ITA

PROXIMITY ELECTRONICS

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
MANUALE PER L'UTENTE

Sensore di parcheggio posteriore
mod. **EPS-DUAL 3.0 con DISPLAY WIRELESS**

Consigliamo di installare questo kit solo sul paraurti posteriore.

La manovre di parcheggio richiede comunque cautela ed attenzione.
Il dispositivo installato deve essere considerato un aiuto alla manovra (attraverso la segnalazione) e non un dispositivo di sicurezza.

1

a) L'installazione del sensore antenna deve essere effettuata sulla superfice interna dei paraurti. Individuare la zona più **alta e sporgente del paraurti**. Questa è la zona più adatta per l'applicazione del sensore antenna. Si consiglia di non applicare il sensore antenna troppo in basso rispetto al suolo.

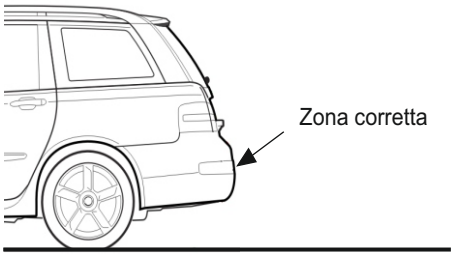


Fig. 1

b) Smontare il paraurti.

2

INIZIO INSTALLAZIONE

a) Individuare il gruppo ottico dove è presente la lampada di retromarcia; trovare un possibile foro (tappi in gomma) di passaggio dall' esterno verso il vano bagagli per potervi passare il *cavo Dati* che poi verrà collegato al *sensore antenna* (lato destro o sinistro in corrispondenza della gruppo ottico dove è presente la lampada della retromarcia).
b) Far passare il *cavo Dati* in modo tale che il connettore fast-on nero rimanga all'esterno del vano bagagli (Fig. 2)

Fig. 2

3

POSIZIONAMENTO DEL *CAVO DATI* E *DEL SENSORE ANTENNA*

Pulire accuratamente con alcool o solvente nitro la superficie interna del paraurti della zona precedentemente individuata (fig.1) su cui dovrà essere applicato il *sensore antenna.*

A- Collegare il *sensore antenna* al connettore del *cavo dati*.
B- Fissare tramite il biadesivo il connettore fast-on nero del *cavo dati* sulla superficie interna del paraurti partendo da 10-15 cm circa di distanza dalla fine paraurti (fig. 5).
C- Rivestire la connessione con un pezzo di mastice adesivo

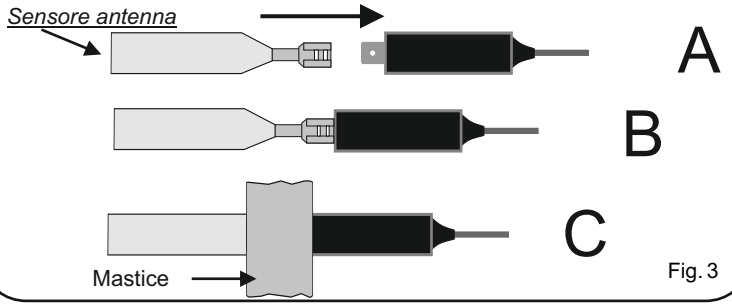


Fig. 3

4

APPLICAZIONE DEL NASTRO *SENSORE ANTENNA*

Dopo aver posizionato il *cavo dati* si può iniziare l'applicazione del nastro sul paraurti praticando una forte pressione in modo da farlo ben aderire alla sua superficie interna. Dopo l'applicazione, la parte eccedente del nastro può essere tagliato.*

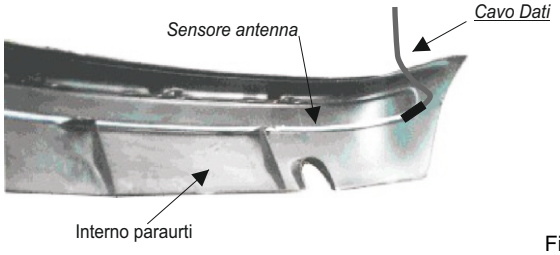


Fig.4

5

Arrivati all'estremità opposta del paraurti tagliare via la parte del sensore antenna non utilizzata e bloccarla bene con il *mastice*. Si consiglia, ma non è essenziale, di applicare uno strato di antirombo (catramina) a spruzzo o pennello su tutta la lunghezza del *sensore antenna*. Non utilizzare silicone o nastro adesivo americano.

