



## AP2616-S e AP2616-B KIT SENSORI DI PARCHEGGIO



### Libretto per l'installatore



[www.alcapower.com](http://www.alcapower.com)

#### INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto AlcaPower. Potete essere certi che il prodotto da voi acquistato è tra i migliori attualmente disponibili sul mercato. Prima di utilizzare il prodotto, leggete questo manuale molto attentamente e conservatelo per consultazioni future.

AlcaPower **AP2616-S** e **AP2616-B** sono kit di sensori di parcheggio progettati per essere d'aiuto nelle manovre di parcheggio del veicolo sul quale sono installati. AlcaPower Distribuzione non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un'eccessiva velocità o dalla negligenza del guidatore del veicolo, il quale deve adeguare la velocità del veicolo e prestare la massima attenzione durante le manovre di parcheggio.

**NOTA:** questo prodotto deve essere installato da installatori professionisti.

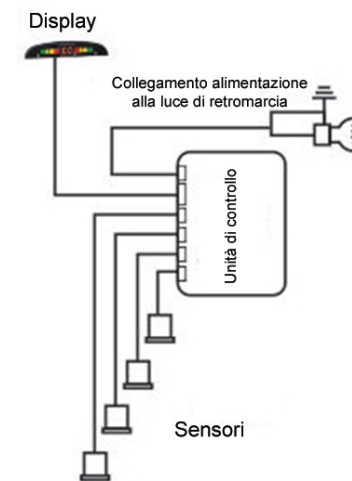
#### COMPONENTI DEL KIT

- Display LED.
- Unità di controllo.
- 4 sensori a ultrasuoni.
- Punta da trapano.
- Cavetto di alimentazione.
- Manuale.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

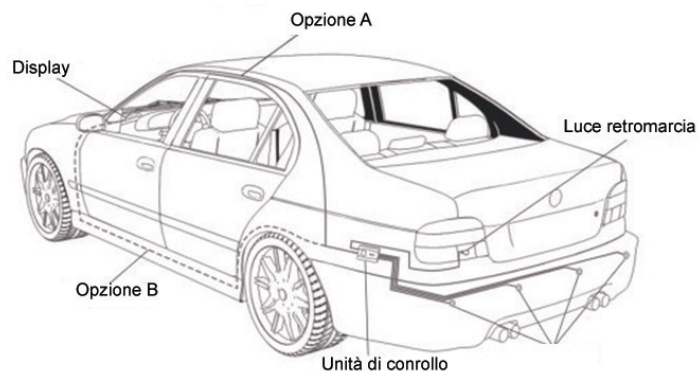
<b>Tensione di alimentazione</b>	da 9V a 18V DC
<b>Corrente di alimentazione</b>	<200mA
<b>Lunghezza cavo del display</b>	15m
<b>Distanza rilevata dai sensori</b>	da 0.3m a 1.8m
<b>Frequenza ultrasuoni</b>	40KHz
<b>Temperatura di lavoro</b>	da -30°C a 80°C

#### SCHEMA DEI COLLEGAMENTI



## INSTALLAZIONE DEL KIT

La figura seguente illustra un esempio relativo al posizionamento dei vari componenti del prodotto. **Opzione A** e **Opzione B** mostrano due percorsi alternativi dove far passare il cavo che collega il display all'unità di controllo dei sensori.

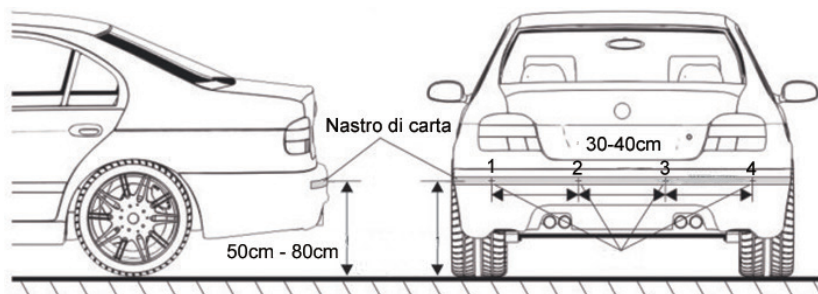


## INSTALLAZIONE DEI SENSORI

1) Localizzare le posizioni sul paraurti posteriore del veicolo dove verranno installati i sensori.

