

100%
Recycling-
Papier.
Chlorfrei
gebleicht.

D Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic GmbH. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2005 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.

100%
recycling
paper.
Bleached
without
chlorine.

GB Imprint

These operating instructions are published by Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Str. 1, 92240 Hirschau/Germany. No reproduction (including translation) is permitted in whole or part e.g. photocopy, microfilming or storage in electronic data processing equipment, without the express written consent of the publisher. The operating instructions reflect the current technical specifications at time of print. We reserve the right to change the technical or physical specifications.

© Copyright 2005 by Conrad Electronic GmbH. Printed in Germany.



100%
papier
recyclé.
Blanchi
sans
chlore.

F Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad Electronic GmbH, Klaus-Conrad-Str. 1, 92240 Hirschau/Allemagne. Tous droits réservés, y compris traduction. Toute reproduction, quel que soit le type, par exemple photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur. Impression, même partielle, interdite. Cette notice est conforme à la réglementation en vigueur lors de l'impression. Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans aucun préalable.

© Copyright 2005 par Conrad Electronic GmbH. Imprimé en Allemagne.

NL Impressum

Deze gebruiksaanwijzing is een publikatie van Conrad Electronic Ned BV. Alle rechten, inclusief de vertaling, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, fotokopie, microfilm of opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, alleen met schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook in uittreksel, verboden. Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische eisen bij het ter perse gaan. Wijzigingen in techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2005 by Conrad Electronic Benelux B.V. Printed in Germany.

*08-06/AH

100%
Recycling-
papier.
Chloorvrij
gebleekt.

D Einparksystem

Seite 3 - 14

GB Parking aid

Page 15 - 26

F Système d'assistance au stationnement

Page 27 - 38

NL Parkeersysteem

Pagina 39 - 49

Best.-Nr. / Item-No. / N° de commande / Bestnr.: **85 24 75**

CONRAD
ELECTRONIC

- (D) Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.**

Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!
Eine Auflistung der Inhalte finden Sie in dem Inhaltsverzeichnis mit Angabe der entsprechenden Seitenzahlen auf Seite 4.

- (GB) These operating instructions belong with this product. They contain important information for putting it into service and operating it. This should be noted also when this product is passed on to a third party.**

Therefore look after these operating instructions for future reference!
A list of contents with the corresponding page numbers can be found in the index on page 16.

- (F) Ce mode d'emploi appartient à ce produit. Il contient des recommandations en ce qui concerne sa mise en service et sa manutention. Veuillez en tenir compte et ceci également lorsque vous remettez le produit à des tiers.**

Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir vous documenter en temps utile!
Vous trouverez le récapitulatif des indications du contenu à la table des matières avec mention de la page correspondante à la page 28.

- (NL) Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in betreffende de ingebruikname en gebruik, ook als u dit product doorgeeft aan derden.**

Bewaar deze handleiding zorgvuldig, zodat u deze later nog eens kunt nalezen!
U vindt een opsomming van de inhoud in de inhoudsopgave met aanduiding van de paginanummers op pagina 40.

ⓓ Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf der Einparkhilfe.

Mit diesem Set haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem heutigen Stand der Technik gebaut wurde.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden nationalen und europäischen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!

Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung

Deutschland:	Tel.-Nr.:	0180/5 31 21 11
	Fax-Nr.:	09604/40 88 48
	e-mail:	tkb@conrad.de
	Mo. - Fr.	8.00 bis 18.00 Uhr
Österreich:	Tel.-Nr.:	0 72 42/20 30 60
	Fax-Nr.:	0 72 42/20 30 66
	e-mail:	support@conrad.at
	Mo. - Do.	8.00 bis 17.00 Uhr, Fr. 8.00 bis 14.00 Uhr
Schweiz:	Tel.-Nr.:	0848/80 12 88
	Fax-Nr.:	0848/80 12 89
	e-mail:	support@conrad.ch
	Mo. - Fr.	8.00 bis 12.00 Uhr, 13.00 bis 17.00 Uhr

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Einparkhilfe dient dazu, beim Parken oder Rückwärtsfahren mit einem Kfz, Hindernisse anzuzeigen. Es arbeitet mit Ultraschallsensoren. Der Abstand zu möglichen Hindernissen sowie die Richtung des Hindernisses werden in einer Leuchtanzeige dargestellt. Eine akustische Warnmeldung ist zuschaltbar.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an ein 12V DC-Bordnetz mit negativem Pol der Autobatterie an Karosserie zugelassen und darf nur in Pkws und Lkws mit dieser Bordspannungsart eingebaut und in Betrieb genommen werden.

Durch die Art des Einbaus ist vom Benutzer sicherzustellen, dass die Steuerelektronik, der Signalgeber und die Anschlussbox vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!



Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Produktbeschreibung.....	5
Symbol-Erklärung	5
Sicherheitshinweise	5
Einzelteilbezeichnung.....	8
Vorbereitung.....	8
Einbau	9
Anschluss.....	11
Inbetriebnahme	12
Reinigung und Entsorgung.....	13
Behebung von Störungen	13
Technische Daten.....	14



Andere reparaties dan hierboven beschreven, mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd.

Technische gegevens

DC bedrijfsspanning	12 V boordnet met minpool aan massa
Stroomverbruik	max. 105 mA
Zekering.	FKS 2A
Waarnemingsbereik.	0,3 tot 1,0 m
Weergave-afstand	10 cm-stappen
Afm. (bxhxd)	display 66 x 56 x 23 mm
	Sensoreenheid 100 x 73 x 25 mm
Gewicht	display 75 g
	Sensoreenheid 95 g

Reiniging en afvalverwerking

Reinig de buitensensoren regelmatig om storingen te voorkomen. De display kunt u het beste reinigen met een schone, vochtige en pluisvrije doek zonder schurende en chemische reinigingsmiddelen.



Verwijder het onbruikbaar geworden systeem volgens de geldende wettelijke voorschriften.

Verhelpen van storingen

U heeft met de parkeerhulp een product aangeschaft dat volgens de nieuwste stand der techniek is ontwikkeld en veilig is in het gebruik.

Toch kunnen zich problemen of storingen voordoen.

Hieronder vindt u enkele manieren om eventuele storingen eenvoudig zelf te verhelpen:



Neem altijd de veiligheidsinstructies in acht!

Fout	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Het parkeersysteem schakeld niet in	De achteruitversnelling is niet ingeschakeld	Schakel de achteruitversnelling in
	De ontsteekspanning is niet aanwezig.	Schakel het contact in.
	De bedrading is defect. De zekering is defect.	Controleer de bedrading Steekverbindingen en de platte zekering van de voedingsspanning.
	De bedrijfsschakelaar aan achterkant staat in stand „OFF“ (uit)	Zet deze op „V of M“
Op de monitor wordt verkeerde afstandswaarde weergegeven en er klinkt een signaaltoon, hoewel voldoende plaats is.	Programmafout	Schakel de achteruitversnelling uit en weer opnieuw in (Reset).
	De sensoren zijn sterk vervuild.	Reinig de sensoren regelmatig.

Produktbeschreibung

Die Einparkhilfe sendet über vier Sensoren am Heck des Fahrzeugs Ultraschallwellen aus und empfängt diese wieder, wenn sie von einem Hindernis reflektiert werden.

Durch die Auswertung der Echolaufzeit wird die Entfernung zum Hindernis ermittelt und in der Anzeige optisch und akustisch signalisiert. Das Tonintervall des Signalgebers ändert sich im Verhältnis zur Entfernung zum Hindernis.

Die Einparkhilfe wird durch Einlegen des Rückwärtsgangs automatisch eingeschaltet. Durch vorkonfektionierte Einzelteile wird die Installation erleichtert.

Die Ultraschallsensoren sind wasser- und staubdicht und somit bis auf die äußere Reinigung wartungsfrei.

Das Gerät entspricht der Kfz-Richtlinie (gekennzeichnet durch die "e"-Nummer) und ist somit zum Betrieb im öffentlichen Straßenverkehr in den Ländern der EWG zugelassen.

Symbol-Erklärung



Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das Handsymbol weist auf nützliche Tipps hin, die Ihnen beim Umgang mit dem Produkt helfen können.

Sicherheitshinweise



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

- Um einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Sets nicht gestattet.
- Das Gerät dient lediglich als Hilfe beim Rückwärtsfahren, es entbindet den Fahrer nicht von seiner Sorgfaltspflicht. Einige Hindernisse können aufgrund der Arbeitsweise des Gerätes evtl. nicht oder nicht zuverlässig erkannt werden.
- Das Gerät arbeitet nur bei langsamer Rückwärtsfahrt einwandfrei. Bei schnellerer Fahrt kann die Warnung nicht mehr rechtzeitig erfolgen.
- Die Funktion des Gerätes kann durch starken Schmutz auf den Sensoren oder durch Abgasentwicklung beeinträchtigt werden.
- Die Sensoren dürfen die Rückleuchten, das Kennzeichen oder sonstige Einrichtungen des Kfz nicht verdecken oder über die Fahrzeugkontur herausstehen.
- Beachten Sie beim Anbau und im Betrieb die geltenden Zulassungsvorschriften und die Straßenverkehrsordnung.
- Klemmen Sie vor allen Installationsarbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol der Batterie ab. Die Gefahr von Kurzschlüssen wird dadurch vermieden. Schließen Sie den Minuspol der Batterie erst wieder an, wenn Sie das Gerät vollständig angeschlossen und den Anschluss überprüft haben. Beachten Sie diesbezüglich die Hinweise des Fahrzeugherstellers, um nicht fahrzeugspezifische Datenspeicher zu verlieren.
- Benutzen Sie zum Überprüfen der Spannung an Bordspannungsleitungen nur ein Voltmeter oder eine Diodenprüflampe, da normale Prüflampen zu hohe Ströme aufnehmen und so die Bordelektronik beschädigen können.
- Achten Sie bei der Verlegung von Leitungen darauf, dass diese nicht gequetscht werden oder an scharfen Kanten scheuern, benutzen Sie bei Durchführungspunkten Gummitüllen.
- Änderungen am Fahrzeug, die durch den Einbau der Einparkhilfe nötig sind, müssen immer so ausgeführt werden, dass dadurch keine Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit oder der konstruktiven Stabilität des Kfz entstehen.
- Sollten Zweifel über die Auswahl des Einbauplatzes bestehen, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Kfz-Händler.
- Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Befestigungsbohrungen, dass hierdurch keine elektrischen Kabel, Bremsleitungen, der Kraftstofftank o.ä. beschädigt werden.

