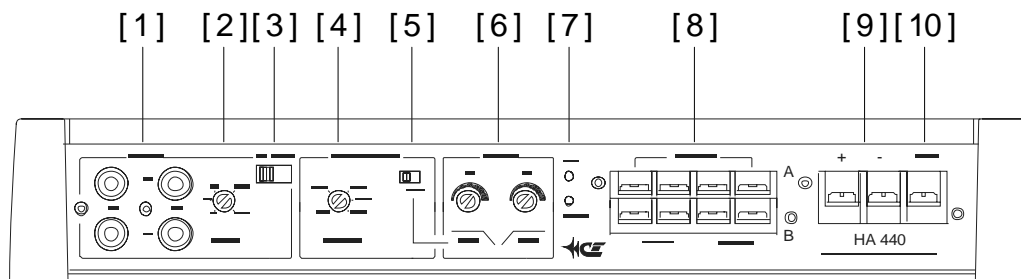


HA 440
3/4-channel power amplifier

HA 440 - 3/4-CHANNEL POWER AMPLIFIER



1 - RCA INPUTS

Connettori d'ingresso RCA, sinistro e destro dei canali A e B.
RCA input jacks, Left and Right of A and B channels.

2 - INPUT SENSITIVITY

Regola la sensibilità d'ingresso.
Adjusts the input sensitivity.

3 - INPUT SWITCH

Seleziona i connettori d'ingresso RCA.
Sets the RCA input jacks.

4 - MSC SYSTEM CONTROL

Regola la frequenza d'incrocio.
Adjusts the crossover frequency.

5 - MSC SYSTEM SWITCH

Attiva/disattiva la funzione MSC.
Sets the MSC on/off status.

6 - OUTPUT LEVEL CONTROLS

Regolano i livelli delle uscite A e B.
Adjust the A/B output levels.

7 - ON/SAFE LEDS

Indicano l'attivazione dell'amplificatore e l'intervento delle protezioni.
Make known the amplifier ON status and the protection shut-down.

8 - SPEAKER OUTPUTS

Morsetti altoparlanti canali A e B.
A and B channel speaker connectors.

9 - POWER SUPPLY

Morsetti alimentazione 12 Volt.
12 Volt power supply connectors.

10 - REMOTE

Morsetto accensione remota.
Remote on/off connector.

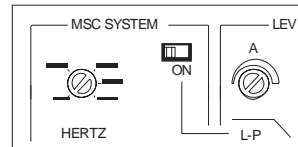
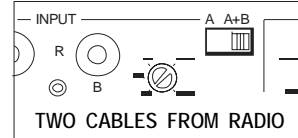
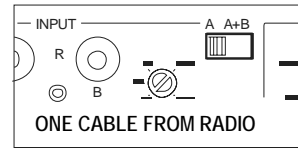
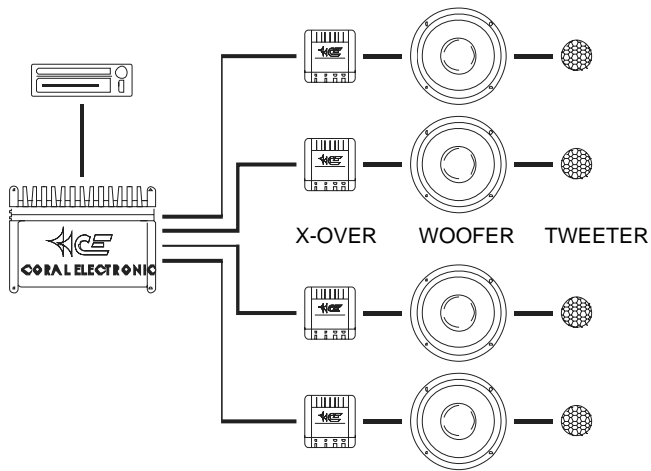
MOLTO IMPORTANTE !

