



**SENSORI DI PARCHEGGIO
PARAURTI POSTERIORI**

**PARKING SENSORS
FOR REAR BUMPERS**

**AVERTISSEUR DE RECUL
POUR PARE-CHOCS ARRIÈRE**

**PARK-SENSOREN
FÜR HECK-STOSSSTANGEN**

**SENSORES DE APARCAMIENTOS
PARA PARACHOQUES TRASERO**

*Istruzioni di montaggio
Installation instructions
Instructions de montage
Montageanleitung
Instrucciones para el montaje*

6/904

I

Sono dispositivi elettronici studiati per facilitare le operazioni di parcheggio della vettura a bassa velocità. Il sistema utilizza la tecnologia elettronica degli ULTRASUONI di terza generazione, basata sul principio della riflessione delle onde sonore.

Un gruppo di sensori, installati posteriormente al veicolo, rivelano la presenza di eventuali ostacoli e ne segnalano la distanza con un avvisatore acustico a 4 stadi.

Con l'installazione del display 6\911 (opzionale) è possibile, inoltre, avere una segnalazione visiva della distanza e determinare il posizionamento dell'ostacolo rispetto alla vettura. La visualizzazione si ha mediante due scale di led.

I sensori, di ridotte dimensioni e verniciabili, consentono un'installazione universale che si integra al meglio al design delle strutture originali del veicolo.

GB

These electronic devices have been studied to facilitate the car-parking operations at low speed. They work according to a third-generation ULTRASOUND technology, on the sound-waves reflection principle.

A group of sensors, installed on the rear of the car, reveals the presence of possible obstacles and signals their distance by means of an acoustic signal coming at four different modulations.

With the aid of the display art. 6/911 (optional), it is possible to have the obstacle distance and its exact position, visualized with respect to the car. Visualization takes place by means of 2 Led-scales.

The sensors are of small dimensions, can be painted and are of universal use. Their design perfectly matches the original car structures.

F

Ces dispositifs électroniques ont été étudiés pour faciliter les opérations de stationnement à petite vitesse. Le système utilise des ULTRASONS de troisième génération basés sur le principe de réflexion des ondes sonores.

Un groupe de senseurs, installés sur le pare-chocs arrière, relèvent la présence d'éventuels obstacles et en signalent la distance au moyen d'un avertisseur acoustique à 4 stades de modulation.

Le display 6/911 permet de voir la distance de l'obstacle par rapport à la voiture et donc déterminer sa position. La visualisation est effectuée par deux échelles de Led.

Les senseurs sont de dimensions réduites et vernissable. Ils peuvent être facilement installés sur tous modèles de voiture s'intégrant parfaitement au dessin des différentes structures originales du véhicule.

D

Diese elektronischen Einrichtungen vereinfachen jedes langsam vorgenommene Parkmanöver. Das System wird durch die Ultraschall-Technologie der 3. Generation gesteuert, die auf dem Prinzip der Schallwellen-Reflektierung basiert.

Die Gruppe von Sensoren, die auf der rückwärtigen Stosstange befestigt ist, hält Ausschau auf etwaige Hindernisse und gibt gleichzeitig, anhand eines 4-stufig modulierten Hörsignals, Aufschluss über die Entfernung des Hindernisses von der hinteren Stosstange. Zwei Led-Skalen sorgen für die visuelle Aufzeichnung der Situation.

Die Sensoren sind klein bemessen, ermöglichen nachträgliche Farbänderung und passen im Design universell zu jeder Original-Wagenausstattung.

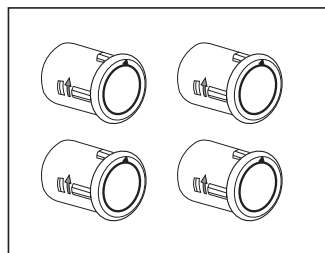
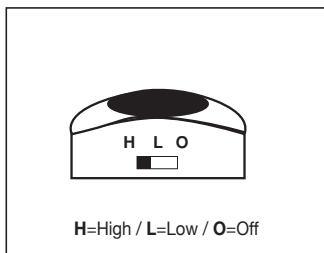
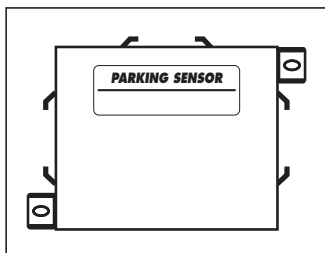
E

Son dispositivos electrónicos estudiados para facilitar las operaciones de estacionamiento del coche a baja velocidad. El sistema utiliza la tecnología electrónica de los ultrasonidos de tercera generación que se basa sobre el principio de las reflexiones de las ondas sonoras.

Un grupo de sensores instalados posteriormente al vehículo revela la presencia de eventuales obstáculos y señala la distancia con un beep de 4 niveles.

Con la instalación del display 6/911 (opcional) es posible además tener una señalización visiva de la distancia y determinar la posición del obstáculo respecto a la del vehículo. La visualización se obtiene a través de dos escalas de leds.

Los sensores de reducidas dimensiones se pueden pintar y consienten una instalación universal, y se integran perfectamente al diseño de las estructuras de origen del vehículo.



I UNITÀ CENTRALE

Sofisticato dispositivo elettronico di gestione del sistema. Collocare nel vano bagagli in uno spazio protetto da polvere e umidità. Attenzione: rispettare lo schema di collegamento.

GB CENTRAL UNIT

The Central Unit is a sophisticated electronic device governing the whole system. It has to be placed within the trunk, in a position protected from dust and humidity. Please stick to the connection diagram with utmost attention.

F UNITÉ CENTRALE

L'unité Centrale est un dispositif électronique sophistiqué qui gère tout le système. Placer dans le coffre, dans une position à l'abri de la poussière et de l'humidité. Important: il faut absolument respecter le schéma de connexion.

D ZENTRAL-EINHEIT

Eine hoch entwickelte, elektronische Vorrichtung, die das gesamte Parksyste m steuert. Diese Einheit muss im Kofferraum, an einer staub- bzw. wasserfreien Stelle, montiert werden. Das vorgegebene Anschluss-Diagramm dabei unbedingt beachten.

E UNIDAD CENTRAL

Sofisticado dispositivo electrónico de gestión del sistema. Esta unidad tiene que ser montada en el maletero, en un espacio protegido, lejos del polvo y humedad. Atención respetar el esquema de conexión.

I AVVISATORE ACUSTICO

Dispositivo di segnalazione acustica (L=70 dB / H=90 dB)).

Dotato di un cavo di 2,3 metri si colloca in abitacolo in una posizione che non ostacoli l'emissione sonora.

GB ACOUSTIC SIGNAL DEVICE

Acoustic signal device. 80 dB at 10 cm. It is equipped with a 1.8m cable for installation into the car-passenger department, in a position where sound-emission can take place freely, without obstacles.

