



190100068

LUGLIO - JULY 2012

TOP PARKING PLUS 4U

NUMERO DI OMologazione e
APPROVAL NUMBER e



OFF LO HI

LED

CIC TPP 4U
CICALINO
BUZZER

INTERRUTTORE
SWITCH



CNT TPP 4U
CENTRALINA ELETTRONICA
CENTRAL UNIT



PUL TPP 4U
PULSANTE
BUTTON
MUTE



DISPLAY TP PLUS 4U
DISPLAY CON CICALINO
DISPLAY WITH BUZZER
OPZIONALE - OPTIONAL

Sistema di parcheggio programmabile con 4 sensori da incasso,
per paraurti in materiale plastico, anteriore o posteriore.

Montaggio dall'interno del paraurti.

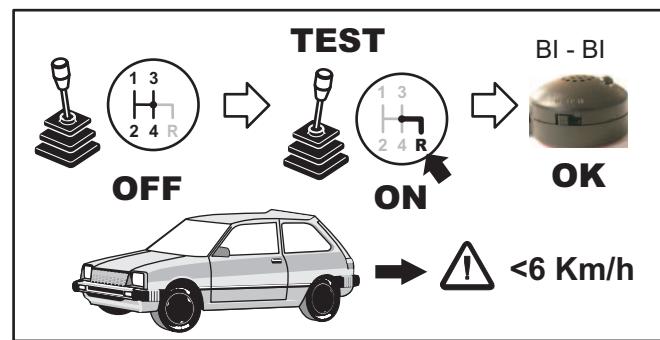
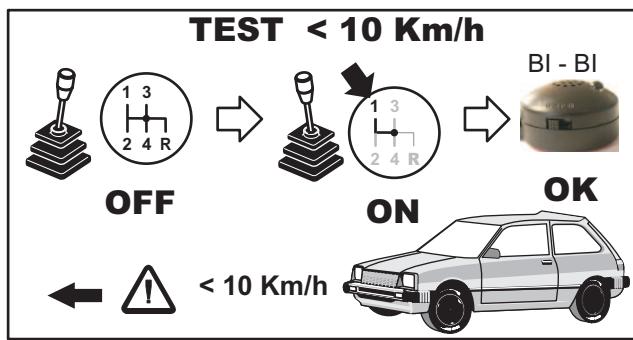
Programmable parking system with 4 built-in sensors,

for front or rear plastic bumper.

Assembled from inside the bumper.

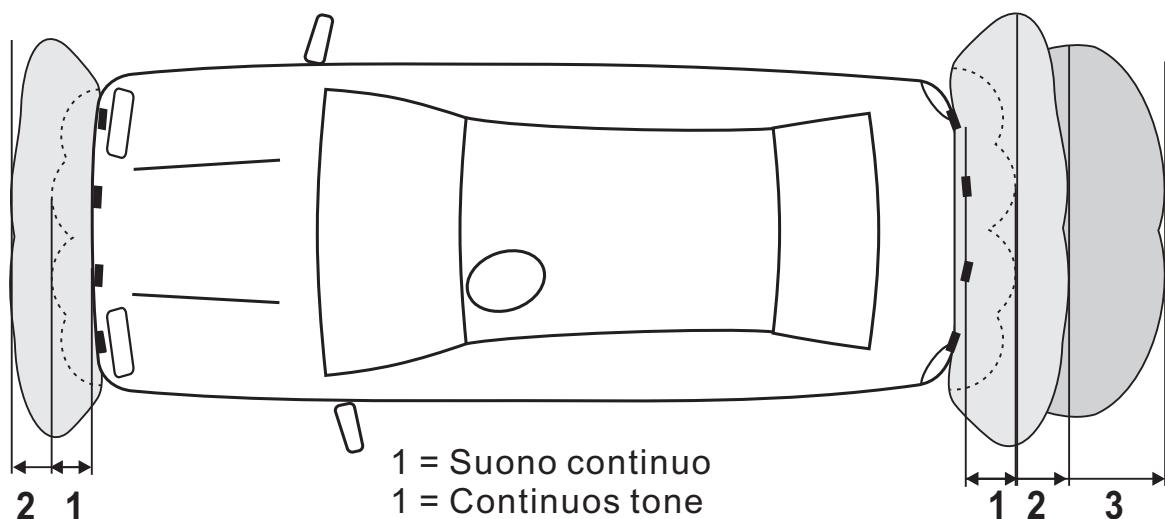
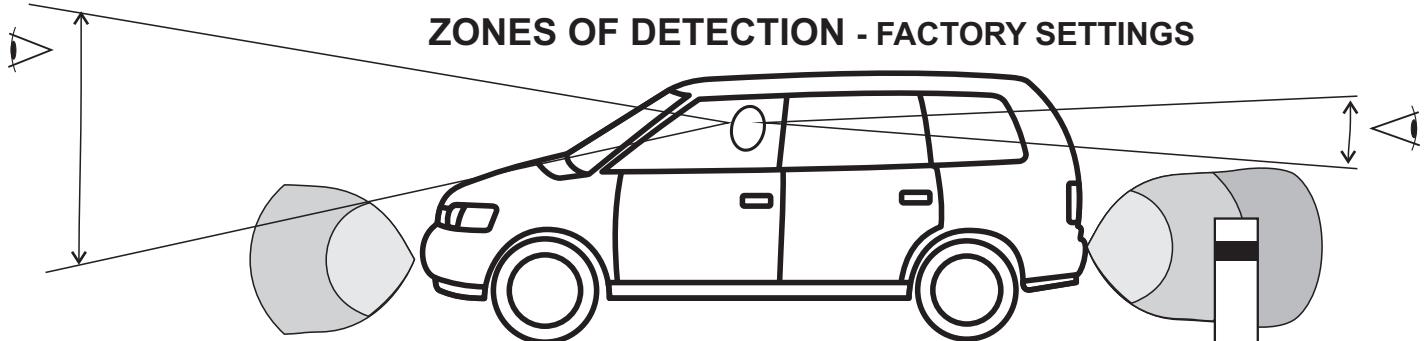
ISTRUZIONE DI FUNZIONAMENTO - ITALIANO

USER'S GUIDE - ENGLISH



ZONA DI RILEVAMENTO DEI SENSORI - IMPOSTAZIONE STANDARD

ZONES OF DETECTION - FACTORY SETTINGS



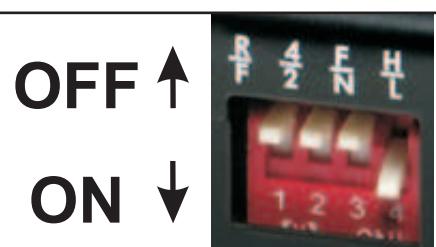
INSTALLAZIONE ANTERIORE

(interruttore 1 ON)

FRONT BUMPER

(Switch 1 ON)

ZONA - ZONE	1	2
Distanza (cm) Distance (cm)	30	80
(Interruttore 3 OFF) (Switch 3 OFF)		



INSTALLAZIONE POSTERIORE

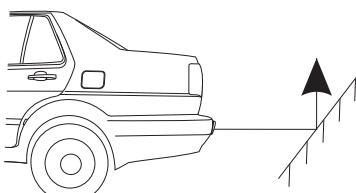
(interruttore 1 OFF)

REAR BUMPER (Switch 1 OFF)

ZONA - ZONE	1	2	3
Distanza (cm) Distance (cm)	30	100	210
Lettura standard (interruttore 3 OFF) Standard reading (switch 3 OFF)			

