



***SENSORI DI PARCHEGGIO  
PARAURTI POSTERIORI***

***PARKING SENSORS  
FOR REAR BUMPERS***

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

***PARK-SENSOREN  
FÜR HECK-STOBSTANGEN***

***SENSORES DE APARCAMIENTOS  
PARA PARACHOQUES TRASERO***

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

***6/900 - 6/902 - 6/903***

**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 6/910 (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. 6/910 (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 de la voiture 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 postérieure, révèlent la présence d'éventuels obstacles, signalisant la distance au moyen d'un avertisseur acoustique à 4 stades de modulation.

A l'aide du display 6/910 (en option), il est possible d'avoir une indication visible de la distance de l'obstacle par rapport à la voiture et donc déterminer son positionnement. La visualisation est effectuée par deux échelles de Led.

Les senseurs sont de dimensions réduites et vernis-

sable. Il peuvent être facilement installés dans tous modèles de voiture s'intégrant parfaitement au design 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.

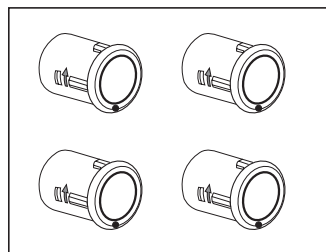
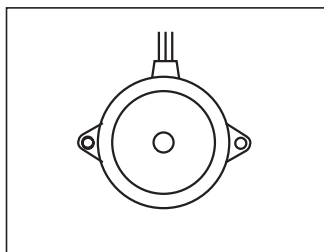
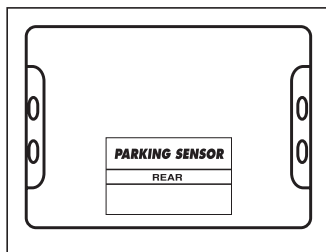
Die Sensoren sind klein bemessen, ermöglichen nachträgliche Farbänderung und passen im Design universell zu jeder Original-Wagenausstattung.

**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 6/910 (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 Parksystem 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 (80dB a 10 cm). Dotato di un cavo di 1,8 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.

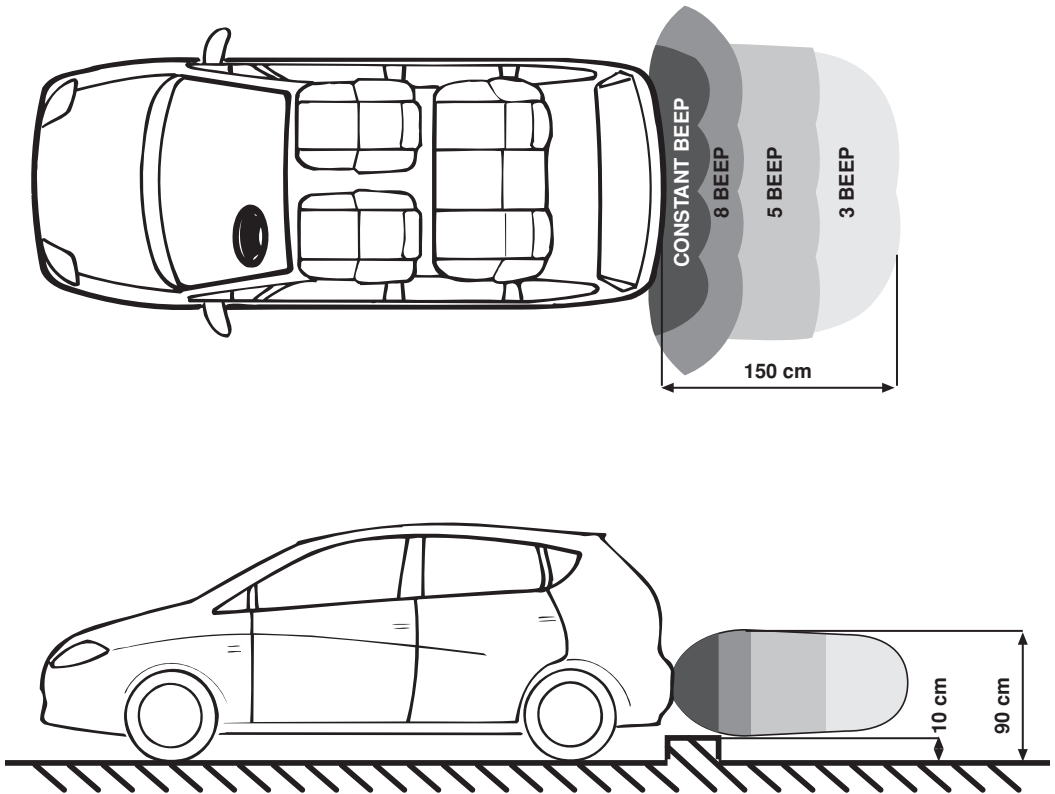
### D SENSOREN

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 4 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 - 5 Beep per secondo  
 50 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 enters 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 - 5 beeps per second  
 50 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 effective.

