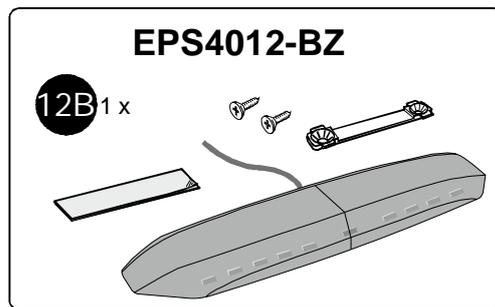
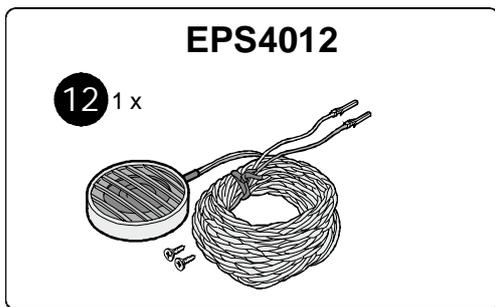
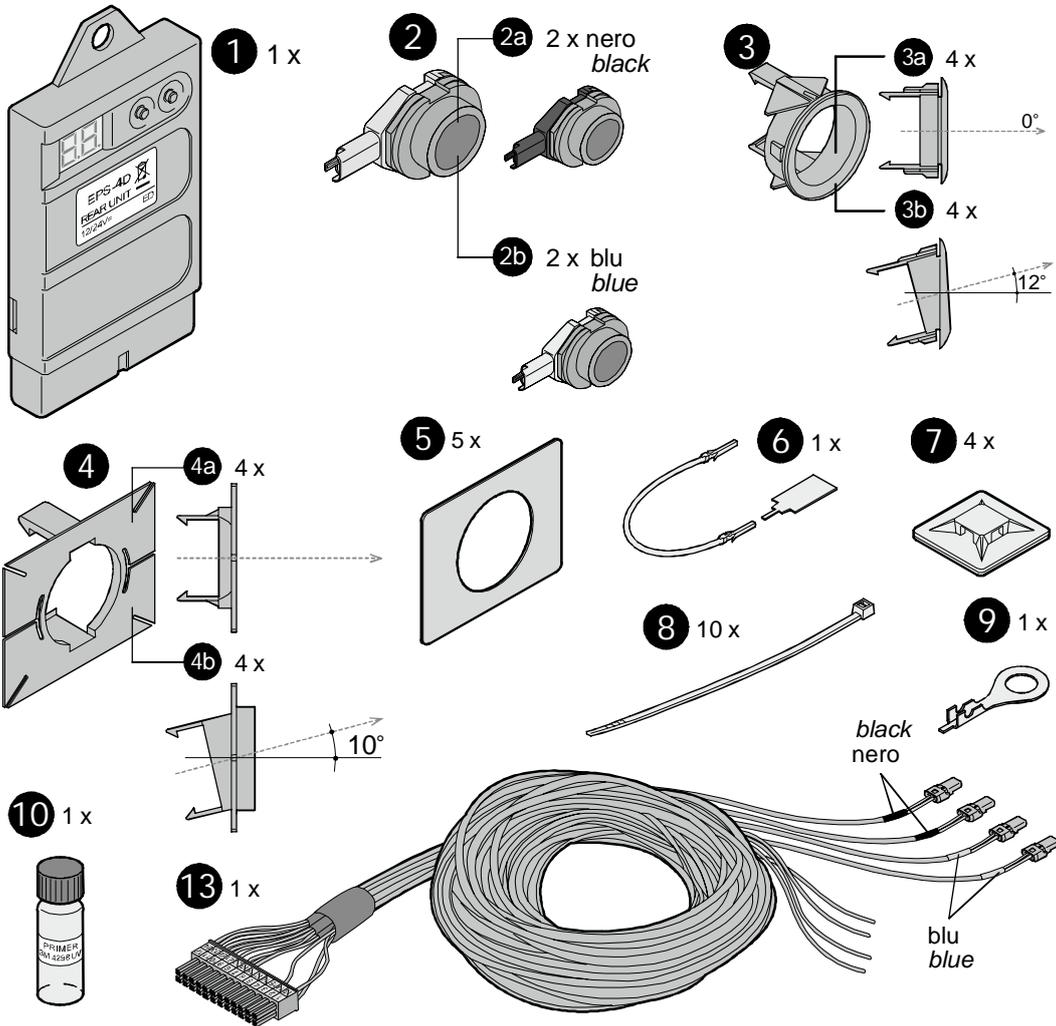


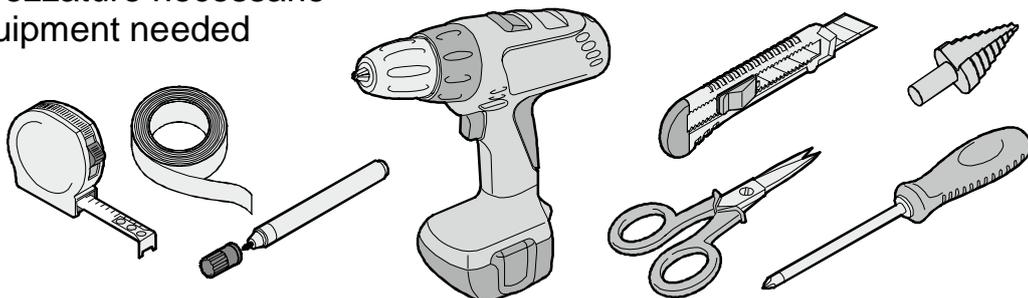
# EPS4012 - EPS4012 BZ

## SISTEMA DI PARCHEGGIO 4 SENSORI POSTERIORI FOUR REAR SENSORS PARKING SYSTEM

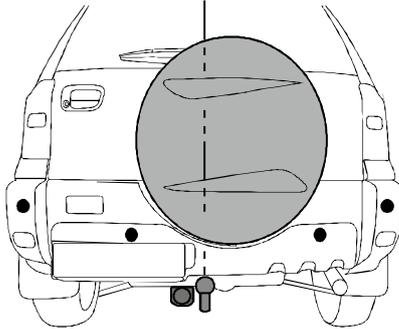
### Composizione del Kit / Kit Composition



### Attrezzature necessarie Equipment needed



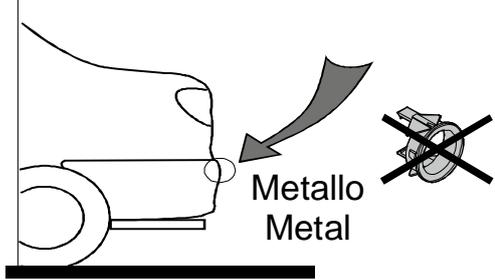
## AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE / INSTALLATION NOTE

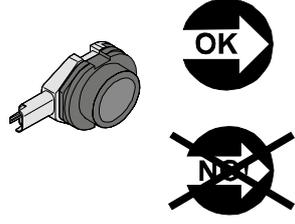
 

- Per autovetture predisposte con ruota di scorta esterna e/o gancio di traino si consiglia di consultare il manuale di istruzioni per impostare il parametro (regolazione parametro n.10).
- For vehicles with external spare wheel and/or tow bar refer to the instructions manual (parameter setting n.10).

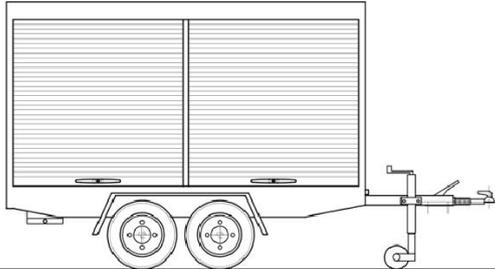
  Onde evitare false segnalazioni, per l'installazione su paraurti in metallo è obbligatorio utilizzare il kit art. PPADI-1 o art. PPGUS3-SMB1 Gasket (Optional).

To avoid false detections, for the installation on a metal bumper it's mandatory to use the adhesive adapter art. PPADI-1 or art. PPGUS3-SMB1 Gasket (optional).

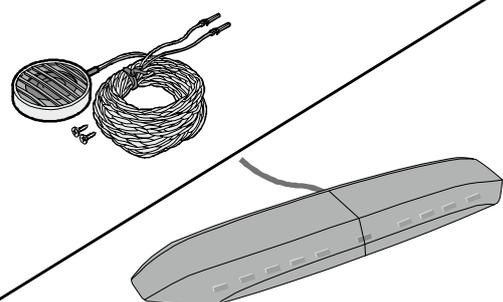


- Fare attenzione all'eventuale presenza del longerone in ferro dietro al paraurti. Non fare appoggiare la parte posteriore del sensore al ferro.
- Pay attention in case of an iron strengthening bar behind the bumper of the vehicle. Make sure that the back of the sensor does not touch the iron bar.