Ingebruikneming

Op de achterkant van de display zit een kleine schuifschakelaar, waarmee drie verschillende modi kunnen worden ingesteld.

OFF (uit)	Het achteruitrijstelsel is permanent uitgeschakeld
V	Het achteruitrijstelsel is bij schakelen in de achteruitversnelling ingeschakeld en er klinken bij te geringe afstanden signaaltönen.
M	Het achteruitrijstelsel is bij schakelen in de achteruitversnelling ingeschakeld. Alleen de display is actief; geen signaaltönen

De parkeerhulp wordt in stand „V“ of „M“ automatisch ingeschakeld bij schakelen in de achteruitversnelling.

Test het systeem voordat u het echt in gebruik neemt om te wennen aan de aanduidingen en signalen.

Vraag aan iemand anders om een „hindernis“ achter uw auto te simuleren.

Schakel het contact in (boordspanning) en zet de versnelling in de achteruit.

De „hindernis“-persoon komt dan vanaf ongeveer 2 meter afstand steeds dichterbij de achterkant van de auto.

De afstand wordt in de aanduiding rechtsboven, de richting van de hindernis in het linker gebied en een stopmelding in het gebied rechtsonder weergegeven.

De afstand tot een hindernis wordt in de modus „V“ ook met een toenemende intensiteit van de signaaltoon gesignaleerd (grotere afstand, langzamere toon; kleinere afstand, snellere toon)

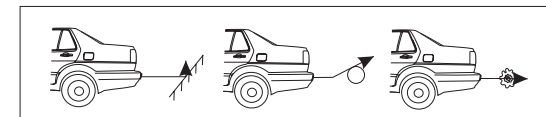
Veilig bereik van 100-70 cm.

Waarschuwingsbereik van 60-40 cm.

Gevaarlijk bereik van 30-0 cm.

In bepaalde situaties functioneert het ultrasone meetprincipe niet geheel betrouwbaar.

Dit is bijvoorbeeld het geval bij lichte hellingen, bij afgeronde voorwerpen of bij zachte voorwerpen die de ultrasone golven absorberen.





Monteer de display niet op een plaats, waar deze zich in het directe gezichtsveld van de chauffeur of in veiligheidsrelevante gebieden (airbags, etc.) bevindt.

Aansluiting

Na de installatie en plaatsing van alle onderdelen moeten de steekverbindingen en de voedingsspanning tot stand worden gebracht.

Breng alle steekverbindingen tot stand volgens het aansluitschema onder „Beschrijving van de afzonderlijke onderdelen“. De stekkers passen alleen volgens de juiste poolrichting in de betreffende bussen.

- Verbind de stekkers van de verbindingsleidingen 4 en 5 met de juiste bussen op sensoreenheid 1,
- Verbind de langwerpige stekker van verbindingsleiding 4 met de bus op de achterkant van de display.
- Verbind de vier stekkers van de ultrasoonsensoren "2" (L, L1, R1, R) in de juiste volgorde met de bussen van sensoreenheid 1

Nadat bijna alle steekverbindingen zijn aangebracht, moet nog de voedingsspanning worden aangesloten.

Aangezien de parkeerhulp alleen werkt wanneer de achteruitversnelling is ingeschakeld, wordt de parkeerhulp via de achteruitrijlamp van voeding voorzien.

Bepaal de juiste leiding bij een ingeschakelde achteruitversnelling en ingeschakeld contact met behulp van een voltmeter of een diodetestlamp. De verlichting en de knipperlichten dienen hierbij uit te zijn. Als u de juiste leiding kon vaststellen, moet u het contact weer uitschakelen.

Met de meegeleverde kabelklemmen kan een eenvoudige verbinding tot stand worden gebracht zonder de verlichtingskabels te hoeven doorknippen.

Leg de kabelborgverbinder om de spanningsleiding van de koplamp en bovendien om de rode kern van de aansluitkabel (5).

De zwarte leiding van de aansluitkabel (5) verbindt u met een massapunt van de carrosserie.

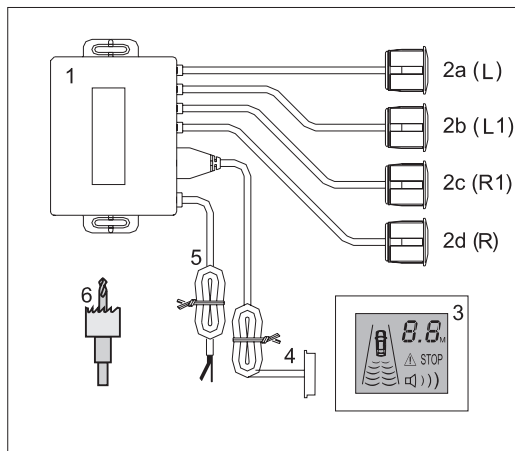
Verbind de kleine witte stekker van de voedingsspanningskabel in de betreffende bus van de sensoreenheid.

Stel de voertuigelektronica weer in werking en schakel bij een ingeschakeld contact de achteruitversnelling in om te controleren of de parkeerhulp automatisch wordt ingeschakeld.

De parkeerhulp is nu klaar voor gebruik.

- Beachten Sie bei der Verwendung von Werkzeugen zum Einbau Ihrer Einparkhilfe die Sicherheitshinweise der Werkzeughersteller.
- Berücksichtigen Sie beim Einbau der Komponenten die Unfallgefahr, die von losgerissenen Bauteilen im Falle eines Unfalls ausgehen kann. Befestigen Sie deshalb jedes Teil sicher und an einem Platz an dem es nicht zu einer Gefahr für die Insassen werden kann.
- Sollte ein ordnungsgemäßer Betrieb des Gerätes nicht mehr möglich sein, so ist es sofort außer Betrieb zu setzen und gegen Wiedereinschalten zu sichern.
- Vermeiden Sie eine starke mechanische Beanspruchung des Gerätes.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dies könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Gerät gehört nicht in Kinderhände. Es ist kein Spielzeug.
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr arbeitet und
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
 - nach schweren Transportbeanspruchungen.

Einzelteilbezeichnung

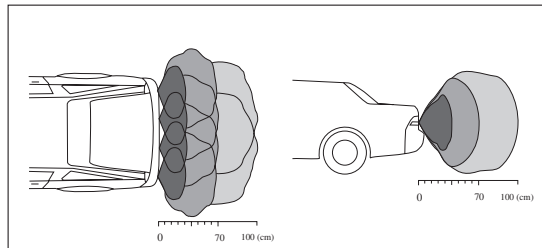


- 1 Sensoreinheit
- 2 Ultraschallsensoren
- 3 Anzeige
- 4 Anschlussleitung für Anzeige
- 5 Anschlusskabel für Spannungsversorgung
- 6 Lochschneider

Vorbereitung

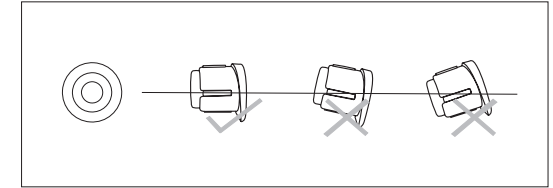
Durch den Einsatz von vier Ultraschallsensoren wird der Rückfahrbereich fast lückenlos überwacht. Die Sensoren müssen gleichmäßig über die Fahrzeugbreite verteilt montiert werden.

Die Abbildung zeigt die Sensorbereiche in zwei Perspektiven.



Sensoren en camera plaatsen

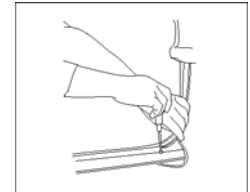
De ultrasoonsensoren moeten altijd waterpas worden gemonteerd, aangezien er anders foute metingen kunnen ontstaan. Druk de camera en sensoren in de juiste volgorde in de openingen, totdat deze vlak tegen de bumper aan liggen.



Let erop dat de ultrasoonsensoren in de juiste volgorde worden aangesloten. Begin met sensor R rechtsachter (zie ook afbeelding „Aanduiding van afzonderlijke onderdelen“). Als de volgorde wordt verwisseld, zal de richtingindeling op de display onjuist zijn.

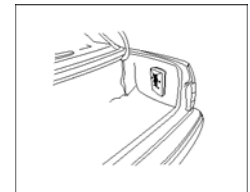
Leidingen en componenten aanleggen

Leid de aansluitleidingen van de ultrasoonsensoren van buiten door de bumper naar de kofferbakopening. Leg de kabels zorgvuldig naar binnen aan zodat er geen vocht binnen in het voertuig kan komen.



Bevestig de sensoreenheid met behulp van de meegeleverde kleefmat of met de beide schroeven. Een geschikte plaats hiervoor is de zijwand van de waterdichte kofferbak in de buurt van een achteruitrijlamp. Let op dat de aansluitkabels van de sensoren lang genoeg zijn om de sensoreenheid te bereiken.

Leg de meegeleverde verbindingkabels aan volgens het aansluitschema onder „Beschrijving van de afzonderlijke onderdelen“.



