





Manuel d'installation & d'utilisation 

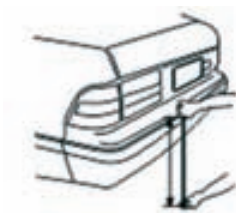
User and installer manual 

Manuale di installazione e uso 

Instrucciones de montaje y uso 

**RE001A**  
**RK006**  
**RK009**  
**RK010AV**  
**RK010AR**  
**RK013**  
**RK017**  
**RW109**





50 - 80 cm

 **NOTE IMPORTANTE**

La hauteur de perçage pour insérer les capteurs doit être comprise entre 50 & 80 cm, idéalement à 55 cm.

 **SIGNIFICANT NOTE**

The height of drilling to insert the sensors must lie between 50 & 80 cm, ideally to 55 cm.

 **NOTA IMPORTANTE**

L'altezza del foro per l'inserimento dei sensori deve essere compresa tra 50 e 80 cm, preferibilmente a 55 cm.

 **NOTA IMPORTANTE**

A altura de agujereado para insertar los sensores debe estar comprendida entre 50 y 80 cm, idealmente a 55 cm.



P.4 à 20

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de la gamme BEEPER Reverse pour la protection de votre véhicule. Les produits BEEPER Reverse ont été conçus et produits pour votre satisfaction totale. Notre engagement de fiabilité assure de longues années de tranquillité à votre véhicule, nous garantissons ce produit durant 36 mois. Nous vous conseillons de faire installer ce produit par un professionnel et la lecture de ce guide pour une utilisation parfaite du produit.

1.	Avant l'installation .....	P.4
2.	Installation des capteurs ultrasons .....	P.5
3.	Installation de la centrale .....	P.7
4.	Installation de l'indicateur sonore et visuel .....	P.8
5.	Diagrammes de connexion .....	P.9
6.	Détection des obstacles .....	P.14
7.	Données techniques .....	P.16
8.	Alertes visuelles et sonores .....	P.16
9.	Autres caractéristiques .....	P.19
10.	En cas de problème .....	P.20
11.	Garantie .....	P.20



P.21 to 38

We thank you for your choice of a BEEPER Reverse system to protect your vehicle. BEEPER Reverse systems have been conceived and produced to give you a complete satisfaction. Our engagement of reliability will offer your car many quiet years, we guarantee this product during 36 months. We advise you to make install this system by a professional and to read carefully this manual for a perfect use of the BEEPER Reverse system.

1.	Before installation .....	P.22
2.	Ultrasonic sensors installation .....	P.23
3.	Main unit installation .....	P.25
4.	Sound and visual display installation .....	P.26
5.	Wiring diagrams .....	P.27
6.	Obstacle detection .....	P.32
7.	Technical datas .....	P.34
8.	Sound and visual alerts .....	P.34
9.	Other specifications .....	P.37
10.	Failure handling .....	P.38
11.	Guarantee .....	P.38



P.40 a 56

Grazie per aver scelto un prodotto della gamma BEEPER Reverse per la protezione del vostro veicolo. I prodotti BEEPER Reverse sono stati progettati e realizzati per garantirvi la massima soddisfazione. Il nostro impegno per l'affidabilità assicura lunghi anni di tranquillità al vostro veicolo, grazie anche a una garanzia di 36 mesi sul prodotto. Consigliamo di far installare il prodotto a un tecnico specializzato e di leggere attentamente il presente manuale per un uso corretto del dispositivo.

1.	Assistenza per l'installazione .....	P.40
2.	Installazione dei sensori a ultrasuoni .....	P.41
3.	Installazione dell'unità centrale .....	P.43
4.	Installazione dell'indicatore sonoro e visivo .....	P.44
5.	Schemi delle connessioni .....	P.45
6.	Localizzazione degli ostacoli .....	P.50
7.	Dati tecnici .....	P.52
8.	Allarmi visivi e sonori .....	P.52
9.	Altre caratteristiche .....	P.55
10.	In caso di problemi .....	P.56
11.	Garanzia .....	P.56



P.58 a 74

Gracias por haber elegido un sistema BEEPER Reverse para proteger su vehículo. Los sistemas BEEPER Reverse han sido estudiados y desarrollados para proporcionarles completa satisfacción. Nuestro compromiso es de darles la máxima fiabilidad y tranquilidad durante varios años, nuestros productos tienen una garantía de 36 meses. Le aconsejamos que lo haga instalar por un profesional y que lea atentamente este manual de instrucciones para poder utilizar perfectamente su sistema BEEPER Reverse.