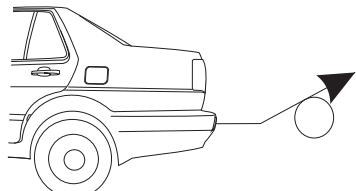
ZONA - ZONE	1	2	3
Distanza (cm) Distance (cm)	30	80	150
Lettura ridotta (interruttore 3 ON) Reduced reading (Switch 3 ON)			

Ostacoli difficili da rilevare Difficult-to-detect obstacles



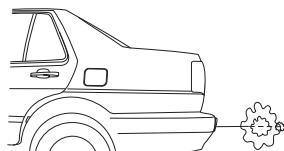
Recinzioni basse,
costituite da paletti
di piccolo diametro

Smooth slope



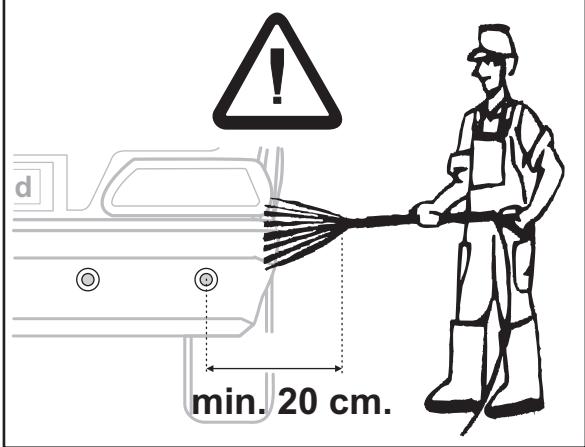
Oggetti rotondi di
piccolo diametro

Smooth round object



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

Object absorbing wave, e.g. cotton

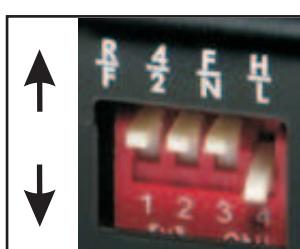


**ESCLUDERE COL PULSANTE LA LETTURA DEI SENSORI POSTERIORI:
EXCLUDE READING OF THE REAR SENSORS WITH THE PUSH BUTTON:**



INTERRUTTORE

FUNZIONE



- | | |
|----------|--|
| 1 | ↑ = Installazione su paraurti posteriore - Front bumper
↓ = Installazione su paraurti anteriore - Rear bumper |
| 2 | ↑ = Installazione con 4 sensori - 4 sensor
↓ = Installazione con 2 sensori - 2 sensor |
| 3 | ↑ = Lettura standard - Standard reading
↓ = Lettura ridotta - Reduced reading |
| 4 | ↑ = Sensibilità alta - High sensitivity
↓ = Sensibilità bassa - Low sensitivity |

TOP PARKING PLUS 4U può essere installato anteriormente o posteriormente al veicolo, su tutti i paraurti in materiale plastico, a partire dall'altezza minima di 45 centimetri (con paraurti verticale).

Dispone di 4 sensori con filtro antidisturbo integrato, per proteggere uniformemente il veicolo, ma se il mezzo ha dimensioni contenute, è possibile installarlo con solo 2 sensori.

Il **cicalino** (con interruttore a 3 posizioni: spento **OFF** - basso **LO** - alto **HI**) segnala con BIP sempre più rapidi l'avvicinarsi agli ostacoli fino alla distanza minima di circa **30 cm** (suono continuo), come il LED a 3 colori integrato, con: verde - giallo - rosso lampeggiante.

Consigliamo l'abbinamento del **DISPLAY TP PLUS 4U** 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 in modo indipendente: prima verde, poi giallo, quindi rossi, all'avvicinarsi dell'ostacolo.

Il **DISPLAY TP PLUS 4U** consente di effettuare numerose impostazioni, riportate a pag. 6.



TOP PARKING PLUS 4U 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.

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 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 circa **30 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.**

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.

FUNZIONAMENTO

SENSORI ANTERIORI:

Accendendo la chiave quadro, il led verde del cicalino si accende: i sensori sono attivi.

- BIP e LED giallo indicano l'avvicinarsi a meno di 80 centimetri degli ostacoli.
- BIP continuo e LED rosso lampeggiante se l'ostacolo è a meno di 30 centimetri.
- La segnalazione si interrompe se l'ostacolo rimane fermo rispetto al veicolo per più di 4 secondi.
Si riattiva appena l'ostacolo o il veicolo si muovono.

Il pulsante in dotazione permette di disattivare / riattivare il sistema (vedere AUTODIAGNOSI). L'esclusione resta valida sino alla prossima accensione della chiave quadro.

SENSORI POSTERIORI:

L'installazione posteriore dei sensori consente, in fase di montaggio, di scegliere la distanza di inizio rilevamento degli ostacoli: 210 centimetri (lettura standard) o 150 cm (lettura ridotta).

Innestando la retromarcia, un BIP del cicalino ed il LED verde acceso indicano l'entrata in funzione del sistema.

- BIP lento e LED verde lampeggiante indicano l'avvicinarsi nella zona di rilevamento di un ostacolo: a meno di 210 cm (lettura standard) o 150 cm (lettura ridotta).
- BIP sempre più veloci e LED giallo avvicinandosi ulteriormente all'ostacolo.
- BIP continuo e LED rosso lampeggiante se l'ostacolo è a meno di 30 centimetri.
- La segnalazione si interrompe se l'ostacolo rimane fermo rispetto al veicolo per più di 3 secondi. Si riattiva appena l'ostacolo o il veicolo si muovono.

Il pulsante in dotazione permette di disattivare il sistema, ad esempio se si aggancia un rimorchio. L'esclusione resta valida sino alla prossima accensione della chiave quadro.

VEICOLI CON GANCIO DI TRAINO O RUOTA DI SCORTA SPORGENTE

TOP PARKING PLUS 4U può essere installato su questi veicoli, disponendo della capacità di memorizzarne gli ingombri effettuandone l'autoapprendimento della loro sporgenza:

- 1) Posizionare il veicolo in una zona senza ostacoli posteriori, lasciando il motore acceso.
- 2) Innestare la retromarcia per 2 secondi, toglierla per altri 2 secondi.
- 3) Ripetere 3 volte il punto 2.
- 4) Conferma: il LED passa da rosso a giallo, poi verde senza emettere suoni, poi un BIP prolungato conferma il buon esito dell'operazione.
- 5) Spegnere il motore.

ATTENZIONE:

- L'impostazione resta valida sino alla sua ripetizione in modo completo.
- Gli accessori devono essere fissati saldamente al veicolo (ruota di scorta, gancio di traino).
- Ignora oggetti che fuoriescono dalla linea del paraurti per meno di 20 centimetri, purchè non coprano direttamente i sensori.

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

Il buzzer ora suonerà fisso alla distanza di circa 50 centimetri tra l'oggetto rilevato ed i sensori (30 centimetri di distanza minima + 20 centimetri per l'eventuale sporgenza: ruota di scorta, gancio traino, etc.

- Ostacoli nascosti dagli oggetti fissati al veicolo non possono essere rilevati.

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; TOP PARKING PLUS 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.