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 - 5 bips par seconde  
 50 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 - 5 Piep-Töne pro Sekunde  
 50 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

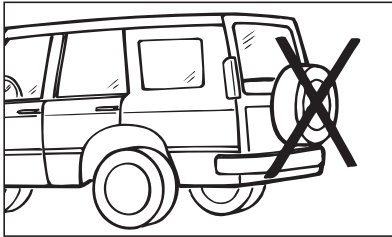
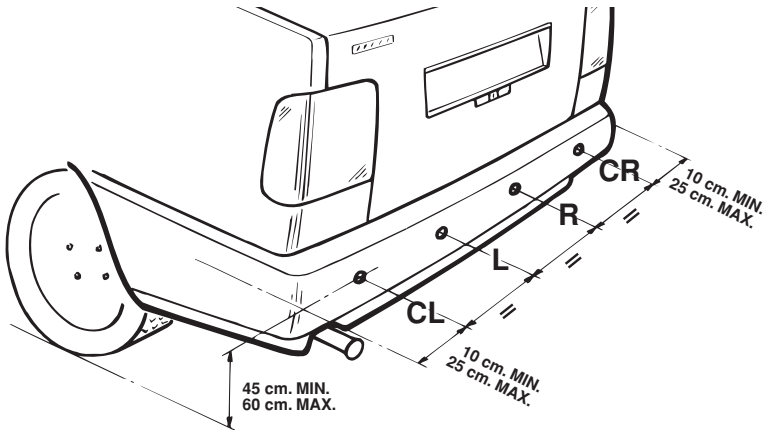
La zona de intervención se extiende hasta una distancia en horizontal de 1.5 m, en vertical la cobertura esta comprendida entre los 10 y los 90 cm desde el suelo.

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:

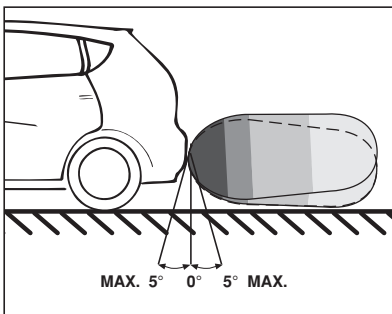
1,5 m - 3 beep por segundo  
 1,0 m - 5 beep por segundo  
 50 cm - 8 beep por segundo  
 30 cm - señal continua (ALERTA MÁXIMA)

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



- Assicurarsi che ruote di scorta, ganci di traino o altri accessori non rientrino nel raggio d'azione dei sensori.
- Please make sure that spare tyres, dragging hooks or other accessories are NOT located within the sensors' action ray.
- Veuillez vous assurer que la roue de rechange, le crochet d'attelage ou d'autres accessoires, soient au DEHORS du rayon d'action des senseurs.
- Sich vergewissern, dass Ersatzreifen, Abschlepphaken oder sonstiges, sich NICHT im Aktionswinkel der Sensoren befinden.

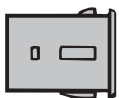
• Cerciórese de que la rueda de repuesto, los ganchos de remolque u otros accesorios no estén en el radio de acción de los sensores.



- 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.
- 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.
- 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 avec le plan de la route, avec une tolérance de  $\pm 5^\circ$ .

möglichen Neigungsgrad überprüfen. Die Sensoren müssen letztendlich parallel zur Straßenfläche stehen, mit einer Neigungs-Toleranz von  $\pm 5^\circ$ , um Fehlanzeigen zu verhindern.

• 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  $\pm 5^\circ$ .



