



Owner's manual & Installation manual
Bedienungs- und Installationsanleitung
Руководство по эксплуатации и установке
Manual de instrucciones y de instalación
Manuale utente e guida di installazione
Mode d'emploi et manuel d'installation

XR2220

XR2420

XR2120

XR AMPLIFIERS
XR-VERSTÄRKER
XR УСИЛИТЕЛИ
AMPLIFICADORES XR
AMPLIFICATORI XR
AMPLIFICATEURS XR

Grazie per aver acquistato questo prodotto **Clarion**.

- Leggere completamente il manuale d'uso prima di utilizzare questo apparecchio.
- Dopo la lettura di questo manuale, tenerlo a portata di mano, come nel vano portaoggetti.
- Conservare la ricevuta d'acquisto. La garanzia presente nella parte finale di questo manuale e la ricevuta d'acquisto sono fondamentali per la garanzia

SOMMARIO

1. CARATTERISTICHE	68
2. PRECAUZIONI	69
Installazione	69
3. COMANDI	70
4. OPERAZIONI.....	71
Impostazione del livello di funzionamento.....	71
Miglioramento del suono dei bassi.....	71
Progettazione di un sistema più avanzato	71
Collegamento di un'unità senza uscite RCA	71
Cura e manutenzione.....	72
5. IINSTALLAZIONE E CABALGGIO	72
Componenti presenti nella confezione	72
Precauzioni di installazione.....	72
Precauzioni di cablaggio	73
Collegamenti di alimentazione e altoparlante.....	74
Applicazioni.....	75
Impostazione del guadagno	78
Impostazione del crossover	79
Impostazione dell'attivazione dei bassi	79
Verifiche di sistema finali.....	79
6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	80
Niente Audio	80
Cicli audio on e off	80
Audio distorto	80
Il fusibile dell'amplificatore continua a perdere	80
Rumori vari nell'audio con motore acceso	80
7. GLOSSARIO.....	81
8. SPECIFICHE	81

1. CARATTERISTICHE

Gli amplificatori Clarion XR2220, XR2420 e XR2120 sono adatti a una varietà di configurazioni di sistemi e forniscono queste caratteristiche:

- Risposta di alta frequenza con bassa distorsione e prestazioni del rapporto segnale-a-rumore eccezionali.
- La circuiteria avanzata fornisce uscite a ponte per l'uso in una varietà di applicazioni.
- Crossover elettronico indipendente, ciascuno con 12dB per inclinazione dell'ottava e intervallo di regolazione completo (da 50 Hz a 300 Hz) per facilitare la progettazione del sistema audio.
- Circuito di attivazione dei bassi per rinforzare i segnali di bassa frequenza che possono essere dovuti al design del contenitore del subwoofer.
- I comandi con livello di input regolabile con isolamento dell'anello di terra per accettare una vasta gamma di segnali di ingresso.
- Accensione a distanza con "soft start" avviamento silenzioso per prevenire rumori "improvvisi".
- I circuiti di protezione per il surriscaldamento e i corti dell'altoparlante.
- Carico 2-Ohm capace di guidare una vasta gamma di sistemi di altoparlanti.
- Connettori ingresso/uscita dorati e un fusibile di tipo automotive a bordo.
- Dissipatore di calore in alluminio per una dissipazione di calore efficiente.
- Dimensioni compatte e a basso profilo per adattarsi ai vincoli di spazio.

2. PRECAUZIONI

- Non utilizzare questo prodotto diversamente da come descritto in questo manuale.
- Non smontare o modificare questo prodotto.
- Non versare liquidi o oggetti estranei nell'unità. L'acqua e l'umidità possono danneggiare la circuiteria interna.
- Se l'unità si bagna, spegnere l'alimentazione e rivolgersi a un rivenditore Clarion autorizzato per pulire o mettere in funzione l'unità.

Il mancato rispetto di queste precauzioni potrebbe danneggiare l'auto o l'amplificatore stesso e invalidare la garanzia.

AVVERTENZA

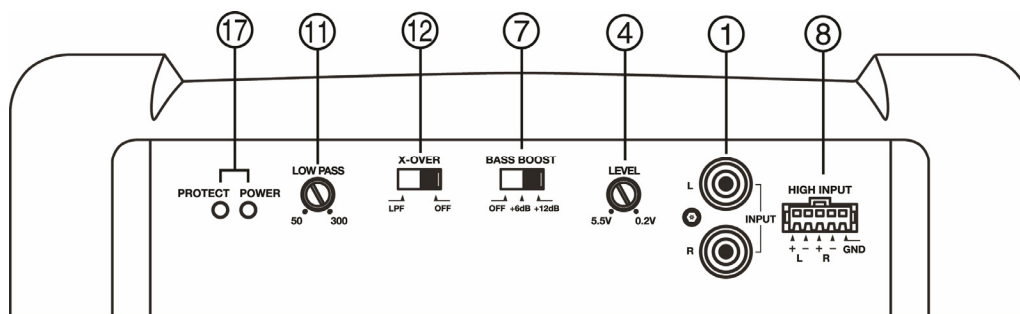
L'esposizione a livelli sonori continui di 85 dB o più alti potrebbe comportare la perdita dell'udito. Sebbene i prodotti Clarion siano in grado di produrre alti livelli di pressione sonora, utilizzare il prodotto a livelli ragionevoli.
Con il veicolo in marcia, osservare le ordinanze locali sul suono per la sicurezza.

