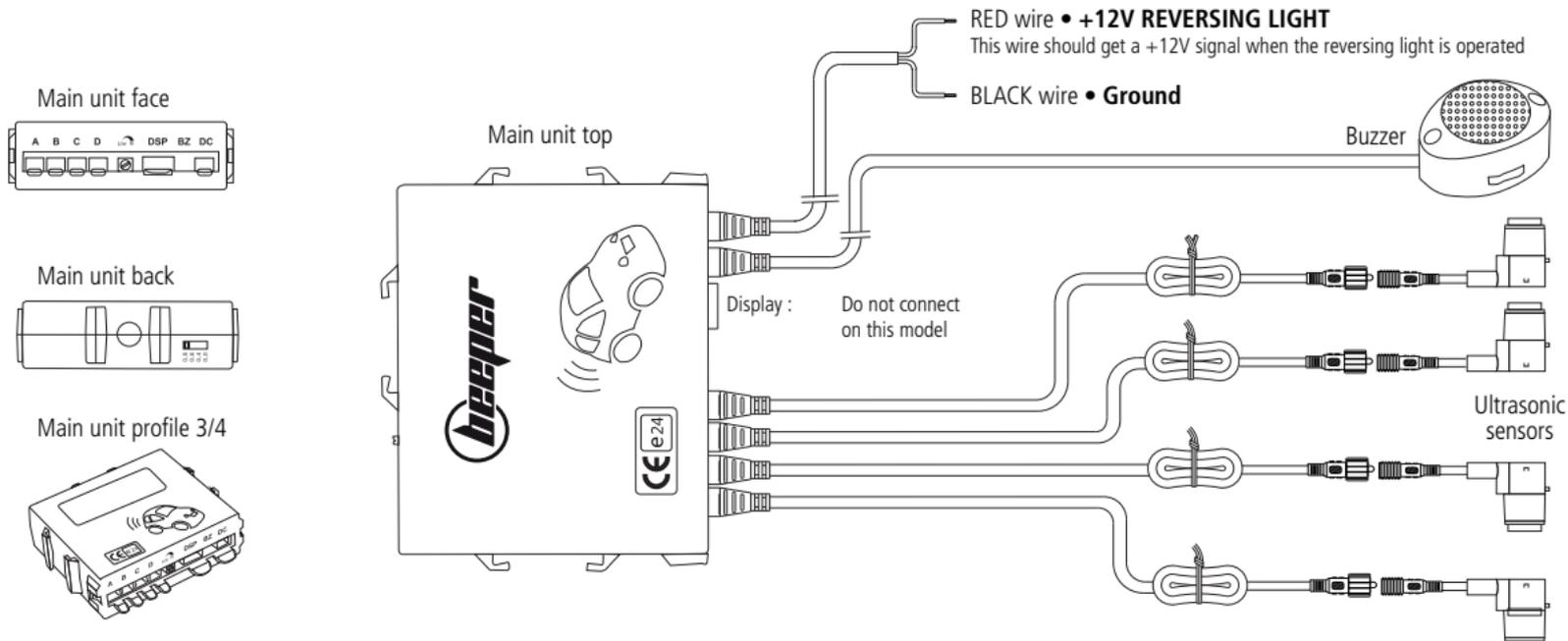


Buzzer: Please place it in the trunk or at the back seat, in an area protected from splashing water but allowing the correct propagation of the sound signal at the front of the vehicle.

Sensors: 4 sensors placed in the bumper. Installation Information on page 9 of the sensors.

INSTALLATION MANUAL

Electrical connection diagram



INSTALLATION MANUAL

Ultrasonic sensors installation

A drilling tool (hole saw) is supplied with the product. In some cases, removing the bumper is required to view the position of the hole and ensure the passage of the wiring in the trunk of the vehicle.