AUTODIAGNOSI

SENSORI ANTERIORI: All'accensione della chiave quadro, il sistema effettua una verifica. L'esito è rappresentato nella seguente tabella:

Suoni cicalino	LED	Indicazione
Nessun suono	verde	Funzionamento anteriore corretto
2 BIP	rosso	1 sensore danneggiato / guasto / staccato
3 BIP	rosso	2 o 3 sensori danneggiati / guasti / staccati
4 BIP	rosso	Nessun sensore funzionante / collegato
1 BIP breve	rosso	Pulsante premuto - sensori anteriori attivi
2 BIP brevi	rosso	Pulsante premuto - sensori anteriori disattivati

SENSORI POSTERIORI: All'inserimento della retromarcia, il sistema effettua una verifica. L'esito è rappresentato nella seguente tabella:

Suoni cicalino	LED	Indicazione
1 BIP lungo	giallo	Sistema programmato
1 BIP	verde	Funzionamento posteriore corretto
2 BIP	rosso	1 sensore danneggiato / guasto / staccato
3 BIP	rosso	2 o 3 sensori danneggiati / guasti / staccati
4 BIP	rosso	Nessun sensore funzionante / collegato

ATTENZIONE:

- **Se vengono segnalate anomalie, ripristinare il sistema al più presto.**
- **Mantenere puliti i sensori.**

MANUTENZIONE

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

OMOLOGAZIONI

TOP PARKING PLUS 4U è omologato secondo la **Direttiva Europea 2006/28/CE** riguardante la compatibilità elettromagnetica (interferenze e disturbi) col n. **e13 03 12490**

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di alimentazione:	9 / 16 Vdc
Frequenza ultrasuoni:	58 kHz
Assorbimento di corrente:	0 mA (a motore spento) 20 mA (a motore acceso, con sistema attivo)
Massimo:	
Campo di temperatura:	da -20 °C a +80 °C
Posizionamento:	all'interno dell'abitacolo (anteriore) / del baule (posteriore)
Protezione:	IP 40 (IEC 529 1989) - DIN 40050 - EN 60529

DISPLAY TP PLUS 4U OPZIONALE

Visualizza graficamente sia la distanza minima del sensore più vicino all'ostacolo, che la modalità di avvicinamento: segmenti a led si accendono in modo indipendente: prima verde, poi giallo, quindi rosso, all'avvicinarsi dell'ostacolo.

Il display a 2 cifre integrato fornisce indicazioni sulla modalità di funzionamento, sulla distanza dall'ostacolo, nonché per le programmazioni in corso.

Ad ogni attivazione del sistema si effettua l'autodiagnosi, pertanto il display indica:

dP = Diagnosi ok: sistema regolarmente funzionante.

dL = Diagnosi ok con "controllo ruota di scorta": sistema regolarmente funzionante.

dF = Guasto: sensore / sensori guasti, danneggiati, scollegati.

LS = Controllo ruota di scorta in corso.

PROGRAMMAZIONI DISPLAY

Sono disponibili 2 diversi livelli di funzionamento:

- 1) Per visualizzare le impostazioni precedentemente impostate.
- 2) Per cambiare le impostazioni.

PROCEDURA:

- A) Individuare il piccolo foro di accesso al pulsante posto nella parte superiore del display (sulla parte arrotondata, a fianco dei fori per il cicalino).
- B) Con una punta sottile (ad esempio con una graffetta fermacarte), pigiare delicatamente il pulsante. Ogni breve pressione permette di avanzare di un passo (es. F1, F2, ... F7).
- C) Per visualizzare come è impostata quella funzione (es. F1), appena la si visualizza (F1), mantenere premuto il pulsante per 2 secondi.
Ora si visualizza il valore impostato (es. 14 = volume molto alto).
- D) Ogni ulteriore breve pressione sul pulsante permette di variarne il valore. Il display mostra ciclicamente tutti i valori selezionabili per quella funzione (es. 14, 10, 11, 12, 13, 14, 10, ...).
- E) Raggiunto il valore desiderato, mantenere premuto il pulsante per 4 secondi.
- F) Ripetere dal punto B) la procedura per ogni valore che si vuole visualizzare / modificare.

ATTENZIONE: Per effettuare la procedura, il sistema deve essere in funzione (display acceso).

Dopo 4 secondi senza pressioni sul pulsante, il sistema riprende il normale funzionamento.

F1	Volume	10 ~ 14	11 = basso	14 = alto	10 = muto
F2	Tono BIP	21 ~ 28	21 = basso	28 = alto	
F3	Luminosità	31 ~ 34	31 = bassa	34 = alta	nota 1-
F4	Inversione immagine	41 ~ 42	41 = normale	42 = invertita (posteriore)	
F5	Distanza (in piedi o metri)	51 ~ 52	51 = piedi	52 = metri	nota 2-
F6	LED fisso / lampeggiante (zone 2 e 3)	61 ~ 62	61 = fisso	62 = lampeggiante	nota 3-
F7	Segnalazione sotto i 30 centimetri	71 ~ 71	71 = solo LED	72 = LED + BIP	nota 4-

Note:

- 1- La luminosità del display si dimezza se viene impiegato coi sensori installati anteriormente.
- 2- La distanza evidenziata sul display è arrotondata ai 10 centimetri superiori.
- 3- Impostandolo lampeggiante, le indicazioni delle zone 2 e 3 verranno mostrate lampeggianti.
- 4- Attivabile solo coi sensori installati anteriormente.

INTRODUCTION

ENGLISH

TOP PARKING PLUS 4U can be installed at the front or rear of the vehicle on all plastic bumpers starting from a minimum height of 40 centimetres (in the case of vertical bumpers).

It is equipped with 4 sensors with built-in anti-interference filter to protect the vehicle uniformly but if the vehicle is small it can be installed with just 2 sensors.

The **buzzer** (with 3-position switch: **OFF - LO - HI**) signals with an increasingly fast BEEP that the obstacle is getting closer, up to a minimum distance of about **30 cm** (when it becomes continuous), like the built-in 3-colour LED, with: green - yellow flashing red.

We advise you to combine the **TP PLUS 4U 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: LED segments light up independently: first green, then yellow and red as you get closer to the obstacle.

The TP PLUS 4U DISPLAY allows a great number of settings, given on page 10.



TOP PARKING PLUS 4U 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.

WARNING:

- Objects can be encountered that may not be detected correctly, for example: obstacles that are very low, thin, pointed or with reduced reflection.

The vehicle maneuvers should always be made with great care and attention.

- Stop the vehicle as soon as the buzzer sounds continuously, because it indicates the presence of an obstacle at about **30 cm** from the sensors.
- 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 cm 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.

FUNCTIONING

FRONT SENSORS:

When the panel key is turned on the green buzzer LED lights up: the sensors are active.

- BEEPS and the yellow LED mean you are less than 80 centimetres from the obstacles.
- A continuous BEEP and a flashing red LED mean the obstacle is less than 30 centimetres away.
- Signalling stops if the obstacle does not move in relation to the vehicle for more than 4 seconds.

It starts again as soon as the obstacle or vehicle moves.

The push button supplied allows the system to be deactivated/reactivated (see SELF DIAGNOSIS).

Exclusion is valid up until the next time the panel key is turned on.

REAR SENSORS:

When installing the rear sensors you can choose the distance at which they start detecting obstacles: 210 centimetres (standard reading) or 150 cm (reduced reading).

When engaging the reverse gear, a BEEP from the buzzer and the green LED on mean the system has started working.

- A slow BEEP and a green flashing LED mean you are approaching an area where an obstacle is detected: at less than 210 centimetres (standard reading) or 150 cm (reduced reading).
- Increasingly quick BEEPS and a yellow LED mean the vehicle is getting even nearer the obstacle.
- A continuous BEEP and a flashing red LED mean the obstacle is less than 30 centimetres away.
- Signalling stops if the obstacle does not move in relation to the vehicle for more than 3 seconds. It starts again as soon as the obstacle or vehicle moves.