Installazione

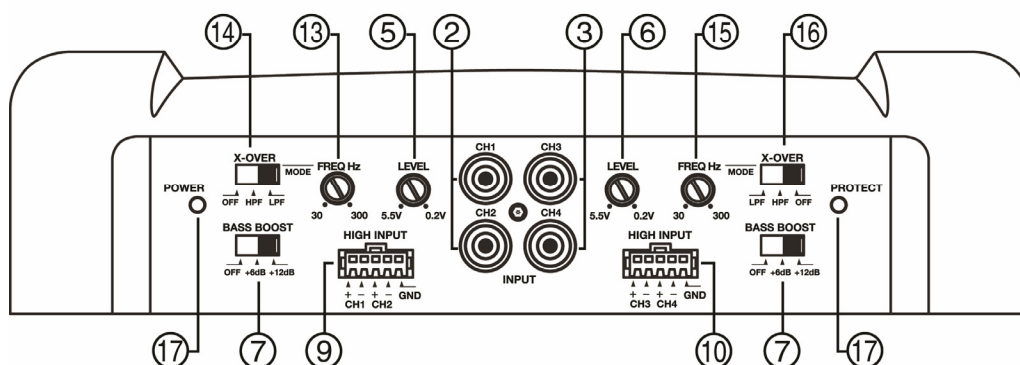
L'installazione di componenti video e audio mobile richiede esperienza con una vasta gamma di procedure elettriche e meccaniche. Anche se questo manuale fornisce istruzioni di funzionamento e installazione generali, non mostra i metodi esatti di installazione per un particolare veicolo.

Se non si ha familiarità con le procedure di installazione ed esperienza, si consiglia vivamente di consultare un rivenditore Clarion autorizzato per le possibilità di installazione professionali.

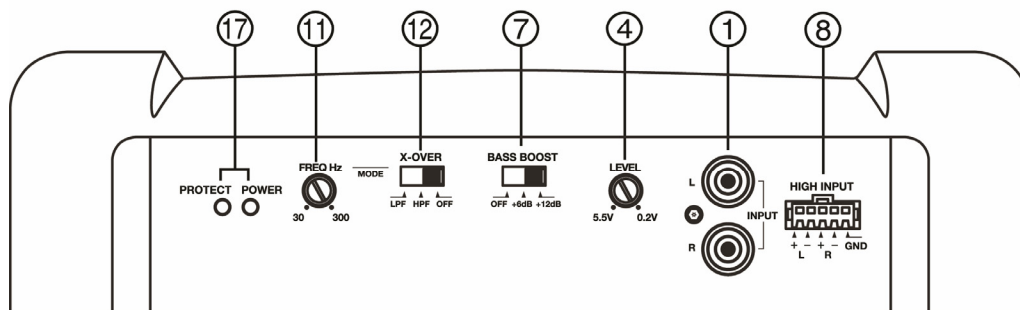
3. COMANDI



XR2120 controls and input connections



XR2420 controls and input connections



XR2220 controls and input connections

- | | | |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1. Jack ingresso RCA | 9. Ingressi livello | 14. Interruttore modalità |
| 2. Jack ingresso RCA | altoparlante anteriore | X-Over anteriore |
| 3. Jack ingresso RCA | 10. Ingressi livello | 15. Controllo di frequenza |
| posteriore | altoparlante posteriore | posteriore |
| 4. Controllo di guadagno | 11. Controllo di frequenza | 16. Interruttore modalità |
| 5. Controllo livello | 12. Interruttore modalità | X-Over posteriore |
| anteriore | X-Over | 17. Luce spia di stato |
| 6. Contro livello posteriore | 13. Controllo di frequenza | |
| 7. Controllo attivazione | anteriore | |
| bassi | | |
| 8. Ingressi livello | | |
| altoparlante | | |

4. OPERAZIONI

Impostazione del livello di funzionamento

I controlli di guadagno consentono di impostare il livello di funzionamento nominale dell'amplificatore da 200 mV a 5.5V per gli ingressi RCA o 400 mV a 11V per gli ingressi del livello dell'altoparlante. Questo ampio intervallo di regolazione si adatta quasi a tutti i tipi di unità di origine.

Miglioramento del suono dei bassi

Gli amplificatori presentano un circuito di attivazione dei bassi a banda di frequenza stretta (noto come "high-Q"). Il controllo di attivazione dei bassi funziona da equalizzatore con guadagno fisso commutabile a 50 Hz.

Utilizzare questo controllo per sintonizzare la risposta audio a bassa frequenza al di sotto di quella di un contenitore di subwoofer ideale. Il sistema di avvio aggiunto produce toni di bassi ricchi e completi, in genere difficili da riprodurre nell'ambiente audio di veicoli.

