



EPS® LD SafePark

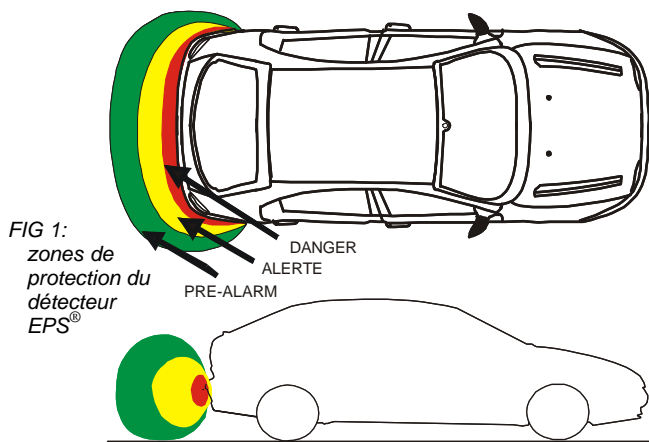
détecteur d'antenne de parcage
- invisible à l'intérieur du pare-chocs -
avertit d'un obstacle approchant
par des signaux audiovisuels

En employant des ondes électro-magnétiques à basse intensité par son **antenne invisible**, qui couvre toute la largeur du véhicule (FIG.1), EPS® produit un champ d'énergie sans lacunes tout autour du pare-chocs. Lors qu'un obstacle quelconque (**ATTENTION**: sauf des "isolateurs" tel que verres, céramiques, plastiques, bois sec) s'approche du pare-chocs et entre dans cette zone d'env. 50 cm, **EPS® avertit graduellement par ses signaux audiovisuels.**

EPS® sera allumé automatiquement quand on embraye la marche arrière (ou par interrupteur manuel en cas de pare-chocs avant), et confirme l'alimentation en illuminant le symbole rouge (véhicule) du display. Après un bref auto-réglage **un seul bip** (= OK-signal) doit confirmer que **EPS® LD est activé.**

EPS® LD n'est en mesure de fonctionner qu'après le OK-signal!

ATTENTION: À la mise d'allumage EPS®-LD informe par des bips répétés (= signal de DÉFAUT) qu'il n'est pas activable, et qu'il faut réparer son installation (p.ex. les liens de l'antenne).



7 LEDs de couleur (FIG. 2) et des bips avertissent d'un obstacle, tant que son distance à l'antenne diminue.

FIG 2:
7-LED Display avec haut-parleur intégré (mm 91 · 30 · 27) du EPS®-LD



PRÉ-ALARME: Au début les 2 LED verts s'allument pour avertir, en commun avec des premiers bips isolés, d'une distance moins d'env. 40-60 cm à l'obstacle qui s'approche. **ATTENTION:** Toutes les données de distances dépendent du type de l'obstacle, ici par rapport au milieu du pare-chocs, et ils diminuent vers ces coins.

ALERTE: Puis les 3 LEDs jaunes s'allument et alertent, si la distance entre l'objet et pare-chocs est déjà moins d'env. 15-30 cm. En même temps les bips deviennent un peu plus fréquents.

DANGER: Enfin les 2 LEDs rouges s'allument et signalent le risque de contact, si l'objet s'approche tout près (0-15 cm) du pare-chocs, et simultanément les bips retentissent le plus vite.

IMPORTANT:

- Il est vivement conseillé de reculer très lentement, parce que EPS® assiste le rapprochement jusqu'aux derniers centimètres.
- La pluie intense (de l'eau coulante) sur le pare-chocs cause des signaux. Suivant EPS® réduit automatiquement sa sensibilité (sa portée de détection), et dorénavant au moins les deux LEDs verts seront allumés en avertissant sans cesse.
- L'attelage de remorque aussi bien que la marche en parallèle d'un mur ne cause pas d'avertissement, parce que leur distances de l'antenne ne diminuent pas.
- Il se peut que des signaux avertissent, si la route s'approche de l'antenne (... coup de frein, vitesse élevée, accident de terrain).
- Bien qu'avec l'aide de EPS®, le conducteur est encore obligé d'observer attentivement les environs, pour empêcher et ne pas causer des dommages!

PRIÈRE DE LIRE TOUTES LES NOTICES AVANT L'UTILISATION.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

alimentation 10.5 à 18 V
consommation de courant 50 mA
températures de fonctionnement -40° à +85°C

e1 02 1728

type-agrégation européenne



COMPOSANT DU DISPOSITIF (fournis)

Antenne (A) ruban d'aluminium adhésif:- à fixer bien à la surface interne de l'extrémité plastique du pare-chocs, sur toute la largeur du véhicule et autour ces coins.

Centrale électron. (B)

(mm 59 · 34 · 16):- à monter à l'intérieur du coffre près de l'antenne

Display (C):- à monter au rétroviseur, au tableau de bord,.....

Bi-fil d'antenne (D), faisceau (E), mastic (F), connecteur plat (G).