The push button supplied is used to deactivate the system if, for example, you hook on to a trailer. Exclusion is valid up until the next time the panel key is turned on.

VEHICLES WITH TOW HOOK OR SPARE WHEEL PROTRUDING FROM THE VEHICLE

TOP PARKING PLUS 4U can be installed on these vehicles as it has the function of memorising the dimensions by self-learning their projecting distance:

- 1) Position the vehicle where there are no obstacles at the back and leave the engine running.
- 2) Engage the reverse gear for 2 seconds, disengage it for other 2 seconds.
- 3) Repeat step 2 three times.
- 4) Confirm: the LED changes from red to yellow and then green without making any noise, then a long BEEP confirms that everything has gone well.
- 5) Turn the engine off.

CAUTION:

- The setting is valid until it is repeated again completely.
- The accessories must be firmly secured to the vehicle (spare wheel, tow hook).
- It ignores objects that go less than 15 to 18 centimetres beyond the line of the bumper provided they do not cover the sensors directly.

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

The buzzer will now beep continuously at a distance of approximately 50 centimetres between the object detected and the sensors (30 centimetres minimum distance +20 centimetres for any protrusions: spare wheel, tow hook, etc.).

- Obstacles hidden by the objects fixed on the vehicle cannot be detected.

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.

TOP PARKING PLUS 4U 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.

AUTO-DIAGNOSIS

FRONT SENSORS: When the panel key is turned on the system runs a check.

The outcome is shown in the following table:

Buzzer beeping	LED	Indication
No beeps	green	Working correctly at the front
2 BIP	red	1 sensor damaged / failed / come off
3 BIP	red	2 or 3 sensors damaged / failed / come off
4 BIP	red	None of the sensors working / connected
1 short BEEP	red	Push button pressed - front sensors active
2 short BEEPs	red	Push button pressed - front sensors deactivated

REAR SENSORS: When the reverse gear is engaged the system runs a check.

The outcome is shown in the following table:

Buzzer beeping	LED	Indication
1 long BEEP	yellow	System programmed
1 BIP	green	Working correctly at the rear
2 BIP	red	1 sensor damaged / failed / come off
3 BIP	red	2 or 3 sensors damaged / failed / come off
4 BIP	red	None of the sensors working / connected

WARNING:

- If anomalies are indicated reset the system as soon as possible.
- Keep the sensors clean.

MAINTENANCE

The system does not require any maintenance.

The sensors must be kept clean.

APPROVAL

TOP PARKING PLUS 4U is homologated in compliance with the **European Directive 2006/28/EC** concerning the electromagnetic compatibility (interferences and noises) under the following approval n. **e13 03 12490**

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Voltage SUPPLY:

9 / 16 Vdc

Ultrasonic frequency:

58 kHz

Current absorption:

0 mA (engine not running)

Maximum:

20 mA (with engine running, with system ON)

Temperature range:

from **- 25 °C** to **+ 80 °C**

Location:

under the dashboard (front) - **in the boot** (rear)

Protection:

IP 40 (IEC 529 1989) - DIN 40050 - EN 60529

DISPLAY TP PLUS 4U - OPTIONAL

Graphically view the minimum distance of the sensor nearest the obstacle and the approaching mode: LED segments light up independently: first green, then yellow and red as you get closer to the obstacle.

The integrated 2-digit display provides information about the mode, distance from the obstacle as well as the ongoing programming.

Each time the system is activated it carries out a self-diagnosis, therefore the display indicates that:

- dP** = Diagnostic Passed: system is functioning correctly.
- dL** = Diagnostic Learned: system is functioning correctly, with learned.
- dF** = Diagnostic Faulted: with sensor disconnected / damaged.
- LS** = Learning Scanning: on the learning procedure.

DISPLAY SETTING ADJUSTMENT

2 different operating modes are available:

- 1) To view the previously set settings.
- 2) To change the settings.

PROCEDURE:

- A) Find the tiny hole to reach the push button which is at the top of the display (on the rounded part, by the side of the buzzer holes).
- B) Press the push button delicately with a small point (e.g. paper clip). You move one step each time it is pressed (e.g. F1, F2, ... F7).
- C) To edit the chosen function press and hold the button down for 2 seconds - the display will change from function (es. F1), to the current level (es. 14 = highest volume).
- D) Each short press on the tact switch will cycle through the available levels in that function (es. 14, 10, 11, 12, 13, 14, 10, ...).
- E) Once the required level is set, leave the unit for 4 seconds to return to operational status.
- F) Repeat the steps to configure other functions.

WARNING: To carry out the procedure, the system must be operating (display turned on).

That if there is no adjustment made for 4 seconds, the system will automatically return to operational status.

F1	Volume setting	10 ~ 14	11 = lowest	14 = highest	10 = mute
F2	Ring Tone setting	21 ~ 28	21 = lowest	28 = highest	
F3	Brightness setting	31 ~ 34	31 = light	34 = bright	note 1 -
F4	Front display or rear	41 ~ 42	41 = normal	42 = reversed (rear)	
F5	Distance (feet / meter)	51 ~ 52	51 = feet	52 = meter	note 2 -
F6	Alarm LED active by solid / flash (zone 2 & 3)	61 ~ 62	61 = solid	62 = flash	note 3 -
F7	Signalling under 30 centimetres	71 ~ 71	71 = LED only	72 = LED + audible alert	note 4 -

Note:

- 1 - The brightness of the LEDs is 50 % lower when the system is used for front detection.
- 2 - The display distance will be shown in 10 cm (or 4 feet) increments.
- 3 - When set to flash mode, the LEDs will both display the distance to the nearest obstacle.
- 4 - This function is only available in front mode.

CERTIFICATO DI GARANZIA - WARRANTY CERTIFICATE

Il sottoscritto, Thendersigned: _____

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 **TOP PARKING PLUS 4U**

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

FIRMADELL'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 thereof, 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
Ph.+39 0522 494486 - Fax +39 0522 494410 - e-mail: service@medautomotive.it

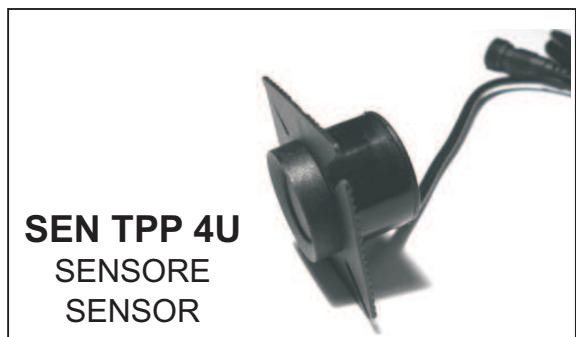
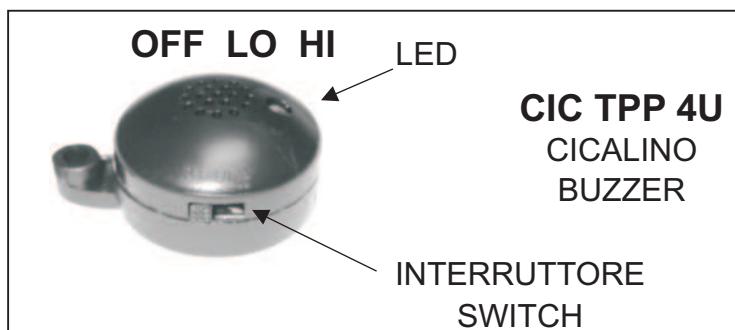