NOTA:
1) E' importante iniziare e finire l'applicazione del nastro a circa 10-15 cm da entrambe le estremità del paraurti (fig.5).

2) Il sensore antenna non può essere applicato su paraurti metallici.

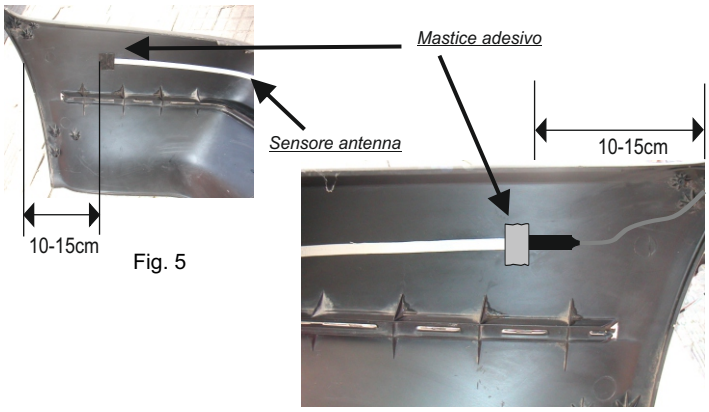


Fig. 5

Se la temperatura ambiente è inferiore a 10 gradi si consiglia di riscaldare il *mastice adesivo* e la zona di applicazione.
Riposizionare il paraurti e tirare il *cavo Dati* all'interno del vano bagagli in modo da non lasciare cavo in eccesso all'esterno.

6

COLLEGAMENTI ELETTRICI

a) Collegare il filo **rosso** del *cavo alimentazione* al positivo che alimenta la lampada di retromarcia.

b) Collegare il filo **nero** al cavo di massa del gruppo ottico (negativo).
- NON COLLEGARE IL CAVO NERO DI MASSA DIRETTAMENTE ALLA CARROZZERIA -

c) Inserire i connettori del *cavo alimentazione*, e del *cavo Dati* nei rispettivi alloggiamenti della centralina seguendo lo schema presente nella pagina seguente.

Alcuni veicoli sono dotati di un rinforzo metallico prospiciente la parte interna del paraurti. Quando questa superficie metallica è troppo vicino alla superficie interna del paraurti dove è stato posizionato il sensore antenna, può ridursi la distanza di segnalazione dell' EPS.
Per regolare la distanza di segnalazione è sufficiente cambiare la posizione delle levette (vedi schema pag. 2). Ricordiamo che la sensibilità n. 1 è la minore e la numero 4 è la maggiore.
La sensibilità che consigliamo per la maggior parte delle vetture è la n. 2.

Suggeriamo di effettuare delle prove per controllare la distanza di segnalazione ricordando che l'aumento della sensibilità, dove non è necessario può generare false segnalazioni.

MONTAGGIO DEL DISPLAY WIRELESS
a) Fissare, tramite il biadesivo, il Display in posizione opportuna a proprio gradimento in modo da assicurare anche una buona percezione sonora da parte del guidatore.
b) Collegare il filo nero del cavo alimentazione del Display ad un buon punto di massa.
c) Collegare il filo rosso del cavo alimentazione ai 12 Volt sotto chiave in modo che il Display si attivi all' accensione del quadro strumenti.
NOTA:
- Il corto cavo rosso contrassegnato dall'etichetta "ANTENNA" non deve essere collegato.

VERIFICA FINALE
a) Accendere il quadro strumenti ed inserire la retromarcia.
In una frazione di secondo la centralina compie un controllo della funzionalità del sistema e, se l'impianto è stato montato correttamente, sul display si illuminano tre puntini rossi. Una volta ottenuto questo segnale il sistema diventa operativo.

