

Istruzioni di montaggio particolari

Quando la barra metallica di protezione posta dietro il paraurti è troppo grande o montata troppo vicino alla superficie interna del paraurti stesso, può ridurre la portata di segnalazione del PFI0359.

Spesso è sufficiente installare la solita antenna un po' più in alto o un po' più in basso per avere una distanza adeguata dalla barra metallica. A volte è però necessario montare due antenne in parallelo per rinforzare la capacità di rilevazione dell'ostacolo seguendo queste istruzioni:

- La distanza ottimale tra le due antenne dipende dalla posizione della barra metallica e può variare da 6 a 12 cm.
- L'antenna più bassa deve essere posta a non meno di 40 cm. dal suolo.
- Entrambe le antenne vanno poste, se possibile, sulla parte più sporgente del paraurti
- Togliere i fast-on delle antenne (**seconda antenna opzionale**) (fig. 1)
- Installare le due antenne in parallelo (fig. 2)
- Annodare le due estremità delle antenne e inserirle nel connettore. (fig.3)

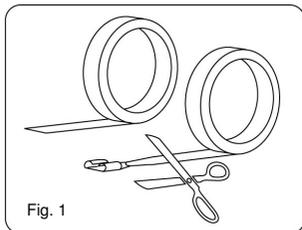


Fig. 1

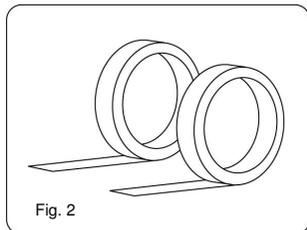


Fig. 2

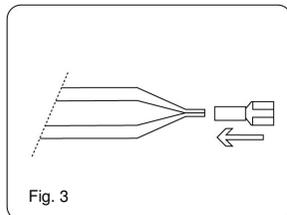


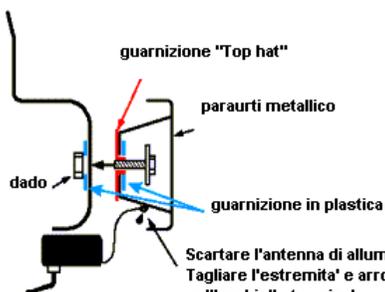
Fig. 3

N.B. Si consiglia, prima dell'installazione, di provare se la posizione delle antenne assicura la capacità di rilevamento desiderata. Per la prova, fissate con il mastice adesivo due fili sull'esterno del paraurti, collegateli provvisoriamente alle antenne del PFI0359 e simulate l'avvicinamento dell'ostacolo con le mani ben aperte.

MONTAGGIO SU PARAU RTI METALLICO

PFI0359 può funzionare con paraurti metallici, ma il paraurti deve essere isolato dalla massa del veicolo.

Usando una guarnizione "top hat" di plastica e altre guarnizioni in plastica si può isolare efficacemente il paraurti. L'antenna in dotazione viene scartata ed il paraurti diviene antenna.



guarnizione "Top hat"

paraurti metallico

guarnizione in plastica

Scartare l'antenna di alluminio. Tagliare l'estremità e arrotolarla nell'occhietto terminale. Connetterlo al paraurti con una vite autofilettante.

MONTAGGIO SU VEICOLI 4x4

Alcuni 4 x 4 presentano problemi di montaggio, dato che il paraurti posteriore è montato su una barra di metallo. Inoltre la ruota di scorta sporge oltre il limite posteriore del veicolo. Questi problemi possono essere risolti con la procedura seguente :

- 1) La posizione preferibile è la parte più alta possibile rispetto al suolo (A) fig. 1. In molti 4 x 4 ciò non consente un buon funzionamento del PFI0359, poiché il paraurti è fissato al veicolo a mezzo di una barra metallica. In questo caso l'antenna va montata più in basso (B) fig.1
- 2) Se la ruota di scorta sporge tanto da ostacolare il normale funzionamento del sensore PFI0359 occorre aggiungere un'antenna addizionale per proteggere l'area retrostante la ruota di scorta
- 3) Si può usare come antenna un pezzo di filo isolato del diametro di circa 1 mm. Togliere la fodera copri ruota e incollare detta antenna nella posizione (C) Fig. 2 all'interno del fodera stessa. Si raccomanda di applicare al filo un connettore in modo che l'antenna possa essere staccata quando si deve smontare la ruota di ricambio. Quest'antenna va montata il più lontano possibile dal veicolo (D) Fig. 3
- 4) Collegare il filo-antenna alla centralina attaccandolo all'antenna di alluminio incolata all'interno del paraurti.