190100069

OTTOBRE - OCTOBER 2014

TOP PARKING PLUS 4U



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

FITTING GUIDE

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

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

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE - PACKAGING CONTENT TOP PARKING PLUS 4U

1x CNT TPP 4U = Centralina programmabile - Control Unit

4x SEN TPP 4U = Sensori cablati - Sensors wired

4x CAV SEN TPP 4U = Cavi prolunga sensori - Sensor extension cable:

1x LS = Sinistro, Laterale - Left

1x LC = Sinistro, Centrale - Left Central

1x RC = Destro, Centrale - Right Central

1x RS = Destro, Laterale - Right

1x CAV TPP 4U = Cavo di alimentazione sistema - Cavo di alimentazione sistema

1x CIC TPP 4U = Cicalino - Buzzer

1x CAV CIC TPP 4U = Cavo di prolunga per cicalino - Buzzer extension cable

1x PUL TPP 4U = Pulsante cablato ON / OFF (mute) - ON / OFF (mute) button wired

1x SAC TPP 4U = Sacchetto accessori, contenente: - Accessories package, containing:

1x Velcro adesivo per fissaggio centralina - Adhesive Velcro for mounting control box

1x Primer

1x Salviettina detergente - Cleansing towelette

1x FRONT / REAR - Mostrina per pulsante ON / OFF - Plate for ON / OFF button

8x Biadesivi di fissaggio sensori - Bi-adhesive stickers

8x Fascette fissaggio cavi - Cable fixing band

1x Vite con rondella fissaggio cicalino - Buzzer mounting screws with washer

DISPLAY TP PLUS 4U - OPZIONALE - OPTIONAL

1x Display con slitta di fissaggio - Display with mounting slide

1x Cavo prolunga display - Display cable extension

1x Sacchetto accessori display, contenente: - Display accessories package, containing:

1x Biadesivo di fissaggio display - Bi-adhesive display

1x Salviettina detergente - Cleansing towelette

2x Fascette fissaggio cavi - Cable fixing band

2x Viti fissaggio slitta display - Display mounting slide screws

CHP 205 - 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.



