

## **Systeme d'aide au stationnement avec écran LCD**

**Code : 000842488**



Les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE) doivent être traités individuellement et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage des appareils.

Suite à l'application de cette réglementation dans les Etats membres, les utilisateurs résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement leurs appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte prévus à cet effet.

En France, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous envisagez d'acheter un produit neuf similaire.

Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les retirer de l'appareil et les déposer dans un centre de collecte.

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

**Conservez cette notice pour tout report ultérieur !**

### **Note de l'éditeur**

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France. Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

**Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.**

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/04-14/JV

## 11. Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation:	12V/DC
Consommation:	150mA
Portée de détection:	30 à 200 cm
Capteur de recharge:	Code article 856343
Diamètre de perçage pour les capteurs:	21 mm
Température de fonctionnement:	-20°C à +70°C
Dimensions:	110 x 74 x 26 mm (unités électroniques) 98 x 57 x 20 mm (unités de l'écran)
Poids:	85 g (unités électroniques) 90 g (unités de l'écran)

## 9. Réparation des dysfonctionnements

Avec le système d'aide au stationnement vous avez choisi un produit qui a été construit selon les connaissances techniques en la matière et sûr à l'exploitation. Malgré tout, des problèmes ou des dysfonctionnements peuvent survenir. Pour cela, nous souhaitons vous aider à la réparation de ce(s) dysfonctionnement(s).



**Respecter impérativement les consignes de sécurité!**

### Ne fonctionne pas:

- Le moteur est-il allumé? La marche arrière est-elle enclenchée?
- Est-ce que le raccordement à l'unité électronique (1) a été fait correctement?
- Assurez vous que l'installation soit réalisée avec une bonne mise à la masse.
- Est-ce que la connexion de l'écran (6) à l'unité électronique (1) a été faite correctement?

### Dysfonctionnement des signaux sonores et de l'affichage:

- Le montage des capteurs a-t-il été fait trop haut ou en direction du sol?
- Y a-t-il dans la zone de détection des capteurs une attache caravane ou un élément semblable pouvant empêcher la détection?
- Les capteurs sont-ils sales ou givrés?

### Aucun son vocal:

- Est-ce que le mode vocal est activé (voir «Installation de l'écran»)?

### Les capteurs ne montrent pas correctement voir pas du tout les obstacles:

- Les capteurs sont-ils branchés aux emplacements appropriés A, B, C, D de l'unité électronique (1)?
- Les capteurs sont-ils sales ou givrés?



**Toute autre réparation non mentionnée ci-dessus doit être prise en main par un expert autorisé.**

## 10. Entretien

Contrôler régulièrement la sécurité technique du système par exemple les dysfonctionnements des connexions et des capteurs.

Si le système ne peut être utilisé sans causer de dégâts ultérieurs, il est impératif de mettre le produit hors service. Déconnecter du réseau de bord!

On peut s'attendre à ce qu'un fonctionnement sans danger n'est plus possible lorsque:

- une partie du système montre des dégâts visibles
- le système ne travaille plus ou
- il a subi de fortes contraintes mécaniques.

Nettoyer les capteurs et contrôler la fonctionnalité dans des intervalles réguliers.

La saleté et les résidus de gaz du pot d'échappement peuvent influencer le fonctionnement des capteurs.

Nettoyer les capteurs avec un chiffon doux et sec. En cas d'encrassement important, utiliser un chiffon préalablement humidifié légèrement à l'eau chaude.

## 1. Utilisation conforme

Le système d'aide au stationnement aide à visualiser jusqu'à 2m tout obstacle lors de manœuvres de stationnement ou de marche arrière. Il utilise des capteurs à ultrasons pour calculer la distance. La distance jusqu'à un éventuel obstacle se manifeste acoustiquement et visuellement sur l'écran. Ainsi la distance et la situation de l'obstacle sont facilement reconnaissables.

Ce produit est uniquement adapté pour une connexion à une prise voiture de 12VDC pôle moins de la batterie admise à la carrosserie et ne peut être monté et mise en service uniquement sur des véhicules avec ce type de tension.