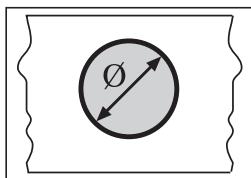
6/900 Flat



6/902 - 6/903 Inclination  $10^\circ$

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

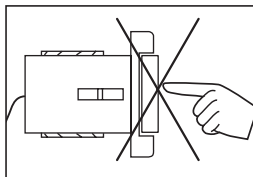
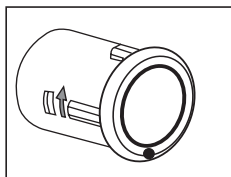
- Misurare, dalle due estremità del paraurti verso il centro, una distanza compresa tra **10 e 25 cm** dove verranno applicati i sensori "**CL**" (corner left) e "**CR**" (corner right).
- Misurare la distanza tra i punti "CL" e "CR" e dividere la misura in tre parti uguali individuando i punti "**L**" ed "**R**".
- Misurare da terra un'altezza compresa tra **45 e 60 cm** che definisca la posizione finale dei 4 sensori. **IMPORTANTE:** non installare i sensori ad una altezza inferiore o superiore alle misure indicate per scongiurare FALSE segnalazioni.



- Effettuare i fori nei punti precedentemente contrassegnati. Smussare leggermente gli spigoli del foro.

Ø 19.5 mm. (±0.2) per cod. 6/900 - 6/902.

Ø 21,5 mm. (±0.2) per cod. 6/903.



Non premere sul sensore.

- Inserire i sensori a pressione, facendo estrema attenzione nel rispettare le posizioni di installazione riportate sulle etichette (CL-L-R-CR). Rispettare la posizione di inserimento indicata dal puntino, presente sulla parte frontale, che deve essere rivolto verso il basso.

**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.

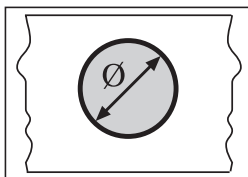
**NON ALTERARE LA LUNGHEZZA DEI CAVI.**

**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 "**CL**" (corner left) and "**CR**" (corner right) will be installed.
- Find out the exact distance between "CL and "CR" and divide that distance into three equal parts, thus creating the reference-points "**L**" and "**R**".
- Measure a height ranging between **45 and 60 cm** from the ground, giving you the final mounting position of the 4 sensors.

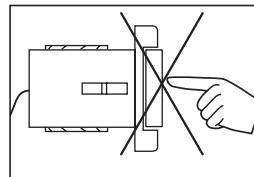
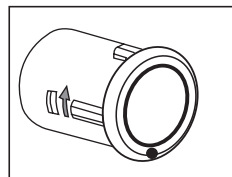
**IMPORTANT:** please stick to the stated height-range, without going higher or lower, to avoid FALSE SIGNALIZATIONS.



- Effect the holes previously marked. Slightly smoothen the edges of the holes.

Ø 19.5 mm. (±0.2) for cod. 6/900 - 6/902.

Ø 21,5 mm. (±0.2) for cod. 6/903.



Do not press on the sensor

- Insert the sensors by pressing them into position, in due respect of the installation-references (CL-L-R-CR) reported on the stickers.

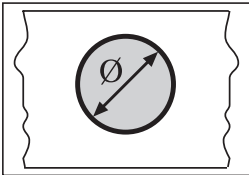
Insert the sensor by keeping the dot, which is located on the sensor front, in downward. position. **IMPORTANT:** an incorrect positioning and/or orientation of the sensors can compromise the correct functioning of the whole system.

- 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 voiture et à la forme du pare-chocs.

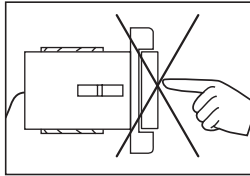
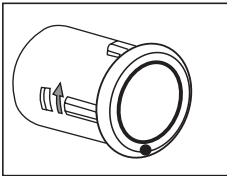
- À partir des deux côtés, en direction du centre du pare-chocs, mesurer une distance entre **10 et 25 cm**, à laquelle les senseurs "CL" (Corner Left) et "CR" (Corner Right) seront montés.
- Mesurer la distance entre les points "CL" et "CR" et diviser cette distance en trois parties égales, portant aux points "L" et "R".
- De terre, mesurer une hauteur entre **45 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) pour cod. 6/900 - 6/902.

Ø 21,5 mm. (±0.2) pour cod. 6/903.



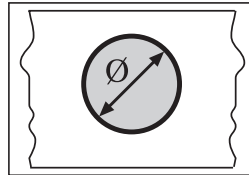
Ne pas presser sur le senseur

- Introduire les senseurs par pression faisant bien attention aux positions d'installation indiquées sur les étiquettes (CL-R-R-CR). Introduire le senseur avec le point -qui se trouve en face- regardant le bas.
- **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 Einbau-Vorgang sind abhängig von der Form der rückwärtigen Stossstange.