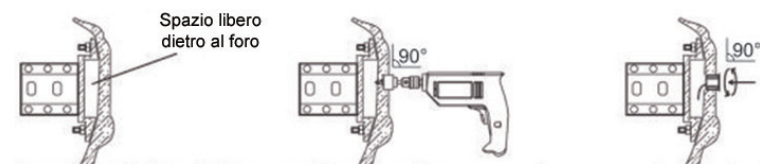
- 2) Utilizzare un nastro di carta adesiva per proteggere il paraurti e segnare la posizione dei fori per i sensori.
- I fori devono essere posizionati ad un'altezza compresa tra 50cm e 80cm rispetto al terreno. L'altezza ottimale è di 55cm. Tutti i fori devono essere posizionati alla stessa altezza.
  - La distanza tra un foro e l'altro deve essere compresa tra 30cm e 40cm. Tutti i fori devono essere posizionati alla stessa distanza.

**Nota:** ciascun sensore è contrassegnato da un numero stampato sia sul corpo del sensore che su un'etichetta posta sul cavo. Il sensore 1 andrà inserito nella posizione contrassegnata con il numero 1 nella figura sottostante. Il sensore 2 andrà posizionato nel foro contrassegnato con il numero 2 nella figura, eccetera.



3) Assicurarsi che dietro al paraurti, nella posizione dei fori, non ci sia nulla che possa bloccare l'inserimento dei sensori.

- 4) Forare il paraurti nei punti segnati per la posizione dei sensori utilizzando la punta a tazza fornita con il kit.
- Forare facendo attenzione a tenere la punta a tazza in posizione perpendicolare rispetto al paraurti.

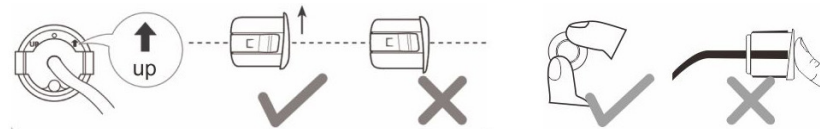


5) Inserire con cura i sensori nei fori fatti in precedenza esercitando una leggera pressione.

- I sensori devono essere installati correttamente in posizione verticale con il simbolo u ↑ p verso l'alto.
- Come evidenziato in precedenza, il sensore numero 1 va infilato nel primo foro sul lato sinistro del paraurti, il numero 2 nel foro immediatamente seguente, il numero 3 nel penultimo foro e il numero 4 nell'ultimo foro sul lato destro del paraurti (vedi nota e figura a pagina 3).

6) Far passare i cavi dei sensori facendo attenzione a non danneggiarli e che, una volta posizionati, non siano d'intralcio per il normale utilizzo del veicolo.

- I cavi dei sensori devono raggiungere la posizione in cui verrà installata l'unità di controllo nel bagagliaio del veicolo (vedi più avanti la sezione **INSTALLAZIONE UNITA' DI CONTROLLO**).

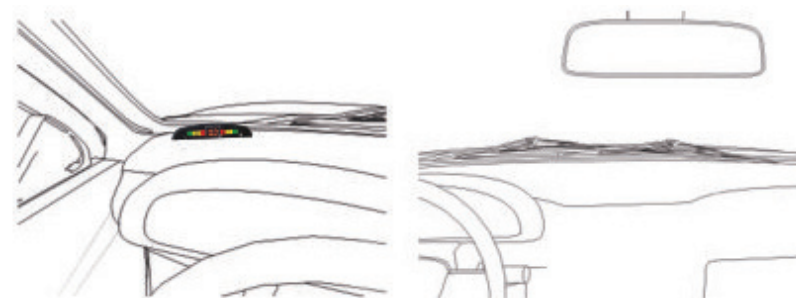


## INSTALLAZIONE DEL DISPLAY

1) Scegliere una posizione facilmente visibile dal guidatore. Pulire la superficie prescelta e fissare il display tramite il nastro biadesivo in dotazione.