1.	Antes de instalar .....	P.58
2.	Instalación de los sensores a ultrasonidos .....	P.59
3.	Instalación de la centralita .....	P.61
4.	Instalación del indicador visual y sonoro (display) .....	P.62
5.	Diagramas de cableado .....	P.63
6.	Detección de obstáculos .....	P.68
7.	Datos técnicos .....	P.70
8.	Alertas sonoras y visuales .....	P.70
9.	Otras especificaciones .....	P.73
10.	En caso de problema .....	P.74
11.	Garantía .....	P.74

## 1. AVANT L'INSTALLATION

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.
- Ne connectez les fils que par épissure / soudure sans utiliser de cosses. Les mauvais contacts peuvent créer de graves dysfonctionnements du système et du véhicule également.
- 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.
- Veillez à ce que les fils du système ainsi que tous les accessoires de sécurité soient les mieux dissimulés possible dans le véhicule, n'oubliez jamais que vous installez un système de sécurité.
- Utilisez un multimètre digital afin de repérer chacune des polarités des fils, utilisez une lampe test pour repérer le fil de Tachymètre (si nécessaire).
- 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

Les systèmes REVERSE s'installent sur les véhicules multiplexés.

Les seules connexions électriques nécessaires sont :

- + 12V. du feu de recul
- Masse

Certains modèles nécessitent les connexions suivantes :

- + 12 V. après contact
- + 12V. du feu stop

Toutes ces informations 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 ÉPISSURE ET RÉCUPÉRER LE SIGNAL POSITIF OU NÉGATIF TRANSITANT PAR CE FIL.**

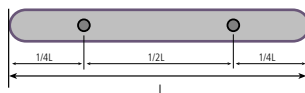
Les systèmes REVERSE sont totalement compatibles avec l'ensemble du parc automobile européen et leur installation ne peut annuler ou modifier les conditions de garantie du véhicule.

## 2. INSTALLATION DES CAPTEURS ULTRASONS

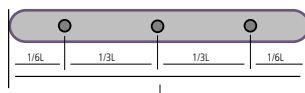
### • CAPTEURS ULTRASONS À PERCER

Veillez calculer les positions des capteurs selon les formules ci-dessous (largeur pare-chocs = L) :

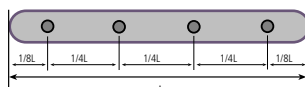
- 2 capteurs



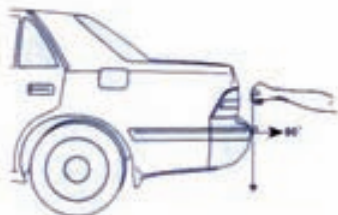
- 3 capteurs



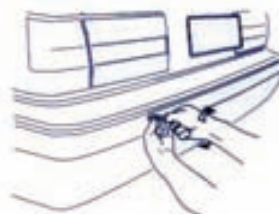
- 4 capteurs



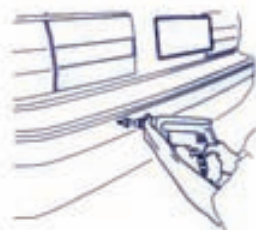
L'écart entre 2 capteurs doit être compris entre 40 cm et 90 cm maximum



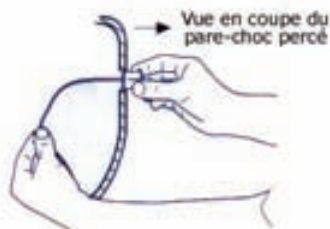
Le trou doit être strictement parallèle au plan du sol (équerre avec fil à plomb) et doit être situé sur la partie la plus externe du pare-choc



Marquez fortement à l'aide d'une chignole le trou de perçage (trépan) afin d'éviter tout dérapage avec la perceuse électrique.



Percez le trou avec le scie à trépan sur perceuse électrique. Veuillez percer à vitesse moyenne (selon type de support).



Positionnez le capteur ultrasons dans le trou et clipser le fermement (attention à la position, voir ci-dessus)

## IMPORTANT : Hauteur des capteurs ultrasons

Les capteurs doivent être positionnés à une hauteur de 50 cm à 80 cm du sol. Si vous ne pouvez les positionner sur cette zone, il est nécessaire d'utiliser les entretoises fournies afin de diriger le champ de détection vers le ciel.



### RK006 :

L'interrupteur "low/high" sur la centrale permet de réduire la hauteur d'implantation des capteurs à 45 cm.



Veillez dans ce cas sélectionner l'interrupteur sur la centrale en position "low".  
-> Capteurs implantés à 45 cm du sol.

La position "high" est la position normale (capteurs de 50 à 80 cm du sol).

L'angle de direction des capteurs doit être positionné correctement :

- le champ du capteur ne doit pas rencontrer d'obstacle (placez le capteur le plus externe possible du pare-chocs)
- le champ du capteur doit être strictement parallèle au sol (sauf si vous utilisez les entretoises afin de redresser le champ de détection)



### COLORIS DES CAPTEURS :

Il est possible de peindre les capteurs ultrasons. Utilisez une bombe de peinture en veillant scrupuleusement à ne pas surcharger de peinture la partie extérieure du capteur.

### • CAPTEURS ULTRASONS À COLLER

Les capteurs à coller (réf : RX-12) sont optionnels.

Nettoyez la partie du pare-chocs sur laquelle se positionne le capteur.

Passez le fil dans un interstice du pare-chocs, le fil doit être en dessous du capteur.

Collez fortement en maintenant appuyé 30 sec. sans mouvement. L'autocollant fourni n'est pas repositionnable, en cas d'erreur, veuillez changer l'autocollant.



### • CAMÉRA (RW109 uniquement)

La caméra CMOS du kit RW109 doit être insérée dans le pare-chocs (schéma ci-contre).

Pour le perçage du pare-chocs, veuillez suivre les indications données pour les capteurs ultrasons page précédente.

La scie à trépan de dimension de la caméra est fournie dans le kit RW109.

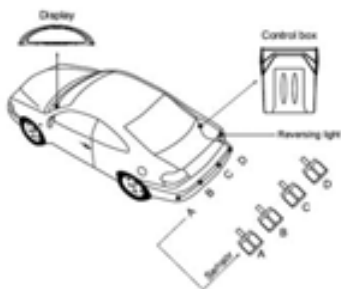
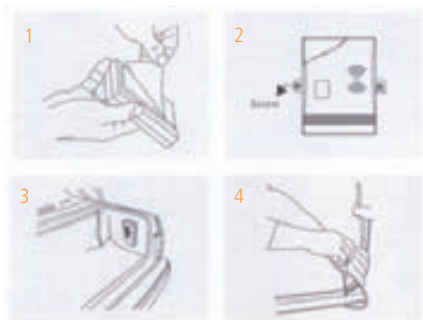


### 3. INSTALLATION DE LA CENTRALE

Selon les produits, la centrale peut se fixer par bande autocollante velcro (1) ou à l'aide de vis (2). Veuillez camoufler les fils dans le pare-chocs et vers l'avant du véhicule vers l'indicateur (4).

#### RE001A • RK006 • RK009 • RK013 • RW099

La centrale se place dans le coffre (3).



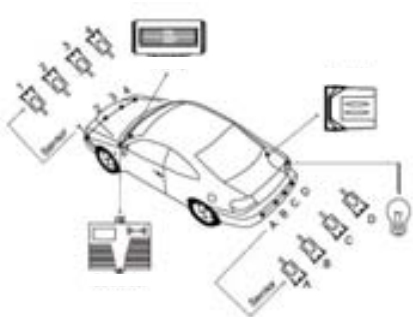
#### RK010 AV+AR

Les centrales se placent sous le tableau de bord (avant) et dans le coffre (arrière)



#### RK017

Les centrales se placent sous le tableau de bord (avant) et dans le coffre (arrière)



## 4. INSTALLATION DE L'INDICATEUR SONORE ET VISUEL

• RE001A • RK006 • RK010 • RK013 • RK017 •

L'indicateur sonore, LED ou LCD se positionne normalement sur le tableau de bord grâce au double-face fourni. Veillez à le positionner de façon visible. Pour des raisons esthétiques et pratiques d'installation, l'indicateur LED peut aussi se positionner au dessus de la lunette arrière visible depuis le rétroviseur. Pour l'installateur : nous vous conseillons de définir avec le propriétaire du véhicule le choix de l'emplacement.



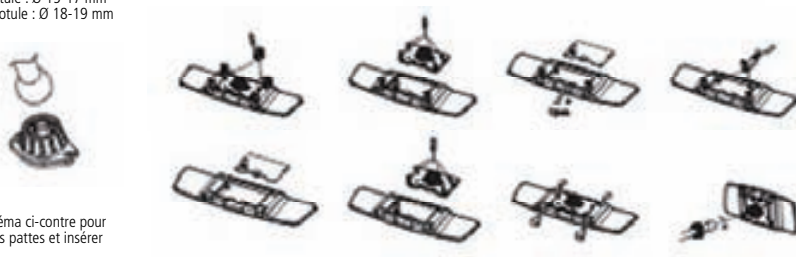
• RK009 •

Le rétroviseur/afficheur s'installe de 2 façons :

1. Clipsé sur le rétroviseur d'origine grâce aux pattes rétractables

2. En remplacement du rétroviseur d'origine, grâce aux 2 rotules fournies :

Petite rotule : Ø 15-17 mm  
Grosse rotule : Ø 18-19 mm



Voir schéma ci-contre pour retirer les pattes et insérer la rotule.

• RW109 •

Le rétroviseur/afficheur s'installe en le clipsant sur le rétroviseur d'origine grâce aux pattes rétractables.

