

## **BOSS AUDIO SYSTEMS MR800 e MR1000**

Congratulazioni per l'acquisto dell'amplificatore Boss Audio Systems  
L'amplificatore è stato progettato, costruito e fabbricato, per fornirvi il massimo livello di prestazioni e qualità, e per offrirvi anni di piacevole ascolto.  
Grazie di aver scelto questo apparato Audio Boss per il tuo intrattenimento!

### **Introduzione**

Con la serie Boss Marine Mosfet vengono lanciati sul mercato due nuovi modelli di amplificatore Boss entrambi progettati negli Stati Uniti.  
Questi nuovi modelli prevedono un amplificatore a 2 canali ed un amplificatore a 4 canali.

Entrambi dispongono di un crossover filtro per i livelli bassi (uno per ogni canale sul modello MR1000) e di Ingressi RCA sia per i livelli alti che per i livelli bassi.  
Il livello di ingresso subwoofer può essere controllato con precisione agendo sulla manopola del controllo remoto di cui è dotato l'amplificatore.

Questi amplificatori sono costruiti con la tecnica di marinizzazione, in pratica le schede interne subiscono una particolare verniciatura (coating) che appare come una pellicola protettiva preservante dagli agenti chimico/fisici che operano in ambiente marino.

Per prevenire infiltrazioni di acqua nell'amplificatore, abbiamo dotato gli apparati di cavi per i collegamenti impermeabili e fortemente gommati.

Tali cavi terminano con un gommino amovibile che funge da sigillo in caso non sia necessario l'utilizzo.

Comprendendo che un amplificatore talvolta deve essere montato in spazi con poca possibilità di manovra, abbiamo dotato questo apparato di un controllo remoto a filo provvisto di manopola per la regolazione dell'ingresso bassi.

### **Caratteristiche**

- Operazioni di Classe A-B
- Uscite a ponte
- Modalità TriMode
- Alimentazione MOSFET PWM (Larghezza di impulso modulata)
- Stereo con funzionamento stabile a 2 ohm, con un aumento di potenza di uscita
- Protezione altoparlanti con diffusore termico e protezione da corto circuito
- Accensione morbida del circuito
- Accensione o spengimento a distanza del circuito
- Controllo di ingresso variabile del guadagno
- Crossover variabile per la trasmissione dei bassi e fisso per gli alti.
- Variabilità dei bassi (da 0 a +18dB)
- Marinizzazione della scheda integrata al fine di prevenire danni causati dall'umidità.
- Indicatori a Led segnalanti lo stato attivo e di protezione dell'apparato

- Dissipatore di calore argentato
- Controllo remoto a filo per subwoofer

## Riguardo le operazioni a 2 Ohm

Il vostro amplificatore è stato progettato per operare in presenza di carichi fino a 2 ohm. Questo significa che potete installare altoparlanti fino ad 8 Ohm per canale, quando usate il cablaggio in parallelo

Aumentando il numero di woofer per canale per le basse frequenze (Sotto i 100Hz) si produce un effetto di accoppiamento acustico. Questo effetto di accoppiamento acustico incrementa l'uscita dei tuoi altoparlanti di circa 3dB, che equivale a ulteriori 10W per altoparlante.

Operando a 2 Ohm, l'amplificatore migliorerà di circa il 50% l'uscita audio degli altoparlanti, ma l'assorbimento di corrente sarà proporzionalmente incrementato di circa il 50% .

Assicurarsi di disporre del carico di corrente necessaria per portare l'amplificatore a sfruttare in pieno la sua potenza fino ai 2 Ohm.

Se l'alimentazione non è corretta o carente la riproduzione sarà distorta.

## Precauzioni Generali

- Non tentare di riparare l'apparecchio da soli. L'apertura o la rimozione del cabinet può esporre a scosse elettriche, e ad altri pericoli. In caso di riparazione, contattare il rivenditore e fare riferimento al personale qualificato dell'ufficio assistenza tecnica.
- Per ridurre il rischio di scosse elettriche o danneggiamenti dell'apparato, non far cadere liquidi sull'amplificatore, se ciò dovesse accadere staccare immediatamente l'alimentazione e rivolgersi al proprio tecnico o negoziante di fiducia. Non toccare i connettori con le mani bagnate. Non lubrificare mai alcuna parte del dispositivo
- Se uno qualsiasi dei seguenti fenomeni si manifesta fumo o odore di bruciato, contattare il rivenditore immediatamente. Non cercare di riparare l'apparecchio da soli.

## Circuiti di protezione

Questo amplificatore dispone di circuiti di protezione che disabilitano le proprie funzioni nei seguenti casi:

- Sovraccarico di ingresso
- Corto Circuito
- Temperature estremamente calde

Se si verifica una delle condizioni qui sopra descritte, l'amplificatore entra in modalità di protezione ed il led "Protect Led" sull'amplificatore si illuminerà.

In questo caso potete provare a resettare l'amplificatore togliendo alimentazione e successivamente provando a riattivare il tutto.

Se l'amplificatore è andato in protezione per surriscaldamento, effettuare il reset dell'apparato, ma attendere che l'amplificatore si sia raffreddato prima di riattivare il tutto.

Se l'amplificatore ha subito un sovraccarico di tensione od un corto circuito bisogna essere sicuri di aver risolto tali problemi prima di ripristinare l'alimentazione

## Precauzioni per l'installazione

Prima di effettuare trapanature o tagli, accertarsi che l'ambiente di lavoro sia in sicurezza. Fare attenzione che non vi siano vicino, serbatoi di gas, tubazioni del carburante, linee idrauliche o cavi elettrici.

Non effettuare operazioni quando l'amplificatore è smontato. Collega tutti i componenti del sistema audio in sicurezza per evitare incidenti o danneggiamenti.

Non montare l'amplificatore lasciando cablaggi non protetti o in contatto con superfici metalliche della tua imbarcazione che si potrebbero danneggiare o potrebbero danneggiare oggetti vicini.

Prima di procedere con i collegamenti elettrici, disconnetti la batteria a 12V del tuo veicolo. Assicurati che la tua Unità Principale (o altro apparato) sia spenta mentre effettui la connessione dei jack di ingresso e dei terminali dell'altoparlante.

Se devi cambiare il fusibile dell'apparato, utilizzare un fusibile identico all'originale. L'utilizzo di parti non originali può causare danni e far decadere la garanzia.

Aprire il cabinet di questo prodotto potrebbe essere pericoloso a causa degli alti voltaggi che si sviluppano all'interno. Rivolgersi sempre al personale tecnico qualificato.

