

TA 260, TA 2100, TA 460

power amplifier

instruction manual

ATTENZIONE

Leggete con attenzione questo manuale e seguite le istruzioni passo per passo, questo assicurerà il buon funzionamento del Vostro amplificatore per molti anni.

L'amplificatore può raggiungere elevate temperature: si raccomanda di non toccare il dissipatore e di non appoggiare alcun oggetto sull'amplificatore.

Potenti sistemi car audio possono produrre pressioni sonore che eccedono il limite previsto da alcune legislazioni. Rispettate le prescrizioni legislative del vostro Paese.

Per assicurare le massime prestazioni e garantire assoluta sicurezza, si raccomanda che l'installazione sia eseguita da personale specializzato, nel rispetto delle norme di sicurezza generali vigenti.

CAUTION

Please read carefully this manual and follow the instructions step by step, this will ensure that your amplifier shall continue to function properly for many years.

The amplifier can reach high temperature: please do not touch the heat sink and do not put any kind of object on the amplifier.

High-powered car audio systems may produce sound pressure level that exceed the limit of some law prescriptions. Please respect the laws of your Country.

To ensure maximum performances and to warrant total safety, we strongly recommend that installation be entrusted to a skilled installer, following the general safety law prescriptions.

CARATTERISTICHE

Su un circuito stampato in vetronite doppia-faccia con fori metallizzati, l'alimentazione è sul lato opposto rispetto al segnale, per garantire la massima reiezione ai rumori.

E' impiegato un alimentatore digitale a modulazione di impulsi, per garantire elevate prestazioni nelle più difficili condizioni di lavoro.

E' possibile scegliere tra il funzionamento stereo, mono a ponte e tri-mode (funzionamento simultaneo stereo e mono).

I filtri crossover interni, con pendenza 12 dB/oct e frequenza di taglio variabile, sono selezionabili tra FLAT (gamma intera), LP (passa-basso) e HP (passa-alto).

Collegamenti a catena: l'uscita preamplificata filtrata permette la realizzazione di sofisticati sistemi multiamplicati, senza l'utilizzo di crossover elettronici esterni.

Bass X-Pander: questa funzione permette di "aggiustare" la quantità di bassi, fino a 18 dB nei dintorni degli 80 Hertz.

Accensione ritardata e filtri antirumore: uno speciale circuito elimina completamente qualsiasi rumore di accensione e spegnimento.

FEATURES

On a double-side epoxyde printed circuit board, with metallized holes, the power supply is on the opposite side of the signal stage, to guarantee minimal noise interference.

Digital pulse width modulated power supply: the unregulated power supplies inside these amplifiers are the reason for their superb performance capabilities.

It is possible to select between stereo operation, bridged mono, or tri-mode operation (simultaneous stereo and mono).

The onboard crossovers, with 12 dB/oct slope and adjustable cut frequencies, are selectable between FLAT (full range), LP (low-pass) or HP (high-pass).

Chain procedures: the filtered line output allows the realization of sophisticate multiampified systems, without any outboard electronic crossover.

Bass X-Pander: this feature allows controllable level adjustments of bass volumes, up to 18 dB around 80 Hertz.

Delayed turn-on and internal noise filtering: a special circuit completely eliminates any amplifier related turn-on/off noises.

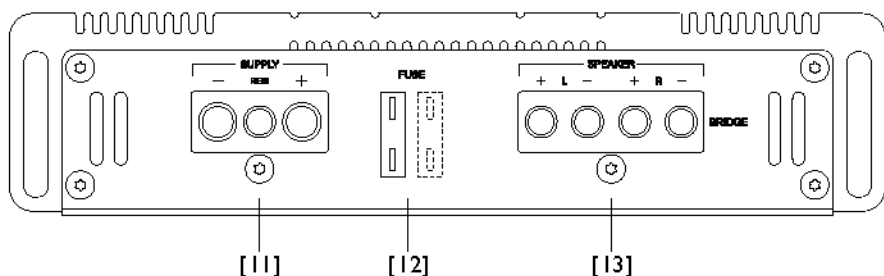
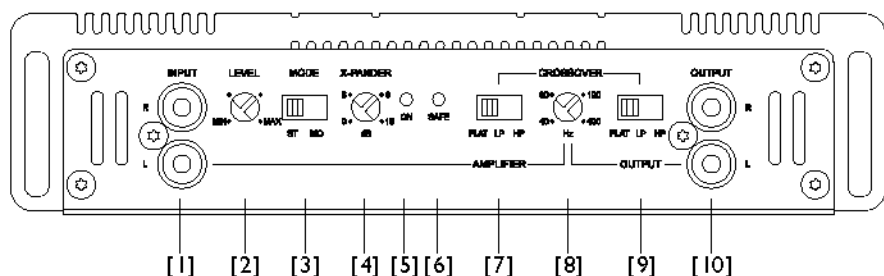
2-channel amplifier technical data

model		TA 260	TA 2100
music power	W	2 × 120	2 × 200
rms power (4 ohm)	W	2 × 60	2 × 100
rms power (2 ohm)	W	2 × 80	2 × 160
rms power (4 ohm, mono)	W	1 × 160	1 × 320
tri-mode use	-	yes	yes
frequency response (-3 dB)	Hz	10 ÷ 30.000	10 ÷ 30.000
T.H.D.	%	0.04	0.04
S/N ratio	dB	90	95
high-pass cut (12 dB/oct)	Hz	40 ÷ 400	40 ÷ 400
low-pass cut (12 dB/oct)	Hz	40 ÷ 400	40 ÷ 400
X-Pander gain @ 80 Hz	dB	0 ÷ 18	0 ÷ 18
input impedance	Ohm	22 K	22 K
input sensitivity	V	0.2 ÷ 5	0.2 ÷ 5
power supply	V	11 ÷ 15	11 ÷ 15
max power current (4 ohm load)	A	20	40
internal fuses	A	1 × 20	2 × 20