Nota:

se non si desidera attivare le frequenze dei bassi, impostare questo controllo su "OFF".

Progettazione di un sistema più avanzato

Controlli Freq (Hz)

La frequenza di crossover è completamente regolabile tra 30 Hz e 300 Hz (50-300Hz su XR2120). Utilizzare i controlli di filtro passa-alto/passa-basso, insieme alle frequenze di crossover consigliate del produttore di altoparlanti, per progettare più rapidamente un sistema più avanzato.

Nota:

se si imposta uno degli interruttori X-Over su "OFF," la variazione del controllo Freq (Hz) non ha effetto.

Interruttori modalità X-Over

Questi interruttori sono dotati di filtri elettronici 12dB per ottava per un'attenuazione di frequenza precisa con una distorsione di fase minima. Per attivare ogni filtro, far scorrere l'interruttore di modalità X-Over su HP o LP (XR2420 e XR2220 solo).

Collegamento di un'unità senza uscite RCA

Gli ingressi del livello di altoparlante offrono collegamenti per una fonte stereo di alto livello. Utilizzarli se l'unità di origine non ha uscite RCA.

Cura e manutenzione

Pulizia del prodotto

Utilizzare un panno morbido per rimuovere delicatamente la polvere e lo sporco dall'unità.

Non utilizzare detergenti per i vetri, detergenti per la casa, spray, solventi, alcool, ammoniacca o altri detergenti. Queste sostanze potrebbero danneggiare l'unità.

Manutenzione del prodotto

In caso di problemi, non aprire o smontare l'unità. Le parti interne non sono riparabili dall'utente. L'apertura dei componenti invalida la garanzia.

ATTENZIONE

I cambiamenti o le modifiche a questo prodotto non approvati dal produttore invalidano la garanzia e violano l'approvazione FCC.

5. IINSTALLAZIONE E CABALGGIO

Leggere queste istruzioni e le seguenti precauzioni con attenzione.

Componenti presenti nella confezione

Oltre a questo manuale, sono presenti:

- Amplificatore
- Cablaggio di ingresso dell'altoparlante di alto livello
- (4) Viti autofilettanti
- (4) Rondelle
- (4) Rondelle di bloccaggio
- (1) Fusibile di riserva

Precauzioni di installazione

In caso di mancata esperienza o abilità, non installare l'amplificatore da soli. Contattare un rivenditore Clarion autorizzato per consigli sull'installazione.

- Questa unità è adatta esclusivamente per i veicoli con una messa a terra negativa, alimentazione 12V.
- Questa unità richiede componenti audio mobile aggiuntivi per un corretto funzionamento.
- Scegliere una posizione nel veicolo che garantisca un'adeguata ventilazione intorno all'amplificatore. Sebbene lo spostamento d'aria dissipa calore, l'aria fresca deve scorrere lungo le alette invece di attraversarle.

ATTENZIONE

Sebbene gli amplificatori Clarion includano dissipatori di calore e circuiti di protezione, il montaggio di un amplificatore in uno spazio stretto senza cambio d'aria danneggia la circuiteria interna dell'unità nel tempo.

- Montare l'amplificatore su una superficie rigida lontano dai contenitori del subwoofer o nelle aree soggette a vibrazioni. Non installare l'amplificatore sulla plastica o su qualsiasi altro materiale combustibile.
- Per una facile installazione del sistema, montare l'amplificatore in modo che i comandi del pannello anteriore siano accessibili dopo l'installazione.
- Prestare attenzione quando si collega qualcosa al veicolo. Verificare che ci sia lo spazio su tutti i lati dell'installazione pianificata prima di praticare i fori o di installare le viti.
- Assicurarsi che i fori non siano collegati al serbatoio combustibile, i tubi del combustibile, i freni (sotto lo chassis) o il cablaggio elettrico.

Precauzioni di cablaggio

Leggere tutte le precauzioni di cablaggio. Se non si è sicuri dei collegamenti, contattare il rivenditore Clarion autorizzato.

- Prima di iniziare, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione dell'unità di origine sia spento.

AVVERTENZA

Per evitare cortocircuiti durante l'installazione, scollegare il terminale della batteria negativo (-) prima di effettuare i collegamenti.

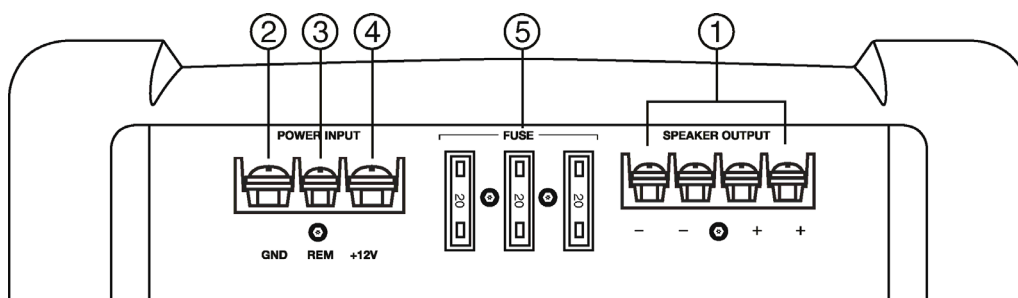
- Un cavo extra può causare perdita di segnale e funzionare come antenna per il rumore. Utilizzare solo cavi RCA di alta qualità che non sono più necessari per effettuare un collegamento diretto con l'unità di origine e gli amplificatori.
- Assicurarsi che ogni collegamento sia pulito e sicuro. Isolare i collegamenti finali con nastro elettrico o tubo ritraibile.