## Montaggio dell'amplificatore

1. Trovare una collocazione ottimale sul veicolo per il montaggio dell'amplificatore
2. Assicurarsi che l'area prescelta per il montaggio sia ben ventilata
3. Posizionare l'amplificatore e marcare i punti in cui bisogna inserire le viti di fissaggio, servendosi di una matita o di un oggetto appuntito
4. Utilizzare un trapano con una punta fine per effettuare i fori di alloggiamento delle viti, quindi inserire le viti di fissaggio e serrare bene

## Connessioni dell'amplificatore

Prima di effettuare qualsiasi cablaggio, fare riferimento a questi accorgimenti preliminari:

1. Collegare il morsetto della terra al punto più vicino del telaio dell'amplificatore. Utilizzare un cavo di almeno 1 metro in lunghezza e diametro di almeno 3,3 millimetri (o superiore)
2. Per collegare il terminale a distanza all'uscita dell'amplificatore servirsi di un cavetto di sezione 1,3 millimetri o superiore

3. Collegare un portafusibile vuoto all'interno con la batteria principale per mezzo di un cavo lungo almeno 45 centimetri. Quindi stendere dall'altra parte del portafusibile un cavo di sezione 1,3 millimetri (o superiore) e collegarlo all'amplificatore.
4. Controllare che il portafusibile sia vuoto, quindi collegare il polo positivo della sorgente di alimentazione principale 12V con l'entrata 12V sull'amplificatore.
5. Se dovete usare più di un amplificatore, allora:
  - Preparate tanti cavi di terra quanti sono gli amplificatori da collegare a terra e altri cavi alimentazione che devono essere dotati di proprio fusibile e portafusibile, vanno collegati come descritto in precedenza ai punti 3 e 4.

Oppure

- Preparare un cavo con sezione di almeno 5,2 mm, collegare il portafusibile da una parte con la batteria di alimentazione e dall'altra con un gruppo (blocco) di distribuzione. Quindi portare separatamente i cablaggi di terra e di alimentazione dall'amplificatore al gruppo di distribuzione.
6. Effettuare le connessioni di tutti gli ingressi in o out utilizzando cavi di buona qualità. Collegare gli altoparlanti seguendo le istruzioni riportate sui diagrammi che trovate su questo manuale. Rispettare il corretto inserimento delle polarità per evitare problemi audio.
  7. Inserire il fusibile nell'apposito alloggiamento portafusibile.
  8. Ricontrollare tutte le connessioni prima di dare alimentazione (12V) ed accendere l'amplificatore.
  9. Effettuare prima i settaggi di tutti i controlli impostando un livello minimo, successivamente regolare i livelli dei controlli come desiderato.
  10. Accendere la vostra unità di alimentazione e l'amplificatore. Quindi regolare il volume della vostra unità di ricezione a livello 3/4 ed agire sui controlli dell'amplificatore in modo da evitare distorsioni nelle emissioni.
  11. Infine potrebbe essere necessario reimpostare i vari parametri per ottenere risultati di ascolto migliori.

## Non abusare del controllo di livello (INPUT LEVEL)

Non confondete il controllo del livello di ingresso (Input Level) per un controllo del volume. Tale controllo è stato progettato esclusivamente per adattare il livello di uscita della sorgente audio al livello di ingresso del vostro amplificatore.

Non impostate mai il controllo al livello massimo, se non necessario.

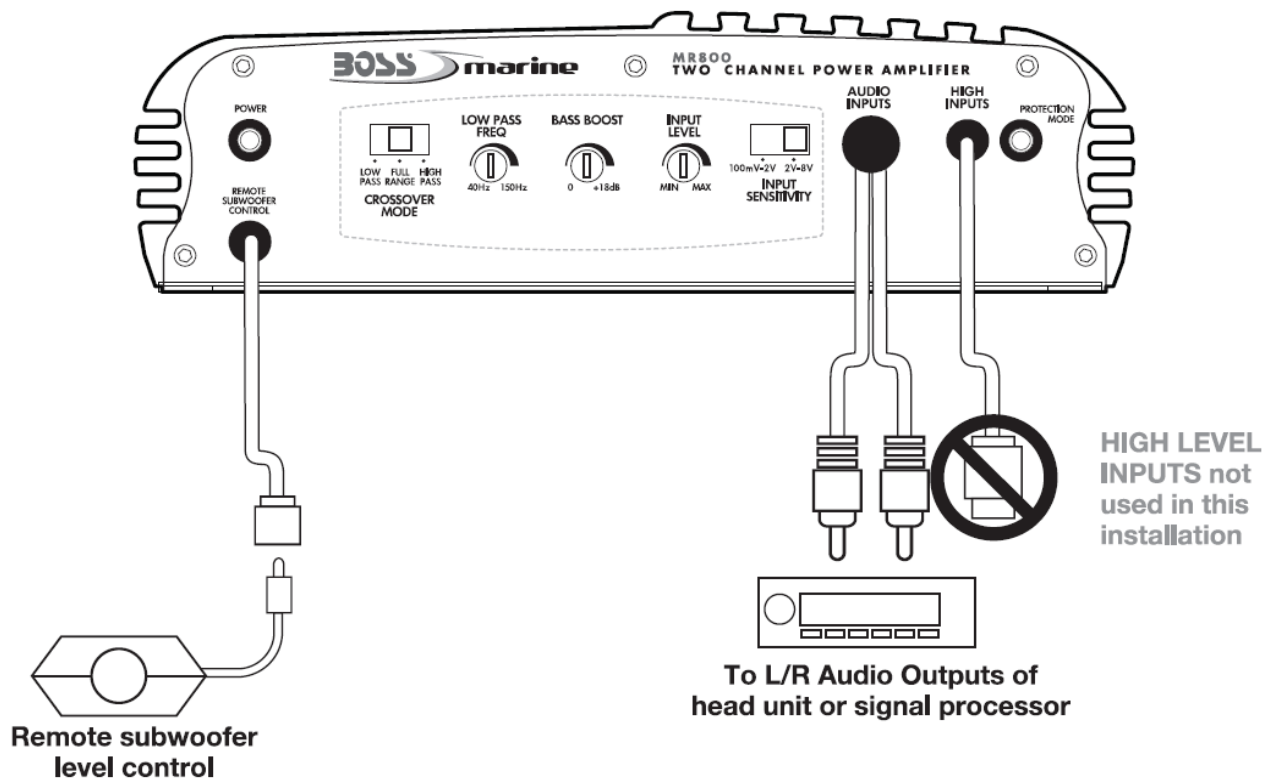
Ignorando queste regole può generarsi un sovraccarico in ingresso per l'amplificatore ed una distorsione audio eccessiva. Può anche accadere che venga interessato e attivato il circuito di protezione.

## Cablaggio di ingressi RCA MR800

Per le migliori prestazioni audio è preferibile realizzare il cablaggio con adattatori di tipo RCA(Inputs).

Nota: Non collegare mai contemporaneamente i cavi per gli alti livelli(High Inputs) e gli RCA(Inputs), del tuo ricevitore con l'amplificatore.