4-channel amplifier technical data

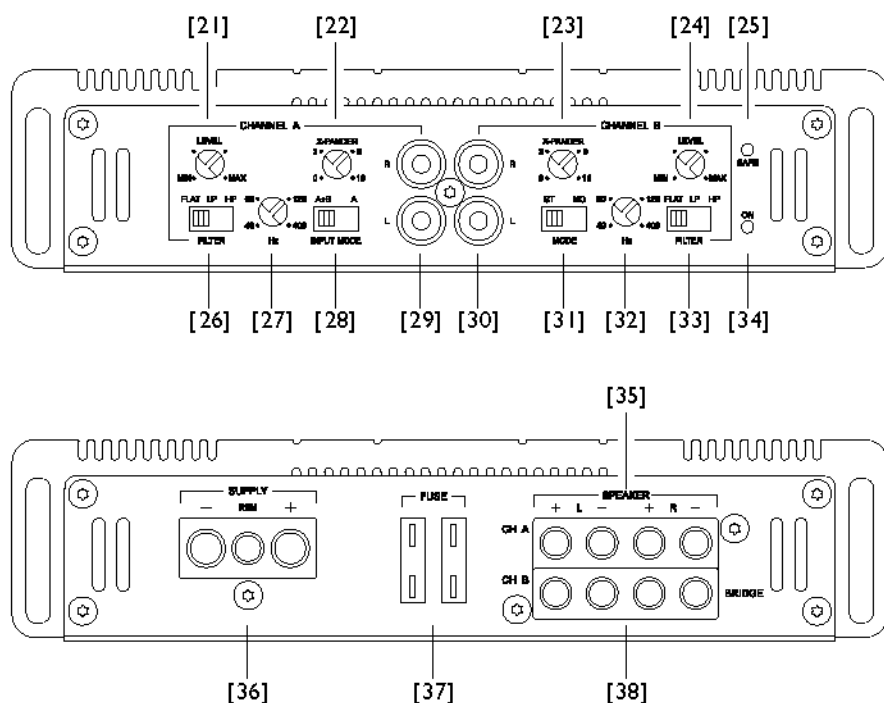
model		TA 460	
music power	W	4 × 120	-
rms power (4 ohm)	W	4 × 60	-
rms power (2 ohm)	W	4 × 80	-
rms power (4 ohm, mono)	W	2 × 160	-
rms power (4 ohm, 3-channel)	W	2 × 60 + 1 × 160	-
frequency response (-3 dB)	Hz	10 ÷ 30.000	-
T.H.D.	%	0.04	-
S/N ratio	dB	90	-
high-pass cut (12 dB/oct)	Hz	40 ÷ 400	-
low-pass cut (12 dB/oct)	Hz	40 ÷ 400	-
X-Pander gain @ 80 Hz	dB	0 ÷ 18	-
input impedance	Ohm	22 K	-
input sensitivity	V	0.2 ÷ 5	-
power supply	V	11 ÷ 15	-
max power current (4 ohm load)	A	40	-
internal fuses	A	2 × 20	-

2-CHANNEL AMPLIFIER



- | | | |
|------------------------------------|--------|------------------------------------|
| Connettori d'ingresso | - 1 - | RCA input jacks |
| Controllo del livello | - 2 - | Level control |
| Selettore stereo/mono | - 3 - | Stereo/mono switch |
| Controllo X-Pander | - 4 - | X-Pander control |
| LED di accensione | - 5 - | Power LED |
| LED della protezione | - 6 - | Protection LED |
| Selettore filtro amplificatore | - 7 - | Amplifier filter switch |
| Regolazione filtro | - 8 - | Filter adjustment |
| Selettore filtro uscita ausiliare | - 9 - | Auxiliary output filter switch |
| Uscita ausiliare di segnale | - 10 - | Auxiliary signal output |
| Morsetti di alimentazione e remote | - 11 - | Power supply and remote connectors |
| Fusibile/i di protezione | - 12 - | Protection fuse(s) |
| Morsetti per altoparlanti | - 13 - | Loudspeaker terminal block |

4-CHANNEL AMPLIFIER



- | | | |
|-------------------------------------|--------|------------------------------------|
| Controllo del livello (ch A) | - 21 - | Level control (ch A) |
| Controllo X-Pander (ch A) | - 22 - | X-Pander control (ch A) |
| Controllo X-Pander (ch B) | - 23 - | X-Pander control (ch B) |
| Controllo del livello (ch B) | - 24 - | Level control (ch B) |
| LED della protezione | - 25 - | Protection LED |
| Selettore filtro (ch A) | - 26 - | Filter switch (ch A) |
| Regolazione filtro (ch A) | - 27 - | Filter adjustment (ch A) |
| Selettore dei connettori d'ingresso | - 28 - | Selector of input jacks |
| Connettori d'ingresso (ch A) | - 29 - | RCA input jacks (ch A) |
| Connettori d'ingresso (ch B) | - 30 - | RCA input jacks (ch B) |
| Selettore stereo/mono (ch B) | - 31 - | Stereo/mono switch (ch B) |
| Regolazione filtro (ch B) | - 32 - | Filter adjustment (ch B) |
| Selettore filtro (ch B) | - 33 - | Filter switch (ch B) |
| LED di accensione | - 34 - | Power LED |
| Morsetti per altoparlanti (ch A) | - 35 - | Loudspeaker terminals (ch A) |
| Morsetti di alimentazione e remote | - 36 - | Power supply and remote connectors |
| Fusibili di protezione | - 37 - | Protection fuses |
| Morsetti per altoparlanti (ch B) | - 38 - | Loudspeaker terminals (ch B) |

POSIZIONAMENTO

Fissate l'amplificatore ad una superficie solida, in un luogo protetto da polvere, umidità ed oggetti in movimento.

Assicuratevi che l'amplificatore sia in posizione ben aerata e che non sia montato vicino a componenti che scaldano, con almeno cinque centimetri sopra e ai lati di aria circolante attorno all'amplificatore.

Controllate accuratamente la superficie di posizionamento per prevenire il danneggiamento del serbatoio carburante, dei cavi elettrici o delle condutture idrauliche.

COLLEGAMENTI

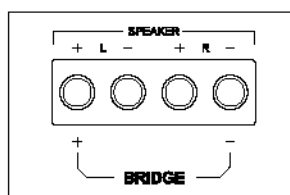
Collegate l'alimentazione direttamente alla batteria, sia del positivo che del negativo, rispettando le polarità ed utilizzando cavi da 6 mm².

Per prevenire principi d'incendio in caso di cortocircuito accidentale, inserite un fusibile da 60 A, sul cavo positivo, vicino alla batteria.

Scollegate il fusibile fino a quando tutti i collegamenti sono stati verificati. I fusibili interni non sostituiscono quello sulla batteria.

Collegate l'uscita remote dell'autoradio al morsetto REM dell'amplificatore con un cavo da 1 mm².

Collegate gli altoparlanti con cavo di buona qualità, rispettando le polarità. Non collegate mai insieme i negativi degli altoparlanti, non collegate mai a massa alcun altoparlante.



Passate i cavi di segnale (RCA) lontano dai cavi di alimentazione, la loro vicinanza potrebbe causare l'insorgere di rumore.

Verificate più volte tutti i collegamenti, infine inserite il fusibile vicino alla batteria.

ACCENSIONE

All'accensione della sorgente, l'amplificatore si accende con un ritardo di 2÷3 secondi. Quando l'amplificatore è in funzione, il led ON si illumina.

