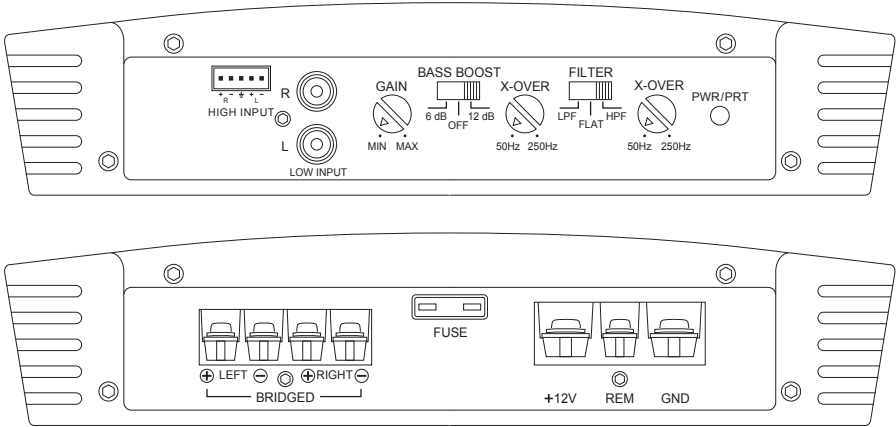


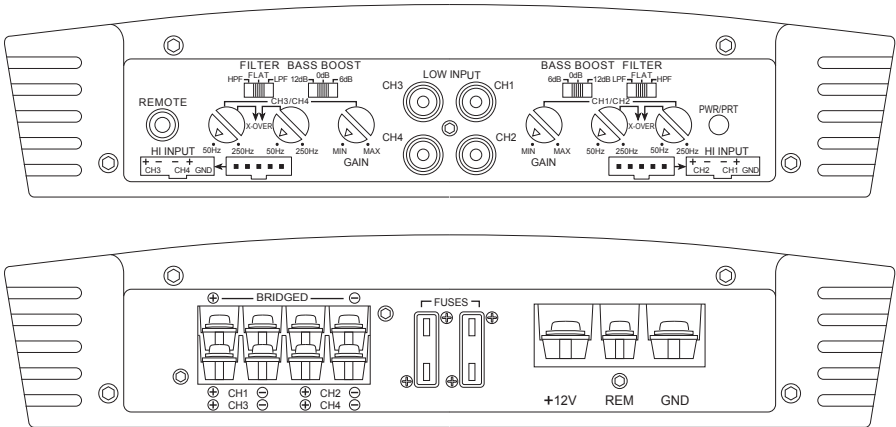


Target Audio amplifier instruction manual
TDA 270 • TDA 290 • TDA 470 • TDA 490

amplificatori 2 canali • 2-channel amplifiers



amplificatori 4 canali • 4-channel amplifiers



DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

		TDA 270	TDA 290
total music power	Watt	280	360
rms power (4 ohm)	Watt	2 x 50	2 x 75
rms power (2 ohm)	Watt	2 x 80	2 x 100
rms power (4 ohm, mono)	Watt	1 x 160	1 x 200
frequency response (-3dB)	Hertz	20÷30000	20÷30000
T.H.D.	%	0.15	0.13
S/N ratio	dB	90	90
high-pass cut (12 dB/oct)	Hertz	50÷250	50÷250
low-pass cut (12 dB/oct)	Hertz	50÷250	50÷250
bass boost gain @ 50Hz	dB	0/+6/+12	0/+6/+12
RCA input sensitivity	Volt	0.2÷4	0.2÷4
RCA input impedance	Ohm	22 K	22 K
high-level input sensitivity	Volt	0.5÷17	0.5÷17
power supply	Volt	11÷15	11÷15
max power current	Ampere	19	27
internal fuses	Ampere	1 x 25	1 x 30

		TDA 470	TDA 490
total music power	Watt	560	720
rms power (4 ohm)	Watt	4 x 50	4 x 75
rms power (2 ohm)	Watt	4 x 70	4 x 90
rms power (4 ohm, mono)	Watt	2 x 140	2 x 180
rms power (4 ohm, 3-channel)	Watt	2 x 50 + 1x140	2 x 75 + 1x180
frequency response (-3dB)	Hertz	20÷30000	20÷30000
T.H.D.	%	0.15	0.13
S/N ratio	dB	90	90
high-pass cut (12 dB/oct)	Hertz	50÷250	50÷250
low-pass cut (12 dB/oct)	Hertz	50÷250	50÷250
bass boost gain @ 50Hz	dB	0/+6/+12	0/+6/+12
remote bass boost (on CH3/CH4)	dB	0 ÷12	0 ÷12
RCA input sensitivity	Volt	0.2÷4	0.2÷4
RCA input impedance	Ohm	22 K	22 K
high-level input sensitivity	Volt	0.5÷17	0.5÷17
power supply	Volt	11÷15	11÷15
max power current	Ampere	42	52
internal fuses	Ampere	2 x 30	2 x 30

ATTENZIONE

Leggete con attenzione questo manuale e seguite passo passo le istruzioni, che mostrano in modo generico l'installazione di un sistema car audio, ma non contengono i metodi specifici di installazione sul vostro veicolo.