Grâce au montage l'utilisateur doit s'assurer que l'unité électronique et l'unité d'écran sont protégées contre l'humidité et la pluie. Les capteurs à ultrasons sont étanches et non laqués.

Une utilisation autre que celle mentionnée ci-dessus peut causer des dommages du produit, avec des risques tels qu'un court-circuit, une électrocution, un incendie etc.

Le produit complet n'a pas le droit d'être modifié!



**Veillez à respecter toutes les indications de sécurité et de montage de ce manuel d'utilisation**

## 2. Signification des symboles



Ce symbole signifie que l'utilisateur doit lire attentivement la notice avant toute utilisation ou montage du produit.



Le symbole de la «main» donne quelques conseils et instructions.

## 3. Consignes de sécurité



**En cas d'endommagements causés par une utilisation non conforme aux instructions du manuel d'utilisation, la garantie est annulée. Nous déclinons toute responsabilité pour des dommages consécutifs.**

**En cas de dommages à des personnes ou des biens suite à un non-respect du mode d'emploi ou des consignes de sécurité aucune garantie n'est prise en compte. Dans ces cas la garantie est annulée.**

**Cher cliente, cher client: les consignes de sécurité et les avertissements ne sont pas uniquement destinés à protéger les articles mais également à vous protéger. Veillez lire attentivement les points suivants:**

- Pour des raisons de sécurité, le montage individuel et/ou la modification du produit n'est/ne sont pas autorisés(s).
- En tant que source de tension, seul un réseau de tension continue auto de 12V (pôle négatif d'une batterie de la carrosserie d'un véhicule) est utilisable. Ne branchez jamais le produit à une autre tension d'alimentation.
- Veillez à une mise en service réglementaire du produit. De ce fait, il est important de respecter le mode d'utilisation.
- Ce système sert uniquement d'aide pour la marche arrière, cela ne remplace en aucun cas le devoir de responsabilité en matière de conduite du conducteur. De par le fonctionnement de l'appareil, certains obstacles peuvent ne pas être pris en compte ou détectés avec fiabilité par ce dernier. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages causés dans ce cas de figure.
- L'appareil fonctionne sans problèmes uniquement si la marche arrière s'effectue lentement. Si la conduite se fait trop rapidement, les signaux d'alerte ne peuvent être pris en compte à temps.
- La fonction de l'appareil peut être endommagée par de fortes salissures sur les capteurs ou à cause des émissions de gaz du véhicule.

- Respectez lors du montage et de la mise en service de l'appareil les prescriptions sur l'admission et le code de la route.
- Évitez une trop forte contrainte mécanique des composants du système.
- Ceci n'est pas un jouet, il n'est pas adapté pour les enfants. Les enfants ne peuvent percevoir les dangers lors de la manipulation d'appareil électriques.
- Ne laissez pas traîner les emballages. Ils pourraient constituer un risque pour les enfants.
- Lire attentivement les notices de sécurité pour chaque chapitre de ce manuel.
- Si vous n'êtes pas sûr concernant le montage ou si vous avez des questions, n'hésitez pas à joindre un de nos conseillers techniques ou un conseiller technique de votre choix.