Possibili problemi e relative soluzioni
1. Se il buzzer emette 6 veloci bip consecutivi e AL sul display controllare il cavo dati e la sua connessione alla centralina e che non ci sia un corto circuito tra sensore antenna e il metallo della carrozzeria.
2. Se il buzzer emette 3 bip consecutivi e ST sul display controllare la connessione del cavo Dati con il sensore antenna.

b) Partendo da circa 1 metro di distanza dal centro del paraurti avvicinarvi lentamente le mani in modo da simulare una manovra di parcheggio. Ad una distanza di circa 60/70 cm appariranno sul *display* i primi led verdi seguiti da quelli gialli e infine da quelli rossi e contemporaneamente si udranno segnali acustici con dei bip che aumenteranno di frequenza di ripetizione per diventare alla fine un suono continuo.

ATTENZIONE: Per una corretta simulazione spegnere e riaccendere il sistema ogni volta che si effettua l'avvicinamento.

c) Se il sistema dimostra di funzionare regolarmente è possibile rimontare il paraurti.

Nota: EPS-DUAL 3.0 *è in grado di rilevare gli ostacoli che tendono ad avvicinarsi al paraurti con una segnalazione di allarme tanto più pronta ed evidente quanto più l'ostacolo si trova vicino. Attivandosi la segnalazione* ***solo quando il veicolo si sta avvicinando*** *all'ostacolo, un oggetto fisso di fronte al paraurti, ad esempio il gancio traino o le pareti laterali di un box, non vengono segnalati e non viene disturbato il normale funzionamento del dispositivo.*

MANUALE PER L'UTENTE

L'EPS-DUAL 3.0 è un sensore di parcheggio che impiega onde elettromagnetiche a bassa energia ed è in grado di rilevare l'avvicinamento di un ostacolo al paraurti della vettura.
L'attivazione del dispositivo avviene all'inserimento della retromarcia (quadro strumenti acceso).
Una volta attivato l'EPS-DUAL 3.0 genera intorno al paraurti, su cui è installato, una zona di protezione (Fig. 6). Quando un qualsiasi ostacolo, presente nella zona di protezione, tende ad avvicinarsi al paraurti si udrà una serie di segnali acustici accompagnati dai corrispondenti colori verdi gialli e rossi sul Display.

A) All'attivazione viene effettuato, in brevissimo tempo, il controllo della funzionalità del sistema e della trasmissione via radio dei segnali dalla centralina al Display.
Se il Display risulta connesso (via radio) alla centralina appaiono immediatamente tre punti luminosi rossi sul display. Se all'inserimento della retromarcia, nonostante questa indicazione, non viene emesso nessun suono e non si accendono i led verdi gialli e rossi del Display all' avvicinarsi dell'ostacolo è necessario verificare la connessione del *sensore antenna* e della centralina al *Cavo Dati.*
Se i tre punti luminosi non appaiono all' inserimanto della retromarcia controllare tutte le connessioni sia del Display sia della centralina.

B) Durante l'avvicinamento ad un ostacolo l'unità elettronica attiva la segnalazione ottica ed acustica a partire da una distanza tra paraurti ed ostacolo (misurato nella zona centrale del paraurti) di circa 60 / 70 cm con 3 tipi di segnali:

1) **Accensione sul Display dei primi due segmenti di colore verde** per informare il conducente che un ostacolo si avvicina.

2) **Suono intermittente a una frequenza di ripetizione crescente contemporaneamente ai 3 led color giallo e la scritta AL al centro del Display (ALLARME)** quando l'ostacolo arriva in prossimità del paraurti a una distanza variabile dai 15 ai 30 cm.

3) **Accensione del primo led rosso, seguito dal secondo con un suono continuo, contemporaneamente alla scritta St (STOP)** quando un ostacolo è molto vicino al paraurti (10-15 cm).

Nota:
- Le distanze indicate variano a seconda della dimensione dell'ostacolo, e corrispondono alla zona centrale del paraurti mentre sugli spigoli laterali la distanza è inferiore. (Fig.6)
- La segnalazione avviene ***solo quando il veicolo si sta avvicinando*** *all'ostacolo, un oggetto fisso di fronte al paraurti viene rilevato solo dopo il primo movimento di avvicinamento.*

AVVERTENZE

1. In presenza di pioggia di una certa intensità, il sistema riduce automaticamente la sua sensibilità onde eliminare una parte di falsi allarmi che possono essere generati dal movimento di acqua sul paraurti. In questa situazione viene eliminata la zona di preallarme e mantenuta soltanto la segnalazione di **allarme** e **rischio di contatto** (Fig. 6).