Un prolungato ascolto a volume molto elevato può causare danni permanenti al sistema uditivo: raccomandiamo di non eccedere con il volume. Potenti sistemi car audio possono produrre pressioni sonore che eccedono il limite previsto da alcune legislazioni: rispettate le norme del vostro Paese.

Durante la guida ascoltate a livello moderato: dovete essere sempre in grado di udire i rumori esterni per affrontare eventuali emergenze.

Un sistema car audio fornisce le migliori prestazioni solo se correttamente installato: è quindi necessaria una buona conoscenza delle problematiche meccaniche ed acustiche dell'auto. Per evitare qualsiasi rischio, raccomandiamo che l'installazione sia eseguita da personale specializzato, nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti.

La Coral Electronic non risponde di eventuali danni a persone o cose derivati dalla mancata osservanza di queste raccomandazioni e/o dall'uso improprio dei propri prodotti.

INSTALLAZIONE

Pianificate attentamente l'installazione del vostro impianto: un sistema car audio offre le migliori prestazioni solo se correttamente installato e tarato.

Assicuratevi che l'amplificatore non interferisca con la sicurezza di guida.

Installate l'amplificatore in posizione ben aerata e lontano da componenti che generano calore, in un luogo protetto da polvere, umidità ed oggetti in movimento.

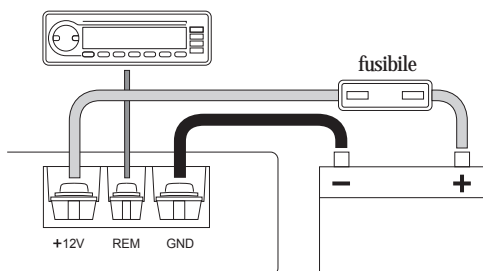
Fissate l'amplificatore ad una superficie solida, controllate con cura il posizionamento per prevenire danni al serbatoio, ai cavi elettrici o alle condutture idrauliche.

Per evitare possibili danni, prima di effettuare i collegamenti, spegnete l'autoradio e tutti gli apparati elettronici del sistema audio.

COLLEGAMENTI DI POTENZA

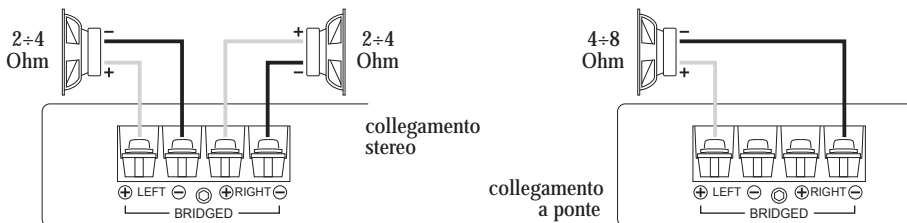
Collegate l'alimentazione direttamente alla batteria, rispettando le polarità; la sezione del cavo deve essere adeguata al modello di amplificatore, come da tabella.

Per prevenire principi d'incendio in caso di cortocircuito, inserite un fusibile sul cavo positivo, vicino alla batteria. Scollegate il fusibile fino a quando tutti i collegamenti sono stati verificati. Il fusibile dell'amplificatore non sostituisce quello sulla batteria.



modello	cavo	fusibile
TDA 270	8 mm ²	40 A
TDA 290	8 mm ²	60 A
TDA 470	13 mm ²	80 A
TDA 490	13 mm ²	80 A

Collegate l'uscita remote dell'autoradio al morsetto REM con un cavo da 1 mm². Collegate gli altoparlanti con cavo di buona qualità, rispettando le polarità. Non collegate insieme i negativi degli altoparlanti, non collegate a massa alcun altoparlante.



Fate scorrere i fili in una guaina di protezione; non passate vicino a centraline elettroniche, ai cablaggi dell'autovettura o a parti che generano calore. Verificate più volte tutti i collegamenti, infine inserite il fusibile vicino alla batteria.