ATTENZIONE

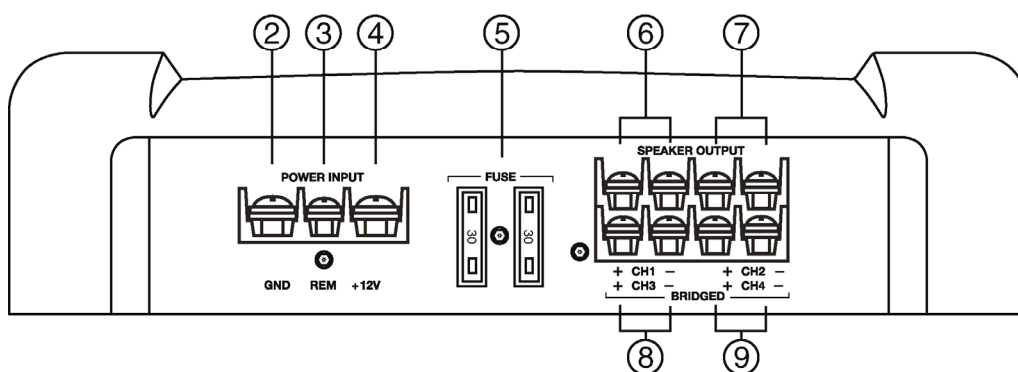
I collegamenti non corretti potrebbero danneggiare l'apparecchiatura.

- Quando si inseriscono i cavi RCA, tenerli lontani da quelli della corrente e da quelli dell'altoparlante.
- Un buon collegamento di messa a terra del telaio è fondamentale per ridurre la resistenza ed evitare i problemi di rumorosità. Utilizzare il cavo più corto possibile. Rimuovere la vernice prima di effettuare i collegamenti. Collegare correttamente il cavo di terra allo chassis della macchina e la massa dell'unità di origine.
- Aggiungere un fusibile esterno al terminale di corrente positivo (+) e collegarlo il più vicino possibile al terminale della batteria più (+) del veicolo. Utilizzare un fusibile tarato per il consumo di corrente totale dell'amplificatore. L'aggiunta di un fusibile esterno protegge il sistema elettrico dai cortocircuiti che possono provocare un incendio.
- Non aprire il contenitore. Non ci sono parti che possono essere riparate dall'utente stesso all'interno. Per l'assistenza, consultare il rivenditore Clarion o un servizio assistenza Clarion autorizzato.

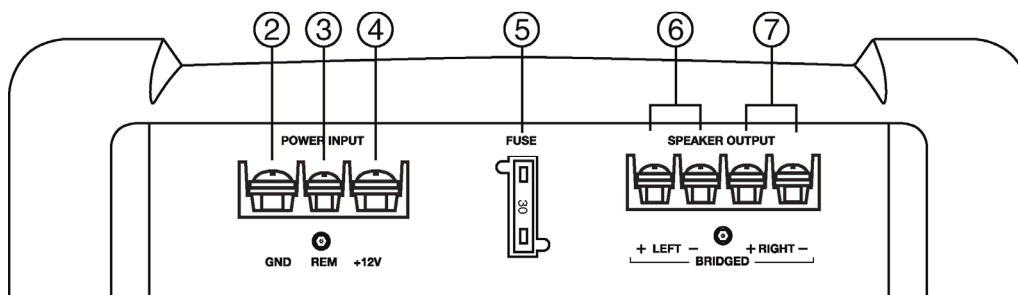
Collegamenti di alimentazione e altoparlante



