



AUTOMOTIVE SOLUTIONS

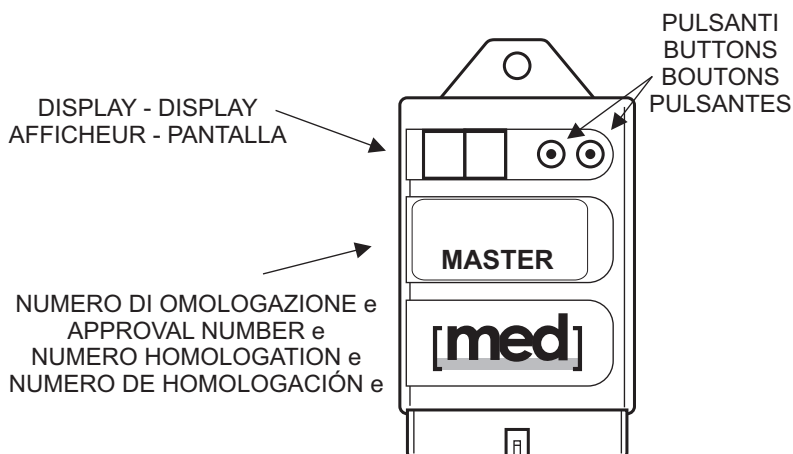
# TOP PARKING PLUS 8RF



190880440

OTTOBRE - OCTOBER - OCTOBRE  
2010

## SENSORI ANTERIORI FRONT SENSORS DÉTECTEURS ANTÉRIEURS



CENTRALINA PROGRAMMABILE  
CONTROL UNIT  
CENTRALE PROGRAMMABILE  
CENTRAL PROGRAMMABLE

VERDE  
GREEN  
VERT  
VERDE



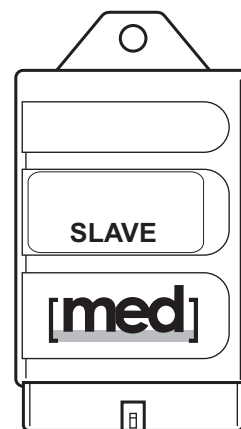
4 X

SENSORI  
SENSORS  
DÉTECTEURS  
SENSEURS

CICALINO  
BUZZER  
BUZZER  
TIMBRE



## SENSORI POSTERIORI REAR SENSORS DÉTECTEURS POSTÉRIEURS



SENSORI CENTRALI  
CENTRAL SENSORS  
DÉTECTEURS CENTRAUX  
SENSEURS CENTRALES

NERO  
BLACK  
NOIR  
NEGRO



2 X

BLU  
BLUE  
BLEU  
AZUL



2 X

SENSORI LATERALI  
CORNER SENSORS  
DÉTECTEURS LATÉRAUX  
SENSEURS LATÉRALES

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

## FITTING GUIDE

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Sistema di parcheggio con 8 sensori da incasso per paraurti anteriore e posteriore.

Parking system with 8 sensors to embed in front and rear bumpers.

Système de parking avec 8 détecteurs à encastrer pour pare-chocs  
antérieur et postérieur.

Landi Renzo S.p.A. - Sede legale: Via Nobel, 2/4 - 42025 - Corte Tegge - Cavriago (RE) - Italia

med è un marchio LANDI RENZO S.p.A.

Stabilimento e Sede commerciale di: Via Raffaello Sanzio, 33 - 42124 - Reggio Emilia (RE) - Italia

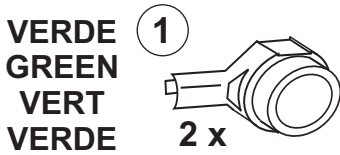
Tel.+39 0522 500111 - Fax +39 0522 500153 - e-mail: [service@medautomotive.it](mailto:service@medautomotive.it) [www.medautomotive.it](http://www.medautomotive.it)

ISO/TS 16949  
BUREAU VERITAS  
Certification



**CONTENUTO DELLA CONFEZIONE - PACKAGING CONTENT  
CONTENU DE L'EMBALLAGE - CONTENIDO DE LA CONFECCIÓN**

**SENSORI - SENSORS - DÉTECTEURS - SENSORES**

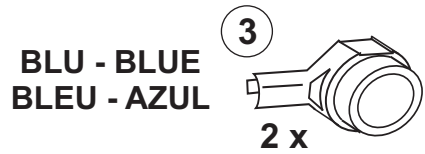


**ANTERIORI**  
**FRONT**  
**ANTÉRIEURS**

**POSTERIORI**  
**REAR**  
**POSTÉRIEURS**

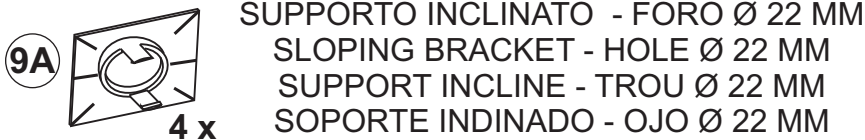
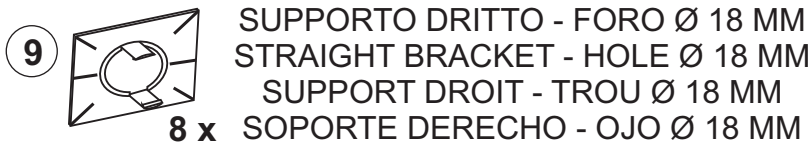


**CENTRALI**  
**CENTRAL**  
**CENTRAUX**  
**CENTRAUX**

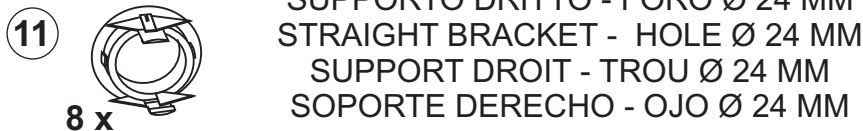


**LATERALI**  
**CORNER**  
**LATERALS**  
**LATÉRAUX**

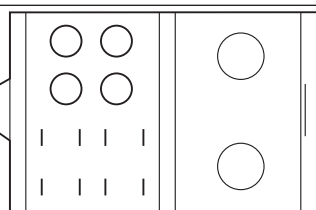
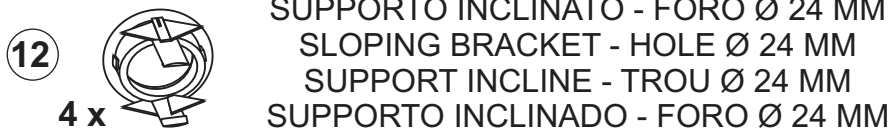
**FISSAGGIO AL PARAURTI - STICK TO THE BUMPERS  
FIXATION AU PARE-CHOCS - FIJAR A LOS PARACHOQUES**



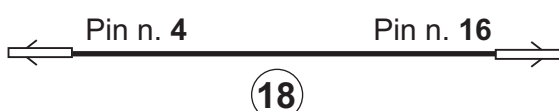
**BI-ADESIVO**  
**BI-ADHESIVE STICKER**  
**DOUBLE ADHESIF**  
**CINTA BI-ADHESIVA**



