



LUGLIO - JULY 2012

## PARKING S

NUMERO DI OMOLOGAZIONE e  
APPROVAL NUMBER e



### DISPLAY PS

CON CICALINO INTEGRATO  
WITH BUZZER INSIDE  
OPZIONALE - OPTIONAL



### CIC PS

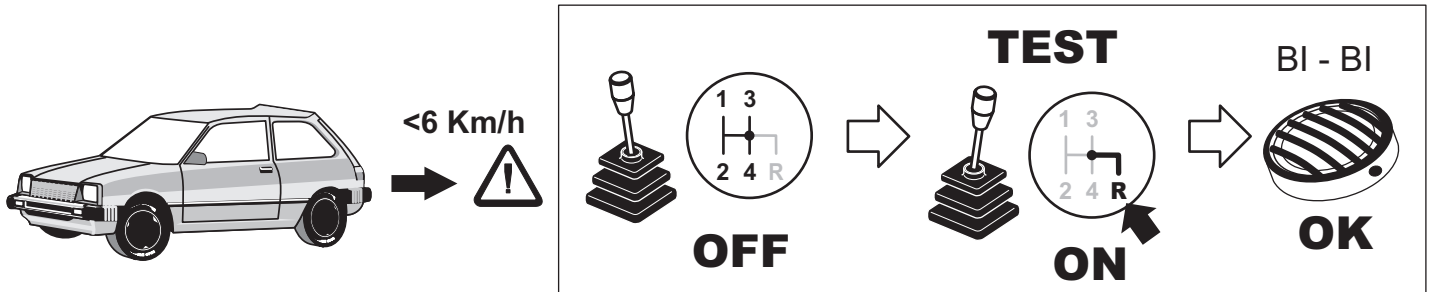
CICALINO  
BUZZER

Sistema di parcheggio con 4 sensori da incasso per paraurti anteriore o posteriore.

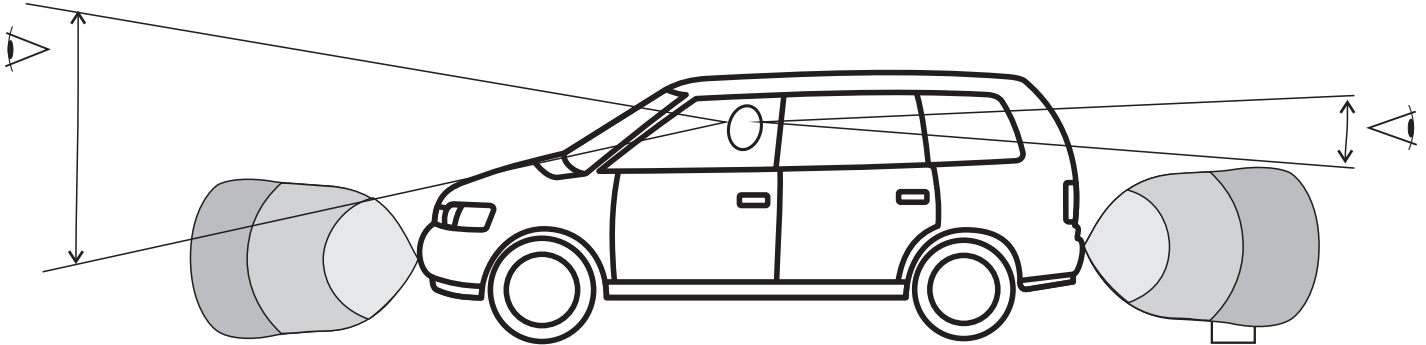
Parking system with 4 sensors to embed in front or rear bumpers.

## ISTRUZIONE DI FUNZIONAMENTO - ITALIANO

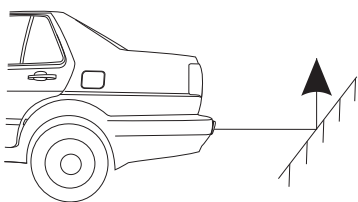
## USER'S GUIDE - ENGLISH



## ZONA DI RILEVAMENTO DEI SENSORI - ZONES OF DETECTION

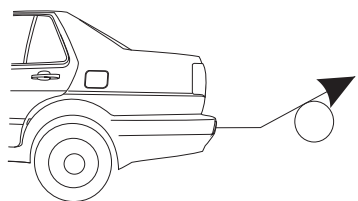


### Ostacoli difficili da rilevare Difficult-to-detect obstacles



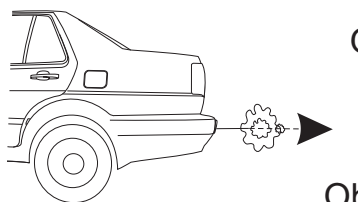
Recinzioni basse, costituite da paletti di piccolo diametro

Smooth slope



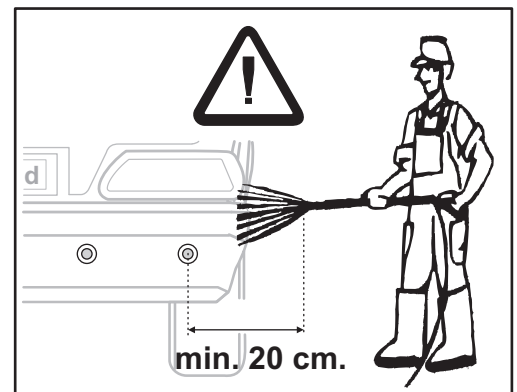
Oggetti rotondi di piccolo diametro

Smooth round object



Oggetti in materiale assorbente per gli ultrasuoni, ad esempio in stoffa.

Object absorbing wave, e.g. cotton



<b>IMPOSTAZIONE STANDARD</b> Sensori centrali e laterali <b>STANDARD SETTING</b> Central and side sensors	DISPLAY	Distanza (cm) Distance (cm)	< 35	< 40	< 80	< 90	< 150	> 150
	CICALINO BUZZER	Distanza (cm) Distance (cm)	< 35	< 80		< 150		
<b>Soli SENSORI LATERALI</b> Just SIDE SENSORS	DISPLAY	Distanza (cm) Distance (cm)	< 35	< 40	< 80	< 100		> 100
	CICALINO BUZZER	Distanza (cm) Distance (cm)	< 35	< 80		< 100		
<b>Con lettura laterale ridotta</b> Reduced side control detection	SUONO - ALARM SOUND		BIIIIIIP	BIP..BIP..BIP		BIP.....BIP.....		

**PARKING S** può essere installato anteriormente o posteriormente al veicolo su tutti i paraurti in materiale plastico, a partire dall'altezza minima di 40 centimetri (con paraurti verticale).

Anteriormente deve essere abbinato ad un interruttore che permette di attivarlo al momento opportuno, mentre se viene installato posteriormente, si attiva innestando la retromarcia.

E' possibile impostare i sensori laterali per una lettura più ravvicinata degli ostacoli (si riduce la distanza massima da 150 a 100 centimetri, per ignorare gli ostacoli più laterali e generalmente meno significativi); la distanza minima resta invariata.