- Nel caso venisse collegato un rimorchio e/o gancio di traino è possibile escludere la loro rilevazione fornendo un segnale di massa al pin n°19 del connettore collegato alla centralina.
- In case a trailer and/or tow bar is connected, it is possible to exclude their detection by providing a ground signal to pin n.19 of the connector plugged into the unit.

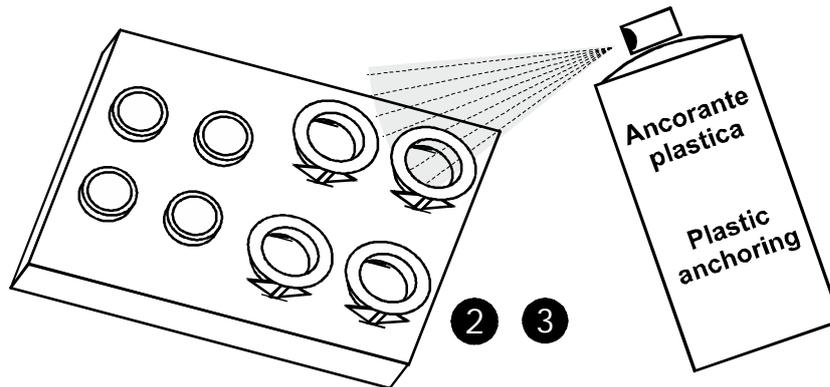


- ACCESSORIO OPTIONAL  
I sistemi di parcheggio possono essere completati con gli accessori Display o Speaker esterno dove mancante.
- OPTIONALACCESSORY  
Parking systems can be complemented with accessories Display or outside Speaker where missing.

## VERNICIATURA SENSORI / SENSORS PAINTING

**A1**

**Spray ancorante per plastica / Plastic anchoring (primer)**

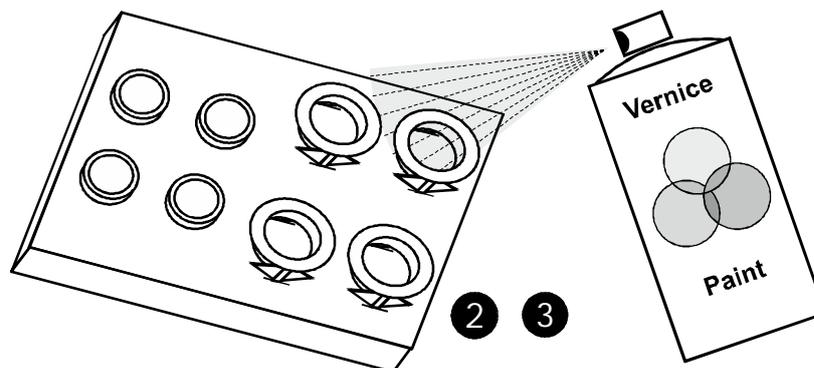


Attendere il tempo indicato sulla bomboletta spray prima di procedere con la verniciatura.

Wait for the time indicated on the spray before proceeding with painting.

**A2**

**Vernice spray / Spray paint**

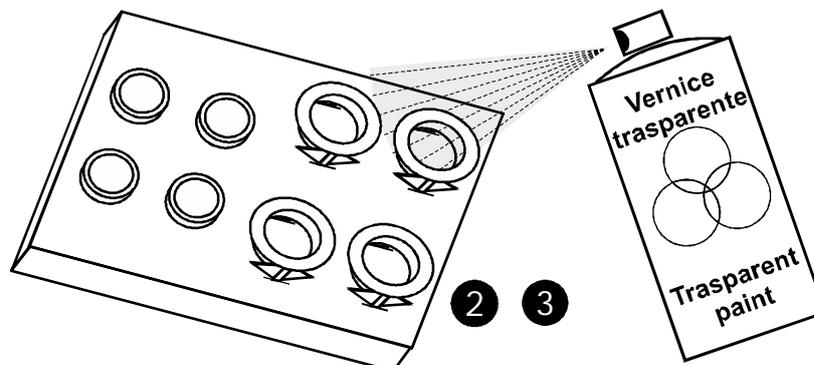


Attendere il tempo indicato sulla bomboletta spray prima di procedere con la verniciatura trasparente.

Wait for the time indicated on the spray before proceeding with the transparent painting.

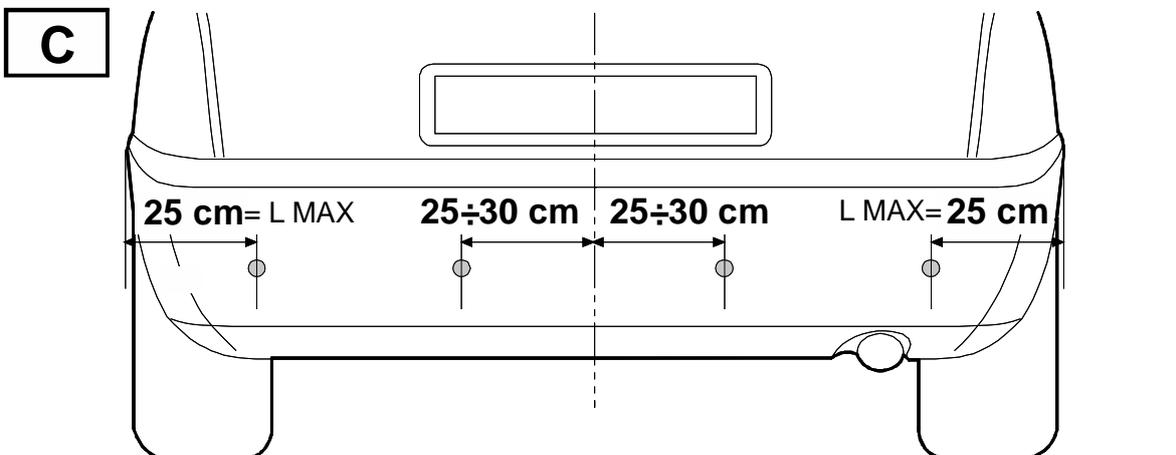
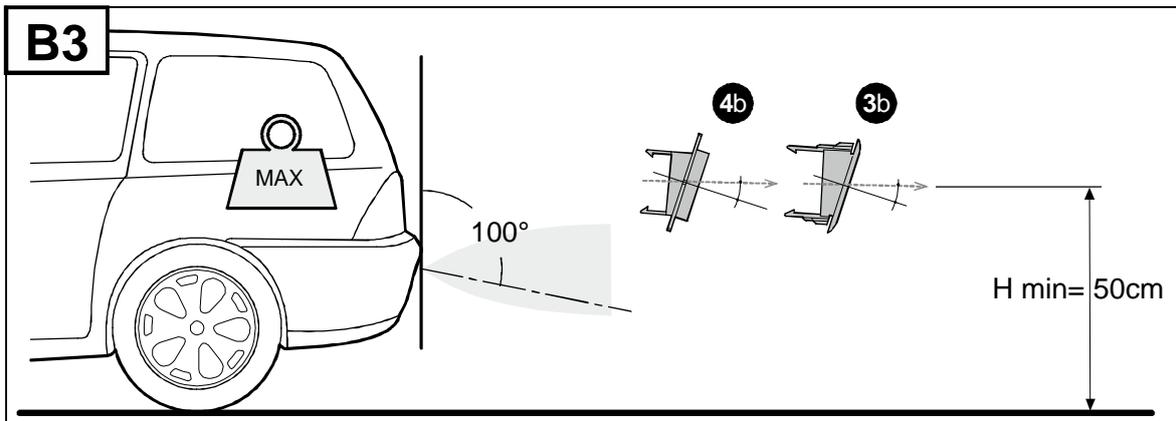
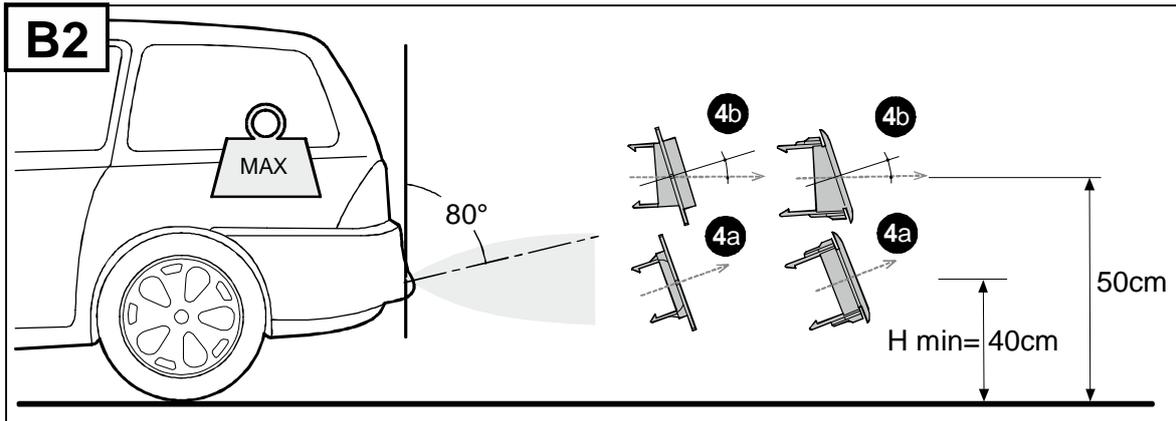
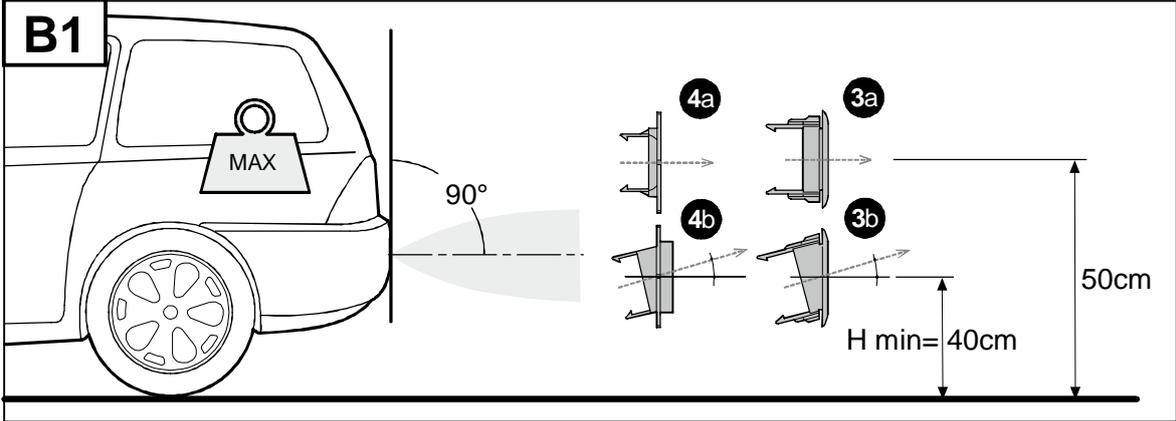
**A3**