Let bij het aanleggen van de leidingen in portieren enz. dat geen veiligheidsrelevante inrichtingen (bijv. een zij-airbag) worden belemmerd of beschadigd.

Montage van de display

Het hart van de parkeerhulp is de display met de geïntegreerde waarschuwingszoemer.

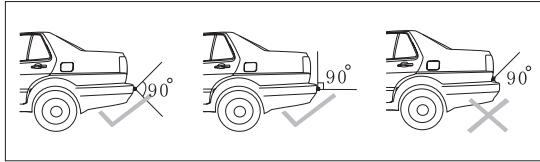
De display kan worden bevestigd aan de montagebeugel aan de achterkant. Deze montagebeugel kan qua montagehoogte worden versteld (kleine bevestigingsschroef).

Inbouw

Om de sensoren en camera te kunnen inbouwen, heeft u een boormachine nodig om de benodigde gaten in de bumper te boren.

Teken voordat u gaat boren de posities van de gaten zorgvuldig uit.

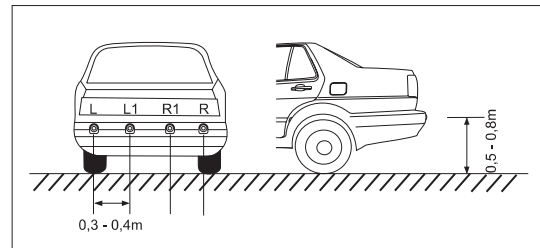
Let erop dat de sensorhoek niet door onderdelen van het voertuig wordt gehinderd. Dit zou storingen tot gevolg hebben.



De ultrasoonsensoren moeten gelijkmatig verdeeld over de voertuigbreedte worden gemonteerd.

De montagehoogte moet tussen 0,5 m tot 0,8 m liggen.

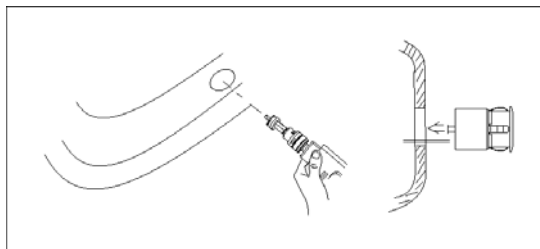
De afstand tussen de sensoren dient 30 tot 40 cm te bedragen.



Bevestigingsgaten boren



Neem bij het boren de veiligheidsinstructies van de boormachine in acht. Let erop dat er geen leidingen of kabels die zich binnen het boorbereik bevinden, worden beschadigd.



Boor de gaten van de vier ultrasoonsensoren met de meegeleverde 21 mm gatenboor.



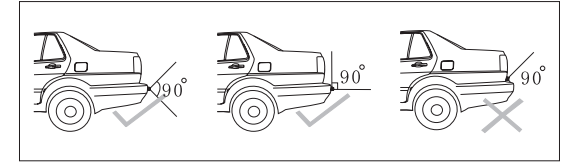
Verwijder na het boren eventuele rafels met een vijl of een scherp mes.

Einbau

Um die Sensoren einbauen zu können, benötigen Sie eine Bohrmaschine um die erforderlichen Löcher in die Stoßstange zu bohren.

Zeichnen Sie vor dem Bohren die Positionen der Löcher sorgfältig an.

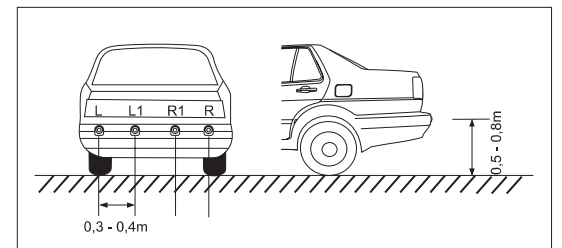
Achten Sie darauf, dass der Sensorwinkel nicht durch Fahrzeugteile behindert wird. Dies würde eine Fehlfunktion nach sich ziehen.



Die Ultraschallsensoren müssen gleichmäßig über die Fahrzeugbreite verteilt montiert werden.

Die Montagehöhe sollte zwischen 0,5 m bis 0,8 m liegen.

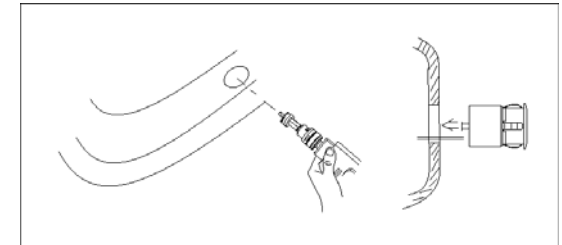
Der Abstand zwischen den Sensoren sollte 30 bis 40 cm betragen.



Befestigungslöcher bohren



Beachten Sie beim Bohren die Sicherheitshinweise der Bohrmaschine. Achten Sie darauf, dass Sie keine Leitungen und Kabel beschädigen, die sich im Bohrbereich befinden.



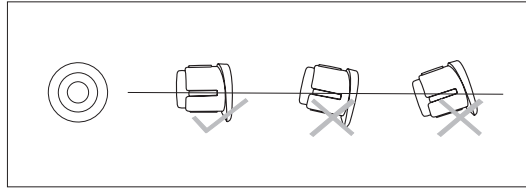
Bohren Sie die Löcher der vier Ultraschallsensoren mit dem beiliegendem 21 mm Lochbohrer.



Entgraten Sie die Löcher nach dem Bohren mit einer Feile oder einer scharfen Klinge.

Sensoren und Kamera einsetzen

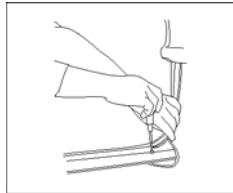
Die Ultraschallsensoren müssen immer waagrecht montiert werden, da es sonst zu Fehlmessungen kommen kann. Drücken Sie die Sensoren in der richtigen Reihenfolge in die Öffnungen, bis diese bündig an der Stoßstange anliegen.



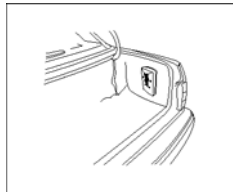
Achten Sie darauf, dass die Ultraschallsensoren in der richtigen Reihenfolge angeschlossen werden. Beginnen Sie mit dem Sensor R hinten rechts (siehe auch Abbildung "Einzelteilbezeichnung"). Wird die Reihenfolge vertauscht, stimmt die Richtungszuordnung in der Anzeige nicht überein.

Leitungen und Komponenten verlegen

Führen Sie die Anschlussleitungen der Ultraschallsensoren von außen durch die Stoßstange zur Kofferraumöffnung. Verlegen Sie die Leitungen sorgfältig nach innen, damit keine Feuchtigkeit ins Waageninnere kommt.



Befestigen Sie die Sensoreinheit mittels Klebepad oder den beiliegenden Schrauben. Eine geeignete Stelle ist die Seitenwand im wassergeschützten Kofferraum in der Nähe einer Rückfahrleuchte. Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen der Sensoren zur Sensoreinheit reichen. Verlegen Sie die beiliegenden Verbindungsleitungen gemäß der Anschlusskizze unter "Einzelteilbezeichnung".



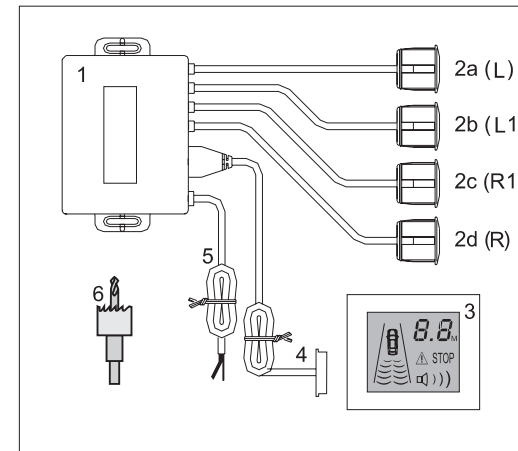
Achten Sie beim Verlegen der Leitungen in Türholmen etc. dass Sie keine sicherheitsrelevanten Einrichtungen (z.B. Seitenairbags) beeinträchtigen oder beschädigen.

Montage der Anzeige

Das Kernstück der Einparkhilfe ist die Anzeige mit integriertem Warnsummer.

Die Befestigung der Anzeige kann am rückseitigen Aufstellbügel erfolgen. Dieser Aufstellbügel ist in der Montagehöhe verstellbar (kleine Befestigungsschraube).

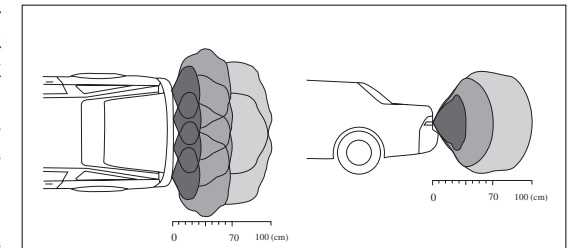
Beschrijving van de afzonderlijke onderdelen



- 1 Sensoreenheid
- 2 Ultrasoonsensoren
- 3 Display
- 4 Aansluitleiding voor display
- 5 Aansluitkabel voor voedingsspanning
- 6 Gatsnijder

Vorbereitung

Door het gebruik van vier ultrasoonsensoren en een camera wordt het achteruitrijbereik nagenoeg compleet bewaakt. De sensoren moeten gelijkmatig verdeeld over de voertuigbreedte worden gemonteerd.



De afbeelding laat de sensorbereiken in twee perspectieven zien.