**ESTERNO**  
**EXTERN**  
**A L'EXTÉRIEUR**  
**EXTERIOR**

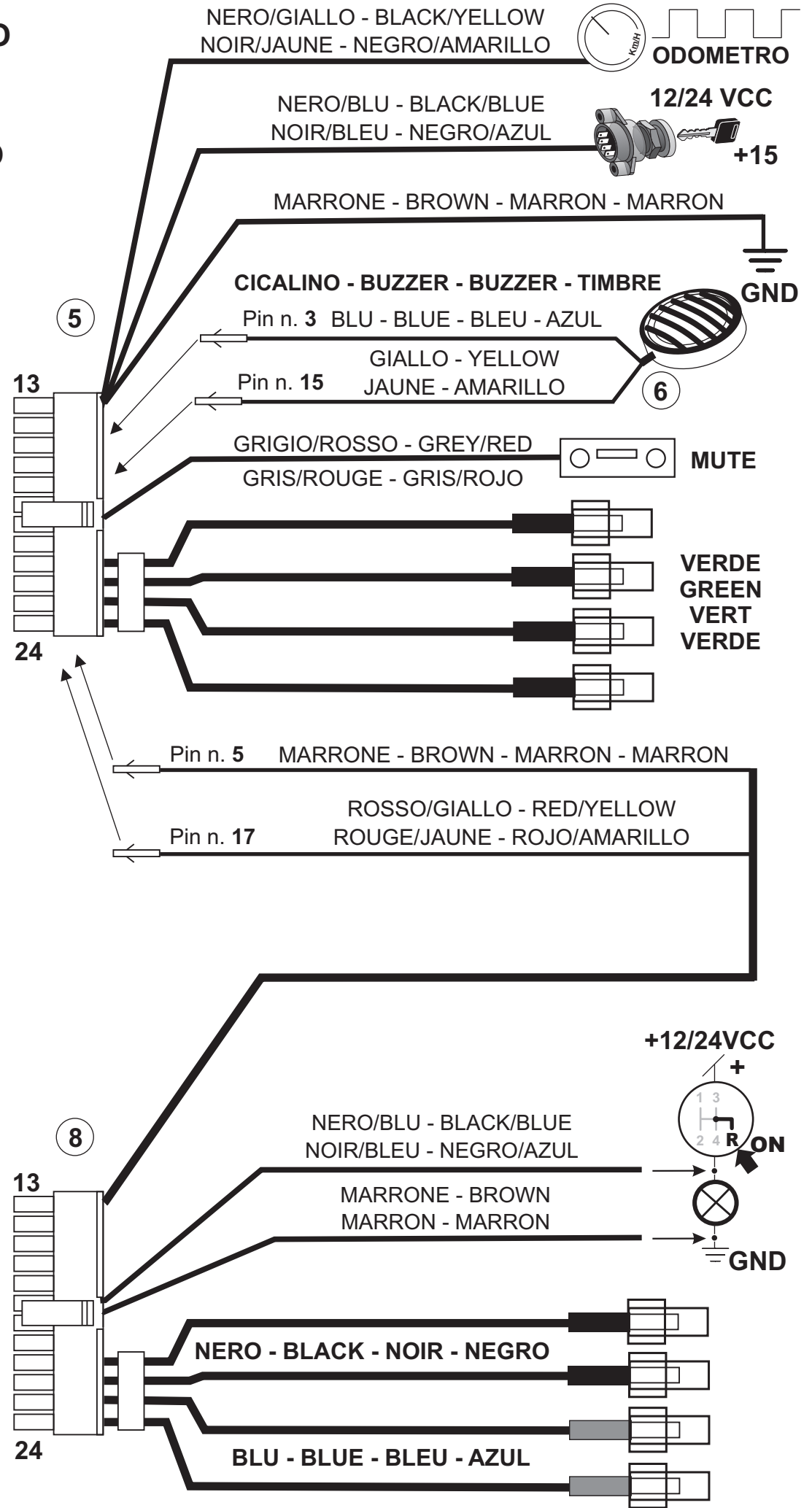
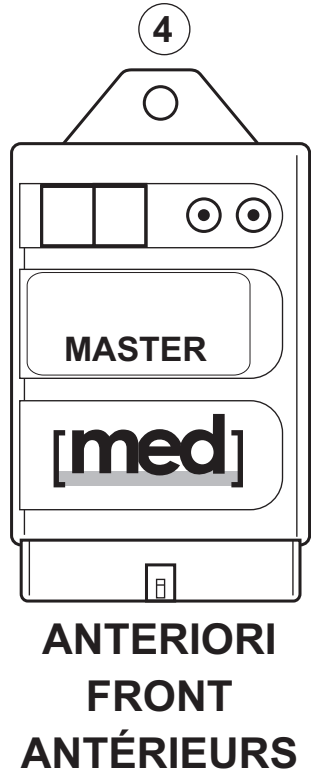


**19** **CARTONE PER VERNICIATURA SENSORI E SUPPORTI**  
**SENSORS PAINTING BOARD**  
**CARTON POUR VERNISSAGE CAPTEURS ET SUPPORTS**  
**CARTÓN PARA PINTAR**

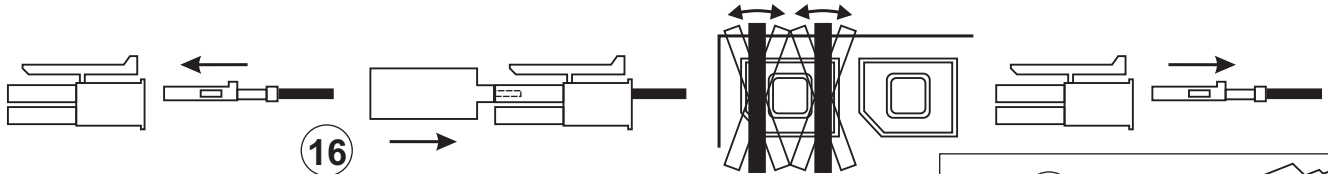


**PONTICELLO - JUMPER - FIL DE LIAISON**

**CABLAGGIO**  
**CABLE**  
**CÂBLE**  
**CABLEADO**



**INSERIMENTO PIN NEL CONNETTORE - INSERT THE PIN IN THE CONNECTOR  
 INSERTION PIN DANS LE CONNECTEUR - INTRODUCIR EL PIN EN EL CONECTOR**

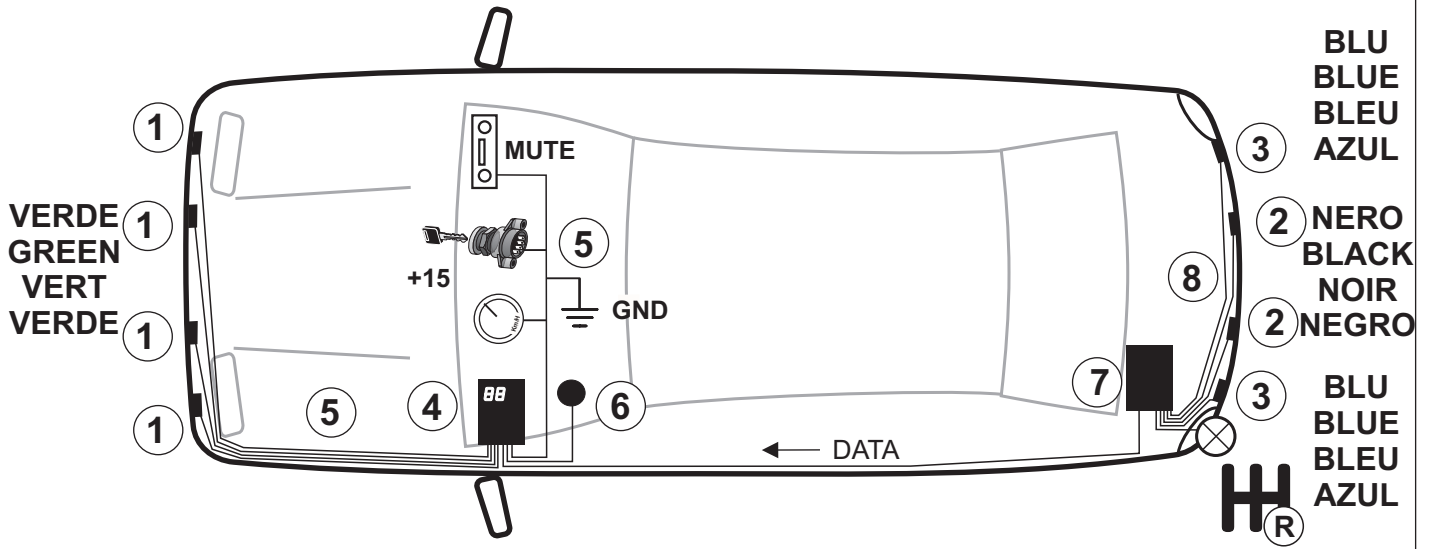


**17** PIN DI RISERVA - ADITIONAL PIN  
 PIN DE RESERVE - PIN ADICIONAL

**16** **16**

**16** ESTRATTORE - PULLER  
 EXTRACTEUR - EXTRACTOR

**COLLEGAMENTO ELETTRICO NELL' AUTO - ELECTRIC CONNECTION INSIDE THE CAR  
 BRANCHEMENT ELECTRIQUE DANS LA VOITURE - CONEXIÓN ELECTRICA EN EL COCHE**

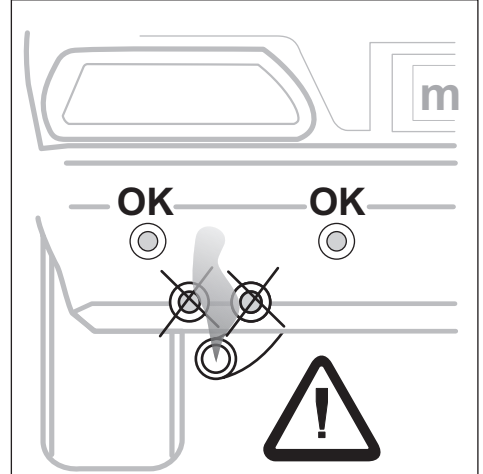
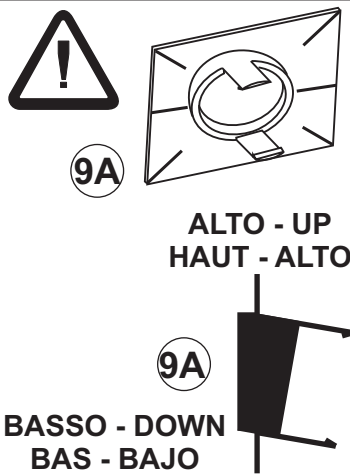
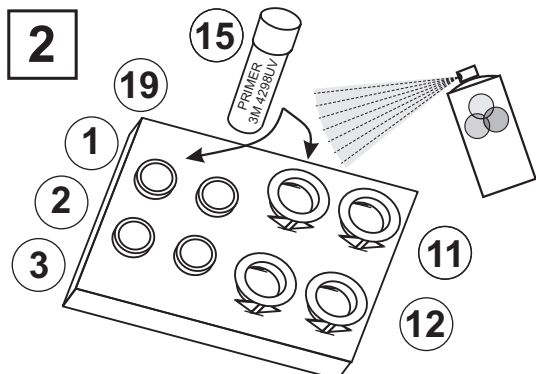
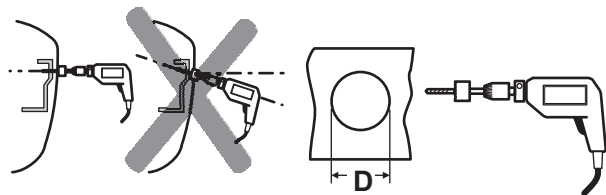