PROTEZIONI

In caso di malfunzionamento intervengono i circuiti di protezione proteggendo l'amplificatore da guasti. Quando intervengono le protezioni il led SAFE si illumina. Qualsiasi causa faccia intervenire le protezioni, assicuratevi di risolvere il problema prima di riaccendere l'amplificatore. L'amplificatore si riattiva spegnendo e riaccendendo l'autoradio. Se le protezioni intervengono per insufficiente aerazione, permettete all'amplificatore di raffreddarsi prima di riaccenderlo. Se il problema persiste, spostate l'amplificatore in una posizione più aerata. Nel caso sia necessario sostituire i fusibili dell'amplificatore, rimpiazzateli con fusibili di uguale valore. Altrimenti la garanzia viene meno e si potrebbe danneggiare l'amplificatore.

LEVEL

Il livello di ingresso dell'amplificatore è regolato tramite il comando LEVEL, che non è un controllo di volume, ma un dispositivo che permette di adattare il livello di uscita dell'autoradio al livello di ingresso dell'amplificatore.

Posizionate il controllo LEVEL al minimo e regolate il volume dell'autoradio a 3/4 del volume massimo; lentamente aumentate il livello di ingresso dell'amplificatore. La posizione corretta è quella in cui si ottiene il massimo livello di suono indistorto. Se necessario, continuate le regolazioni di livello per un corretto bilanciamento tra gli altoparlanti anteriori, quelli posteriori ed il subwoofer.

MODE

Se usate l'amplificatore in stereo, selezionate la posizione ST del deviatore MODE e collegate gli altoparlanti ai morsetti SPEAKER, rispettando le polarità.

Se usate l'amplificatore in mono, selezionate la posizione MO del deviatore MODE e collegate l'altoparlante sui terminali contrassegnati BRIDGE.

Se usate l'amplificatore in tri-mode, selezionate ST sul deviatore MODE, collegate il sistema di altoparlanti ai morsetti SPEAKER, rispettando le polarità, ed il subwoofer sui terminali BRIDGE, utilizzando un crossover passivo per subwoofer.

X-PANDER

La funzione X-PANDER è sempre attiva e consente un aggiustamento delle basse frequenze nell'intorno degli 80 Hertz, con un incremento da 0 a +18 dB.

CROSSOVER

E' possibile selezionare tre modi di funzionamento del filtro:

- FLAT, per utilizzare l'amplificatore a gamma intera,
- LP (passa-basso), per pilotare il subwoofer oppure i medio-bassi,
- HP (passa-alto), per pilotare la gamma medio-alta.

La frequenza di taglio è regolabile con continuità tra 40 e 400 Hz, con pendenza 12 dB per ottava.

INPUT MODE (solo per il modello 4 canali)

Sul modello TA 460 scegliete la giusta posizione del deviatore INPUT MODE: A per usare una sola coppia di cavi di segnale, A + B per usare due coppie di cavi di segnale. Il controllo fader dell'autoradio è attivo solo su A + B.

OUTPUT (solo per i modelli 2 canali)

E' possibile realizzare sofisticati sistemi multiamplicati, senza l'aggiunta di crossover elettronici esterni, tramite il collegamento a catena di più amplificatori.

Scegliete una opportuna combinazione dei selettori CROSSOVER per inviare il segnale filtrato in modo diverso (gamma intera, passa-alto o passa-basso) all'amplificatore stesso e verso l'uscita OUTPUT (esempio a pagina 21).

MOUNTING & INSTALLATION

LOCATION

Fix the amplifier on a steady surface, in a place protected from dust, moisture and moving objects.

Make sure that the amplifier is not mounted near hot components and it has sufficient ventilation, so that there are at least five centimetres of circulating air above and to the side of the unit.

Analyse the mounting location carefully to avoid damaging gas tank, electrical wires, and hydraulic lines.

WIRING

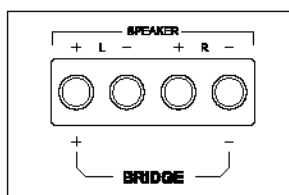
Link both the positive and negative supply connectors directly to the battery, keeping the polarities, using 6 mm² power cables.

To prevent a fire in the event of a shorted cable, place a 60 A fuse, near the battery, on the positive cable. Leave the fuse out until everything is checked.

The internal fuses does not substitute the battery one.

Link the car radio remote output to the REM connector of the amplifier, by 1 mm² cable.

Link the speakers by high quality speaker cables, keeping the polarities. Never link together the negatives of the speakers, never connect to ground any speakers.



Route the RCA cables away from any supply wires as running them close together can generate some interference noise.

Double-check every connection; finally, re-connect the battery fuse.

POWERING UP

With a delay of 2-3 seconds, when powering up the source, the amplifier turns on and the ON led is lit.

PROTECTIONS

In the event of a fault condition, the protection circuit is activate to protect the amplifier from damage. When the protection circuit is in operation, the SAFE led is lit.

If however the amplifier shuts down, make you sure to correct the problem before turn on the amplifier again.

The amplifier is reactivable turning off and on the source.

If the system shuts down because of thermal overload, allow the amplifier to cool down before restarting the system. If the problem persists relocate the amplifier in a better ventilated position.

If you experience blown amplifier supply fuses, replace them with same type fuses. Doing otherwise will avoid your warranty and may damage your amplifier.

MOUNTING & INSTALLATION

LEVEL

The input sensitivity is adjusted by the input LEVEL control. This gain control should never be mistaken for that of a volume control: it is a circuit designed to match the output level of your source unit to the input level of the amplifier.

Turn the amplifier's LEVEL to its minimum position and set source unit volume to approximately 3/4 of full volume; slowly increase the amplifier's input level. The right position is at the setting near the maximum level with undistorted sound.

If necessary, continue to adjust the levels independently in order to achieve the desired balance between front / rear fill speakers and subwoofers.

MODE

If you are using the amplifier in stereo, switch the MODE selector on ST and link the loudspeaker to the SPEAKER terminal block, keeping the polarities.

If you are using the amplifier in mono, switch the MODE selector on MO and link the loudspeaker to the BRIDGE terminals.

If you are using the amplifier in tri-mode, switch the MODE selector on ST and link the loudspeaker system to the SPEAKER terminal block, keeping the polarities, and the subwoofer to the BRIDGE terminals.

X-PANDER

The X-PANDER function is always active. This control allows to adjust the low frequency level around 80 Hz, by increasing the basses from 0 to +18 dB.

CROSSOVER

It is possible to select the filter from three ranges:

- FLAT, to use the amplifier as full range,
- LP (low-pass), to drive a subwoofer or the low-mid units,
- HP (high-pass), to drive the mid-high loudspeakers.