**Vernice trasparente / Transparent paint**



Solo quando la vernice è asciutta rimuovere e rimettere l'anello plastico.  
Only when the paint is dry, remove and replace the plastic cover.

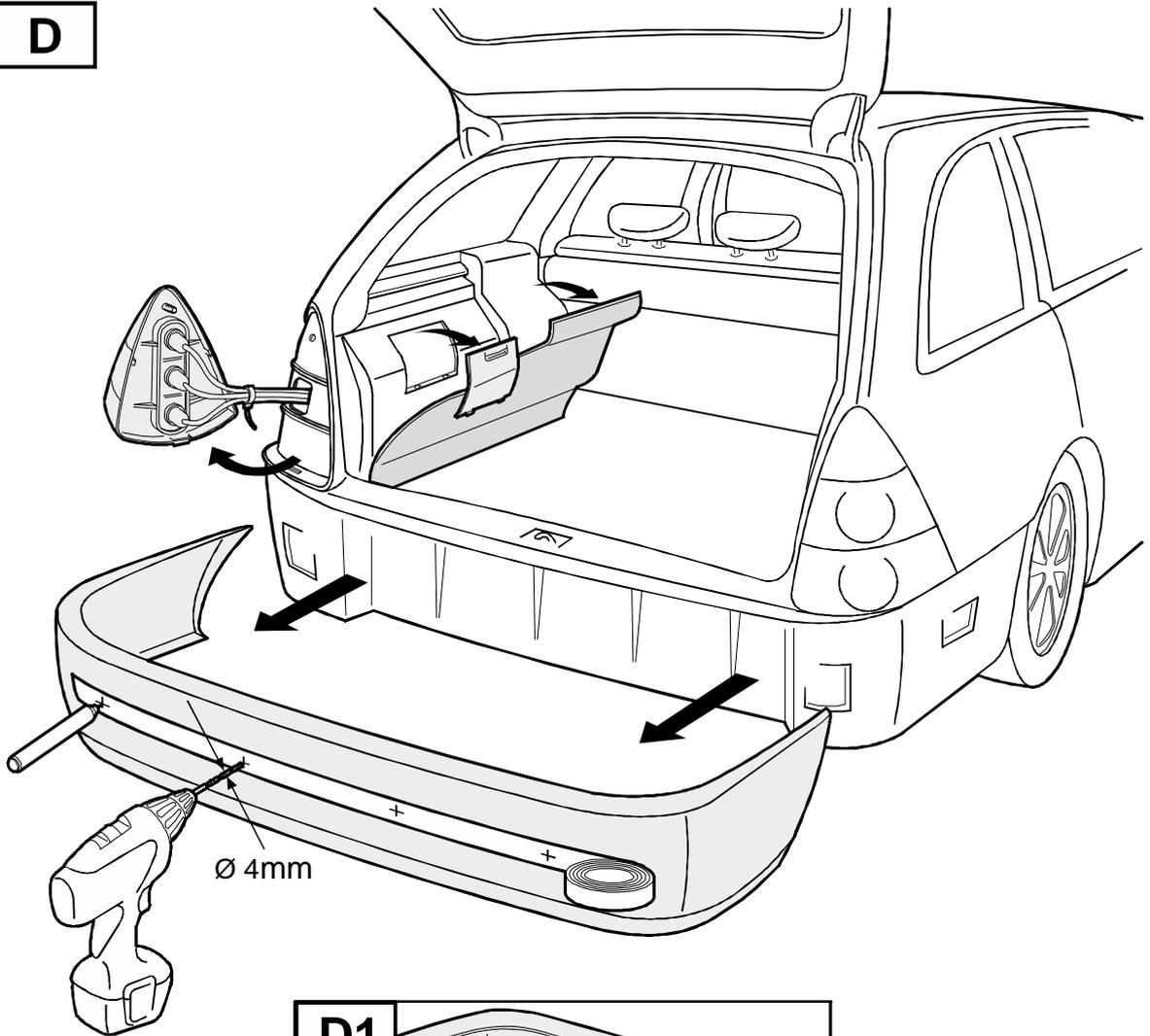
# INSTALLAZIONE SENSORI / SENSORS INSTALLATION



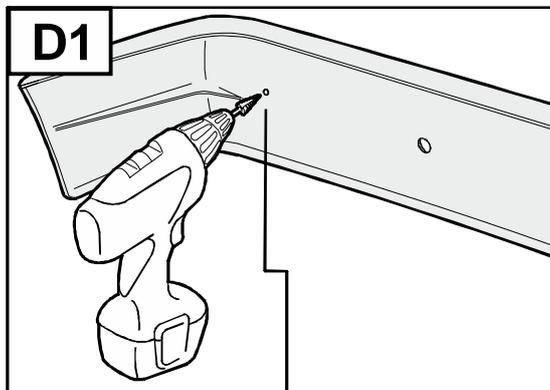
**ATTENZIONE:**  
 Non installare mai i sensori al di sotto dell'altezza **H min** indicata nei punti B1, B2, B3  
**ATTENTION:**  
 NEVER install the sensors under the height **H min** indicated in the B1, B2, B3 points.