XR2120 power and speaker connections



XR2420 power and speaker connections



XR2220 power and speaker connections

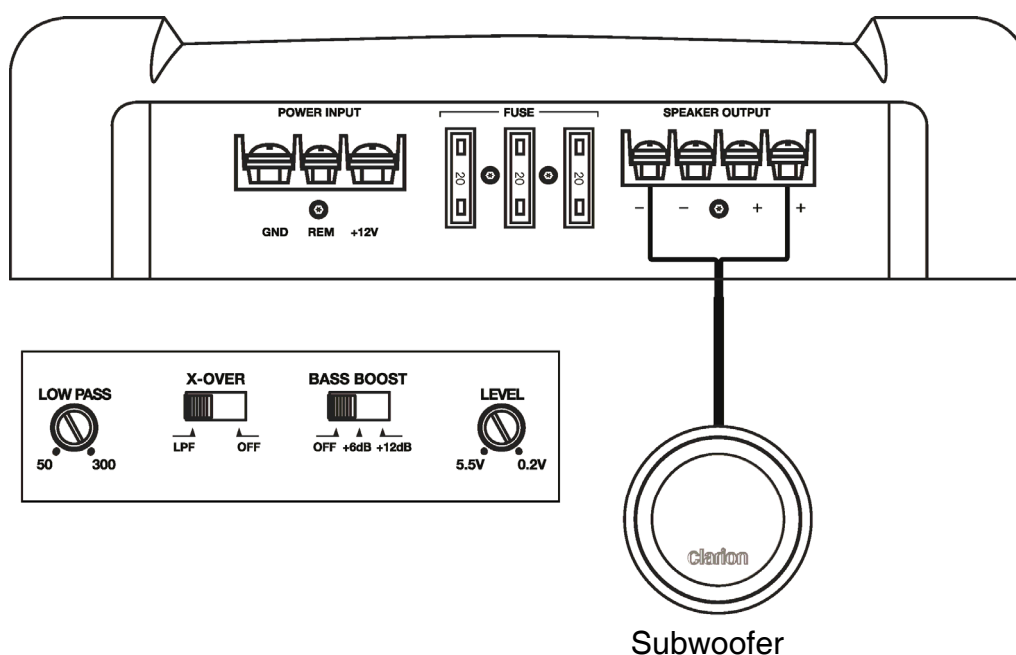
- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Uscita altoparlante mono | 6. Uscita altoparlante anteriore sinistro |
| 2. Ingresso di massa | 7. Uscita altoparlante anteriore destro |
| 3. Ingresso accensione a distanza | 8. Uscita altoparlante posteriore sinistro |
| 4. Ingresso +12V batteria | 9. Uscita altoparlante posteriore destro |
| 5. Fusibile | |

Applicazioni

L'amplificatore audio dell'auto XR2120 può essere utilizzato in diverse applicazioni di sistema.

Sistema subwoofer mono

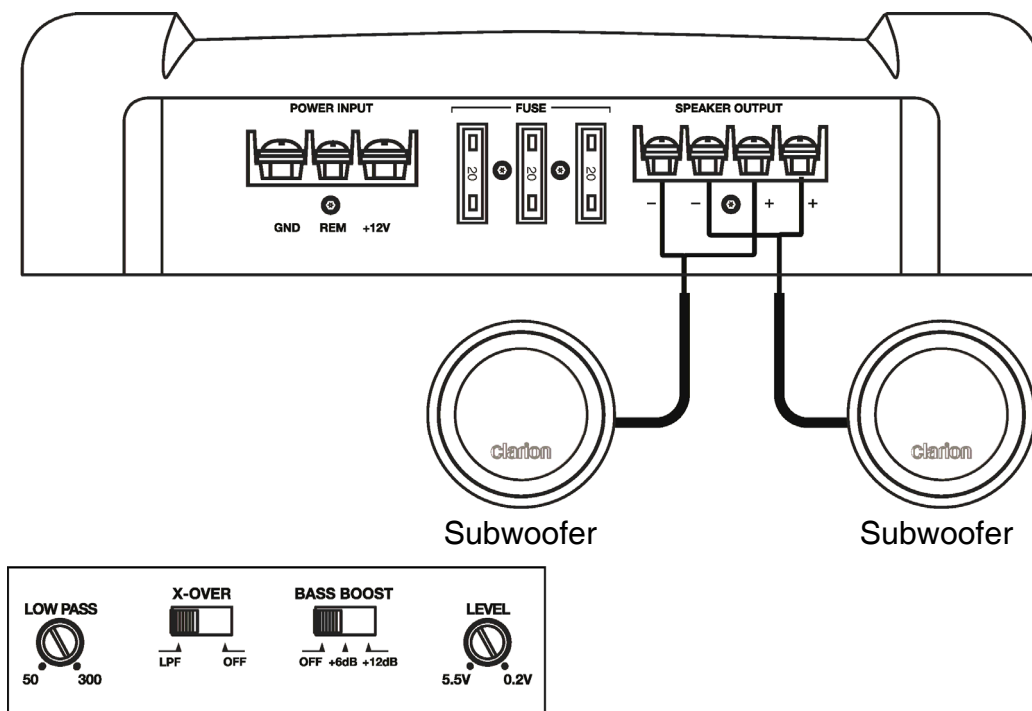
Questa applicazione mostra l'amplificatore in funzionamento mono per il funzionamento di un subwoofer.



Impostare la modalità X-Over su LPF e regolare la frequenza in base alle specifiche del subwoofer.