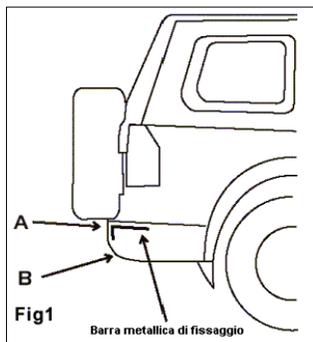


Fig1

Barra metallica di fissaggio

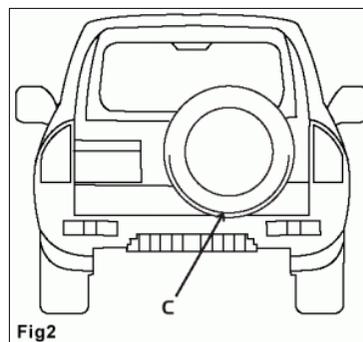


Fig2

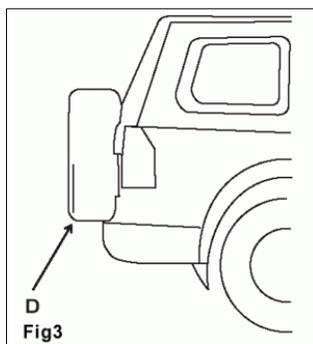


Fig3

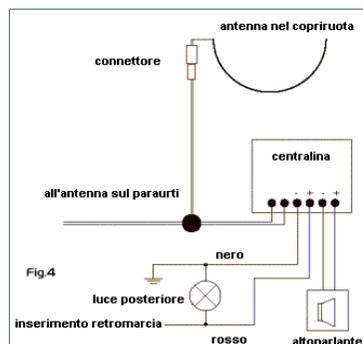


Fig4

TECNOBLOCK® S.R.L.

Via Donatori di Organi, 3 - Castelvetro P.no (PC) - Italy
Tel. +39.0523.825337 - Fax +39.0523.825335
info@tecnoblock.com - www.tecnoblock.com



PFI0359 Sensore di Parcheggio Elettromagnetico Posteriore con Display

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO Principio di Funzionamento

PFI0359 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. Una volta attivato, genera intorno al paraurti una zona di protezione.

Quando un qualsiasi ostacolo, entrando nella zona di protezione, tende ad avvicinarsi al paraurti, si avrà una serie di segnali acustici ed ottici.

MONTAGGIO FACILE E RAPIDO (senza forare il paraurti)

Il dispositivo è composto da tre elementi:

- **Centralina elettronica** con microprocessore, da montarsi all'interno del paraurti.
- **Antenna** (nastro autoadesivo in alluminio), da montarsi all'interno del paraurti.
- **Display Led**, con microaltoparlante incorporato.

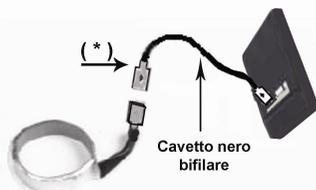


APPLICAZIONE della CENTRALINA all'interno del PARAURTI

- Smontare il paraurti.
- Individuare sul lato dove è presente la lampada di retromarcia un possibile foro di passaggio verso l'interno del vano bagagli per potervi portare i cavi di alimentazione della centralina e del display. Altrimenti praticare un piccolo foro nella carrozzeria.
- Pulire accuratamente con alcool o solvente nitro (non utilizzare assolutamente detergente antiadesivo) la superficie interna del paraurti su cui applicare la centralina ed il sensore antenna.**
- Applicare la centralina in modo longitudinale ad una estremità del paraurti, dalla parte dove è previsto il passaggio cavi. Utilizzare lo speciale adesivo provvisto nel kit, praticando una forte pressione in modo da farla ben aderire alla superficie interna del paraurti. Ricoprire con stesso adesivo tutti i faston e i connettori scoperti in modo da impedire la penetrazione di acqua sui contatti che a lungo andare potrebbe inficiare le connessioni elettriche.

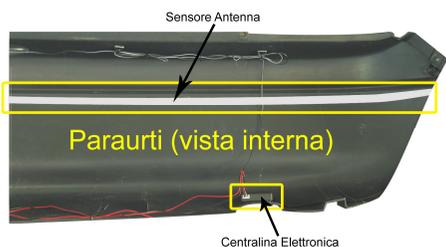
INSTALLAZIONE della CENTRALINA ELETTRONICA nel BAULE DEL VEICOLO (opzione)

E' anche possibile (anche se per avere il funzionamento più efficiente è preferibile l'applicazione della centralina all'interno del paraurti) installare la centralina elettronica nel baule dell'auto, il più vicino possibile al faston dell'antenna. Sugeriamo di usare un foro già esistente oppure di praticare un piccolo foro nella carrozzeria per far passare il cavetto nero bifilare con il connettore bianco a 2 vie per connettere il modulo elettronico all'antenna. **E' molto importante che questo cavetto venga accorciato quanto necessario, ma il più possibile. (*) Una volta determinata la corretta lunghezza spelare entrambi i fili e crimparli insieme al Faston maschio fornito nella confezione.** Il cavetto deve essere poi ben fissato con il mastice in dotazione onde evitare oscillazioni che possano generare false segnalazioni. Prestare inoltre attenzione affinché il cavo scorra il più lontano possibile dalla scocca metallica della carrozzeria onde evitare un degrado delle prestazioni di rilevamento degli ostacoli.