### 2-Channel Amplifier MR800

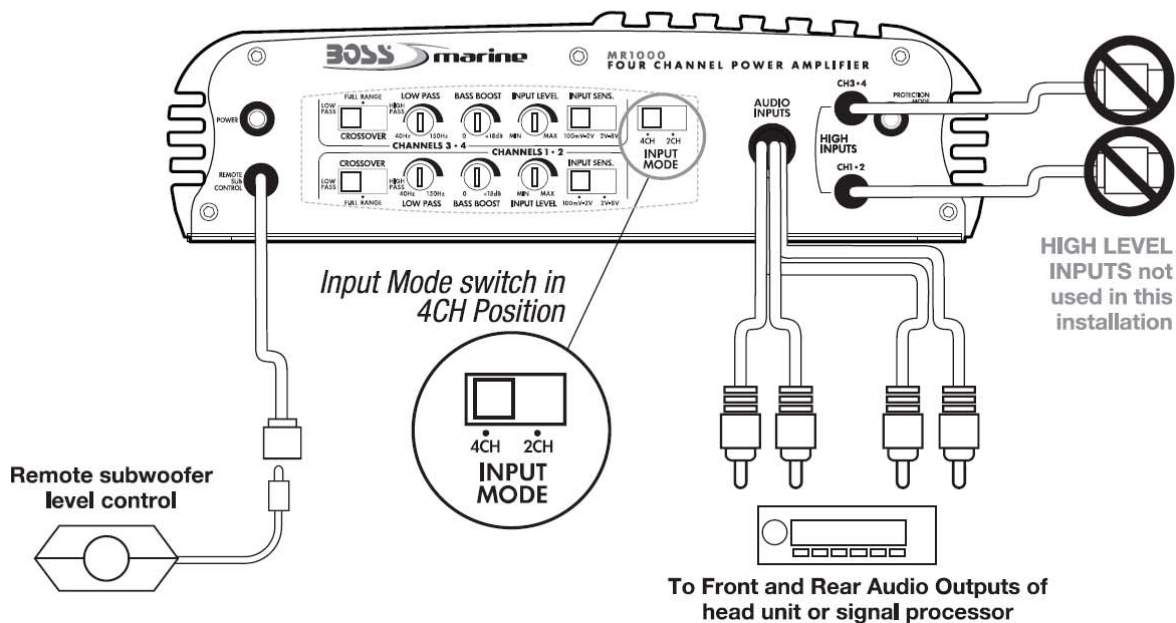


## Cablaggio di ingressi RCA MR1000

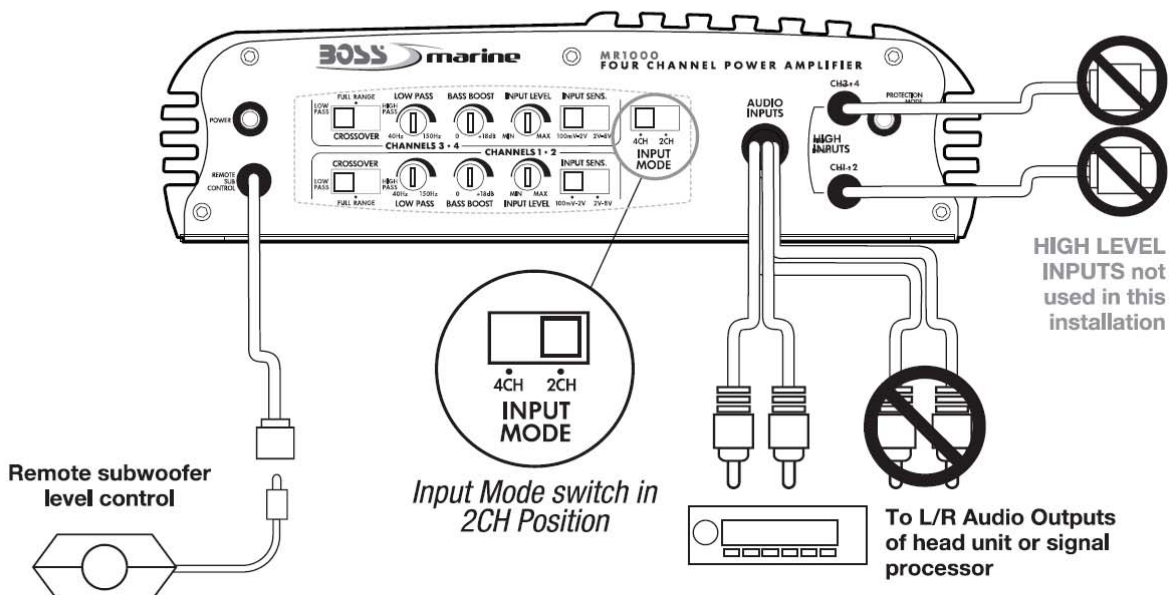
Per le migliori prestazioni audio è preferibile realizzare il cablaggio con adattatori di tipo RCA(Inputs).

Nota: Non collegare mai contemporaneamente i cavi per gli alti livelli(High Inputs) e gli RCA(Inputs), del tuo ricevitore con l'amplificatore.

### 4-Channel Amplifier with 4-Channel Audio Input Source MR1000



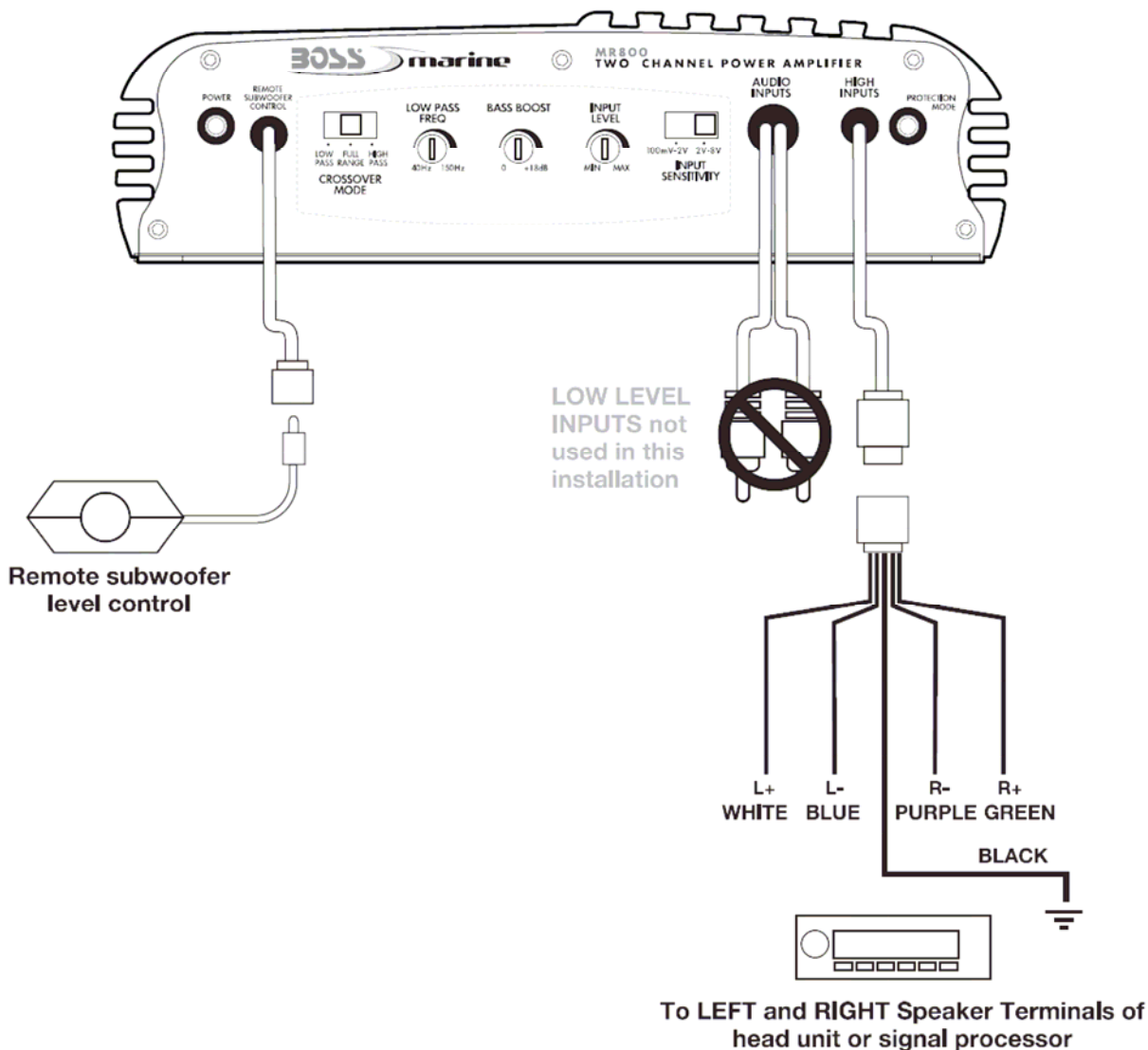
### 4-Channel Amplifier with 2-Channel Audio Input Source MR1000