CIC TPP



BIANCO
WHITE

GIALLO
YELLOW

NERO
BLACK
NERO/BIANCO
BLACK
BLACK/WHITE

POWER

MUTE

R F 4 E N L

1 2 3 4

OFF

ON

PUL TPP 4U

BIANCO
WHITE

NERO - NERO/BIANCO
BLACK - BLACK/WHITE

FRONT
REAR



NERO
BLACK

GND

Cavo prolunga display
Uso facoltativo
Display cable extension
Optional use

NERO
BLACK

DISPLAY TP PLUS 4U

DISPLAY CON CICALINO - OPZIONALE
DISPLAY WITH BUZZER - OPTIONAL

ARANCIONE - ORANGE

DA ISOLARE
TO INSULATE

250V - 1A

FUSIBILE - FUSE

SENSORI SULLA
PARTE ANTERIORE
SENSORS FRONT
BUMPER

ROSSO - RED

250V - 1A

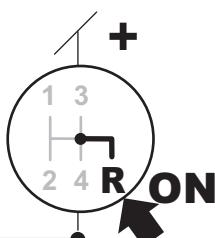
FUSIBILE - FUSE

12 VCC

+15

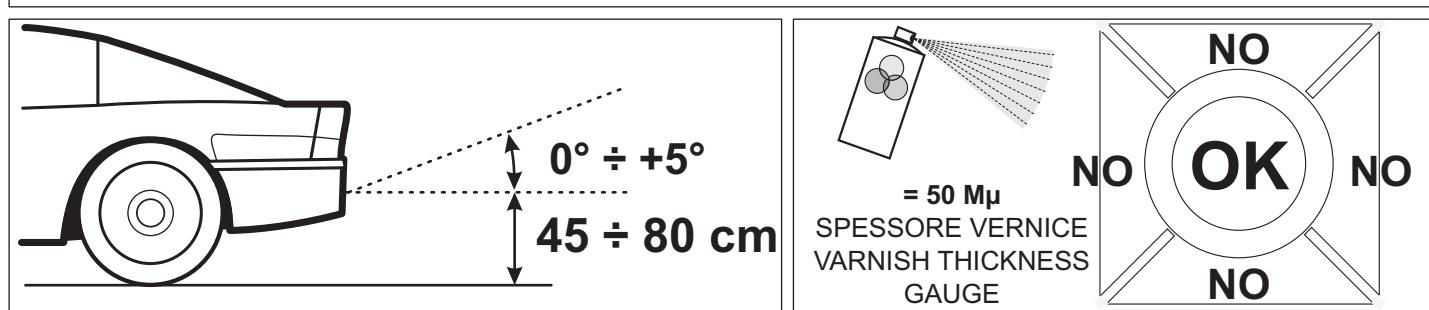
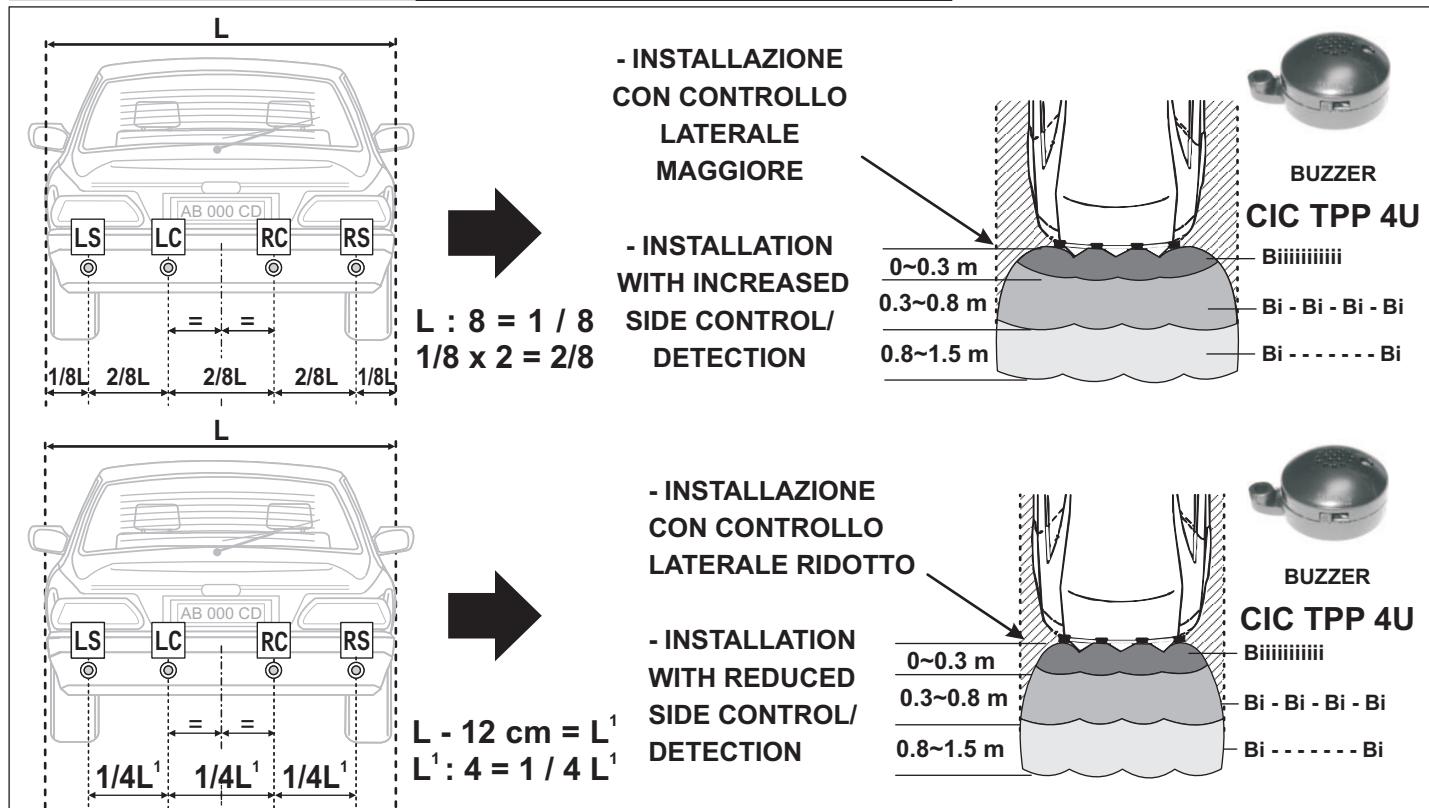
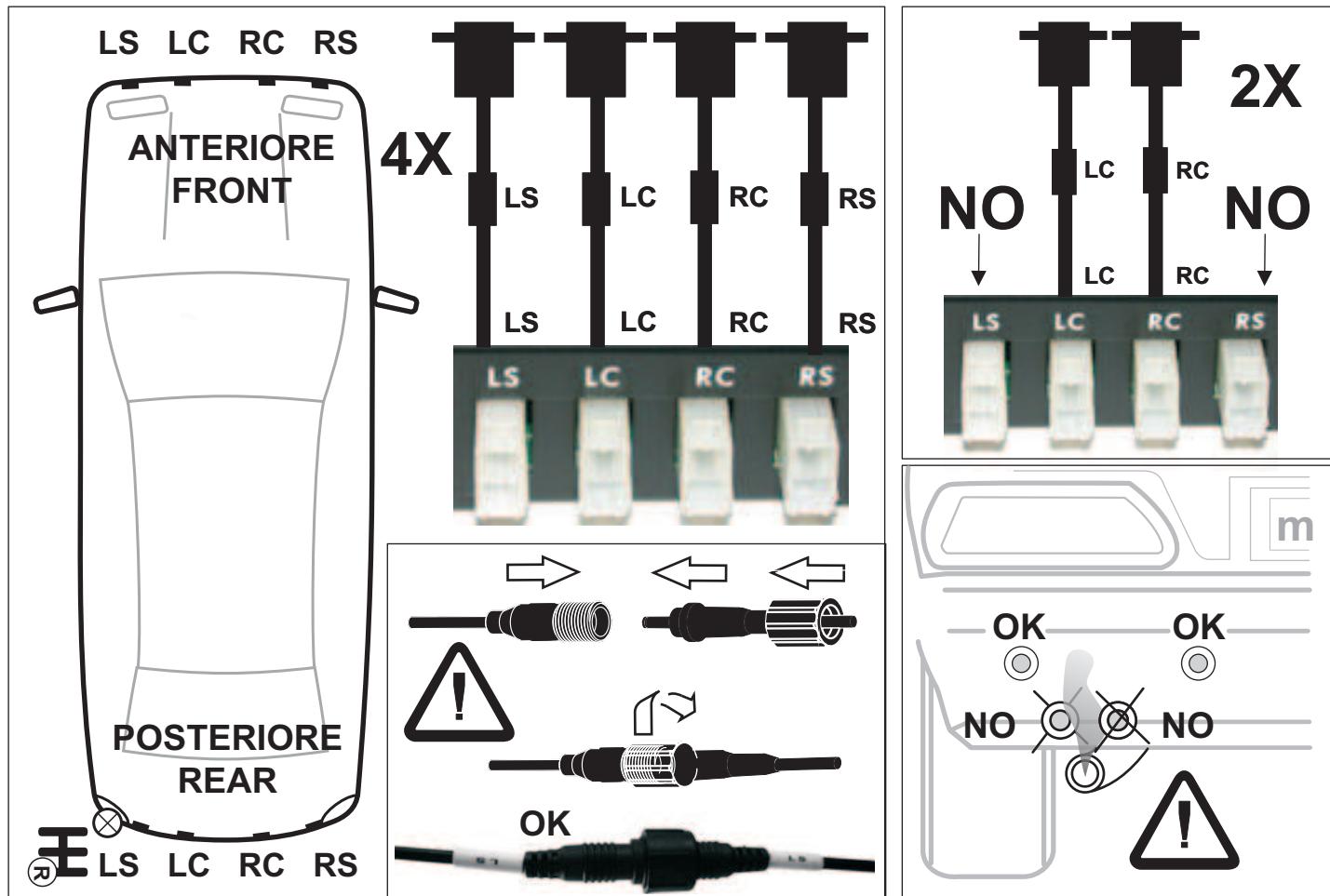
+12VCC

SENSORI SULLA
PARTE POSTERIORE
SENSORS REAR
BUMPER



LUCE
RETROMARCIA
REVERSING
LIGHT

GND

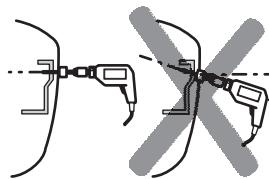


MONTAGGIO SENSORI - MOUNTING SENSORS

- ATTENZIONE USARE UTENSILI IDONEI
- WARNING! USE SUITABLE TOOLS

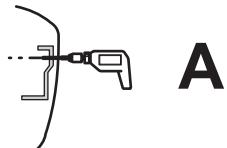


- PUNTA
- TWIST DRILL
 $\varnothing 20\text{ mm}$



- INSTALLAZIONE CONSIGLIATA CON CHP 205 OPZIONALE

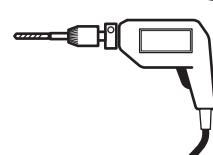
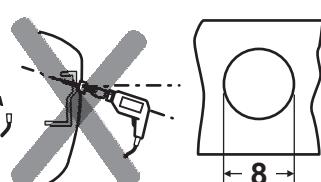
- PUNTA
- TWIST
DRILL
 $\varnothing 8\text{ mm}$