- Let bij het leggen van leidingen op dat deze niet worden afgekneld of langs scherpe randen schuren; gebruik bij doorvoerpunten rubberbussen.
- Wijzigingen aan het voertuig, die door het inbouwen van de parkeerhulp nodig zijn, moeten altijd zo worden uitgevoerd, dat hierdoor geen beperking van de verkeersveiligheid of van de constructieve stabiliteit van de auto ontstaat.
- Neem contact op met uw autodealer als u twijfelt over de keuze van de juiste montageplaats.
- Let op dat bij het boren van montagegaten er geen elektrische kabels, remleidingen, brandstoftank, enz. worden beschadigd.
- Neem bij gebruik van gereedschap voor het inbouwen van uw parkeerhulp altijd de veiligheidsinstructies van de fabrikant van het betreffende gereedschap in acht.
- Houd bij de montage van de componenten rekening met het gevaar dat bij een ongeluk verwondingen kunnen ontstaan door losgerukte onderdelen. Bevestig daarom elk onderdeel stevig op een plaats waar het geen gevaar vormt voor inzittenden.
- Indien een veilig gebruik van het apparaat niet meer mogelijk is, dient u het direct buiten bedrijf te stellen en te beveiligen tegen onbedoeld opnieuw inschakelen.
- Voorkom een hoge mechanische belasting van het apparaat.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos liggen. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Houd het apparaat buiten bereik van kinderen. Het is geen speelgoed.
- Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of als er problemen zijn waar u in de gebruikshandleiding geen oplossing voor kunt vinden, neemt u dan contact op met onze technische helpdesk of met een andere elektromonteur.
- Indien aangenomen kan worden dat veilig gebruik niet meer mogelijk is, dient het apparaat uitgeschakeld en tegen onbedoeld gebruik beveiligd te worden. Er is wellicht sprake van onveilig gebruik als:
 - het apparaat zichtbaar is beschadigd,
 - het apparaat niet meer functioneert en
 - als het apparaat gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
 - het apparaat tijdens transport te zwaar is belast.



Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes, dass sich die Anzeige nicht im direkten Sichtbereich des Fahrers bzw. in sicherheitsrelevanten Bereichen (Airbags etc.) befindet.

Anschluss

Nach der Installation und Verlegung aller Einzelteile müssen noch die Steckverbindungen und die Spannungsversorgung hergestellt werden.

Stellen Sie alle Steckverbindungen wie in der Anschlussskizze unter "Einzelteilbezeichnung" dargestellt her. Die Stecker passen nur polungsrichtig in die entsprechenden Buchsen.

- Verbinden Sie die Stecker der Verbindungsleitungen 4 und 5 mit den richtigen Buchsen an der Sensoreinheit 1,
- Verbinden Sie den länglichen Stecker der Verbindungsleitung 4 mit der rückseitigen Buchse der Anzeige.
- Verbinden Sie die vier Stecker der Ultraschallsensoren "2" (L, L1, R1, R) in der richtigen Reihenfolge mit den Buchsen der Sensoreinheit 1

Nachdem fast alle Steckverbindungen hergestellt sind muss nur noch die Spannungsversorgung angeschlossen werden.

Da die Einparkhilfe nur funktionieren darf, wenn der Rückwärtsgang eingelegt ist, wird die Einparkhilfe vom Rückfahrscheinwerfer gespeist.

Messen Sie die richtige Leitung bei eingelegtem Rückwärtsgang und eingeschalteter Zündung mit einem Voltmeter oder einer Diodenprüflampe heraus. Das Licht, und die Blinker sollten dabei aus sein. Konnten Sie die richtige Leitung ermitteln, so schalten Sie die Zündung wieder aus.

Mit dem beiliegenden Kabelquetschverbinder kann eine einfache Verbindung hergestellt werden ohne die Leuchtenleitung zu durchtrennen.

Legen Sie dazu den Kabelquetschverbinder um die Spannungsleitung des Scheinwerfers und zusätzlich den roten Leiter des Anschlusskabels (5).

Die schwarze Leitung von Anschlusskabel (5) verbinden Sie bitte mit einem Massepunkt an der Karosserie.

Verbinden Sie den kleinen weißen Stecker des Stromversorgungskabels in die entsprechende Buchse der Sensoreinheit.

Setzen Sie die Fahrzeugelektrik wieder in betrieb und legen bei eingeschaltetem Zündschloss den Rückwärtsgang ein, so schaltet sich die Einparkhilfe automatisch ein. Die Einparkhilfe ist einsatzbereit.

Inbetriebnahme

An der Rückseite der Anzeige befindet sich ein kleiner Schiebeschalter, an dem drei verschiedene Modis eingestellt werden können.

- OFF Das Rückfahrssystem ist dauernd ausgeschaltet
V Das Rückfahrssystem ist bei eingelegtem Rückwärtsgang eingeschaltet und es ertönen bei zu geringen Abständen Signaltöne.
M Das Rückfahrssystem ist bei eingelegtem Rückwärtsgang eingeschaltet. Nur die Anzeige ist aktiv; keine Signaltöne

Die Einparkhilfe schaltet sich in Stellung "V oder M" automatisch beim Einlegen des Rückwärtsgangs ein.

Testen Sie das System vor der ersten Anwendung, um sich mit den Anzeigen und Signalen vertraut zu machen.

Bitte Sie eine zweite Person das "Hindernis" hinter Ihrem Auto zu simulieren.

Schalten Sie dazu nur die Zündung ein (Bordspannungsversorgung) und legen dann den Rückwärtsgang ein.

Die Hindernisperson schreitet dann ganz langsam von ca. 2 Metern Entfernung in Richtung Fahrzeugheck.

Die Entfernung wird in der rechten oberen Anzeige, die Richtung des Hindernisses im linken Bereich sowie eine Stop-Meldung im rechten unteren Bereich dargestellt.

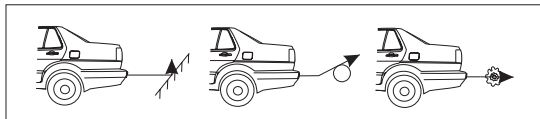
Der Abstand zu einem Hindernis wird im Modus "V" auch mit zunehmender Intensität des Signaltons signalisiert (großer Abstand, langsamer Ton; geringer Abstand, schneller Ton)

Sicherer Bereich von 100-70cm.

Warnbereich von 60 bis 40cm.

Gefahrbereich von 30 bis 0cm.

In bestimmten Situationen funktioniert das Ultraschall-Messprinzip nicht zuverlässig. Dies ist z.B. an leichten Hängen, bei abgerundeten Gegenständen oder bei weichen Gegenständen, welche die Ultraschall-Wellen absorbieren.



Veiligheidsvoorschriften



Lees voor ingebruikneming de volledige handleiding door; deze bevat belangrijke aanwijzingen voor een juist gebruik.

Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruikshandleiding, vervalt het recht op garantie! Voor hieruit voortvloeiende verdere schade zijn wij niet aansprakelijk!

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade of persoonlijk letsel als gevolg van ondeskundig gebruik of het negeren van de veiligheidsvoorschriften! In dergelijke gevallen vervalt elke aanspraak op garantie.

- Om een gevaarloos gebruik te garanderen, moet de gebruiker de veiligheidsvoorschriften en waarschuwingsteksten in deze gebruikshandleiding in acht nemen.
- Om veiligheids- en keuringsredenen is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Het apparaat dient slechts als hulp bij het achteruitrijden; het ontheft de bestuurder niet van zijn/haar verantwoordelijkheid. Sommige hindernissen kunnen op basis van de werking van het apparaat mogelijk niet of niet precies worden herkend.
- Het apparaat werkt alleen probleemloos tijdens het langzaam achteruitrijden. Bij sneller rijden kan de waarschuwing niet meer op tijd worden gegeven.
- De functie van het apparaat kan door sterke vervuiling van de sensoren of door de ontwikkeling van uitlaatgassen worden beïnvloed.
- De sensoren mogen de achterlichten, het kenteken of andere elementen van het voertuig niet bedekken of buiten het autoframe uitsteken.
- Neem bij de montage en ingebruikneming de geldende goedkeuringsvoorschriften en het Wegenverkeersreglement in acht.
- Klem voor alle installatiewerkzaamheden aan de voertuigelektronica altijd de minpool van de batterij af. Het gevaar van kortsluiting wordt hierdoor voorkomen. Sluit de minpool van de accu pas weer aan als u het apparaat volledig heeft aangesloten en de aansluiting goed is gecontroleerd. Neem de betreffende instructies van de voertuigfabrikant in acht om ervoor te zorgen dat voertuigspecifieke data-geheugens niet verloren gaan.
- Gebruik voor het testen van de spanning op de bekabeling van het boordnet uitsluitend een voltmeter of een diodetestlamp, aangezien normale testlampen te veel stroom opnemen waardoor de boardelektronica beschadigd kan raken.

Inhoudsopgave

Inleiding	39
Reglementair gebruik	39
Productbeschrijving	40
Verklaring van symbolen	40
Veiligheidsvoorschriften	41
Beschrijving van de afzonderlijke onderdelen	43
Vorbereitung	43
Inbouw	44
Aansluiting	46
Ingebruikneming	47
Reiniging en afvalverwerking	48
Verhelpen van storingen	48
Technische gegevens	49

Productbeschrijving

De parkeerhulp zendt via vier sensoren op de achterzijde van de auto ultrasone golven uit en vangt deze weer op wanneer deze door een hindernis worden gereflecteerd.

Door de looptijd van de echo vast te stellen, wordt de afstand tot de hindernis berekend en wordt deze op het scherm optisch en akoestisch gesignaleerd. De tooninterval van de signaalgenerator verandert in verhouding met de afstand tot de hindernis.

De parkeerhulp wordt tijdens het inschakelen van de achteruitversnelling automatisch geactiveerd.