PROTEZIONI

In caso di malfunzionamento i circuiti di protezione disattivano l'amplificatore, che si riattiva spegnendo e riaccendendo l'autoradio. Quando intervengono le protezioni il led PWR/PRT cambia colorazione da verde a rosso.

Assicuratevi di aver risolto il problema prima di riaccendere l'amplificatore.

Nel caso sia necessario sostituire un fusibile, rimpiazzatelo con uno di uguale valore, altrimenti la garanzia viene meno e si potrebbe danneggiare l'amplificatore. Assicuratevi di aver risolto il problema prima di riaccendere l'amplificatore.

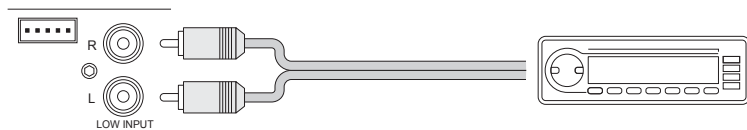
COLLEGAMENTI DI SEGNALE CON USCITE RCA

Per evitare possibili danni, prima di effettuare i collegamenti, spegnete l'autoradio e tutti gli apparati elettronici del sistema audio.

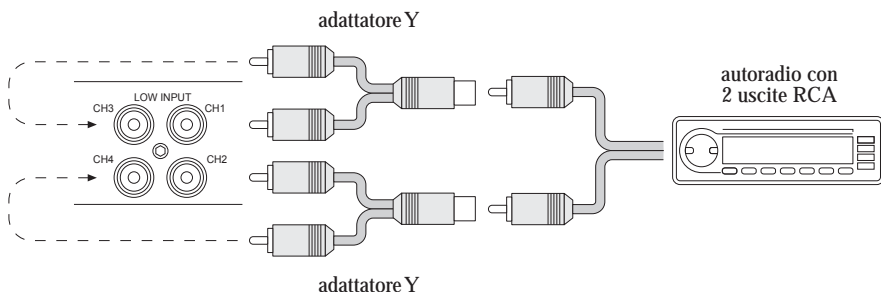
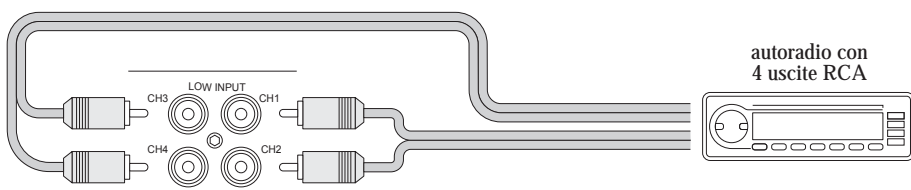
Collegate l'autoradio all'amplificatore utilizzando un cavo di segnale di buona qualità. Passate i cavi di segnale lontano dai cavi di alimentazione, la loro vicinanza potrebbe causare l'insorgere di rumore. Fate scorrere i fili attraverso una guaina di protezione; non passate vicino a centraline elettroniche, ai cablaggi dell'autovettura o a parti che generano calore.

Seguite uno degli schemi sotto riportati, a seconda delle uscite RCA di cui disponete.

amplificatori 2 canali



amplificatori 4 canali



COLLEGAMENTI DI SEGNALE CON USCITE ALTOPARLANTI

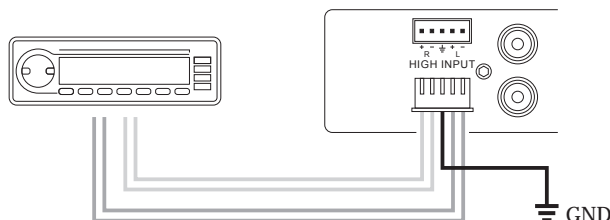
Per evitare possibili danni, prima di effettuare i collegamenti, spegnete l'autoradio e tutti gli apparati elettronici del sistema audio.

Utilizzate questo collegamento solo se sull'autoradio non sono disponibili uscite RCA. Collegate le uscite per altoparlanti della radio agli ingressi HIGH INPUT dell'amplificatore, utilizzando cavi per altoparlanti ed i connettori in dotazione.