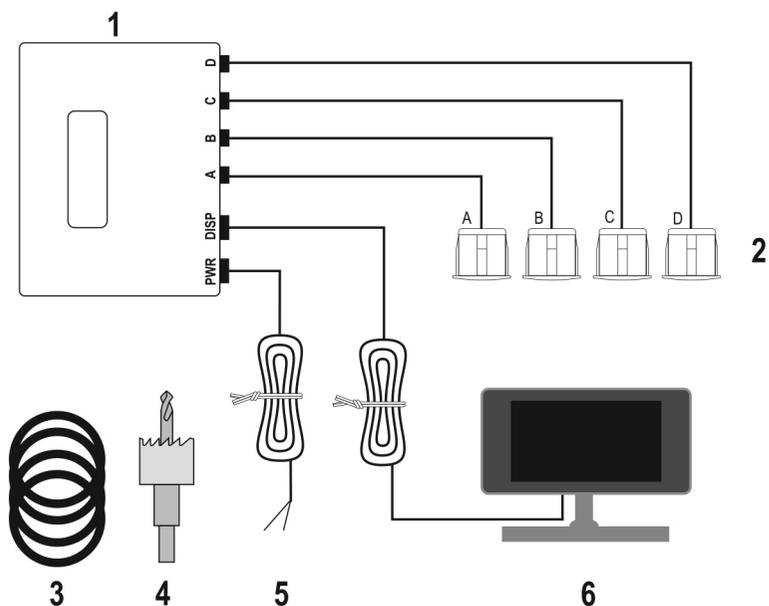
#### 4. Description du produit

Le système d'aide au stationnement envoie grâce à 4 capteurs situés à l'arrière du véhicule des ondes à ultrasons qui sont ensuite réfléchies par l'obstacle.

La distance jusqu'à l'obstacle est déterminée par l'évaluation du temps de propagation de l'écho, elle est transmise sur l'écran et indiquée optiquement et visuellement. Les intervalles de sons de l'émetteur à signaux changent selon la distance de l'obstacle et celle-ci est indiquée par un message vocal. La situation de l'obstacle par rapport à la partie arrière du véhicule est également indiquée sur l'écran.

L'aide au stationnement est automatiquement activée lors du positionnement de la marche arrière. Les capteurs de sons sont étanches à la poussière et à l'eau, et de ce fait ne nécessitent aucun entretien. Ils peuvent selon vos besoins être mis en peinture selon la couleur de votre véhicule.

#### 5. Désignation des pièces



- (1) Composant électronique
- (2) Capteurs
- (3) Joints de compensation

- (4) Perceuse spéciale
- (5) Câble de raccordement PWR
- (6) Ecran

- Appuyez sur le bouton 1 pour activer/désactiver le signal vocal.  
Si le signal vocal est activé, le symbole de «haut-parleurs» apparaît. Lors de la désactivation du signal vocal, ce symbole est barré.
- Appuyez sur le bouton 2 pour baisser le volume.
- Appuyez sur le bouton 3 pour augmenter le volume.



Le volume se règle en 13 positions (1=bas jusqu'à 13=élevé).

- Appuyez pendant 3 sec. environ sur la touche 4 pour remettre le volume des signaux sonores et vocaux en réglage de base «7».

#### b) Autotest

Après chaque activation du système, les capteurs sont re-contrôlés. Ce qui procure une sécurité en plus lors du déclenchement de la marche arrière, mais elle ne remplace pas le devoir de vigilance du conducteur.

Si un capteur venait à être défectueux, 3 signaux sonores d'alerte se déclenchent. L'écran montre pour une courte durée le symbole «E» (Error) suivi du numéro de capteur défectueux (E1=capteur A, E2=capteur B, E3=capteur C, E4=capteur D).

La position du capteur défectueux est également indiquée sur l'écran.

#### c) Causes pour un affichage défectueux



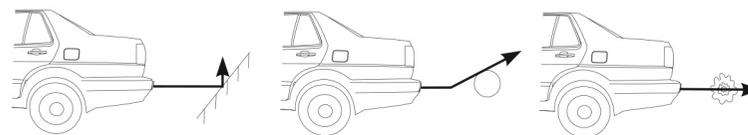
**Vérifiez toujours l'affichage lors de la phase autotest avant de déclencher la marche arrière.**

**Remplacez toujours le capteur défectueux lorsque le système affiche un dysfonctionnement.**

**Le système est une aide à la marche arrière. Cela ne dispense pas le conducteur de son devoir de vigilance. Aucune garantie n'est prise en compte pour tous dégâts occasionnés.**

Dans certaines situations le principe de mesure à ultrasons n'est pas fiable.

C'est le cas lors d'obstacles inclinés/penchés, arrondis ou d'obstacles souples/mous qui ne peuvent absorber les ultrasons.