2. All'attivazione della centralina elettronica il sistema esegue un rapido riconoscimento dell'eventuale presenza di ostacoli vicino al paraurti e delle condizioni ambientali.
Durante le prove di collaudo del sistema è perciò **molto importante** non attivarlo rimanendo vicini al sensore antenna per non creare false indicazioni sul suo funzionamento.
Durante il test è anche necessario tenere in considerazione il fatto che dopo il PRIMO AVVICINAMENTO al paraurti ogni SUCCESSIVO AVVICINAMENTO, senza aver prima resettato il sistema (spento e riacceso), può dare false interpretazioni della funzionalità del sensore a causa di particolari caratteristiche del software volute appositamente per ridurre le false segnalazioni durante le condizioni di pioggia.

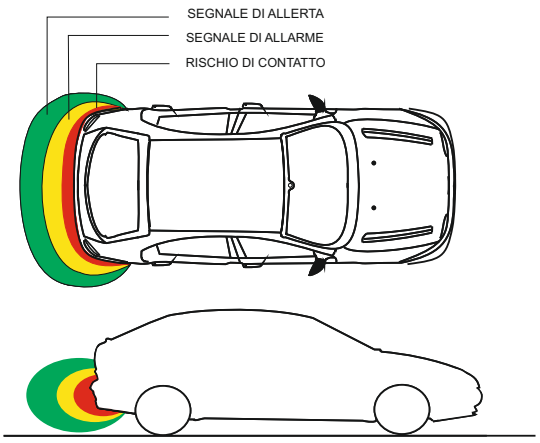
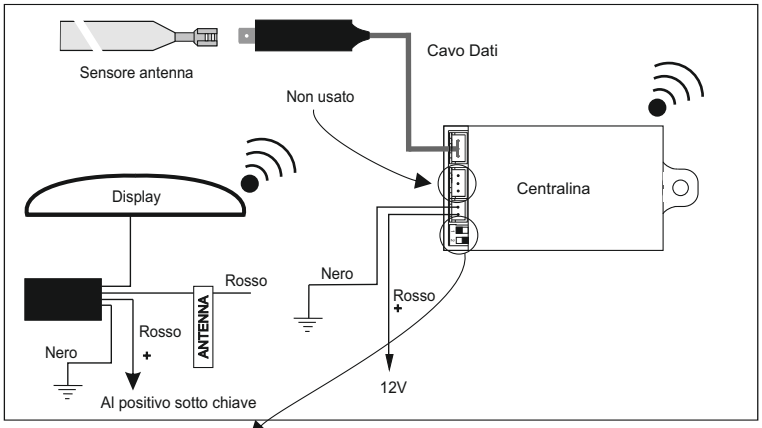
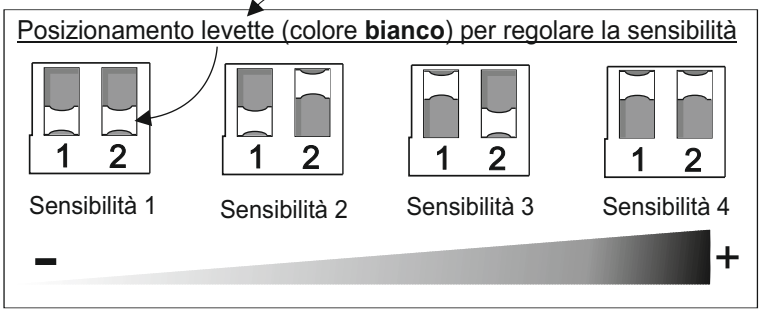


Fig. 6





Schema elettrico

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione di funzionamento: da 9,5 a 18V
- Corrente max assorbita (centralina): 20 mA
- Corrente max assorbita (display): 70 mA
- Temperatura di funzionamento: da -20 a +90 °C
- Distanza massima inizio rilevazione: 70-80 cm

Centralina

Cavo alimentazione

Cavo Dati

Display

Sensore antenna

Mastice adesivo

Proxel S.r.l. Via Val Della Torre 39 10149 TORINO (ITALY) - Tel. +39 011 296022 - Fax +39 011 2218053
Assistenza tecnica: info@proxel.com