Dankzij voorgeconfectioneerde afzonderlijke onderdelen is de installatie eenvoudig. De ultrasoonsensoren zijn water- en stofdicht en nagenoeg onderhoudsvrij (afgezien van een reiniging van de buitenkant).

Het apparaat voldoet aan de motorvoertuigenrichtlijn (aangegeven met het „e“-nummer) en is dus goedgekeurd voor het gebruik in het openbare verkeer in de landen van de EU.

Verklaring van symbolen



Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruikshandleiding die absoluut moeten worden opgevolgd.



Het handsymbool vindt u bij bijzondere tips of instructies die nuttig kunnen zijn bij het omgaan met het product.

Reinigung und Entsorgung

Reinigen Sie die Außensensoren regelmäßig, um Fehlfunktionen zu verhindern. Die Anzeige reinigen Sie am besten mit einem sauberen, feuchten und fusselfreien Tuch ohne scheuernden und chemischen Reinigungsmitteln.



Entsorgen Sie das System am Ende seiner Lebensdauer nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Behebung von Störungen

Mit dem Einparksystem haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem neuesten Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist.

Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen.

Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen leicht selbst beheben können:



Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!

Fehler	mögliche Ursache	Lösung
Das Einparksystem schaltet sich nicht ein.	Der Rückwärtsgang ist nicht eingelegt.	Legen Sie den Rückwärtsgang ein.
	Die Zündspannung ist nicht vorhanden.	Schalten Sie die Zündung ein.
	Die Verkabelung ist fehlerhaft. Die Sicherung ist defekt.	Kontrollieren Sie die Steckverbindungen und die Flachsicherung der Spannungsversorgung.
	Die rückseitige Betriebsschalter steht in Position "OFF"	Stellen Sie diesen auf "V oder M"
Die Anzeige zeigt falsche Abstandswerte und es ertönt ein Signalton, obwohl ausreichend Platz ist.	Programmfehler	Nehmen Sie den Rückwärtsgang heraus und legen ihn erneut ein (Reset).
	Die Sensoren sind stark verschmutzt.	Reinigen Sie die Sensoren regelmäßig.



Andere Reparaturen als zuvor beschrieben sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.

Technische Daten

DC Betriebsspannung	12V Bordnetz mit Minuspol an Masse
Stromaufnahme	max. 105 mA
Sicherung	FKS 2A
Erfassungsbereich	0,3 bis 1,0m
Anzeigeabstand	10cm-Schritte
Abmessungen (B x H x T)	Anzeige 66 x 56 x 23mm Sensoreinheit 100 x 73 x 25mm
Gewicht	Anzeige 75g Sensoreinheit 95g

Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van de parkeerhulp.

U heeft met deze set een product aangeschaft dat volgens de huidige stand van de techniek is ontwikkeld.

Dit product voldoet aan de voorwaarden van de geldende Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit is aangetoond en de overeenkomstige verklaringen en documenten zijn bij de fabrikant gedeponeerd. Volg de instructies van de gebruikshandleiding op om deze status van het apparaat te handhaven en een ongevaarlijke werking te garanderen!

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

Reglementair gebruik

De parkeerhulp is bestemd voor het aangeven van hindernissen bij het inparkeren of achteruitrijden met een motorvoertuig. Deze werkt met ultrasoonsensoren. De afstand tot mogelijke hindernissen en de richting van de hindernissen worden in een signaal-lamp weergegeven. Een akoestische waarchuwingsmelding kan worden ingeschakeld.

Dit product is uitsluitend geschikt voor de aansluiting op een 12 V DC boordnet met de negatieve pool van de autoaccu naar de carrosserie en mag alleen in auto's en vrachtwagens met dit type boordspanning worden ingebouwd en in gebruik worden genomen.

Door de soort inbouw dient de gebruiker ervoor te zorgen dat de besturingselektronica, de signaalgeneratoren en de aansluitbox tegen vocht en natheid worden beschermd.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat het risico van bijv. kortsluiting, brand of elektrische schokken.

Het complete product mag niet worden gewijzigd of omgebouwd!



De veiligheidsvoorschriften dienen absoluut in acht te worden genomen!

Problème	Cause éventuelle	Solution
Le système d'assistance au stationnement ne se met pas en marche.	La marche arrière n'est pas passée.	Passez la marche arrière.
	Aucune tension d'amorçage	Mettez le contact.
	Le câblage est mal fait. Fusible défectueux.	Contrôlez les connexions par fiche ainsi que les fusibles plats de l'alimentation
	Le sélecteur au dos de l'écran est en position „OFF“	Mettez-le sur „V“ ou „M“
L'écran affiche des valeurs incorrectes et un signal sonore retentit bien qu'il y ait suffisamment de place.	Erreur du programme	Debrayez des distances et repassez la marche arrière (Reset).
	Les capteurs sont très sales.	Nettoyez les capteurs régulièrement.



Les réparations autres que celles qui ont été précédemment décrites doivent être exécutées uniquement par un technicien qualifié et agréé.

Caractéristiques techniques

Tension de service : CC. Alimentation de bord de 12V avec contact négatif relié à la masse

Consommation 105 mA max.

Fusible FKS 2A

Zone de détection 0,3 à 1,0m

Distances affichées Intervalles de 10cm

Dimensions (L x H x P) Ecran 66 x 56 x 23mm
Unité de détection 100 x 73 x 25mm

Poids Ecran 75g
Unité de détection 95g

GB Introduction

Dear Customer,

Thank you for purchasing this parking aid.

With this set, you have purchased a product which was manufactured according to state-of-the-art.

This product meets the requirements of all the applicable national and European guidelines. Its conformity has been certified. The corresponding declarations and documents are held by the manufacturer. To maintain this status and to ensure risk-free operation, the user must observe the following operating instructions.

For a fast response of your technical enquiries please use the email address listed below.

Germany: **Fon.** + 49 9604/40 88 80
 Fax + 49 9604/40 88 48
 e-mail: tkb@conrad.de
 Mon to Thurs 8.00am to 4.30pm
 Fri 8.00am to 2.00pm

Intended use

The parking aid serves to signal obstacles when parking or driving backwards. It functions on the basis of ultrasound sensors. The distance to any possible obstacles and the direction of the obstacles are displayed in an illuminated display. An acoustic warning message can be switched on.

This product is only admitted for connection to a 12V DC car power supply with the negative terminal of the car battery connected to the body. It may only be installed and operated in passenger cars and lorries provided with this type of supply voltage.

Through the type of installation, the user has to ensure that the control electronics, the transducer and the connection box are protected against moisture and dampness.

Use other than that described above can lead to damage to the product and may also involve risks such as, for example, short circuits, fire, electric shocks etc.

No part of the product may be modified or converted!



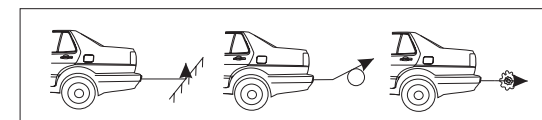
The safety instructions should be observed at all times!

Table of contents

Introduction	15
Intended use	16
Product description.....	17
Explanation of Symbols	17
Safety instructions	17
Description of individual parts	20
Preparation.....	20
Installation	21
Connection.....	23
Initial operation.....	24
Cleaning and disposal.....	25
Troubleshooting.....	25
Technical data	26

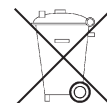
Dans certaines situations le principe de mesure ultrasonique ne fonctionne pas de manière fiable.

Ceci est par exemple le cas sur des pentes légères et pour des objets ronds ou doux absorbant les ondes ultrasoniques.



Nettoyage et élimination

Nettoyez régulièrement les capteurs extérieurs pour éviter un dysfonctionnement. Nettoyez l'écran avec un chiffon propre, humide et non pelucheux sans utiliser des produits de nettoyage abrasifs ou chimiques.



Il convient de procéder à l'élimination du système au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

Dépannage

Avec le système d'assistance au stationnement, vous avez acquis un produit à la pointe du développement technique et bénéficiant d'une grande sécurité de fonctionnement.

Il est toutefois possible que des problèmes ou des pannes surviennent.

Vous trouverez ci-après plusieurs procédures vous permettant de vous dépanner vous-même le cas échéant :



Respectez impérativement les consignes de sécurité !

Reliez la petite fiche blanche du câble d'alimentation à la douille correspondante de l'unité de détection.

Si vous remettez maintenant l'électronique du véhicule en marche et passez, le moteur allumé, la marche arrière, le système d'assistance au stationnement se mettra automatiquement en marche.

Le système d'assistance au stationnement est à présent prêt à l'emploi.

Mise en service

Au dos de l'écran se situe un petit interrupteur à coulisse qui vous permet de régler trois modes différents.

OFF Le système d'assistance au stationnement est toujours éteint

V Le système d'assistance au stationnement s'active en passant la marche arrière et des signaux sonores retentissent en cas de distances trop petites.

M Le système d'assistance au stationnement s'active en passant la marche arrière. Seulement l'écran est actif ; il n'y a pas de signaux sonores.

En position „V“ ou „M“, le système d'assistance au stationnement s'allume automatiquement en passant la marche arrière.

Testez le système avant la première mise en service pour se familiariser avec les affichages et les signaux.

Demandez à une autre personne de simuler „l'obstacle“ derrière votre véhicule.

A cet effet, il suffit d'allumer le moteur (l'alimentation de bord) et de passer puis la marche arrière.

Ensuite, la personne simulant l'obstacle va très lentement d'une distance de deux mètres en direction de l'arrière du véhicule.

La distance est représentée dans en haut à droite sur l'affichage, la direction de l'obstacle s'affiche à gauche et un message Stop apparaît en bas à droite sur l'écran.

En mode „V“, la distance envers un obstacle est également signalé par une intensité augmentant du signal sonores (grande distance - signal lent ; petite distance - signal accéléré)

Zone sûre de 100 à 70 cm.