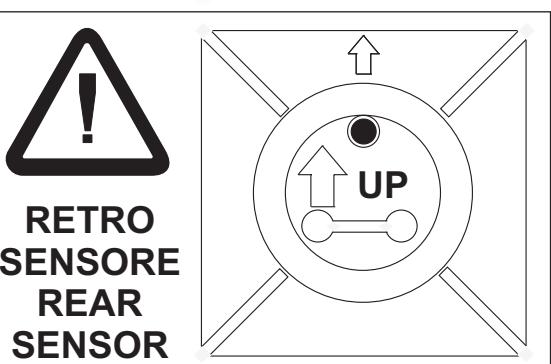
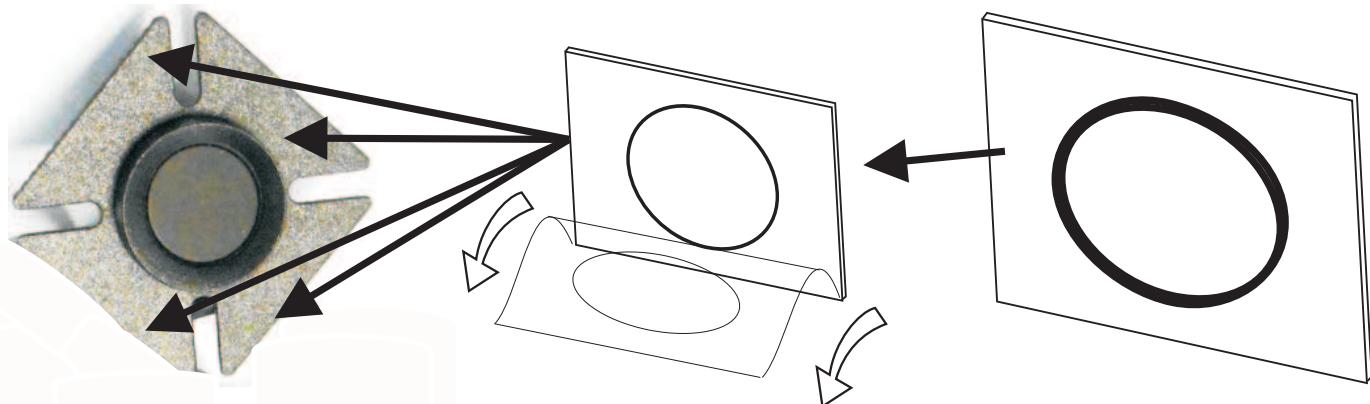
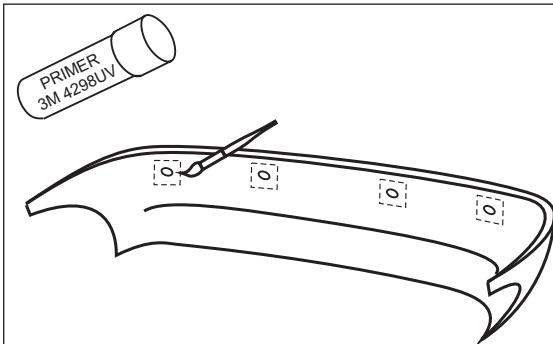
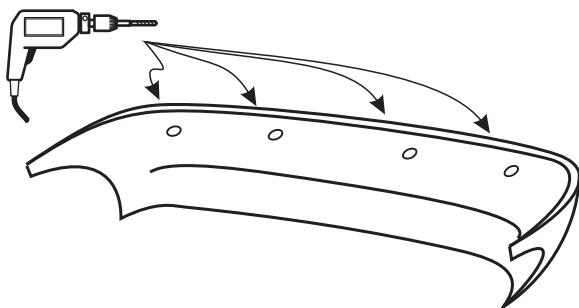
B

- RECOMMENDED INSTALLATION WITH OPTIONAL CHP 205

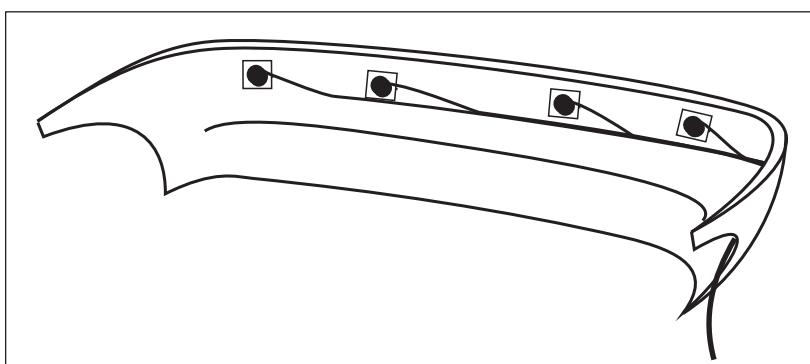
$\varnothing 8\text{ mm}$

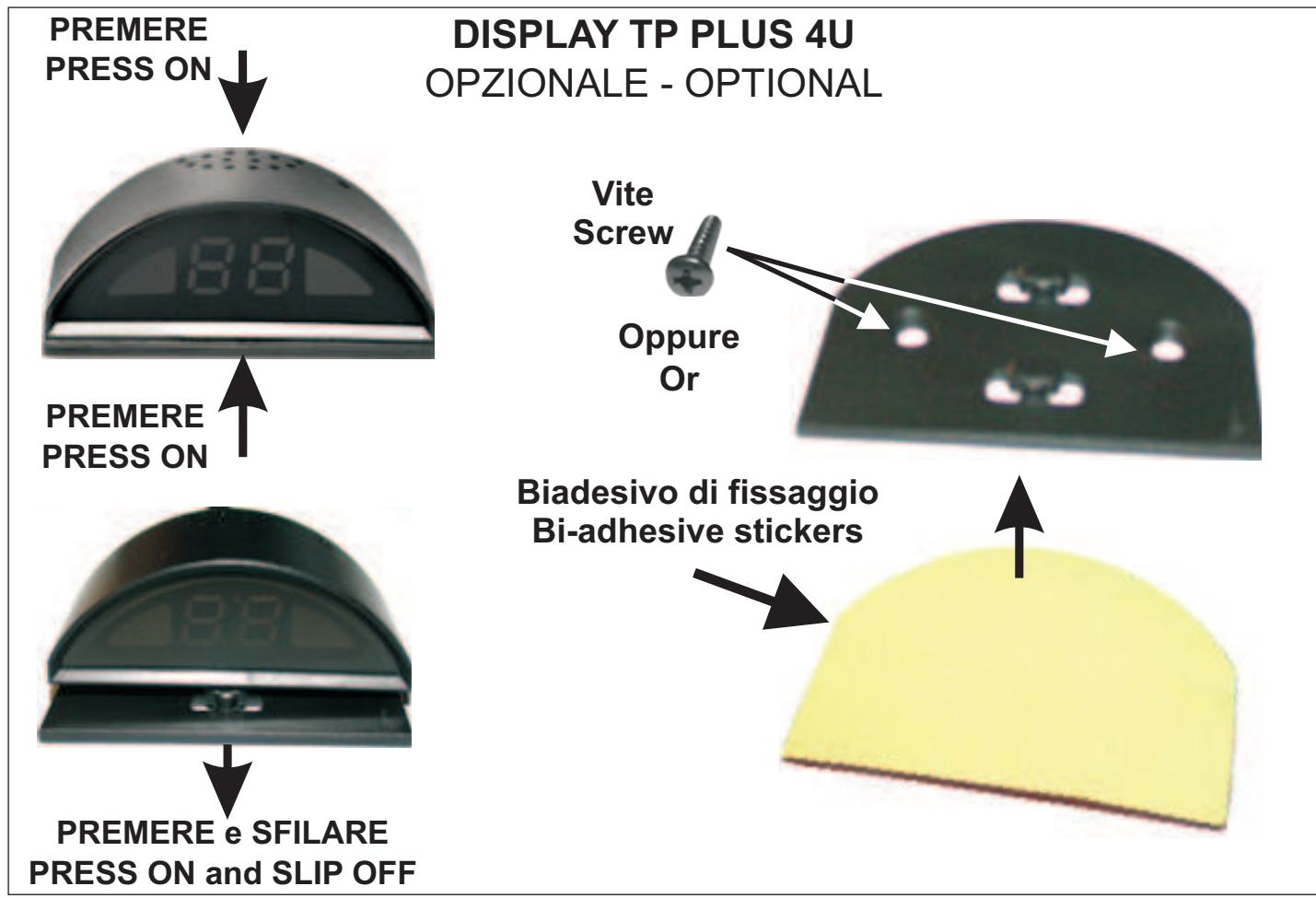
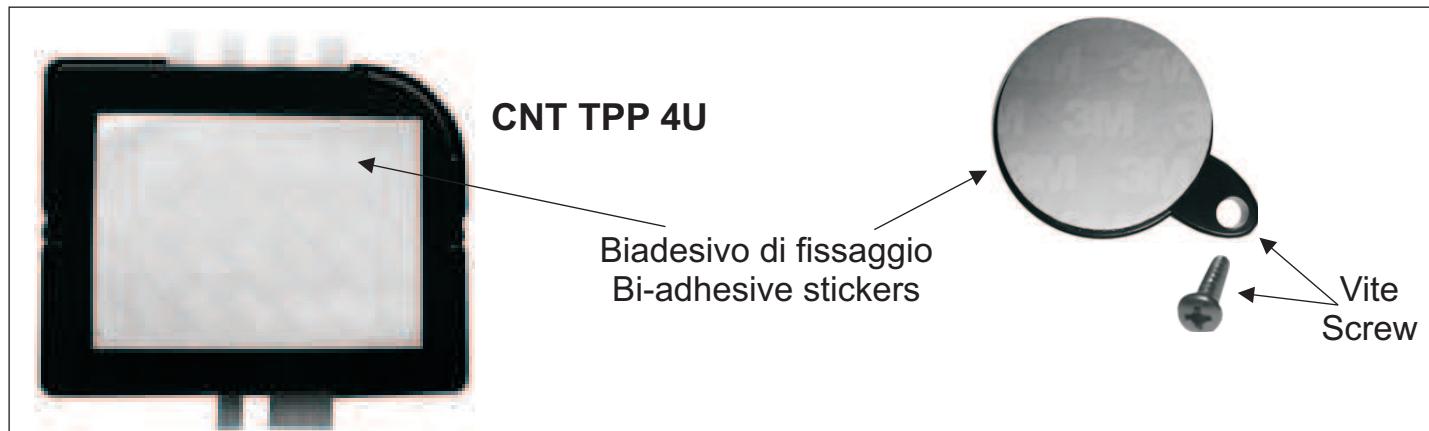


