

## PFA 200

Il PFA 200 è un avanzato sistema di amplificazione e trattamento del segnale musicale. Esso consta di due amplificatori stereofonici di potenza dotati di due crossover elettronici separati. Le frequenze di taglio e le sensibilità di ingresso sono programmabili in funzione delle esigenze più diverse. La qualità delle circuitazioni adottate e l'ampia flessibilità d'impiego, fanno del PFA 200 l'amplificatore ideale per la realizzazione di impianti tecnologicamente all'avanguardia e di grande fedeltà musicale.

### 0.0 NORME DI INSTALLAZIONE

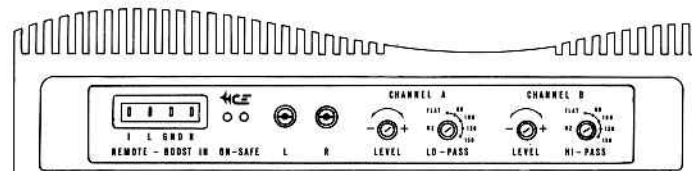
- 0.1 Per il corretto funzionamento dell'apparecchio è opportuno seguire attentamente le presenti istruzioni prima di rendere operativo il sistema.
- 0.2 La tensione di lavoro nominale è di 12 V CC con negativo a massa; accertare che le caratteristiche del veicolo siano corrispondenti.
- 0.3 Le operazioni di installazione saranno eseguite nell'ordine indicato di seguito.

### 1.0 INSTALLAZIONE MECCANICA

- 1.1 L'amplificatore non presenta alcun comando che debba essere utilizzato durante il normale funzionamento, potrà pertanto essere posizionato anche in luogo non accessibile dal posto di guida.
- 1.2 Preferire un punto ben ventilato e protetto da polvere ed umidità.
- 1.3 Inserire le staffe di fissaggio (in dotazione) nell'apposita sede ad incastro posta nella parte inferiore dell'apparecchio e fissarle ad esso mediante le quattro viti a testa svasata. Fissare saldamente l'amplificatore al piano di appoggio tramite le viti d'ancoraggio.

### 2.0 INGRESSI

- 2.1 L'amplificatore è progettato per essere interfacciato con la maggior parte degli apparecchi pilota in commercio e può essere utilizzato sia come finale, sia come booster.
- 2.2 Collegamento come finale. Utilizzare cavo schermato di qualità inserendo i connettori Pin-Rca nelle apposite prese dorate (IN L - R). Qualora l'apparecchio pilota NON avesse la massa di uscita a basso livello in comune con il telaio metallico (es. Pioneer), si dovrà collegare il telaio del pilota allo schermo del cavetto d'uscita del segnale.
- 2.3 Collegamento come booster. Utilizzare cavo di qualità non schermato inserendo i connettori di tipo faston nelle apposite connessioni (BOOST IN L - R). Collegare ESCLUSIVAMENTE il positivo degli altoparlanti del pilota. Collegare il negativo dell'ingresso booster (GND) SOLO ed ESCLUSIVAMENTE al telaio metallico dell'apparecchio pilota.
- 2.4 Nel caso in cui l'apparecchio pilota abbia l'uscita collegata a ponte (bridge), ossia con potenza dichiarata 20/30 watt per canale, e venga utilizzato senza gli altopar-



lanti collegati direttamente, inserire una resistenza di carico sull'uscita (10 ohm - 10 watt, per canale).

### 3.0 COMANDI

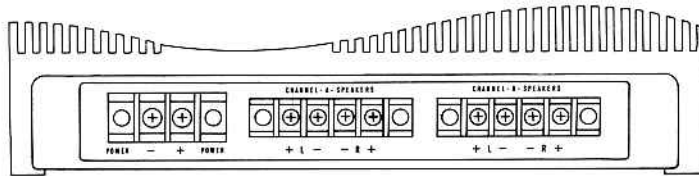
- 3.1 Connettere il terminale faston (REMOTE) con l'apposito comando d'accensione predisposto sull'unità pilota (remote - aux) o, in mancanza, al comando per antenna elettrica.
- 3.2 Il muting automatico è costantemente inserito e interviene all'accensione ed allo spegnimento dell'amplificatore, attenuando il segnale in uscita ( - 50 dB) per evitare eventuali disturbi sugli altoparlanti.