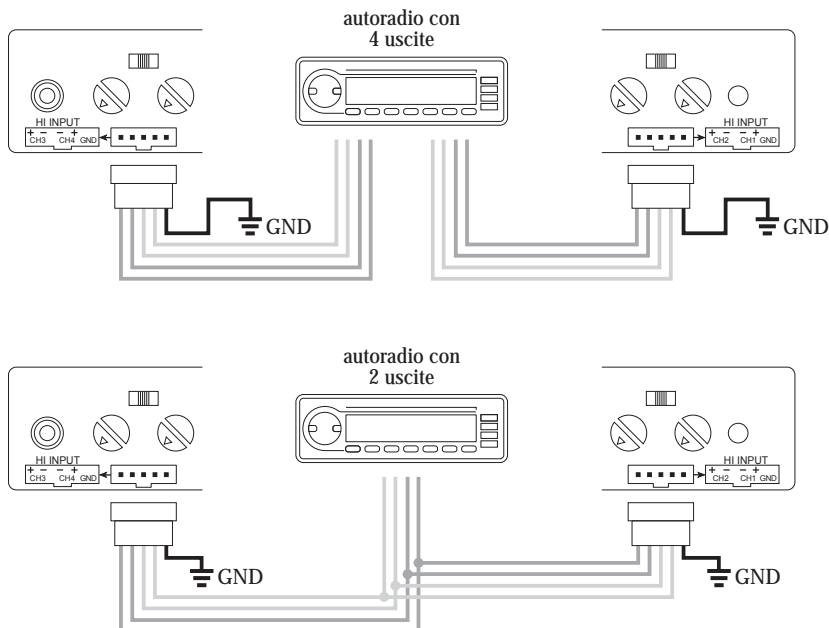
Fate scorrere i fili attraverso una guaina di protezione; non passate vicino a centraline elettroniche, ai cablaggi dell'autovettura o a parti che generano calore.

Seguite uno degli schemi sotto riportati, a seconda delle vostre esigenze.

amplificatori 2 canali



amplificatori 4 canali

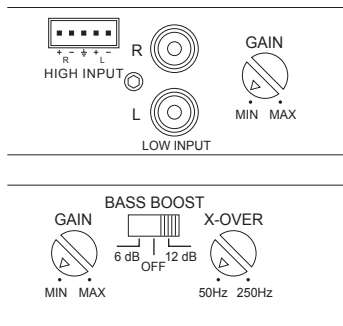


TARATURA ED USO AMPLIFICATORI 2 CANALI

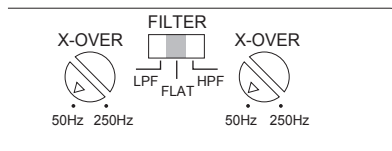
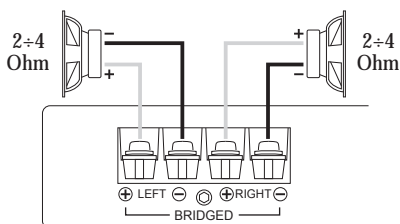
Regolate il volume della radio al minimo e spegnetela. Posizionate i selettori BASS BOOST su OFF e FILTER su FLAT; impostate al minimo i controlli GAIN e X-OVER. Ora accendete la radio: dopo alcuni secondi si attiva l'amplificatore; il led PWR/PRT si illumina (verde).

Regolate l'autoradio a 3/4 del massimo volume; aumentate lentamente il controllo GAIN dell'amplificatore: la posizione corretta è quella in cui si ottiene il massimo livello di suono indistorto.

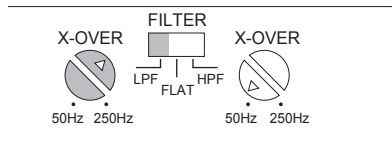
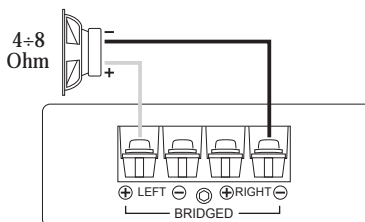
Tramite il selettore BASS BOOST, è possibile incrementare di 6 o 12 dB le basse frequenze nell'intorno dei 50 Hertz.