APPLICAZIONE DEL SENSORE ANTENNA ALL'INTERNO DEL PARAURTI

- Partendo da dove è stata applicata la centralina, stendere il sensore antenna (con il faston rivolto dalla parte dove si trova la centralina) praticando una forte pressione per farlo ben aderire. Coprire tutta la lunghezza del paraurti e i primi 15/20 cm. dei due lati, tagliare la parte non utilizzata e bloccarne le due estremità con lo speciale mastice in dotazione.
- Per assicurare una migliore tenuta è consigliabile rivestire tutta la zona di applicazione del sensore con antirumbo plastico a spruzzo o a pennello. Collegare la centralina all'antenna utilizzando l'apposito fast-on di connessione (V. foto sopra), che dovrà essere crimpato ad entrambi i conduttori del cavetto nero bifilare previo accorciamento dello stesso allo stretto necessario. L'altra estremità (connettore bianco a 2 vie) dovrà essere inserita nella centralina.



Consigli particolari:

Si consiglia di installare la centralina all'esterno della carrozzeria dentro il paraurti così da massimizzare la sensibilità di rilevamento ostacoli considerando che la stessa è resinata e le connessioni elettriche possono essere protette dal mastice adesivo in dotazione. Volendo comunque installare la centralina nel vano bagagli, in caso di sensibilità ridotta, occorre montare la doppia antenna (v. istruzioni di montaggio particolari).

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Connessione elettrica della centralina

- Inserire nella centralina il connettore bianco a quattro vie con i cavi di alimentazione, massa e i cavi del display. Si consiglia di rivestire la connessione con del sigillante o con lo stesso mastice del kit, per una miglior difesa verso gli agenti atmosferici.
- Fissare la centralina con il connettore verso il basso per evitare sullo stesso ogni possibile ristagno di acqua.
- Fissare molto bene il cavetto nero bipolare di connessione dell'antenna con un pezzo del mastice adesivo, poiché detto filo non deve oscillare. Inserire poi il connettore bianco a 2 vie nel rispettivo connettore in centralina.
- Rimontare il paraurti dopo aver portato i cavi di alimentazione del display nel vano bagagli utilizzando il foro di passaggio precedentemente individuato o praticato.

Connessione elettrica dei cavi

- Collegare il cavo rosso di alimentazione al cavo positivo che alimenta la lampada di retromarcia.
- Collegare il cavo nero al filo di massa del gruppo ottico.

Installazione del Display a LED



- Piazzare il display LED, usando l'adesivo già applicato sopra lo specchio retrovisore oppure in un'altra posizione conveniente
- Far passare il cavo a tre vie dal retrovisore al baule.
- Collegare il cavo alla centrale, usando il connettore bianco a quattro vie.

VERIFICA FINALE

- Accendere il quadro strumenti ed inserire la retromarcia.
- Se l'impianto è stato montato correttamente, il microaltoparlante emette un suono di "OK" (tre note in rapida successione) e il logo rosso del display si accende. Una volta ottenuto questo segnale il sistema diventa operativo.
- Se non viene emesso alcun segnale, oppure un segnale di mal funzione (una nota alta ed una bassa ripetute per 3 sec.), controllare tutte le connessioni -specialmente quella tra la centrale e l'antenna- e verificare che la massa prescelta sia realmente efficiente (filo nero).
- Partendo da circa 1 metro di distanza dal centro del paraurti, avvicinarsi molto lentamente per simulare una manovra di retromarcia. Ad una distanza di circa 70 cm. saranno percepite le prime segnalazioni acustiche la cui frequenza di ripetizione aumenterà al diminuire della distanza e il primo LED VERDE si accenderà. **ATTENZIONE:** L'avvicinamento deve avvenire lentamente. Se il movimento è veloce, i segnali saranno emessi tanto prima quanto più rapido sarà l'avvicinamento. Man mano che la distanza dall'ostacolo si riduce i bip diventano più frequenti e i LED si accenderanno uno dopo l'altro. Quando i due LED ROSSI sono accesi, arrestare la retromarcia.
- All'arresto del movimento i segnali cessano, per riprendere non appena ricomincia l'avvicinamento al paraurti.

