

ELECTRONIC PARKING SYSTEM

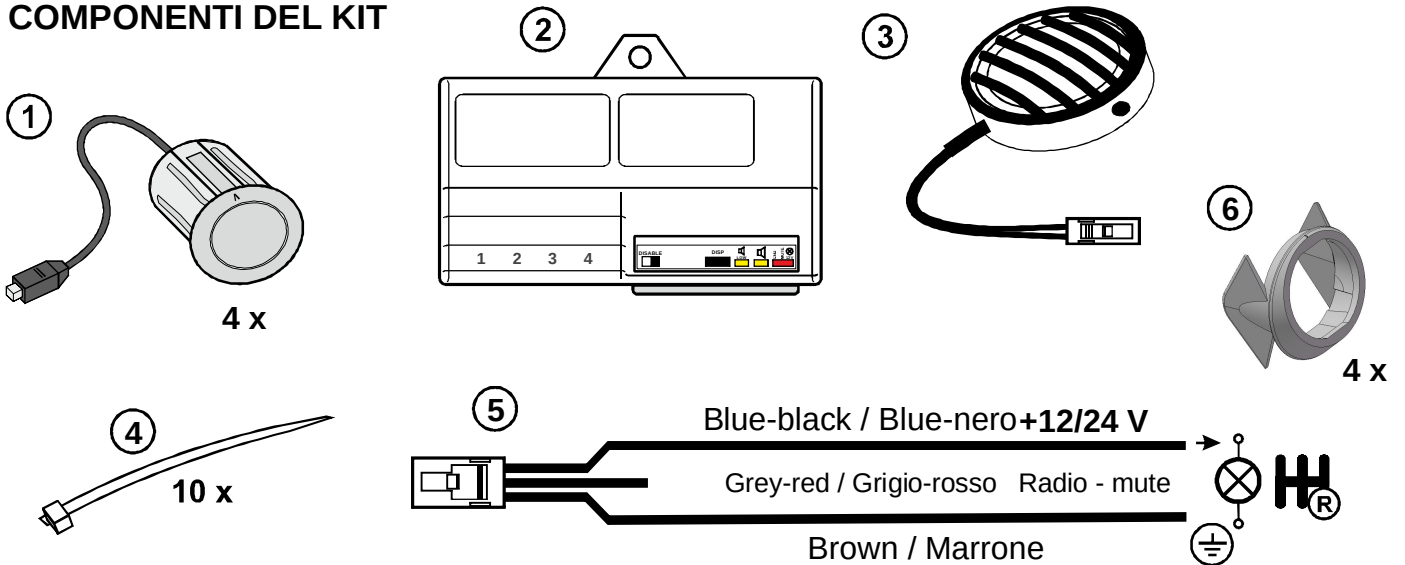
FPS 412

FITTING INSTRUCTIONS

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

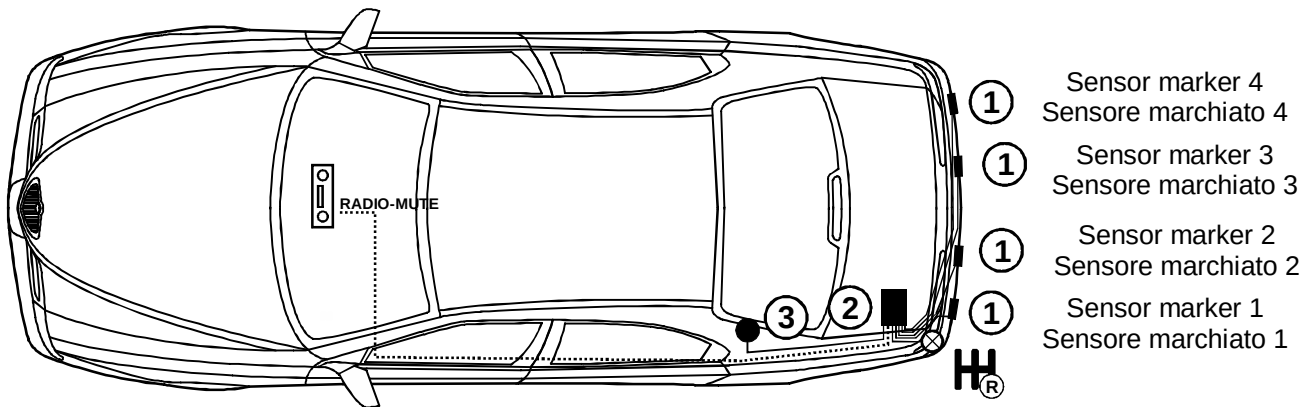
SET CONTENT

COMPONENTI DEL KIT



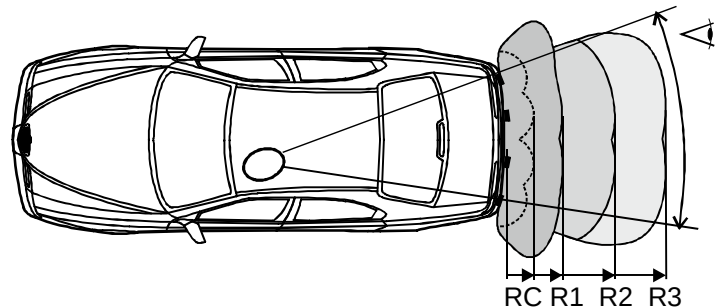
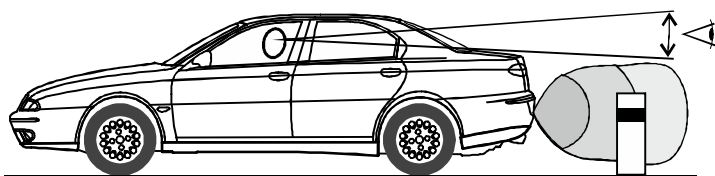
CONNECTION INSIDE THE CAR

CONNESSIONI IN VETTURA



ZONE OF DETECTION

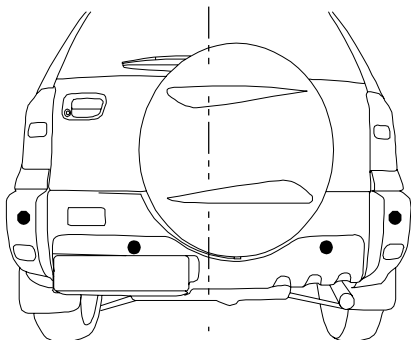
AREE DI RILEVAZIONE



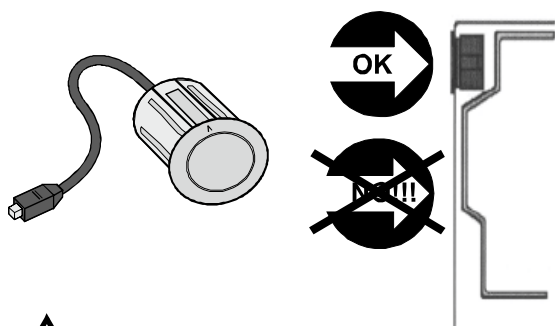
Distances	RC	R1	R2	R3
Factory settings	40cm	80cm	130cm	160cm

RC = continous tone
RC = Tono continuo

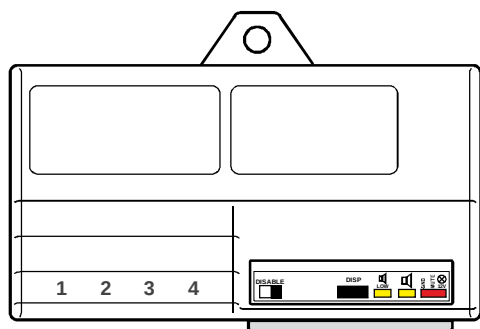
Installation note / Avvertenze per l'installazione



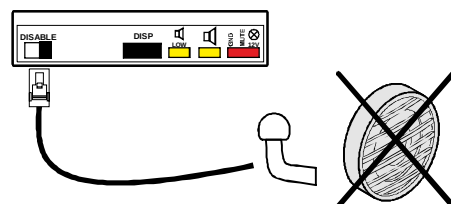
- ✓ For vehicles with external spare wheel and/or tow bar we suggest to examine the dedicated schematic diagram and the instructions manual (parameter B).
- ✓ Per autovetture predisposte con ruota di scorta esterna e/o gancio di traino si consiglia di consultare la scheda di installazione e il manuale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