F AVERTISSEUR ACOUSTIQUE

Dispositif de signalisation acoustique. 80dB à 10cm.

Doté d'un câble de 1,8m, le dispositif doit être installé dans l'habitacle, dans une position libre d'obstacles, garantissant une parfaite émission sonore.

D AKUSTISCHER SIGNALGEBER

Die Lautstärke dieser Vorrichtung liegt bei 80 dB bei 10cm Abstand. Die Vorrichtung ist mit einem 1,8m langen Kabel ausgestattet und ist im Wagen-Innenraum zu montieren. Bitte sicherstellen, dass die gewählte Einbaustelle auch die freie Entfaltung des Signal-Tons zulässt.

E SEÑALADOR ACUSTICO

Dispositivo de señalización acústica (80 dB a 10 cm).

Dotado de cable de 1,8 m. de longitud, se coloca en el habitáculo en una posición que no impida la emisión sonora.

I SENSORI

Sistema composto da 4 sensori miniaturizzati ad ultrasuoni.

Hanno un ampio raggio di azione che si estende per 160° in orizzontale e 60° in verticale. Verniciabili del colore della vettura.

GB SENSORS

A system consisting of 4 ultrasound miniaturized sensors. These sensors have a wide action field, reaching 160° in horizontal direction and 60° in vertical direction. The sensors can be painted in the colour matching the car.

F SENSEURS

Il s'agit d'un jeu de 4 senseurs miniaturisés à ultrasons.

Ces senseurs ont un ample rayon d'action, courant 160° en horizontal et 60° en vertical. Les senseurs sont vernissable dans la couleur de la voiture.

D SENSOREN

Das System besteht aus 4 Ultraschall-Miniatur-Sensoren.

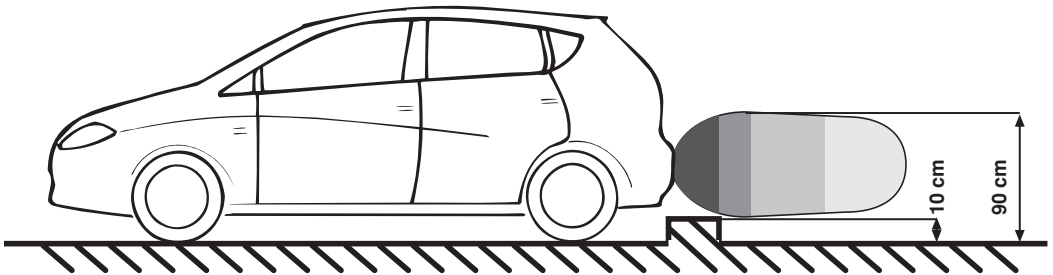
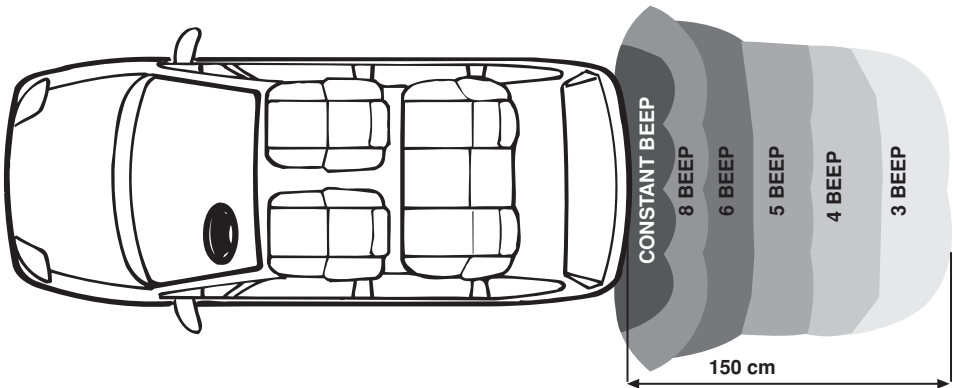
Diese Sensoren haben ein ausgedehntes Aktionsfeld von waagerechten 160° und senkrechten 60°. Sie können nachträglich der Wagenfarbe angepasst werden.

E SENSORES

Sistema compuesto por 4 sensores de ultrasonidos miniaturizados.

Tienen un amplio radio de acción que se extiende por 160° en horizontal y 60° en vertical.

Se pueden pintar del mismo color del vehículo.



I Attenzione: paletti ed ostacoli di piccole dimensioni possono essere segnalati con impulsi non progressivi
ACCERTARSI SEMPRE DELL'IDENTITÀ DELL'OSTACOLO.

GB Important: posts and small obstacles could be signalled by non-progressive impulses.
IN THESE CASES YOU BETTER CHECK THE TYPE OF OBSTACLE.

F IMPORTANT-: les pieux ou d'autres petits obstacles peuvent être signalés par des impulsions non progressifs. DANS CE CAS, IL EST CONSEILLÉ DE VÉRIFIER LE TYPE D'OBSTACLE.

D WICHTIG: Latten, oder sonstige kleine Hindernisse, bewirken unprogressive Impulse, weshalb Sie am besten IMMER PERSÖNLICH NACHSEHEN, um welche Art von Hindernis es sich handelt.

E Hacer particular atención a los obstáculos de pequeñas dimensiones los cuales pueden ser señalizados con pequeños impulsos no progresivos.
VERIFICAR SIEMPRE LA IDENTIDAD DEL OBSTÁCULO.

I Il sistema si aziona inserendo la retromarcia. Un beep acustico segnala l'avvenuta attivazione. La zona di intervento si estende fino ad una distanza in orizzontale di 1,5 m. e in verticale la copertura è compresa tra i 10 ed i 90 cm dal piano terra.

I sensori determinano un'area di copertura posteriore al veicolo con un angolo di 160° in orizzontale e di 60° in verticale.

Un segnale acustico, differenziato in 6 stadi con variazione di modulazione del suono, determina la distanza dell'ostacolo nel seguente modo:

1,5 m	- 3 Beep per secondo
1,0 m	- 4 Beep per secondo
70 cm	- 5 Beep per secondo
60 cm	- 6 Beep per secondo
40 cm	- 8 Beep per secondo
30 cm	- segnale continuo (MASSIMA ALLERTA)

Per un corretto funzionamento, manovrare il veicolo a bassa velocità (max. 5 Km/h).

GB The systems inters into effect as soon as the backward-gear is inserted. The activation is signalled by an acoustic beep-sound. The sensor action field reaches a horizontal extension of 1.5m. Vertically, the sensors cover a height ranging between 10 and 90cm from the ground. Measured from the rear-bumper, the sensors cover an area resulting from a horizontal angle of 160° and a vertical angle of 60°.

An acoustic signal (grouped in 4 stages, each stage with a different sound modulation) indicates the related distances from the obstacle:

1,5 m	- 3 beeps per second
1,0 m	- 4 beeps per second
70 cm	- 5 beeps per second
60 cm	- 6 beeps per second
40 cm	- 8 beeps per second
30 cm	- continuous sound (Maximum Danger)

To make sure that the system can work correctly, please move the car slowly (max. 5 Km/h).