uso del filtro X-OVER in un sistema stereo



uso del filtro X-OVER per pilotare un subwoofer

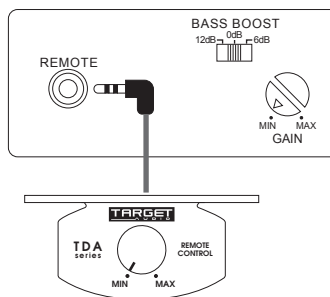


TARATURA ED USO AMPLIFICATORI 4 CANALI

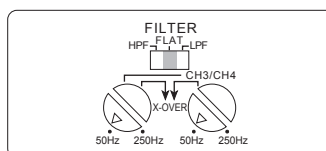
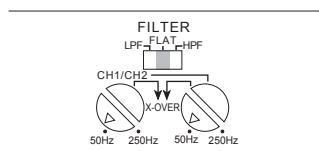
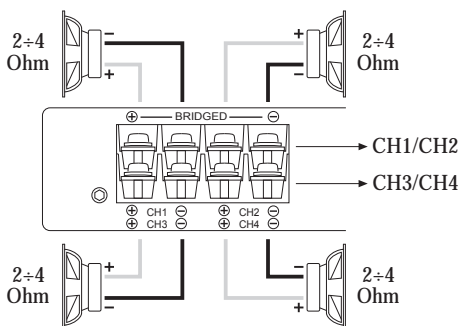
Regolate il volume della radio al minimo e spegnetela. Posizionate i selettori BASS BOOST su OFF e FILTER su FLAT; impostate al minimo i controlli GAIN e X-OVER. Se collegato, regolate al minimo il controllo remoto del BASS BOOST. Ora accendete la radio: dopo alcuni secondi si attiva l'amplificatore; il led PWR/PRT si illumina (verde).

Regolate l'autoradio a 3/4 del massimo volume; aumentate lentamente i controlli GAIN: la posizione corretta è quella in cui si ottiene il massimo livello di suono indistorto.

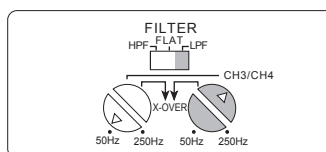
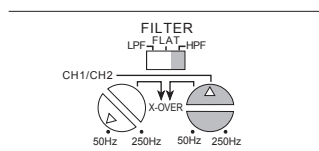
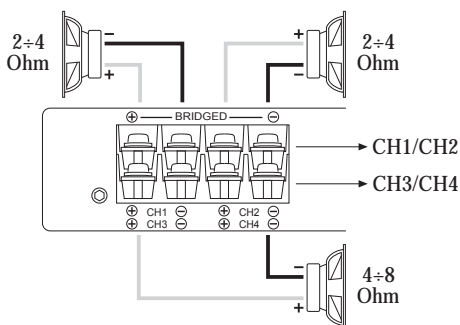
Tramite i selettori BASS BOOST, è possibile incrementare di 6 o 12 dB le basse frequenze. Se collegato, il controllo remoto esclude il selettore dei canali 3 e 4: la funzione è regolabile tramite la manopola del controllo stesso.



uso dei filtri X-OVER in un sistema fronte & retro



uso dei filtri X-OVER in un sistema fronte & subwoofer



WARNING

Please read this manual carefully and follow the instructions step by step. These instructions generally show you how to install a car audio system, but they do not explain the specific installation methods for your type of car.

Protracted listening at very high volume level may cause permanent hearing damages: we recommend to not exceed with high volume. High-powered car audio systems may produce pressure levels which exceed the limits of legislations in some countries: please respect such rules of your country. We also recommend the use of a moderate volume level while driving: you must always be able to hear external noises in order to face possible emergency situations promptly.

A car audio system gives its best performances only if correctly installed: for this reason, a good car's acoustical and mechanical knowledge are required. To ensure total safety, we strongly recommend you to entrust installation to a qualified personnel, respecting the current safety laws.

Coral Electronic declines any liability for damages caused to people and things in disregarding the contents of the present manual and/or concerning the improper use of its products.

INSTALLATION

Before starting the installation, take your time for a careful planning: a car audio system can give the best performances only if correctly installed and tuned.

Carefully check that the amplifier never interferes with your total driving safety.

Make sure that the amplifier is not mounted near hot components and it has sufficient ventilation, away from dust, moisture and moving objects.

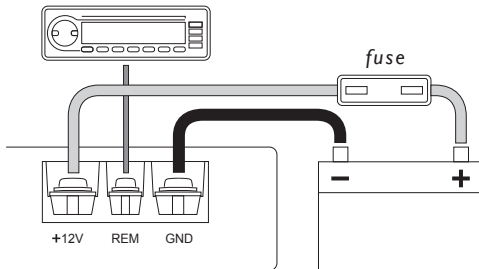
Fix the amplifier on a steady surface, check the mounting location carefully, to avoid damages to the gas tank, electrical wires or hydraulic pipes.

In order to avoid possible damages, before starting connections, turn off the car radio and all electrical devices in your audio system.