**PARKING S** dispone di 4 sensori per proteggere uniformemente il veicolo, ma se il mezzo ha dimensioni contenute, è possibile installarlo con solo 2 o 3 sensori.

Un BIP prolungato indica l'attivazione del **PARKING S**.

- Se non vi sono ostacoli nelle vicinanze, non avremo altri BIP.
- Avvicinandosi ad essi, i sensori iniziano a segnalarli con BIP sempre più frequenti (vedere la tabella a pagina 1) a partire dalla distanza massima di circa **150** centimetri per quelli centrali, **150 / 100** cm per i laterali, secondo le impostazioni effettuate.
- Sotto la distanza minima di rilevamento (**35 cm**), il cicalino emette un sibilo continuo.
- Il distacco della retromarcia (o dell'interruttore se installati anteriormente) può comportare un brevissimo BIP.

Consigliamo l'abbinamento del **DISPLAY PS** con cicalino integrato (opzionale) per visualizzare graficamente sia la distanza minima (indicazione numerica) del sensore più vicino all'ostacolo, che la modalità di avvicinamento: segmenti a led si accendono indipendentemente: prima blu, poi verde, giallo, quindi rossi, all'avvicinarsi dell'ostacolo.

L'indicazione numerica della distanza dall'ostacolo più vicino è a 2 cifre, in metri e decimetri.

Ad esempio:

**1.0** indica la distanza da circa 109 a 100 centimetri;

**0.5** da 59 a 50 cm;

**0.4** da 49 a 35 cm.



**PARKING S** è quindi un importante aiuto nella fase di manovra, ma è sempre il conducente che deve valutare gli ostacoli, tenendo uno stile di guida attento e prudente, per non arrecare danni a cose o persone.

## VEICOLI CON GANCIO DI TRAINO O RUOTA DI SCORTA SPORGENTE

**PARKING S** può essere installato su questi veicoli, configurandolo in fase di installazione.

Può ignorare oggetti che fuoriescono dalla linea del paraurti per meno di 15 / 18 centimetri, purchè non coprano direttamente i sensori.

### ATTENZIONE:

**In questo caso tutte le distanze rilevate risulteranno maggiorate di 20 centimetri.**

**Il buzzer ora suonerà fisso alla distanza di circa 55 centimetri tra l'oggetto rilevato ed i sensori** (35 centimetri di distanza minima + 20 centimetri per l'eventuale sporgenza: ruota di scorta, gancio traino, etc.).

## AVVERTENZE:

- E' possibile incappare in oggetti che potrebbero non essere rilevati correttamente, come ad esempio: ostacoli molto bassi, sottili, appuntiti o con ridotta riflessione.  
**Le manovre di parcheggio devono sempre essere effettuate con la massima cautela ed attenzione.**
- Fermare il veicolo appena il cicalino suona fisso, perché indica la presenza di un ostacolo a meno di **35 cm** dai sensori.
- Mantenere i sensori puliti da neve, fango o sporcizia, per evitare malfunzionamenti. Pulirli con acqua ed un panno morbido. Non utilizzare panni asciutti o ruvidi, per evitare di graffiare o danneggiare i sensori.
- **Lavandoli con getti d'acqua in pressione o a getto di vapore, mantenersi ad almeno 20 centimetri di distanza;** in questa condizione i sensori possono perdere temporaneamente parte della loro sensibilità, che viene ripristinata quando l'acqua evapora completamente.

Possono verificarsi false segnalazioni:

- In caso di forte vento o piogge intense.
- In presenza di superfici fortemente irregolari (neve, fango, strade sterrate) o quarzite (materiale usato per pavimentazioni).
- In presenza di ostacoli con superfici poco riflettente.

## MANUTENZIONE

Il sistema non richiede nessuna manutenzione. I sensori devono essere mantenuti puliti.

## CONDIZIONI DI GARANZIA

A.E.B. S.p.A. declina ogni responsabilità e sospende la GARANZIA in caso di utilizzo improprio del prodotto o di parte di esso, di manomissione o di abbinamento a dispositivi non previsti.

A.E.B. S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in ogni momento migliorie al prodotto.

- Posizionare la centralina in zona protetta dall'infiltrazione di liquidi, coi cavi che arrivano dal basso per evitare che convogliano acqua; non posizionare la centrale, i sensori o i cablaggi in prossimità di fonti di calore intenso, quali motore o impianto di scarico.
- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato.
- A.E.B. S.p.A. non può essere ritenuta responsabile in caso di danni al veicolo o alle persone dovuti a mancate o ritardate segnalazioni di ostacoli; è l'autista che deve tenere un comportamento di marcia adeguato alle condizioni, prestando la massima attenzione anche durante le operazioni di manovra; PARKING S è uno strumento di assistenza alla manovra.

La garanzia tecnica ha durata di 24 mesi a partire dalla data di installazione, franco fabbrica, per le parti ritenute difettose ad insindacabile giudizio A.E.B. S.p.A. Sono escluse da tale forma di copertura spese di manodopera esterna ed ogni altro onere a qualsiasi titolo.

## OMOLOGAZIONI

**PARKING S** è omologato secondo il **Regolamento ECE / ONU R10** comprendente sia le prove di immunità ai disturbi, che quelle di compatibilità elettromagnetica, ed è riconosciuto anche dai paesi extra CEE, quali, ad esempio, Russia, Giappone, etc.), col numero: **E8 10R - 02 07225**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:	<b>12 Vdc</b> nominale (da 9 a 16 Vdc)
Assorbimento di corrente:	da <b>20 a 80 mA</b> (con cicalino) / da <b>20 a 200 mA</b> (con display PS)
Frequenza ultrasuoni:	<b>40 kHz</b>
Campo di temperatura:	da <b>-30 °C</b> a <b>+85 °C</b>
Posizionamento:	<b>all'interno dell'abitacolo o nel baule</b>
Protezione:	<b>IP 40</b> (IEC 529 1989) - DIN 40050 - EN 60529

## FUNCTIONING

**PARKING S** can be installed at the front or rear of the vehicle on all plastic bumpers starting from a minimum height of 40 centimetres (with vertical bumpers).

At the front, it has to be combined with a switch to activate it at the appropriate time, whereas if installed at the rear, it is activated when reverse gear is engaged.

The side sensors can be installed to read closer to the obstacles (the maximum distance is reduced from 150 to 100 centimetres, to ignore obstacles at the sides and generally less significant); the minimum distance remains unaltered.

**PARKING S** is equipped with 4 sensors to protect the vehicle uniformly, but if the vehicle is small, it can be installed with just 2 or 3 sensors.

A long beep points out when **PARKING S** activates.

- If there are no obstacles nearby, no other beeps will be heard.
- When approaching them, the sensors start to point them out by beeping quicker and quicker (see table on page 1) starting from the maximum distance of approximately **150** centimetres for those in the centre and of **150 / 100** cm for those at the sides, according to the settings made.
- The buzzer beeps continuously when the reading distance is less than the minimum distance (35 cm).
- When reverse gear is disengaged (or the switch is switched off, if installed at the front) the controller will emit a short beep.