The crossover frequency is continuously adjustable from 40 to 400 Hz, the slope attenuation is 12 dB per octave.

INPUT MODE (only for 4-channel model)

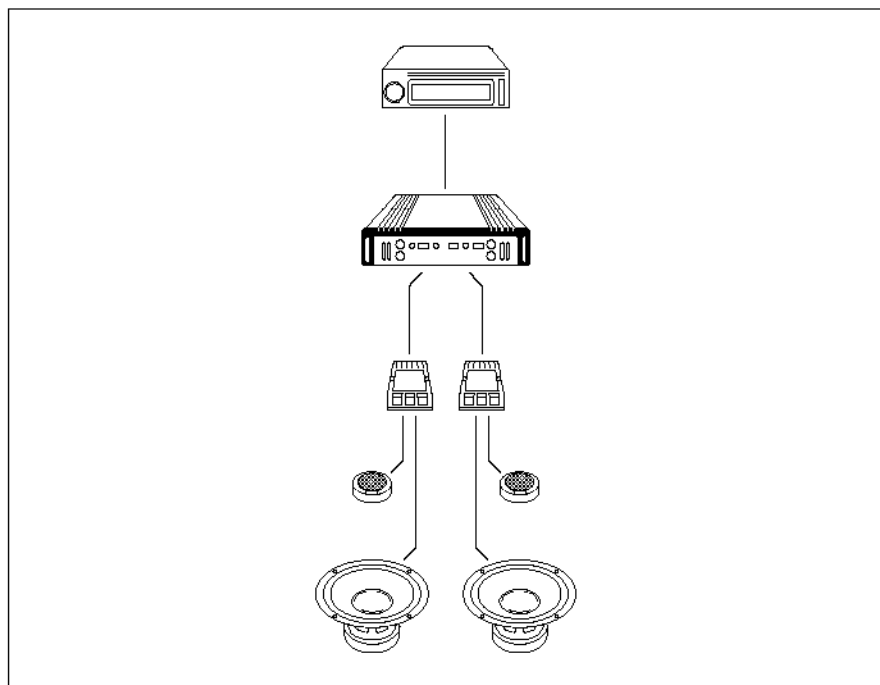
On the TA 460 amplifier choose the right position of INPUT MODE switch: A to use just one couple of signal cables, A + B to use two couple of signal cables. The car radio fader control runs on A + B only.

OUTPUT (only for 2-channel models)

It is possible to realize sophisticated multi-amplified systems, by chain procedures, without any outboard electronic crossover.

Choose the right combination of CROSSOVER switches to send different filtered signals (full range, high-pass or low-pass) to the amplifier and to the OUTPUT jacks (see page 21).

LOUDSPEAKER SYSTEM



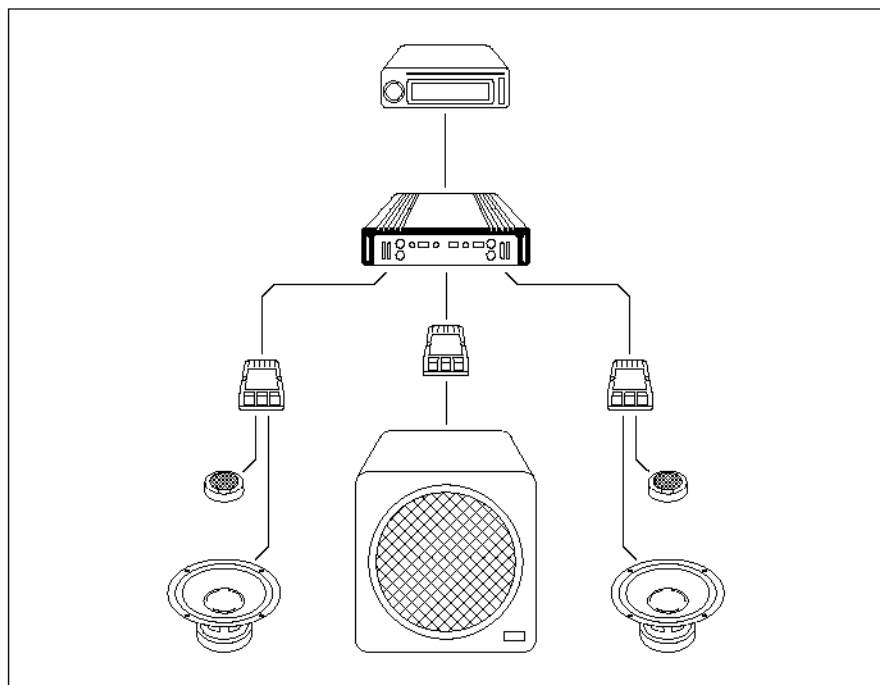
amplificatore 2 canali

Posizionate il selettore [3] su ST (stereo).
Posizionate i selettori [7] e [9] su FLAT.

2-channel amplifier

Set the switch [3] on ST (stereo).
Set the switches [7] and [9] on FLAT.

SPEAKER SYSTEM + SUBWOOFER (TRI-MODE)



amplificatore 2 canali utilizzo "tri-mode"

Collegate il sistema di altoparlanti alla morsettiere [13] ed il subwoofer sui terminali BRIDGE, utilizzando un cross-over passivo per subwoofer.

Posizionate il selettore [3] su ST (stereo).

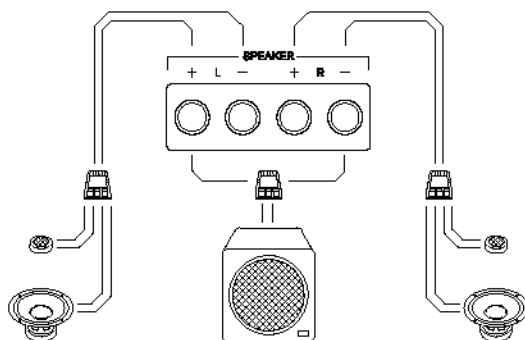
Posizionate i selettori [7] e [9] su FLAT.

