



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
MANUALE PER L'UTENTE

Sensore di parcheggio mod. **EPS-DUAL**

- Istruzioni di montaggio Pag. 3
- Manuale per l'utente Pag. 12
- Schema elettrico Pag. 15
- Contenuto della confezione Pag. 16

EPS-DUAL può essere installato anteriormente o posteriormente alla vettura.



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.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1.0

a) L'installazione del sensore antenna deve essere effettuata sulla superficie 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.

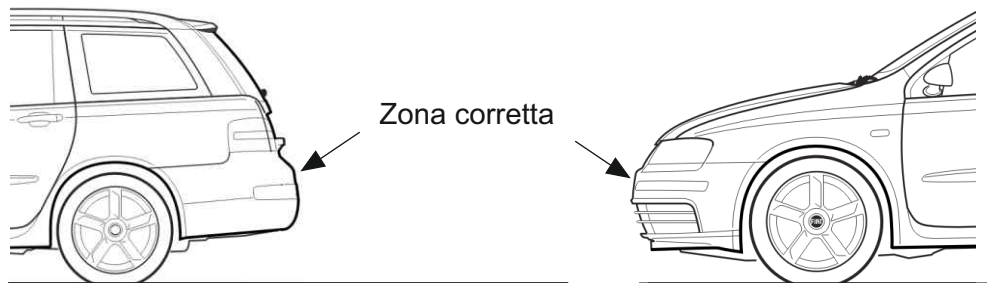


Fig. 1

b) Smontare il paraurti.

2.0 INIZIO INSTALLAZIONE.

INSTALLAZIONE ANTERIORE

a) Individuare un passaggio che dall'esterno, in corrispondenza dell'estremità del paraurti, permetta di portare il cablaggio della centralina nel vano motore lato guida.

b) Far passare il cablaggio della centralina in modo tale che questa rimanga all'esterno del vano bagagli o del vano motore (Fig. 2)



Fig. 2

INSTALLAZIONE POSTERIORE

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 cablaggio della centralina che poi verrà collegata al sensore antenna (lato destro o sinistro in corrispondenza della gruppo ottico dove è presente la lampada della retromarcia).



3.0 APPLICAZIONE DEL NASTRO SENSORE ANTENNA e CENTRALINA.

Pulire accuratamente con alcool o solvente nitro (non utilizzare assolutamente detergente antiadesivo) la superficie interna del paraurti della zona precedentemente individuata (vedi fig.1) su cui dovrà essere applicato il sensore antenna e la centralina.

Partendo dalla zona dove verrà fissata la centralina + cablaggio, iniziare l'applicazione del nastro di alluminio adesivo (sensore antenna) praticando una forte pressione in modo da farlo ben aderire alla superficie interna del paraurti* .

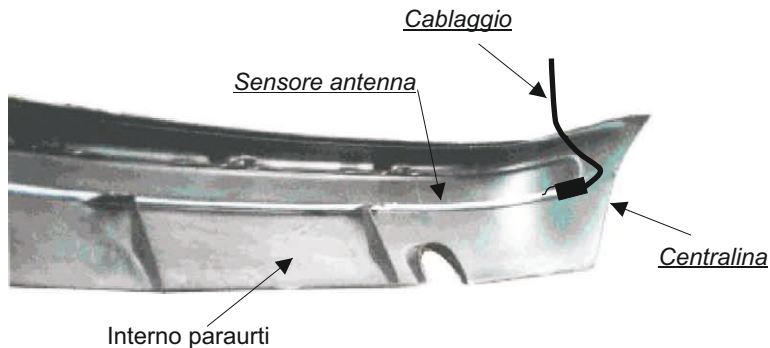


Fig. 3

Tagliare via la parte del sensore antenna non utilizzata e bloccarne bene le due estremità con lo speciale mastice adesivo in dotazione (fig.4). Per una migliore finitura applicare uno strato di antirombo a spruzzo o pennello su tutta la lunghezza del sensore antenna (non utilizzare silicone).

***NOTA:**

1) E' importante iniziare e finire l'applicazione del nastro a circa 15 cm dalla fine del paraurti (fig.3).