We advise you to combine the PS DISPLAY with built-in buzzer (optional) to graphically view both the minimum distance (numerical indication) of the sensor nearest the obstacle and the approaching mode: the LED segments light up independently: first blue, then green, yellow and finally red, as you get closer to the obstacle.

The numerical indication of the distance from the nearest obstacle has two figures, in meters and tenths of a meter:

For example:

**1.0** indicates the distance of approximately 109 to 100 centimetres;

**0.5** indicates from 59 to 50 cm;

**0.4** indicates from 49 to 40 cm.



**PARKING S** is therefore an important aid in maneuvering, but it is always the driver who has to assess the obstacles, maintaining a careful and prudent driving style, so as not to cause damage to property or persons.

### VEHICLES WITH TOW BAR OR SPARE WHEEL PROTRUDING FROM THE VEHICLE

**PARKING S** can be installed on these vehicles too, in which case it is configured during installation. It is able to ignore objects beyond the line of the bumper by at least 15 / 18 centimetres, provided they do not cover the sensors directly.

#### **WARNING:**

**In this case, all the distances detected will be increased by 20 centimetres.**

**The buzzer will now beep continuously at a distance of approximately 55 centimetres between the object detected and the sensors (35 centimetres of minimum distance + 20 centimetres for any protrusions: spare wheel, tow bar etc.).**

## WARNINGS:

- It is possible that some objects might not be detected correctly, for example, obstacles that are very low, thin, pointed or with reduced reflectivity.  
**The vehicle maneuvers should always be made with great care and attention.**
- Stop the vehicle as soon as the buzzer sounds continuously because this indicates the presence of an obstacle approximately **35 cm** from the sensors (or the minimum preset value).
- Keep the sensors clean of snow, mud or dirt, to prevent malfunctioning.  
Clean them with water and a soft cloth.  
Do not use dry or rough cloths to avoid scratching or damaging the sensors.
- **Wash them with jets of pressurized water or jets of steam, maintaining at least 20 centimeters distance from the sensors;** under this condition, sensors can temporarily lose some of their sensitivity, which then is restored when the water has completely evaporated.

False signals can be given:

- In cases of strong winds or intense rain.
- In the presence of highly irregular surfaces (snow, mud, dirt roads) or quartzite (material used for paving).
- In the presence of obstacles with poorly reflecting surfaces.

## MAINTENANCE

The system does not require any maintenance. The sensors must be kept clean.

## CONDITIONS OF GARANTEE

A.E.B. S.p.A. assumes no liability and suspends the guarantee in case of improper use of the product or part thereof, of mishandling or of combination with devices not planned for A.E.B. S.p.A. reserves the right to make improvements in the product at any time.

- Position the electrical control unit in a place protected from seepage of liquids, with wires exiting from the bottom to prevent conveyance of water; do not place the control unit, sensors or wires near sources of intense heat, such as the motor or exhaust system.
- The installation must be executed with qualified personnel.
- A.E.B. S.p.A. cannot be held responsible for any damage to vehicles or persons due to failure or delayed signalling of obstacles; it is the driver who must maintain driving comportment adequate to the conditions, paying maximum attention during maneuvering activity.

**PARKING S is an instrument of assistance to maneuvering.**

The technical guarantee has a duration of 24 months from the date of installation, ex factory, for the parts deemed faulty at the sole discretion of A.E.B. S.p.A. external labor costs and every other expense of any kind are excluded from this form of coverage.

## APPROVAL

**PARKING S** is approved pursuant to **Regulation ECE / ONU R10** inclusive of disturbance immunity tests and electromagnetic compatibility tests and is also acknowledged in countries outside the EEC (such as Russia and Japan for example) with number: **E8 10R-02 07225**

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

Voltage SUPPLY:	<b>12 Vdc</b> nominal (9 / 16 Vdc)
Current absorption:	<b>20 ÷ 80 mA</b> (with buzzer) / <b>20 ÷ 200 mA</b> (with display PS)
Ultrasonic frequency:	<b>40 kHz</b>
Temperature range:	from <b>-30 °C</b> to <b>+85 °C</b>
Location:	<b>inside in boot or in passenger compartment</b>
Protection:	<b>IP 40</b> (IEC 529 1989) - DIN 40050 - EN 60529

# CERTIFICAT DE GARANTIE - CERTIFICADO DE INSTALACION

Je soussigné, El que suscribe: \_\_\_\_\_

Appareilleur CERTIFIE qu'il a executé PERSONNELLEMENT l'assemblage du DISPOSITIF décrit ci-dessus, conformément aux instructions du fabricant.

Instalador CERTIFICA de haber efectuado PERSONALMENTE el montaje del DISPOSITIVO que se describe a continuación, respetando las Instrucciones del fabricante.

## Description du VEHICULE - Descripción del VEHICULO:

MARQUE, MARCA: \_\_\_\_\_

TYPE, MODELO: \_\_\_\_\_

NUMERO de SERIE, NUMERO de PLATA de matricula: \_\_\_\_\_

## Description du DISPOSITIF - Descripción del DISPOSITIVO:

Type, Modelol **PARKING S**  
Matricule, Matricula

Coller les étiquettes adhésives fournies dans la confection dument remplies ainsi que le questionnaire. Colocar en los recuadros la etiqueta adhesiva suministrada con los datos indicados y completar el módulo.

Installé à, Instalado en: \_\_\_\_\_ Le, El: \_\_\_\_\_

Adresse complète de l'appareilleur:  
Dirección completa del instalador:

SIGNATURE, FIRMA DEL INSTALADOR:

CACHET, SELLO:

## AVERTISSEMENTS GENERAUX POUR L'UTILISATEUR:

- L'INSTALLATION doit etre exécutée par un PERSONNEL QUALIFIE, conformément aux instructions spécifiques.
- L'INSTALLATEUR doit remplir et signer ce CERTIFICAT D'INSTALLATION.

A.E.B. S.p.A. decline toute responsabilité et suspend la GARANTIE dans le cas d'utilisation impropre du produit ou d'une partie de celui-ci, d'endommagement ou d'accouplement à des dispositifs non prévus.

## ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL USUARIO:

- La INSTALACION la debe efectuar el PERSONAL ESPECIALIZADO, respetando las instalaciones específicas.
- El INSTALADOR DEBE entregarle al PROPIETARIO del vehículo este CERTIFICADO DE INSTALACION totalmente compilado y firmado, también.

La empresa A.E.B. S.p.A. Declina cualquier responsabilidad y suspenderá la GARANTIA en caso de una utilización impropia del producto o de alguna parte del mismo, de manipulaciones indebidas o de una combinación con dispositivos que no hayan sido previstos.

S.V.P. ECRIRE TOUT EN MAJUSCULE - POR FAVOR ESCRIBIR EN LETRA DE IMPRENTA

# CERTIFICATO DI GARANZIA - WARRANTY CERTIFICATE

Il sottoscritto, Thundersigned: \_\_\_\_\_

Installatore CERTIFICA di aver eseguito PERSONALMENTE il montaggio del DISPOSITIVO descritto qui di seguito, conformemente alle istruzioni del fabbricante.

Installed CERTIFIES that the fitting of the DEVICE described below was carried out by him PERSONALLY, in accordance with the instructions of the manufacturer.