POWER CONNECTIONS

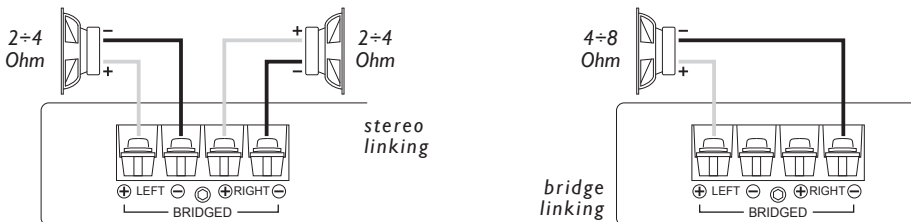
Link both the positive and negative supply connectors directly to the battery, keeping the polarities. The wire gauge has to be adapted to the amplifier, as showed in the table.

To prevent fire in the event of a shorted cable, place a fuse (see table), near to the battery, on the positive pole. Leave the fuse out until everything is checked. The amplifier fuse don't substitute the battery one.



models	cable	fuse
TDA 270	8 mm ²	40 A
TDA 290	8 mm ²	60 A
TDA 470	13 mm ²	80 A
TDA 490	13 mm ²	80 A

Link the car radio remote output to the amplifier REM connector by using 1 mm² cable. Link the loudspeakers by a high quality speaker cables, keeping the polarities. Never link the negatives of speakers together and never connect to ground any speakers.



Route all wires through a protection grummet; don't put the cables close to electronic devices, car wiring or heat-generating parts. Double-check every connections; finally, re-connect the battery fuse.

PROTECTIONS

In the event of a fault condition, the protection circuit turns off the amplifier; it is re-activable by turning off and on the car radio. When the protection circuit is in operation, the PWR/PRT led changes its colour from green to red. Solve the problem before turn on the amplifier again.

If you experience blown a fuse, replace it with same type one. Doing otherwise, the warranty will avoid and the amplifier can be damaged. Solve the problem before turn on the amplifier again.

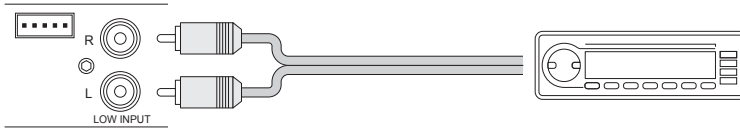
SIGNAL CONNECTIONS BY RCA OUTPUTS

In order to avoid possible damages, before starting connections, turn off the car radio and all electrical devices in your audio system.

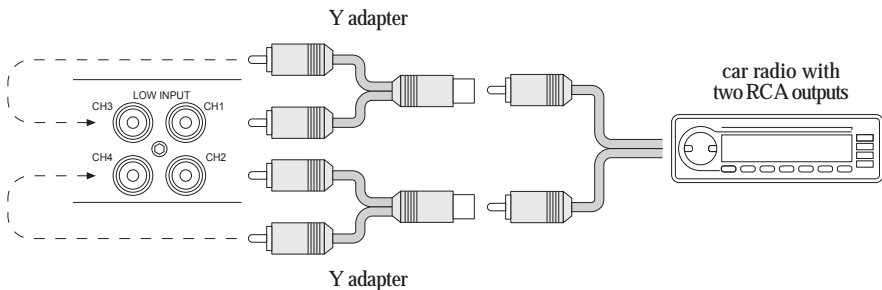
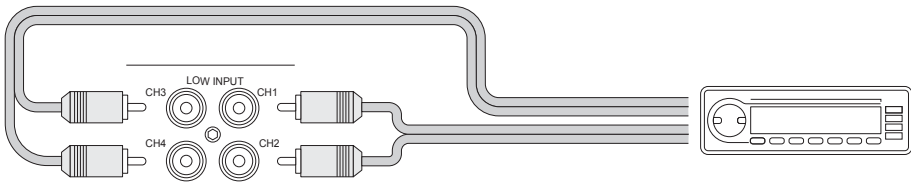
Link the car radio to the amplifier by a high quality signal cable. Route the signal cables away from supply wires, as running them close together can generate some interference noise. Route all wires through a protection grummet; don't put the cables close to electronic devices, car wiring or heat-generating parts.

Follow one of the underneath schematic diagrams, according to the available car radio RCA outputs.

2-channel amplifiers



4-channel amplifiers



SIGNAL CONNECTIONS BY SPEAKER OUTPUTS

In order to avoid possible damages, before starting connections, turn off the car radio and all electrical devices in your audio system.

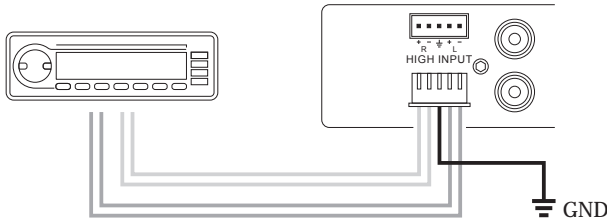
Use this connection method only if the car radio is not provided by RCA outputs.