E' necessario leggere attentamente questo manuale e seguire passo-passo le istruzioni per ottenere le migliori prestazioni dall'amplificatore e prevenire l'insorgere di eventuali problemi.

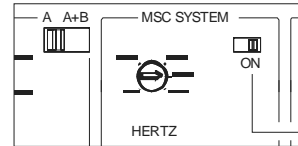
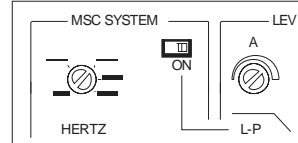
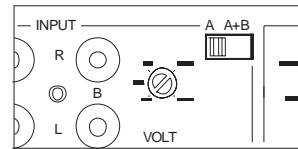
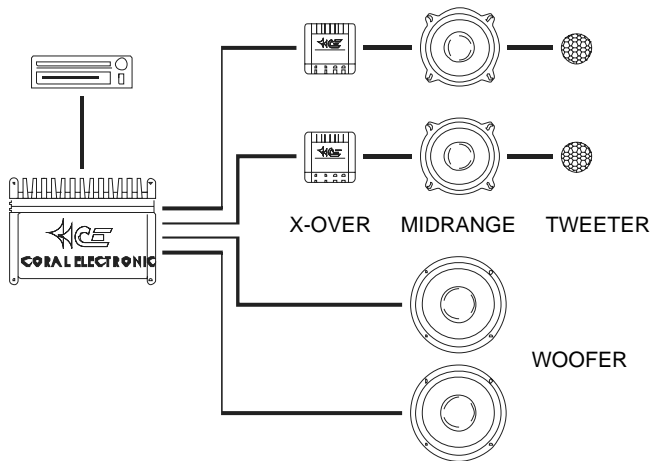
VERY IMPORTANT !

It is necessary to carefully read this manual and follow the directions step by step to obtain the best results from the amplifier and to prevent against possible problems.

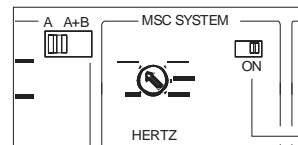
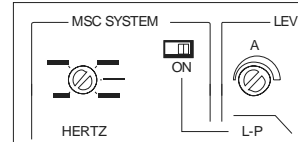
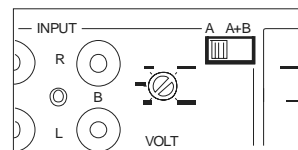
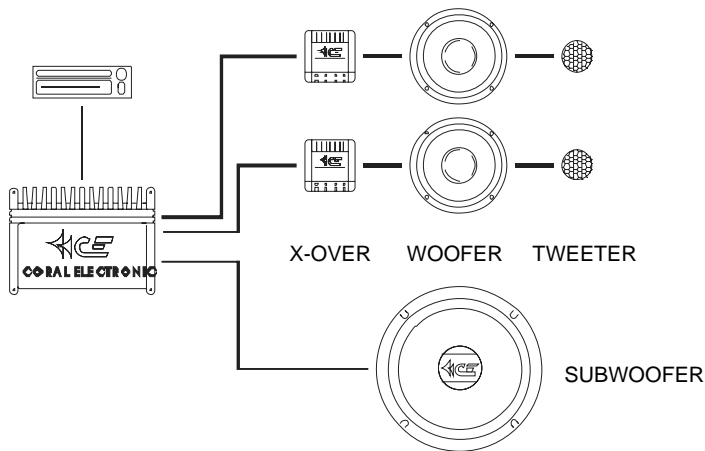
4-SPEAKER SYSTEM USE



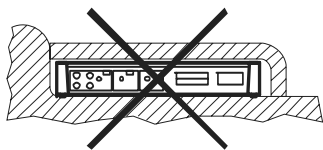
MSC : BI-POWERED 3-WAY SYSTEM



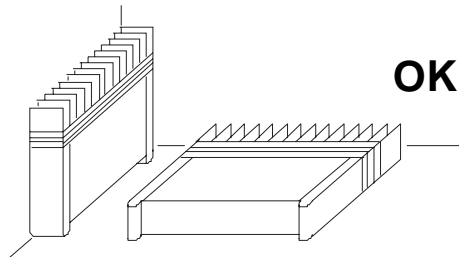
MSC : 2-WAY SYSTEM / ACTIVE SUBWOOFER



MOUNTING



NO



OK

Per un funzionamento sicuro, posizionate l'amplificatore in un luogo **ben aerato** e protetto da polvere ed umidità.