## Descrizione del VEICOLO - Description of the VEHICLE:

MARCA, TRADEMARK: \_\_\_\_\_ MODELLO, TYPE: \_\_\_\_\_

NUMERO di TARGA, PLATE NUMBER: \_\_\_\_\_

## Descrizione del DISPOSITIVO - Description of the DEVICE:

Modello, Type <b>PARKING S</b> Matricola, Registration	
---	--

Applicare nei riquadri le etichette adesive fornite in confezione con i dati indicati e completare il modulo.  
Apply the supplied labels with the relevant data and complete the form.

Installato a, Installed at: \_\_\_\_\_ Il, On: \_\_\_\_\_

Indirizzo completo dell'installatore,  
Full address of installer:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

TIMBRO, STAMP
---------------

FIRMA DELL'INSTALLATORE, SIGNATURE: \_\_\_\_\_

## AVVERTENZE GENERALI PER L'UTENTE:

- L'INSTALLAZIONE deve essere eseguita da PERSONALE QUALIFICATO, secondo le istruzioni specifiche.
- L'INSTALLATORE DEVE compilare e firmare il presente CERTIFICATO DI GARANZIA.

A.E.B. S.p.A. declina ogni responsabilità e sospende la GARANZIA in caso di utilizzo improprio del prodotto o di parte di esso, di manomissione o di abbinamento a dispositivi non previsti.

## GENERAL WARNINGS FOR THE USER:

- INSTALLATION must be conducted by QUALIFIED PERSONNEL and according to the instructions.
- THE INSTALLER HAS TO sign and fill this CERTIFICATE OF GUARANTEE.

A.E.B. S.p.A. declines all responsibility and withdraws the GUARANTEE / WARRANTY in cases of: the improper use of the product or part there of, tampering with the product, its combination with devices for which it was not specifically designed.

SI PREGA DI SCRIVERE IN STAMPATELLO  
PLEASE WRITE IN BLOCK LETTERS

Tutti i diritti riservati. © 2012 AEB S.p.A. a socio unico.  
Con riserva di modifiche e di indicazioni errate.

All rights reserved. © 2012 AEB S.p.A. a single member company.  
Subject to changes and incorrect information.

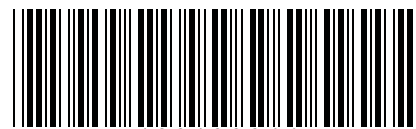
COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY  
BUREAU VERITAS  
ISO 9001:2008

A.E.B. S.p.A. a socio unico / a single member Company - Via dell'Industria, 20  
42025 - Corte Tegge - Cavriago (RE) - Italy  
med è una divisione di / a division of A.E.B. S.p.A. [www.medautomotive.it](http://www.medautomotive.it)  
Ph.+39 0522 494486 - Fax +39 0522 494410 - e-mail: [service@medautomotive.it](mailto:service@medautomotive.it)



Cod. 190.100.043 - Rev. 02 del 30.08.2012 printed in Italy





## PARKING S

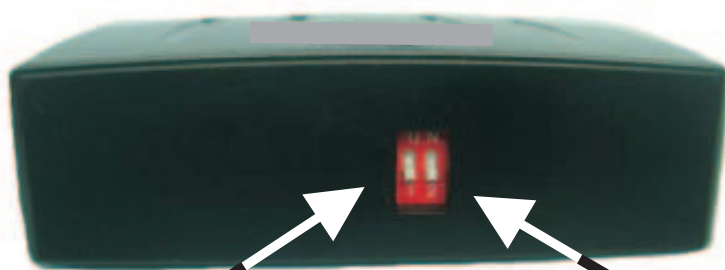


CENTRALINA PROGRAMMABILE  
CONTROL UNIT

ON



OFF



1

2

INTERRUTTORE IN ALTO (ON)  
PER RIDURRE LA LETTURA  
DEI SENSORI LATERALI  
(DA 150 A 100 CM)

SWITCH UP (ON) TO REDUCE  
READING OF SIDE SENSORS  
(FROM 150 TO 100 CM)

INTERRUTTORE IN ALTO (ON) PER  
VEICOLI CON GANCIO DI TRAINO  
O RUOTA DI SCORTA

SWITCH UP (ON) FOR VEHICLES  
WITH TOW BAR OR SPARE WHEEL

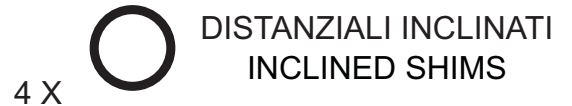
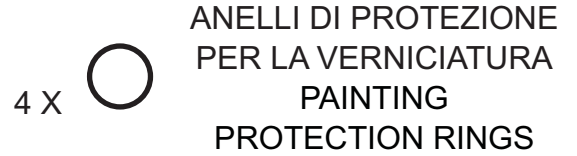
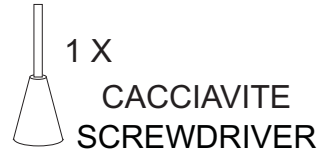
### ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ITALIANO

### FITTING GUIDE - ENGLISH

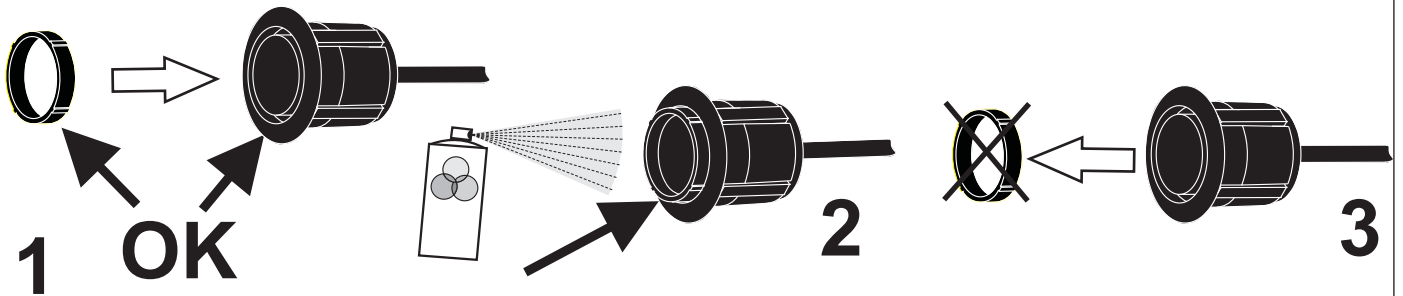
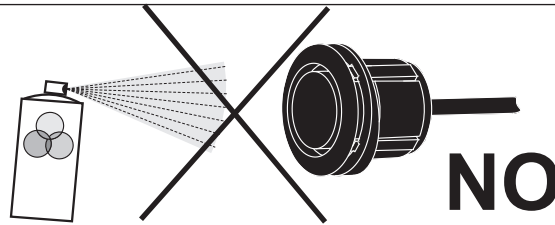
**Sistema di parcheggio con 4 sensori da incasso per paraurti anteriore o posteriore.**