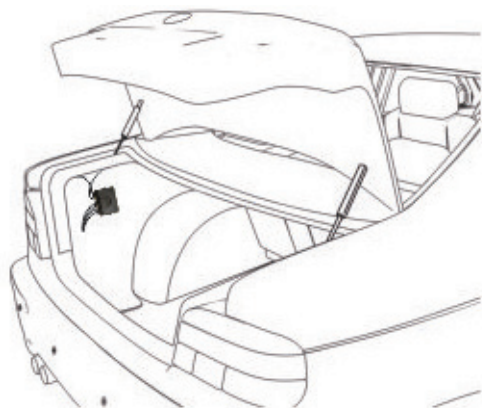
2) Far passare il cavo del display facendo attenzione a non danneggiarlo e che, una volta posizionato, non siano d'intralcio per il normale utilizzo del veicolo.

- Il cavo del display, lungo 15 metri, deve raggiungere la posizione dell'unità di controllo nel bagagliaio del veicolo (vedi più avanti la sezione **INSTALLAZIONE UNITA' DI CONTROLLO**).



## INSTALLAZIONE UNITA' DI CONTROLLO

- 1) Scegliere una posizione nel bagagliaio del veicolo nella quale installare l'unità di controllo. Scegliere una posizione lontana da polvere, pioggia e umidità e facilmente raggiungibile dai cavi dei sensori e del display.
- 2) Collegare i sensori all'unità di controllo facendo combaciare il numero del sensore con il numero stampato sotto a ciascun connettore d'ingresso dell'unità di controllo (connettori bianchi a 2 poli).
- 3) Collegare il cavo del display all'apposito connettore dell'unità di controllo (connettore bianco a 3 poli).
- 4) Collegare il cavetto rosso e nero d'alimentazione al connettore d'alimentazione dell'unità di controllo (connettore rosso a 2 poli).
- 5) Collegare il cavetto rosso e nero d'alimentazione alla luce di retromarcia. In questo modo l'unità di controllo è alimentata ogniqualvolta viene inserita la retromarcia.



## COME TESTARE IL FUNZIONAMENTO DEL KIT DI SENSORI

Si consiglia di procedere nel modo seguente per testare i sensori.

- Assicurarsi di aver inserito il freno a mano, di aver acceso il quadro elettrico dell'auto, che il motore dell'auto sia spento e di aver inserito la retromarcia. Inserendo la retromarcia con il quadro elettrico acceso, l'unità di controllo e quindi il display a LED dovrebbe accendersi.
- Procurarsi un pezzo di legno lungo almeno 60cm, largo 30cm e spesso 1cm oppure un oggetto di pari dimensioni.
- Iniziare il test partendo con il pezzo di legno distante più di un metro dalla parte posteriore veicolo.
- Avanzare lentamente verso il veicolo con il pezzo di legno e verificare che il buzzer, i LED e l'indicatore della distanza funzionino correttamente (vedi **TABELLA INDICAZIONI DISPLAY**)

## TABELLA INDICAZIONI DISPLAY

Distanza	Suono Buzzer	Indicazione distanza	LED accesi
da 130cm a 180cm	Bi...Bi	da 1.3 a 1.8	Verde
da 60cm a 130cm	Bi.Bi.	da 0.6 a 1.2	Verde e Giallo
da 0cm a 60cm	Biiii	da 0.0 a 0.5	Verde, Giallo e Rosso

**Nota:** nel caso si volesse disinserire l'avvertimento sonoro del buzzer, è possibile farlo agendo sull'apposito selettore posto nella parte superiore del display vicino al buzzer.

## PRIMA DI RICHIEDERE L'ASSISTENZA

Se si presentassero anomalie di funzionamento, prima di richiedere l'assistenza, verificate le condizioni riportate nella tabella sottostante.

Anomalia / Malfunzionamento	Possibile causa
Quando, inserendo la retromarcia, l'unità di controllo viene alimentata il display o il buzzer non funzionano.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il cavetto d'alimentazione non è collegato all'unità di controllo.</li><li>• Il cavetto non è collegato correttamente alla luce della retromarcia.</li><li>• Il cavo del display non è collegato all'unità di controllo.</li><li>• Verificare che arrivi correttamente tensione 12V DC alla luce della retromarcia.</li></ul>
L'indicazione della distanza sul display, i LED e il buzzer non è corretta.	Controllare che i sensori siano stati montati correttamente e non siano direzionati verso il terreno.
I sensori non rilevano nulla	Assicurarsi che l'autoveicolo non stia emettendo dal tubo di scappamento un fumo eccessivo e che i sensori siano collegati correttamente all'unità di controllo.