- Von beiden Flanken der Stossstange, zur Mitte hin, einen Abstand zwischen **10 und 25 cm** abmessen, an dessen Stelle die Sensoren "CL" (=Corner Left) und "CR" (Corner Right) zu befestigen sind.
- Nunmehr den Abstand zwischen dem Punkt "CL" und "CR" abmessen und diesen in 3 gleich große Partien aufteilen, wodurch sich die Punkte "L" und "R" 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.

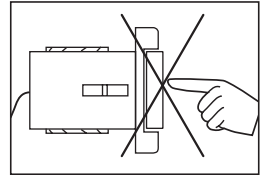
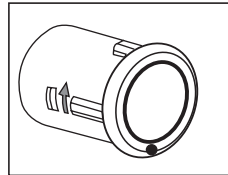


- Die vorher aufgezeichneten Bohrlöcher durchführen und Lochkanten leicht glattreiben.

Bohrächer:

Ø 19,5 mm. (±0.2) für cod. 6/900 - 6/902.

Ø 21,5 mm. (±0.2) für cod. 6/903.



Bitte nicht auf den Sensor drücken

- Die Sensoren durch leichten Druck einsetzen. Die Einbau-Positionen auf den Etiketten (CL-L-R-CR) sind dabei äußerst genau zu beachten. Sensor, mit dem Punkt nach unten halten, und dann einsetzen.  
**WICHTIG:** eine falsch vorgenommene Positionierung bzw. Orientierung der Sensoren kann die Funktion des gesamten Systems beeinträchtigen.
- Die Kabel der Sensoren, innen entlang der Stossstange, 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.**

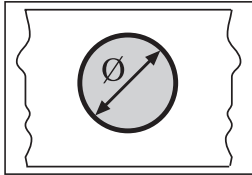


**E**

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 "CL" (corner left, esquina izquierda) y "CR" (corner right, esquina derecha).
- Medir la distancia entre los puntos "CL" y "CR" y dividir la distancia en 3 partes iguales localizando así los puntos "L" y "R".
- 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.

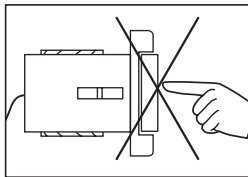
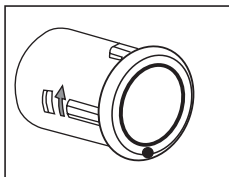


- Efectuar los orificios en los puntos precedentemente señalados, descantear ligeramente los bordes.

Orificios:

Ø 19.5 mm. (±0.2) por cod. 6/900 - 6/902.

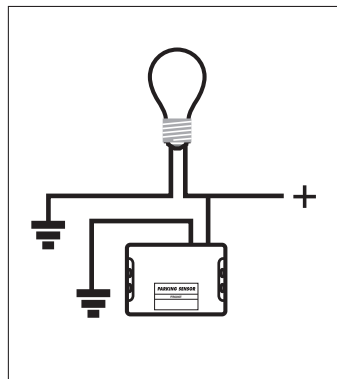
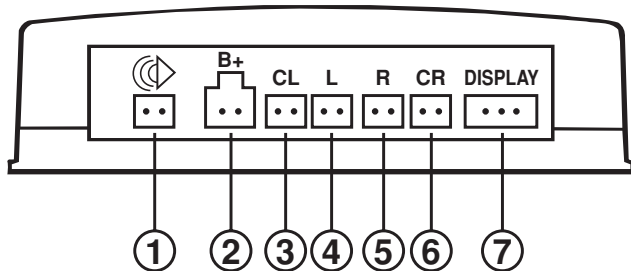
Ø 21,5 mm. (±0.2) por cod. 6/903.



No presionar sobre el sensor

- Insertar los sensores a presión teniendo cuidado en respetar la posición de instalación de cada uno teniendo como referencia las etiquetas (CL-L-R-CR) así como la posición indicada por la flechita y el puntito presente respectivamente en los lados y en la parte frontal de la cápsula. Las flechas tienen que ser dirigidas hacia la parte alta del parachoques, mientras los puntitos tienen que ser orientados hacia la parte baja del parachoques. **¡Atención!**: una equivocada orientación de los sensores puede comprometer el entero funcionamiento del sistema.
- 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** 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 **Buzzer**,
- 2) connessione **alimentazione**: collegare il cavo rosso al terminale positivo della lampada di retromarcia del veicolo; collegare il cavo negativo a massa sul telaio,
- 3) connessione **sensor CL**,
- 4) connessione **sensor L**,
- 5) connessione **sensor R**,
- 6) connessione **sensor CR**,
- 7) connessione **display** (cod. 6\910 opzionale).