**MONTAGGIO SENSORI - SENSORS INSTALLATION  
 MONTAGE DÉTECTEURS - MONTAJE SENSORES**

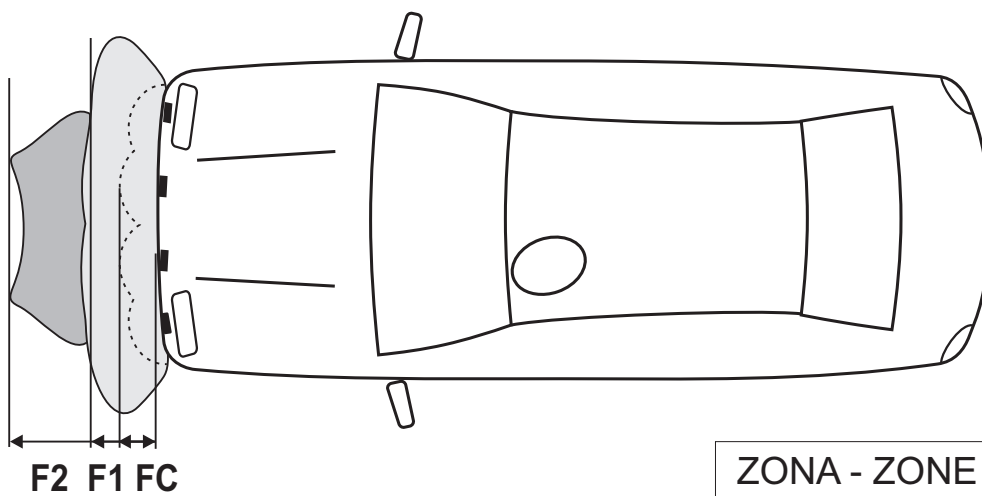
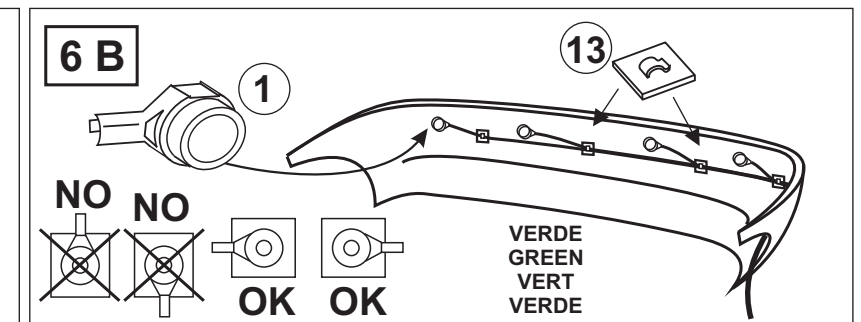
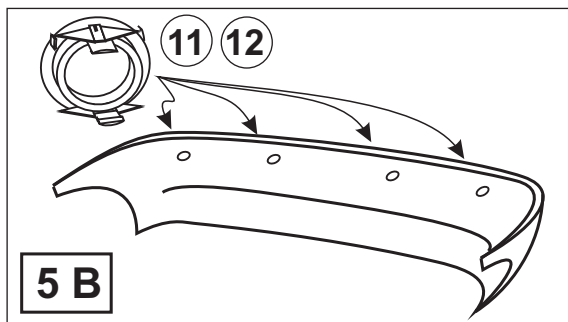
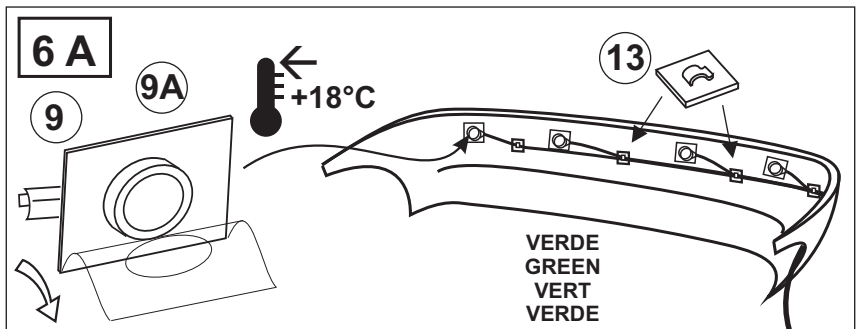
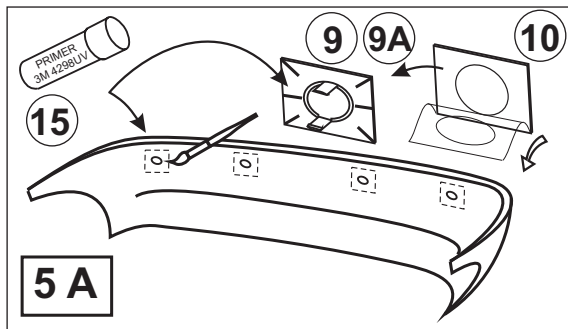
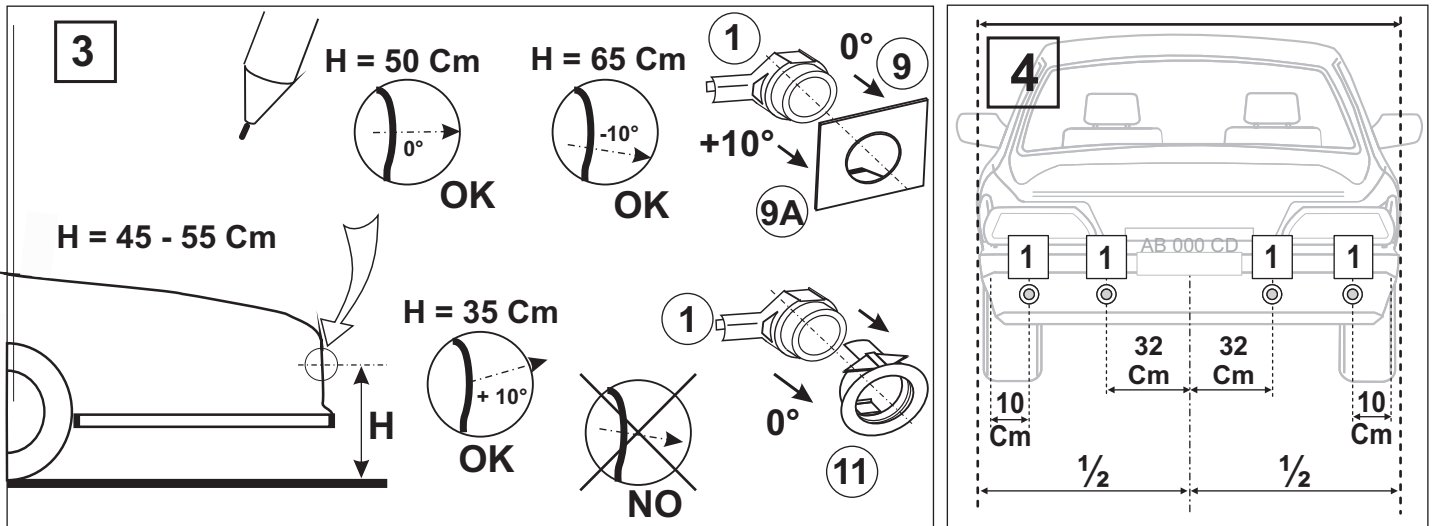
- 1**
- ① ② ③ + ⑨ → Ø 18
  - ① ② ③ + ⑨A → Ø 22
  - ① ② ③ + ⑪ ⑫ → Ø 24



- ATTENZIONE: USARE UTENSILI IDONEI
- WARNING: USE SUITABLE TOOLS
- ATTENTION: UTILISER UN OUTILLAGE APTE
- ATENCIÓN: USAR HERRAMIENTAS ADECUADAS