Zone d'avertissement de 60 à 40cm

Zone de danger de 30 à 0cm.

Product description

This parking aid transmits ultrasound waves through four sensors on the rear of the vehicle and receives these again when they are reflected by an obstacle.

Through the evaluation of the echo run-time, the distance to the obstacle is determined and signalled in the display optically and acoustically. The sound interval of the transmitter is altered in relation to the distance to the obstacle.

The parking aid is activated automatically when shifting into reverse drive.

Individual pre-customised parts simplify installation.

The ultrasound sensors are water and dustproof and therefore maintenance-free apart from external cleaning.

The device corresponds to the vehicle directive (indicated by the „e“ number) and thus licensed for operation on public roads in the EU countries.

Explanation of symbols



A triangle containing an exclamation mark indicates important information in these operating instructions that is to be observed without fail.



The hand symbol indicates useful tips which can help you when using the product.

Safety instructions



Please read through the operating instructions completely before using the device; they contain important information necessary for correct operation.

The guarantee does not cover damage incurred as a result of non-compliance with the operating instructions. We assume no liability for any consequent damage.

We shall not accept any liability for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or non-compliance with the safety instructions. Any guarantee claims will expire in such cases.

- To ensure safe operation, the user should comply with the safety instructions and warnings contained in these operating instructions.

- For safety and licensing reasons, unauthorised conversion and/or modifications to the set are not permitted.
- The device merely serves as an aid for reverse driving and does not release the driver from his/her obligation to exercise due care. Due to the function mode of the device, some obstacles may not be or not reliably recognised.
- The device only works properly when reversing slowly. If you drive fast, the warning will not reach you in good time.
- A large quantity of dirt on the sensors or exhaust gas deposits can impair the function of the device.
- The sensors may not cover up the rear lights, the licence plate or other vehicle equipment or project beyond the contours of the vehicle.
- During installation and operation, the valid current licensing regulations and the traffic rules shall apply.
- Prior to all installation work, always disconnect the minus pole of the battery. This prevents the danger of short circuits. Only re-connect the negative pole of the battery when the device is fully connected and after you have checked the connection. Observe the notes of the vehicle manufacturer in order not to lose vehicle-specific data memory.
- Only use a volt meter or a diode test lamp for checking the voltage on the vehicle system leads as normal test lamps consume excessive voltage and may thus damage the vehicle's electrical system.
- When laying the cables, make sure that they are not squeezed or scoured on sharp edges. Use rubber spouts for the lead-through points.
- Modifications to the vehicle which are made necessary through the installation of the parking aid must always be carried out in such a manner that neither the traffic safety nor the designed stability of the car is impaired.
- If you are in doubt when selecting a place for installation, consult your car dealer.
- Before drilling the attachment holes, make sure that the electric cables, brake lines, the fuel tank or similar systems will not be damaged.
- When using tools to install your parking aid, observe the manufacturers' safety precautions.

Montage de l'écran

Le coeur du système d'assistance au stationnement est l'écran avec dispositif d'alerte acoustique intégré.

L'écran peut être fixé à l'aide de la patte en U au dos de l'appareil. La hauteur de montage de cette patte est réglable (à l'aide d'une petite vis de fixation).



Lors du choix de l'endroit de montage, veillez à ce que l'écran ne se trouve pas dans le champ visuel direct du conducteur ou à une trop grande proximité des dispositifs de sécurité (tels que airbags).

Raccordement

Après l'installation et le montage des pièces constitutives, il faut encore brancher les connexions et l'alimentation.

Branchez toutes les cosses de raccordements comme illustré dans le schéma de connexions sous le point „Designations des pièces constitutives“. La fiche ne s'ajuste au connecteur correspondant qu'en respectant la polarité.

- Reliez les fiches des câbles de liaison 4 et 5 aux douilles correctes de l'unité de détection 1,
- Reliez la fiche oblongue du câble de liaison 4 à la douille au dos de l'écran.
- Reliez les quatre fiches des capteurs ultrasoniques "2" (L, L1, R1, R) aux douilles de l'unité de détection 1 en respectant l'ordre correct.

Après que presque toutes les connexions sont faites, il ne reste que le branchement de l'alimentation.

Comme le système d'assistance au stationnement ne doit fonctionner que lors de la marche arrière, il est alimenté par les phares arrières.

Mesurez le câble correcte à l'aide d'un voltmètre ou d'une lampe étalon à diode, la marche arrière enclenchée et le moteur allumé. La lumière et les clignotants devrait être éteintes ici. Si vous avez déterminé le câble correct, coupez le contact.

A l'aide du raccord à serre-câble fourni, il est possible d'établir une liaison simple sans couper le câble des phares.

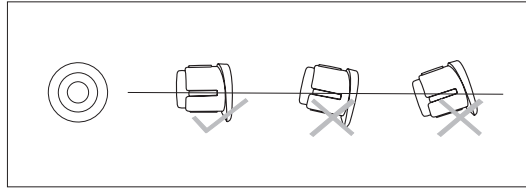
Mettez à cet effet le raccord serre-câble et en plus le conducteur rouge du câble d'alimentation (5) autour du câble d'alimentation de la phare.

Veillez raccordez le cordon noir du câble de connexion (5) à un point de mise à la masse de la carrosserie.

Insérer capteurs et caméra

Les capteurs ultrasoniques doivent toujours être montés verticalement, sous risque d'avoir, le cas échéant, des erreurs de mesure.

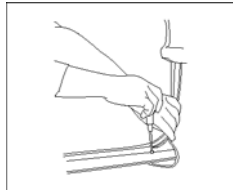
Enfoncez les capteurs dans les trous en respectant l'ordre correcte jusqu'à ce qu'ils soient au ras de la surface du pare-chocs.



Veillez à ce que les capteurs ultrasoniques soient branchés en respectant l'ordre correct. Commencez avec le capteur R à l'arrière à droite (voir aussi l'illustration „Désignation des pièces constitutives“). Si l'ordre de montage n'est pas respecté, l'écran ne peut pas affecter la direction correcte aux capteurs correspondants.

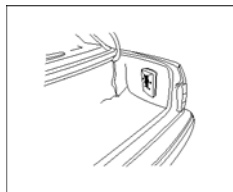
Pose des conduites et montage des composants

Conduisez les câbles de connexion des capteurs ultrasoniques de l'extérieur à travers le pare-chocs jusqu'à l'ouverture du coffre. Posez les câbles soigneusement vers l'intérieur afin d'empêcher une pénétration d'humidité dans l'habitacle.



Fixez l'unité de détection à l'aide du pad adhésif fourni ou des vis fournies. Un endroit approprié pour le montage est la paroi latérale du coffre, protégé contre l'eau, à proximité d'une phare de marche arrière. Veillez à ce que tous les câbles de connexion des capteurs vont jusqu'à l'unité de détection.

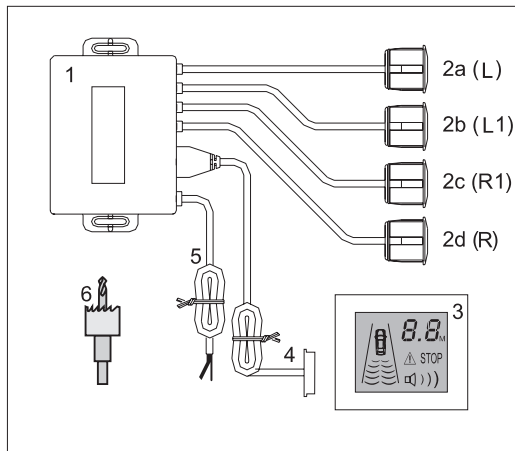
Posez les câbles de connexions fournis selon le schéma de connexions que vous trouvez sous le point „Désignations des pièces constitutives“



En posant les câbles dans les portières etc., veillez à ne pas gêner ni endommager des dispositifs de sécurité (comme les airbags latéraux).

- When installing components, take into consideration the risk of accident which can arise from parts being torn away in case of an accident. Therefore, fasten each part securely and at a place at which it does not pose a risk for the passengers.
- If proper operation of the device is no longer possible, de-commission it immediately and secure it against accidental activation.
- Avoid subjecting the device to severe mechanical stress.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This could become a dangerous toy in the hands of children.
- The device does not belong in the hands of children. It is not a toy.
- If you are not sure about the correct connection or if questions arise which are not covered by the operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another specialist.
- If you have reason to assume that safe operation is no longer possible, immediately disconnect the device and ensure that it cannot be switched on inadvertently. It can be assumed that safe operation is no longer possible if:
 - the device is visibly damaged,
 - the device no longer functions
 - it has been stored for long periods of time under unfavourable conditions or
 - it has been subject to considerable stress in transit.

Description of individual parts

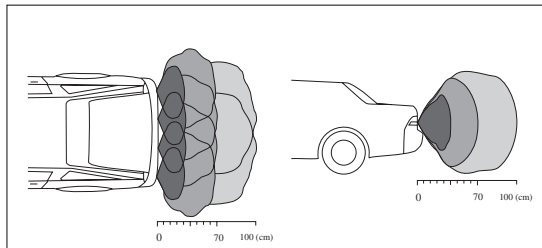


- 1 Sensor unit
- 2 Supersonic sensors
- 3 Display
- 4 Connecting cable for display
- 5 Connecting cable for voltage supply
- 6 Hole cutter

Preparation

With the application of four ultrasound sensors and a camera, the reverse drive space is almost completely monitored. The sensors must be installed evenly across the width of the vehicle.

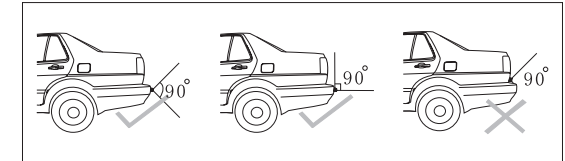
The illustration shows the sensor areas in two perspectives.