## Cablaggio ingressi High Inputs MR800

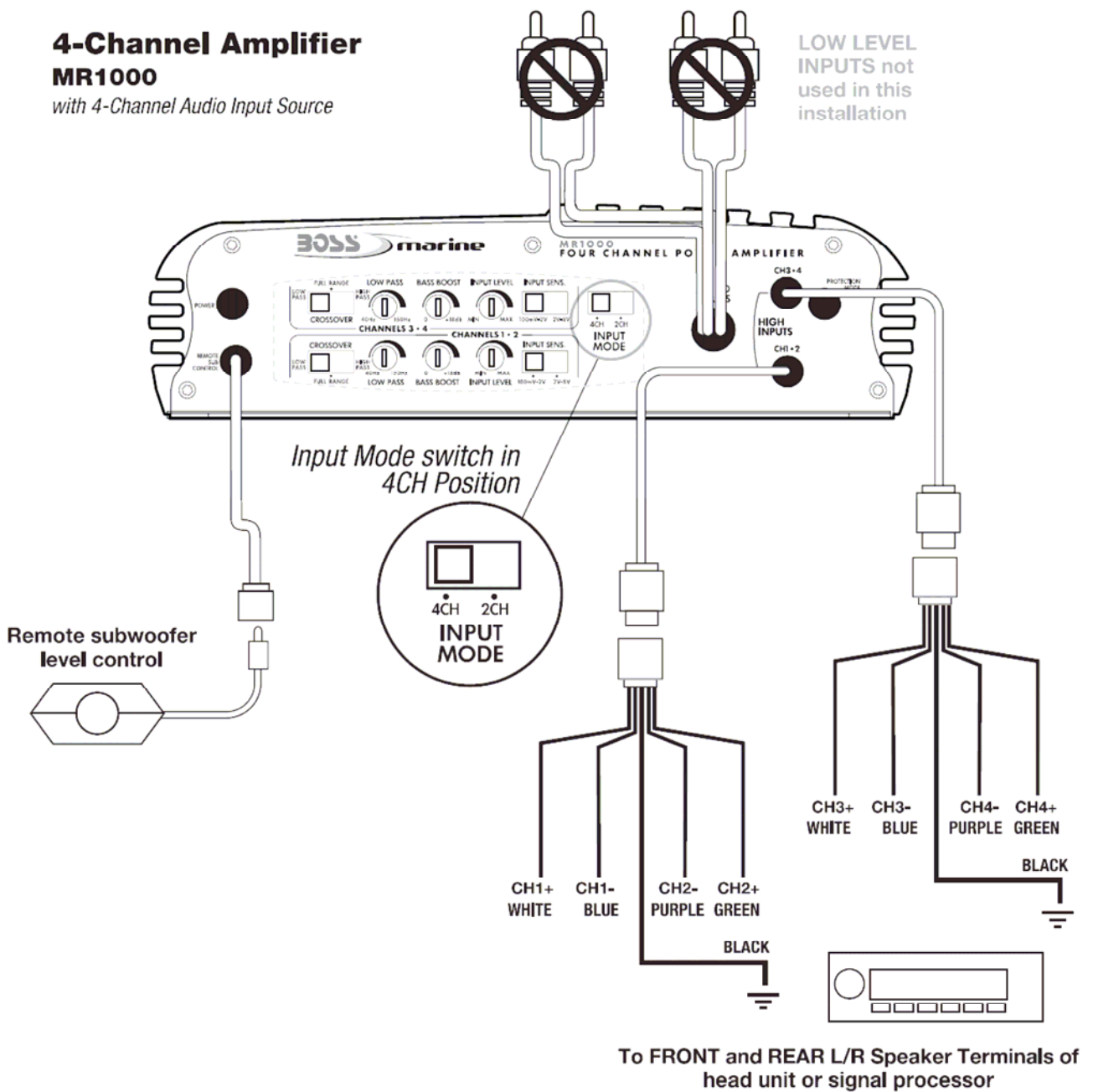
Quando gli ingressi RCA non sono presenti sulla vostra unità ricevente, allora è necessario servirsi degli ingressi High Inputs. Quindi bisognerà effettuare in modo corretto i cablaggi dall'amplificatore alla vostra unità osservando le giuste polarità.