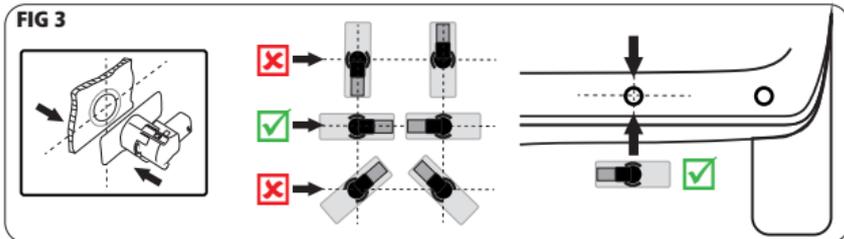
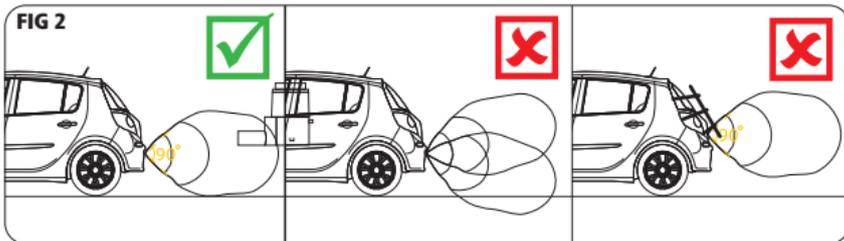
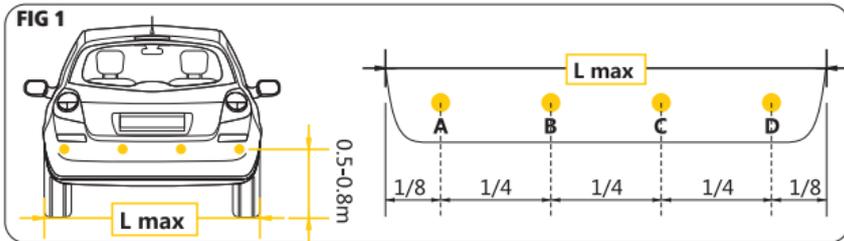
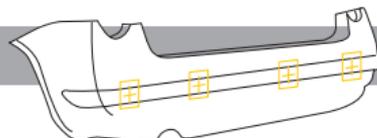
1 • Position sensors on the bumper

FIG 1 • It is very important to accurately determine the optimum position of the sensors before drilling. The height positioning of the sensors must be between 50 & 80 cm above the floor. Measure the maximum width of the rear of the vehicle (L max). You can then calculate the distances as shown in the diagram below. This calculation is theoretical and can be adapted according to the physiognomy of the bumper of the vehicle. It is important to follow the same inter-distance between the four sensors to obtain an optimal scope of protection.

FIG 2 • The angle of positioning of the sensors must allow signal propagation parallel to the ground. The sensor face must be 90° perpendicular to the ground plane. No obstacle should be present in the field of the sensor. It is possible to modify the scope of the radar (see page 22) to circumvent a spare wheel or a towbar but an accessory-type bicycle racks can be compatible.

FIG 3 • The drill hole must be provided at a position allowing the positioning of the support to stick horizontally to the inside of the bumper. The support assembly must be placed horizontally in the bumper. The legs of the support may be reduced if the space was insufficient, but we advise you to add glue (windshield glue type) to ensure a permanent retention of the support in the bumper.

CAUTION : Please do not rely on ultrasonic sensor locations of origin unless they match the dimensions in Figure 1.



INSTALLATION MANUAL

2 • Drilling the bumper

IMPORTANT: Before drilling the bumper, please test the parking sensor with real position to prevent incorrect positioning.

FIG 1 • A drilling tool (hole saw) is provided with the product. Installation can be done on the injected plastic bumpers, ABS or polyester with a maximum thickness of 4 mm., Metal bumpers are excluded. Please protect the bumper at the drilling point 6 to 10 cm² of an adhesive type of paint to damage the bumper during drilling. Please use a drill with a variable speed and reversing the direction of rotation. Drilling with the hole saw must be done meticulously at a slow speed (200 revolutions per minute).