Voir schéma ci-dessus RK009

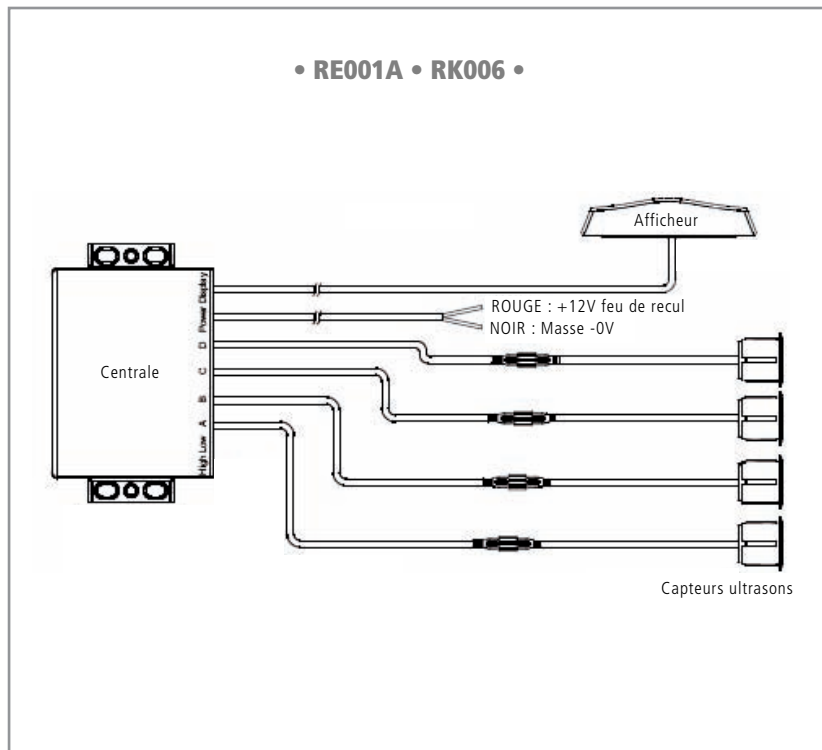
Les fils doivent être dissimulés dans les joints du pare-brise.



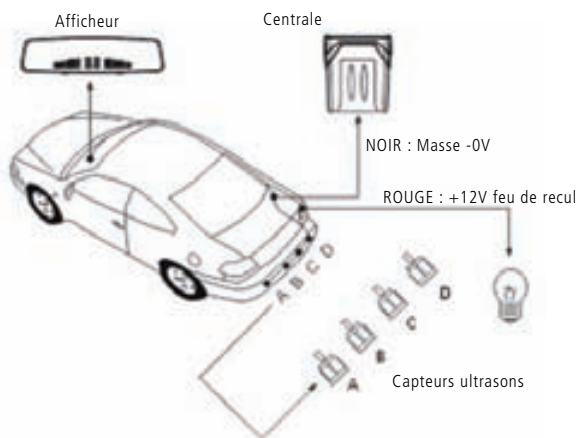


## 5. DIAGRAMMES DE CONNEXION

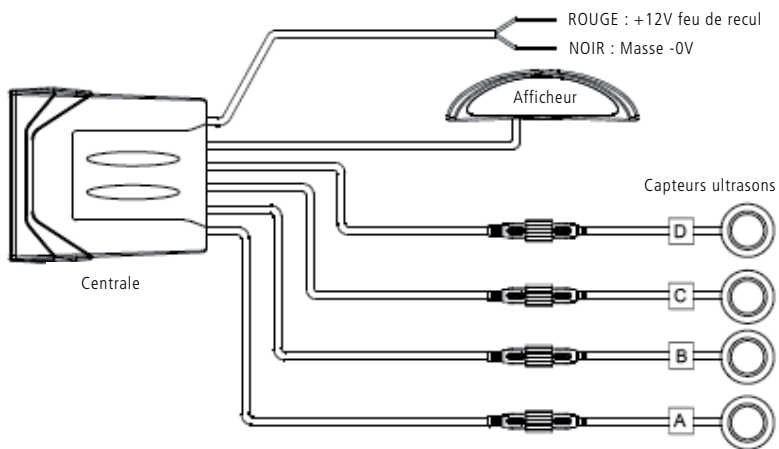
Veillez suivre les indications de connexion en fonction de la référence de votre produit.