2-channel amplifier "tri-mode" use

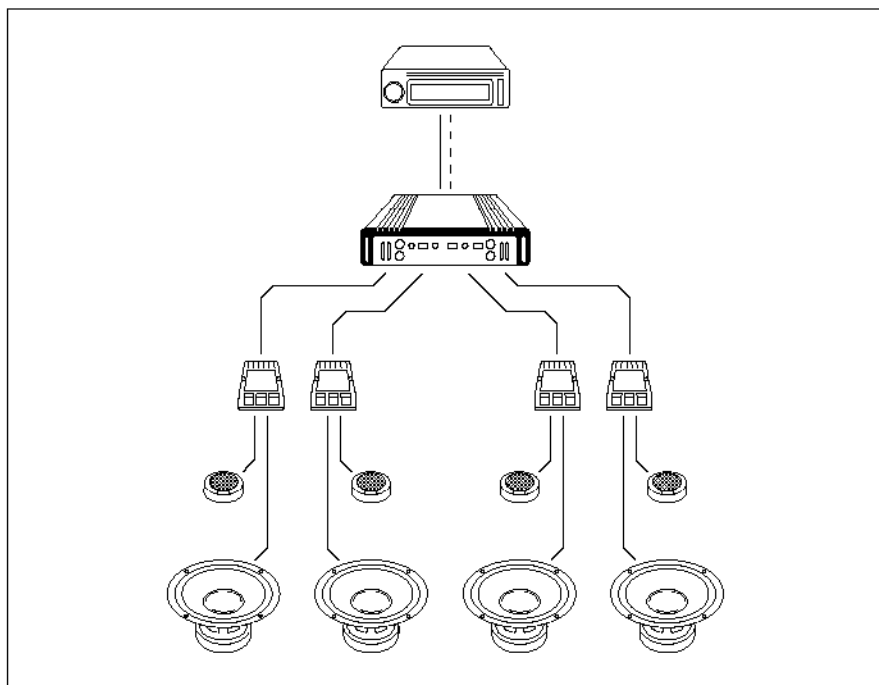
Link the loudspeaker system to the terminal block [13] and the subwoofer to the BRIDGE terminals, using a passive subwoofer cross-over.

Set the switch [3] on ST (stereo).

Set the switches [7] and [9] on FLAT.



FRONT & REAR SPEAKERS



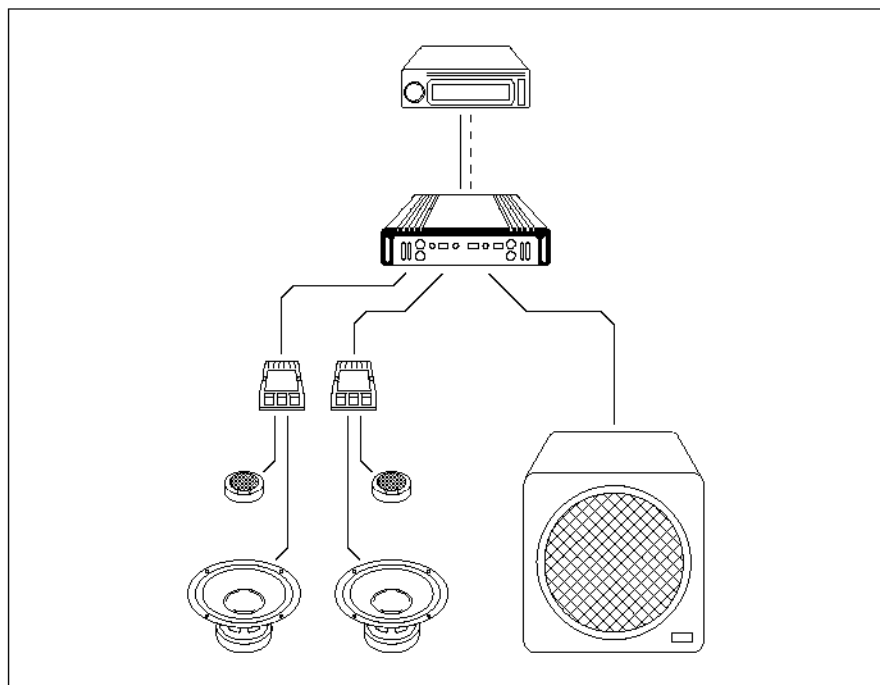
amplificatore 4 canali

Posizionate il selettore [31] su ST (stereo). Posizionate il selettore [28] su A per collegare una sola coppia di cavi di segnale, su A+B per collegare due coppie di cavi di segnale. Il controllo fader dell'autoradio è attivo solo su A+B. Posizionate i selettori [26] e [33] su FLAT.

4-channel amplifier

Set the switch [31] on ST (stereo). Set the switch [28] on A to connect just one couple of signal cables, on A+B to connect two couples of signal cables. The car radio fader control runs on A+B only. Set the switches [26] and [33] on FLAT.

FRONT SPEAKERS + SUBWOOFER



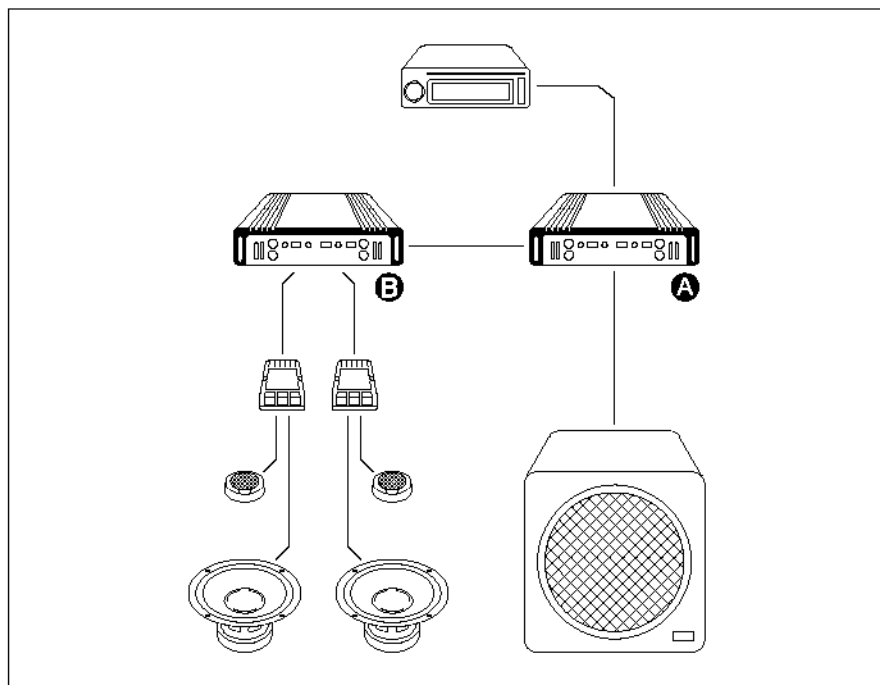
amplificatore 4 canali

Collegate il sistema di altoparlanti ai morsetti [35] del canale A. Collegate il subwoofer ai morsetti [38] del canale B. Posizionate il selettore [31] su MO (mono). Posizionate il selettore [28] su A per collegare una sola coppia di cavi di segnale, su A+B per collegare due coppie di cavi di segnale. Il controllo fader dell'autoradio è attivo solo su A+B. Posizionate il selettore [26] su HP (passa-alto) e regolate la frequenza di taglio del controllo [27] attorno a 80 Hz. Posizionate il selettore [33] su LP (passa-basso) e regolate la frequenza di taglio del controllo [32] attorno a 100 Hz.