F Le système se branche automatiquement lorsqu'on met la marche arrière. Un bip acoustique signale l'activation.

Le champ d'action arrive jusqu'à une distance horizontale de 1,5m et une hauteur de terre, entre 10 et 90cm.

Les senseurs couvrent une aire angulaire horizontale de 160° et une verticale de 60°.

Un signal acoustique spécifique (modulé selon un des 4 différents stades de modulation prévus) détermine la distance de l'obstacle comme suit:

1,5 m	- 3 bips par seconde
-------	----------------------

1,0 m	- 4 bips par seconde
70 cm	- 5 bips par seconde
60 cm	- 6 bips par seconde
40 cm	- 8 bips par seconde
30 cm	- signal continu (DANGER MAXIMUM)

Pour un correct fonctionnement du système, il faut conduire la voiture à une vitesse très réduite (max. 5 Km/h).

D Das System wird durch Einlegen des Rückwärtsganges aktiv. Die Aktivierung wird durch einen akustischen Piep-Ton bestätigt.

Das System hat ein waagerechtes Aktionsfeld von 1,5m und ein senkrechtes von 10 bis 90cm vom Boden. Die Sensoren decken einen horizontalen Winkel von 160° und einen vertikalen von 60° ab

Ein in 4 Stufen modulierter Ton gibt Aufschluss auf die Distanz des Hindernisses:

1,5 m	- 3 Piep-Töne pro Sekunde
1,0 m	- 4 Piep-Töne pro Sekunde
70 cm	- 5 Piep-Töne pro Sekunde
60 cm	- 6 Piep-Töne pro Sekunde
40 cm	- 8 Piep-Töne pro Sekunde
30 cm	- konstant anhaltender Ton (maximale Gefahrenstufe)

Um die gute Funktion des Systems zu garantieren, muss der Wagen langsam manövriert werden. (max. 5 Km/h).

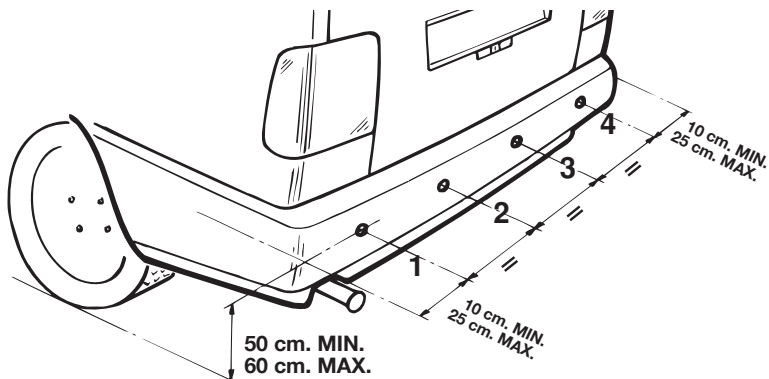
E El sistema se activa insertando la marcha atrás. Un beep señala que ha sido activado

La zona de intervención se extiende hasta una distancia en horizontal de 1.5 m, en vertical la cobertura esta comprendida entre los 10 y los 90 cm desde el suelo. Los sensores determinan un área de cobertura posterior al vehículo con un ángulo de 160° en horizontal y de 60° en vertical.

Una señal acústica diferenciada en 4 niveles con la variación de modulación del sonido, determina la distancia del obstáculo de la siguiente forma:

1,5 m	- 3 beep por segundo
1,0 m	- 4 beep por segundo
70 cm	- 5 beep por segundo
60 cm	- 6 beep por segundo
40 cm	- 8 beep por segundo
30 cm	- señal continua (ALERTA MÁXIMA)

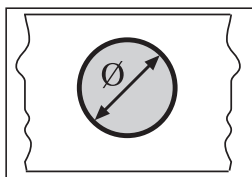
Para un correcto funcionamiento maniobrar el vehículo a baja velocidad (max. 5 Km/h).



I

La procedura di installazione e il posizionamento dei sensori dipende dal tipo e dalla forma del paraurti.

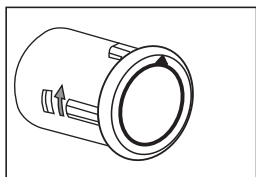
- Misurare, dalle due estremità del paraurti verso il centro, una distanza compresa tra **10 e 25 cm** dove verranno applicati i sensori "1" (corner left) e "4"(corner right).
- Misurare la distanza tra i punti "1" e "4" e dividere la misura in tre parti uguali individuando i punti "2" ed "3".
- Misurare da terra un'altezza compresa tra **50 e 60 cm** che definisca la posizione finale dei 4 sensori.



Ø 19,5 mm. (±0.2)

IMPORTANTE: non installare per nessun motivo i sensori ad un'altezza inferiore a 45 cm. Il mancato rispetto di questa misura comporterà false segnalazioni compromettendo il corretto funzionamento del dispositivo.

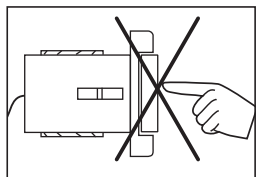
- Effettuare i fori nei punti precedentemente contrassegnati. Smussare leggermente gli spigoli del foro.
- Inserire i sensori a pressione, facendo estrema attenzione nel rispettare le posizioni di installazione riportate sulle etichette (1-2-3-4). Rispettare la posizione di inserimento indicata dalla freccia, presente sulla parte frontale, che deve essere rivolta verso l'alto.



ATTENZIONE: un errato posizionamento od orientamento dei sensori può compromettere l'intera funzionalità del sistema.

- Fissare i cavi dei sensori lungo la parete interna del paraurti utilizzando le fascette ferma-cavo fornite in dotazione. Portare i cavi all'interno del bagagliaio utilizzando i fori originali del veicolo.

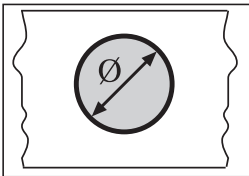
NON ALTERARE LA LUNGHEZZA DEI CAVI.



Non premere sul sensore.

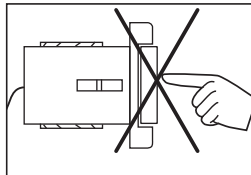
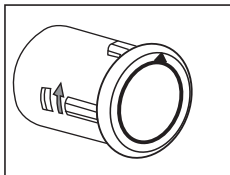
GB The installation procedure and the positioning of the sensors depend on the type and form of the rear bumper.

- From the sides of the rear bumper, measure a distance ranging between **10 and 25 cm** towards the bumper-centre, at which points the sensors “1” (corner left) and “4” (corner right) will be installed.
- Find out the exact distance between “1 and “4” and divide that distance into three equal parts, thus creating the reference-points “2” and “3”.
- Measure a height ranging between **45 and 60 cm** from the ground, giving you the final mounting position of the 4 sensors.
IMPORTANT: please stick to the stated height-range, without going higher or lower, to avoid FALSE SIGNALIZATIONS.
- Effect the holes previously marked. Slightly smoothen the edges of the holes.