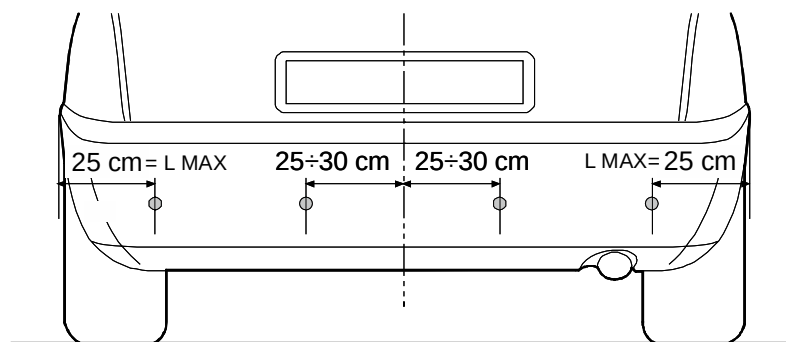
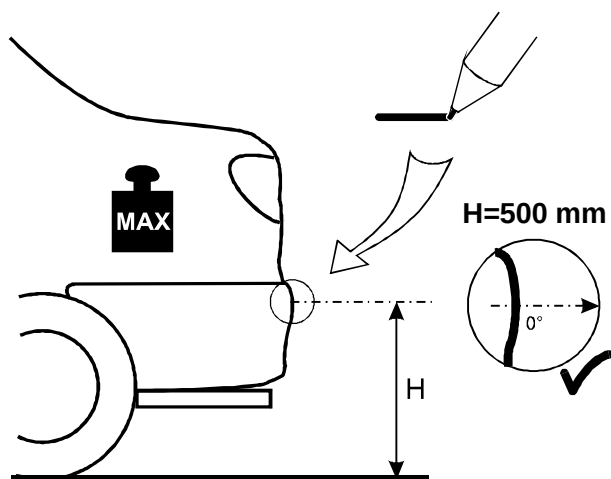
- ✓ Pay attention to the eventual presence of an iron strengthening behind the bumper of the vehicle.
- ✓ Fare attenzione all'eventuale presenza del longherone in ferro dietro al paraurti.



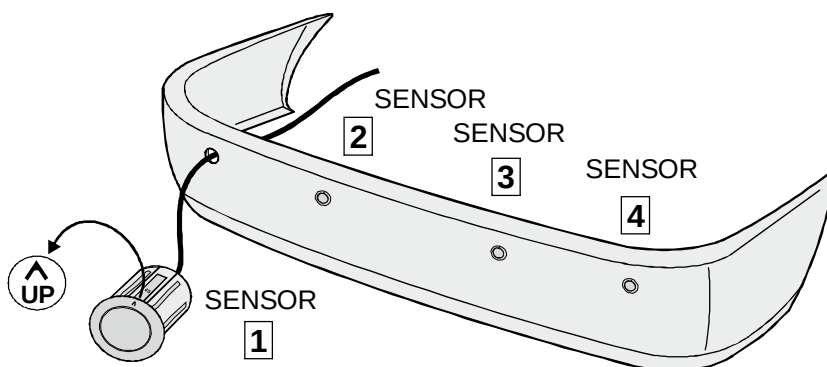
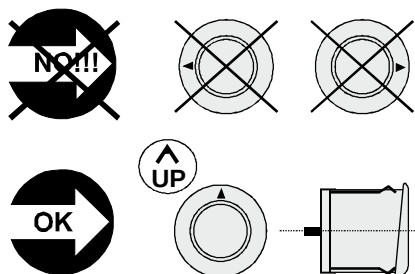
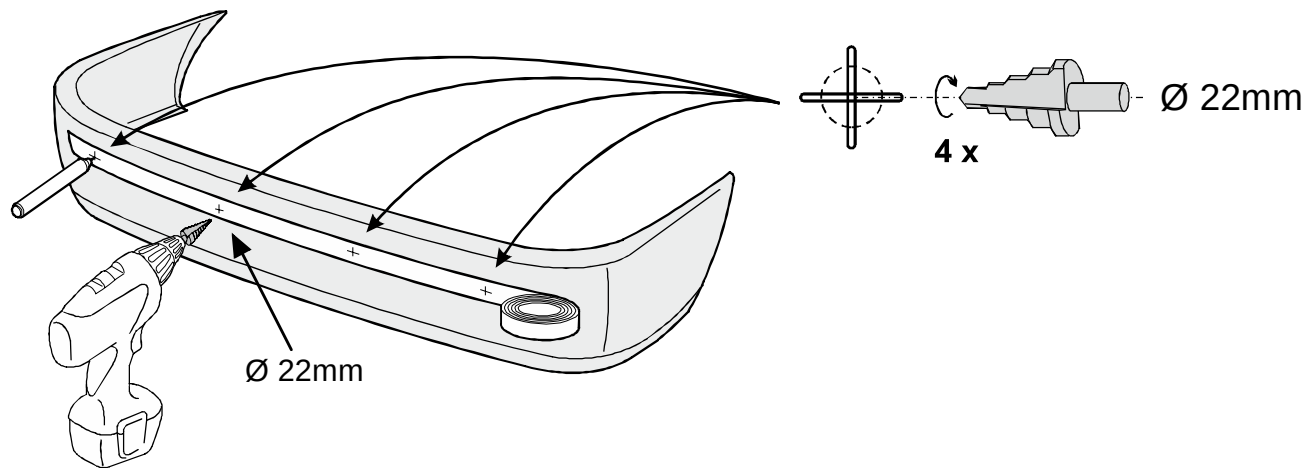
- ✓ If is connected a trailer to the vehicle, it is possible to deactivate the sensors automatically by providing a ground signal into pin DISABLE on the sensor module.
- ✓ Se viene collegato un rimorchio al veicolo, è possibile disattivare automaticamente i sensori collegando a massa il filo proveniente dal pin DISABLE della centralina.