**NOTA:** se, dopo aver verificato le condizioni elencate nella tabella qui sopra, l'anomalia persiste rivolgetevi al punto vendita dove avete acquistato il prodotto per richiedere l'assistenza tecnica.



**SMALTIMENTO.** Il simbolo del cassonetto barrato indica che alla fine della vita utile il prodotto deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. Pertanto, l'utilizzatore dovrà consegnare il prodotto completo di tutti i suoi componenti essenziali ai centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE). In alternativa, il prodotto può essere riportato al rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto dello stesso tipo, in ragione di uno a uno, oppure uno a zero per i prodotti di dimensioni minori di 25cm. Un'adeguata raccolta differenziata garantisce il recupero e il riutilizzo dei materiali impiegati nella fabbricazione del prodotto, contribuisce al rispetto dell'ambiente e ad evitare possibili effetti negativi sulla salute prevenendo l'inquinamento e riducendo il fabbisogno di materie prime.

**Nota:** le immagini di questo libretto sono solo di riferimento, non sono contrattuali e possono differire dal prodotto reale.

## CONDIZIONI PARTICOLARI

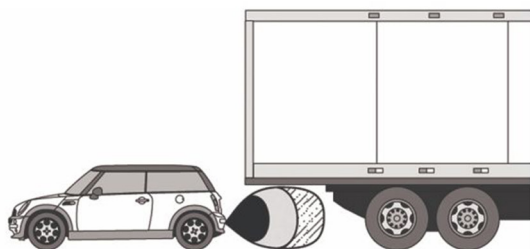
Esistono condizioni particolari in cui il rilevamento di ostacoli potrebbe essere compromesso. In particolare, i sensori potrebbero non funzionare correttamente se l'ostacolo assorbe le onde ad ultrasuoni oppure ha una forma particolare che ne compromette il rilevamento.

La distanza massima di rilevamento dei sensori dipende dalla tipologia dell'ostacolo da rilevare. Per i muri la distanza massima rilevabile è 1.8m, per le persone è 1.0m, per i pali e le colonne con diametro di circa 40cm la distanza massima di rilevamento è 1.2m.

In alcuni casi specifici la distanza riportata sul display può differire da quella reale. Questa differenza dipende da come sono posizionati i sensori, dalla forma degli ostacoli ecc. Alcuni esempi tipici sono riportati nelle figure seguenti.



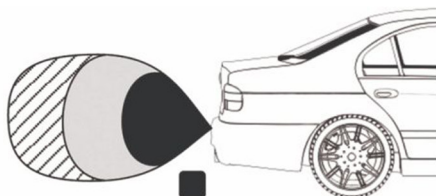
Veicolo con a bordo una antenna radio ad alta potenza



Altro veicolo con paraurti troppo elevato rispetto al veicolo equipaggiato con i sensori.



Retromarcia su strada in salita



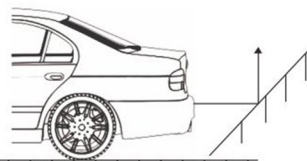
Oggetti molto piccoli



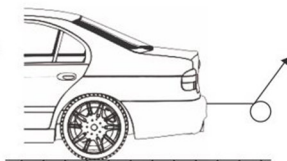
Presenza di una rete metallica



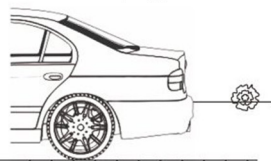
Retromarcia durante abbondanti piogge o nevicate



Superfici lisce e in pendenza



Oggetti lisci e rotondi



Materiali che assorbono gli ultrasuoni come, ad esempio, il cotone



## AVVERTIMENTI



### L'energia elettrica è fonte di pericoli

Prima di utilizzare questo prodotto assicuratevi che l'uso del medesimo avvenga nel rispetto delle disposizioni di legge afferenti la vostra ed altrui salute e sicurezza. Perciò è necessario utilizzare il prodotto secondo le regole, norme e disposizioni valide in materia di tutela della vostra salute e sicurezza, secondo le istruzioni, nella piena conformità delle condizioni prescritte in questa pubblicazione.