INSTALLATION

- **EPS® n'agit proprement que quand tout le détecteur-antenne sera très bien adhérent à une position bonne et convenable, sur une surface nettoyée soigneusement !**
- **L'antenne doit être le plus loin possible de la structure métallique, parce que l'influence du métal réduit considérablement la zone de protection d'EPS® !**
- **EPS® peut être utilisé seulement sur des véhicule ayant le pare-chocs en plastique, même si vernissé, arrière ou avant**

1. BONNE POSITION POUR L'ANTENNE:

Au début, avant le démontage du pare-chocs, **trouver une bonne position pour l'antenne en testant sa zone de détection:**

À l'aide du ruban adhésif fixer un câble quelconque (~ d'env. 2m) à l'extérieur du pare-chocs, et le relier comme l'antenne au bi-fil d'antenne enroulés et à la centrale électronique, qui - du reste - n'est à brancher qu'au display, à +12V et à une masse.

CRITÈRES DU MONTAGE: Attention, **monter l'antenne:-**

- **sur toute la largeur du véhicule** (et autour des coins),
 - **à une ligne la plus externe** par rapport à la carrosserie
 - au moins **3 cm distante de la structure métallique du véhicule**
 - au moins **40 cm**, tant mieux **50 cm distante du sol**,
 - au moins **20 cm**, tant mieux **30 cm distante des roues**,
- pour obtenir une zone de protection optimale, et pour éviter sa réduction par l'influence du métal ainsi que des fausses alarmes produites par la route, qui s'approche, ou par les roues.

Maintenant tester la zone de détection de l'EPS® en approchant les mains lentement et de plus en plus à l'antenne provisoire.

S'il y a une zone réglementaire (les premiers signaux à une distance d'env. 50 cm), **marquer la position vérifiée** et le cours de l'antenne provisoire, pour monter plus tard le ruban d'antenne à la surface interne du pare-chocs à la position correspondante.

- Autrement tester des autres positions de l'antenne.

2. PARE-CHOCS ET CENTRALE ÉLECTR.:

Démonter l'extrémité extérieur du pare-chocs plastique, et découvrir son surface interne en ôtant temporairement ses couches de protection, si présentes.

Trouver un petit trou déjà existant (ou le percer) près du feu arrière et aussi près que possible du bout (ou coin) du pare-chocs, pour y passer le **bi-fil d'antenne** au dehors. Relier le connecteur à 2 voies à la centrale électronique dans le coffre, et, dehors, dénuder ces deux fils, les enrouler ensemble, et les pincer au connecteur plat.

Fixer bien la **centrale électronique à l'intérieur sec** (p.ex. avec mastic), près du trou d'enfilage, avec les connecteurs accessibles.

3. SURFACE INTERNE DU PARE-CHOCS:

À la position de l'antenne trouvée selon (1.) **nettoyer et dégraisser soigneusement p.ex. avec de l'alcool la surface interne du pare-chocs.**

ATTENTION: Éviter les détergents anti-adhésifs, p.ex. ceux du frein

4. FIXER LE RUBAN D'ANTENNE:

En suivant les critères du montage appliquer soigneusement le ruban d'antenne en l'appuyant fortement à la propre surface interne du pare-chocs dans la position trouvée selon la mesure (1.). Au bout avec le connecteur plat commencer à le coller. Appuyer avec force sur le capteur pour que l'entier ruban adhère fort. Raccourcir le morceau non utilisé.

FIG 3:
ruban
d'antenne
sur la surface
interne du
pare-chocs



Relier le ruban d'antenne au bi-fil d'antenne.

Renforcer l'adhésion du ruban d'antenne, en particulier aux bouts et tournants, et le connexion au bi-fil d'antenne (qui doit être protégé de l'eau). Pour une tenue parfaite on peut recouvrir l'entier ruban par du vernis insonorisant appliqué au pistolet ou au pinceau.

Remonter provisoirement le pare-chocs.

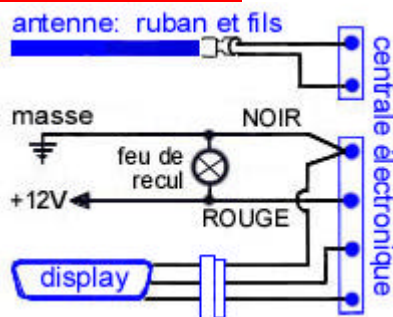
Tendre le bi-fil d'antenne au pare-chocs avec prudence et le fixer.

L'entier détecteur-antenne (ruban, bi-fil et centrale électr.) doit adhérer solidement, sans vibrations par rapport au châssis.

5. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES:

L'alimentation d'EPS® doit être allumable, par +12V ou par la masse. Relier EPS® au feu de recul en cas de pare-chocs arrière (voir l'exemple en bas); ou à l'allumage après contact en cas de pare-chocs avant.

Relier le fil **ROUGE** à +12V (ici: du feu de recul) et le fil **NOIR** à une bonne masse

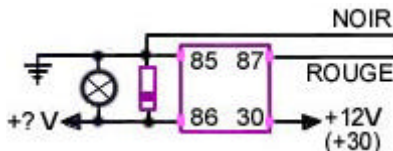


Connecter le connecteur à 4 voies à la centrale électronique.