• RK009 •

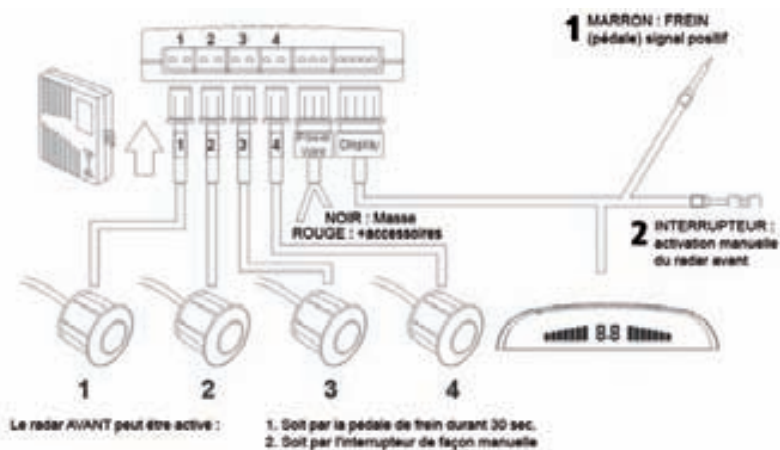


• RK013 •

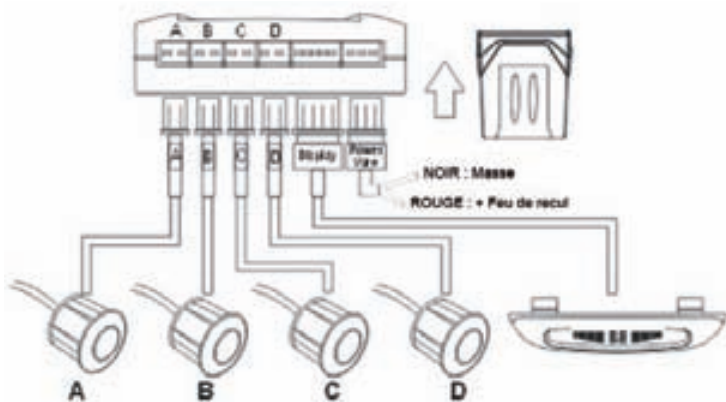


## • RK010 AV+AR •

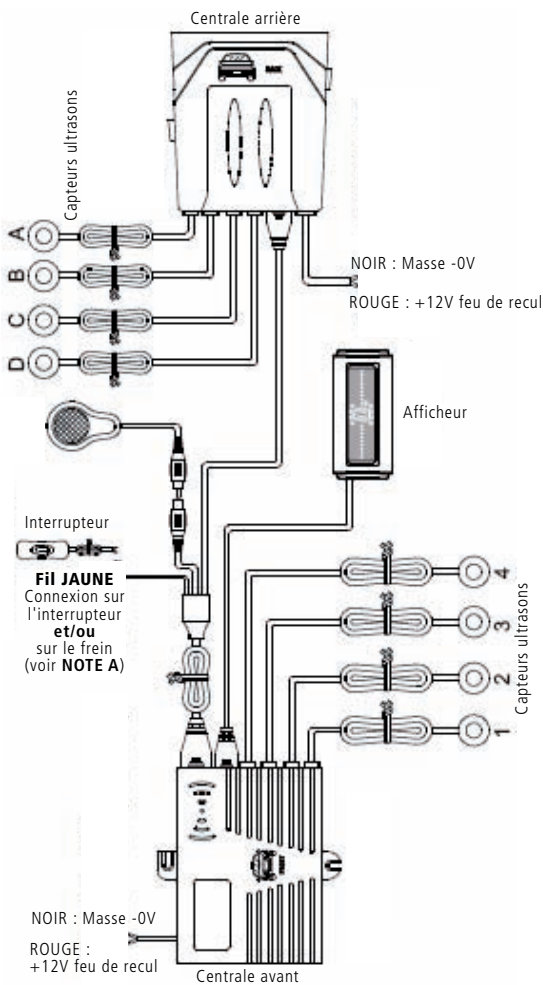
### RK010 AV : Radar AVANT



### RK010 AR : Radar ARRIÈRE

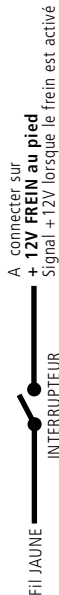
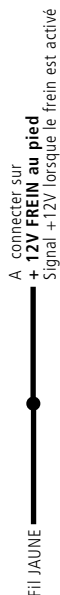


• **RK017** •

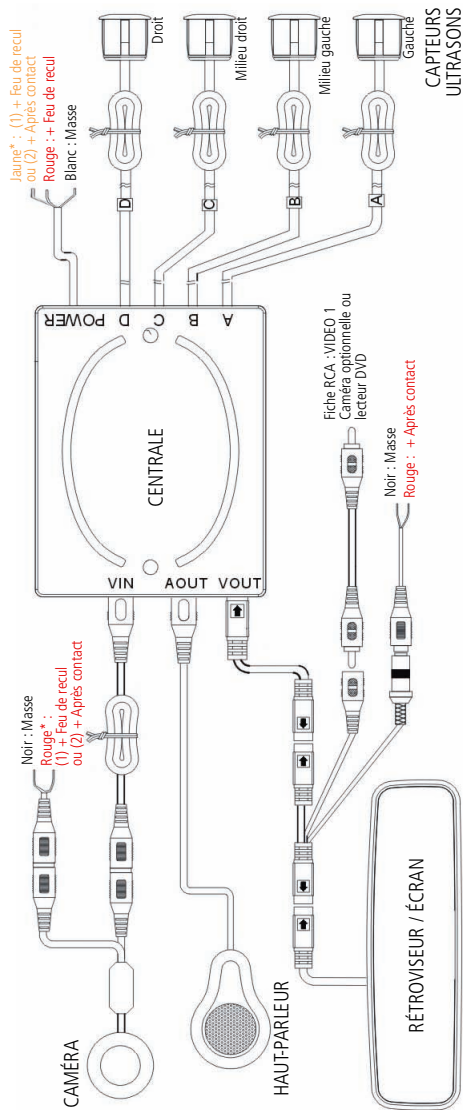


**Note A :**

- 1• **INTERRUPTEUR** : Le radar avant ne sera activé que par l'interrupteur
- 2• **FREIN** : Le radar avant ne sera activé temporairement durant 30 sec. après la pression du frein au pied
- 3• **INTERRUPTEUR & FREIN** : le radar avant sera activé par l'interrupteur et aussi temporairement durant 30 sec. après la pression du frein au pied



• RW109 •



\* Il existe 2 possibilités de connexion de la caméra et de la centrale

**(1) RADAR DE RECU**

+ FEU DE RECU : Fil rouge de la caméra et fil jaune de la centrale sur le + FEU DE RECU

La caméra et le radar de recul téléométrique ne seront activés qu'au passage de la marche arrière. Cette installation est conseillée pour les véhicules légers ou tous les véhicules ayant une utilisation normale du rétroviseur.