### 4.0 USCITE

- 4.1 Abbinare altoparlanti con caratteristiche tecniche adeguate, verificando le specifiche dell'amplificatore riportate a tergo.
- 4.2 Collegare i diversi sistemi alle apposite morsettiere con serraggio a vite (SPEAKERS) utilizzando cavo di sezione non inferiore a 1,5 millimetri.
- 4.3 Rispettare scrupolosamente tutte le polarità.
- 4.4 NON COLLEGARE A MASSA LE USCITE DELL'AMPLIFICATORE.
- 4.5 NON COLLEGARE INSIEME TRA LORO I NEGATIVI D'USCITA.

### 5.0 ALIMENTAZIONE

- 5.1 Dalla qualità delle connessioni di alimentazione dipendono il funzionamento, le prestazioni e l'affidabilità nel tempo dell'intero sistema.
- 5.2 Collegare gli appositi morsetti con serraggio a vite (POWER +/-) all'alimentazione (12 V CC) utilizzando cavo di potenza di sezione NON inferiore a 6 millimetri.
- 5.3 PRELEVARE IL POSITIVO DI ALIMENTAZIONE DIRETTAMENTE DAL POLO POSITIVO DELLA BATTERIA. INTERPORRE UN FUSIBILE RITARDATO DA 30 A IN PROSSIMITÀ DELLA STESSA.
- 5.4 Non far uso di fusibili con caratteristiche diverse da quanto appena indicato per evitare eventuali danni all'amplificatore o all'impianto elettrico del veicolo.
- 5.5 Il negativo di alimentazione deve essere collegato o direttamente sul corrispondente elettrodo della batteria, oppure sulla carrozzeria in un punto di ottimo contatto elettrico, verificando quindi che la superficie metallica interessata non sia



verniciata, ossidata o di insufficiente conducibilità.

- 5.6 Proteggere le connessioni sugli elettrodi della batteria con l'apposito prodotto ricoprente.

#### 6.0 VERIFICHE FINALI

- 6.1 Regolare al minimo (—) i controlli di sensibilità LEVEL.

- 6.2 PRIMA DI RENDERE DEFINITIVAMENTE OPERATIVO L'INTERO SISTEMA, VERIFICARE CON ATTENZIONE LA CORRETTA ESECUZIONE DELLE CONNESSIONI.

#### 7.0 REGOLAZIONE DEFINITIVA DELLE SENSIBILITÀ

- 7.1 Accendere l'apparecchio pilota.  
 7.2 Regolare il controllo di volume del pilota a 3/4 del massimo.  
 7.3 Ruotare il controllo di sensibilità LEVEL della sezione CHANNEL A fino a udire i primi fenomeni di saturazione.  
 7.4 Ruotare il controllo di sensibilità LEVEL della sezione CHANNEL B fino a bilanciare il livello di ascolto.

#### 8.0 CONFIGURAZIONI

A titolo esemplificativo, di seguito verranno illustrate le modalità di connessione delle uscite e regolazione dei crossovers per otto diverse configurazioni di sistema, illustrate nelle rispettive figure. Rispettare tutte le polarità. Si ricorda che sulle uscite la distinzione tra altoparlante/sistema destro e sinistro è fornita dalle lettere L e R: la lettera L indica quello sinistro, mentre la lettera R indica quello destro.

- 8.1 **Figura 1 - Due coppie di altoparlanti coassiali.**  
 Posizionare i commutatori LO-PASS e HI-PASS su FLAT. Collegare una coppia di altoparlanti all'uscita CHANNEL - B - SPEAKERS e l'altra all'uscita CHANNEL - A - SPEAKERS.
- 8.2 **Figura 2 - Una coppia di altoparlanti coassiali con un subwoofer.**  
 Selezionare tramite il commutatore LO-PASS la frequenza di taglio desiderata per il sub-woofer; selezionare, mediante il commutatore HI-PASS, la frequenza di taglio desiderata per gli altoparlanti coassiali. Collegare il subwoofer alle uscite CHANNEL - A - SPEAKERS. Connettere la coppia di coassiali alle uscite CHANNEL - B - SPEAKERS.