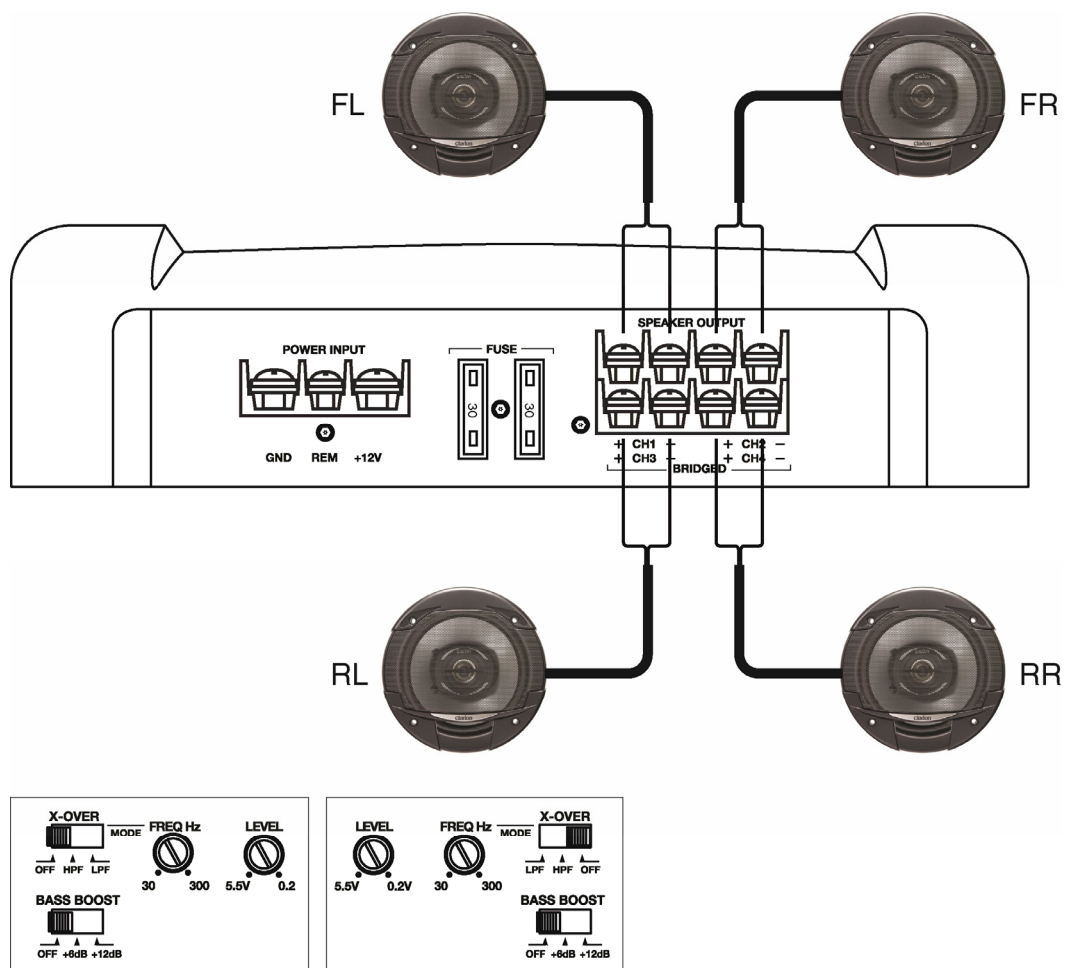
Sistema subwoofer

In questa applicazione, l'amplificatore viene utilizzato in un sistema subwoofer.



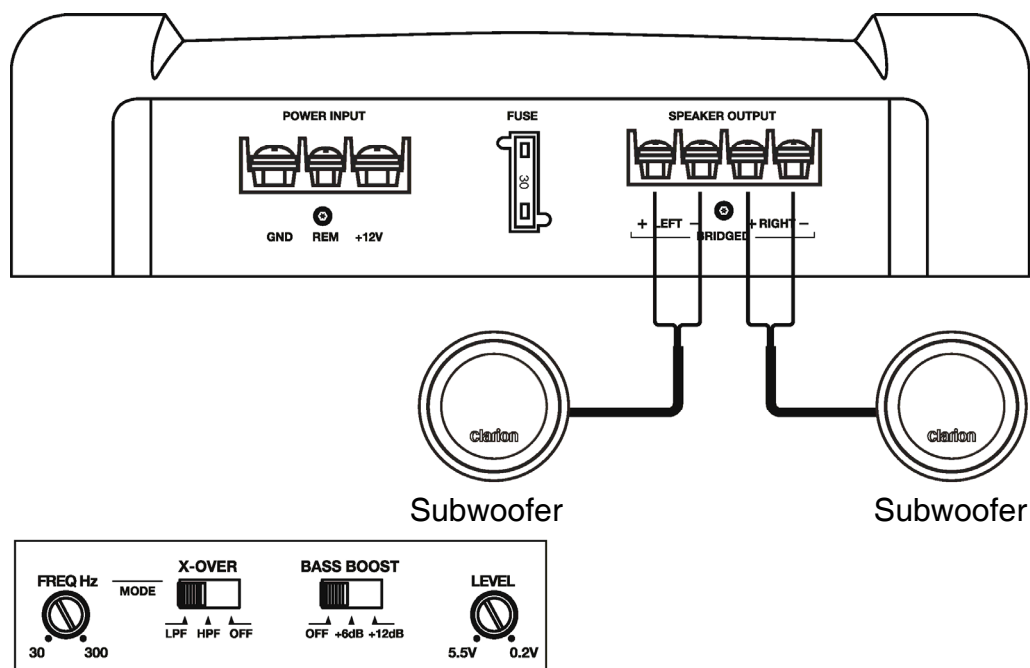
Sistema stereo a quattro canali

In questa applicazione, XR2420 viene utilizzato come amplificatore a 4 canali per guidare gli altoparlanti intervallo completo a 4 canali in stereo.