### 2-Channel Amplifier MR800



## Cablaggio ingressi High Inputs MR1000 per 4 canali

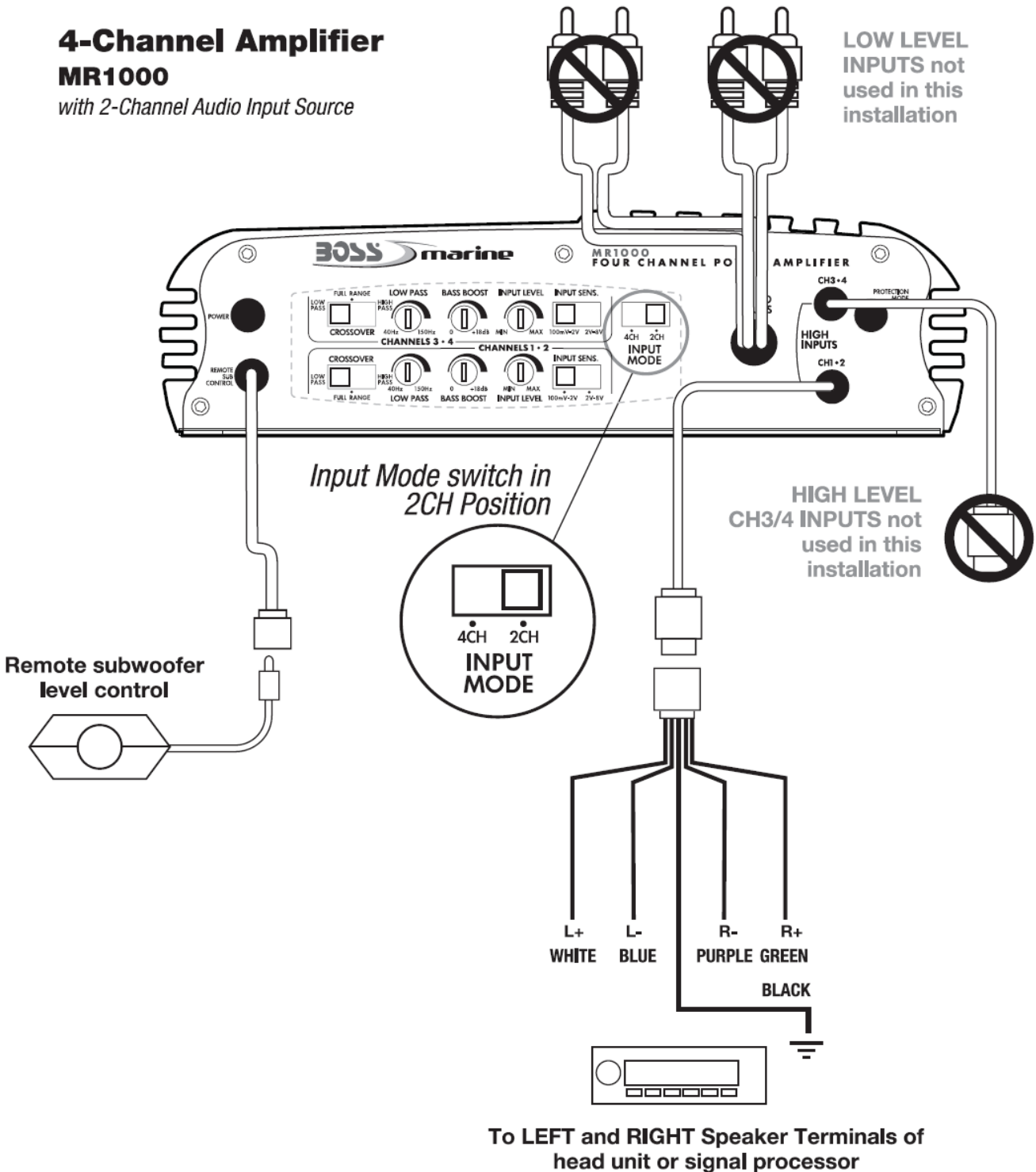
Quando gli ingressi RCA non sono presenti sulla vostra unità ricevente, allora è necessario servirsi degli ingressi High Inputs. Quindi bisognerà effettuare in modo corretto i cablaggi dall'amplificatore alla vostra unità osservando le giuste polarità.





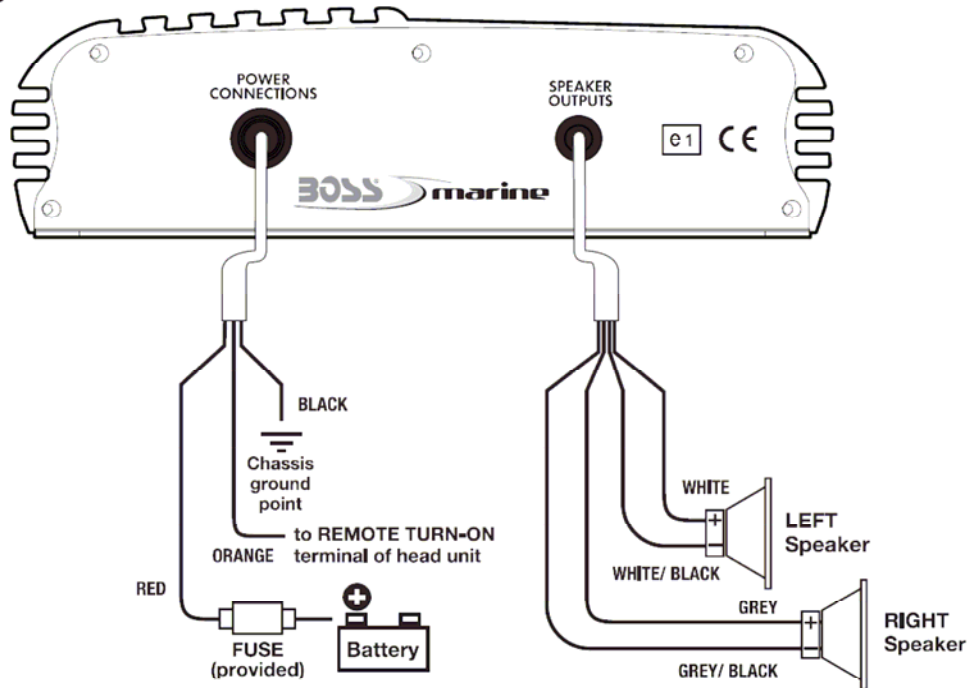
## Cablaggio ingressi High Inputs MR1000 per 2 canali

Quando gli ingressi RCA non sono presenti sulla vostra unità ricevente, allora è necessario servirsi degli ingressi High Inputs. Quindi bisognerà effettuare in modo corretto i cablaggi dall'amplificatore alla vostra unità osservando le giuste polarità.