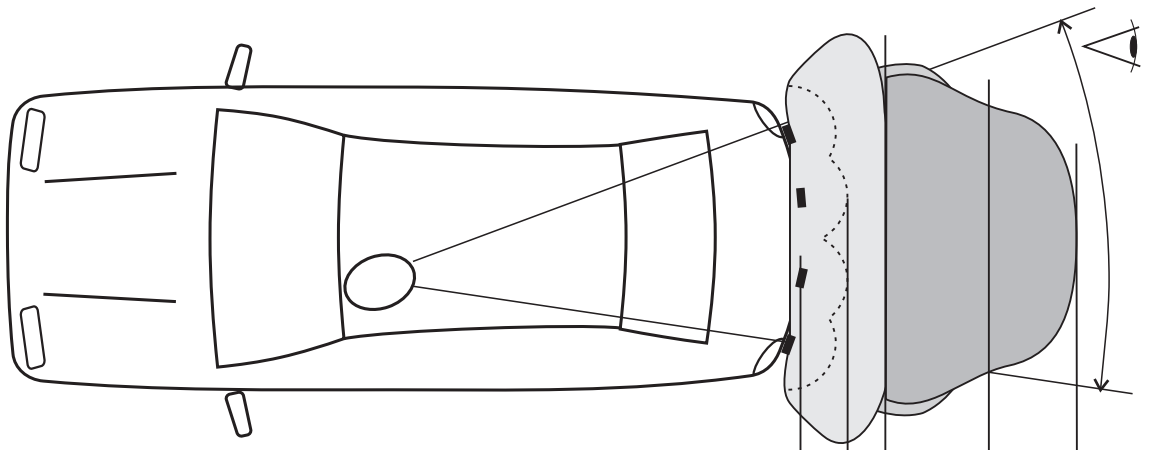
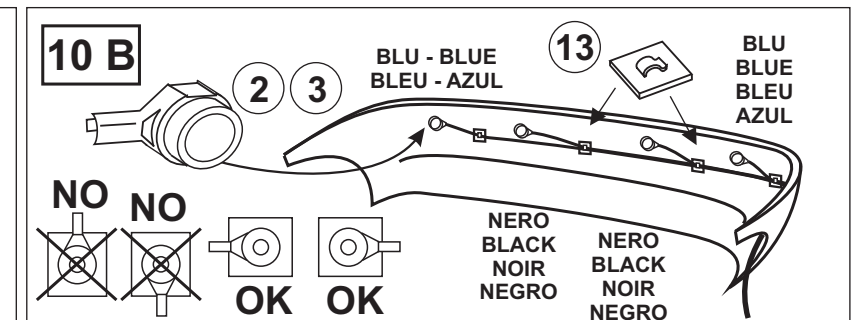
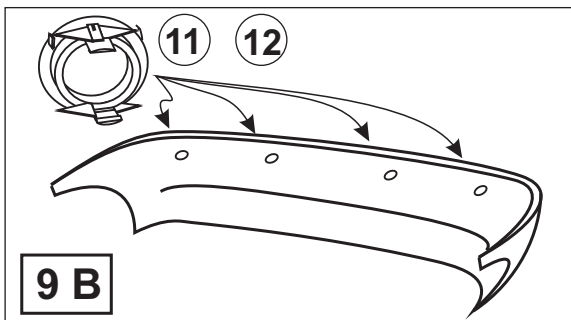
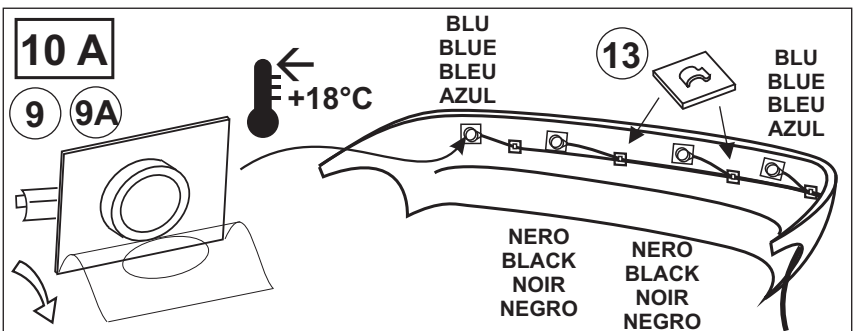
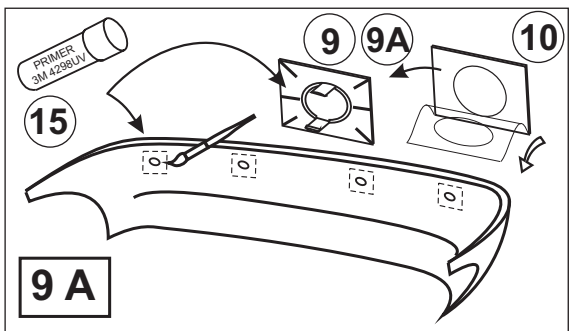
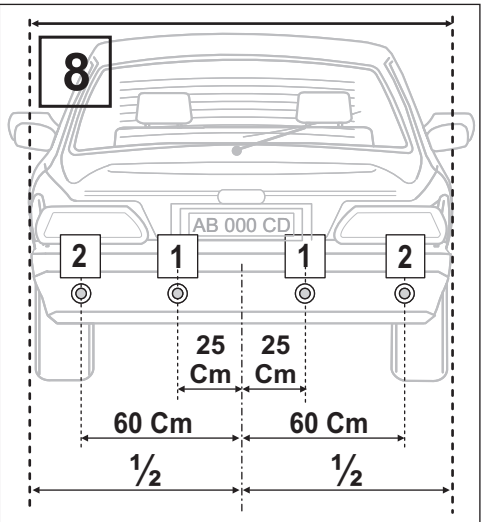
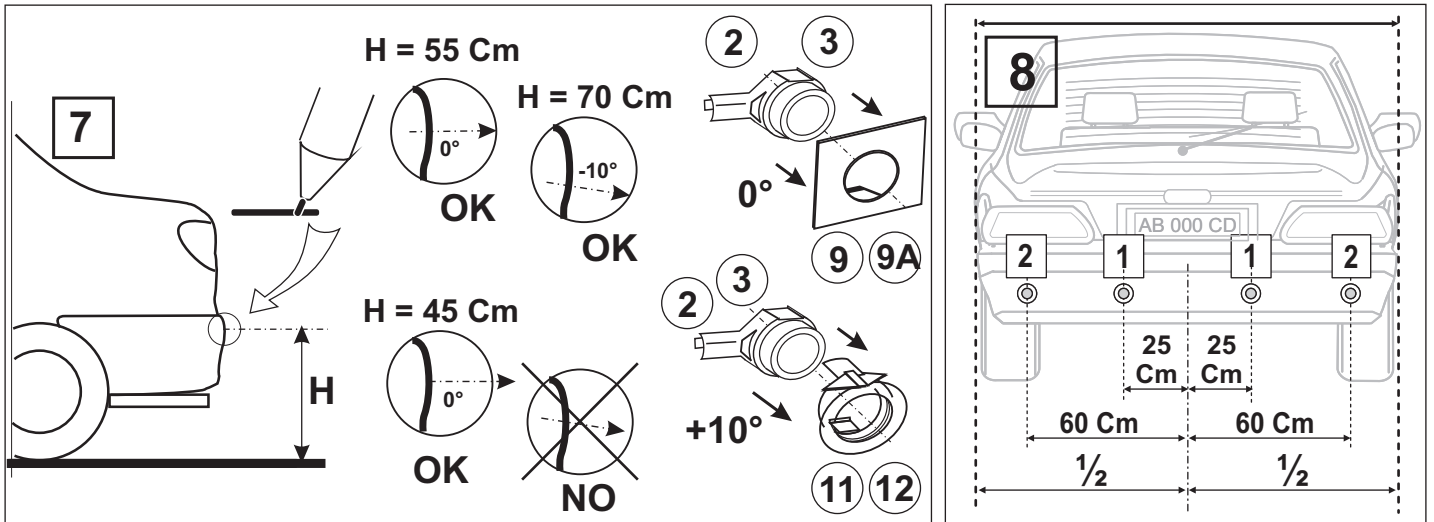
# MONTAGGIO SENSORI ANTERIORI - MOUNTING FRONT SENSOR MONTAGE DÉTECTEURS ANTÉRIEURS



**FC** = Suono continuo  
**FC** = Continuous tone  
**FC** = Son continu  
**FC** = Tono continuo

ZONA - ZONE ZONE - ZONA	FC	F1	F2
Distanza (cm) Distance (cm) Distance (cm) Distancia (cm)	<b>25</b>	<b>55</b>	<b>80</b>

# MONTAGGIO SENSORI POSTERIORI - MOUNTING REAR SENSORS MONTAGE DÉTECTEURS POSTÉRIEURS



ZONA - ZONE ZONE - ZONA	RC	R1	R2	R3
Distanza (cm) Distance (cm) Distance (cm) Distancia (cm)	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>115</b>	<b>160</b>

RC = Suono continuo  
RC = Continuous tone  
RC = Son continu  
RC = Tono continuo



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) La prima operazione consiste nel decidere se si preferisce effettuare l'installazione coi supporti per il montaggio dall'interno o dall'esterno del paraurti, come riportato a **pagina 1**.

Seguendo le indicazioni delle **pagine 4** (sensori **anteriori**) e **5** (sensori **posteriori**), 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.