4-channel amplifier

Link the loudspeaker system to the channel A terminals [35]. Connect the subwoofer to the channel B terminals [38]. Set the switch [31] on MO (mono). Set the switch [28] on A to connect just one couple of signal cables, on A+B to connect two couples of signal cables. The car radio fader control runs on A+B only. Set the switch [26] on HP (high-pass) and adjust the crossover frequency control [27] around 80 Hz. Set the switch [33] on LP (low-pass) and adjust the crossover frequency control [32] around 100 Hz.

FRONT SPEAKERS + SUBWOOFER



A : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [1] dell'amplificatore B.

Posizionate il selettore [3] su MO (mono). Posizionate il selettore [7] su LP (passa-basso). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 80 Hz.

A : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [1] of the B amplifier.

Set the switch [3] on MO (mono). Set the switch [7] on LP (low-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 80 Hz.

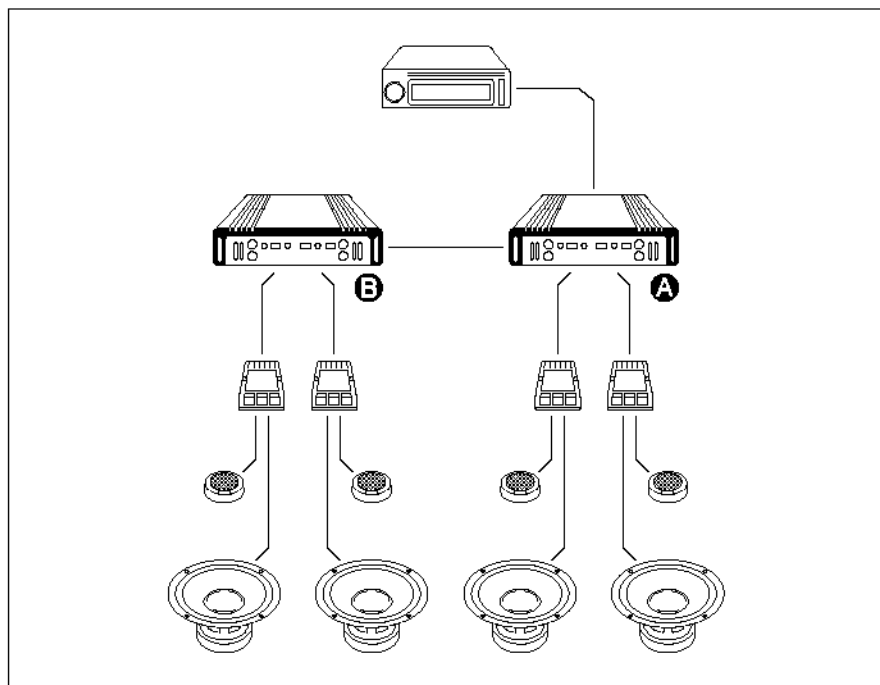
B : amplificatore 2 canali

Posizionate il selettore [3] su ST (stereo). Posizionate il selettore [7] su HP (passa-alto). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 60 Hz.

B : 2-channel amplifier

Set the switch [3] on ST (stereo). Set the switch [7] on HP (high-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 60 Hz.

FRONT & REAR SPEAKERS



A : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [1] dell'amplificatore B.

Posizionate il selettore [3] su ST (stereo).
Posizionate i selettori [7] e [9] su FLAT.

A : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [1] of the B amplifier. Set the switch [3] on ST (stereo). Set the switches [7] and [9] on FLAT.

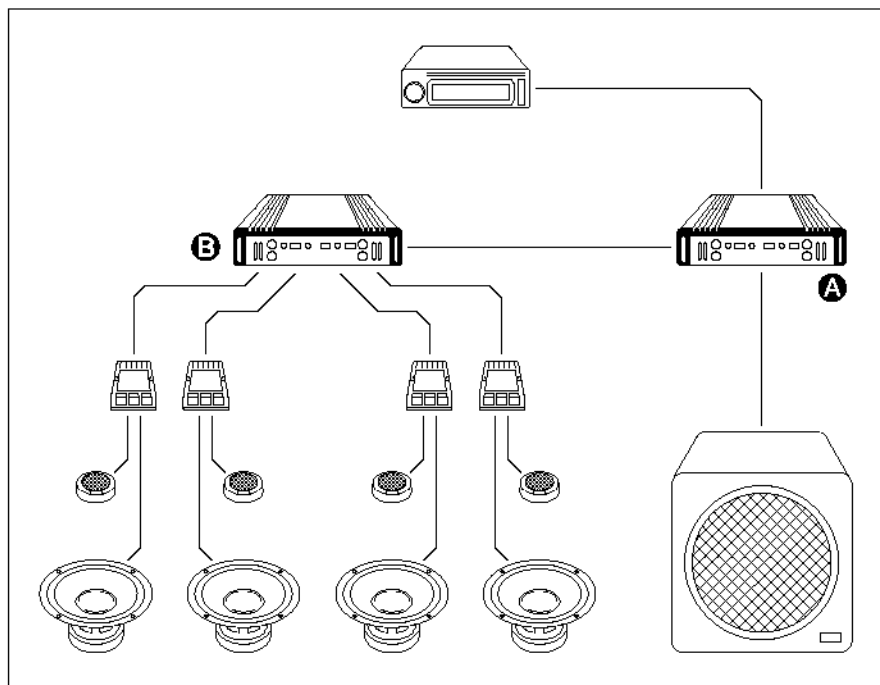
B : amplificatore 2 canali

Posizionate il selettore [3] su ST (stereo).
Posizionate i selettori [7] e [9] su FLAT.

B : 2-channel amplifier

Set the switch [3] on ST (stereo). Set the switches [7] and [9] on FLAT.

FRONT & REAR SPEAKERS + SUBWOOFER



A : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [29] dell'amplificatore B.

Posizionate il selettore [3] su MO (mono). Posizionate il selettore [7] su LP (passa-basso). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 80 Hz.

A : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [29] of the B amplifier.

Set the switch [3] on MO (mono). Set the switch [7] on LP (low-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 80 Hz.