Ø 19.5 mm. (±0.2).

- Insert the sensors by pressing them into position, in due respect of the installation-references (1-2-3-4) reported on the stickers. Please hold the arrow, which is placed on the front, upwards, and insert the sensor in the direction shown by the arrow.



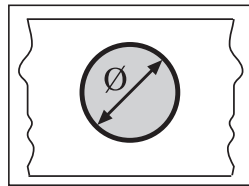
Do not press on the sensor

IMPORTANT: an incorrect positioning and/or orientation of the sensors can compromise the correct functioning of the whole system.

- Fix the sensor cables along the internal wall of the rear-bumper, making use of the supplied cable-holders. Now turn the cables inside the trunk, making use of the related original holes you can find on the car. The original length of the **sensor-cables MUST ABSOLUTELY NOT be altered.**

F La procédure d'installation et le positionnement des senseurs changent par rapport au type de véhicule et à la forme du pare-chocs.

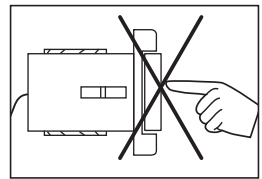
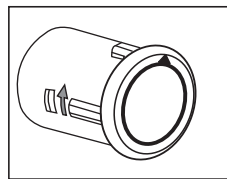
- À partir des deux côtés, en direction du centre du pare-chocs, mesurer une distance entre **10 et 25 cm**, à laquelle les senseurs “1” (Corner Left) et “4” (Corner Right) seront montés.
- Mesurer la distance entre les points “1” et “4” et diviser cette distance en trois parties égales, portant aux points “2” et “3”.
- De terre, mesurer une hauteur entre **50 et 60 cm**, portant à la position finale des 4 senseurs.
IMPORTANT: ne pas installer les senseurs à une hauteur inférieure ou supérieure à celle indiquée, afin d'éviter des fausses signalisations.
- Effectuer les trous dans les positions précédemment marquées. Arrondir les angles de ces trous.



Ø 19.5 mm. (±0.2)

- Introduire les senseurs par pression faisant bien attention aux positions d'installation indiquées sur les étiquettes (1-2-3-4). Introduire le senseur avec le point -qui se trouve en face- regardant le bas.

Respecter la position d'introduction indiquée par la flèche qui se trouve sur le devant. Celle-ci doit être orientée vers le haut.



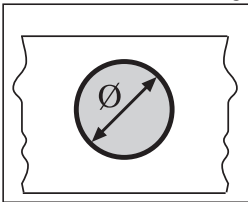
Ne pas presser sur le senseur

IMPORTANT: un mauvais positionnement ou orientation des senseurs peuvent compromettre tout le fonctionnement du système.

- Fixer les câbles des senseurs le long de la paroi interne du pare-chocs en utilisant les colliers fournis. Porter les câbles vers l'intérieur du coffre à travers les trous originaux prévus sur la voiture. **Il ne faut absolument pas changer la longueur originale des câbles.**

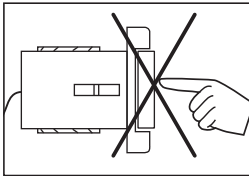
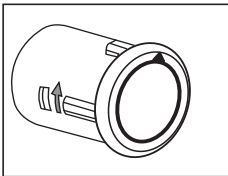
D Die Positionierung der Sensoren und der Einbauvorgang sind abhängig von der Form der rückwärtigen Stosstange.

- Von beiden Flanken der Stosstange, zur Mitte hin, einen Abstand zwischen **10** und **25** cm abmessen, an dessen Stelle die Sensoren "1" (=Corner Left) und "4" (Corner Right) zu befestigen sind.
- Nunmehr den Abstand zwischen dem Punkt "1" und "4" abmessen und diesen in 3 gleich große Partien aufteilen, wodurch sich die Punkte "2" und "3" festlegen lassen.
- Vom Boden ausgehend, eine Höhe zwischen **45** und **60** cm abmessen, wodurch sich die jeweils endgültige Einbau-Position der 4 Sensoren ergibt
WICHTIG: die angegebene Höhenskala auf keinen Fall unter- oder überschreiten, da es sonst zu einer fehlerhaften Signalisierung kommen könnte.
- Die vorher aufgezeichneten Bohrlöcher durchführen und Lochkanten leicht glattrieben.



Ø 19.5 mm. (±0.2).

- Die Sensoren durch leichten Druck einsetzen. Die Einbau-Positionen auf den Etiketten (1-2-3-4) sind dabei äußerst genau zu beachten. Sensor, mit dem Punkt nach unten halten, und dann einsetzen.



Bitte nicht auf den Sensor drücken

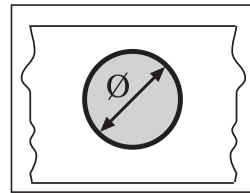
WICHTIG: eine falsch vorgenommene Positionierung bzw. Orientierung der Sensoren kann die Funktion des gesamten Systems beeinträchtigen.

- Die Kabel der Sensoren, innen entlang der Stosstange, mit Hilfe der beiliegenden Kabelschellen, befestigen. Unter Verwendung des am Wagen vorgesehenen Original-Lochs, die Kabel nunmehr in den Kofferraum führen.

Die Kabellänge MUSS, AUF JEDEN FALL, UNVERÄNDERT BLEIBEN.

E El procedimiento de instalación y el posicionamiento de los sensores depende del tipo y diseño del parachoques.

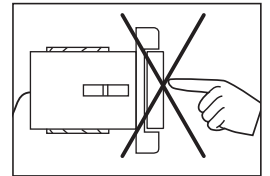
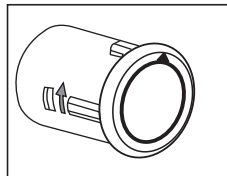
- Medir desde las dos extremidades del parachoques hacia el centro, en la distancia comprendida entre **10** y **25** cm se colocaran los sensores "1" (corner left, esquina izquierda) y "4" (corner right, esquina derecha).
- Medir la distancia entre los puntos "1" y "4" y dividir la distancia en 3 partes iguales localizando así los puntos "2" y "3".
- Medir desde el suelo una altura comprendida entre **45** y **60** cm que es la que determina la posición final de los 4 sensores.
IMPORTANTE: no instalar los sensores a una altura inferior o superior a la indicada, se evitan de esta forma las falsas señalizaciones.
- Efectuar los orificios en los puntos precedentemente señalados, descantear ligeramente los bordes.