# INSTALLAZIONE SENSORI / SENSORS INSTALLATION

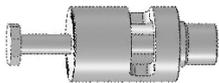
**D**



**D1**

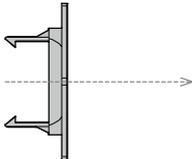


OPTIONAL AL18  
"Raccomandato"  
"Recommended"

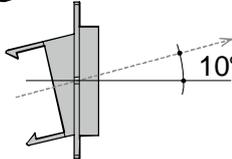


OPTIONAL

**4a** Ø18

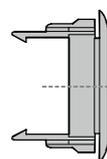


**4b** Ø22



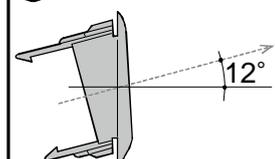
**3a**

Ø24



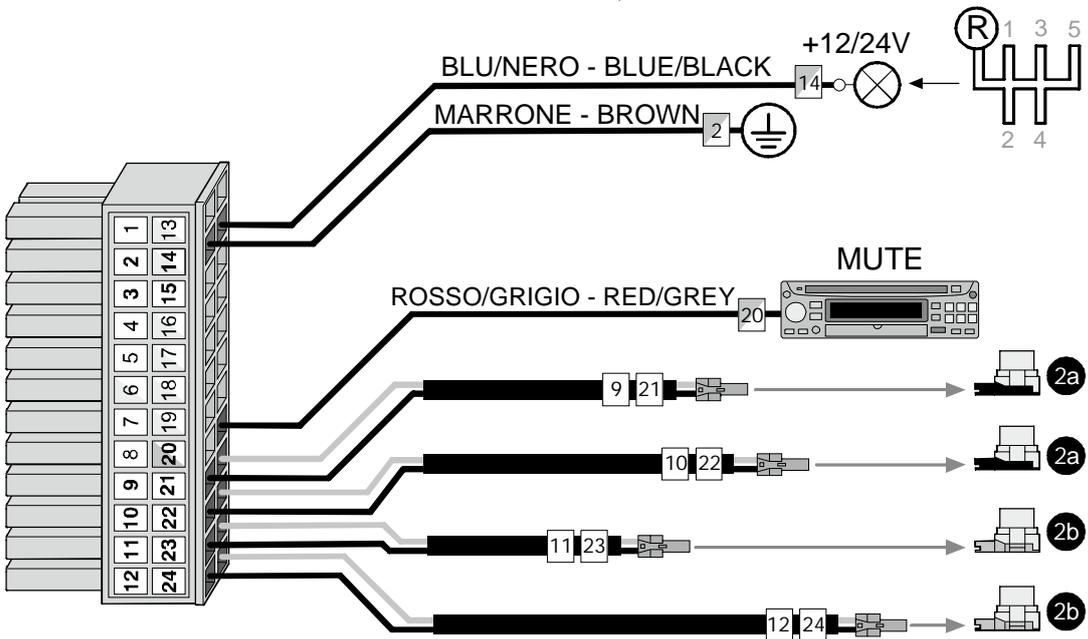
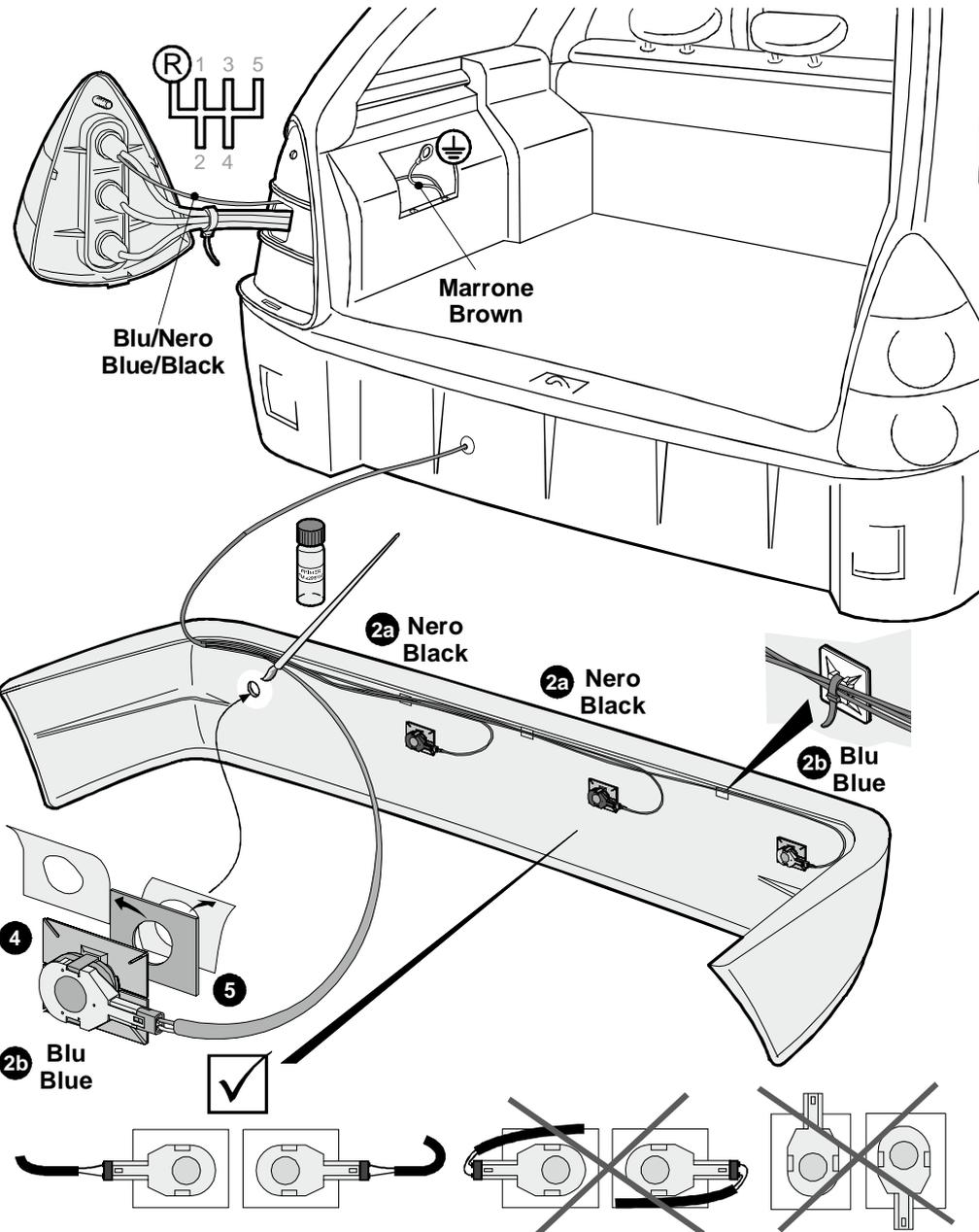
**3b**

Ø24



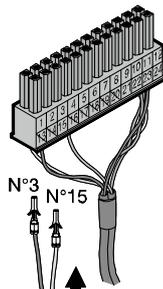
# MODALITA' DI COLLEGAMENTO / CONNECTION

**E**

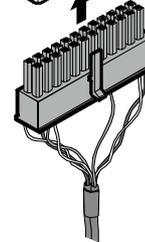
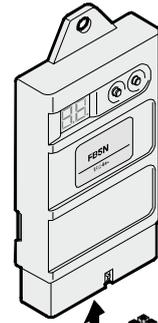
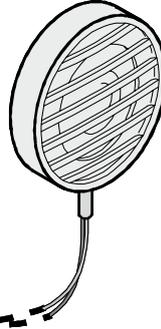


# MODALITA' DI COLLEGAMENTO / CONNECTION

## EPS4012



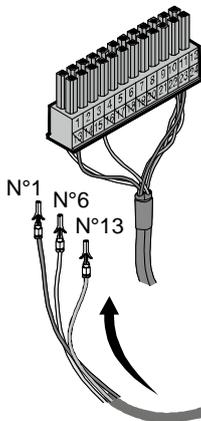
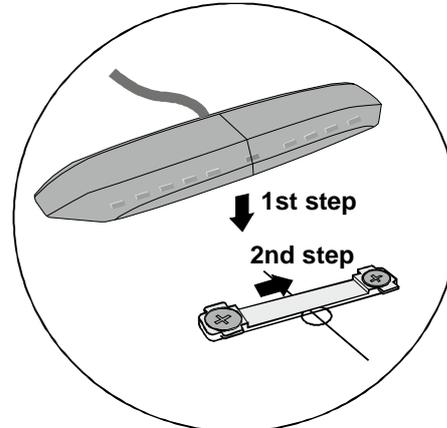
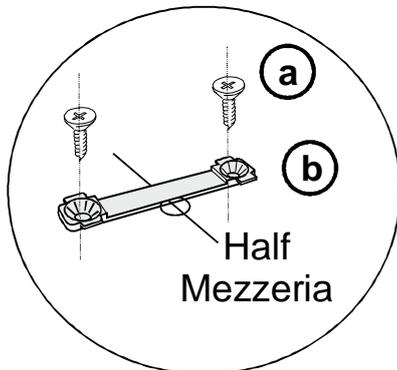
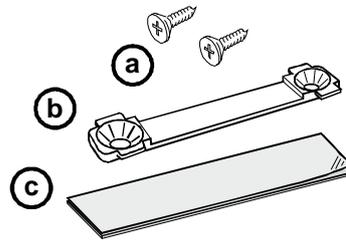
N°3 Blu - Blue  
N°15 Giallo - Yellow