**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) **Buzzer**-connection,
- 2) **Power-Supply-connection**: connect the red cable to the positive terminal of the backward-gear lamp of the car. Connect the negative cable to the ground on the chassis.
- 3) **CL-sensor**-connection,
- 4) **L-sensor**-connection,
- 5) **R-sensor**-connection,
- 6) **CR-sensor**-connection,
- 7) **Display**-connection (display 6/910 as an optional)

**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 **Buzzer**.
- 2) Connexion **alimentation**: brancher le câble rouge au terminal positif de la lampe de marche arrière de l'automobile ; brancher le câble négatif à la masse sur le châssis.
- 3) Connexion **sensor CL**,

- 4) Connexion **sensor L**,
- 5) Connexion **sensor R**,
- 6) Connexion **sensor CR**,
- 7) Connexion **display** (code 6/910 en option).

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

- 1) **Buzzer**-Verbindung.
- 2) **Strom-Verbindung**: das rote Kabel am Positiv-Endstück der Rückfahrleuchte anschließen; das Negativ-Kabel an die Masse der Wagenkarosserie.
- 3) Verbindung des **Sensors CL**.
- 4) Verbindung des **Sensors L**.
- 5) Verbindung des **Sensors R**.
- 6) Verbindung des **Sensors CR**.
- 7) Verbindung des **Displays** (Display Art. 6/910 optional)

**E** Fijar la unidad mediante los tornillos que se suministran, en un lugar protegido, lejos del polvo y humedad. Respetar escrupulosamente las conexiones indicadas:

- 1) conexión **zumbador**.
- 2) Conexión **alimentación**; conectar el cable rojo al terminal positivo de la bombilla de marcha atrás del coche, y el cable negativo a la masa (tierra).
- 3) Conexión **sensor CL**.
- 4) Conexión **sensor L**.
- 5) Conexión **sensor R**.
- 6) Conexión **sensor CR**.
- 7) Conexión **Display** (cod. 6/910 opcional)

**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.,
- interferenza da altre frequenze ultrasoniche,
- neve, ghiaccio o eccessiva sporcizia depositati sui sensori.

In presenza di componenti scollegati, non funzionanti o collegamenti errati, la centrale riconosce l'anomalia emettendo un avviso acustico (sequenza di beep prolungati intervallati da due beep brevi) e un avviso visivo (lampeggio intermittente dei led sul display).

**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.

In case of incorrect connections or non-working parts of the system, the central unit detects the anomaly and emits an acoustic signal (a sequence of long beeping sounds with intervals of two brief beeping sounds), as well as a visual signal (intermittent flashes of the display LED).

**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 manoeuvre à grande vitesse,
- présence de vents violents,
- baisse de la partie postérieure du véhicule à plein charge (donnant lieu à une inclinaison supérieure de 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, glace ou saleté sur les senseurs.
- En cas de connexions erronées ou de parties du système mal fonctionnant, l'unité centrale reconnaît l'anomalie donnant lieu à un signal acoustique (une séquence de bips prolongés, espacés par deux brefs bips) et une indication visible (clignotement intermittent des Leds situées sur le display).

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

- bei falsch positionierten Sensoren,
- beim Rückwärtsparken 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.

Falsch vorgenommene Verbindungen, sowie nicht angeschlossene oder schlecht funktionierende Verbindungen bestimmter Komponenten, werden von der Zentrale erfasst und durch ein Ton-Signal (eine Sequenz lang anhaltender Piep-Töne, unterbrochen durch 2 kurze Piep-Töne) sowie das Blinken der Leds auf dem Display, ausgewiesen.

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

- equivocado posicionamiento de los sensores,
- operación de marcha atrás en calles o carreteras de elevada pendencia,
- 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.

**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>				80 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>		6/903	Ø 21 mm	• 6/900 - 6/902 Ø 19 mm
Profondità di montaggio / <i>Sensor Mounting Depth</i>				24 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