Ø 19.5 mm. (±0.2)

- Insertar los sensores presionando en el borde de la cápsula (nunca en la parte central, en tal caso se corre el riesgo de estropear la cápsula del sensor) abstenerse a las instrucciones de montaje, y a las posiciones de las cápsulas que se pueden averiguar a través

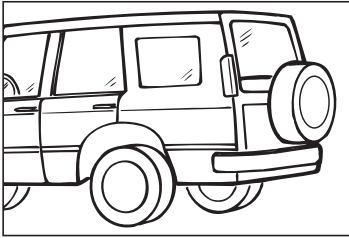
de la etiqueta pegada en cada una de ellas (1-2-3-4), controlar que la flecha presente en la parte frontal del sensor este dirigida hacia arriba. vocada orientación de los sensores puede comprometer el entero funcionamiento del sistema.



No presionar sobre el sensor

- Fijar los cables de los sensores en la parte interna del parachoques a través de las abrazaderas que se suministran. Llevar los cables de los sensores al interior del maletero usando los orificios de origen.

Por ningún motivo hay que alterar la longitud de los cables.



I Presenza ruota di scorta, ganci di traino, appendici varie (Zona Autoblanking)

Assicurarsi che ruote di scorta, ganci di traino o altri accessori non rientrino nel raggio di azione dei sensori. In presenza di queste appendici è strettamente necessario effettuare una regolazione specifica mediante il DISPOSITIVO PROGRAMMATORE (6/912 - vedi istruzioni specifiche).

Rivolgersi al proprio installatore.

GB Car with Spare-Wheel, Towing-Hook or similar, on the back (Autoblanking-zone).

Please make sure that neither the spare-wheel nor the towing-hook or similar accessories are lying within the sensors' action-area. In any case, when such mentioned accessories are present on the back of the car, a setting of the whole parking-system, by means of the PROGRAMMING-UNIT (6/912 please read related Instructions) becomes necessary. In such case, please turn to your Installer for help.

F Présence de roue de secours, crochet d'attelage, ou crochets divers.

S'assurer que l'éventuelle roue de secours, ne rentre pas dans le champs d'action des senseurs.

Si un de ces accessoire se trouve sur le véhicule il faut absolument effectuer un réglage spécifique à l'AIDE DU DISPOSITIF 6/912 (voir instruction spécifiques). adressez-vous à vore installateur.

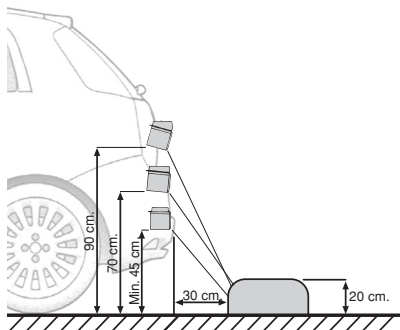
D Bei Wagenmodellen mit Ersatzreifen, Abschlepphaken oder Ähnlichem, hinten auf dem Wagenheck (Autoblanking-Zone)

Bitte sicherstellen, dass Ersatzreifen, Abschlepphaken oder Sonstiges, sich NICHT im Aktionsfeld der Parksensoren befinden. Eine Einstellung des Park-Überwachungssystems durch das PROGRAMMIERUNGS-GERÄT (6/912 – siehe Anweisungen dazu), muss auf jeden Fall vorgenommen werden. Wenden Sie sich diesbezüglich bitte an Ihren Installateur.

E Presencia de la rueda de repuesto enganche de remolque, u otros accesorios (zona Autoblanking)

Asegurarse que la rueda de repuesto, el enganche de remolque u otros accesorios no estén en el radio de acción de los sensores.

En presencia de estos objetos es estrictamente necesario efectuar un ajuste específico mediante el dispositivo de programación (6/912)- ver las específicas instrucciones). Acudir al propio instalador de confianza.



I - Prima di effettuare l'installazione dei sensori verificare l'inclinazione del paraurti. I sensori devono essere paralleli al piano stradale con tolleranza di inclinazione di $\pm 5^\circ$, per scongiurare false segnalazioni. Se l'inclinazione del paraurti è superiore a 5° sostituire la plastica piana del sensore con quella inclinata presente nella confezione.

GB - Before installing the sensors, please check the bumper inclination. The sensors have to be parallel to the road-line, with an inclination tolerance of $\pm 5^\circ$; to avoid false obstacle indications.

In the case that the bumper-inclination should be more than 5° , the flat sensor plastic-piece must be replaced with the INCLINED plastic-piece supplied with the package.

F - Avant d'installer les senseurs, vérifiez l'inclinaison du pare-chocs. Pour éviter des fausses signalisations, il faut que les senseurs se trouvent en ligne parallèle à la route, avec une tolérance de $\pm 5^\circ$.

Si l'inclinaison du pare-chocs est supérieur à 5° , remplacer le plastique plat du senseur avec celui incliné présent dans l'emballage.

D - Vor der Installierung bitte unbedingt den Stoßdämpfer auf einen möglichen Neigungsgrad überprüfen. Die Sensoren müssen letztendlich parallel zur Straßenfläche stehen, mit einer Neigungs-Toleranz von $\pm 5^\circ$, um Fehlanzeigen zu verhindern.

Bei einer Stoßstangen-Neigung von mehr als 5° , das flache Plastikteil des Sensors bitte entfernen und an seiner Stelle das mitgelieferte, GENEIGTE Plastikteil einsetzen.

E - Antes de instalar los sensores, verifique la inclinación de los paragolpes. Para evitar falsas indicaciones, los sensores deben quedar paralelos a la calzada con una tolerancia de inclinación de $\pm 5^\circ$.

Si la inclinación del parachoques es superior a 5° sustituir el adaptador de plástico plano con uno inclinado presente en el envase.

VERNICIATURA • PAINTING • VERNISSAGE • ANSTRICH • BARNIZADO

I

Asportare l'anello e proteggere la parte in gomma del sensore con nastro adesivo. Procedere alla verniciatura.

GB

Take the adapter off and protect the rubber-part of the sensor with an adhesive tape. Now proceed to paint.

F

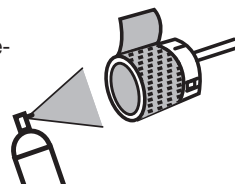
Éliminer l'adaptateur et protéger la partie en caoutchouc avec un ruban adhésif. A ce point, procéder avec la peinture.

D

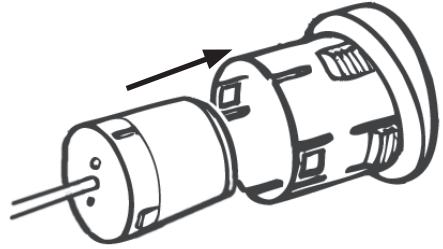
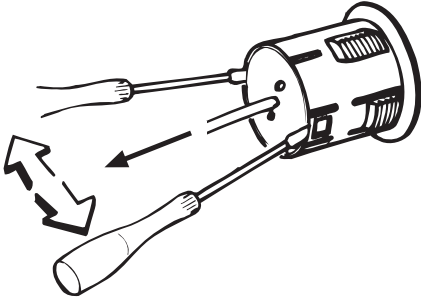
Adapterring abnehmen. Den Gummiteil des Sensors mit Klebestreifen abdecken. Jetzt kann der Sensor mit Farbe besprüht werden.