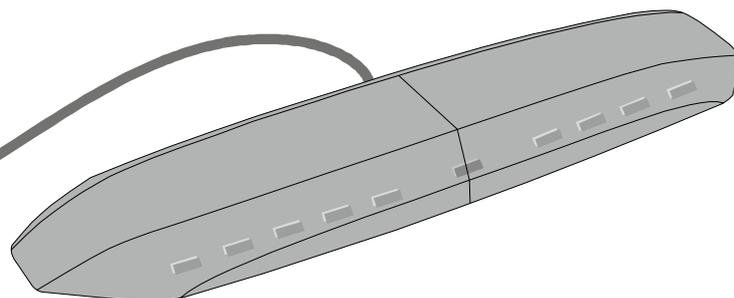
## EPS4012 BZ

Procedura fissaggio sensore  
tramite supporto ad incastro

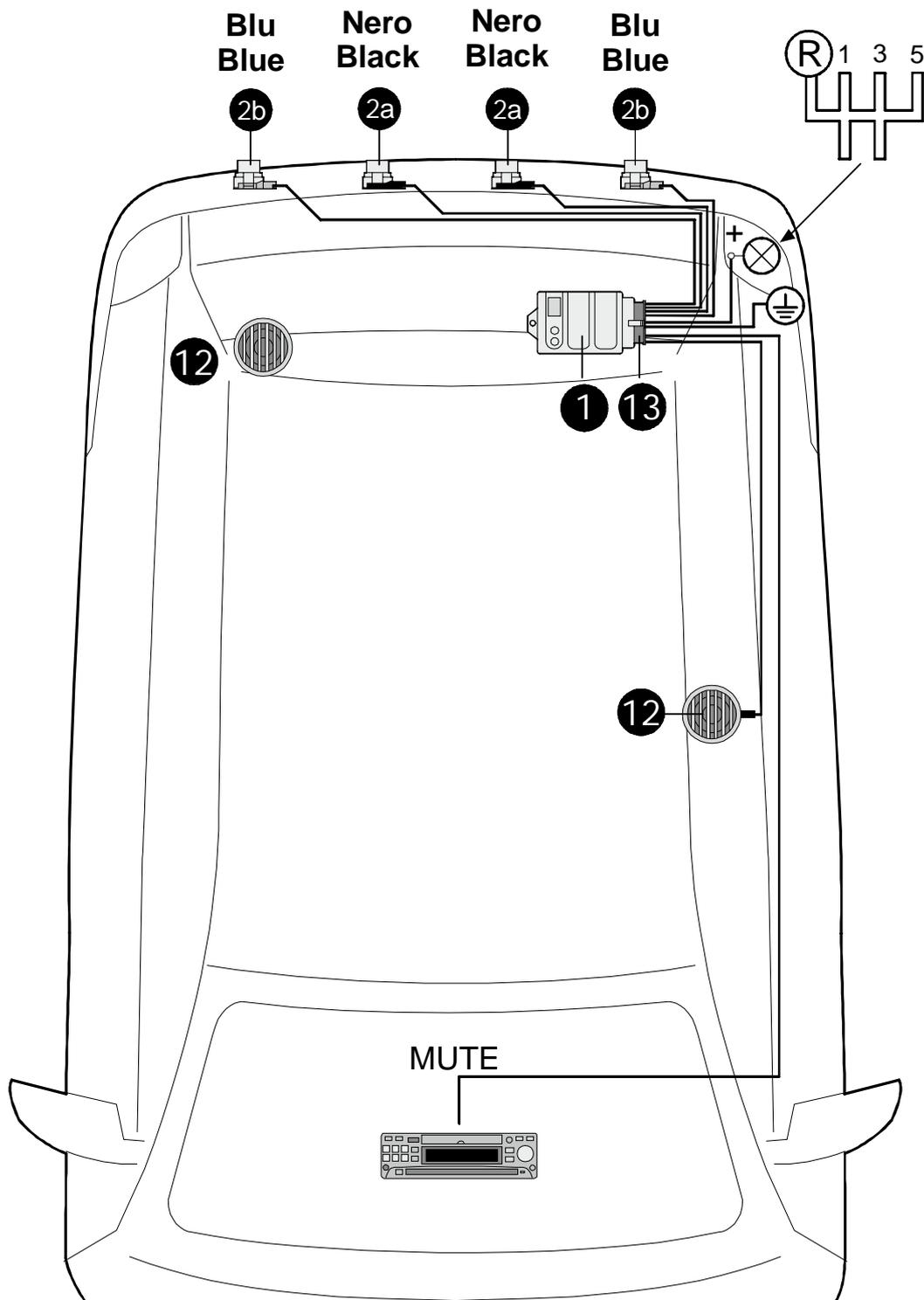
Fixing procedure display  
through support interlocking



N°1 Nero - Black  
N°6 Bianco - White  
N°13 Rosso - Red

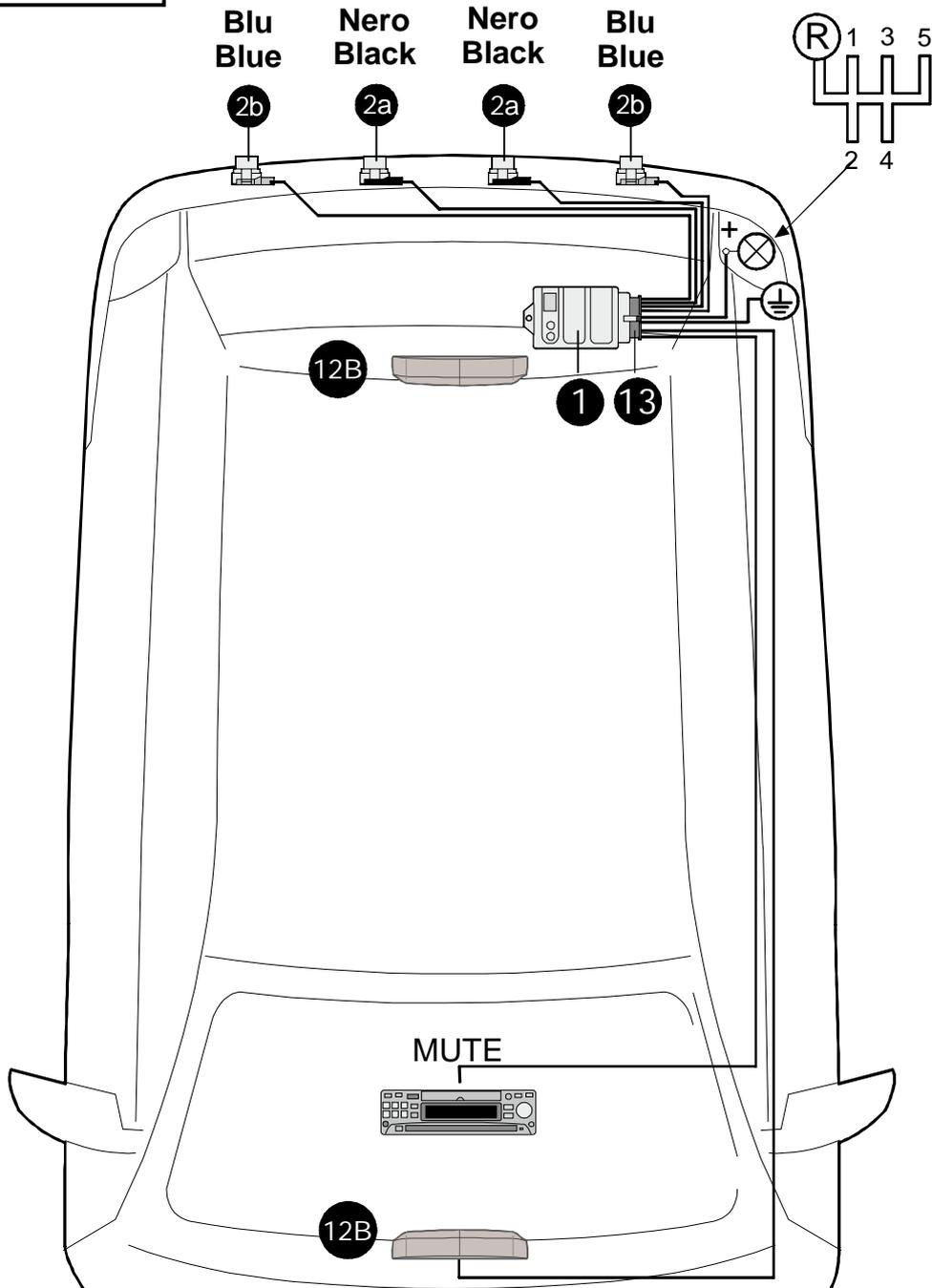


# EPS4012



È possibile posizionare lo speaker dove è più opportuno. Nel disegno sono rappresentate le 2 posizioni più comuni.  
You can place the speaker where it is most appropriate. In the drawing are represented the 2 most common positions.