Ricordate che tutti gli amplificatori producono **calore** durante il funzionamento e forniscono le migliori prestazioni solo se correttamente raffreddati.

Non installate l'amplificatore in un vano troppo piccolo per assicurare una buona aereazione.

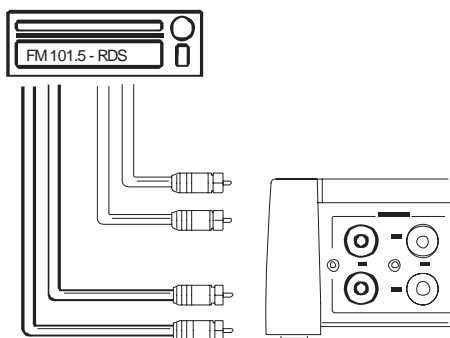
Avvitare l'amplificatore ad una **solida** superficie.

*For a safe operation, put the amplifier in a place with a **good ventilation** and protected from dust and moisture.*

*Remember that all amplifiers produce **heat** during operation and they will perform better just if they are kept cool. Do not mount the amplifier in a place too small to ensure a good airflow.*

*Screw up the amplifier on a **steady** surface.*

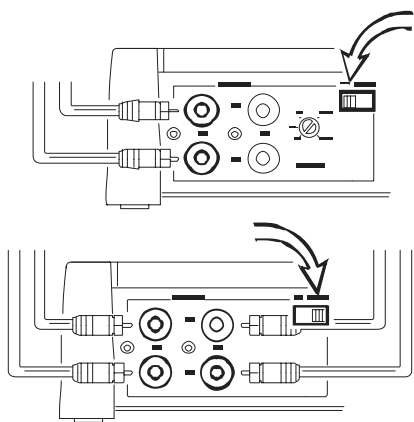
RCA INPUTS



Collegate l'autoradio agli ingressi dell'amplificatore [1] con cavo schermato di buona qualità con connettori RCA.

Connect the car radio to the amplifier inputs [1] by good quality coaxial cable with RCA connectors.

INPUT SWITCH



Scegliete la posizione del deviatore d'ingresso [3].

"A" per collegare **una** sola coppia di cavi all'autoradio.

Lo stesso segnale è presente su entrambi i morsetti d'uscita [8] "A" e "B".

Il controllo fader della sorgente **non** è attivo.

"A+B" per collegare **due** coppie di cavi all'autoradio.

Il controllo fader della sorgente è attivo.

Choose the right position of input switch [3].

*"A" to connect just **one** couple of cables from car radio.*

The same signal is present on both

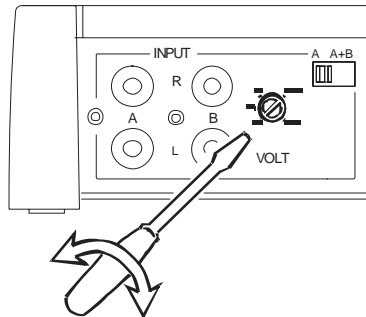
"A" and "B" output connectors [8].