Montage

Pour pouvoir monter les capteurs, il vous faut un perforateur pour percer les trous nécessaires dans le pare-chocs. Avant le perçage, marquez soigneusement les endroits des trous.

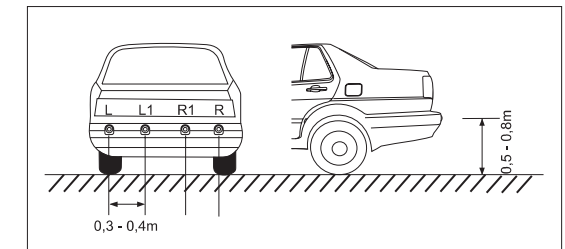
Veillez à ce que l'angle des capteurs ne soit pas gêné par des pièces du véhicule. Ceci entraînerait un dysfonctionnement.



Les capteurs doivent être montés en les répartissant de manière régulière sur la largeur entière du véhicule.

La hauteur de montage doit être entre 0,5m et 0,8m.

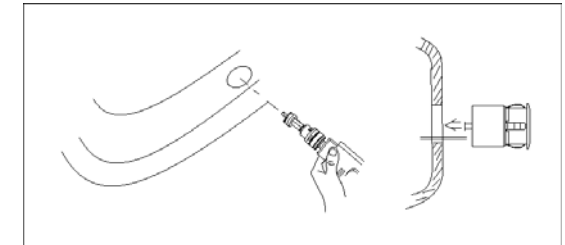
La distance entre les capteurs doit être de 30 à 40 cm.



Percer les trous de fixation



Observez lors du perçage impérativement les consignes de sécurité du perforateur ! Veillez à ce qu'aucune conduite ni câble dans la zone d'alésage ne soient endommagés.

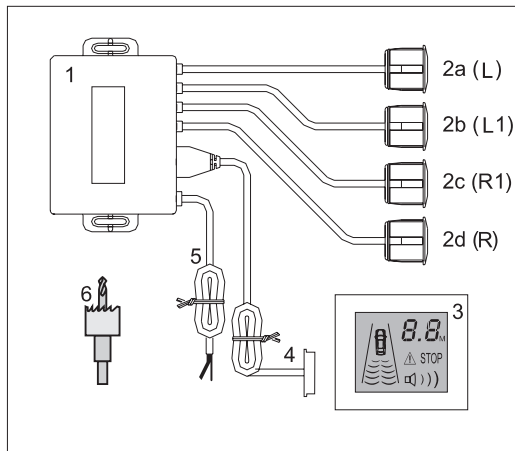


Percez les trous pour les quatre capteurs ultrasoniques à l'aide du perforateur de 21mm fourni.



Ebarbez les trous après le perçage à l'aide d'une lime ou d'une lame vive.

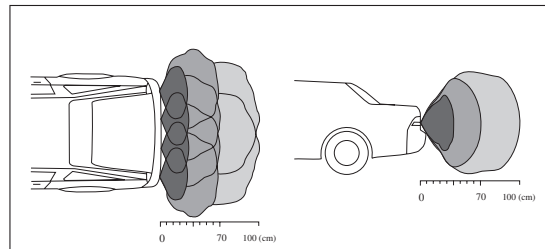
Désignation des pièces constitutives



- 1 Unie de détection
- 2 Capteurs ultrasoniques
- 3 Affichage
- 4 Câble de raccordement pour l'écran
- 5 Câble de raccordement pour l'alimentation
- 6 Perforateur

Préparation

L'utilisation de quatre capteurs ultrasoniques permet de surveiller presque entièrement la zone arrière. Les capteurs doivent être montés en les répartissant de manière régulière sur la largeur entière du véhicule.

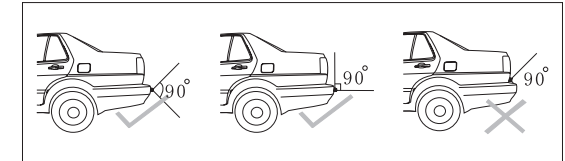


L'illustration montre les zones des capteurs depuis deux perspectives.

Installation

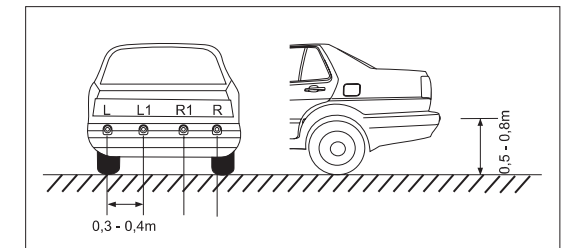
To be able to install the sensors and the camera, you need a drill in order to drill the necessary holes in the bumper. Carefully mark the position of the holes prior to drilling.

Make sure that the sensor angle is not obstructed by vehicle parts. This would lead to malfunctioning.



The sensors have to be mounted evenly across the width of the vehicle.

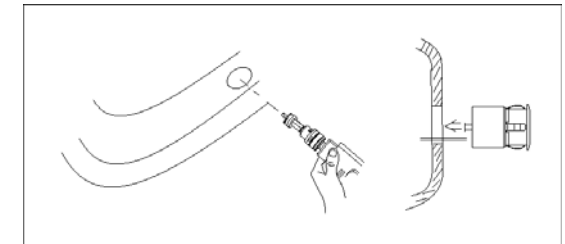
The height of mounting should lie at between 0.5 m to 0.8 m. The distance between the sensors should be 30 to 40 cm.



Drilling fastening holes



Observe the safety instructions of the drill when drilling. Make sure that you do not damage any lines or cables in the drilling area.



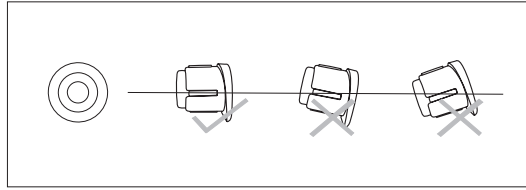
Drill the holes for the four ultrasound sensors with the enclosed 21 mm drill.



After drilling, smooth over the holes with a file or a sharp blade.

Inserting the sensors and camera

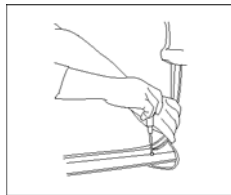
The ultrasound sensors must always be mounted horizontally, otherwise faulty measurements can be the result. Press the sensors into the openings in the right order until they lie flush on the bumper.



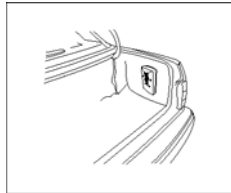
Makes sure that the ultrasonic sensors are connected in the right order. Commence with sensor R at the back right (see also the illustration „Individual part designation“). If the order is not correct, the direction assignment in the display will not agree.

Laying lines and components

Draw the connecting lines of the supersonic sensors from the outside through the bumper to the opening of the boot. Lay the cables carefully to the inside so that no moisture can penetrate into the inside of the car.



Attach the sensor unit by means of the adhesive pad or the two screws. A suitable place is the side wall in the watertight boot close to a reversing light. Make sure that the connecting lines of the sensors extend to the sensor unit. Install the enclosed connecting lines according to the connection scheme in „Individual part designation“.



When laying the lines in the doors etc., make sure that you do not damage any safety-relevant equipment (e.g. side airbags)

Mounting the display

The core piece of the parking aid is the display with its integrated warning buzzer.

You can fasten the display by the erection bracket on the rear. The mounting height of this erection bracket is adjustable (small fastening screw).

- En cas de doute quant à l'emplacement à choisir pour le montage, informez-vous auprès de votre concessionnaire automobile.
- Veuillez, avant de percer les trous de fixation, à ne pas endommager les câbles électriques, les conduites de freins, le réservoir d'essence etc.
- Lors de l'utilisation d'outils pour le montage de votre système d'assistance au stationnement, observez les consignes de sécurité des fabricants des outils utilisés.
- Lors du montage des composants, prenez en compte les risques qui, en cas d'accident, peuvent émaner de pièces arrachées. Pour cette raison, fixez bien toutes les pièces à un emplacement qui ne présente aucun danger pour les passagers.
- Lorsqu'un fonctionnement en bonne et due forme de l'appareil n'est plus assuré, il conviendra de mettre celui-ci hors service et d'empêcher toute remise en marche.
- Evitez de soumettre l'appareil à de fortes sollicitations mécaniques.
- Ne laissez pas le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Tenez l'appareil hors de la portée des enfants. Il ne s'agit pas d'un jouet.
- En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil ou lorsque vous avez des questions pour lesquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service technique ou un autre spécialiste.
- Lorsqu'un fonctionnement sans risque de l'appareil n'est plus assuré, mettez l'appareil hors service et assurez-vous qu'il ne pourra pas être remis involontairement sous tension. Un fonctionnement sans risque n'est plus assuré lorsque :
 - lorsque l'appareil est visiblement endommagé,
 - l'appareil ne fonctionne plus et que
 - lorsque l'appareil a été stocké durant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - lorsqu'il a subi de sévères contraintes liées au transport.