E

Quitar el anillo y proteger la parte de goma del sensor con cinta de carroceros. Proceder al barnizado.



MONTAGGIO SENSORE SU ANELLO INCLINATO
HOW TO MOUNT SENSOR ON INCLINED ADAPTER-RING
MONTAGE CAPTEUR SUR L'ADAPTATEUR INCLINE • MONTAJE SENSOR CON ANILLO INCLINADO



I

I sensori vengono forniti con anello piano già inserito. Nel caso necessiti, per l'installazione su paraurti, l'anello inclinato, sostituire quello presente facendo leva sulle linguette di aggancio.

GB

The sensors comes fitted on the flat adapter. Should the inclined adapter be required, for installation on the bumper, take the flat adapter off by lifting the small attachment hooks.

F

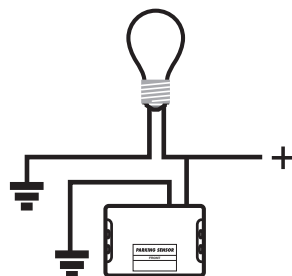
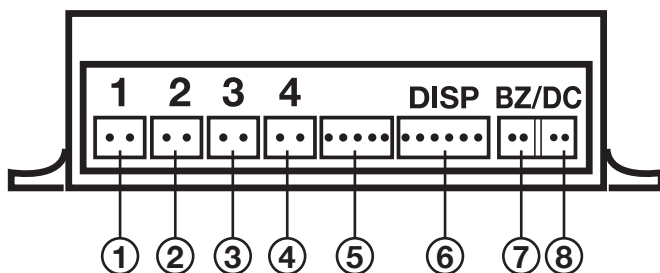
Les capteurs arrivent déjà équipés avec l'adaptateur plat. En cas de nécessité de l'adaptateur incliné, pour installation sur le pare-chocs, éliminer l'adaptateur plat en soulevant les languettes d'encastrement.

D

Die Sensoren sind ursprünglich am flachen Adapter angekoppelt. Sollte, für die Stoßstangen-Montage, der geneigte Adapter notwendig sein, genügt es, die kleinen Einrast-Blöcke anzuheben und den flachen Adapter zu entfernen.

E

Los sensores se suministran dotados de anillos planos ya insertados. En el caso de instalación en el parachoques se pueden sustituir con los anillos inclinados, haciendo leva en los ganchos como se muestra en la figura.



I Fissare l'unità centrale, mediante le viti presenti nella dotazione, in un luogo protetto da polvere e umidità.

Rispettare scrupolosamente i collegamenti indicati:

- 1) connessione **seniore 1**,
- 2) connessione **seniore 2**,
- 3) connessione **seniore 3**,
- 4) connessione **seniore 4**,
- 5) connessione programmatore 6/912 (marrone)
- 6) connessione **display** (cod. 6/911 opzionale)
- 7) connessione **Buzzer** (blu)
- 8) connessione **alimentazione**: collegare il cavo rosso al terminale positivo della lampada di retromarcia del veicolo; collegare il cavo negativo a massa sul telaio.

GB Fix the central unit, by means of the enclosed screws, in a dust and humidity-free location.

Absolutely stick to the following ways of connection:

- 1) Connection **Sensor 1**
- 2) Connection **Sensor 2**
- 3) Connection **Sensor 3**
- 4) Connection **Sensor 4**
- 5) Connection programming-unit 6/912 (brown)
- 6) Connection **Display** (art. 6/911 Optional)
- 7) Connection **Buzzer** (blue)
- 8) Connection **Power-Supply**: Connect red cable to the positive terminal of the reverse-gear lights of the vehicle. Connect the negative cable to the ground on the chassis.

F Fixer l'unité centrale, au moyen des vis fournies, à l'abri de la poussière et de l'humidité. Respecter scrupuleusement les connexions indiquées:-

- 1) connexion **seniore 1**,
- 2) connexion **seniore 2**,
- 3) connexion **seniore 3**,
- 4) connexion **seniore 4**,
- 5) connexion programmeur 6/912 (marron)
- 6) connexion **display** (cod. 6/911 opzionale)

7) connexion **Buzzer** (bleu)

8) connexion **alimentation**: brancher le cable rouge au borne positif de l'ampoule de la marche arrière du véhicule. Brancher le cable négatif à masse sur le chassis.

D Die Zentral-Einheit, mittels beigefügten Schrauben, an einer staub- und wasserfreien Stelle befestigen. Die nachfolgend angegebenen Verbindungen sind dabei genauestens einzuhalten:

- 1) Verbindung **Sensor 1**
- 2) Verbindung **Sensor 2**
- 3) Verbindung **Sensor 3**
- 4) Verbindung **Sensor 4**
- 5) Verbindung Programmierungs-Gerät 6/912 (Braun)
- 6) Verbindung **Display** (Art. 6/911 Optional)
- 7) Verbindung **Buzzer** (Blau)

Verbindung **Strom-Zufuhr**: rotes Kabel am Positiv-Terminal der Rückfahr-Lichter des Wagens anschließen. Das Negativ-Kabel an die Masse des Fahrgestells anschließen.

E Fijar la unidad central, mediante los tornillos que se suministran en dotación, en un lugar exento de polvo y humedad.

Abstenerse rigurosamente a las conexiones que se indican a continuación.

- 1) conexión **seniore 1**,
- 2) conexión **seniore 2**,
- 3) conexión **seniore 3**,
- 4) conexión **seniore 4**,
- 5) conexión programador 6/912 (marrón)
- 6) conexión **display** (cod. 6/911 opcional)
- 7) conexión **zumbador** (Azul)
- 8) conexión **alimentación**: conectar el cable rojo al terminal positivo de la bombilla de marcha atrás del vehículo; conectar el cable negativo a la chapa del chasis.

I False segnalazioni possono essere causate da:

- errato posizionamento dei sensori,
- operazioni di retromarcia in discese ad elevata pendenza,
- operazioni di manovra a forte velocità,
- presenza di forte vento,
- abbassamento della parte posteriore del veicolo a pieno carico (inclinazione superiore a 8°),
- interferenze dovute a parti sporgenti nel retro del veicolo, es: ruote di scorta nei fuoristrada, portapacchi, portabiciclette posteriori, gancio di traino, etc., in questo caso è necessario effettuare il settaggio della centralina tramite il programmatore cod. 6/912.
- interferenza da altre frequenze ultrasoniche,
- neve, ghiaccio o eccessiva sporcizia depositati sui sensori.