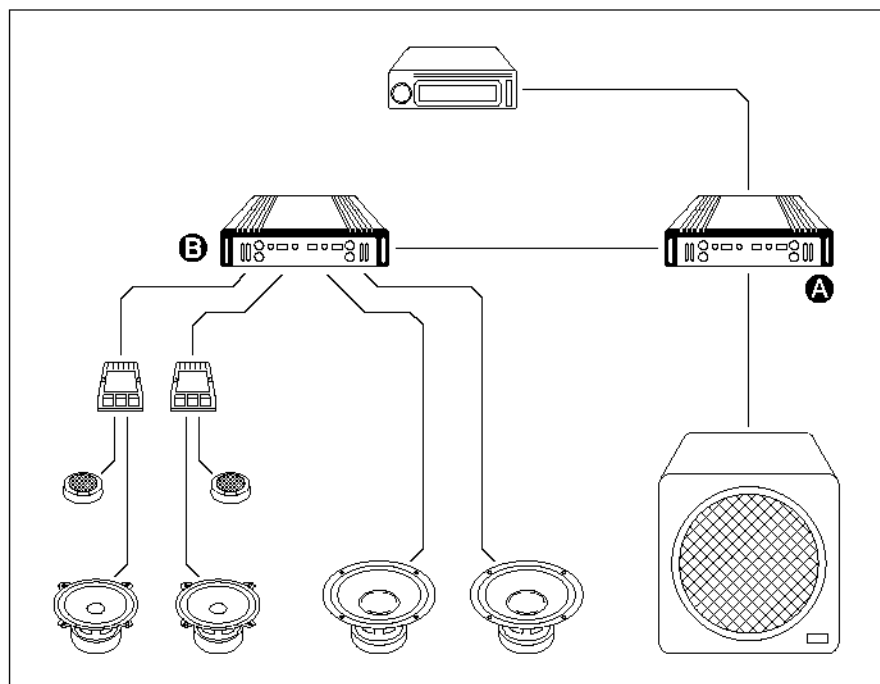
B : amplificatore 4 canali

Posizionate il selettore [31] su ST (stereo). Posizionate il selettore [28] su A. Posizionate i selettori [26] e [33] su HP (passa-alto). Regolate la frequenza di taglio dei controlli [27] e [32] attorno a 60 Hz.

B : 4-channel amplifier

Set the switch [31] on ST (stereo). Set the switch [28] on A. Set the switches [26] and [33] on HP (high-pass). Adjust the crossover frequency of the controls [27] and [32] around 60 Hz.

BI-POWERED 3-WAY SYSTEM + SUBWOOFER



A : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [29] dell'amplificatore B.

Posizionate il selettore [3] su MO (mono). Posizionate il selettore [7] su LP (passa-basso). Posizionate il selettore [9] su HP (passa-alto). Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 80 Hz.

A : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [29] of the B amplifier.

Set the switch [3] on MO (mono). Set the switch [7] on LP (low-pass). Set the switch [9] on HP (high-pass). Adjust the crossover frequency of the control [8] around 80 Hz.

B : amplificatore 4 canali

Collegate gli altoparlanti per i medio-alti ai morsetti [35]. Collegate gli altoparlanti per i medio-bassi ai morsetti [38].

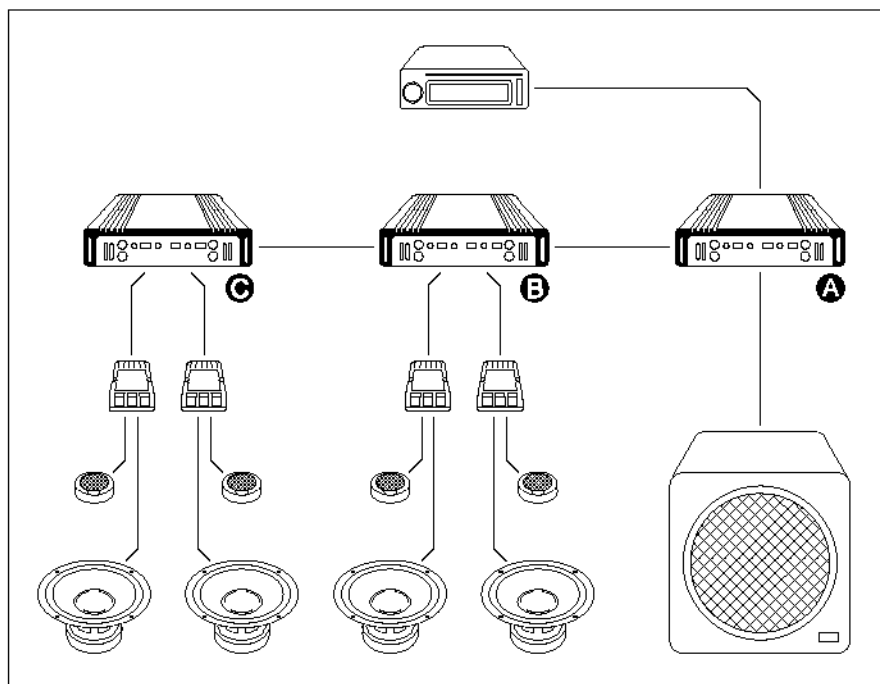
Posizionate il selettore [31] su ST (stereo). Posizionate il selettore [28] su A. Posizionate il selettore [26] su HP (passa-alto). Posizionate il selettore [33] su LP (passa-basso). Regolate la frequenza di taglio dei controlli [27] e [32] attorno a 400 Hz.

B : 4-channel amplifier

Link the mid-high speakers to the terminals [35]. Link the mid-bass loudspeakers to the terminals [38].

Set the switch [31] on ST (stereo). Set the switch [28] on A. Set the switch [26] on HP (high-pass). Set the switch [33] on LP (low-pass). Adjust the crossover frequency of the controls [27] and [32] around 400 Hz.

FRONT & REAR SPEAKERS + SUBWOOFER



A : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [1] dell'amplificatore B. Posizionate il selettore [3] su MO (mono). Posizionate il selettore [7] su LP (passa-basso). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 80 Hz.

B : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [1] dell'amplificatore C. Posizionate il selettore [3] su ST (stereo). Posizionate il selettore [7] su HP (passa-alto). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 60 Hz.

C : amplificatore 2 canali

Posizionate il selettore [3] su ST (stereo). Posizionate il selettore [7] su HP (passa-alto). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 60 Hz.

A : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [1] of the B amplifier. Set the switch [3] on MO (mono). Set the switch [7] on LP (low-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 80 Hz.