- Pour garantir un fonctionnement sans risque, l'utilisateur est tenu d'observer les consignes de sécurité et les avertissements figurant dans le présent mode d'emploi.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification arbitraire du système est interdite.
- L'appareil n'est conçu que pour vous assister lors de la marche arrière, il ne désengage pas le conducteur de son devoir de diligence. En raison du mode de fonctionnement propre à l'appareil, il se peut qu'il y ait quelques obstacles qui ne peuvent pas ou pas fiablement être détectés.
- L'appareil ne fonctionne sans problèmes que lors d'une marche arrière lente. Lors d'une vitesse plus élevée, l'avertissement ne peut plus être émis à temps.
- Une forte saleté sur les capteurs ou les gaz d'échappement peuvent nuire à la fonction de l'appareil.
- Les capteurs ne doivent pas recouvrir les phares arrière, la plaque d'immatriculation ou d'autres dispositifs du véhicule ni dépasser la contour du véhicule.
- Lors du montage et du service, respectez les directives d'homologation en vigueur et le code de la route.
- Avant toute intervention d'installation sur l'électronique du véhicule, débranchez toujours le pôle négatif de la batterie. Ainsi vous évitez le risque d'un court-circuit. Rebranchez le pôle négatif de la batterie uniquement lorsque vous avez entièrement raccordé l'appareil et vérifié le branchement. Respectez à ce sujet les consignes du constructeur automobile pour ne pas perdre des mémoires de données spécifique du véhicule.
- Pour vérifier la tension sur les circuits électriques de bord, utilisez uniquement un voltmètre ou une lampe étalon à diode étant donné que les lampes étalon normales absorbent des courants trop élevés et peuvent ainsi endommager l'électronique de bord.
- Veillez à ne pas coincer les câbles de connexion lors de leur pose et à ne pas les frotter contre des arêtes vives. Utilisez des passe-fils en caoutchouc aux points de passage.
- Si le montage du système d'assistance au stationnement nécessite des modifications au niveau du véhicule, effectuez-les toujours en veillant à ne pas nuire à la sécurité routière ou à la stabilité de construction du véhicule.



In selecting the place of mounting, make sure that the display is not located in the direct vision area of the driver or in any areas which are important for safety (airbags etc.).

Connection

After installing and laying all individual components, the plug-in connections have to be made and the supply voltage created.

Connect all plug-in connections as depicted in the connection scheme in „Individual part designation“. The plugs only fit into the sockets if the polarity is correct.

- Connect the plugs of the connecting lines 4 and 5 to the right sockets on the sensor unit 1,
- Connect the longitudinal plug of the connecting line 4 to the back socket of the display.
- Connect the four plugs of the supersonic sensors "2" (L, L1, R1, R) in the correct order to the sockets of the sensor unit 1

When almost all plug-in connections have been made, only the voltage supply has to be connected.

As the parking aid only works when reverse gear is engaged, it is fed by the reversing lights.

Measure the correct cable with a voltmeter or a diode test lamp when the reverse gear is engaged and the ignition is on. The lights and the blinkers should be switched off. If you have been able to determine the correct line, switch off the ignition again.

With the enclosed crimping cable connector, a simple connection can be made without severing the lamp cable.

For this, lay the crimping cable connector around the voltage line of the headlamp and, in addition, the red line of the connecting cable (5).

Connect the black line of the connecting cable (5) to the earthing on the chassis.

Connect the small white plug of the power supply cable to the corresponding socket of the sensor unit.

Activate the vehicle electronics again and engage the reverse gear while the ignition is switched on. This will switch on the parking aid automatically.

The parking aid is now ready for use.

Starting operation

There is a small sliding switch in the back of the display on which three different modes can be set.

- OFF The reversing system is switched off permanently
- V The reversing system is switched on if the reverse gear is engaged and the signals sound if the distances are too short.
- M The reversing system is switched on if the reverse gear is engaged. Only the display is active; no signal tones

The parking aid is switched to the position „V or M“ automatically when reverse gear is engaged.

Test the system prior to initial use to familiarise yourself with the displays and signals.

Ask a second person to simulate the „obstacle“ behind your car.

For this, switch on the ignition (on-board voltage supply) and then engage reverse gear.

Ask the 'obstacle' person to advance slowly towards the boot of the car from a distance of about 2 m.

The distance is displayed in the right upper display, the direction of the obstacle in the left area and a stop message in the right lower area.

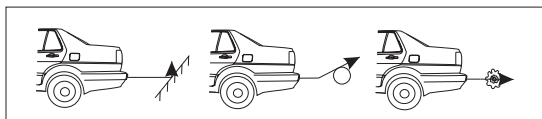
The distance to an obstacle is signalised in mode „V“ also with increasing intensity of the signal tone (greater distance, slower tone; less distance, quicker tone)

Secure range from 100 to 70cm.

Warning range from 60 to 40 cm.

Danger range from 30 to 0cm.

In certain situations, the ultrasonic measuring principle does not work reliably. This may be the case on slight slopes, rounded off objects or soft objects which absorb the ultrasound waves.



Description du produit

Le système d'assistance au stationnement émet des ondes ultrasoniques via quatre capteurs à l'arrière du véhicule et les reçoit lorsqu'elles sont réfléchies par un obstacle.

L'exploitation de la durée de propagation de l'écho permet de déterminer la distance à l'obstacle qui est indiquée de manière acoustique et visuellement sur l'écran. L'intervalle de son de l'émetteur se modifie par rapport à la distance de l'obstacle.

Le système d'assistance au stationnement s'allume automatiquement en passant la marche arrière.

L'installation est facilitée par l'utilisation de pièces constitutives préfabriquées.

Les capteurs ultrasoniques sont résistants à l'eau et à la poussière et ne nécessitent donc pas d'entretien sauf un nettoyage extérieur.

L'appareil correspond à la directive concernant les véhicules automobiles (caractérisé par le numéro commençant avec „e“) et il est donc agréé pour l'utilisation sur la route dans les pays faisant partie de la CEE.

Explication des symboles



Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes à respecter impérativement.



Le symbole de la main indique des conseils utiles qui peuvent aider lors de l'utilisation du produit.

Consignes de sécurité



Avant de mettre en service le produit, veuillez lire intégralement le mode d'emploi, il contient des indications importantes pour le bon fonctionnement du produit.

Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

De même, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation non conforme aux spécifications de l'appareil ou d'un non-respect des présentes consignes ! Dans ces cas, tout droit à la garantie sera annulé.

Utilisation conforme

Le système d'assistance au stationnement sert à indiquer des obstacles lors du stationnement ou lors de la marche arrière avec une véhicule. Le système travaille avec des capteurs ultrasoniques. Un écran lumineux affiche la distance envers d'éventuels obstacles ainsi que la direction de l'obstacle. Il est possible d'activer en plus une fonction de message d'alerte acoustique.

Le produit n'est agréé que pour être branché sur le réseau de bord alimenté de 12 volts avec le pôle négatif de la batterie du véhicule située sur la carrosserie ; il doit uniquement être monté et mis en service dans les voitures particulières ou dans les poids lourds présentant cette configuration.

En raison du montage des appareils, l'utilisateur doit assurer que l'électronique de commande, l'émetteur de signaux et le boîtier de raccordement sont à l'abri de l'humidité et protégés contre la présence d'eau.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut provoquer la détérioration du produit; de plus, elle s'accompagne, en outre, de dangers tels que court-circuit, incendie, décharge électrique, etc.

L'ensemble du produit ne doit être ni modifié, ni transformé !



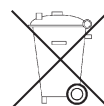
Observez impérativement les consignes de sécurité !

Table des matières

Introduction	27
Utilisation conforme	28
Description du produit	29
Explication des symboles	29
Consignes de sécurité	29
Désignation des pièces constitutives.....	32
Préparation.....	32
Montage	33
Raccordement.....	35
Mise en service	36
Nettoyage et élimination	37
Dépannage	37
Caractéristiques techniques	38

Cleaning and disposal

Clean the outer sensors regularly to avoid malfunctioning. Clean the display best with a clean, damp and lint-free cloth without abrasive or chemical cleaning agents.



When the device has become unusable, dispose of it in accordance with the current statutory regulations.

Troubleshooting

In purchasing this device you have acquired a product which has been designed with state-of-the-art technology and is operationally reliable.

Problems and malfunctions can occur nevertheless.

For this reason, the following is a description of how you can eliminate possible malfunctions yourself.



Always adhere carefully to the safety instructions!

Fault	Possible cause	Solution
The parking system does not switch on.	The reverse gear is not engaged.	Engage the reverse gear.
	The ignition is not there	Switch the ignition on
	The cabling is faulty. The fuse is defective.	Check the plug-in connections and the blade-type fuse of the voltage supply
	The operating switch on the rear is in Position „OFF“	Switch this to „V or M“
The display displays incorrect distance values and a signal tone will sound, although there is sufficient space.	Program error	Disengage the reverse gear and and engage it again (Reset)
	The sensors are considerably contaminated.	Clean the sensors regularly.



Repairs other than those just described should only be performed by an authorised electrician.

Technical data

DC operating voltage	(12V on-board supply network with minus pole on earth)
Current consumption	max. 105 mA
Fuse	FKS 2A
Detection area	0.3 to 1.0m
Display distance	10 cm steps
Dimensions (W x H x D)	Display 66 x 56 x 23mm Sensor unit 100 x 73 x 25mm
Weight	Display 75g Sensor unit 95g

F Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté ce système d'assistance au stationnement.

Avec ce système, vous avez acquis un produit conçu selon l'état actuel de la technique.

Il remplit les exigences des directives européennes et nationales en vigueur. La conformité a été vérifiée et les déclarations et documents afférents ont été déposés chez le constructeur. Afin de maintenir le produit dans son état actuel et d'assurer un fonctionnement sans risques, les utilisateurs sont tenus de suivre les instructions contenues dans le présent mode d'emploi !

Pour toutes questions, adressez vous à notre service conseil technique

France: **Tél.** **0 892 897 777**
 Fax **0 892 896 002**
 e-mail: **support@conrad.fr**
 du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00
 le samedi de 8h00 à 12h00

Suisse: **Tél.** **0848/80 12 88**
 Fax **0848/80 12 89**
 e-mail: **support@conrad.ch**
 du lundi au vendredi de 8h00 à 12h00, 13h00 à 17h00