### ATTENZIONE:

**SENSORI ANTERIORI:** Generalmente si possono considerare le seguenti misure standard:

- Impiegare i supporti dritti con paraurti verticale ed altezza da terra **superiore ai 50 Cm**;
- Supporti inclinati con paraurti verticale ed altezza da terra compresa tra i **35** ed i **55 Cm**.
- Se il paraurti è inclinato verso l'alto **di almeno 10°**, l'altezza da terra può essere di **30 Cm**.
- **Non impiegarli a meno di 30 cm da terra.**

**SENSORI POSTERIORI:** 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 supporti dritti con paraurti verticale ed altezza da terra **superiore ai 55 Cm**;
- Supporti inclinati con paraurti verticale ed altezza da terra compresa tra i **45** ed i **60 Cm**.
- Se il paraurti è inclinato verso l'alto **di almeno 10°**, l'altezza da terra può essere di **40 Cm**.
- **Non impiegarli a meno di 40 cm da terra.**

2) Individuare il centro del veicolo. Pagina **4**, figura **4** (anteriori) e pagina **5**, figura **8** (posteriori).

3) Segnare il centro di ogni foro.

Effettuare i fori, secondo il tipo di supporto scelto, come indicato a pagina **3**, figura **1**.

4) E' possibile verniciare direttamente i sensori **(1)**, **(2)** e **(3)** ed i loro supporti **(11)** o **(12)**, servendosi del cartone **(19)**, col colore del paraurti.

**ATTENZIONE:** **Applicare il "Primer" per la plastica (15), poi quando sono asciutti verniciare direttamente, senza effettuare altri trattamenti.**

5) Se vengono impiegati i supporti interni **(9)** o **(9A)**, pagina **4**, figure **5A/6A** e pag. **5**, fig. **9A/10A**:

- Applicarvi il "Primer" **(15)** lasciandoli asciugare per almeno 1 minuto.
- Pulire accuratamente la parte interna del paraurti vicino ai fori, quindi applicarvi il "Primer" **(15)**, lasciandolo asciugare per almeno 1 minuto.
- Applicare ai supporti interni **(9)** o **(9A)** il bi-adesivo **(10)**.
- Inserire i sensori nei supporti; rimuovere la protezione dell'adesivo, quindi inserirli nel foro del paraurti, facendo una forte pressione sul loro supporto, per fare ben aderire l'adesivo.

Se vengono impiegati i supporti esterni **(11)** o **(12)**, pag. **4**, fig. **5B / 6B** e pag. **5**, fig. **9B / 10B**:

Inserire i supporti dall'esterno nel foro del paraurti, quindi inserirvi i sensori **(1)**, **(2)** e **(3)**.

### ATTENZIONE:

- Impiegare i sensori **VERDI (1)** esclusivamente nella parte anteriore del veicolo; nella parte posteriore centrale inserire quelli **NERI (2)** e quelli **BLU (3)** ai lati (esterni).
- Fissare i supporti in modo da fare uscire il cablaggio orizzontalmente.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

- 1) Seguire i collegamenti riportati a **pagina 2**, posizionando le centraline ed i cablaggi:
  - Sotto al cruscotto la centralina **MASTER (4)** CON PULSANTI E DISPLAY, col cablaggio **(5)** comprensivo dei fili GIALLO/NERO e GRIGIO/ROSSO.
  - Nel baule la centralina **SLAVE (7)** SENZA PULSANTI NE' DISPLAY, col cablaggio **(8)** comprensivo dei fili intrecciati MARRONE e ROSSO/GIALLO.
- 2) Posizionare la centralina **MASTER (4)** all'interno dell'abitacolo, generalmente sotto al cruscotto lato guida, protetta dall'infiltrazione di liquidi o condensa e da urti accidentali, in posizione accessibile per accedere ai pulsanti ed al display.
- 3) Posizionare il cablaggio **(5)** col lato connettore vicino alla centralina **(4)**, quindi stendere i cavi dei sensori per raggiungere il paraurti anteriore e collegare i cavi ai sensori **VERDI (1)**.
- 4) Fissare i cavi dei sensori **VERDI (1)** al paraurti, servendosi dei supporti adesivi **(13)** (dopo averlo pulito accuratamente) e delle fascette **(14)**. Pagina **4**, figure **6A** o **6B**.
- 5) Collegare il filo **NERO/BLU** al **[+15]** positivo sotto chiave quadro.
- 6) Collegare il filo **MARRONE** ad un punto di massa originale del veicolo, unitamente agli altri fili di massa, utilizzando il terminale ad occhiello fornito in confezione.
- 7) Collegare il filo **NERO/GIALLO** al filo dell'"ODOMETRO" (misuratore di velocità) con segnale analogico; terminati i collegamenti, effettuare il settaggio (vedere nell'istruzione di funzionamento la parte: "IMPOSTAZIONE PARAMETRI", voce n. **11**).

Solo se il veicolo non dispone del segnale "odometrico" di tipo "analogico", isolare il filo. Impostare quindi l'intervento temporizzato per i sensori anteriori, come indicato nelle istruzioni di FUNZIONAMENTO: "IMPOSTAZIONE PARAMETRI", voce n. **12**.
- 8) Se l'autoradio dispone della funzione **MUTE**, è possibile collegarvi il filo **GRIGIO/ROSSO** in dotazione (seguendo le indicazioni specifiche dell'autoradio), altrimenti isolarlo.
- 9) Fissare il cicalino **(6)** in abitacolo, vicino al posto di guida.

Stendere e fissare il cavo bipolare **GIALLO** e **BLU** del cicalino **(6)**, sino a raggiungere la centralina **MASTER (4)**, seguendo i cablaggi originali del veicolo.

Inserire nel connettore **(5)** i 2 fili del cicalino: filo **GIALLO** al pin. n. **15** e filo **BLU** al pin n. **3**.
- 10) Innestare il connettore **NERO** a 24 poli **(5)** nella centralina **MASTER (4)** solo dopo avervi inserito i fili **MARRONE** al pin. n. **5** ed il filo **ROSSO/GIALLO** al pin n. **17**, provenienti dalla centralina **SLAVE (7)** posizionata nel baule, come indicato al punto **16**.
- 11) Posizionare la centralina **SLAVE (7)** all'interno del baule, generalmente sul lato guida (possibilmente dallo stesso lato della centralina anteriore **MASTER (4)**), protetta dall'infiltrazione di liquidi o condensa e da urti accidentali.
- 12) Collegare i cavi ai sensori **(2)** e **(3)**, rispettando i colori (**BLU, NERO, NERO, BLU**).
- 13) Fissare i cavi dei sensori al paraurti, servendosi dei supporti adesivi **(13)** (dopo averlo pulito accuratamente) e delle fascette **(14)**. Pagina **5**, figure **10A** o **10B**.

I cavi possono essere fissati anche al cablaggio originale dei fanali.
- 14) Posizionare il cablaggio **(8)** col lato connettore vicino alla centralina **(7)**, quindi collegare il filo **NERO/BLU** alla luce di retromarcia (positivo con lampada accesa).
- 15) Collegare il filo **MARRONE** ad un punto di massa originale del veicolo, unitamente agli altri fili di massa, utilizzando il terminale ad occhiello fornito in confezione.

- 16)** Stendere e fissare la coppia di fili intrecciati **MARRONE** e **ROSSO/GIALLO** sino a raggiungere la centralina anteriore **MASTER (4)**, seguendo i cablaggi originali del veicolo.
- 17)** Solo se il veicolo dispone del gancio di traino o di una ruota di scorta sporgente, innestare il cavetto **(18)** tra i pin n. **4** e **16** del connettore **NERO** a 24 poli **(8)** nella centralina **SLAVE (7)**.
- 18)** Innestare il connettore **NERO** a 24 poli **(8)** nella centralina **SLAVE (7)**.
- Se occorre estrarre i terminali dei fili dai connettori **NERI** a 24 poli **(5)** o **(8)** delle centraline **(4)** o **(7)**, impiegare l'apposito attrezzo per l'estrazione **(16)**, come indicato a pagina **3**.
  - Se occorre collegare fili ai connettori **NERI (5)** o **(8)**, impiegare i contatti aggiuntivi **(17)**.

### **ANOMALIE E RIMEDI**

- Accendendo la chiave quadro, se vi sono 4 bip brevi ravvicinati con tonalità molto bassa, seguiti da un bip prolungato ed altri bip molto veloci, verificare la connessione ai sensori anteriori o che i sensori non siano danneggiati.

#### **ATTENZIONE:**

In condizioni normali, all'accensione della chiave quadro **[+15] ON**, se vi sono ostacoli nella zona di rilevamento dei sensori, il cicalino emetterà le consuete segnalazioni.

- Innestando la retromarcia, se il suono iniziale ha un ritardo superiore ai **3 secondi**, verificare la connessione ai sensori posteriori o che i sensori non siano danneggiati.
- Se vi è un solo sensore danneggiato, o non collegato, il numero corrispondente ad esso (dal n. 1 al n. 8) viene visualizzato sul display della centralina **MASTER (4)**.
- Se vi sono più sensori danneggiati, o non collegati, il numero corrispondente ad essi viene visualizzato in sequenza sul display della centralina **MASTER (4)**.
- Anche il cicalino, dopo l'indicazione dell'anomalia, emette un numero di bip corrispondente al sensore non collegato o danneggiato.