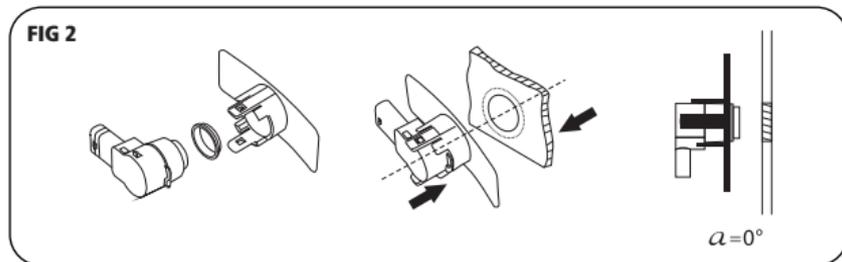
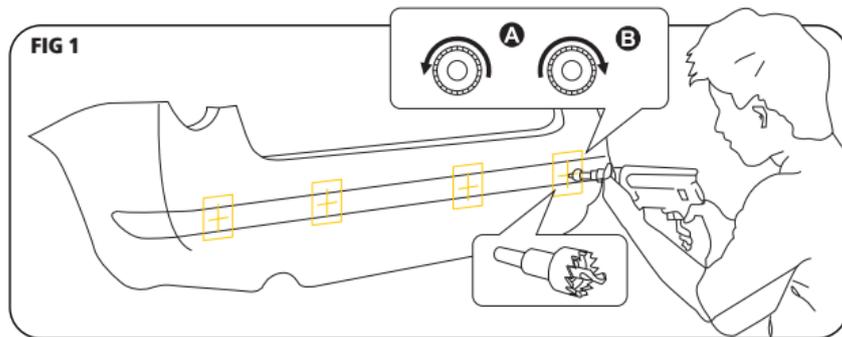
- A** Start with the piercing light counter clockwise at low speed (200 rev / min) of the paint of the bumper so as not to damage it.
- B** Then drill in the direction of clockwise at low speed (200 rev / min) the plastic wall of the bumper.

After drilling, we recommend a light sanding of the interior edges to deburr the hole. We also recommend a thin veil of paint on the edges of the hole and from inside the hole to prevent sagging of the bumper.

3 • Sensor installation

FIG 2 • First set the sensor with its support without gluing to see and do a range check again if necessary.

The bracket should be positioned horizontally (see page 20). Clean and degrease perfectly inside the bumper, the sensor insert the clips into the holder and support assembly & paste sensor firmly, hold for 10 seconds by pressing evenly on the support.



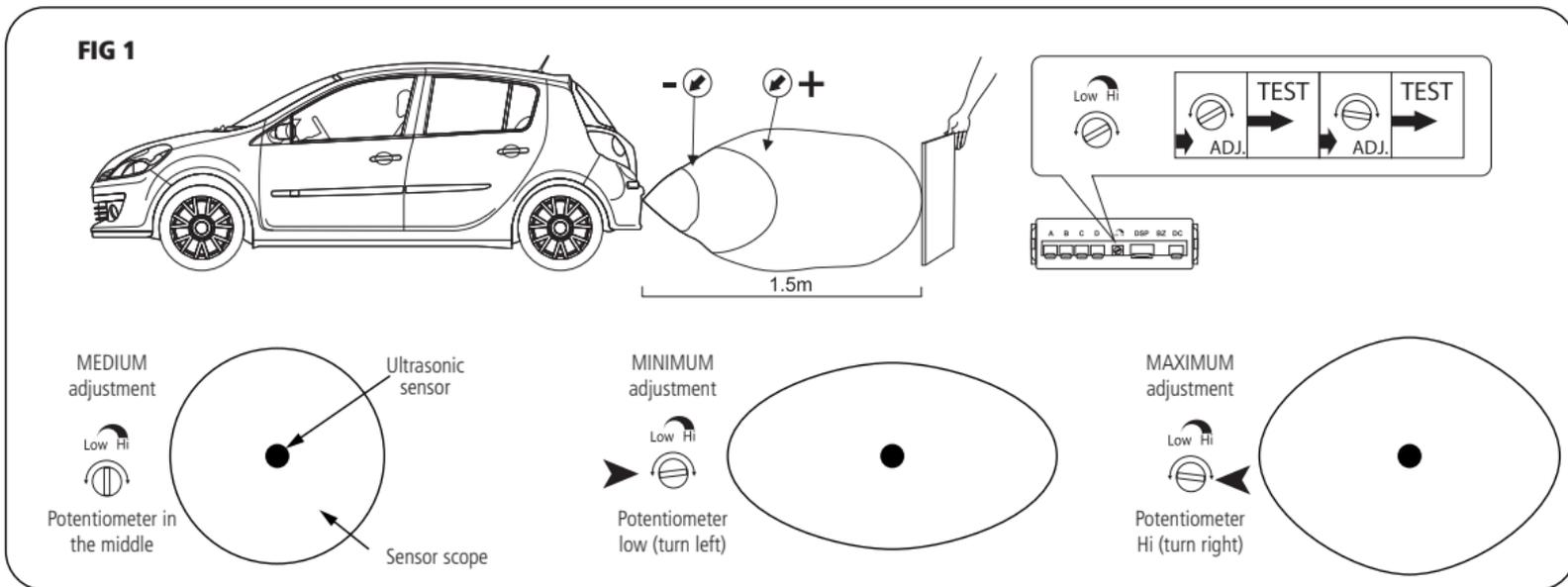
INSTALLATION MANUAL

Sensor range adjustment

1 • Sensor scope

FIG 1 • The scope of the parking sensor RE004i is factory set. You can modify this field through this potentiometer on the front of the plant.

CAUTION : Setting this field of action is sensitive, you should only do this if you want to fully optimize the performance of your reversing radar.

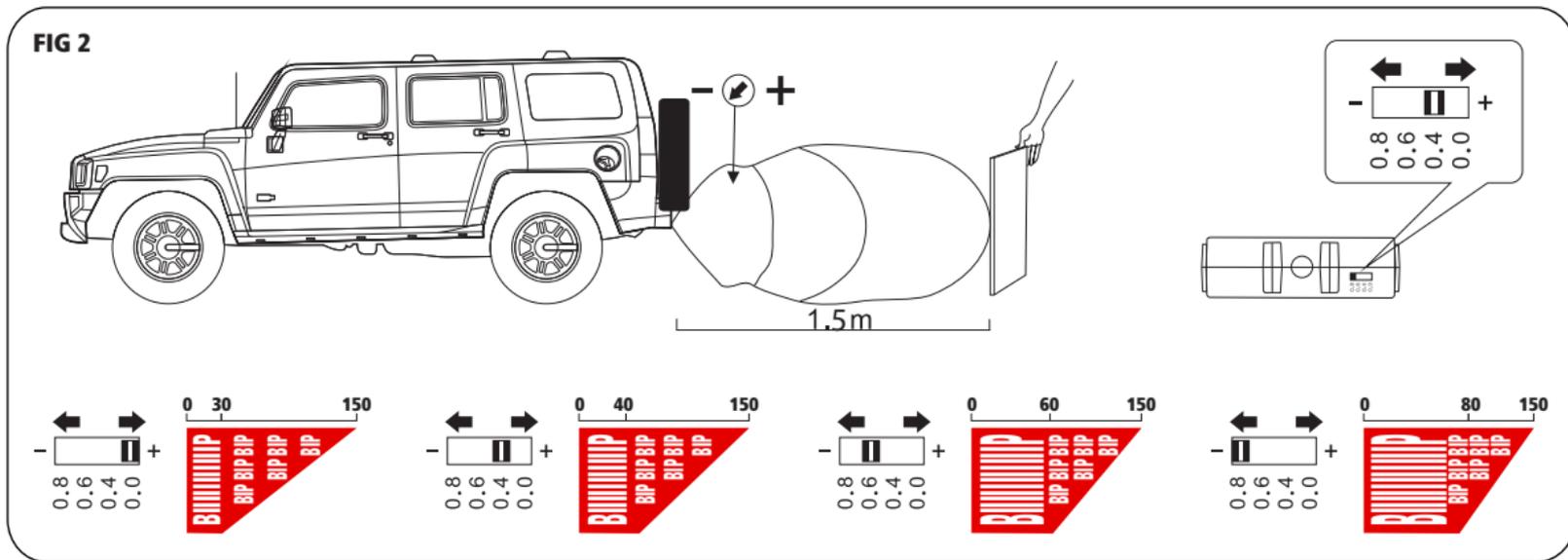


INSTALLATION MANUAL

Sensor scope adjustment

2 • Spare wheel • Tow ball

FIG 2 • The system is compatible with a tow ball or a spare wheel. If you want you can even change the first level of the radar (BIP continuous = BIllllllP) 30 to 80 cm by positioning the cursor as shown below.