- 8.3 **Figura 3 - Due coppie di sistemi due vie.**  
 Posizionare i commutatori LO-PASS e HI-PASS su FLAT. Collegare due sistemi due vie alle uscite CHANNEL - B - SPEAKERS e due sistemi due vie alle uscite CHANNEL - A - SPEAKERS.

- 8.4 **Figura 4 - Una coppia di sistemi due vie con subwoofer.**  
 Selezionare, mediante il commutatore LO-PASS, la frequenza di taglio desiderata per il subwoofer; selezionare, tramite il commutatore HI-PASS, la frequenza di taglio desiderata per i sistemi due vie. Collegare il subwoofer sulle uscite CHANNEL - A - SPEAKERS e i sistemi due vie alle uscite CHANNEL - B - SPEAKERS.

- 8.5 **Figura 5 - Una coppia di sistemi due vie con una coppia di altoparlanti coassiali.**  
 Posizionare i commutatori LO-PASS e HI-PASS su FLAT. Collegare la coppia di sistemi due vie sulle uscite CHANNEL - B - SPEAKERS e la coppia di altoparlanti coassiali sulle uscite CHANNEL - A - SPEAKERS.

- 8.6 **Figura 6 - Una coppia di sistemi due vie in parallelo ad una coppia di altoparlanti coassiali con un subwoofer.**  
 Selezionare, mediante il commutatore LO-PASS, la frequenza di taglio desiderata per il subwoofer; selezionare, tramite il commutatore HI-PASS, la frequenza di taglio desiderata per i sistemi/coassiali. Collegare il subwoofer alle uscite CHANNEL - A - SPEAKERS e i sistemi/coassiali, in parallelo tra loro, alle uscite CHANNEL - B - SPEAKERS.

- 8.7 **Figura 7 - Due coppie di altoparlanti coassiali in parallelo con un subwoofer.**  
 Selezionare, mediante il commutatore LO-PASS, la frequenza di taglio desiderata per il subwoofer; selezionare, tramite il commutatore HI-PASS, la frequenza di taglio desiderata per gli altoparlanti coassiali. Collegare il subwoofer alle uscite CHANNEL - A - SPEAKERS e gli altoparlanti coassiali, in parallelo tra loro, alle uscite CHANNEL - B - SPEAKERS.

- 8.8 **Figura 8 - Due coppie di sistemi due vie in parallelo con un subwoofer.**  
 Selezionare, mediante il commutatore LO-PASS, la frequenza di taglio desiderata per il subwoofer; selezionare, tramite il commutatore HI-PASS, la frequenza di taglio desiderata per i sistemi due vie. Collegare il subwoofer alle uscite CHANNEL - A - SPEAKERS e i sistemi due vie, in parallelo tra loro, alle uscite CHANNEL - B - SPEAKERS.

#### 9.0 PROTEZIONI

- 9.1 L'intervento di una delle protezioni elettroniche, di cui il PFA 200 è dotato, provoca l'interdizione del funzionamento dell'intero amplificatore ed è riscontrabile dall'accensione del led rosso (SAFE).
- 9.2 Eliminate le cause dell'anomalia di funzionamento, è sufficiente spegnere l'apparecchio pilota per poi riaccenderlo: il PFA 200 tornerà alle normali condizioni operative.
- 9.3 Nell'eventualità di inversione di polarità sui morsetti di alimentazione, la circuitazione verrà protetta dall'interruzione del fusibile interposto in prossimità della batteria, sul positivo di alimentazione.