CONNEXIONS SPECIALES ET COMPOSANTS ADDITIONNELS

En cas de spéciaux systèmes électriques des récents modèles de voitures, il faut prévoir des connexions spéciales.

Si le feu de recul est alimenté par 3V, on doit insérer un relais à basse excitation (et une diode de stabilisation) qui, quand excité par ce bas voltage, allumera la centrale EPS, en branchant le fil ROUGE de EPS directement au pôle positif de la batterie (+30/+12V).



6. MONTER LE DISPLAY-LED:

Fixer le display à une place bien visible tant qu'on fait marche arrière (à l'aide de l'adhésif double face): au toit sur le pare-brise ou la lunette arrière, au 3^e feu de stop, sur le tableau de bord à côté du rétroviseur latéral - ou par exemple au rétroviseur (FIG. 4):



FIG. 4

Faire passer le câble à 3 voies (d'env. 4m) de la centrale électr. au display - en utilisant des plinthes et revêtements convenables, et le brancher au câble du display (d'env. 1m) à l'aide des connecteurs présents. (Des rallonges sont disponibles optionnellement.)

7. VÉRIFICATIONS + POSSIBLES DÉFAUTS

TRÈS IMPORTANT: En étant allumé, EPS® contrôle les environs de l'antenne et fait son auto-réglage. Par conséquent, pour tester la portée de la zone de détection, on doit se trouver au moins 70 cm distant du pare-chocs (détecteur-antenne) quand EPS® est allumé, pour éviter des fausses impressions de sa performance.

(1.) Mettre le contact de démarrage et embrayer la marche arrière. (En cas de pare-chocs avant, allumer EPS® par l'interrupteur manuel.) - Si l'alimentation est correcte, le symbole rouge (véhicule) du display s'allume.

Si le symbole rouge ne s'allume pas, il faut contrôler tous les connexions, et le voltage. En cas de voltage bien moins de 12V, un relais peut brancher EPS® directement au pôle positif de la batterie (voir CONNEXIONS SPECIALES).

(2.) Dans une fraction de seconde EPS® fait son auto-réglage. - Si EPS® réussit à se régler, le haut-parleur du display confirme avec le **OK-signal** (= un seul bip) que EPS®LD est activé.

2. S'il y a des bips répétés (=signal de DÉFAUT), cela veut dire qu'il faut réparer l'installation ou connexions de l'antenne.

(3.) D'abord, avec la voiture au repos et le moteur arrêté, vérifier les trois portées d'alarme en approchant lentement les mains de plus en plus à l'antenne. À la distance d'env. 40 - 60 cm il faut que les deux LEDs verts s'allument au début, en commun avec des premiers bips isolés. Si la distance diminue, de plus en plus LEDs s'allument et les bips résonnent un peu plus fréquents.

3. Si la portée des premiers signaux PRÉ-ALARME est bien moins de 50 cm, contrôler et agrandir la distance entre l'antenne et les parties métalliques du véhicule. Aussi on peut connecter et poser en parallèle une 2^e antenne (provisoire pour l'instant: un câble ou ruban d'alu). Si, encore, la portée est trop petite, corriger la distance entre les antennes.

(4.) Si EPS® fonctionne correctement en cas de véhicule au repos, contrôler l'EPS® maintenant avec le moteur en marche.

4. S'il n'y a plus de signal, relier le fil NOIR (masse) juste à la structure métallique du véhicule.

(5.) Si tout est en règle jusqu'ici, il faut ensuite vérifier le propre fonctionnement d'EPS® en conduisant prudent et lentement.

5. En cas de signaux "intempestifs", contrôler si le détecteur-antenne (incl. bi-fil d'antenne et centrale) est bien fixé, et s'il y a des distances suffisantes vers le sol et les roues, et si rien s'agit près du détecteur-antenne. ATTENTION: Si nécessaire, on peut diminuer la portée de la détection en reliant l'antenne à la masse par un résistance d'env. ca. 20k - 100 kOhm.

Enfin, si EPS® fonctionne correctement, remonter le pare-chocs définitivement.

NOTICE GENERALE D'INSTALLATION:

- Suivre les données par les professionnels et par le fabriquant du véhicule
- Avant l'installation, si possible, déconnecter le pôle négatif de la batterie de la voiture pour empêcher des risques de court-circuits. ATTENTION: Puisque en déconnectant ce pôle négatif, les mémoires volatiles peuvent perdre des programmations; c'est nécessaire de reprogrammer ou adapter les données (horloges, radios, chauffages, commandes du véhicule,...).
- Ne vérifier les voltages qu'à l'aide d'un voltmètre digital, puisque d'autres dispositifs à tester peuvent endommager (déclencher sans le vouloir) des composants électr(on)iques du véhicule.
- Quand on perce, faire attention aux tuyaux et à la mèche perceuse
- A défaut d'expérience, faire monter EPS par un professionnel.

DIRECTIVES DE RECYCLAGE: Des composants dangereux ou recyclables des dispositifs électr(on)iques soient traités suivant les normes en vigueur quant à déposer ces composants.

Installé à:

par: