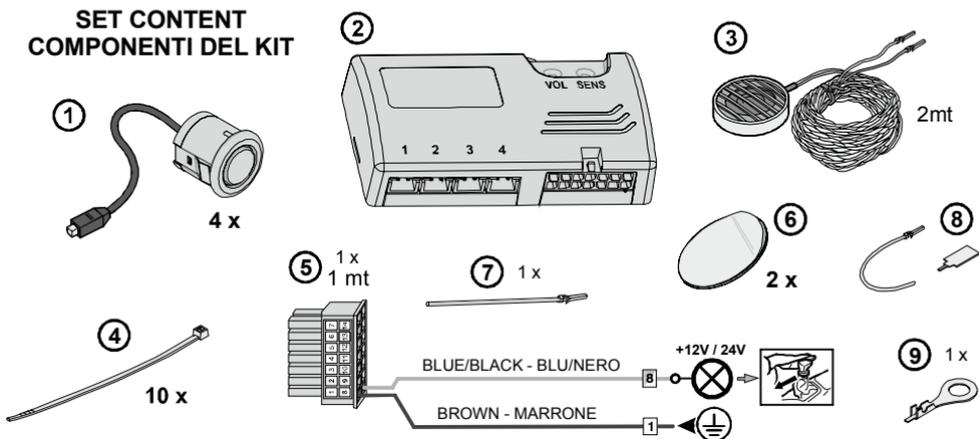


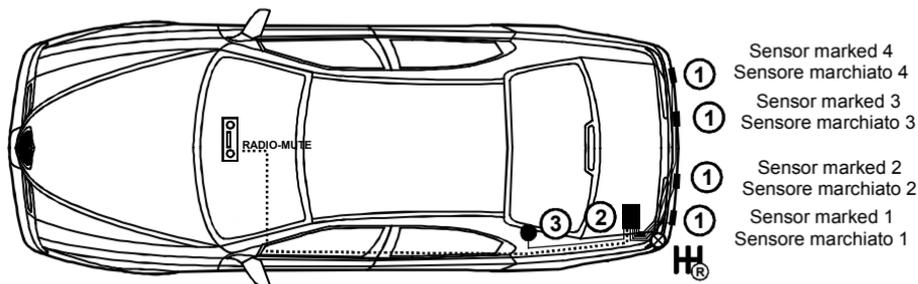
ELECTRONIC PARKING SYSTEM FPS 417

FITTING INSTRUCTIONS ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

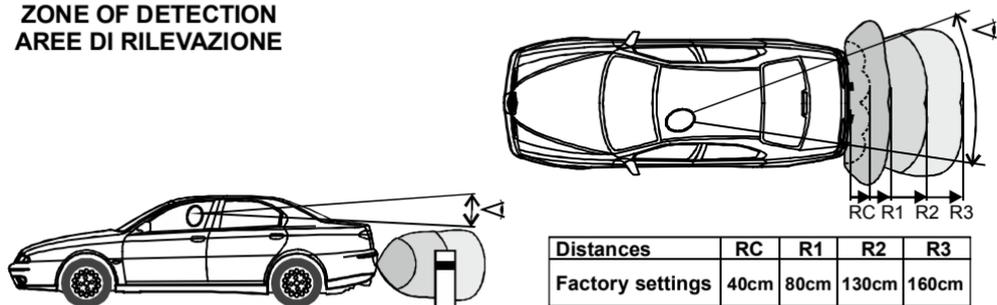
SET CONTENT COMPONENTI DEL KIT



CONNECTION INSIDE THE CAR CONNESSIONI IN VETTURA

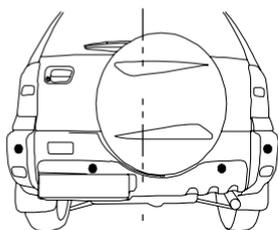


ZONE OF DETECTION AREE DI RILEVAZIONE

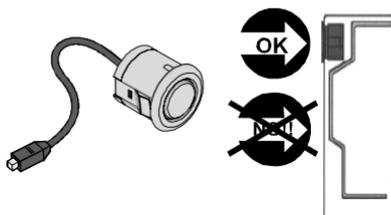


RC = continous tone
RC = tono continuo

Installation note / Avvertenze per l'installazione

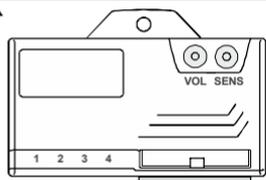


- ✓ For vehicles with external spare wheel and/or tow bar we suggest to examine the dedicated schematic diagram and the instructions manual (SENS button).
- ✓ Per autovetture predisposte con ruota di scorta esterna e/o gancio di traino si consiglia di consultare la scheda di installazione e le istruzioni (pulsante SENS).



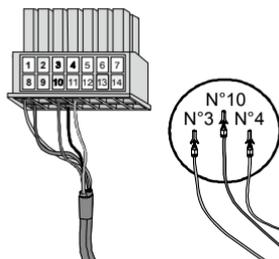
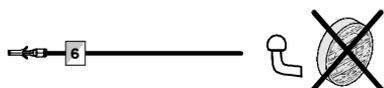
- ✓ Pay attention to the eventual presence of an iron strengthening behind the bumper of the vehicle.

- ✓ Fare attenzione all'eventuale presenza del longherone in ferro dietro al paraurti.



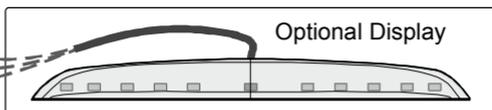
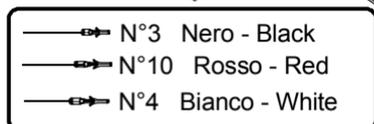
- ✓ If a trailer is connected to the vehicle, it is possible to de-activate the sensors automatically by providing a ground signal into pin 6 on the sensor module.

- ✓ Se viene collegato un rimorchio al veicolo, è possibile disattivare automaticamente i sensori collegando a massa il filo proveniente dal pin 6 della centralina.

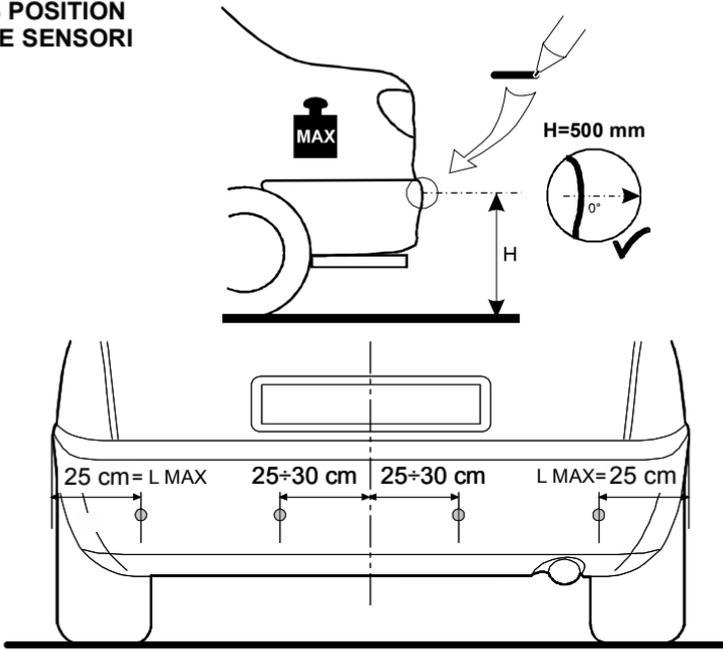


- ✓ The unit works also with the optional led display that it is also a speaker.

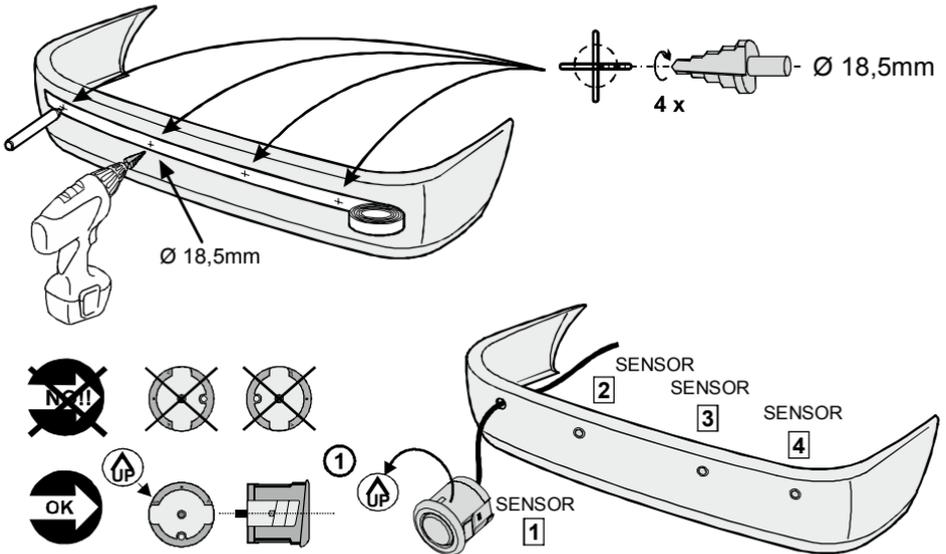
- ✓ La centralina è compatibile con il display a led optional che funge anche da speaker



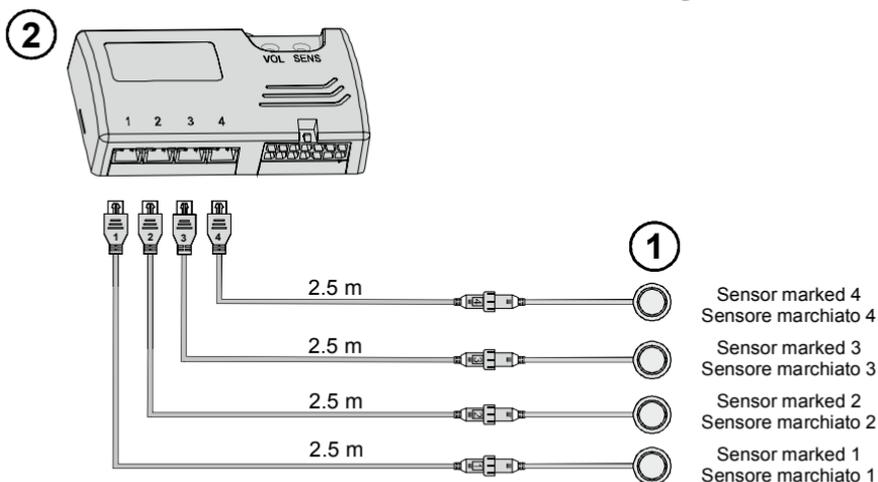
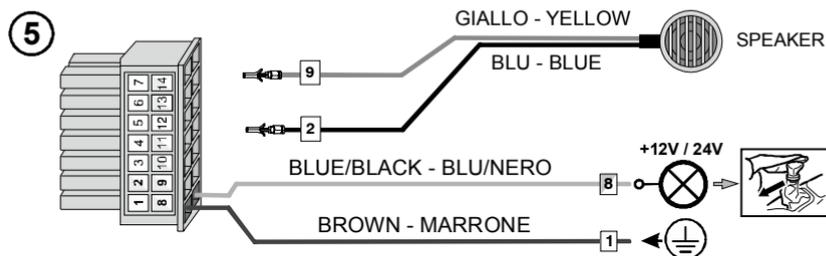
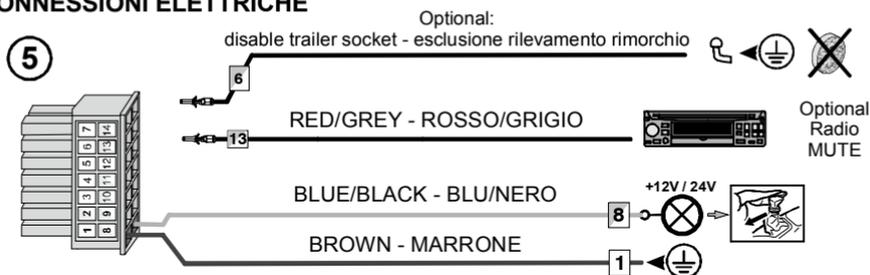
**SENSORS POSITION
POSIZIONE SENSORI**



**SENSORS INSTALLATION
INSTALLAZIONE SENSORI**



ELECTRICAL CONNECTIONS CONNESSIONI ELETTRICHE



Technical Data

Power supply	9 - 24V
Current consumption	120mA max
Range of operational temperatures	-25/+70°C
Frequency of the ultrasound	40KHz

Specifiche tecniche

Voltaggio di alimentazione.	9 - 24V
Consumo (solo con retromarcia inserita)	120mA max
Range di temperatura	-25/+70°C
Frequenza ultrasuoni	40KHz

FUNZIONI PROGRAMMABILI PER L'INSTALLAZIONE

La centralina è dotata di due pulsanti. Ciò permette di modificare alcuni parametri del dispositivo.

ATTENZIONE! L'utilizzo non competente di tali regolazioni, può limitare seriamente l'utilizzo del dispositivo.

Pulsante sinistro "VOL"

Modica intensità volume Speaker / Display

Ogni breve pressione del pulsante modifica il valore del parametro ciclicamente e verrà indicata con i rispettivi beep acustici:

- 1 beep – volume speaker OFF
- 2 beeps – volume speaker basso
- 3 beeps – volume speaker alto (FS)
- 4 beeps – volume display LED basso
- 5 beeps – volume display LED alto

Il valore di fabbrica (FS) è volume speaker alto. Ogni pressione del pulsante modifica ciclicamente il valore passando al successivo (Volume display basso, Volume display alto, Speaker OFF, Volume speaker basso, etc ...).

Modifica raggio di azioni dei sensori

Per modificare il raggio di azione occorre una lunga pressione del pulsante (oltre 3 secondi) fino a quando lo speaker emette una breve segnalazione acustica "beep". Rilasciare poi il pulsante.

- 1 beep – massimo raggio di azione 140 cm - Stop zone 35 cm
- 2 beep – massimo raggio di azione 160 cm - Stop zone 35 cm (FS)
- 3 beep – massimo raggio di azione 180 cm - Stop zone 50 cm

Il valore di fabbrica (FS) è di 160 cm. Ogni pressione del pulsante modifica ciclicamente il valore passando al successivo range (es: 180 cm, 140 cm, 160 cm, 180 cm, ...).

Pulsante destro "SENS"

Modifica sensibilità di rilevamento degli ostacoli

Ogni breve pressione del pulsante modifica il valore del parametro e verrà indicata con i rispettivi beep acustici:

- 1 short beep – minima sensibilità
- 2 short beeps – bassa sensibilità
- 3 short beeps – media sensibilità (FS)
- 4 short beeps – alta sensibilità

Il valore di fabbrica impostato è medio (FS). Ogni pressione del pulsante modifica ciclicamente il valore passando al successivo (massima sensibilità, bassa sensibilità, media sensibilità, massima sensibilità, ...).

Esclusione ruota di scorta / gancio traino

Per poter effettuare la procedura di esclusione ruota di scorta/gancio di traino occorre una pressione più lunga del pulsante (oltre 3 secondi) fino a quando lo speaker emette una breve segnalazione acustica "beep". Rilasciare poi il pulsante.

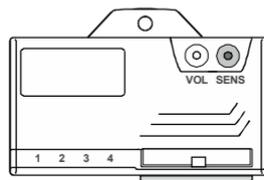
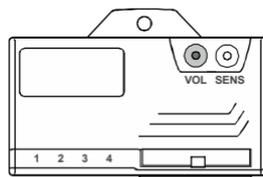
Come conferma dell'ingresso in procedura, lo speaker inizierà ad emettere brevissime segnalazioni acustiche ripetute.

Per terminare la procedura è necessario togliere la retromarcia dopo almeno 3 secondi.

ATTENZIONE: prima di iniziare tale procedura, verificare che non siano presenti ulteriori ostacoli nella zona RC che potrebbero essere rilevati ed esclusi (persone, carrelli etc..)

RITORNO ALLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA. Pulsante destro "SENS"

Per riportare il sistema nelle impostazioni di fabbrica occorre una lunga pressione del pulsante (per oltre 6 secondi). Dopo questo tempo, a conferma dell'avvenuto reset, verrà emessa dallo speaker una sequenza di segnalazioni acustiche "beep" continue. Rilasciare il pulsante, ed attendere il riavviarsi del sistema.



DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il sensore retromarcia FPS417 è formato da 3 componenti fondamentali: il set di sensori ad ultrasuoni, l'unità centrale ed il segnalatore acustico con LED incorporato.