*The source fader control is **not** active.*

*"A+B" to connect **two** couples of cables from car radio.*

*The source fader control **is** active.*

INPUT SENSITIVITY

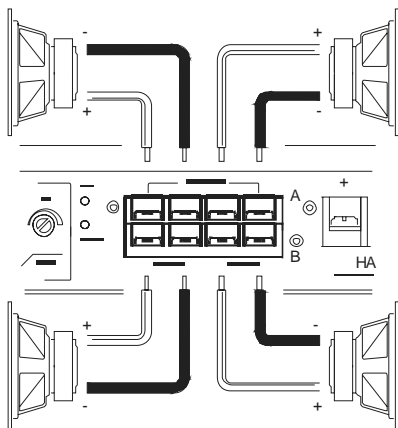


Consultate il manuale d'istruzioni dell'autoradio e verificate la tensione d'uscita del segnale (0,4 ÷ 4 Volt).
Regolate la sensibilità d'ingresso agendo sul controllo [2].

Consult the car radio instruction manual and check the signal output voltage (0,4 ÷ 4 Volt).

Adjust the input sensitivity by the control [2].

4-SPEAKER USE



Collegate quattro altoparlanti (o quattro sistemi di altoparlanti) ai connettori [8], rispettando le polarità.
Collegate il sistema anteriore su "A" ed il sistema posteriore su "B".

Utilizzate cavi di adeguata sezione (1÷2 mm²).
Utilizzate altoparlanti di adeguata potenza.

Non collegate mai insieme i negativi (-) d'uscita.
Non collegate mai a massa alcun altoparlante.

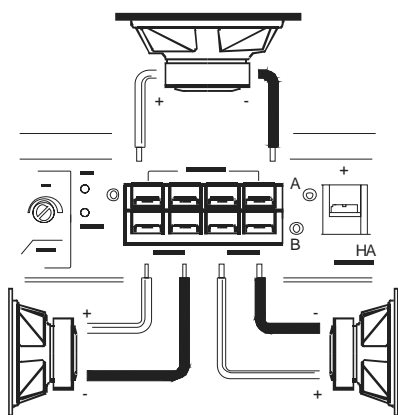
Connect four speakers (or four speaker systems) to the connectors [8], keeping the polarities.

Connect the front system on "A" and the rear system on "B".

Use right section speaker cables (1÷2 mm²).
Use right power handling loudspeakers.

Never link together the negative (-) outputs.
Never connect to ground any speakers.

3-SPEAKER USE



Collegate due altoparlanti (o due sistemi di altoparlanti) ai connettori [8], uscita "B", rispettando le polarità.
Collegate il subwoofer su "A", come in figura.

Utilizzate cavi di adeguata sezione (1÷2 mm²).
Utilizzate altoparlanti di adeguata potenza.

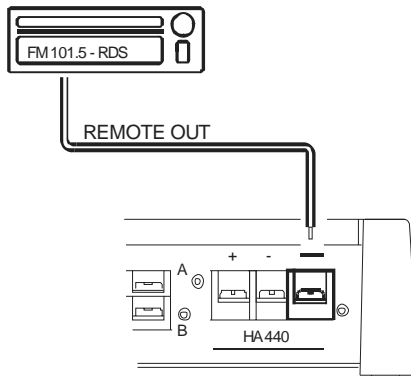
Non collegate mai insieme i negativi (-) d'uscita.
Non collegate mai a massa alcun altoparlante.

Connect two speakers (or two speaker systems) to the connectors [8], "B" output, keeping the polarities.
Connect the subwoofer on "A", like in the picture.

Use right section speaker cables (1÷2 mm²).
Use right power handling loudspeakers.

Never link together the negative (-) outputs.
Never connect to ground any speakers.

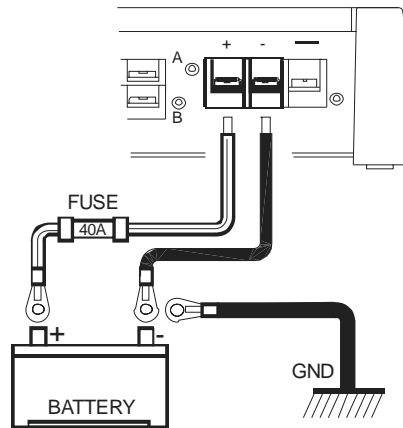
REMOTE ON/OFF



Collegate l'uscita remote dell'autoradio al morsetto [10] dell'amplificatore, con un piccolo cavo elettrico (1 mm²).