**Parking system with 4 sensors to embed in front or rear bumpers.**

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE - PACKAGING CONTENT



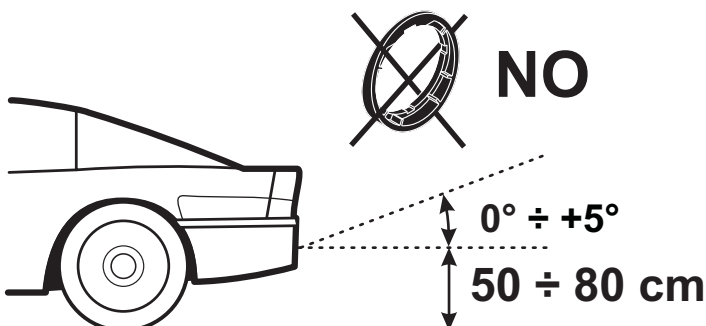
**A**



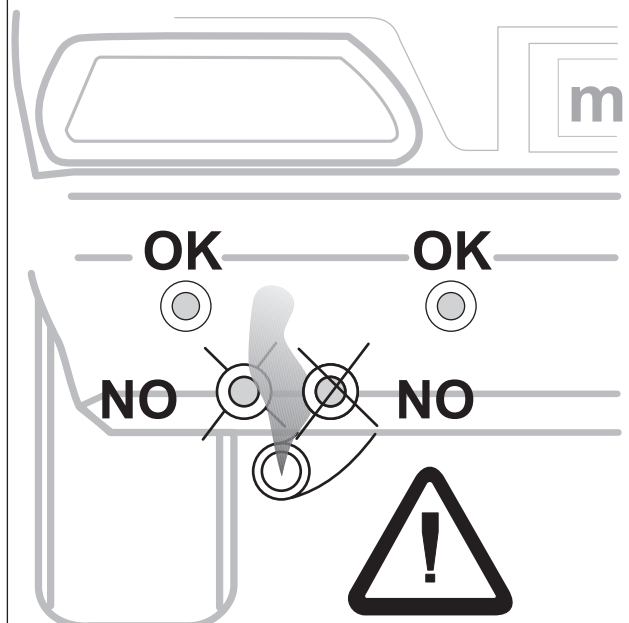
**C**

- PARAURTI VERTICALE O LEGGERMENTE INCLINATO VERSO L'ALTO. MAGGIORE DI 50 centimetri.

- VERTICAL OR SLIGHTLY UPWARDS RAKING BUMPERS (in respect to the ground). MORE THAN 50 cm.

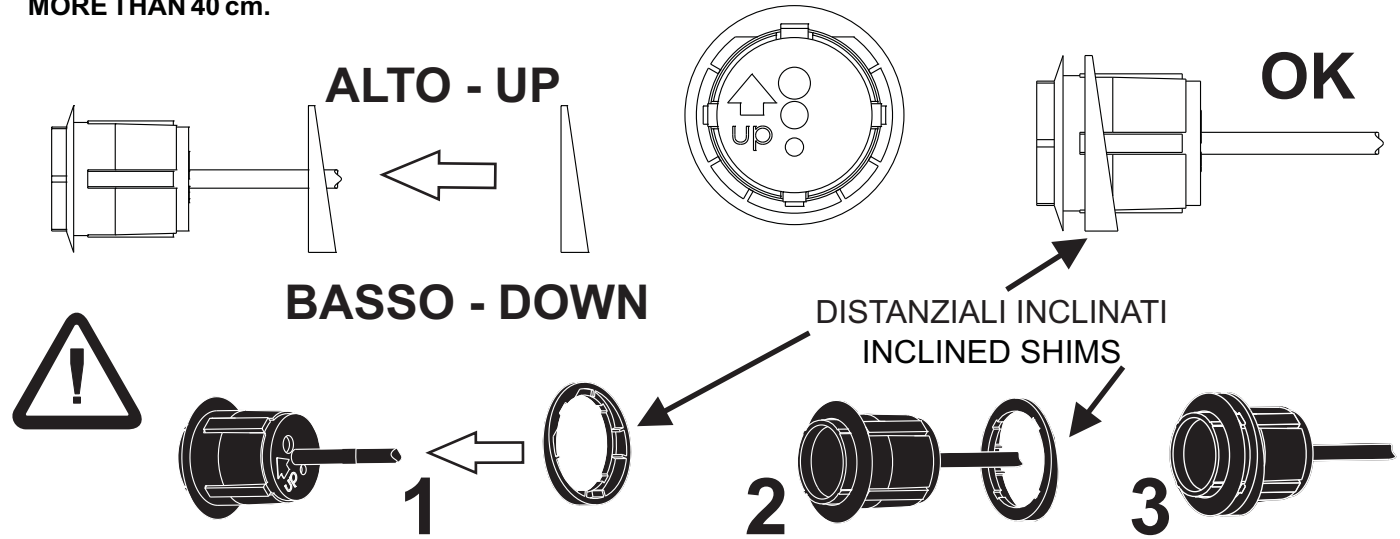
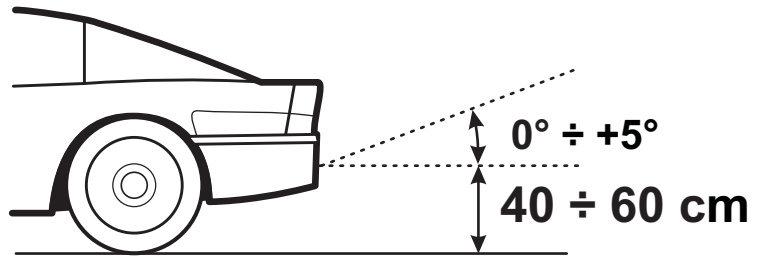


**B**



**D**

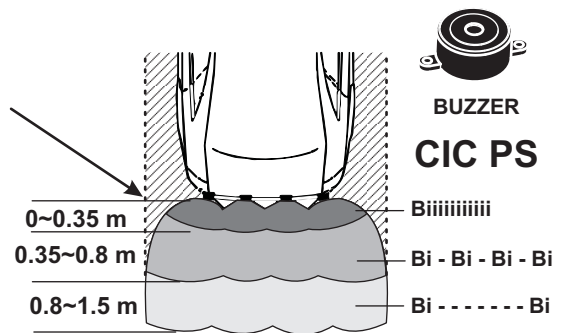
- PARAURTI VERTICALE O LEGGERMENTE INCLINATO VERSO L'ALTO. MAGGIORE DI 40 centimetri.
- VERTICAL OR SLIGHTLY UPWARDS RAKING BUMPERS (in respect to the ground). MORE THAN 40 cm.