**(2) RETROVISION**

+ APRES CONTACT : Fil rouge de la caméra et fil jaune de la centrale sur le + APRES CONTACT

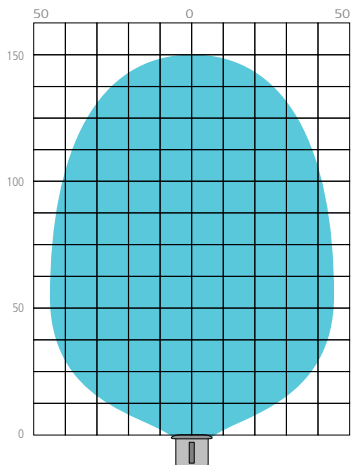
La caméra sera activée dès la mise au contact du véhicule. L'écran permet donc de visonner l'arrière du véhicule tout en roulant en marche avant. Le radar de recul téléométrique sera activé au passage de la marche arrière. Cette installation est conseillée pour les véhicules lourds (camping-cars, camions, etc...) ou tous les véhicules fermés dont le rétroviseur ne permet pas une utilisation travers une lunette arrière.

## 6. DÉTECTION DES OBSTACLES

### • Capteurs ultrasons :

Les produits REVERSE sont équipés de capteurs ultrasons

La détection ultrasonique est effective par réflexion d'ondes sur les obstacles.

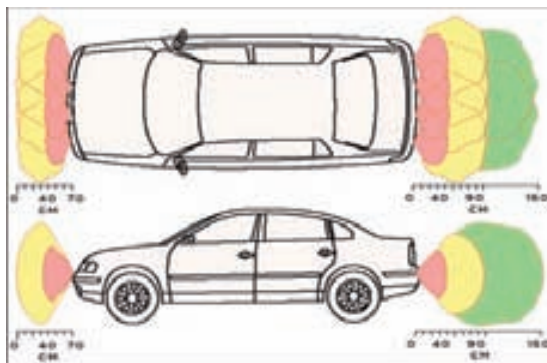


Les champs de détections d'obstacle sont de :

- . Profondeur max. : 150 cm. (capteur arrière)  
    . Profondeur limitée : 70 cm (capteur avant pour RK017 & RK010AV uniquement)
- . Largeur max. : 90 cm.
- . Hauteur max. : 90 cm.

Attention, plus l'obstacle est éloigné dans le champ, moins la performance de réflexion est bonne et donc moins le système détectera l'obstacle. Plus il y a de capteurs sur un pare-chocs (de 2 à 4 au maximum), plus la détection sera optimale.

Les systèmes REVERSE offrent 3 niveaux de détection à l'arrière (et 2 à l'avant). Le schéma ci-dessous présente les 3 niveaux de détection optimale avec 4 capteurs à l'avant (champ limité à 70 cm.) et 4 capteurs à l'arrière (champ maxi : 150 cm.)



- Obstacles reconnus :

L'obstacle détecté doit être au moins de 10 cm de côté ou de diamètre. Il peut être métallique, plastique, etc ...

- Cas de mauvaise détection :



- Intempéries : en cas de forte pluie, la sensibilité des capteurs ultrasons peut être modifiée.

- Gazs d'échappement : pour les véhicules ayant une sortie d'échappement directement sur le pare-chocs et des gazs d'échappement denses, en cas de froid sec, la condensation des gazs peut générer une perturbation de la détection.

Dans ces cas, la détection s'avère plus sensible (vous serez alertés alors de la proximité que l'obstacle est loin)

## 7. DONNÉES TECHNIQUES

- Tension nominale : +12V
- Plage de tension : 9V - 16V DC
- Consommation : 20mA - 200mA
- Distance de détection : 0,2 - 1,5 m. (0,7 m. pour l'avant)
- Fréquence ultrason : 40 kHz
- Température utilisation : -30° +70°C

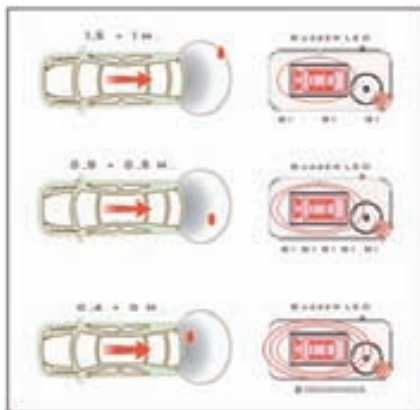
## 8. ALERTES VISUELLES & SONORES

Les systèmes REVERSE sont pourvus d'indicateurs sonores et/ou visuels.