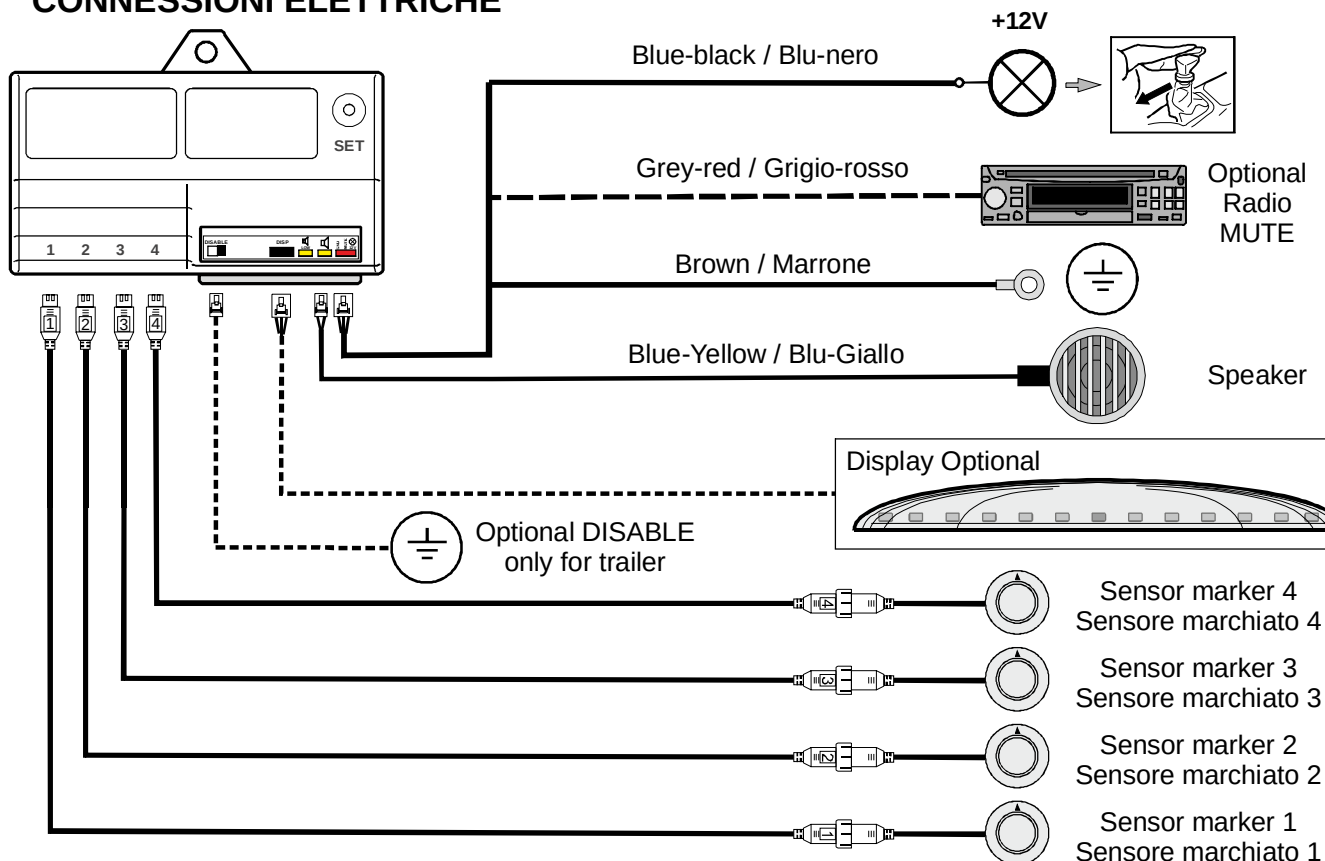
SENSORS POSITION POSIZIONE SENSORI



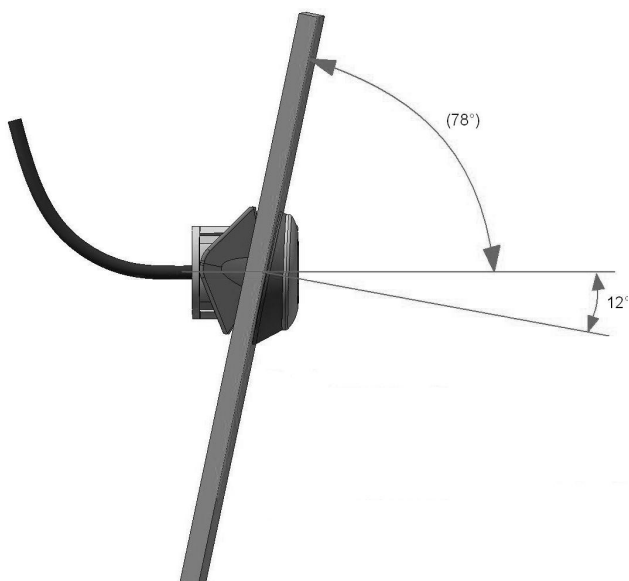
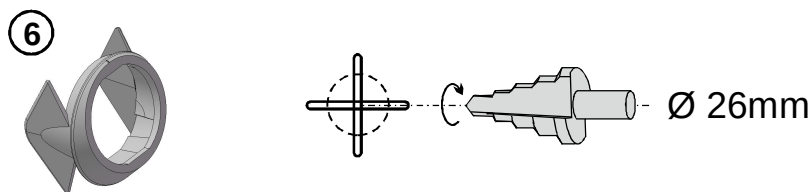
SENSORS INSTALLATION INSTALLAZIONE SENSORI



ELECTRICAL CONNECTIONS CONNESSIONI ELETTRICHE

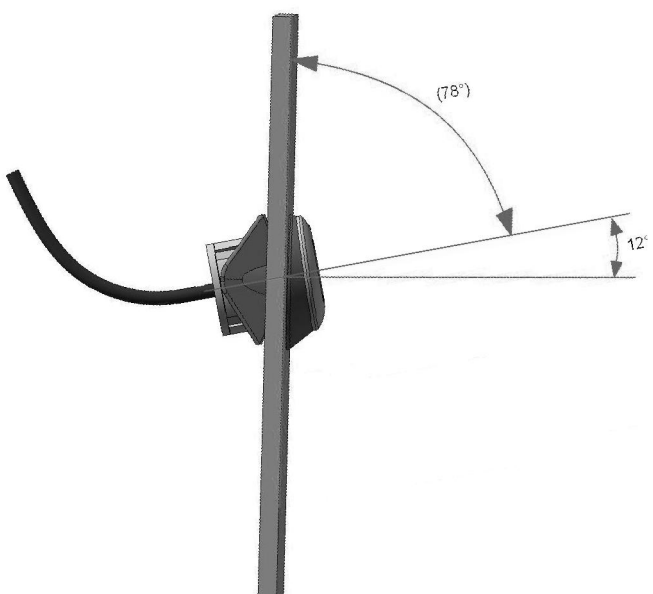


SENSORS INSTALLATION BY ANGLED GASKET INSTALLAZIONE SENSORI TRAMITE SUPPORTO INCLINATO



If the bumper is tilted down use the angled gasket (12°) making a hole of $\varnothing 26\text{mm}$.

Nel caso in cui il paraurti sia inclinato verso il basso utilizzare i gasket inclinati (12°) facendo un foro da $\varnothing 26\text{mm}$.



If the sensors are placed too low use the angled gasket (12°) making a hole of $\varnothing 26\text{mm}$.