**E**

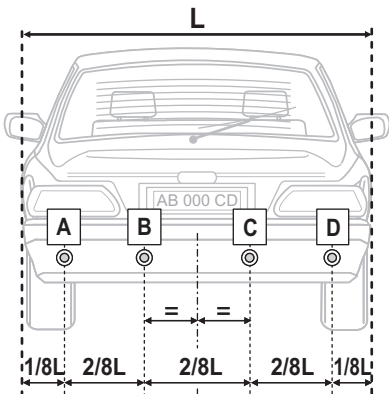
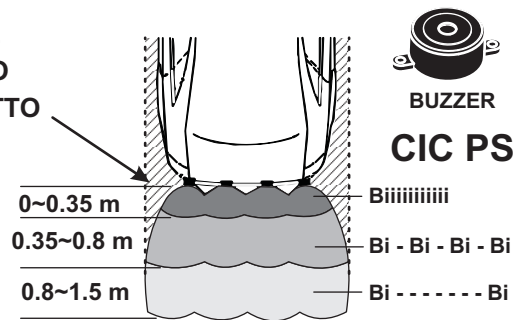
- INSTALLAZIONE CON CONTROLLO LATERALE MAGGIORE

- INSTALLATION WITH INCREASED SIDE CONTROL/ DETECTION

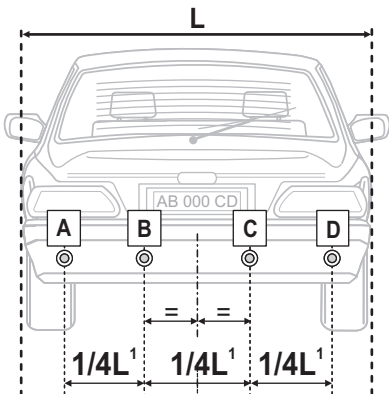


- INSTALLAZIONE CON CONTROLLO LATERALE RIDOTTO

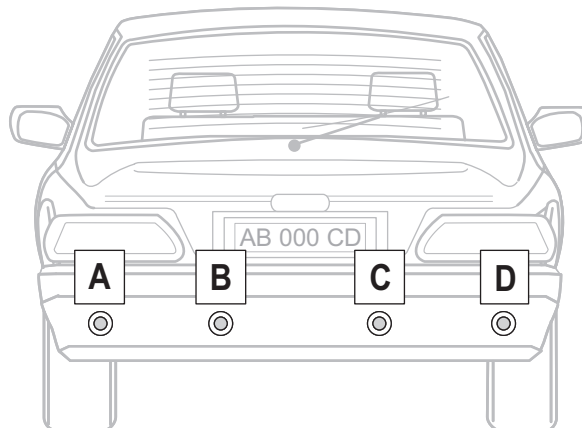
- INSTALLATION WITH REDUCED SIDE CONTROL/ DETECTION



$L : 8 = 1 / 8$   
 $1/8 \times 2 = 2/8$



$L - 12 \text{ cm} = L'$   
 $L' : 4 = 1 / 4 L'$

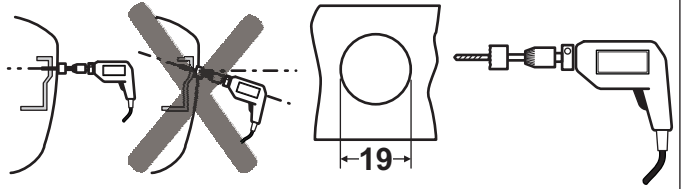


**F**

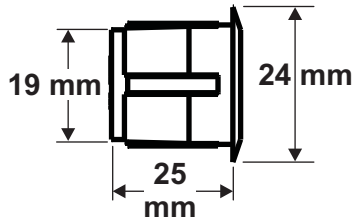
- ATTENZIONE USARE  
UTENSILI IDONEI  
- WARNING!  
USE SUITABLE TOOLS



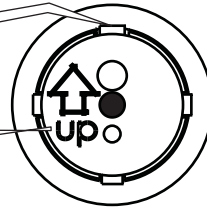
- PUNTA  
- TWIST DRILL  
Ø 19 mm



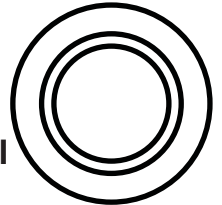
**G**



RETRO  
REAR



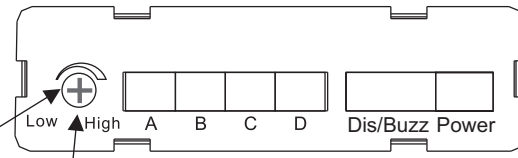
DAVANTI  
FRONT



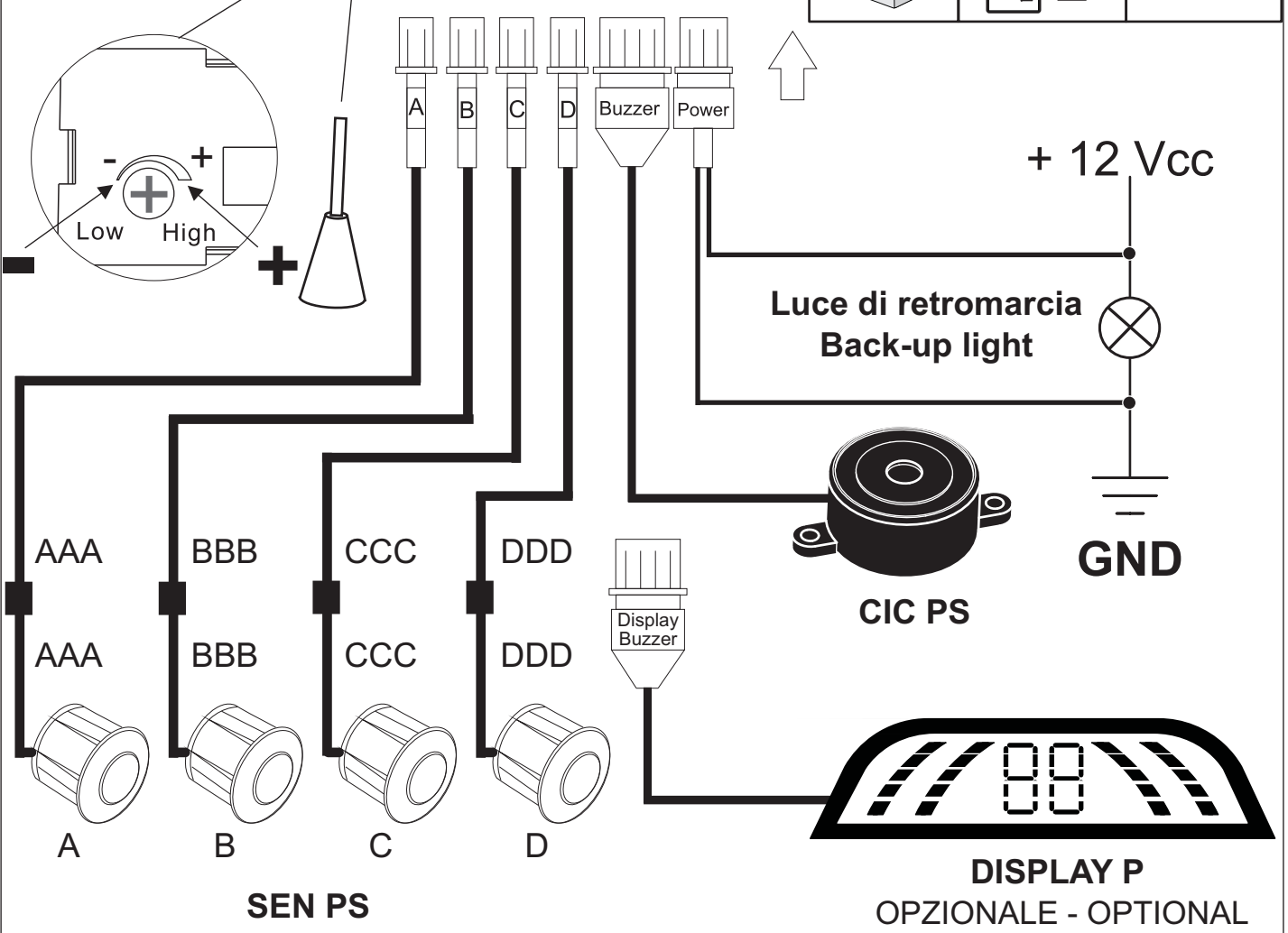
**H**

CNT PS

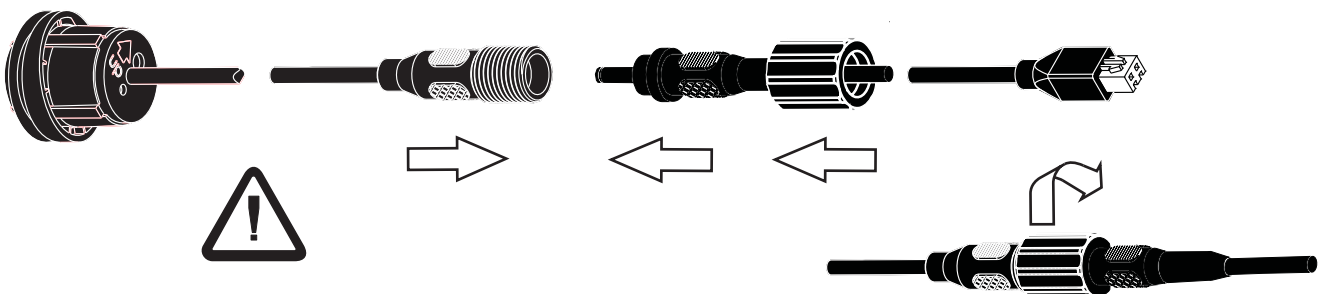
Regolazione Sensibilità  
Adjust Sensitivity



9÷16 Vdc	20 ÷ 80 mA	+ 85°C - 30°C
----------	------------	------------------



**I**





Prima di iniziare l'installazione leggere attentamente le seguenti istruzioni.

## INSTALLAZIONE SENSORI

**ATTENZIONE:** Sensori per paraurti in materiale plastico. Non adatti ai paraurti in metallo.

1) Se i sensori vengono verniciati, inserirvi prima della verniciatura l'apposito anello a protezione della guarnizione in gomma. Fig. **A** (pag. 1). Rimuoverlo dopo la verniciatura.

**ATTENZIONE:** Verniciare direttamente i sensori senza effettuare pre-trattamenti.

Non sgrassare; non impiegare solventi né diluenti.

2) Misurare l'altezza da terra al centro del foro che verrà praticato, valutando l'inclinazione del paraurti: dritto, verso l'alto o verso il basso. Rimanere distanti dal collettore di scarico. Fig. **B**. Valutare se occorre impiegare il distanziale inclinato. Fig. **C/D** (pag. 1/2).

La misura dovrebbe essere effettuata col veicolo carico, o comunque valutando di quanto si può abbassare nelle normali condizioni di utilizzo. Generalmente, in condizioni normali, si può valutare in circa 5 cm, pertanto si possono considerare le seguenti misure standard:

- Impiegare i soli sensori, con paraurti verticale ed altezza da terra **superiore ai 50 cm**;
- Inserire preventivamente nei sensori i **distanziali inclinati** con paraurti verticale o inclinato verso l'alto ed altezza da terra compresa tra i **40 ed i 60 cm**.
- **Non installare i sensori a meno di 40 cm da terra, o sotto i 50 cm se il paraurti è inclinato verso il basso.**

3) Individuare il centro del veicolo. Fig. **E** (pag. 2).