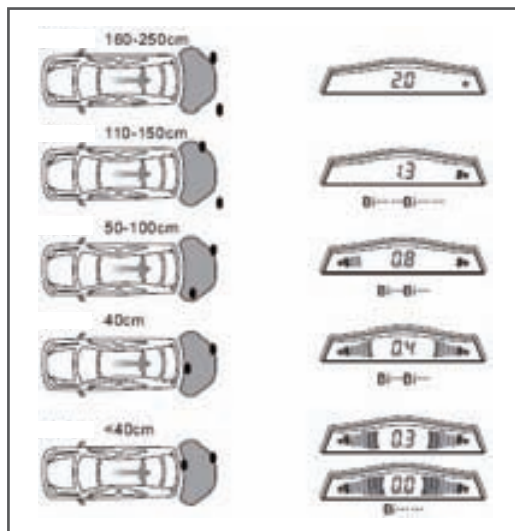
Dès le passage de la marche arrière, le système est activé (l'indicateur vous prévient). Plus l'obstacle est proche de vous, plus l'indicateur réagit rapidement.

Les schémas ci-dessous vous indiquent les alertes de chaque indicateur.

### RE001A



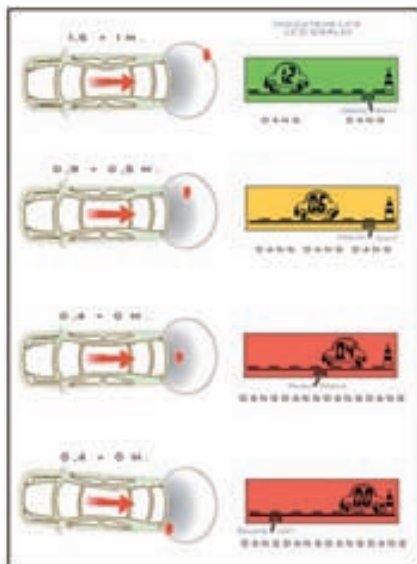
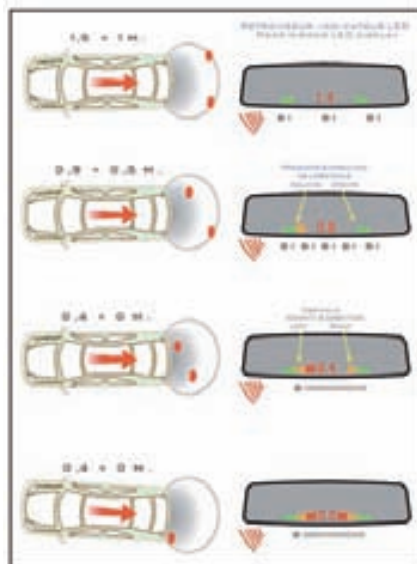
### RK006