Nel caso in cui i sensori sono posizionati troppo in basso, utilizzare i gasket inclinati (12°) facendo un foro da $\varnothing 26\text{mm}$.

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il sensore retromarcia FPS412 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 è un pulsante il quale permette la regolazione automatica dell'area di copertura per evitare falsi allarmi dovuti a sporgenze del paraurti posteriore come gancio traino o ruota di scorta esterna.

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 segnale negativo al filo Rosso/Grigio, "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.

FUNZIONI PROGRAMMABILI TRAMITE PULSANTE "SET"

Sulla centrale è presente un pulsante che permette di modificare più funzioni in base al tempo di pressione dello stesso. IMPOSTAZIONE SENSIBILITÀ

A) Una breve pressione del pulsante (meno di 2 secondi) varia la sensibilità del sistema in tre possibilità:

- media (impostazione di fabbrica) come conferma la centralina deve emettere 2 segnalazioni acustiche "beep"
- alta sensibilità come conferma la centralina deve emettere 3 segnalazioni acustiche "beep"
- bassa sensibilità come conferma la centralina deve emettere 1 segnalazione acustica "beep"

ESCLUSIONE RUOTA DI SCORTA / GANCIO TRAINO

B) Per poter effettuare la procedura di esclusione ruota di scorta/gancio di traino occorre una pressione più lunga del pulsante (oltre 2 secondi) fino a quando lo speaker emette una breve segnalazione acustica "beep".

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

C) Per riportare il sistema con le impostazioni di fabbrica occorre una lunga pressione del pulsante (per oltre 4 secondi). La conferma dell'avvenuto reset verrà segnalato tramite una sequenza di segnalazioni acustiche "beep" rilasciare il pulsante, togliere e rimettere la retromarcia.

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 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 avvertite 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 "B"; in caso contrario è possibile modificare la sensibilità del sistema sempre tramite il pulsante posto sulla centralina, eseguendo le procedura "A" descritta nel capitolo precedente.

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

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



SYSTEM DESCRIPTION

The FPS412 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.

On the control unit there is a push button "SET" that allow the automatic regulation of the coverage area to avoid false alarms due to bumper overhangs such as towbar and external spare wheel.

Speaker is positioned to be clearly audible and visible by the driver. Volume of signalization can be selected in two levels by the speaker connector position on the control unit.

MUTE FUNCTION

Every time that the sensors detect an obstacle, the system sends a negative signal to the Red/Grey wire (MUTE command) that allow, if connected to the car audio system, to temporarily lowering the vehicle speaker volume (Note: this function only works on car radio equipped of Mute input, check the radio instructions).

FUNCTIONAL DESCRIPTION

The system emits a double acoustic/visible signal when is inserted the reverse gear 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 maneuvering. System may overlook small obstacles, items with low reflectance or special geometrical shape.

FUNCTIONS PROGRAMMABLE BY "SET" BUTTON

On the control unit is present a button that allow to modify different functions according how it is pressed.

SENSITIVITY SETTINGS

A) A short press of the button (less than 2 seconds) changes the system sensitivity in three steps:

- Medium (default) as confirm the control unit must emits 2 acoustic signalling "beep"
- High sensitivity as confirm the control unit must emits 3 acoustic signalling "beep"
- Low sensitivity as confirm the control unit must emits 1 acoustic signalling "beep"

EXCLUSION OF SPARE WHEEL / TOW BAR

B) To carry out the procedure of excluding spare wheel / tow bar requires a longer press of the button (more than 2 seconds) until the speaker emits a short audible "beep". As confirm the speaker will begin to emit very short and repeated 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

C) To reset the system to factory settings is necessary a long press of the button (for more than 4 seconds).

The confirmation of the reset will be indicated by a sequence of acoustic signals "beep" after that release button, remove and replace the reverse gear.

TROUBLESHOOTING

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

- Check the power and speaker connections
- The control unit can be faulty - replace it to verify

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 works 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 maneuver:

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 ore more sensors can are dirty; clean the dirty sensors. Also the ice and the snow can provide false detections.

Specifiche tecniche

Voltaggio di alimentazione.
Consumo (solo con retromarcia inserita)
Range di temperature
Frequenza ultrasuoni

9 - 24V
120mA max
-25/+70°C
40KHz

Technical Data

Power supply
Current consumption
Range of operational temperatures
Frequency of the ultrasound

9 - 24V
120mA max
-25/+70°C
40KHz

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 manufacture 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.