4) Segnare il centro di ogni foro. Effettuare i fori. Fig. **F**.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

1) Seguire i collegamenti riportati in fig. **H** (pag. 3).

2) Inserire i sensori coi loro cavi nel paraurti, verificando che il connettore sia ben serrato. Fig. **I**.

**ATTENZIONE:**

- La freccia di riferimento dietro ad ogni sensore deve indicare l'alto. Vedere sopra o fig. **G**.
- Sul cavo di ogni sensore è stampata una lettera di riferimento da seguire per il collegamento alla centralina **CNT PS**: (**A, B, C, D**).
- Il corretto inserimento dei cavi nella centralina (**A, B, C, D**) è necessario in modo particolare attivando la riduzione della lettura sui sensori laterali (**A, D**) o col **DISPLAY PS**.

3) Fissare la centralina all'interno del baule o dell'abitacolo, protetta dall'infiltrazione di liquidi o condensa e da urti accidentali.

Fissare i cavi dei sensori lungo il loro percorso, servendosi delle fascette in dotazione.

I cavi possono essere fissati anche al cablaggio originale dei fanali.

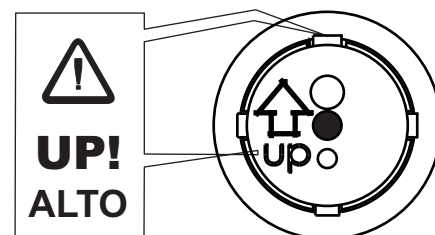
4) Fissare il cicalino **CIC PS** in abitacolo; in alternativa il **DISPLAY PS** (con cicalino integrato) sul cruscotto, in posizione visibile per l'autista, ma che non ostacoli la visuale.

Verificare che non intralci l'apertura degli AIR BAGS o di altri dispositivi.

Stendere e fissare il cavo sino a raggiungere la centralina **CNT PS**, seguendo i cablaggi originali del veicolo. Innestare sulla centralina il connettore quadripolare.

5) Collegare il cavetto di alimentazione bipolare **ROSSO** e **NERO** fornito in confezione:

- Il filo **ROSSO** alla lampada della luce di retromarcia (positivo con lampada accesa; verificare che la tensione sia di 12 Volt), se i sensori vengono installati posteriormente. Ad un interruttore da posizionare vicino al posto di guida, se installati anteriormente.
- Il filo **NERO** a telaio, ad un punto di massa originale del veicolo, con le altre masse.
- Innestare il connettore tripolare sulla **CNT PS**, nel connettore marcato **POWER**.



Before starting installation, carefully read the following instructions.

## INSTALLATION OF SENSORS

### WARNING:

Sensors for plastic bumpers.

- 1) If the sensors are painted, insert the special protection ring of the rubber seal before starting to paint. Fig. **A** (page 1).  
Remove it after painting.

### WARNING:

- Paint the sensors directly with no pre-treatment.
  - Do not degrease; do not use solvents or thinners.
- 2) Measure the height off the ground in the centre of the hole that will be drilled, bearing in mind the inclination of the bumper: straight, upwards or downwards.