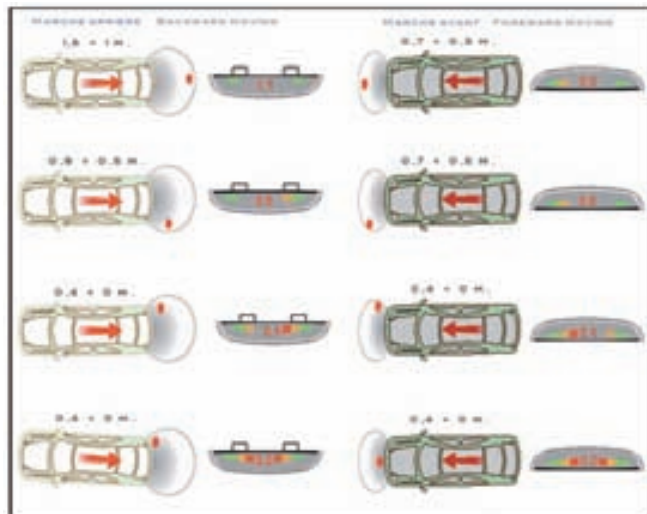


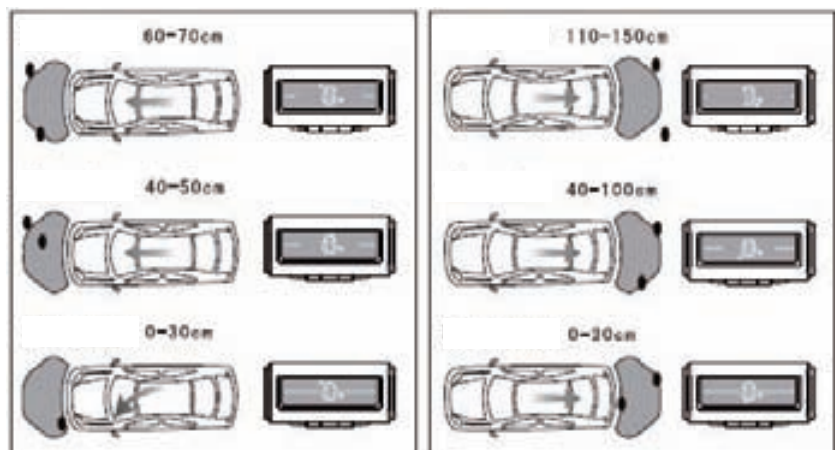
## RK009

## RK013

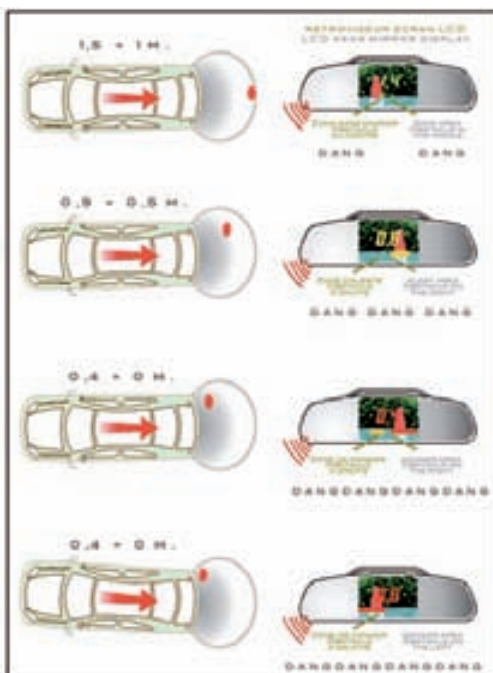


## RK010 AV+AR





RW109



## 9. AUTRES CARACTÉRISTIQUES

### • Détection des obstacles avants

Les systèmes REVERSE RK010AV+AR & RK017 disposent de 4 capteurs à l'avant du véhicule. La détection à l'avant est limitée à 70 cm.

Il est possible d'enclencher la détection des radars avants :

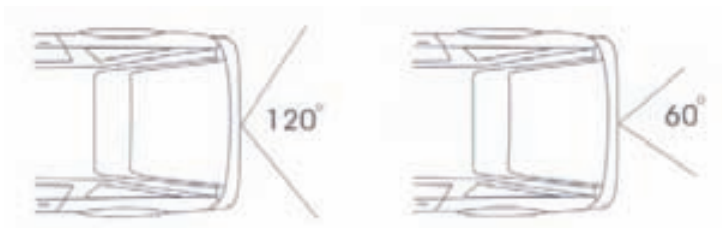
- . soit par l'interrupteur fourni
- . soit par le frein au pied : lorsque vous pressez le frein au pied du véhicule, la détection avant est activée durant 30 secondes. Lorsque vous gardez votre véhicule en avançant, pressez le frein au pied tout en avançant, les capteurs avants sont alors activés et le système vous alerte si un obstacle est à moins de 70 cm.
- . soit par l'interrupteur et le frein au pied.

Veillez contacter votre installateur pour connaître le type d'installation retenue.

### • RW109 : Caméra

Le système REVERSE RW109 dispose d'une caméra de rétrovision. L'angle de prise de vue de cette caméra est de  $92^\circ$  ( $60^\circ$  à  $120^\circ$  selon l'angle de prise de vue)

Attention, il existe des angles morts (voir schéma), veuillez suivre les indications sonores et visuelles même si vous ne voyez pas directement l'obstacle.



## 10. EN CAS DE PROBLÈME

Pour tout problème technique, nous vous demandons de contacter directement notre HOT LINE technique.



0,34 euros TTC/Min

## 11. GARANTIES

Les produits BEEPER REVERSE sont garantis durant une durée de 3 ans, soit 36 mois.

La prise en compte de cette garantie s'exerce selon ces conditions :

- La date de prise en compte de départ est la date de vente du système sous présentation de la facture d'achat.
- A défaut de preuve d'achat, la date de prise en garantie sera la date de production du système + 36 mois.
- La garantie s'exerce exclusivement sur le produit en dehors de toute autre intervention technique de désinstallation et/ou réinstallation ou quelconque main d'oeuvre de l'installateur
- Les frais de port du produit vers le service technique IXIT sont à la charge du client, les frais de port retour (IXIT vers client) sont à la charge d'IXIT pour la France métropole uniquement. Pour l'étranger et DOM TOM, les frais de port aller et retour sont à la charge du client.
- Les produits et ses accessoires ne devront en aucun cas avoir été analysés, ouverts, modifiés, réparés ... par d'autres services techniques que ceux d'IXIT.
- Le produit et ses accessoires devront avoir subi une usure normale et ne devront pas avoir subi de chocs, fêlures ou autres indices de détérioration
- Le produit et ses accessoires ne devront pas présenter de traces d'oxydation ou d'humidité dues à des projections d'eau ou à une mauvaise protection du système
- En cas de produit constaté sans défaut, les frais de port de retour d'IXIT vers le client seront à la charge du client. La main d'oeuvre de test et vérification sans constatation de défaut du produit seront à la charge du client
- Toute facturation fera l'objet d'un devis **a c c e p t é p a r l e c l i e n t .**