D'autres causes pour un affichage défectueux:

- forte pluie, neige
- capteurs sales
- capteurs givrés

Effectuez vos montages comme indiqué dans le schéma de connexion du mode d'emploi. Les connecteurs mâles sont parfaitement adaptés aux connecteurs femelles correspondant.

- Reliez les 4 connecteurs des capteurs à ultrasons (2) A à D en respectant l'ordre prévu à l'aide des connecteurs A, B, C, D de l'unité électronique. Respectez le bon ordre des connecteurs A, B, C, D du module électronique (1).
- Reliez le connecteur de l'écran (6) au connecteur DISP du module électronique (1).
- Le système de stationnement est alimenté par les phares arrière du véhicule. Il ne fonctionne que lorsque vous faites marche arrière. Mesurez la puissance fournie par le câble d'alimentation des feux arrière à l'aide d'un ampèremètre. Le phare et le clignotant ne doivent pas être alimentés.
- Une fois le câble adapté détecté, arrêtez le véhicule. Reliez le pôle + au câble d'alimentation du phare arrière. Veillez à ce que l'isolation du contact soit optimale (avec bande isolante, par exemple).

 Le raccord de câbles fourni permet d'établir un contact parfait sans avoir à modifier le câble d'alimentation de votre phare arrière.

Placez le câble d'alimentation de votre phare arrière, le contact rouge au niveau du raccord de câbles. Pressez à l'aide d'une pince pour serrer le raccord.

- Le câble noir doit être relié à la masse.
- Reliez le fil électrique blanc (PWR) (5) au connecteur femelle PWR de l'unité électronique.
- Reliez le pôle négatif à la batterie de votre véhicule et passez votre marche arrière après avoir allumé votre véhicule. Le système d'aide au stationnement se commutera automatiquement et il est prêt à l'emploi.

## 8. Mise en service et utilisation

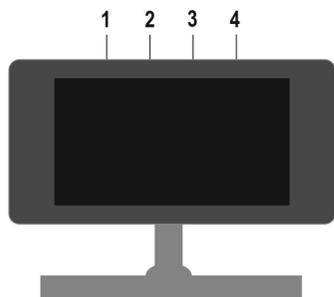
Le système d'aide au stationnement se met en route automatiquement lorsque la marche arrière est enclenchée.

Testez le système avant la première utilisation afin de se familiariser avec l'écran et les signaux.

- Demandez à une personne de simuler un obstacle derrière le véhicule.
- Mettez uniquement le moteur en marche puis enclenchez la marche arrière.
- La personne simulant l'obstacle situé à 2 m du véhicule s'approche ensuite lentement en direction du pare-chocs.
- La distance peut être visualisée sur l'écran directement. En même temps, la position de l'obstacle est indiquée sous forme de représentation graphique sur l'écran. Si la distance jusqu'à l'obstacle est inférieure à 0,3m, l'écran indique un «P». Cela signifie que le conducteur doit éviter de se rapprocher encore plus de l'obstacle.
- La distance jusqu'à l'obstacle est indiquée également par un signal sonore et vocal. Plus le pare-chocs du véhicule s'approche de l'obstacle plus l'intervalle des signaux sonores est réduit. L'écart de distance est également indiqué par un signal vocal.

### a) Installation de l'écran

4 boutons sont situés sur le haut de l'écran:



## 6. Montage mécanique



**Tout changement effectué sur le véhicule dû au montage du système d'aide au stationnement ou d'autres composants doit toujours être exécuté de façon à ne pas avoir d'influence sur la sécurité routière ou sur la stabilité de construction du véhicule. Sur beaucoup de véhicules, la mise en service réglementaire est annulée si une pièce en tôle est découpée.**

**Aucune pièce ne doit être montée/positionnée dans le champ de déploiement des airbags. Cela pourrait causer des risques de blessures des occupants du véhicule.**

**Si vous avez des doutes sur l'endroit de montage de l'appareil, veuillez consulter votre concessionnaire automobile.**

**Avant de percer, veuillez vérifier qu'aucune installation électrique, câble, système de freinage, réservoir de carburant ou autre se trouve à l'arrière du panneau et risquerait d'être endommagé.**