La centrale riconosce, all'inserimento della retromarcia, le anomalie con i seguenti avvisi:

- 1 beep - sensore 1 danneggiato (sostituire)
- 2 beep - sensore 2 danneggiato (sostituire)
- 3 beep - sensore 3 danneggiato (sostituire)
- 4 beep - sensore 4 danneggiato (sostituire)
- beep continui - tutti i sensori danneggiati.

GB False signalisations can be provoked through:

- incorrect sensor-positioning,
- backward-gear operations on very strong slopes,
- manoeuvring operations at high speed,
- presence of strong wind,
- rear part of the car at full charge, with a low-down (inclination of more than 8°).
- Interferences due to overhanging rear parts like: jeep spare-tyre, parcel-rack, bicycle-holder, towing-hook etc.
- Interferences from other ultrasonic frequencies.
- Snow, ice or excessive dirt on the sensors.

From the moment the reverse-gear is inserted, the Central-Box will search for possible existing problems and will signal them as follows:

- 1 beep-signal - sensor 1 damaged (to be replaced)
- 2 beep-signals - sensor 2 damaged (to be replaced)
- 3 beep-signals - sensor 3 damaged (to be replaced)
- 4 beep-signals - sensor 4 damaged (to be replaced)
- Continuous beeping-signal - all sensores damaged.

F**Des fausses signalisations peuvent être causées par les circonstances suivantes:**

- positionnement erroné des senseurs,
- opérations de recul sur un terrain de forte pente,
- opérations de manœuvre à grande vitesse,
- présence de vents violents,
- baisse de la partie postérieure du véhicule à plein charge (donnant lieu à une inclinaison supérieure à 8°),
- interférences dues à des parties proéminentes sur l'arrière de la voiture, exemple: roue de secours sur les jeeps, porte-bagages, porte-vélos, crochet d'attelage etc.,

- Interférences par des autres fréquences ultrasoniques,
 - neige, verglas ou saleté sur les senseurs.
- Dès que l'on introduit la marche arrière, l'unité centrale reconnaît les anomalies et les indique comme suit:
- 1 bip - senseur 1 abimé (à remplacer)
 - 2 bips - senseur 2 abimé (à remplacer)
 - 3 bips - senseur 3 abimé (à remplacer)
 - 4 bips - senseur 4 abimé (à remplacer)
 - bip continu - tous les senseurs abimés.

D**Eine fehlerhafte Signalisierung kann unter folgenden Umständen zustande kommen:**

- bei falsch positionierten Sensoren,
 - beim Rückwärtsparke an steilem Abhang,
 - Fahrmanöver bei hoher Geschwindigkeit,
 - bei starkem Wind,
 - bei voll beladenem Auto und einer Senkung des Wagen-Hecks von mehr als 8°,
 - bei hinten am Auto herausragenden Teilen (z.B. Ersatzreifen bei Geländewagen, Gepäckhalter, rückwärtige Fahrradständer, Abschlepphaken, etc.),
 - bei Einfluss anderer Ultraschall-Frequenzen,
 - Schnee, Eis oder Schmutzschichten auf den Sensoren.
- Sobald der Rückwärtsgang eingelegt ist, beginnt die Zentraleinheit die Suche nach möglichen Unstimmigkeiten und zeigt diese wie folgt an:
- 1 Piep-Ton = Sensor 1 beschädigt (austauschen).
 - 2 Piep-Töne = Sensor 2 beschädigt (austauschen).
 - 3 Piep-Töne = Sensor 3 beschädigt (austauschen).
 - Anhaltender Piep-Ton = alle Sensoren beschädigt.

E**Falsas señalizaciones pueden ser causadas por:**

- equivocado posicionamiento de los sensores,
- operación de marcha atrás en calles o carreteras de elevada pendiente,
- maniobras de aparcamiento demasiado rápida,
- presencia de viento fuerte,
- fuerte bajada posterior del vehículo debido a plena carga (inclinación superior a 8°),
- Interferencias de otras frecuencias ultrasónicas,
- nieve, hielo, o excesiva suciedad depositada encima de los sensores.

En el caso de que las conexiones sean equivocadas, o parte del sistema este desconectado, o averiado, la unidad central, avisa al conductor con una secuencia de beep prolongados, con un intervalo de 2 beep breves. En el caso de tener instalado el display el aviso será también visivo en cuanto empezaran a parpadear los leds del mismo.

La centralita reconoce, cuando se inserta la marcha atrás, eventuales anomalías de la siguiente forma:

- 1 Beep - sensor 1 dañado (sustituir)
- 2 Beep - sensor 2 dañado (sustituir)
- 3 Beep - sensor 3 dañado (sustituir)
- 4 Beep - sensor 4 dañado (sustituir)
- Beep continuos - todos los sensores están dañados.

**CONDIZIONI
DI GARAZIA****WARRANTY****CLAUSES
DE GAANTIE****GARANTIE-
BEDINGUNGEN****CONDICIONES
DE GARANTIAS**

I Questo prodotto é garantito per 2 anni dalla data di acquisto. Questa garanzia dà diritto alla sostituzione gratuita dei pezzi difettosi la cui causa è da imputarsi a difetti di materiale o fabbricazione. Sarà solo ed esclusivamente competenza del nostro servizio tecnico valutare se il guasto è dovuto a cattivo uso o difetto di costruzione.

Le riparazioni effettuate in garanzia non danno luogo a proroghe o rinnovi della stessa ed è escluso ogni indennizzo a qualsiasi titolo. Non sono coperti da garanzia: Avarie da trasporto (graffi, ammaccature e simili). Danni dovuti ad errata installazione dell'apparecchio elettrico o alterazioni derivanti da condizioni ambientali, climatiche o altra natura. Avarie causate da trascuratezza, negligenza, manomissione, incapacità d'uso, o riparazioni effettuate da personale non autorizzato. Per le riparazioni rivolgersi al rivenditore o telefonare al Centro Assistenza Tecnica Phonocar al N° 0522 - 941621.

GB This product is guaranteed for 2 years from the date of purchase.

This warranty gives you the right to receive free-of-charge replacement of the defective parts due to sub-standard materials or workmanship. It shall be the prerogative of our company's technical staff to assess whether the defect claimed reflects improper use of the appliance or defect of manufacture.

The repairs effected under warranty will not give the right of postponement or renewal of the warranty period and no damages can, in any case, be claimed.

Warranty does not cover: Damage due to transport (scratches, dents, etc.); damage resulting from an incorrect installation of the equipment; from a faulty or inadequate electrical system, or anomalies caused by environmental / climatic or other conditions. Damage caused by wrong handling, lack of care and attention, tampering, or modifications or repairs attempted by non-authorized persons. Should the appliance be out of order, please turn to your nearest Sales Point or ring PHONOCAR Italy directly at n°. 0039/0522/941621.

F Durée: Ce produit est garanti 2 ans à compter de la date d'achat. Les éventuelles interventions effectuées sous garantie durant cette période ne donnent droit à aucune prolongation ou renouvellement de la durée de garantie.