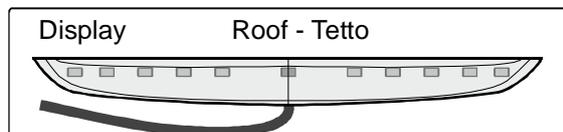
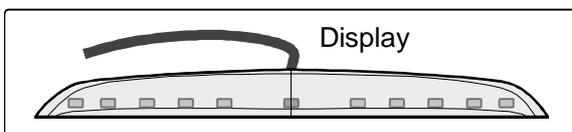
# EPS4012 BZ



- NOTE: verificare che la visualizzazione sia corretta. In caso di visualizzazione errata modificare la funzione programmabile n.14

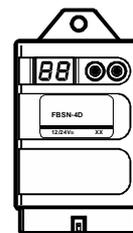
- NOTE: verify that the display shows the obstacle in the correct position.

In case of incorrect visualization it's necessary modify the n.14 programmable function



## IT PROCEDURA DI INGRESSO PER IL SETTAGGIO DEI PARAMETRI

Il display è dotato di due pulsanti. Ciò permette di mostrare e di modificare alcuni parametri del dispositivo.  
**ATTENZIONE!** L'utilizzo non competente di tali regolazioni, può limitare seriamente l'utilizzo del dispositivo.



Parametri IMPOSTATI DA FABBRICA (FACTORY SETTING)



Parametri "CUSTOM SETTINGS" nel caso in cui uno o più parametri siano regolati in modo diverso da quelli impostati da fabbrica



### PROCEDURA INGRESSO FUNZIONI

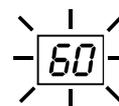
Tenendo premuto un pulsante qualsiasi per più di 5 secondi, si entra in modalità "programmazione" ed apparirà la scritta "01".



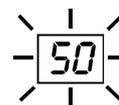
Scegliere il parametro desiderato tramite i pulsanti: in modo decrescente con il pulsante sinistro, in modo crescente con quello destro. Nel contempo si ha anche l'indicazione grafica che mostra la zona dove si sta operando.



Tenendo premuto un pulsante qualsiasi per più di 2 secondi, sul display compare, accanto al numero del parametro da modificare, il valore attualmente programmato per lo stesso. Il valore è intermittente.



Cambiare il valore dei parametri tramite i pulsanti: in modo decrescente con il pulsante sinistro ed in modo crescente con quello destro.



Tenendo premuto un pulsante qualsiasi per più di 2 secondi si memorizza un nuovo valore e il display mostra il numero del parametro scelto.



**IMPORTANTE:** per rendere effettive le modifiche apportate, togliere e reinserire la retromarcia, e aspettare almeno 2 sec.



### RIPRISTINO DEL SETTAGGIO IMPOSTATO DA FABBRICA

Tenere premuti ENTRAMBI i tasti del display (**TASTO DX + TASTO SX**) fino alla visione sul display della dicitura "**FS - FACTORY SETTING**".

| Funz. Num. | Descrizione di funzionamento.  |
|------------|--|
| 1          | <b>Volume dello speaker/display</b><br>00 volume OFF<br>01 volume basso speaker<br>02 <u>volume alto</u> speaker (EPS4012 - FS)<br>03 volume basso display<br>04 volume alto display (EPS4012BZ - FS)  |
| 4          | <b>Portata sensori centrali</b><br>120 - 180 [cm]                      FS= <u>160</u> Il display mostra 20 - 80 (Zona R3)  |
| 5          | <b>Portata sensori esterni</b><br>50 - 95 [cm]                              FS= <u>55</u> (Zona R3)  |
| 8          | <b>Zona STOP sensori centrali</b><br>35 - 70 [cm]                              FS= <u>35</u> (Zona RC)   |
| 9          | <b>Zona STOP sensori esterni</b><br>35 - 70 [cm]                              FS= <u>35</u> (Zona RC)  |
| 10         | <b>Soppressione ruota di scorta esterna</b><br>0 <u>funzione disabilitata</u> (FS)<br>1,2,3 riduzione a step successivi del raggio di rilevazione<br><br><b>!!! NOTA:</b> solo se dietro al veicolo è presente una sporgenza, come ad es. ruota scorta, gancio traino o altro, impostare il valore a 1, 2 o 3 fino a quando non viene più rilevata dal sistema di parcheggio |
| 13         | <b>Ritardo attivazione sensori (modificare per cambio automatico)</b><br>00 veicolo con cambio manuale (FS)<br>01 veicolo con cambio automatico  |
| 14         | <b>Cambio di visualizzazione per display opzionale</b><br>00 standard (FS)<br>01 visualizzazione specchiata  |
| 15         | <b>Display di servizio</b><br>00 <u>non attivo</u> (FS)<br>02 distanza dall'ostacolo più vicino [cm]   |
| 17         | <b>Sensibilità dei sensori posteriori</b><br>00 sensibilità molto bassa<br>01 bassa sensibilità<br>02 <u>media sensibilità</u> (FS)<br>03 alta sensibilità   |

**Zona STOP:** zona di rilevamento più vicina alla vettura segnalata da suono continuo

**I sensori posteriori si attivano tramite segnalazione acustica/visiva quando:**

- viene inserita la retromarcia della vettura.

**I sensori posteriori si disattivano quando:**

- viene tolta la retromarcia della vettura.

**EPS4012 Funzionamento:**

- gli ostacoli sono segnalati, a livello uditivo, da uno speaker e visivamente dal LED posizionato su di esso.

- si distinguono le zone R3, R2, R1, RC (vedere disegno ZONE DI RILEVAMENTO) grazie alla frequenza del suono e del lampeggio del LED (es. Suono continuo - STOP zona RC).

- la distanza di rilevazione degli ostacoli può essere regolata in base al veicolo (vedere capitolo SETTAGGIO DEI PARAMETRI).

**EPS4012BZ settaggio preliminare / funzionamento:**

- accendere il quadro vettura ed inserire la retromarcia; il LED centrale del display si accende in modo costante per indicare l'attivazione del sistema.

- posizionare un ostacolo davanti ad un sensore laterale (destro o sinistro) e verificare che il display mostri l'ostacolo nella stessa posizione (lato).

In caso che la segnalazione visiva è opposta all'ostacolo, occorre modificare la funzione programmabile n.14 seguendo la procedura descritta nel manuale di istruzioni.

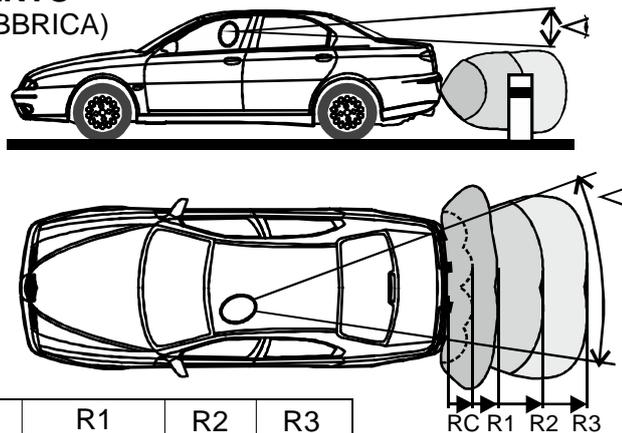
- a questo punto è possibile effettuare le prove di funzionamento come descritto per il kit EPS4012 verificando che le zone rilevate siano segnalate anche visivamente dal display.

Se l'autoradio presente nella vettura è dotata di un ingresso "mute" ed è stato collegato il sistema, durante la rilevazione degli ostacoli l'audio verrà attenuato.

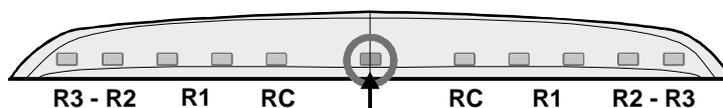
**ATTENZIONE: anche con i sensori di parcheggio installati è necessario guardare nei dintorni del veicolo durante la manovra. Il sistema non rileva piccoli oggetti di scarsa capacità di riflessione.**

**ZONE DI RILEVAMENTO**

(IMPOSTAZIONI DI FABBRICA)



| ZONE          | RC    | R1        | R2    | R3    |
|---------------|-------|-----------|-------|-------|
| Colore LED    | Rosso | Arancione | Verde | Verde |
| distanze (cm) | 35    | 55        | 115   | 160   |



LED Stato

LED Acceso: sensori attivi

LED Lampeggiante: sensori in errore.