#### **ATTENZIONE: Ripristinare il sistema al più presto, poiché non funziona.**

I sensori sono numerati nel seguente modo:

Sensore **1** = sensore **anteriore** col cavo più corto (più vicino alla centralina **MASTER (4)**).

Sensore **4** = sensore **anteriore** col cavo più lungo (più lontano dalla centralina **MASTER (4)**).

Sensore **5** = sensore **posteriore** col cavo più corto (più vicino alla centralina **SLAVE (7)**).

Sensore **8** = sensore **posteriore** col cavo più lungo (più lontano dalla centralina **SLAVE (7)**).

- Se vi sono segnalazioni di ostacoli inesistenti:
 

- Sensori sporchi: fango, brina, ghiaccio:	Pulire i sensori.
- I sensori sono installati troppo in basso:	Impiegare i supporti inclinati <b>(9A)</b> o <b>(12)</b> .
- La parte posteriore dei sensori tocca il veicolo:	Ricavare spazio tra sensori e veicolo.
- Con ruota di scorta sporgente posteriormente o con il gancio di traino:	Innestare il cavetto <b>(18)</b> ai pin n. <b>4</b> e n. <b>16</b> del connettore <b>NERO</b> a <b>24 poli</b> della centralina <b>SLAVE (7)</b> .

### **MODIFICA PARAMETRI SISTEMA RIPORTATA NEL MANUALE DI FUNZIONAMENTO**



Before starting installation, carefully read the following instructions.

## INSTALLATION OF SENSORS

**WARNING:** Sensors for plastic bumper. Metal bumpers are not suitable.

- 1) First of all you need to decide if you prefer to install sensors with internal or external brackets, as reported on **page 1**.

Following the directions on **Page 4** (front sensors) and **Page 5** (rear sensors), measure the height from the ground to the center of the hole that will be drilled, considering the raking of the bumper, straight, raking up or raking down.

**WARNING:**

**FRONT SENSORS:** Usually, you can therefore consider the following standard measurements:

- Use flat brackets with vertical bumper when the height is **over 50 cm**;
- Use angled brackets with vertical bumper when the height is between **35 cm** and **55 cm**.
- If the bumper is ranking upward at **least 10°**, the height from the ground can be **30 cm**.
- **Don't use sensors when the height from the ground is less than 30 cm.**

**REAR SENSORS:** Usually, in normal conditions, estimate 5 cm, you can therefore consider the following standard measurements:

- Use flat brackets with vertical bumper when the height is **over 55 cm**;
- Use angled brackets with vertical bumper when the height is between **45 cm** and **60 cm**.
- If the bumper is ranking upward at **least 10°**, the height from the ground can be **40 cm**.
- **Don't use sensors when the height from the ground is less than 40 cm.**

- 2) Locate the center of the vehicle. Page 4, Figure 4 (front) and page 5, Figure 8 (rear).

- 3) Mark the center of each hole.

Drill the holes, according to the type of support chosen, as indicated on Page 3, Figure 1.

- 4) Paint the sensors (1), (2) and (3), and the brackets (11) and (12) of the color of the bumper using the board (19).

**WARNING: Apply the "Primer" (15), when it is dry, paint the sensors.**

- 5) If internal supports are used: (9) or (9A), Page 4, Figure 5A / 6A and Page 5, Figure 9A / 10A:

- Apply the "Primer" (15), let it dry for at least 1 minute.
- Clean accurately the surrounding of the holes and then lay "Primer" (15), let it dry for at least 1 minute.
- Apply internal brackets (9) or (9A), or the bi-adhesive tape (10).
- Place the sensor into the bracket, remove cover foil, insert the sensor into the hole and press bracket fast.

If external supports are used: (11) or (12), Page 4, Fig. 5B / 6B and Page 5, Fig. 9B / 10B:

Insert the brackets from the outside in the holes of the bumper, then insert the sensors (1), (2) and (3).

**WARNING:**

- Use the **GREEN** sensors (1) exclusively in the front of the vehicle; insert those **BLACK** (2) in the rear central part, and the **BLUE** ones (3) on the sides (external).
- Adjust brackets so that the connector of the sensor comes out horizontally.

## ELECTRICAL CONNECTIONS

- 1) Follow the connections as shown on **Page 2**, placing the electrical control units and wiring as follows:
  - The control unit **MASTER (4)** WITH PUSH-BUTTONS AND DISPLAY, with wiring (5) including YELLOW/BLACK AND GRAY/RED under the dashboard
  - The control unit **SLAVE (7)** WITHOUT PUSH-BUTTONS OR DISPLAY, with wiring (8) including the braided BROWN and RED/YELLOW wires in the boot.
- 2) Place the control unit **MASTER (4)** inside the passenger compartment, usually under the dashboard, driver's side, protected from seepage of liquids or moisture and accidental impacts, in a accessible location for access to the buttons and to the display.
- 3) Position the wires with the wiring connector (5) near the electronic control unit (4), then extend the wires of the sensors to reach the front bumper and connect the wires to the **GREEN** sensors (1).
- 4) Join the cables to the bumper, using the bi-adhesive tape (13) (after cleaning it accurately) and band (9). Page 4, Pictures 6A or 6B.
- 5) Connect the **BLACK/BLUE** wire to the positive [+15] under the key panel.
- 6) Connect the **BROWN** cable to the ground point of the vehicle, together with the ground cables, using the eyelet supplied in the packaging.
- 7) Connect the **BLACK/YELLOW** wire to the "Odometer" (speed indicator) with analog signal; when the connections are completed, effectuate the settings as indicated in the User's guide: "SELECTION OF SETTINGS", note No. 11.

Only in the case the vehicle does not have the "analog" type "odometer", isolate the wire. Then set the intervention timer for the front sensors, as indicated in the User's guide: "SELECTION OF SETTINGS", note No. 12.
- 8) If the car radio has the **MUTE** function, it is possible to connect the **GREY/RED** wire that is supplied (by following the specific indications for the car radio), otherwise isolate it.
- 9) Mount the buzzer (6) in the passenger compartment near the driver's seat.

Fix the bipolar **YELLOW** and **BLUE** wire of the buzzer (6) and extend it until reaching the **MASTER** control unit (4), following the original wiring of the vehicle.

Insert the 2 wires of the buzzer in the connector (5): **YELLOW** wire to the pin No. 15 and **BLUE** wire to pin No. 3.
- 10) Engage the **BLACK** 24-pole connector (5) in the **MASTER (4)** control unit, solely after having connected the **BROWN** wire to pin No. 5 and the **RED/YELLOW** wire to pin No. 17, coming from the **SLAVE (7)** control unit positioned in the boot, as indicated in Paragraph 16.
- 11) Place the **SLAVE (7)** unit inside the boot, usually on the driver's side (possibly on the same side as the front **MASTER (4)** unit), protected from seepage of liquids or moisture and accidental impacts.
- 12) Connect the cables to the sensors (2) and (3), according to the colors (**BLUE, BLACK, BLACK, BLUE**).
- 13) Join the cables to the bumper, using the bi-adhesive tape (13) (after cleaning it accurately) and bands (14). Page 5, pictures 10A or 10B.

Cables can be joined to the lamp cable of the vehicle.
- 14) Place the wiring (8) with the connector side next to the control unit (7), then connect the **BLACK/BLUE** wire to the back-up light (positive with lamp lit).

- 15) Connect the **BROWN** cable to the ground point of the vehicle, together with the ground cables, using the eyelet supplied in the packaging.
- 16) Extend and fix the pair of braided **BROWN** and **RED/YELLOW** wires to the front **MASTER (4)** control unit, following the original wiring of the vehicle.
- 17) Only if the vehicle has a tow hook or a spare wheel overlapping the bumper, connect the lead (18) between pins No. 4 and No. 16 of the **BLACK** 24-pole connector (8) in the **SLAVE (7)** control unit.
- 18) Insert the 24-pole **BLACK** connector (8) in the **SLAVE (7)** control unit.
  - If necessary, extract the terminals of the wires from the 24-pole **BLACK** connectors (5) or (8) of the control units (4) or (7), using the apposite tool (16) for the extraction, as shown on Page 3.
  - If needed, connect wires to the **BLACK (5)** or **BLACK (8)** connectors; use the additional contacts (17).

## TROUBLESHOOTING

- When the key panel is activated, if there are 4 short, close beeps with a very low tone, followed by a prolonged beep and other very fast beeps, verify the connections of the front sensors or that the sensors are not damaged.

### WARNING:

Under normal conditions, on activating the key panel **[+15] ON**, if there are obstacles in the sensing area of sensors, the buzzer emits the usual signals.