I sensori ad ultrasuoni, installati sul paraurti posteriore del veicolo, emettono brevi impulsi ad ultrasuoni i quali rimbalzano ogni qual volta incontrano degli ostacoli. Il segnale riflesso viene nuovamente catturato dai sensori e la centralina elettronica, calcolando il tempo di ritardo del segnale riflesso, è in grado di stabilire con esattezza la distanza tra l'ostacolo e il paraurti.

L'unità centrale viene installata all'interno del vano bagagli posteriore. Su di essa vi sono presenti due pulsanti i quali permettono di regolare il volume e la sensibilità.

Il segnalatore acustico con LED può essere installato in una posizione che permetta di vedere anche il LED lampeggiare in fase di retromarcia.

FUNZIONE MUTE

Ogni volta che i sensori rilevano un ostacolo, il sistema invia un comando MUTE che permette se collegato al sistema radio installato sulla vettura di abbassare momentaneamente il volume dei diffusori.

(Nota: questa funzione è possibile solo con radio dotate di terminale Mute. Verificare le istruzioni dell'autoradio).

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Il sistema effettua una doppia segnalazione acustica/visiva quando viene inserita la retromarcia, per indicare l'avvenuta attivazione dei sensori. Gli ostacoli sono inoltre segnalati sia acusticamente, tramite lo speaker, che visivamente, tramite il LED posto sullo speaker stesso.

Con l'avvicinarsi dell'ostacolo alla vettura, la segnalazione acustica/visiva diventerà via via più frequente, fino a diventare continua, così come l'accensione del LED per indicare la zona di STOP.

IMPORTANTE:

Occorre in ogni caso guardare nei dintorni del veicolo durante la retromarcia, anche quando i sensori sono stati installati.

Piccoli ostacoli o oggetti di bassa capacità di rilevazione non possono essere rilevati dal sistema.

SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se non si sente nessun segnale d'inserimento subito dopo l'innesto della retromarcia, si devono controllare:

- i collegamenti di alimentazione della centralina e di connessione dell'altoparlante.
- verificare il funzionamento della centrale provando a sostituirla.

Se subito dopo l'innesto della retromarcia, si avverte un suono grave per 3 sec:

- almeno un sensore segnala un problema di funzionamento; il sistema continuerà a funzionare ma in maniera limitata, la manovra di parcheggio deve essere effettuata con estrema cura perché il sistema non è più in grado di coprire l'intera area posteriore. (NOTA I raggi di azione dei sensori si riducono centralmente a 100cm e lateralmente a 55cm).

DIAGNOSTICA SENSORE DIFETTOSO inserire la retromarcia, il sistema, emetterà un suono grave per 3 secondi seguito da un numero di beeps pari al numero del sensore difettoso. (Esempio se il sensore difettoso è inserito nella posizione 3 della centralina si udirà dopo il suono continuo 3 beeps ad indicare la posizione 3 della centralina.)

Se in fase di manovra si avvertono falsi segnali di allarme:

Verificate se sulla parte posteriore della vettura sono presenti sporgenze come gancio di traino o ruota di scorta esterna. In tal caso è necessario attivare la funzione programmabile; in caso contrario è possibile modificare la sensibilità del sistema sempre tramite il pulsante posto sulla centralina, eseguendo le procedura descritta nel capitolo precedente.

Se si avverte un errore di rilevazione in modo sporadico nel tempo, dovete controllare:

- se almeno un sensore è sporco (pulite accuratamente i sensori).

PROGRAMMABLE FUNCTIONS

The main control unit is equipped with two push-buttons. Through these two buttons is possible to adjust some parameters of the device.

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

Left push-button "VOL"

Volume of the Speaker / Display

Every short press of the button modifies the volume of the speaker.

This is indicated by the acoustical beep:

- 1 short beep - volume OFF
- 2 short beeps - low speaker volume
- 3 short beeps - high speaker volume (F.S.)
- 4 short beeps - low LED indicator volume
- 5 short beeps - high LED indicator volume

Default volume is high speaker. Every short press of the button sets the volume value to the next one (low LED indicator, high LED indicator, Volume OFF, low speaker, high speaker, ...).

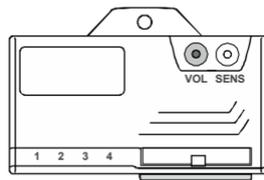
Sensors detection range

Every long press of the button (3 seconds) modifies the detection range.