Link the car radio speaker outputs to the amplifier HIGH INPUT by speaker cables and supplied connectors.

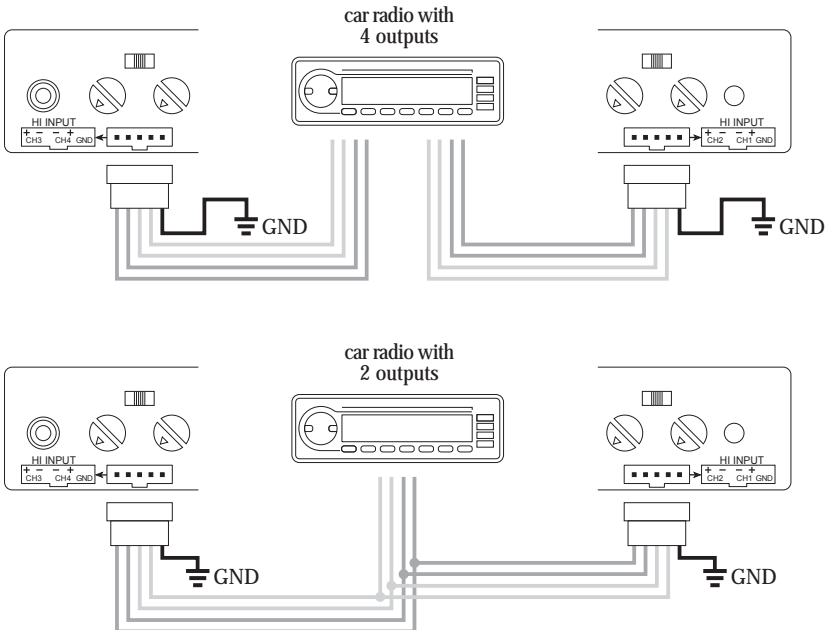
Route all wires through a protection grummet; don't put the cables close to electronic devices, car wiring or heat-generating parts.

Follow one of the underneath schematic diagrams, according to your need.

2-channel amplifiers



4-channel amplifiers

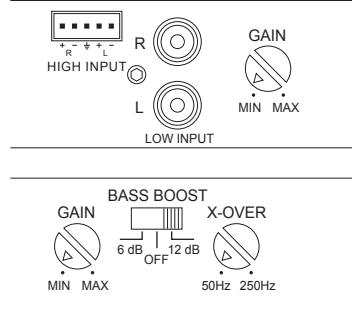


2-CHANNEL AMPLIFIER: TUNING and USE

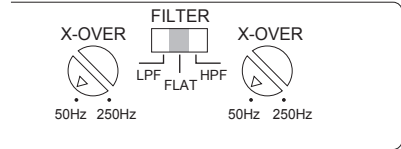
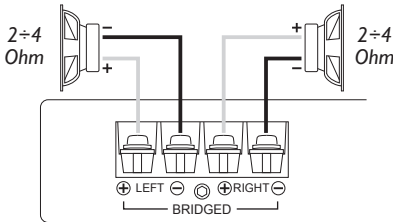
Adjust the volume to the minimum and turn the car radio off. Set the BASS BOOST switch on OFF position and the FILTER one on FLAT; set the GAIN and X-OVER controls to the minimum. Now turn on the car radio: after some seconds the amplifier is running and the PWR/PRT led is lit (green).

Set the car radio volume approximately to 3/4 of full volume; slowly increase the amplifier GAIN control: the right position is around the maximum level with undistorted sound.

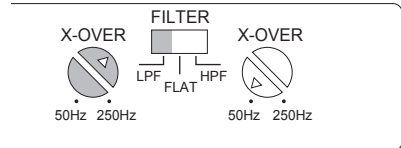
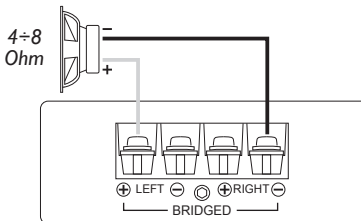
By the BASS BOOST switch, it is possible to increase of 6 or 12 dB the bass frequencies level around 50 Hertz.