C



**RETRO
SENSORE
REAR
SENSOR**

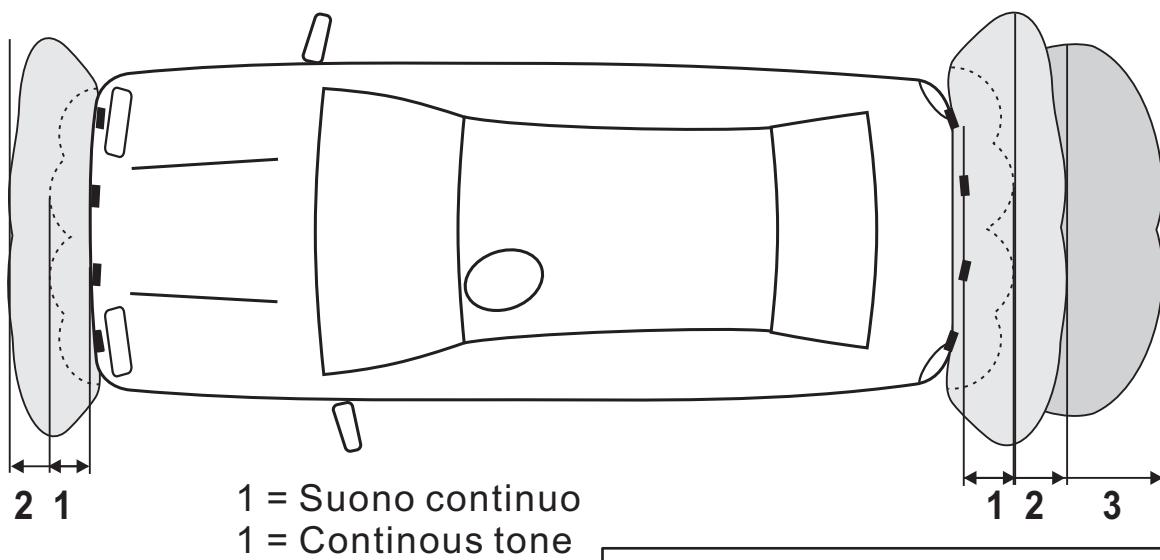
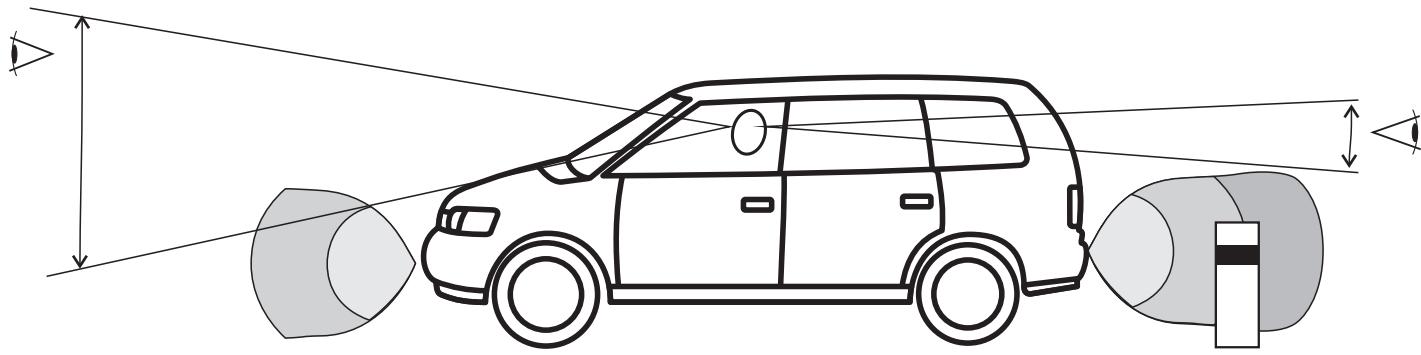




INTERRUTTORE	FUNZIONE
1	↑ = Installazione su paraurti posteriore - Front bumper ↓ = Installazione su paraurti anteriore - Rear bumper
2	↑ = Installazione con 4 sensori - 4 sensor ↓ = Installazione con 2 sensori - 2 sensor
3	↑ = Lettura standard - Standard reading ↓ = Lettura ridotta - Reduced reading
4	↑ = Sensibilità alta - High sensitivity ↓ = Sensibilità bassa - Low sensitivity

ZONA DI RILEVAMENTO DEI SENSORI - IMPOSTAZIONE STANDARD

ZONES OF DETECTION - FACTORY SETTINGS



INSTALLAZIONE ANTERIORE

(interruttore 1 ON)

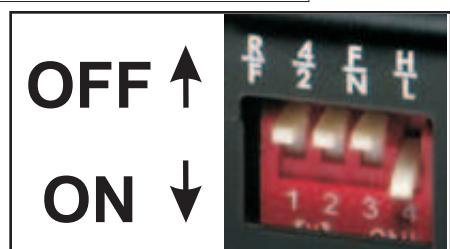
FRONT BUMPER

(Switch 1 ON)

ZONA - ZONE	1	2
Distanza (cm) Distance (cm)	30	80

(Interruttore 3 OFF)

(Switch 3 OFF)



INSTALLAZIONE POSTERIORE

(interruttore 1 OFF)

REAR BUMPER (Switch 1 OFF)

ZONA - ZONE	1	2	3
Distanza (cm) Distance (cm)	30	100	210

Lettura standard (interruttore 3 OFF)
Lettura standard (switch 3 OFF)

ZONA - ZONE	1	2	3
Distanza (cm) Distance (cm)	30	80	150

Lettura ridotta (interruttore 3 ON)
Reduced reading (switch 3 ON)