**Segnalazione acustica grave dopo l'inserimento della retromarcia****EPS4012**

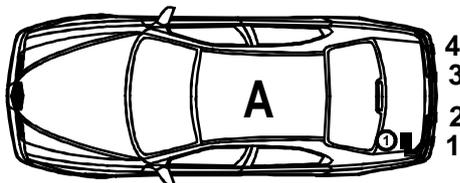
- Se dopo l'inserimento della retromarcia non si sente il suono di attivazione ma una segnalazione acustica grave, dovete arrestare il veicolo: lo speaker sta segnalando un problema di attivazione del sistema o un sensore guasto.

- Se uno o più sensori sono danneggiati o scollegati, lo speaker, dopo la segnalazione acustica grave, emetterà "n" beep dove con "n" si intende il numero del sensore danneggiato, le cui posizioni sono individuate dalle Fig.A e B.

(Anche il display sulla centralina mostrerà il numero del sensore guasto preceduto da "E" di errore).

**EPS4012BZ**

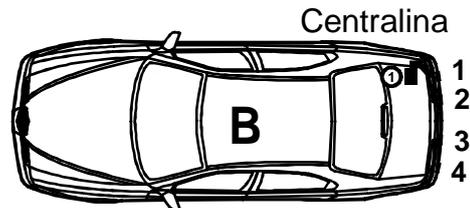
Il sistema di parcheggio in caso di sensore difettoso, emette un suono grave continuo per tre secondi seguito da un numero di beep pari al numero del sensore difettoso. Sul display l'anomalia verrà mostrata in due fasi: la prima facendo lampeggiare il LED centrale arancione (suono grave per tre secondi), la seconda mostrerà per un attimo la posizione del sensore difettoso le cui posizioni sono individuate dalle Fig.A e B. Dopo le segnalazioni il sistema rimarrà in condizioni di allarme.



Centralina

Sensore 1:  
sensore con cablaggio corto

Sensore 4:  
Sensore con cablaggio lungo



Centralina

**Nessuna segnalazione acustica**

- Se mancano le indicazioni ACUSTICHE, verificare che la funzione 1 non sia impostata su "00" dopodiché verificare che lo speaker o il display sia collegato correttamente (vedere pag.7)

**In caso di rilevazione di falsi ostacoli, verificare uno dei seguenti problemi:**

|   |  |
|---|--|
| Sensori sporchi (fango, neve, ghiaccio, ecc.)                                       | Pulire i sensori con un panno adeguato.  |
| Sensori posizionati troppo in basso (vedi pagina 4)                                 | Usare i supporti angolati per inclinare i sensori verso l'alto. Se sussiste ancora il problema selezionare le funzioni 4,5 e/o 17. |
| Il lato posteriore dei sensori "tocca" il telaio della vettura (vedi note pagina 3) | Separare i sensori dal telaio della vettura. <u>Non devono assolutamente toccarsi.</u>   |
| Rilevamento di gancio di traino, ruota di scorta, ecc. (Vedi note pagina 3)         | Selezionare le funzioni N°10 fino a risolvere il problema  |

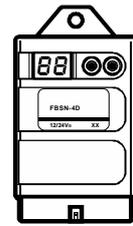


## ENTRY PROCEDURE FOR ADJUSTMENT OF PARAMETERS

The main control unit is equipped with service display and two push-buttons. It enables to display and adjust some parameters of the device.

### WARNING!

The irresponsible use of the settings can seriously limit the performance of the device.



Parameter SET FACTORY (FACTORY SETTINGS)



Parameter "CUSTOM SETTINGS" if one or more parameters are adjusted in a different way from factory.



### ENTRY PROCEDURE FUNCTION

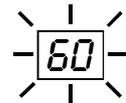
By long push (longer than 2 seconds) of whichever button, activation of service state occurs. Display shows number of chosen parameter.



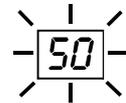
Choose desired parameter by means of buttons - down by left button, up by right button. At the same time you will also have a graphical indication that shows the area where you are working.



By long push (longer than 2 seconds) of whichever button value of chosen parameter is displayed. Value is blinking.



Change the value of parameter by means of buttons - down by left button, up by right button.



By long push (longer than 2 seconds) of whichever button new value is stored and number of chosen parameter is again displayed.



**IMPORTANT:** to apply the changes made, remove and reinsert the reverse gear, then wait at least 2 seconds.



### FACTORY SETTING RESTORING

Press and hold BOTH buttons on the display (RIGHT BUTTON +LEFT BUTTON) until the display shows the written "FS - FACTORY SETTING".

| Func. Num. | Functioning description   |
|------------|---|
| 1          | <b>Volume of the speaker/display</b><br>00 OFF volume<br>01 SPEAKER LOW volume<br>02 SPEAKER HIGH volume (EPS4012 - FS)<br>03 DISPLAY LOW volume<br>04 DISPLAY HIGH volume (EPS4012BZ - FS)   |
| 4          | <b>Range of rear central sensors</b><br>120 - 180 [cm]                      FS= <u>160</u> Display shows 20 - 80 (R3 Zone)  |
| 5          | <b>Range of rear corner sensors</b><br>50 - 95 [cm]                      FS= <u>55</u> (R3 Zone)  |
| 8          | <b>STOP zone of rear central sensors</b><br>35 - 70 [cm]                      FS= <u>35</u> (RC Zone)   |
| 9          | <b>STOP zone of rear corner sensors</b><br>35 - 70 [cm]                      FS= <u>35</u> (RC Zone)  |
| 10         | <b>Suppression of spare wheel indication</b><br>0 <u>function deactivated</u> (FS)<br>1,2,3 step by step reduction of detected area<br><br><b>!!! NOTE:</b> only if behind the vehicle is a protrusion, such Eg spare wheel, tow hook or others, set to 1, 2 or 3 until it is no longer detected by the parking system. |
| 13         | <b>Delay of rear sensor activation (choice of the type of transmission)</b><br>00 <u>vehicle with manual transmission</u> (FS)<br>01 vehicle with automatic transmission  |
| 14         | <b>Change of view for optional display</b><br>00 standard (FS)<br>01 view mirrored  |
| 15         | <b>Service display</b><br>00 <u>not active</u> (FS)<br>02 distance from the nearest obstacle [cm]   |
| 17         | <b>Sensitivity of the rear sensors</b><br>00 very low sensitivity<br>01 low sensitivity<br>02 <u>medium sensitivity</u> (FS)<br>03 high sensitivity   |

**Stop zone:** detection zone nearest to the vehicle indicated by continuous tone.

**The rear sensors are activated by acoustic/visible signalling when:**

- you engage the reverse gear of the vehicle.

**The rear sensors are deactivated when:**

- you disengage the reverse gear of the vehicle.

**EPS4012 functioning:**

- the obstacles are signalled by the speaker and displayed by the LED positioned on it.

- Zones R3, R2, R1, RC (see picture ZONE OF DETECTION) are also signalled by different tones - STOP zone RC.

- range of separate zones can be adjusted according to the vehicle shape (see chapter ADJUSTMENT OF PARAMETERS)

**EPS4012BZ preliminary setting / functioning:**

- turn ON the ignition and engage the reverse gear.

- put an obstacle in front of a corner sensor (left or right) and check that the display shows the obstacle in the same position (side).

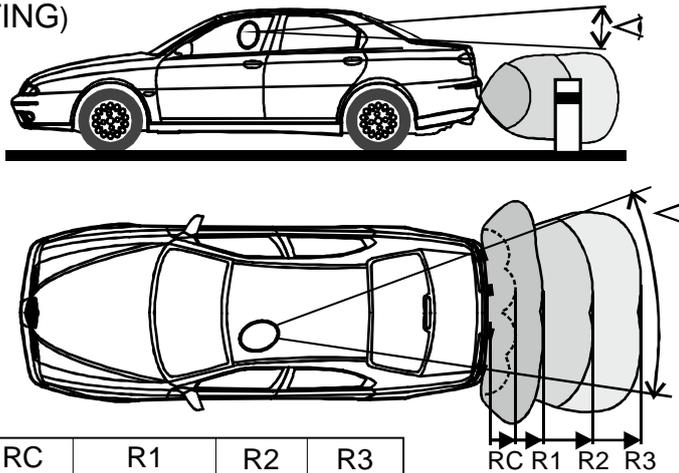
In the event that the visual indication is opposite to the obstacle it is necessary to change the programmable function n.14 following the procedure described in the manual instruction.

- now is possible perform the operation tests as described for the kit EPS4012 verifying that the areas identified are reported also visually on display.