**Respectez les normes de sécurité du fabricant des outils que vous utilisez pour le montage du système d'aide au stationnement.**

**Le risque d'accident ne doit pas être négligé lors du montage du système d'aide au stationnement, si par exemple une pièce venait à se détacher. Vous devez donc attacher toutes les pièces solidement et de façon à ce qu'elles ne mettent aucun occupant du véhicule en danger.**

**Les capteurs ne doivent pas recouvrir les feux arrière, la plaque d'immatriculation ou toute autre partie du véhicule ou dépasser les contours du véhicule.**

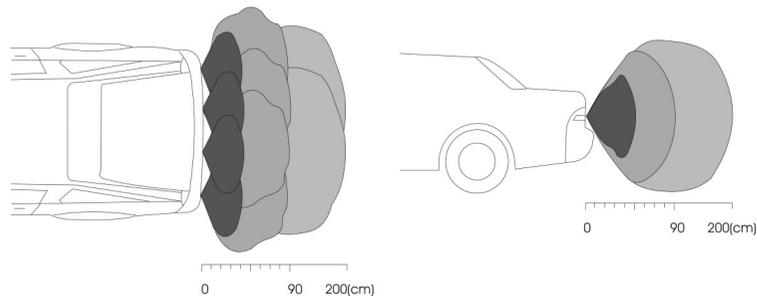
**Faites attention lors du posage des câbles que ces derniers ne soient pas pincés ou soumis à des frottements sur une surface coupante. Utilisez pour cela des gaines en caoutchouc.**

**Utilisez des gaines en caoutchouc pour l'installation des capteurs dans le coffre du véhicule pour ne pas influencer l'étanchéité de l'habitacle.**

**Lors du posage de câble dans les battants des portes, veillez à ce qu'aucune installation de sécurité (par ex. airbags) ne soit endommagée. Les câbles ne doivent pas se trouver dans la zone de déclenchement des airbags.**

### a) Préparation

Grâce aux quatre capteurs à ultrasons, la zone de recul est surveillée presque intégralement. Les capteurs doivent être répartis et montés de façon uniforme sur la largeur du véhicule. L'image ci-dessous montre la zone de détection des capteurs sous deux perspectives.

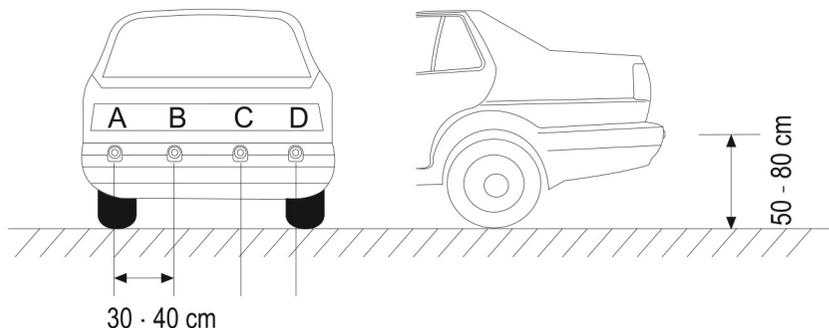


## b) Montage des capteurs

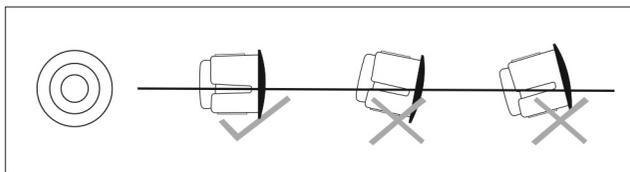


Les capteurs de sons doivent impérativement être montés horizontalement. Lors du montage de ces capteurs, vous devez respecter la zone de détection des capteurs sinon l'obstacle ne peut être pris en compte correctement ou suffisamment par ces capteurs. Le choix du lieu d'installation des capteurs a une influence sur le fonctionnement de tout le système.