Figura 1

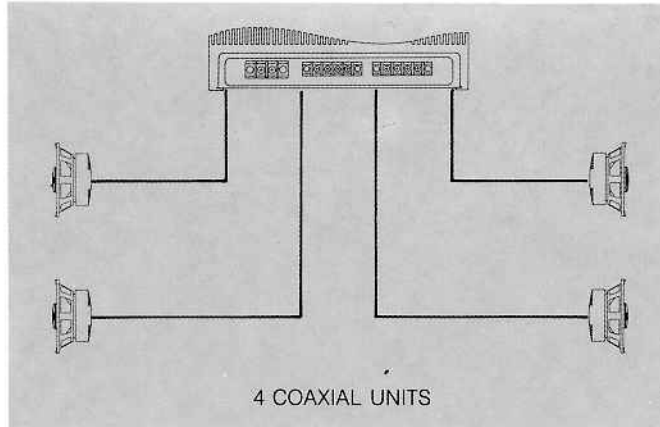


Figura 2

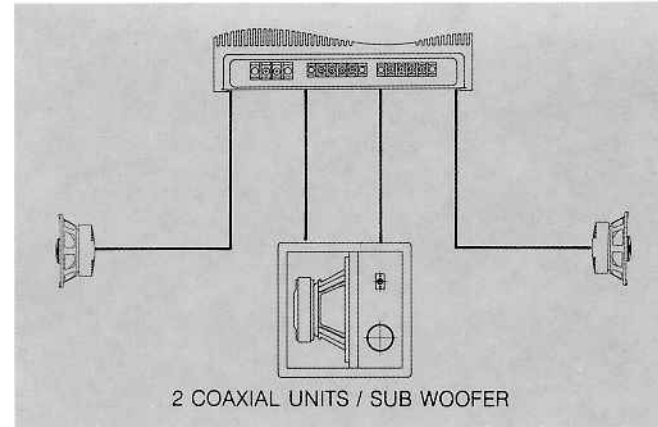


Figura 3

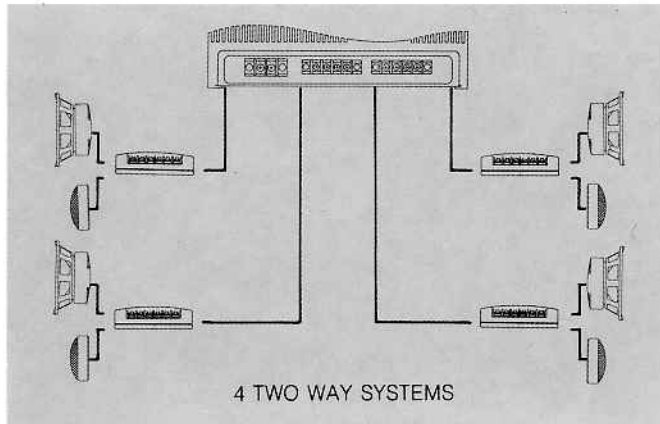


Figura 4

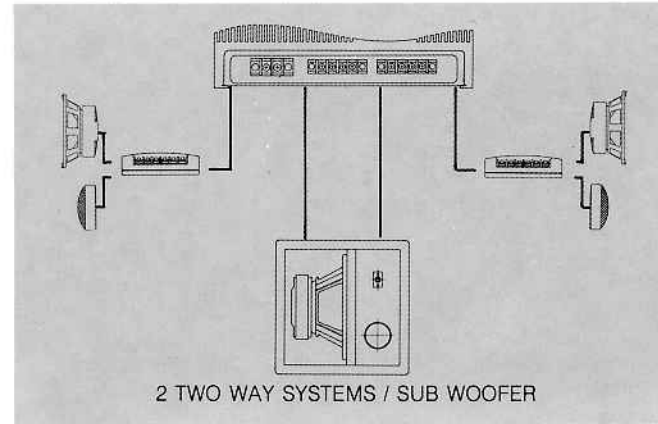


Figura 5

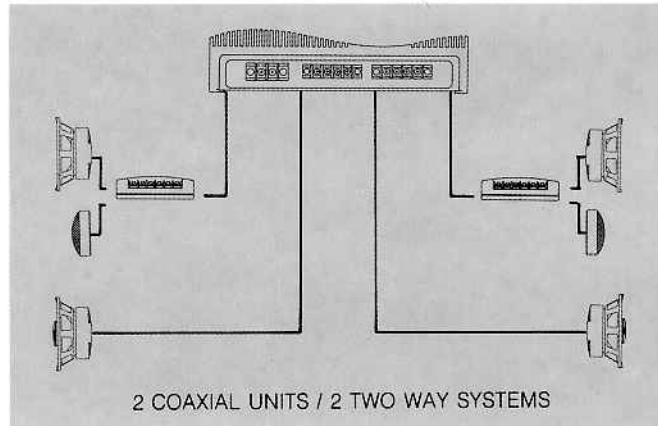


Figura 6

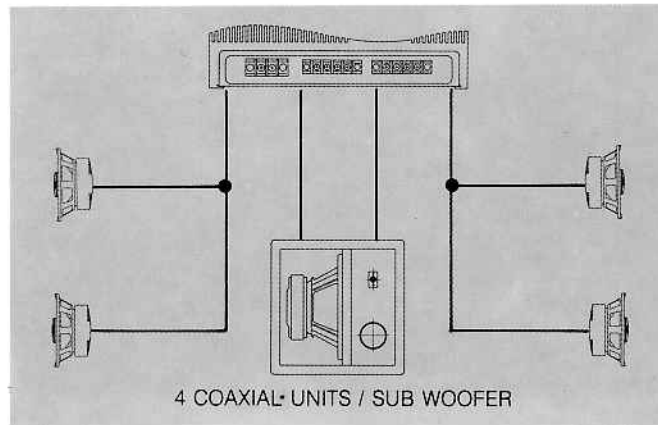
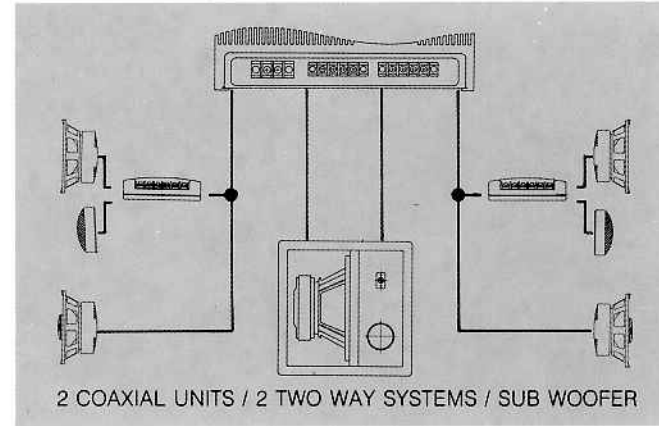


Figura 7

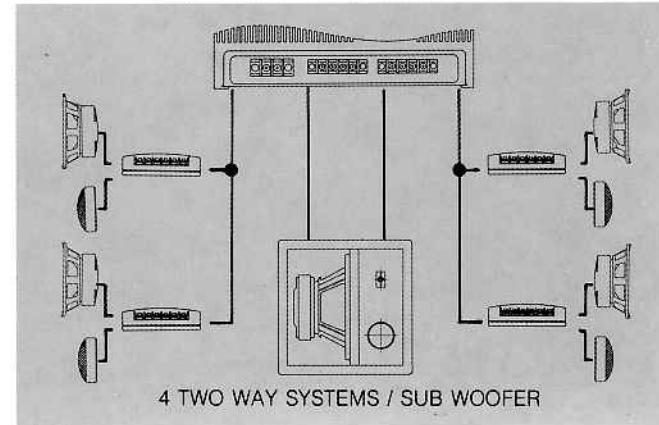


Figura 8

potenza d'uscita musicale	Pm	4 x 90	watt
potenza d'uscita nominale - 2 ohm	Pn	4 x 70	W rms
potenza d'uscita nominale - 4 ohm	Pn	4 x 50	W rms
frequenze di taglio inferiore	LFx	80 - 100 - 120 - 150	hertz
frequenze di taglio superiore	HFX	80 - 100 - 120 - 150	hertz
pendenza di attenuazione dei filtri		12 (Butterworth)	dB/Ott
impedenza di carico nominale	Zn	2 - 4 - 8	ohm
risposta in frequenza (— 3 dB)	BW	4 - 80 K	hertz
distorsione armonica totale	T.H.D.	0,08	%
rapporto segnale/rumore	s/n	96	dB
sensibilità d'ingresso	finale booster	0,08 - 1 (10 Kohm) 0,5 - 4,5 (96 ohm)	volt volt
muting automatico	on/off	— 50	dB
alimentazione	Vcc	10 - 16	volt
assorbimento	Icc	1 - 30	A
accensione	Vcc Icc	3 - 16 0,001	volt A
protezioni elettroniche	cortocircuito, sovraccarico, sovratemperatura, CC in uscita		
soppressione disturbi	filtro interno di alimentazione		
dimensioni	LxPxA	240 x 240 x 67	mm