Keep at a distance from the exhaust manifold. Fig. **B**.

Decide whether the inclined shim needs to be used. Fig. **C / D** (page 1 / 2).

Measure with the vehicle loaded or, in any event, assess how much it may lower in normal conditions of use.

Generally speaking, under normal conditions of use you can consider approximately 5 cm, therefore you can use the following standard measurements:

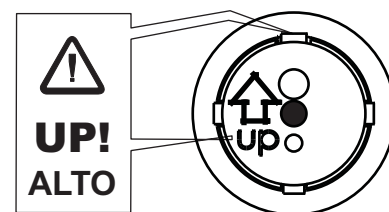
- Use just sensors with vertical bumper and height off ground **more than 50 cm**;
  - Fit the inclined shims in the sensors beforehand for vertical bumper or bumper inclined upwards and height off ground between **40 and 60 cm**.
  - **Do not install the sensors less than 40 cm off the ground or less than 50 cm with bumper inclined downwards.**
- 3) Find the centre of the vehicle. Fig. **E** (page 2).
  - 4) Mark the centre of each hole. Drill the holes. Fig. **F**.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

- 1) Follow the directions reported on fig. **H**, page 3.
- 2) Fit the sensors with their cables in the bumper, making sure the connector is tight in place. Fig. **I**.

### WARNING:

- The reference arrow behind each sensor must point upwards. See above and fig. **G**.
  - The cable of each sensor is marked with a reference letter, which should be followed to connect to the **CNT PS** control unit: (**A, B, C, D**).
  - The correct connection of the cables to the control unit (**A, B, C, D**) is necessary in particular when reducing the reading of the side sensors (**A, D**) or with **PS DISPLAY**.
- 3) Secure the control unit in the boot or inside the vehicle, protected against infiltration of liquid or condensate and against sources of accidental impact.  
Secure the cables of the sensors along their route using the cable ties supplied.  
The cables may also be tied to the original cables of the lights.



- 4) Secure the **CIC PS** buzzer inside the vehicle; alternatively, the **PS DISPLAY** (with built-in buzzer) on the instrument panel, in a visible position for the driver, without interfering with his / her clear view.

Make sure not to obstruct the opening of AIR BAGS or other devices.

Lay-out and secure the cable up to the **CNT PS** control unit, alongside the original cables of the vehicle.

Couple the four-pole connector on the control unit.

- 5) Connect the two-pole **RED** and **BLACK** power supply cable supplied in the pack:

- The **RED** wire to the lamp of the reversing light (positive with lamp lit; make sure the voltage is 12 Volt), if the sensors are installed at the rear.

To a switch to be positioned near the driver, if installed at the front.

- The **BLACK** wire to the chassis, to an original earthing point of the vehicle, with the other earthing points.

- Couple the three-pole connector on the **CNT PS**, in the connector marked "**POWER**".

### CHP 185 - OPZIONALE - OPTIONAL

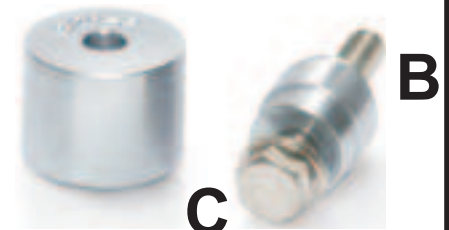
Attrezzo manuale consigliato per effettuare il foro nel paraurti in materiale plastico.

Hand tool recommended for making the hole in the plastic bumper.



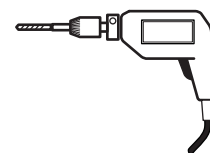
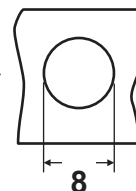
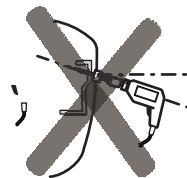
- **INSTALLAZIONE CONSIGLIATA**  
**CON CHP 185 OPZIONALE**

- **PUNTA**  
- **TWIST**  
- **DRILL**



- **RECOMMENDED INSTALLATION**  
**WITH OPTIONAL CHP 185**

Ø 8 mm



Tutti i diritti riservati. © 2014 AEB S.p.A. a socio unico  
Con riserva di modifiche e di indicazioni errate.

All rights reserved. © 2014 AEB S.p.A. a single member company.  
Subject to changes and incorrect information.

L



## BIADESIVO / DOUBLE SIDED TAPE

### MONTAGGIO ANELLI BLOCCA SENSORI

1) Applicare il biadesivo alla parte interna dell'anello di blocco, lasciando la pellicola esterna.

#### ATTENZIONE:



**Il bi-adesivo deve essere attaccato solo con temperatura compresa tra i 15 ed i 40° C, in ambiente asciutto.**

- 2) Se il paraurti è sporco internamente, lavarlo ed asciugarlo o rimuovere la polvere.  
Pulire accuratamente la parte interna vicino ai fori.
- 3) Dopo aver inserito i sensori nei fori praticati nel paraurti, prima di stendere e fissare i cavi per raggiungere la centralina, inserire dall'interno del paraurti, nel cavo di ogni sensore un anello di blocco col biadesivo rivolto verso il paraurti.
- 4) Togliere la pellicola protettiva al biadesivo.
- 5) Mantenendo premuto a fondo il sensore dall'esterno del paraurti, inserire l'anello di blocco spingendolo delicatamente verso il paraurti, facendo attenzione ad appoggiare contemporaneamente al paraurti tutta la superficie del biadesivo.  
Mantenere premuto l'anello ed il sensore per alcuni secondi.
- 6) Ripetere l'operazione per tutti gli altri sensori.

### ASSEMBLING SENSORS' LOCKING RINGS

1) Apply the double-sided tape on the inside of the locking ring leaving its external coating film.

#### WARNING:



**Tape must be employed only in a dry environment, with a temperature between 15 and 40°C.**

- 2) If bumper is dirty on the inside make sure to rinse and dry it. Or just dust it.  
Carefully clean the inside part surrounding the holes using the cleansing towel provided.
- 3) First insert the sensors in their holes onto the bumpers, then, just before laying out and fix the cables to the central unit, make sure to insert a locking ring.  
From the inside bumper into the cable of each sensor.  
Make sure the the double-sided tape is oriented towards the bumper.
- 4) Remove tape protection.
- 5) Keep pressing the sensor from the outside of the bumper, insert the locking ring and carefully push it towards the bumper, making sure to lean all the tape surface onto the bumper.  
Keep pressing the ring and the sensor together for few seconds.
- 6) Repeat for each sensor.

Cod. 190.100.044 - Rev. 04 del 30.07.2014 printed in italy

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY  
BUREAU VERITAS  
ISO 9001:2008

A.E.B. S.p.A. a socio unico / a single member Company - Via dell'Industria, 20  
42025 - Corte Tegge - Cavriago (RE) - Italy  
med è una divisione di / a division of A.E.B. S.p.A. [www.medautomotive.it](http://www.medautomotive.it)  
Ph.+39 0522 494486 - Fax +39 0522 494410 - e-mail: [service@medautomotive.it](mailto:service@medautomotive.it)