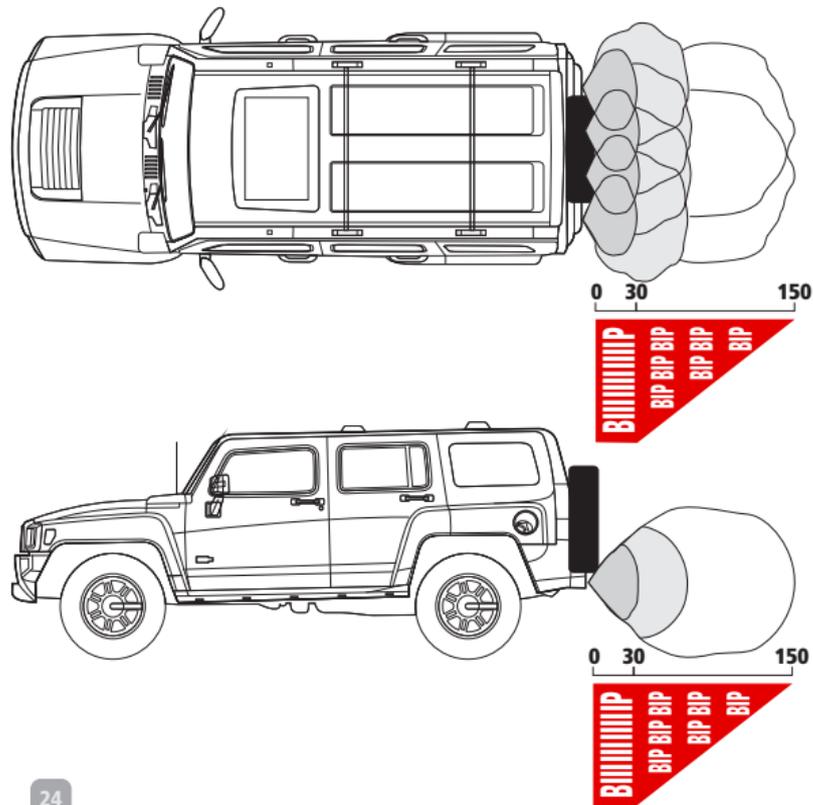
USER INFORMATION

Activation

Upon the passage of the reverse gear, the reversing radar is on. The buzzer will beep indicating that passage in reverse.

Detection

The detection range starts at 150 cm. The beeps are progressive, becoming more frequent, from 150 to 30 cm. At 30 cm from the obstacle, the beep becomes continuous without stopping.



Technical datas

- Power : 10.5 - 15.5 V. (nominal 12 V)
- Consumption : 0-3 mA to 230 mA max.
- Buzzer sound > 60 dB
- Sensors range : 0.3 m. / 1,5 m. (1 ft / 4,92 ft)
- Working temperature: -35°C • +80°C
- Guarantee : 3 years
- Certifications : Emark ECE R10

Technical Hot Line

For technical information, please contact our Technical HOTLINE open Monday to Friday and from 8 to 12 and 14 to 18 h.

Warranty

BEEPER products are guaranteed for 3 years. We ask you to consult the general conditions of sale and service after-sale on our website: www.beeper.fr/cgv



EC DECLARATION OF CONFORMITY

We IXIT
228 Rue de l'Ancienne Distillerie
69400 GLEIZÉ France

Declare under our sole responsibility that the products

References: RE004i

Type: Rear parking sensor for vehicle

Which this declaration applies, complies with applicable standards & normative documents:
E-mark under the ECE R10 Approval No. 10R-02 9616
EC-R & TTE Directive 1999/5/EC
ROHS Directive 2002/95/EC
REACH

Accordance with the provisions of 21/09/2007,
Gleizé, May 31, 2012

Thierry Billau
General manager



10R-029616

RoHS





Découvrez plus d'infos, plus de produits sur
Discover more information, more products

www.beeper.fr



© Copyright IXIT BEEPER 2012. La reproduction des données, informations, descriptions, photos de ce document est soumise à autorisation préalable d'IXIT BEEPER. Toutes les informations indiquées dans ce manuel n'ont pas de caractère contractuel et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Ces données sont sous réserves de vérification de la compatibilité avec votre véhicule. IXIT BEEPER se dégage de toute responsabilité en cas de dégradation d'un véhicule suite à l'installation de ce produit.

Copyright © 2012 IXIT BEEPER. Reproduction of data, information, descriptions, photos of this document is subject to prior authorization of IXIT BEEPER. All information given in this manual are not contractual and are susceptible to change without notice. These data are in reserves checking compatibility with your vehicle. IXIT BEEPER disclaims any liability for damage to a vehicle after the installation of this product.

IXIT BEEPER

228 Rue de l'Ancienne Distillerie • Parc des Grillons
69400 GLEIZÉ • France

contact@beeper.fr

Capital : 61 000 E • RCS 437 694 078 Villefranche Tarare • Siret 437 694 078 00027
N°TVA : FR 36 437 694 078 • Code APE NAF : 4531Z