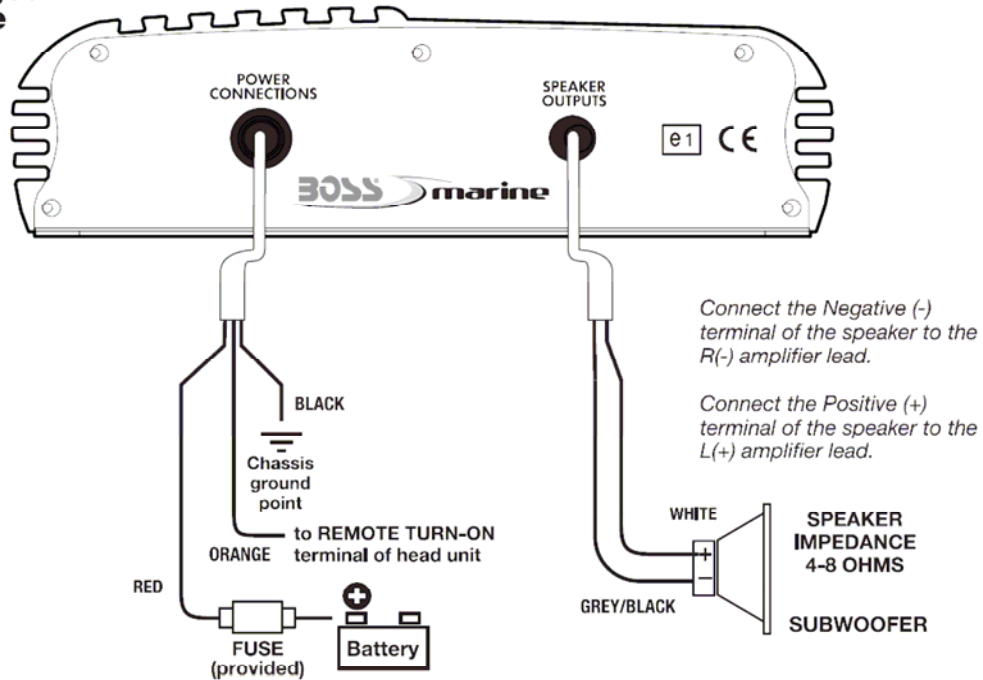


Schema connessioni per alimentazione e altoparlanti MR800

**Two Channel Mode**



**Bridged Mode**

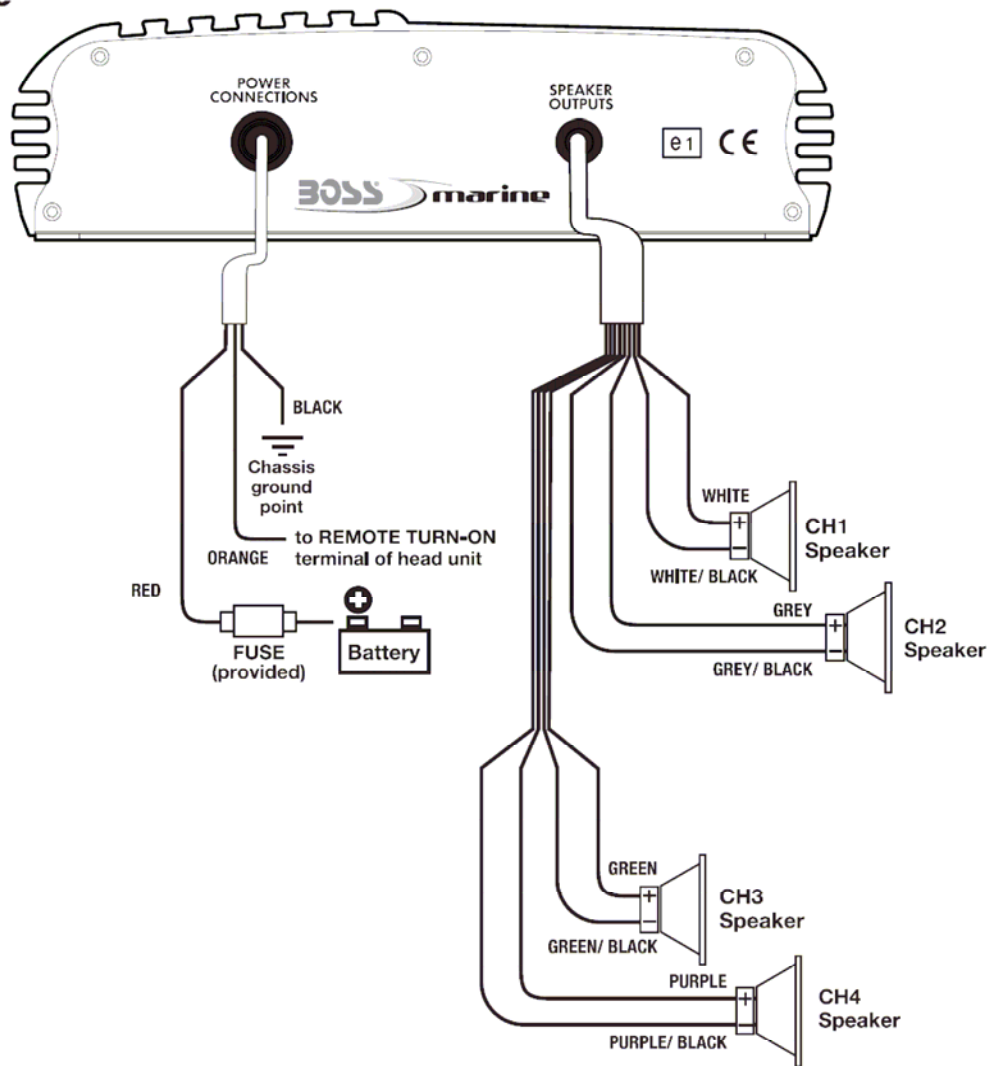


Schema connessioni per alimentazione e altoparlanti MR1000 modalità a 4 canali.