- Engaging the reverse gear, if the initial sound has a delay of more than **3 seconds**, verify the connections of the rear sensors or that the sensors are not damaged.
- If there is only one sensor damaged, or not connected, the number corresponding to it (from Nos. 1 to 8) appears on the **MASTER (4)** control unit display.
- If there are several sensors damaged, or not connected, the numbers corresponding to them appear in sequence on the **MASTER (4)** control unit display.
- The buzzer, after the faulty indication, beeps the number of the damaged or disconnected sensor.

### WARNING:

**Change faulty sensor as soon as possible, the whole device is out of order!**

Sensors are numbered as follows:

Sensor 1 = front sensor with **shortest** wire (closest to the **MASTER (4)** control unit).

Sensor 4 = front sensor with **longest** wire (farthest from the **MASTER (4)** control unit).

Sensor 5 = rear sensor with **shortest** wire (closest to the **SLAVE (7)** control unit).

Sensor 8 = rear sensor with **longest** wire (farthest from the **SLAVE (7)** control unit).

If false obstacles are indicated:

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensors are dirty: mud, frost, ice:</li> </ul>                   | Clean the sensors.   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensors are placed too low:</li> </ul>                           | Use angle brackets (9A) or (12)  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rear side of sensors in a contact with the vehicle:</li> </ul>   | Create separation between sensor and vehicle body  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- With spare wheel or tow hook overlapping rear bumper:</li> </ul> | Connect the lead (18) to the pins <b>No. 4</b> and <b>No. 16</b> of the <b>24-pole BLACK</b> connector of the <b>SLAVE (7)</b> unit. |

## PARAMETERS ADJUSTMENT IN THE USER'S GUIDE



Lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation.

## INSTALLATION DÉTECTEURS

**ATTENTION:** Détecteurs pour pare-chocs en matière plastique.

Ne sont pas adaptés pour pare-chocs en métal.

1) La première opération consiste à choisir l'endroit où installer les supports pour le montage: à l'intérieur ou à l'extérieur des pare-chocs, comme il figure à la page 1.

En suivant les indications aux pages 4 (détecteurs **antérieurs**) et 5 (détecteurs **postérieurs**), mesurer la hauteur depuis le sol jusqu'au centre du trou que vous aurez réalisé, en évaluant l'inclinaison du pare-chocs: droit, vers le haut ou vers le bas.

**ATTENTION:**

**DÉTECTEURS ANTÉRIEURS:** Généralement, on peut donc considérer les mesures suivantes comme des mesures standard:

- Utiliser des supports droits avec pare-chocs vertical et une hauteur du sol supérieure à **50 cm**;
- Supports inclinés avec pare-chocs vertical et une hauteur du sol comprise **entre 35 et 55 cm**.
- Si le pare-chocs est incliné vers le haut d'**au moins 10°**, la hauteur du sol peut être de **30 cm**.
- **Ne pas les installer à moins de 30 cm du sol.**

**DÉTECTEURS POSTÉRIEURS:** La mesure devrait être effectuée avec le véhicule chargé, ou toutefois en tenant compte de l'abaissement possible en conditions d'utilisation normales. Généralement on peut l'évaluer à environ 5 cm, c'est pourquoi on peut considérer les mesures standard suivantes:

- Utiliser des supports droits avec pare-chocs vertical et une hauteur du sol supérieure à **55 cm**;
- supports inclinés avec pare-chocs vertical et une hauteur du sol comprise entre **45 et 60 cm**.
- Si le parechoc est incliné vers le haut d'**au moins 10°**, la hauteur du sol peut être de **40 cm**.
- **Ne pas les installer à moins de 40 cm du sol.**

2) Repérer le centre du véhicule. Page 4, figure 4 (antérieurs) et page 5, figure 8 (postérieurs).

3) Marquer le centre de chaque trou.

Effectuer les trous selon le type de support choisi, comme il est indiqué à la page 3, figure 1.

4) Il est possible de peindre directement les détecteurs (1), (2) et (3) et leurs supports (11) ou (12), en se servant du carton (19), et de la couleur du pare-chocs.

**ATTENTION: Appliquer le "Primer" pour le plastique (15), puis une fois les détecteur secs, peindre directement sans appliquer d'autres traitements.**

5) Si on utilise des supports internes (9) ou (9A), page 4, figures 5A / 6A et pag.5, fig. 9A / 10A:

- Appliquer le "Primer" (15) en les laissant sécher pendant au moins 1 minute.
- Nettoyer soigneusement la partie interne du pare-chocs à proximité des trous, puis appliquer le "Primer" (15), en laissant sécher pendant au moins 1 minute.
- Appliquer le double-adhésif (10) sur les supports internes (9) ou (9A).
- Insérer les détecteurs dans les supports; retirer la protection de l'adhésif puis les insérer dans le trou du pare-chocs, en exerçant une forte pression sur leur support pour bien faire adhérer l'adhésif.

Si des supports externes sont utilisés (11) ou (12), pag. 4, fig. 5B / 6B et pag. 5, fig. 9B / 10B:

Insérer les supports depuis l'extérieur dans le trou du pare-chocs, puis y insérer les détecteurs (1), (2) et (3).

**ATTENTION:**

- Utiliser les détecteurs **VERTS** (1) exclusivement dans la partie antérieure du véhicule; insérer les détecteurs **NOIRS** (2) dans la partie postérieure centrale et les **BLEUS** (3) sur les côtés (externes).
- Fixer les supports de façon à faire sortir le câble horizontalement.

## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

- 1) Suivre les branchements indiqués à la page 2, en plaçant les centrales et les câbles:
  - Sous le tableau de bord la centrale **MASTER (4)** AVEC BOUTON ET AFFICHEUR, avec le câble (5) et des fils JAUNE/NOIR et GRIS/ROUGE.
  - Dans le coffre, la centrale **SLAVE (7)** SANS BOUTON NI AFFICHEUR, avec câble (8) et des fils enroulés MARRON et ROUGE/JAUNE.
- 2) Positionner la centrale **MASTER (4)** à l'intérieur du coffre, généralement du côté conducteur, et à l'abri des infiltrations de liquides ou de la condensation et des chocs accidentels, dans une position permettant d'accéder aux boutons et à l'afficheur.
- 3) Placer le câble du côté connecteur (5) à proximité de la centrale (4), puis dérouler les câbles pour atteindre le pare-chocs antérieur et raccorder les câbles aux détecteurs **VERTS (1)**.
- 4) Fixer les câbles des détecteurs **VERTS (1)** au pare-chocs, en se servant des supports adhésifs (13) (après l'avoir nettoyé soigneusement) et des serre-câble (14).  
Page 4, figures 6A ou 6B.
- 5) Relier le fil **NOIR/BLEU** au [+15] positif sous la clé de contact.
- 6) Relier le fil **MARRON** à un point de masse original du véhicule, et assemblé avec les autres fils de masse, en utilisant la cosse à oeillet fournie dans la confection.
- 7) Relier le fil **NOIR/JAUNE** au fil de l'"ODOMÈTRE" (mesureur de vitesse) avec signal analogique; une fois les branchements effectués, faire la configuration (voir dans les instructions de fonctionnement la partie: "SÉLECTION DES PARAMÈTRES", point n°11).  
Isoler le fil seulement si le véhicule ne dispose pas du signal odométrique de type analogique. Programmer ensuite l'intervention temporaire des détecteurs antérieurs, comme il est indiqué dans les Instructions de FONCTIONNEMENT: "SÉLECTION DES PARAMÈTRES", point n°12.
- 8) Si l'autoradio dispose de la fonction **MUTE**, il est possible de raccorder le fil **GRIS/ROUGE** fourni (en suivant les indications spécifiques de l'autoradio), sinon l'isoler.
- 9) Fixer le buzzer (6) dans l'habitacle, à côté de la place du conducteur.  
Dérouler et fixer le câble bipolaire **JAUNE** et **BLEU** du buzzer (6), jusqu'à atteindre la centrale **MASTER (4)**, en suivant les câbles originaux du véhicule.  
Insérer dans le connecteur (5) les 2 fils du buzzer: fil **JAUNE** au pin. n° 15 et fil **BLEU** au pin n° 3.
- 10) Insérer le connecteur **NOIR** à 24 pôles (5) dans la centrale **MASTER (4)** seulement après avoir inséré les fils **MARRON** au pin. n. 5 et le fil **ROUGE/JAUNE** au pin n. 17, provenant de la centrale **SLAVE (7)** positionnée dans le coffre comme il est indiqué au point 16.
- 11) Placer la centrale **SLAVE (7)** à l'intérieur du coffre, généralement du côté conducteur (si possible du même côté que la centrale antérieure **MASTER (4)**), à l'abri des infiltrations de liquides ou de la condensation et des chocs accidentels.
- 12) Relier les câbles aux détecteurs (2) et (3), en respectant les couleurs (**BLEU, NOIR, NOIR, BLEU**).
- 13) Fixer les câbles des détecteurs au pare-chocs, en se servant des supports adhésifs (13) (après l'avoir nettoyé soigneusement) et des serre-câble (14). Page 5, Figures 10A ou 10B.  
Les câbles peuvent être fixés aussi au câbles original des phares.
- 14) Placer le câble (8) du côté connecteur à proximité de la centrale (7), puis relier le fil **NOIR/BLEU** à l'ampoule de marche arrière (positive avec ampoule allumée).