Sistema di alimentazione elevato a due canali

In questa applicazione, XR2220 viene utilizzato per guidare una coppia di subwoofer.



Impostazione del guadagno

Una volta completata l'installazione, seguire queste procedure per impostare il controllo di guadagno ed effettuare i controlli finali di sistema.

1. Ruotare il controllo di guadagno in senso antiorario.
2. Accendere l'interruttore di accensione del veicolo.
3. Accendere l'unità di origine.
4. Impostare tutti i controlli di tono o equalizzazione nelle posizioni piatte e il sonoro off.
5. Riprodurre il contenuto musicale e impostare il controllo del volume al 75% del livello completo.

Nota:

se il sistema audio utilizza un equalizzatore, impostare i comandi di frequenza nella posizione piatta.

6. Aumentare lentamente il controllo di guadagno. Fermare quando si sente una leggera distorsione audio.

Impostazione del crossover

Gli amplificatori Clarion presentano crossover completamente regolabili.

1. Utilizzando l'interruttore di modalità X-Over, selezionare LP (pass-alto) o HP (pass-alto) o OFF per intervallo completo.
2. Utilizzando il controllo di FREQ (Hz), selezionare la frequenza.

Impostazione dell'attivazione dei bassi

1. Impostare inizialmente il controllo di attivazione dei bassi su off.
2. Ascoltare una varietà di stili musicali (ad esempio, rock, rap, ecc.) e spostare il controllo di attivazione dei bassi fino a quando non si sente un incremento della risposta dei bassi.

ATTENZIONE

Se si sente un colpo causato da un superlavoro dell'altoparlante, abbassare l'attivazione dei bassi per impedire danni all'altoparlante.

Verifiche di sistema finali

1. Avviare il motore e accendere l'unità. (Assicurarsi che il veicolo stia all'esterno o abbia un'adeguata ventilazione per i fumi di scarico)
2. Dopo un ritardo di due secondi, incrementare lentamente il controllo del volume e ascoltare l'audio.
Se si sentono rumori, statici, distorsioni o nessun suono, verificare i collegamenti e fare riferimento alle Risoluzioni dei problemi. A seconda del sistema, il volume potrebbe alzarsi anche a impostazioni di livello basso. Fino a quando non si sente una "sensazione di audio" per l'accensione del sistema, prestare attenzione quando si regolano i controlli.
3. Ruotare i controlli di bilanciamento alle posizioni estreme e ascoltare i risultati. L'uscita audio deve corrispondere alle impostazioni di controllo (audio dall'altoparlante sinistro quando il bilanciamento è sinistro).
4. Aumentare il volume e verificare che l'amplificatore riproduca l'audio a frequenze complete senza distorsione.
Se si avvertono distorsioni, verificare i collegamenti e che il controllo guadagno sia correttamente impostato. Un'altra causa di distorsione potrebbe essere sotto tensione o gli altoparlanti danneggiati. Fare riferimento alla Risoluzione dei problemi.

6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Niente Audio

- Tensione di accensione bassa o remota: verificare i collegamenti remoti nell'amplificatore e l'unità di origine.
- Fusibile amplificatore fuso: sostituire il nuovo fusibile fuso (stessa potenza).
- I cavi di alimentazione non sono collegati: verificare la batteria e il cablaggio di terra nell'amplificatore e i collegamenti della batteria.
- Terminali altoparlanti tagliati: controllare la continuità dell'altoparlante a massa, non deve mostrare una massa comune.
- Altoparlanti non collegati o fusi: verificare i collegamenti dell'altoparlante nell'amplificatore, misurare l'impedenza della bobina.

Cicli audio on e off

- I circuiti di protezione termica stanno spegnendo l'amplificatore.
- Verificare la posizione per un'adeguata ventilazione. Consultare un rivenditore audio Clarion autorizzato.

Audio distorto

- Il guadagno non è correttamente impostato o i coni dell'altoparlante sono danneggiati.
- Rivedere le istruzioni per l'impostazione del guadagno. Ispezionare ciascun cono dell'altoparlante per i segni di danneggiamento, come il cono congelato, la puzza di bruciato, ecc.

Il fusibile dell'amplificatore continua a perdere

- Il cablaggio è collegato in modo non corretto o ci sono cortocircuiti.
- Rivedere le precauzioni di installazione e il diagramma in questo manuale e verificare tutti i collegamenti di cablaggio.