### Persone inesperte, inconsapevoli e minori

Vietato l'utilizzo ai bambini, alle persone non correttamente informate o non autosufficienti, senza la supervisione di un adulto che sia consapevole dell'utilizzo consono al prodotto. Vietato l'utilizzo diverso da quello indicato nelle istruzioni, o che va al di là dell'utilizzo proprio che potrebbe generare pericoli.

### Uso non conforme prevedibile o imprevedibile

Qualsiasi utilizzo diverso da quello indicato nelle istruzioni, o che va al di là dell'utilizzo indicato, viene considerato non conforme. Quindi difforme, improprio, imprevedibile cattivo utilizzo e per tali ragioni ad alto livello di pericolo. Di conseguenza solleva sin d'ora AlcaPower da ogni responsabilità.

### Esclusione della responsabilità

AlcaPower Distribuzione Srl declina qualsiasi genere di responsabilità in relazione a:

- Il prodotto non viene utilizzato in modo conforme.
- Le norme e regole di sicurezza non vengono rispettate.
- Non viene tenuto conto di utilizzi errati e ragionevolmente prevedibili.
- Il montaggio e/o il collegamento elettrico non vengono eseguiti correttamente.
- Il corretto funzionamento non viene regolarmente controllato.
- Vengono apportati tentativi di riparazioni e/o modifiche che alterano l'integrità al prodotto.

### Ingiurie o lesioni gravi!

Nel caso di collegamenti elettrici errati o inadatti!

I collegamenti elettrici devono essere eseguiti con particolare attenzione, nel rispetto delle norme e regole afferenti alla propria salute e sicurezza personale.

### Gravi incidenti in caso di selezione delle funzioni e operazioni!

- Nonostante le protezioni di cui è provvisto il prodotto, verificare che non si eseguano operazioni relative ad una selezione errata delle funzioni.
- Scegliere le funzioni in modo tale che le protezioni di sicurezza possano agire in modo conforme.
- Selezionare le funzioni nel modo determinato e descritto nelle istruzioni.
- L'eventuale collegamento ad un altro apparecchio deve essere monitorato in modo da garantire la massima sicurezza.

### Un errore potrebbe causare situazioni di grave pericolo!

Prima, durante e dopo l'utilizzo i cavi, le spine e i connettori devono essere attentamente controllati affinché non sia presente un cortocircuito, siano integri e non ci siano fili scoperti o parti anche solo parzialmente danneggiate.

### Fate attenzione all'ambiente in cui state operando!

Situazioni di pericolo potrebbero insorgere dalle persone, animali o materiali presenti nell'ambiente circostante in cui state utilizzando il prodotto. Umidità, gas, vapori, fumi, polveri, liquidi, rumore, vibrazioni, temperatura elevata, fulmini, possibili cadute di materiali, vibrazioni e atmosfere esplosive.

### Interruzione e/o avvio intempestivi!

Situazioni di pericolo potrebbero insorgere in conseguenza di interruzioni o avvii intempestivi e imprevisti delle funzioni operative del prodotto. Eseguire controlli e verifiche prima di dare l'avvio o interrompere le funzioni operative del prodotto.

### Anomalie nelle funzioni operative!

In presenza di funzioni operative del prodotto anomale è necessario interrompere tempestivamente l'operatività del prodotto. Consultare le istruzioni contenute nel libretto d'uso del prodotto.

**Garanzia:** il prodotto è garantito nei termini della legge vigente. In caso di necessità rivolgetevi al punto vendita dove avete acquistato il prodotto.

**Assistenza e ricambi:** l'assistenza sul prodotto e gli eventuali pezzi di ricambio sono garantiti fino a quando il prodotto è disponibile nel programma vendita di AlcaPower Distribuzione Srl.

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' (Estratto)

AlcaPower Distribuzione Srl dichiara che il prodotto è stato trovato conforme ai requisiti essenziali previsti dalle normative vigenti.

**Nota:** AlcaPower Distribuzione Srl si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.