La présente garantie porte exclusivement sur le remplacement gratuit des pièces détachées nécessaires à la réparation, sauf en cas de non respect des prescriptions d'installation et d'utilisation, de modifications des caractéristiques techniques de l'appareil ou lorsqu'une cause étrangère à l'appareil est responsable de la défaillance. Elle exclut également toute autres indemnités de quelques nature qu'elles soient.

Conditions d'application: durant la période de garantie, seul le Service Technique de Phonocar est habilité à décider du bien-fondé de la demande de prise en charge sous garantie, et à intervenir sur les appareils. Les matériels doivent être retournés munis du certificat de garantie dûment complété et de la facture d'achat du revendeur. N'entrent pas, dans le cadre de la garantie, les dégâts éventuels infligés aux appareils durant leur transport. Garantie legale: les dispositions stipulées ci-dessus ne sont pas exclusives du bénéfice de la garantie légale pour défaut et vice caché qui s'applique en tout état de cause dans les conditions des articles 1641 et suivants du Code Civil. Phonocar porte une attention toute particulière à la qualité de ses matériels et à la satisfaction des utilisateurs. Néanmoins, si vous êtes confrontés à un problème technique imputable au matériel, contactez, en priorité, votre revendeur habituel ou, en cas d'impossibilité, téléphonez directement à Phonocar Italie à l'aide du Numéro Vert 0800 90 43 99.

D Auf dieses Produkt gewähren wir eine 2-jährige Garantie ab Einkaufsdatum. Diese Garantie gilt für den kostenlosen Austausch defekter Teile, die auf Material- oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Die Entscheidung, ob die Ursache des Schadens auf falsche Handhabung oder auf einen Fabrikationsfehler beruht, steht nur unserer Technischen Abteilung zu. Die unter Garantie durchgeführten Reparaturen geben keinerlei Recht auf Verlängerung bzw. Erneuerung der Garantiezeit. Ansprüche auf Schadenersatz sind auf jeden Fall ausgeschlossen. Folgende Ursachen werden nicht von der Garantie abgedeckt: Unvorsichtiger Transport (Kratzer, Beulen oder ähnliches). Schäden, die auf unsachgemässen Einbau des Gerätes, auf ungenügende Leistung der elektrischen Anlage oder auf Veränderungen aufgrund von Außeneinflüssen zurückzuführen sind. Schäden, die auf nachlässiger Behandlung, schlechter Pflege, oder falscher Benutzung beruhen. Generell bei Fremdeingriff. Sollte das Gerät nicht funktionieren, bitte Ihren Händler zu Rate ziehen oder PHONOCAR-Deutschland befragen unter der Rufnr. 07144/823020. Nach vorheriger Absprache ist das Gerät einzusenden mit dem korrekt ausgefüllten Garantie-Schein und dem betreffenden Kauf-Nachweis.

E Estos productos esta garantizados por un periodo de dos años a partir de la fecha de adquisición.

El producto amparado por esta garantía se halla protegido por ella para piezas y mano de obra, por defecto de fabricación. Será exclusivamente competencia de nuestro departamento técnico, que despues de una atenta evaluación confirmara si se trata de un defecto de fabricación o si es debido a mal uso. Las reparaciones cubiertas por la garantía no prorrogan ni renuevan la garantía ni dan derecho a indemnización alguna. La garantía no cubre: daños debidos a una mala instalación del aparato eléctrico, averías de transporte (rayado, abolladuras, etc.), daños ocasionados por la instalación o alteración que derivin de condiciones ambientales, climáticas, etc., averías causadas por descuido, negligencia, manipulación, incapacidad de uso o reparaciones realizadas por personas no autorizadas.

Si el aparato no funciona correctamente dirigerse al vendedor o al Centro de Asistencia Técnica más próximo. Delegado Comercial para Península Ibérica Domenico Verderese Tel. (0034) 958 302295 E-mail: d.verderese@phonocar.it. En caso de Reparación en Garantía el aparato deberá ir acompañado de la factura de compra.

I La valutazione dell'ostacolo è di esclusiva responsabilità del conducente che deve adottare una guida prudente e utilizzare comunque gli specchi retrovisori. Il costruttore, i distributori ed i rivenditori non sono responsabili di eventuali incidenti inaspettati.

GB The driver is totally responsible for the obstacle evaluations and has to drive carefully, making use also of the rear-mirrors. The Manufacturer, Distributors and Sales Points cannot be made responsible for unexpected accidents.

F L'évaluation de l'obstacle est de responsabilité du conducteur qui est tenu à conduire la voiture avec prudence en utilisant les rétroviseurs. Le Constructeur, les Distributeurs et les Revendeurs ne sont donc pas responsables des éventuels accidents inattendus.

D Der Fahrer muss das im Wege stehende Hindernis selbst einschätzen, beim Parken langsam vorgehen und sich durch die Rückspiegel vergewissern. Hersteller, Vertriebe und Händler sind für etwaige unvorhergesehene Unfälle daher nicht haftbar zu machen.

E La evaluación del obstáculo es de exclusiva responsabilidad del conductor, que tiene que adoptar todas las precauciones, y usar de todas formas los espejos retrovisores, en cuanto el uso de este dispositivo no lo exonera de su obligación de mirar en la dirección hacia la cual se desplaza el vehículo. El fabricante, los distribuidores y los instaladores, etc. no son responsables de eventuales percances, o accidentes inesperados.

**CARATTERISTICHE
TECNICHE**

SPECIFICATIONS

**CARACTERISTIQUES
TECHNIQUES**

**TECHNISCHE
DATEN**

**CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS**

Alimentazione / <i>Power supply</i>	DC 10 - 25V
Massima potenza assorbita / <i>Max power consumption</i>	0.5W
Massimo assorbimento / <i>Max current consumption</i>	20mA / 200mA with Display (optional)
Temperatura di esercizio / <i>Operating Temperature</i>	- 20°C / +70°C
Frequenza di trasmissione / <i>Transmitting frequency</i>	40KHz (Ultrasonic)
Metodo di ricezione / <i>Sensing Method</i>	Asymmetrical
Pressione sonora avvisatore acustico / <i>Buzzer sound pressure level</i>	70-90 dB at 10 cm
Tempo di risposta del sistema / <i>System response time</i>	0.12 sec
Dimensioni unità centrale / <i>Control box unit dimensions</i>	mm L. 125 P. 85 H. 35
Numero sensori / <i>Sensor units</i>	4 pcs.
Diametro sensori / <i>Sensor diameter</i>	Ø 19 mm
Profondità di montaggio / <i>Sensor Mounting Depth</i>	17 mm
Lunghezza cavo sensori / <i>Sensor cable length</i>	2,4 m
Lunghezza cavo alimentazione / <i>Power cable length</i>	1,2 m
Lunghezza cavo avvisatore acustico / <i>Buzzer cable length</i>	1,8 m