- 15) Relier le fil **MARRON** à un point de masse original du véhicule, et assemblé avec les autres fils de masse, en utilisant la cosse à œillet fourni dans la confection.
- 16) Dérouler et fixer la paire de fils **MARRON** et **ROUGE/JAUNE** jusqu'à atteindre la centrale antérieure **MASTER (4)**, en suivant les câbles originaux du véhicule.
- 17) Si le véhicule dispose du crochet de remorquage ou d'une roue de secours saillante, insérer le câble (**18**) entre les pin n. **4** et n. **16** du connecteur **NOIR** à 24 pôles (**8**) dans la centrale **SLAVE (7)**.
- 18) Insérer le connecteur **NOIR** à 24 pôles (**8**) dans la centrale **SLAVE (7)**.
  - S'il faut retirer les cosses des fils du connecteur **NOIR** à 24 pôles (**5**) ou (**8**) des centrales (**4**) o (**7**), utiliser l'outil approprié pour l'extraction (**16**), comme il est indiqué à la page 3.
  - S'il faut relier les fils aux connecteurs **NOIRS (5)** ou (**8**), utiliser les contacts supplémentaires (**17**).

### ANOMALIES ET SOLUTIONS

- En tournant la clé de contact, s'il y a 4 bips brefs et rapprochés avec une tonalité très basse suivis d'un bip prolongé et d'autres bips très rapides, vérifier la connexion aux détecteurs antérieurs ou vérifier que ces derniers ne soient pas endommagés.

#### ATTENTION:

Normalement, lorsqu'on tourne la clé de contact sur **[+15] ON**, si des obstacles se trouvent dans la zone de détection des détecteurs, le buzzer émettra les signaux habituels.

- En enclenchant la marche arrière, si le son initial a un retard supérieur à **3 secondes**, vérifier la connexion aux détecteurs postérieurs ou vérifier que ces derniers ne soient pas endommagés.
- S'il y a un seul détecteur endommagé ou mal connecté, le numéro correspondant à ce dernier (du n° **1** au n° **8**) apparaîtra sur l'afficheur de la centrale **MASTER (4)**.
- S'il y a plusieurs détecteurs endommagés ou mal connectés, le numéro correspondant à ces derniers apparaîtra sur l'afficheur de la centrale **MASTER (4)**.
- Le buzzer, après l'indication de l'anomalie, émettra aussi un nombre de bip très rapides correspondant au détecteur mal connecté ou endommagé.

#### ATTENTION: Réinitialiser le système au plus vite, car il n'est plus en marche.

Les détecteurs sont numérotés de la façon suivante:

Détecteur **1** = détecteur **antérieur** avec le câble plus court (plus proche de la centrale **MASTER (4)**).

Détecteur **4** = détecteur **antérieur** avec le câble le plus long (plus loin de la centrale **MASTER (4)**).

Détecteur **5** = détecteur **postérieur** avec le câble plus court (plus proche de la centrale **SLAVE (7)**).

Détecteur **8** = détecteur **postérieur** avec le câble le plus long (plus loin de la centrale **SLAVE (7)**).

- S'il y a des signalements d'obstacles inexistant:
  - Détecteurs sales: boue, givre, gel: Nettoyer les détecteurs.
  - Les détecteurs sont installés trop bas: Utiliser les supports inclinés (**9A**) ou (**12**).
  - La partie postérieure des détecteurs touche le véhicule: Espacer les détecteurs du véhicule.
  - Avec roue de secours saillante à l'arrière ou avec crochet de remorquage: Insérer le câble (**18**) aux pin n. **4** et n. **16** du connecteur **NOIR** à **24 pôles** de la centrale **SLAVE (7)**.

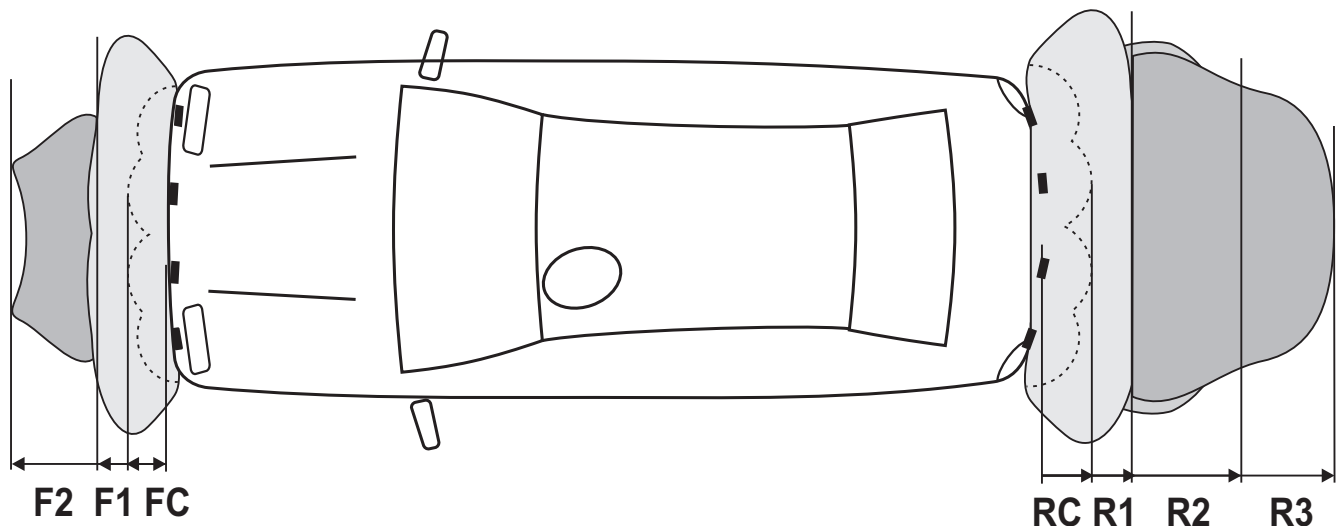
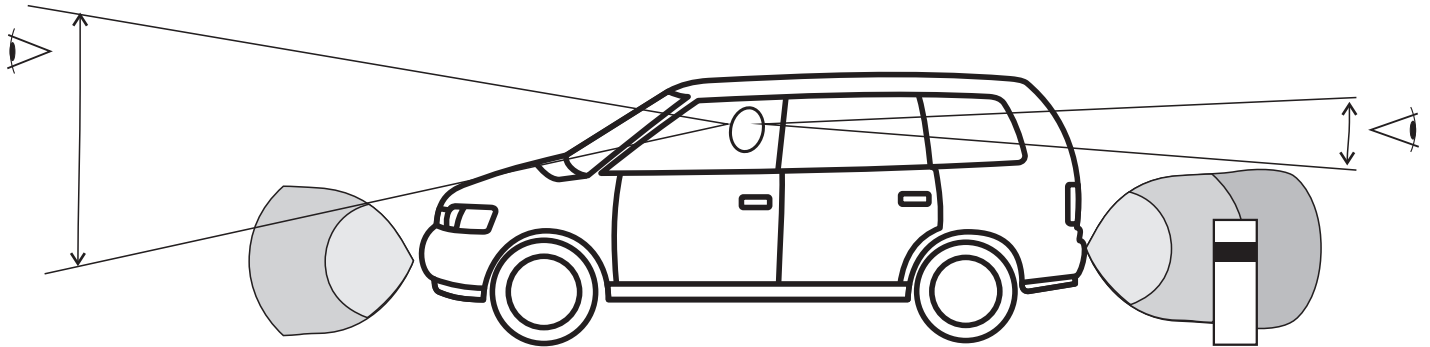
### MODIFICATION DES PARAMÈTRE DU SYSTÈME REPORTÉE DANS LE MANUEL FONCTIONNEMENT

# ZONA DI RILEVAMENTO DEI SENSORI - IMPOSTAZIONE STANDARD

## ZONES OF DETECTION - FACTORY SETTINGS

### PLACE DE DETECTION CAPTEURS - CONFIGURATION STANDARD

#### ZONA DE DETECTION - IMPOSTACIÓN ESTANDAR



**FC** = Suono continuo  
**FC** = Continuous tone  
**FC** = Son continu  
**FC** = Tono continuo

**RC** = Suono continuo  
**RC** = Continuous tone  
**RC** = Son continu  
**RC** = Tono continuo

ZONA - ZONE ZONE - ZONA	<b>FC</b>	<b>F1</b>	<b>F2</b>
Distanza (cm) Distance (cm) Distance (cm) Distancia (cm)	<b>25</b>	<b>55</b>	<b>80</b>

ZONA - ZONE ZONE - ZONA	<b>RC</b>	<b>R1</b>	<b>R2</b>	<b>R3</b>
Distanza (cm) Distance (cm) Distance (cm) Distancia (cm)	<b>35</b>	<b>55</b>	<b>115</b>	<b>160</b>

Cod. 190.880.440 - Rev. 03 del 01.10.2010 printed in italy