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

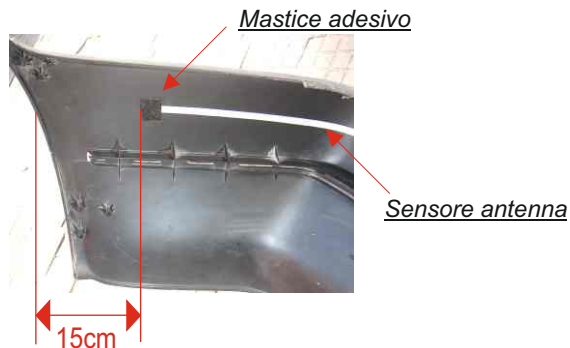


Fig. 4

Collegare il cavetto che esce dalla centralina al sensore antenna. Applicare una porzione di mastice adesivo sulla centralina e posizionarla sul paraurti facendo una forte pressione (se la temperatura ambiente è inferiore a 10 gradi si consiglia di riscaldare il mastice adesivo la zona di applicazione). Si consiglia di rivestire e bloccare la connessione con il mastice adesivo fornito nel kit (fig. 5).

Riposizionare il paraurti e tirare il cablaggio all'interno del vano bagagli o del vano motore in modo da non lasciare cavo in eccesso all'esterno.



4.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI

INSTALLAZIONE ANTERIORE

- a) Collegare entrambi i cavi **nero** e **bianco** del cablaggio al polo negativo della batteria o se non è possibile ad un buon punto di massa nel vano motore.
- b) Prolungare il cavo **rosso** con del normale cavo elettrico portandolo all'interno dell'abitacolo e collegarlo tramite il pulsante di attivazione ai 12 Volt sottochiave (il sistema così si attiva all'inserimento del contatto).
- c) Collegare i cavi di colore **verde** e **marrone** alla prolunga buzzer (non c'è polarità) e portarlo all'interno dell'abitacolo.

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 ridurre la distanza di segnalazione dell' EPS. Per aumentare la distanza di segnalazione è sufficiente collegare il cavo **blu** al polo negativo della batteria. Sugeriamo di effettuare delle prove per controllare la distanza di segnalazione ricordando che l'aumento della sensibilità, dove non è necessario, può generare false segnalazioni.

Riepilogo connessioni:

Rosso: positivo (12V)
Nero: negativo (massa)
Marrone: uscita buzzer

Verde: uscita buzzer
Bianco: al negativo (massa)
Blu: al negativo per maggiore sensibilità

INSTALLAZIONE POSTERIORE

- a) Collegare il cavo **rosso** del cablaggio al cavo positivo che alimenta la lampada di retromarcia.
- b) Collegare il cavo **nero** al cavo di massa del gruppo ottico (negativo).
--- NON COLLEGARE IL CAVO NERO DI MASSA DIRETTAMENTE ALLA CARROZZERIA ---
- c) Collegare i cavi di colore **verde** e **marrone** alla prolunga buzzer (non c'è polarità) e portarlo all'interno dell'abitacolo.

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 ridurre la distanza di segnalazione dell' EPS. Per aumentare la distanza di segnalazione è sufficiente collegare il cavo **blu** al cavo di massa del gruppo ottico. Sugeriamo di effettuare delle prove per controllare la distanza di segnalazione ricordando che l'aumento della sensibilità, dove non è necessario, può generare false segnalazioni.

Riepilogo connessioni:

Rosso: positivo (12V)
Nero: negativo (massa)
Marrone: uscita buzzer

Verde: uscita buzzer
Bianco: non connesso
Blu: al negativo per maggiore sensibilità

5. MONTAGGIO DEL SEGNALE ACUSTICO (BUZZER)

- a) Fissare, tramite il biadesivo, il segnalatore acustico (buzzer) in modo da assicurare una buona percezione sonora da parte del guidatore. Si consiglia l'applicazione sui montanti laterali posteriori o nella parte bassa della plancia se installato anteriormente.
- b) Collegare la prolunga buzzer al buzzer tramite il connettore.

6. VERIFICA FINALE

- a) Accendere il quadro strumenti ed inserire la retromarcia (premere il pulsante di attivazione per l'installazione anteriore).
In una frazione di secondo la centralina compie un controllo della funzionalità del sistema e, se l'impianto è stato montato correttamente, il trasduttore acustico emette un suono di "OK" (due note in rapida successione se installato posteriormente e una nota se installato anteriormente). Una volta ottenuto questo segnale il sistema diventa operativo.

Possibili problemi e relative soluzioni

1. Se il trasduttore acustico non emette alcun segnale controllare tutte le connessioni.
 2. Se il trasduttore acustico emette un segnale di allarme, composto da 2 note (una alta ed una bassa) ripetute 3 volte, controllare la connessione del sensore antenna alla centralina.
- b) Partendo da circa 1 metro di distanza dal centro del paraurti con sensore, avvicinare molto lentamente due mani per simulare una manovra di parcheggio. Ad una distanza di circa 60/70 cm verranno percepite le prime segnalazioni acustiche la cui frequenza di ripetizione aumenterà al

diminuire dalla distanza per diventare prima un suono intermittente veloce e poi continuo a circa 10-15 centimetri dal paraurti.