X-OVER filter use in a stereo system



X-OVER filter use to drive a subwoofer

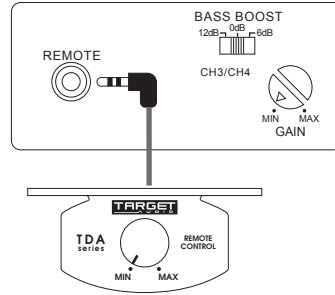


4-CHANNEL AMPLIFIER: TUNING and USE

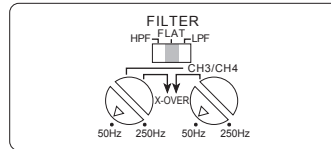
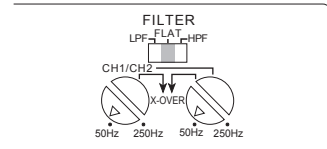
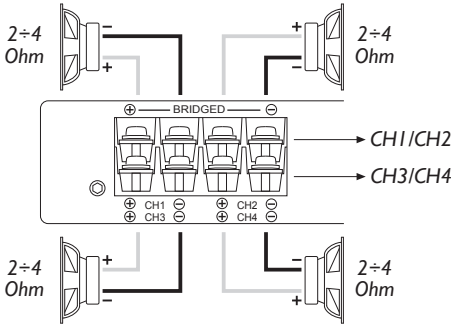
Adjust the volume to the minimum and turn the car radio off. Set the BASS BOOST switches on OFF position and the FILTER ones on FLAT; set the GAIN and X-OVER controls to the minimum. If the BASS BOOST remote control is linked, set its level to the minimum. Now turn on the car radio: after some seconds the amplifier is running and the PWR/PRT led is lit (green).

Set the car radio volume approximately to 3/4 of full volume; slowly increase the amplifier GAIN controls: the right position is around the maximum level with undistorted sound.

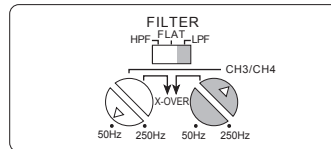
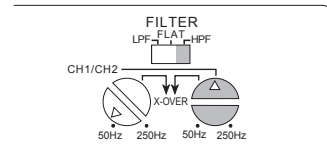
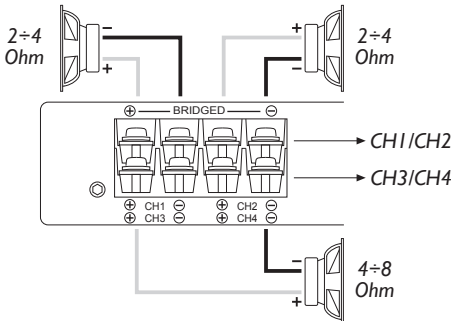
By the BASS BOOST switches, it is possible to increase of 6 or 12 dB the bass frequencies. If the remote control is linked, the amplifier switch of CH3/CH4 channels is excluded: the bass boost is continuously adjustable by the remote control knob.



X-OVER filter use in a front & rear system



X-OVER filter use in a front & subwoofer system



GARANZIA

La Coral Electronic garantisce le caratteristiche ed il perfetto funzionamento di questo apparecchio.

Qualora tuttavia, per un qualsiasi motivo non imputabile ad uso improprio, erronea installazione o manomissione, esso dovesse presentare difetti di funzionamento, l'acquirente potrà usufruire dell'assistenza tecnica gratuita per il periodo di due anni dalla data di acquisto, certificata dal documento di vendita. In caso di necessità, l'acquirente consegnerà l'apparecchio accuratamente imballato, preferibilmente nell'imballo originale, al rivenditore presso il quale è stato effettuato l'acquisto, che provvederà all'inoltro al nostro centro assistenza. In alternativa, l'acquirente potrà inviare a proprie spese l'apparecchio direttamente al nostro laboratorio. In ogni caso l'apparecchio dovrà essere accompagnato dal documento di vendita.

Prima di usufruire del servizio assistenza, oppure in caso di dubbi relativi al funzionamento ed all'utilizzo dell'apparecchio, consigliamo di rileggere attentamente le istruzioni.

WARRANTY

Coral Electronic guarantees characteristics and perfect operation of its products. Coral Electronic will replace those parts which should prove defective within two years from the date of purchase, certified by the sales receipt. The warranty is void in case of misuse or illegal opening. For more details, please contact the official distributor in your country.

Target Audio is a brand of Coral Electronic
corso Allamano, 74 - 10090 Rivoli - Torino - Italy - www.targetaudio.it

Ci riserviamo il diritto di modificazioni senza preavviso. Decliniamo ogni responsabilità per eventuali errori o imprecisioni.
We reserve the right to change the specifications without notice. We decline each liability for any mistake or inaccuracy.