This is indicated by the acoustical beep:

- 1 short beep – maximum range 140 cm - stop zone 35 cm
- 2 short beeps – maximum range 160 cm - stop zone 35 cm **(F.S.)**
- 3 short beeps – maximum range 180 cm - stop zone 50 cm

Default range is 160 cm. Every long press of the button changes the range to the next one (range 140 cm, 160 cm, 180 cm, 140 cm, ...).



Right push-button "SENS"

Sensitivity of the sensors detection

Every short press of the button modifies the detection range.

This is indicated by the acoustical beep:

- 1 short beep – Very low sensitivity
- 2 short beeps – low sensitivity
- 3 short beeps – medium sensitivity (F.S.)
- 4 short beeps – high sensitivity

Default value is medium. Every short press of the button changes the range to the next one. (high, very low, low, medium sensitivity...)

Exclusion of spare wheel / tow bar

After long press of the button (more than 3 seconds) the speaker emits a short audible "beep". As confirmation the speaker emits very shorts beeps.

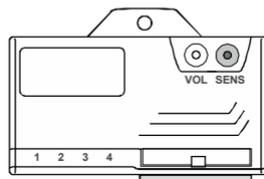
To terminate the procedure is necessary to remove the reverse gear after at least 3 seconds.

CAUTION: before starting the procedure, verify that there aren't further obstacles in the RC zone that could be detected and excluded (people, trucks, etc. ..).

RETURN TO FACTORY SETTINGS. Right push-button "SENS"

To reset the system to factory settings is necessary a long press of the button (for more than 6 seconds).

The confirmation of the reset will be indicated by a sequence of acoustic signals "beep". Then release the button and wait for the restart system. Remove and replace the reverse gear.



SYSTEM DESCRIPTION

The FPS417 electronic parking system is equipped of 3 fundamental components: the ultrasonic sensors, the control unit and the acoustic speaker with LED.

Ultrasonic sensors are located in the rear bumper of the vehicle. The sensors transmit short pulses of ultrasonic waves which bounce off the obstacles. The reflected signal is captured by the sensor and the control unit determines the distance from obstacles and bumper.

Control unit is located inside the luggage compartment.

There are two buttons on it that allow to adjust volume and sensitivity.

MUTE FUNCTION

Every time that the sensors detect an obstacle, the system sends a negative signal to the Red/Grey wire (MUTE command) that allows, if connected to the car audio system, to temporarily lowering the vehicle speaker volume

(Note: this function only works on car radio equipped with Mute input, check the radio instructions).

FUNCTIONAL DESCRIPTION

The system emits a double acoustic/visible signal when the reverse gear is inserted to indicate the sensors activation.

The obstacles are signalled acoustically and visually by the speaker.

Approaching the vehicle to the obstacle the acoustic/visible signal will become ever more frequent, until it becomes continuous to indicate the STOP zone.

CAUTION:

Even with electronic parking system installed it is necessary to watch surroundings of the vehicle carefully during manoeuvring. System may overlook small obstacles, items with low reflectance or special geometrical shape.

TROUBLESHOOTING

No ignition signal after the reverse gear insertion, we recommend to:

- Check the unit and speaker connections

- The control unit can be faulty - try to replace it

If, after the reverse gear insertion, the speaker emits a low sound for 3 seconds:

- at least 1 sensor not working; the system will continue to work in limited mode.

The parking manoeuvre must be done carefully because the system is no longer able to cover the entire rear area.

(NOTE: the detection zones of the sensors is reduced centrally to 100cm and laterally to 55cm)

DIAGNOSTIC OF FAULTY SENSOR engage the reverse gear, the speaker emits low sound for 3 seconds followed by a number of beeps equal to the number of the faulty sensor. (Example: if the faulty sensor is inserted in the position n.3, after the low sound of 3 seconds you will hear 3 beeps which indicates the position n.3.)

False alarm signals during the parking manoeuvre:

Check if on the rear of the vehicle are not present overhangs as spare wheel and/or tow bar.

In this case it is necessary activate the "B" programmable function, otherwise is possible change the sensitivity of the system through the button on the unit, performing the "A" procedure described in chapter previous.

In case of sporadic false indication in absence of obstacles:

One or more sensors can be dirty; clean the dirty sensors. Also the ice and the snow can provide false detections.