N.B.: Le distanze di cui sopra sono valori medi di sensibilità riscontrate sui vari modelli di autovetture e quindi per una data vettura possono essere diversi (maggiori o minori) a seconda della conformazione della struttura posteriore, in caso di sensibilità eccessivamente ridotta, utilizzare la doppia antenna, occorre inoltre considerare che in zona di allarme sono dipendenti dalla dimensione (ostacoli piccoli sono rilevati con maggiore difficoltà) e del materiale di cui è costituito l'ostacolo. Le zone indicate sono riferibili ai comuni ostacoli riscontrabili in fase di manovra.

Nota: poiché la segnalazione si attiva 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 altera il corretto funzionamento del dispositivo.

AVVERTENZE

- 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 da cadute improvvise di quantità consistenti di acqua sul paraurti. In questa situazione viene eliminata la zona di preallarme e mantenute soltanto le due zone finali (segnali continui).
- La stessa cosa avviene in caso di disturbi dovuti a forti e violente variazioni di campi elettromagnetici, in presenza di concentrazioni di antenne trasmittenti.

Il sistema diviene operativo all'inserimento della retromarcia, confermato da un suono di O.K. (tre note in rapida successione). Il sistema rileva anche piccoli ostacoli di qualsiasi forma.

A partire da 60/70 cm. dall'ostacolo si avranno tre tipi di segnale:

PREALLARME: Bip-bip che diventa sempre più frequente mano a mano che il veicolo si avvicina all'ostacolo.

Primo e secondo LED VERDE in sequenza

ATTENZIONE: Aumento della frequenza dei bip. Tre LED GIALLI in sequenza

PERICOLO:

Ulteriore aumento della frequenza dei bip

Primo e secondo LED ROSSO in sequenza

All'accensione del secondo LED ROSSO, arrestare la retromarcia

Il suono s'arresta se il veicolo si ferma, per poi riprendere al riavvio. Il sistema, una volta attivato, verifica la zona di protezione e la temperatura esterna, adeguando automaticamente la propria sensibilità alle condizioni climatiche al momento dell'utilizzo (auto diagnosi).

N.B.: Le distanze di cui sopra sono valori medi di sensibilità riscontrate sui vari modelli di autovetture e quindi per una data vettura possono essere diversi (maggiori o minori) a seconda della conformazione della struttura posteriore, in caso di sensibilità eccessivamente ridotta, utilizzare la doppia antenna, occorre inoltre considerare che in zona di allarme sono dipendenti dalla dimensione (ostacoli piccoli sono rilevati con maggiore difficoltà) e del materiale di cui è costituito l'ostacolo. Le zone indicate sono riferibili ai comuni ostacoli riscontrabili in fase di manovra.

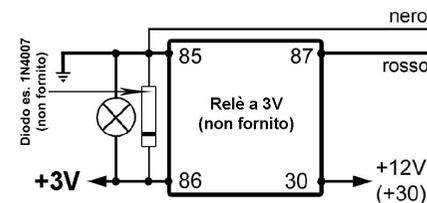
PF10359 va utilizzato soltanto su veicoli con paraurti interamente in materia plastica (anche verniciata).

L'antenna deve essere fissata a una distanza di almeno 3 cm. dalla struttura metallica del veicolo. La distanza consigliata dal suolo è di circa 50 cm. in ogni caso non meno di 40 cm. La posizione migliore è nel mezzo del paraurti e dove il paraurti è sporgente.

Tuttavia, se l'antenna passa anche molto vicino ad elementi metallici, solo per brevi tratti (es. i supporti verticali del paraurti), il buon funzionamento del sistema è comunque assicurato.

Collegamenti speciali

In caso di speciali sistemi elettrici presenti in alcuni recenti modelli di vetture, occorre prevedere dei collegamenti speciali. Es: se le luci di retromarcia sono alimentate da 3 Volt, inserire un relè a bassa eccitazione (con un diodo di stabilizzazione) che, una volta eccitato da questo basso voltaggio, attiverà la centralina, collegando il filo rosso del **PF10359** al polo positivo della batteria (+30/+12



Volt).

LA MANOVRA DI RETROMARCIA RESTA SOTTO IL CONTROLLO DEL GUIDATORE FINO AGLI ULTIMI CENTIMETRI PRIMA DELL'OSTACOLO. CONSENTENDO DI PARCHEGGIARE ANCHE IN SPAZI MOLTO RISTRETTI.

SI RACCOMANDA PERO' CHE LA MANOVRA DI RETROMARCIA SIA EFFETTUATA LENTAMENTE, PER EVITARE CONFUSIONE NEI SEGNALI

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tensione di funzionamento: da 9,5 a 18 V
- Corrente massima assorbita: 70 mA
- Temperatura di funzionamento: da -30 a +85 °C