ATTENZIONE: Per una corretta simulazione riattivare 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 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

1. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'EPS-DUAL è un sensore di parcheggio che impiega onde elettromagnetiche a bassa energia ed è in grado di rilevare l'avvicinamento di un ostacolo di qualsiasi genere .

L'attivazione del dispositivo avviene all'inserimento della retromarcia (quadro strumenti acceso) o premendo il pulsante di attivazione (se installato anteriormente) e confermata da un segnale di "OK" all'atto dell'attivazione.

Una volta attivato, l'EPS-DUAL 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.

Esempio pratico:

A) *All'attivazione* viene effettuato, in brevissimo tempo, il controllo della funzionalità del sistema; in caso di anomalie il trasduttore acustico emette un segnale di allarme, composto da 2 note (una alta ed una bassa) ripetute 3 volte, controllare la connessione dell' **sensore antenna** alla **centralina**. Se il controllo è positivo viene emesso un segnale di **OK** costituito da due note in rapida successione per confermare il regolare funzionamento del sistema. Se installato anteriormente il segnale di **OK** è costituito da una sola nota.

B) *Durante l'avvicinamento ad un ostacolo* l'unità elettronica attiva la segnalazione 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) **un aumento in sequenza (preallarme)** di "BIP" informa il conducente che un ostacolo si avvicina.
- 2) **suono intermittente a una frequenza di ripetizione veloce(allarme)** quando l'ostacolo arriva in prossimità del paraurti a una distanza variabile dai 15 ai 30 cm.
- 3) **suono continuo a una frequenza più acuta (rischio di contatto)** 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)*
- *Se installato anteriormente le tonalità dei suoni sono a una frequenza più alta, questo per distinguerle più facilmente dal modello posteriore.*

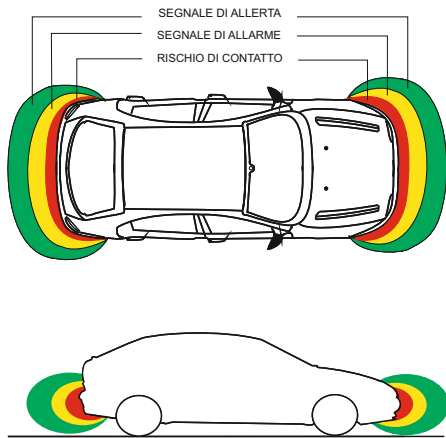
AVVERTENZE

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).

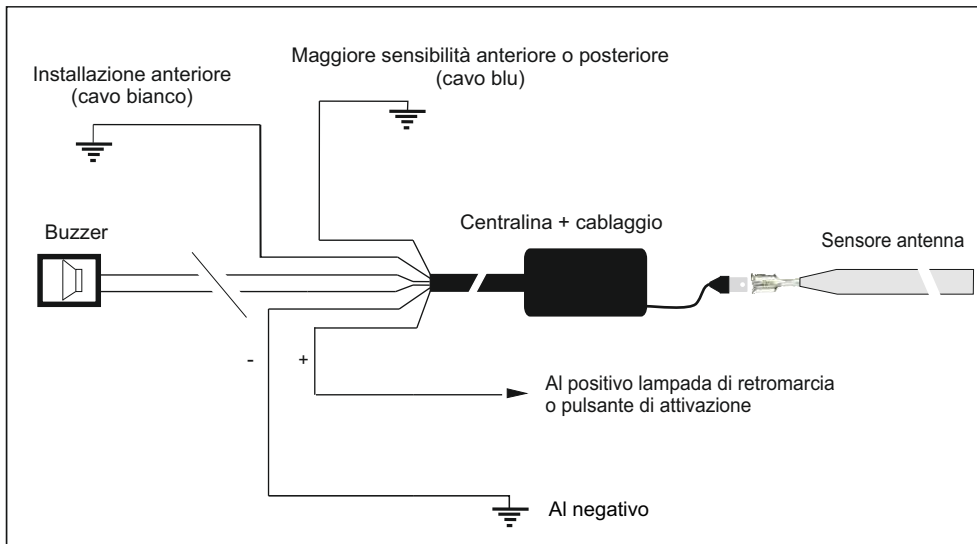
2. All'attivazione della centralina elettronica il sistema esegue un rapido riconoscimento dell'eventuale presenza di ostacoli vicino ai paraurti.

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 ai 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
- Temperatura di funzionamento da -20 a +90 °C
- Corrente massima assorbita 70 mA
- Distanza massima inizio rilevazione 70-80 cm



Pulsante



Prolunga buzzer



Buzzer



Sensore antenna



Centralina
+ cablaggio



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@sensorediparcheggio.it