**Power and Speaker Wiring**  
 4 Channel Mode

**4-Channel Amplifier**  
**MR1000**

**Four Channel Mode**

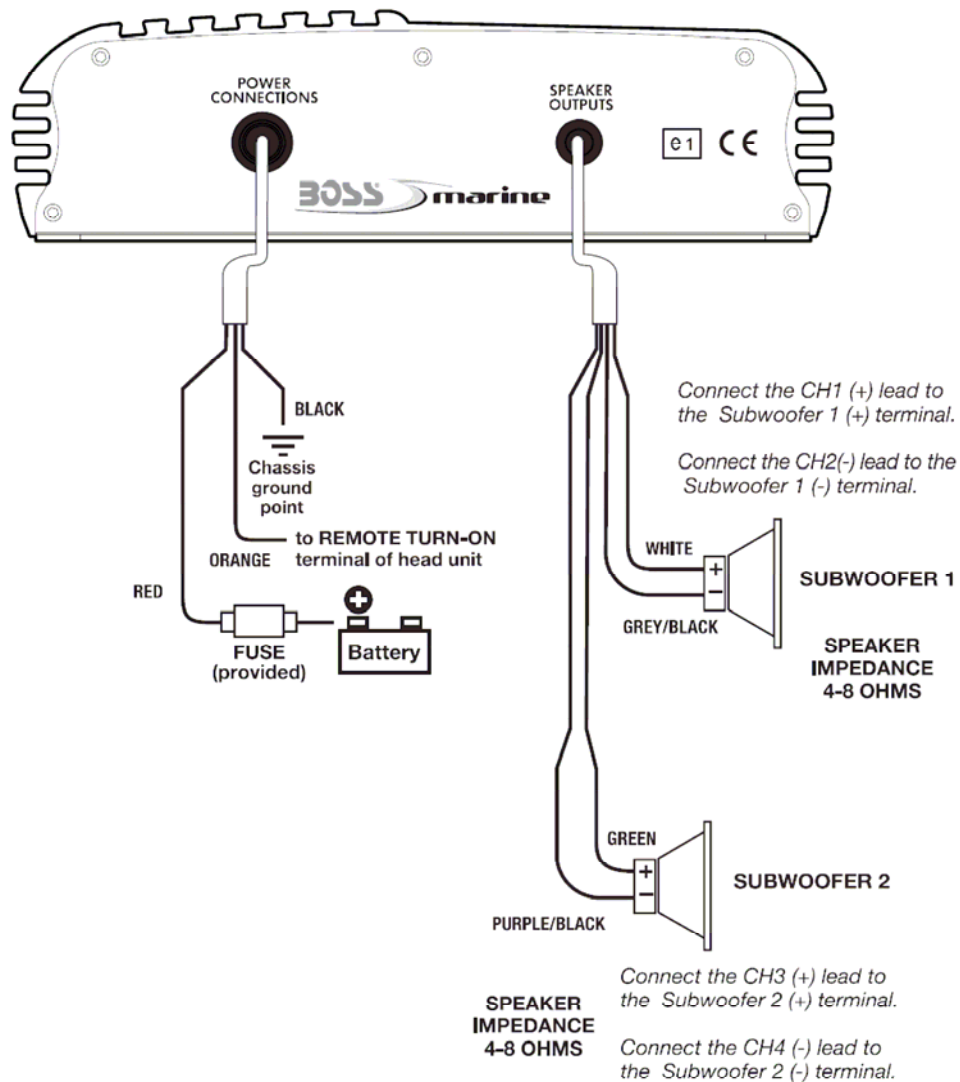


Schema connessioni per alimentazione e altoparlanti MR1000 modalità Ponte

**Power and Speaker Wiring**  
 Bridged Mode

**4-Channel Amplifier**  
**MR1000**

**Bridged Mode**

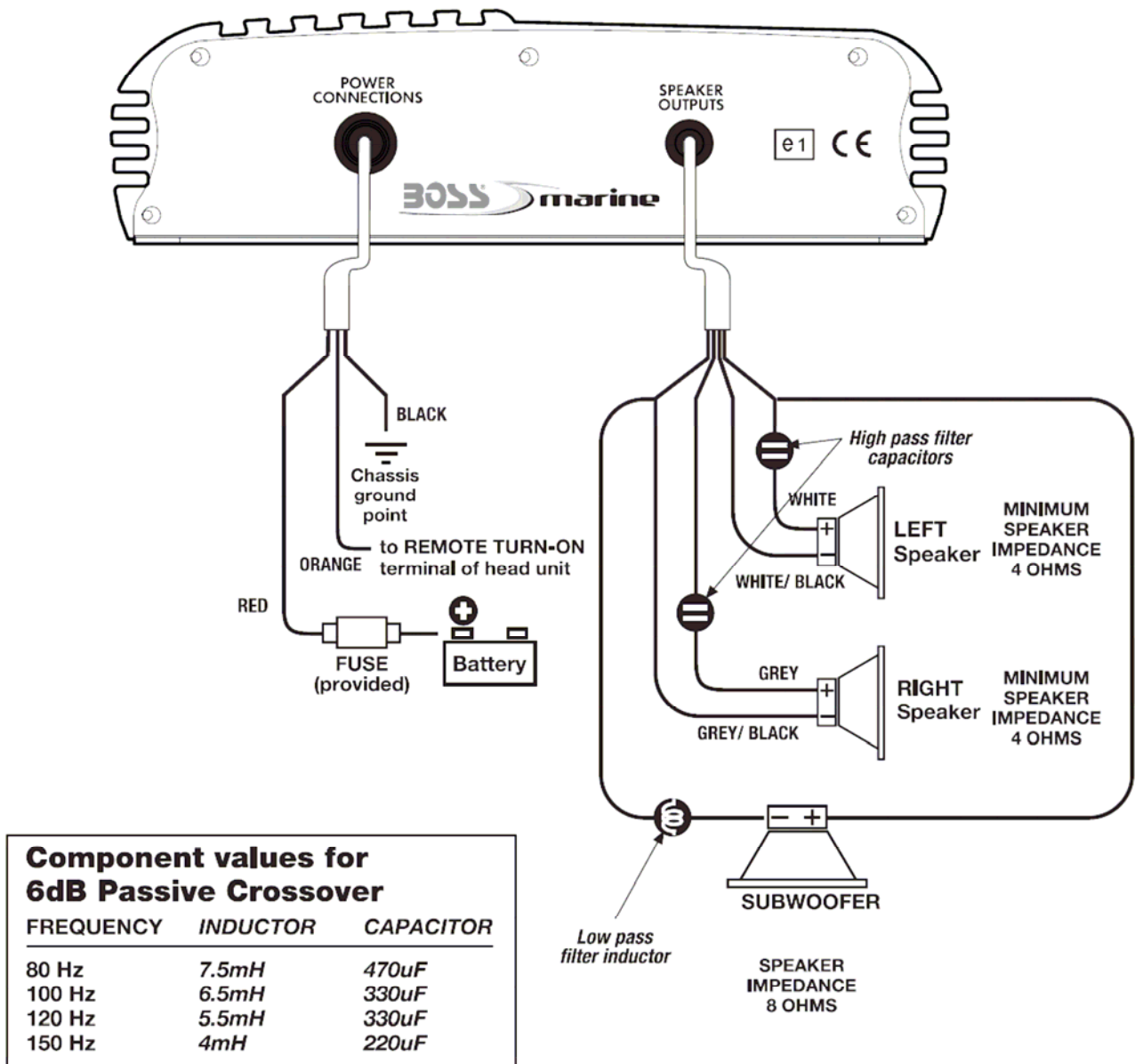


## Cablaggio degli altoparlanti per MR800 Tri-mode

La modalità Tri-Mode ti permette di collegare l'amplificatore con una coppia di casse principali ed un subwoofer. Le casse funzioneranno in modalità Stereo mentre il subwoofer opererà in modalità Mono.

Per ottenere ciò bisogna impostare il crossover dell'amplificatore in posizione "Full". Quindi inserire nei cablaggi i filtri (condensatori ed induttori) come mostrato qui sotto, facendo riferimento alla tabella a fondo pagina per la corretta scelta dei componenti in base al risultato che si vuole raggiungere.