Rumori vari nell'audio con motore acceso

- L'amplificatore sta rilevando un rumore nell'alternatore o un rumore irradiato.
- Spegnerne il guadagno d'ingresso.
- Spostare i cavi audio lontano dai cavi di accensione.
- Verificare i collegamenti di alimentazione e di massa sull'amplificatore e installare un filtro di rumore in linea sul cavo di alimentazione dell'unità.
- Verificare l'alternatore e/o il regolatore di tensione. Verificare la batteria lenta o aggiungere acqua alla batteria.

7. GLOSSARIO

Crossover: un dispositivo che limita la gamma di frequenze inviate all'altoparlante o all'amplificatore.

dB: decibel, una misura della differenza relativa di alimentazione o intensità tra due segnali acustici.

Equalizzatore: componente che attiva o taglia le frequenze di segnale del suono per migliorare la qualità del suono.

Controllo di guadagno: il guadagno è la quantità di amplificazione (tensione, corrente) di un segnale audio espresso in dB.

Hz: abbreviazione per Hertz, un'unità di frequenza pari a un ciclo per secondo.

Ottavo: il principale musicale di divisione delle frequenze del suono in otto note della scala musicale.

Ohm: unità di resistenza elettrica

Ingresso/uscita RCA: porta attraverso la quale il suono viaggia dentro e fuori il sistema; "RCA" si riferisce al tipo di connettore, che è stato prodotto per primo da Radio Corporation of America.

Inclinazione: a quale velocità il suono diventa più silenzioso in dB. Quanto più è alto il numero di dB, più velocemente la frequenza scende.

8. SPECIFICHE

Nota:

i dati tecnici e la progettazione dell'apparecchiatura potrebbe cambiare senza preavviso al fine del miglioramento tecnico.

XR2420

Uscita corrente massima	480W
Corrente a frequenza continua *	60W x 4
Potenza tipica in modalità bridge **	180W x 2
Potenza tipica in carico 2 Ohm **	90W x 4
Distorsione IM	≤ 0.1%
S/N (peso A)	≥ 80dB
Separazione di canale	≥ 60dB
Risposta di frequenza	20Hz-30kHz gamma completa
Sensibilità ingresso livello linea	Da 200 mV a 5.5 Volt
Sensibilità ingresso livello altoparlante	Da 400mV a 11 Volt
Impedenza ingresso	22 kOhm
Tensione batteria consentita	Da 9.6 a 15.6 Volt
Dimensioni (L x L x A)	14" (354 mm) x 8-1/2" (217 mm) x 2-3/16" (55 mm)

* THD - ≤ 1%, 20Hz-20kHz, a 4 Ohms, @14.4V, tutti i canali guidati

** THD ≤ -1%, 20Hz-20kHz, @14.4V, tutti i canali guidati

XR2220

Uscita corrente massima	280W
Corrente a frequenza continua *	65W x 2
Potenza tipica in modalità bridge **	190W x 1
Potenza tipica in carico 2 Ohm **	95W x 2
Distorsione IM	≤ 0.1%
S/N (peso A)	≥ 85dB
Separazione di canale	≥ 60dB
Risposta di frequenza	20Hz-30kHz
Sensibilità ingresso livello linea	Da 200 mV a 5.5 Volt
Sensibilità ingresso livello altoparlante	Da 400mV a 11 Volt
Impedenza ingresso	22 kOhm
Tensione batteria consentita	Da 9.6 a 15.6 Volt
Dimensioni (L x L x A)	11-5/8" (295mm) x 8-1/2" (217 mm) x 2-3/16" (55 mm)

* THD - ≤ 1%, 20Hz-20kHz, a 4 Ohms, @14.4V, tutti i canali guidati

** THD ≤ -1%, 20Hz-20kHz, @14.4V, tutti i canali guidati

XR2120

Uscita corrente massima	570W
Corrente a frequenza continua *	280W x 1
Potenza tipica in modalità bridge **	N/A
Potenza tipica in carico 2 Ohm **	400W x 1
Distorsione IM	≤ 0.1%
S/N (peso A)	≥ 70dB
Separazione di canale	Mono
Risposta di frequenza	20Hz-30kHz
Sensibilità ingresso livello linea	Da 200 mV a 5.5 Volt
Sensibilità ingresso livello altoparlante	Da 400mV a 11 Volt
Impedenza ingresso	22 kOhm
Tensione batteria consentita	Da 9.6 a 15.6 Volt
Dimensioni (L x L x A)	14" (354 mm) x 8-1/2" (217 mm) x 2-3/16" (55 mm)

* THD - ≤ 1%, 20Hz-20kHz, a 4 Ohms, @14.4V, tutti i canali guidati

** THD ≤ -1%, 20Hz-20kHz, @14.4V, tutti i canali guidati

Clarion Europe S.A.S.
Z.I. du Pré à Varois, Route de Pompey, 54670 Custines, FRANCE

Clarion Co., Ltd.

All Rights Reserved. Copyright © 2012: Clarion Co., Ltd.
Printed in China / Gedruckt in China / Напечатано в Китае
Impreso en China / Stampato in Cina / Imprimé en Chine