Vous ne devez en aucun cas installer ces capteurs directement au-dessus du tuyau d'échappement ou à une distance trop réduite. Entre autres, il ne doit pas y avoir de pièces du véhicule dans la zone de détection des capteurs. Leur zone de rayonnement doit pouvoir fonctionner sans obstacles horizontalement.

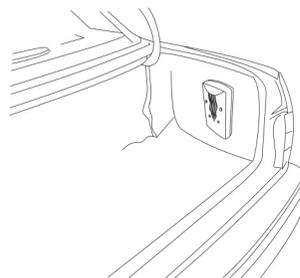


- Marquez l'emplacement des points de montage des capteurs comme indiqué sur l'image ci-dessus sur le pare-chocs arrière.
- Les capteurs doivent avoir un intervalle d'environ 30-40 cm et être répartis uniformément. La hauteur de montage doit être d'environ 50-80 cm.
- Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de place pour les capteurs derrière la surface de montage.
- Percez les trous pour le montage des capteurs à l'aide de la perceuse spéciale ci-jointe (4).
- Ebarbez les trous après le perçage avec une lime ou une lame aiguisée.
- Les capteurs sont indiqués par les lettres A-D sur le câble de raccordement. Veuillez les monter comme indiqué sur la photo ci-dessous sinon l'écran (6) montre une fausse situation de l'obstacle.
- Passez le câble d'alimentation des capteurs par les trous que vous avez percés préalablement et positionnez les capteurs dans les ouvertures jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement alignés sur le pare-chocs arrière.
- Pour des zones inclinées, veuillez utiliser les gaines en caoutchouc (3) et les positionner sous les capteurs afin qu'un positionnement horizontal soit garanti.



## c) Montage du module électronique

Le module électronique (1) se place dans le coffre à proximité du phare arrière. Veillez à ce que le câble soit suffisamment long et que vous soyez en mesure de relier les connecteurs de l'un de votre phare au câble de raccordement PWR. L'endroit le plus judicieux pour le montage est une paroi du coffre.



- Placez les câbles de raccordement des capteurs à l'extérieur au niveau du pare-choc de votre système d'ouverture de votre coffre. Placez les câbles soigneusement de manière à ce que l'humidité ne pénètre pas.
- Fixez le module à l'aide de la pâte adhésive fournie. L'emplacement où vous souhaitez coller le module doit être propre. Évitez de procéder à un collage avec une température inférieure à 5°C. Ne pas toucher le module venant d'être collé et ce, pendant 12 heures.
- Une autre alternative est de fixer le module à l'aide de vis et de deux perforations.

## d) Montage de l'écran



Veillez à installer l'écran de manière à ce qu'il soit parfaitement visible par le conducteur. Toutefois, il ne doit pas gêner la vue de celui-ci. Il n'est autorisé d'installer l'écran à l'endroit où se trouve un système de sécurité : airbags...

- L'emplacement doit être propre avant le collage
  - Enlevez le film de protection de pied de l'écran et placez l'écran où vous souhaitez en exerçant une pression. Évitez de procéder à un collage avec une température inférieure à 5°C. Ne pas toucher le module venant d'être collé et ce, pendant 12 heures.
  - Réglez la position de l'écran.
  - Installez le câble de raccordement de l'écran à l'arrière et raccordez-le au module électronique.
-  Un deuxième pad autocollant est fourni si vous souhaitez modifier, par la suite, le positionnement de l'écran ou dans le cas où vous changez de voiture.

## 7. Branchement électrique



Le branchement électrique doit être effectué par un technicien. Afin d'éviter l'endommagement de l'appareil, la masse (pôle -) de la batterie doit être débranchée.

Cependant, respectez les indications du constructeur, pour éviter que les données mémorisées par le véhicule ne soient perdues. Rebranchez la masse une fois l'installation terminée.

Testez la tension à bord du véhicule à l'aide d'un voltmètre ou d'une lampe de contrôle de diodes. En effet, les lampes de test standard fonctionnent avec des courants beaucoup trop élevés et peuvent abîmer le système électronique de votre véhicule.

Une fois le montage de l'ensemble des composants effectué, il vous reste à effectuer les branchements et à établir l'alimentation de vos composants.