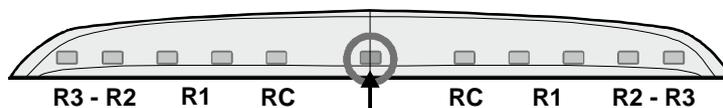
If the radio in the car has a "mute" input, when this is connected, the audio system of the vehicle is attenuated during obstacle detection.

**WARNING: even with electronic parking system installed, it is necessary to carefully watch surroundings of the vehicle during manoeuvring. The system could not see small obstacles and items with low reflectance.**

**ZONE OF DETECTION  
(FACTORY SETTING)**



| ZONE          | RC  | R1     | R2    | R3    |
|---------------|-----|--------|-------|-------|
| LED colour    | Red | Orange | Green | Green |
| distance (cm) | 35  | 55     | 115   | 160   |



Status LED  
LED On: active sensors  
LED blinking: one or more sensors faulty.

***Acoustic signal low after the engagement of reverse gear***

**EPS4012**

- If you don't hear the activation sound when the reverse gear is on but a low pitch, it's necessary stop the vehicle.

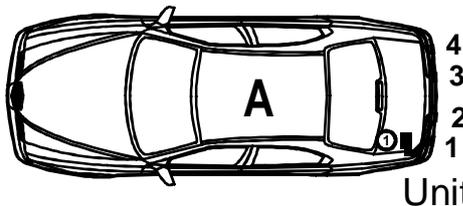
The electronic parking system is indicating a problem with the activation of the system or a faulty sensor.

- If one or more sensors are damaged or disconnected, the speaker, after the audible low pitch, will give out "n" beep where "n" is the number of damaged sensor, whose positions are identified by Fig. A and B.

(Also on the display unit the position of faulty sensor are shown preceded by "E" error).

**EPS4012BZ**

The parking system in the event of a faulty sensor, emits a continuous low sound for three seconds followed by a number of beeps equal to the number of the faulty sensor. The display will show the anomaly in two phases, the first with a flashing orange LED (low sound for three seconds), the second show for a moment the position of the faulty sensor, whose positions are identified by Fig. A and B. After reports the system will remain in alarm condition.

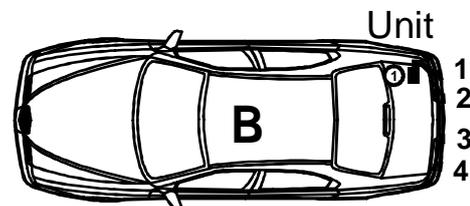


Sensor 1:

Sensor with the shorter cable

Sensor 4:

Sensor with the longest cable



***None acoustic signal***

- If the ACOUSTIC signalling are missing verify that the n.1 function is not stored as "00" then verify the correct connection of the speaker or display (see pag.7)

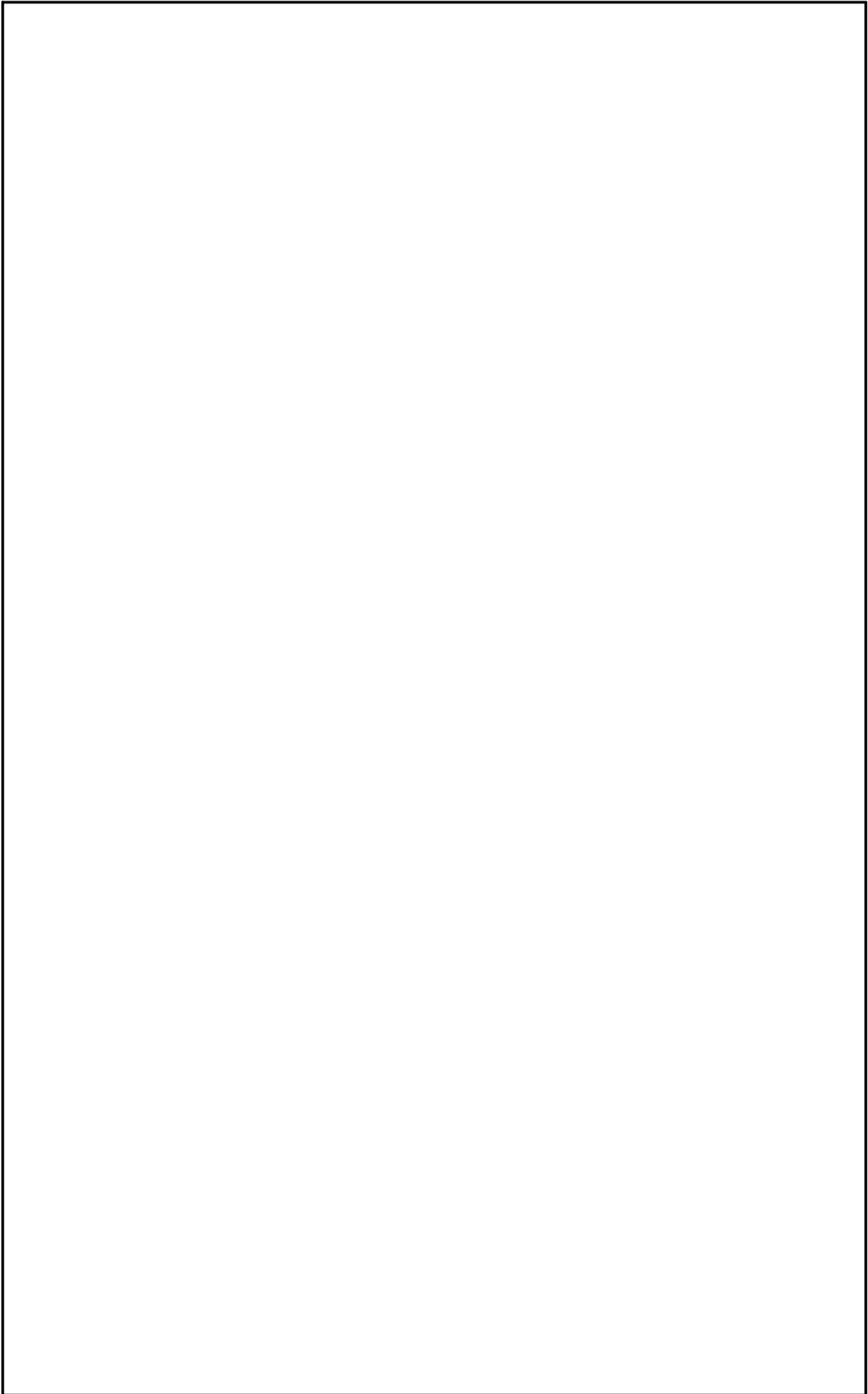
***If irregular false obstacle indication occurs, verify one of the following problems:***

|  |  |
|--|--|
| Dirty sensors (mud, snow, ice, etc..)                              | Clean the sensor with a suitable cloth.  |
| Sensors installed too low (see page 4)                             | Use angled supports to tilt the sensors upward. If there is still the problem select the functions 4 and/or 5 and/or 17. |
| Rear side of sensors in contact with chassis of vehicle            | Separate sensors from the body of the vehicle. <u>They must not touch.</u>   |
| Detection of a towing hitch, spare wheel, etc.. (See notes page 3) | Select the n.10 function to solve the problem.   |

**NOTE**



**NOTE**



### Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione .....9 - 30V  
Consumo con sensori attivi .....220mA max  
Range di temperature .....-25/+70°C  
Frequenza ultrasuoni.....40KHz

### Display

Tensione di alimentazione .....9 - 30V  
Consumo con sensori attivi .....120mA max  
Range di temperature .....-25/+70°C

### Technical specification

Supply voltage .....9 - 30V  
Current consumption with active sensor .....220mA max  
Range of service temperatures.....-25/+70°C  
Frequency of ultrasound.....40KHz

### Display

Supply voltage .....9 - 30V  
Current consumption with active sensor .....120mA max  
Range of service temperatures.....-25/+70°C

### NOTE

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per guasti o anomalie di funzionamento del prodotto o dell'impianto elettrico della vettura dovuti ad una cattiva installazione o ad un superamento delle caratteristiche indicate.

**LA DITTA COSTRUTTRICE si riserva il diritto di effettuare variazioni in qualsiasi momento si rendessero necessarie senza l'obbligo di darne comunicazione.**

### NOTES

The manufacturer will not be held responsible for defect or malfunctions of the product or car electrical system due to incorrect installation or having gone beyond the limits indicated in the technical data.

**THE MANUFACTURER RESERVES THE RIGHT AT ANY TIME TO MAKE CHANGES DEEMED NECESSARY WITHOUT PRIOR NOTICE.**

Filename: IS4012.cdr  
Rev.03  
Data: 20/10/14