### Tri-Mode

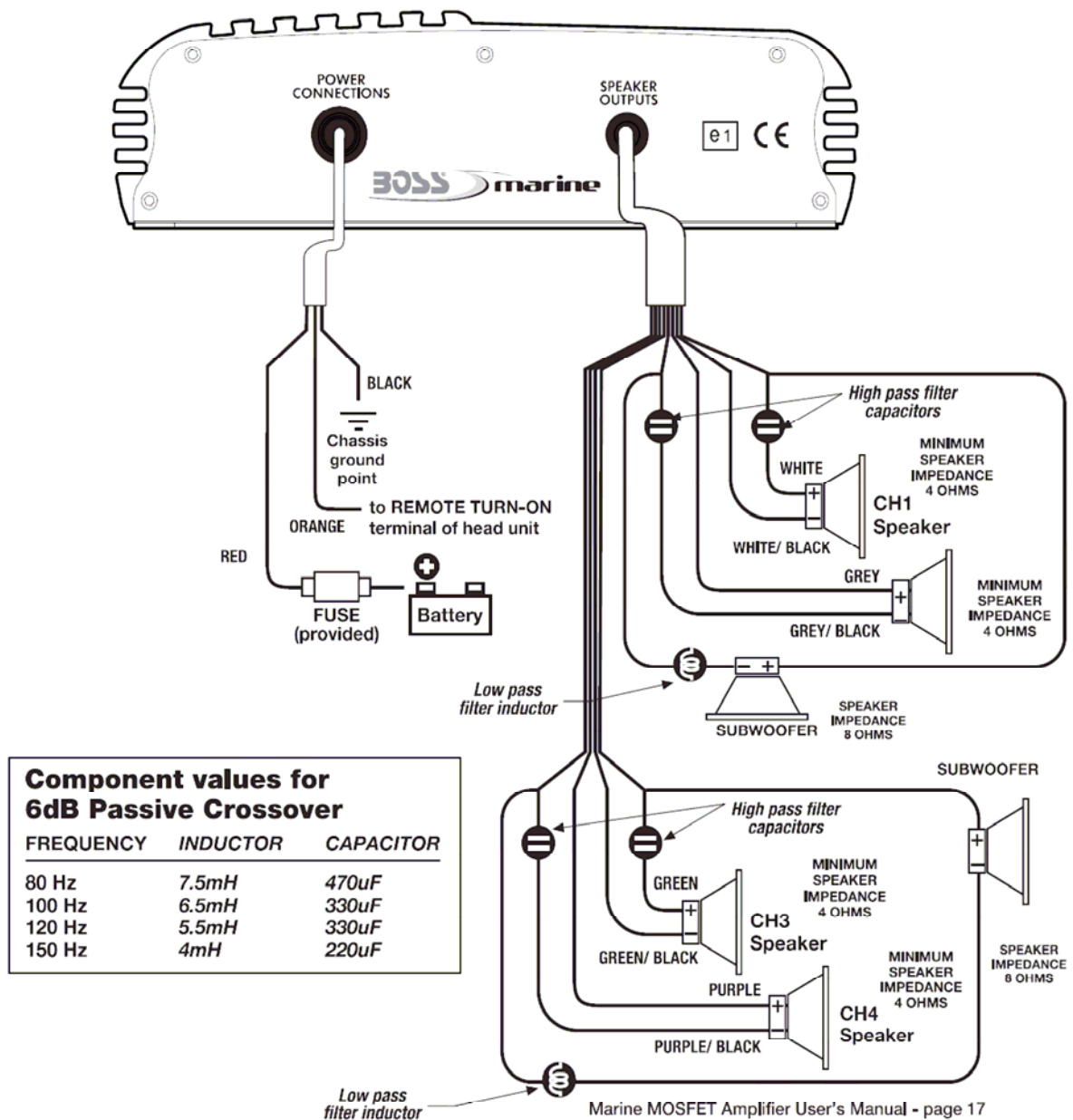


## Cablaggio degli altoparlanti per MR1000 Tri-Mode

La modalità Tri-Mode ti permette di collegare l'amplificatore con una coppia di casse principali ed un subwoofer. Le casse funzioneranno in modalità Stereo mentre il subwoofer opererà in modalità Mono.

Per ottenere ciò bisogna impostare il crossover dell'amplificatore in posizione "Full". Quindi inserire nei cablaggi i filtri (condensatori ed induttori) come mostrato qui sotto, facendo riferimento alla tabella a fondo pagina per la corretta scelta dei componenti in base al risultato che si vuole raggiungere.

### Tri-Mode



## Risoluzione dei problemi

Problemi	Possibili soluzioni
L'amplificatore non si accende	Accertarsi di aver effettuato il collegamento di messa a terra. Verificare che all'accensione l'alimentazione sia di almeno 3VDC. Controllare che vi sia tensione sulla batteria al polo +. Controllare che la tensione sia di almeno 12V. Verificare i fusibili e cambiarli se necessario. Verificare che il Led della protezione non sia acceso. In caso contrario spengere l'amplificatore e successivamente riaccenderlo.
Il Led di protezione rimane acceso	Verificare se i contatti dell'altoparlante sono in cortocircuito. Spengere il volume sull'apparato ricevente per evitare danni. Rimuovere i contatti degli altoparlanti, ed effettuare il reset dell'amplificatore. Se dopo tali operazioni il problema permane rivolgersi all'assistenza tecnica più vicina.
Nessuna uscita	Controllare l'integrità dei fusibili. Verificare il collegamento dell'amplificatore alla presa di terra. Assicursi che all'accensione l'alimentazione sia di almeno 3VDC. Controllare il corretto inserimento degli spinotti audio RCA. Verificare le connessioni degli altoparlanti.
Uscita di bassa intensità	Reimpostare i livelli dei controlli. Verificare i settaggi del controllo crossover.
Uscita audio da un solo canale	Controllare il corretto inserimento degli spinotti audio RCA. Verificare le connessioni degli altoparlanti.
Gli altoparlanti emettono fischi	Disconnettere tutti gli spinotti RCA sull'unità ricevente. Se il problema scompare, reinserire uno spinotto per volta ed andare per esclusione. Quando vengono fatte queste operazioni ridurre il livello di emissione dei suoni dell'amplificatore, servendosi dei controlli a manopola.
Rumore assordante dagli altoparlanti	Verificare le connessioni di terra degli spinotti RCA
Suono distorto	Controllare che i livelli impostati sull'amplificatore siano adatti al livello del segnale ricevuto dall'unità principale. E' consigliabile impostare tali livelli in modalità bassa. Verificare l'impostazione delle frequenze dei Crossover. Controllare che i cablaggi degli altoparlanti non siano in corto.
Amplificatore si surriscalda molto	Verificare la correttezza dell'impedenza minima degli altoparlanti per il modello di amplificatore utilizzato. Controllare che ci sia una buona circolazione d'aria intorno all'amplificatore. In alcuni casi può essere necessario montare una ventola di raffreddamento esterna.
Rumore di motore (di tipo statico)	Generalmente è causato da cablaggi RCA non di buona qualità. Cambiare i cablaggi e separare i cavi audio dai cavi di alimentazione.
Rumore di motore (lamento dell'alternatore)	Controllare che i cavi degli altoparlanti arrivino correttamente allo chassis dell'amplificatore e non siano troppo corti. Verificare che la messa a terra RCA del cabinet non sia troppo corta. Controllare la messa a terra dell'unità principale.

## Specifiche Amplificatori :

Modello	MR800	MR1000
Potenza amplificatore con resistenza 4 Ohms	125W x 2	100W x 4
Potenza massima con resistenza 2 Ohms	400W x 2	250W x 4
Potenza ponte con resistenza 4 Ohms	800W x 1	500W x 2
Impedenza minima degli altoparlanti	2 Ohm in Stereo/4 Ohm Mono Ponte	2 Ohm in Stereo/4 Ohm Mono Ponte
THD	0,01%	0,01%
Frequenza di risposta	6Hz - 50kHz	6Hz - 50kHz
Rapporto Segnale-Rumore	102dB	102dB
Canale di separazione	90dB	90dB
Fattore di attenuazione	125+	125+
Crossover gamma Bassi	40Hz -150Hz	40Hz -150Hz
Crossover gamma Alti	200Hz (Permanenti)	200Hz (Permanenti)
Spinta dei Bassi	da 0 a +18dB	da 0 a +18dB
Fusibile	25A x 1	40A x 1
Dimensioni: (9-3/8" x 2-1/4" x .....)	8-3/4"	12-3/4"



### INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione della Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

**Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.**

**L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.**

**L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.**

**Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997" (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n.**

**Distribuito da MARINE PAN SERVICE S.r.l.**

Istruzioni in lingua italiana liberamente tradotte dal manuale originale, a cui è necessario fare riferimento.  
 Proprietà riservata MARINE PAN SERVICE S.R.L., vietata la riproduzione anche parziale senza preventivo consenso scritto della proprietaria.