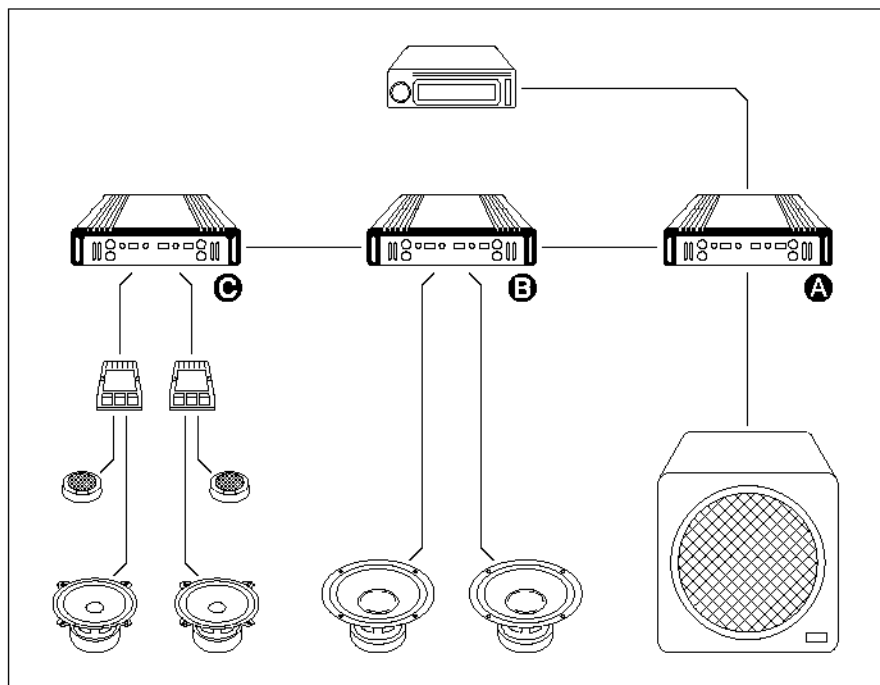
B : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [1] of the C amplifier. Set the switch [3] on ST (stereo). Set the switch [7] on HP (high-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 60 Hz.

C : 2-channel amplifier

Set the switch [3] on ST (stereo). Set the switch [7] on HP (high-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 60 Hz.

BI-POWERED 3-WAY SYSTEM + SUBWOOFER



A : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [1] dell'amplificatore B. Posizionate il selettore [3] su MO (mono). Posizionate il selettore [7] su LP (passa-basso). Posizionate il selettore [9] su HP (passa-alto). Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 80 Hz.

B : amplificatore 2 canali

Collegate l'uscita [10] all'ingresso [1] dell'amplificatore C. Posizionate il selettore [3] su ST (stereo). Posizionate il selettore [7] su LP (passa-basso). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 400 Hz.

C : amplificatore 2 canali

Posizionate il selettore [3] su ST (stereo). Posizionate il selettore [7] su HP (passa-alto). Posizionate il selettore [9] su FLAT. Regolate la frequenza di taglio del controllo [8] attorno a 400 Hz.

A : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [1] of the B amplifier. Set the switch [3] on MO (mono). Set the switch [7] on LP (low-pass). Set the switch [9] on HP (high-pass). Adjust the crossover frequency of the control [8] around 80 Hz.

B : 2-channel amplifier

Link the output [10] to the input [1] of the C amplifier. Set the switch [3] on ST (stereo). Set the switch [7] on LP (low-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 400 Hz.

C : 2-channel amplifier

Set the switch [3] on ST (stereo). Set the switch [7] on HP (high-pass). Set the switch [9] on FLAT. Adjust the crossover frequency of the control [8] around 400 Hz.

L'amplificatore non si accende, i led ON e SAFE sono spenti.

- Controllate i collegamenti ed i cavi di alimentazione e remote.
- Controllate i fusibili.

L'amplificatore non suona, il led ON è acceso.

- Controllate i collegamenti ed i cavi del segnale.
- Controllate il buon funzionamento della sorgente.
- Controllate i collegamenti ed i cavi degli altoparlanti.
- Controllate il buon funzionamento degli altoparlanti.

L'amplificatore non suona, il led SAFE è acceso.

- Controllate i collegamenti ed i cavi degli altoparlanti.
- Controllate il buon funzionamento degli altoparlanti.
- Controllate l'impedenza totale degli altoparlanti (non inferiore a 2 ohm).
- Controllate il buon funzionamento dei filtri crossover.
- Controllate la tensione di alimentazione (11 ÷ 15 Volt).

L'amplificatore si spegne ad alto volume.

- Controllate i collegamenti ed i cavi degli altoparlanti.
- Controllate il buon funzionamento degli altoparlanti.
- Controllate l'impedenza totale degli altoparlanti (non inferiore a 2 ohm).
- Controllate il buon funzionamento dei filtri crossover.
- Controllate la temperatura del dissipatore (non superiore a 90° C).

Fusibili bruciati ripetutamente.

- Controllate i collegamenti ed i cavi degli altoparlanti.
- Controllate il buon funzionamento degli altoparlanti.
- Controllate l'impedenza totale degli altoparlanti (non inferiore a 2 ohm).
- Controllate i collegamenti ed i cavi di alimentazione.

Rumore proveniente dall'amplificatore.

- Controllate tutte le connessioni di segnale.
- Allontanate i cavi di segnale dai cavi di potenza.
- Controllate le connessioni di massa.
- Collegate i cavi positivo e negativo di alimentazione direttamente alla batteria.

Suono distorto o basso di livello.

- Controllate la tensione di alimentazione ad impianto funzionante (11 ÷ 15 Volt).
- Controllate il corretto collegamento della polarità degli altoparlanti.
- Controllate e regolate il livello del segnale.
- Controllate e regolate tutte le frequenze di taglio.

TROUBLESHOOTING

The amplifier does not turn on, the ON and SAFE leds are off.

- Check connections and cables of supply and remote.
- Check the fuses.

The amplifier has no sound, the ON led is lit.

- Check connections and cables of signal lines.
- Check the source is working right.
- Check connections and cables of loudspeakers.
- Check the loudspeakers are working right.

The amplifier has no sound, the SAFE led is lit.

- Check connections and cables of loudspeakers.
- Check the loudspeakers are working right.
- Check the loudspeaker total load (not less than 2 ohm).
- Check the crossover filters are working right.
- Check the supply voltage (11 ÷ 15 Volts).

The amplifier cuts off when driven to high output levels.

- Check connections and cables of loudspeakers.
- Check the loudspeakers are working right.
- Check the loudspeaker total load (not less than 2 ohm).
- Check the crossover filters are working right.
- Check the heat sink temperature (not more than 90° C).

Repeatedly blown amp fuses.

- Check connections and cables of loudspeakers.
- Check the loudspeakers are working right.
- Check the loudspeaker total load (not less than 2 ohm).
- Check connections and cables of supply.

Amplifier noise.

- Check connections and cables of signal.
- Run the RCA cables away from high current lines.
- Check all ground connections.
- Link the positive and negative supply cables directly to the battery.

Speaker output distorted or low.

- Check the supply voltage when the system runs (11 ÷ 15 Volt).
- Check the polarity of all loudspeakers is rightly linked.
- Check and adjust the signal level.
- Check and adjust all crossover frequencies.