Connect the car radio remote output to the amplifier connector [10], by a small electrical cable (1 mm²).

POWER SUPPLY



Collegate i morsetti d'alimentazione [9] **direttamente** alla batteria, **rispettando** le polarità.

Utilizzate cavi di adeguata sezione (6 mm²). Inserite un fusibile da 40 A, **vicino** alla batteria, sul cavo positivo, per proteggere la vettura.

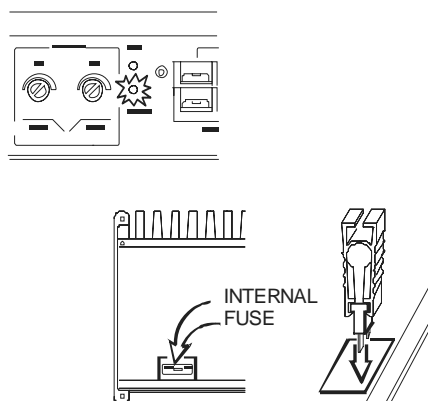
Il fusibile interno all'amplificatore **non** sostituisce quello sulla batteria.

Connect the supply connectors [9] **directly** to the battery, **keeping** the polarities.

Use right section power cables (6 mm²). Place a 40 A fuse, **near** the battery, on the positive conductor, to protect the vehicle.

The internal fuse does **not** substitute the battery fuse.

ON/SAFE LEDS - FUSE



Il led ON (verde) indica che l'amplificatore è acceso.

Il led SAFE (rosso) segnala un malfunzionamento, l'amplificatore si spegne automaticamente.

Controllate attentamente tutto l'impianto.

Dentro l'amplificatore è presente un fusibile.

Se necessario, rimpiazzatelo con uno **uguale**.

Non sostituite il fusibile prima di aver rimosso la causa del guasto, ciò provocherebbe danni alla circuitazione.

The ON led (green) shows that the amplifier is on.

The SAFE led (red) makes known a malfunction, the amplifier turns off automatically.

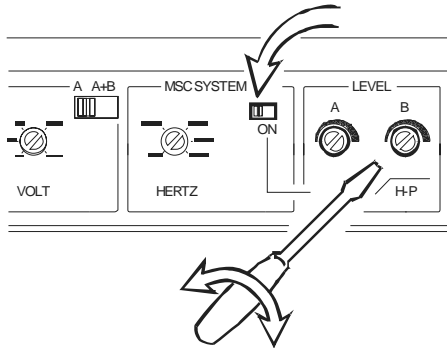
Check carefully all the system.

There is a fuse inside the amplifier.

If necessary, replace it with one of the **same type**.

Do **not** replace the fuse before having taken away the cause of damage, as this can damage the internal circuit.

MSC SYSTEM SWITCH



Scegliete la posizione del deviatore **MSC** [5].

A sinistra il circuito è **disattivato**.
L'amplificatore è un normale quattro canali.

I controlli level [6] agiscono sul bilanciamento fronte/retro.

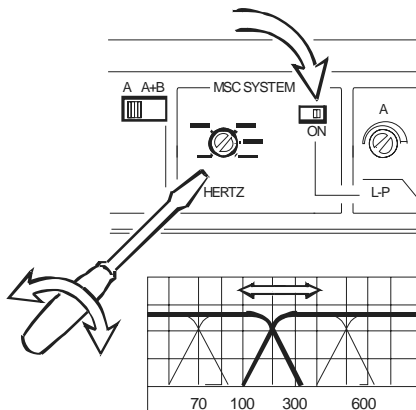
A destra (**ON**) il circuito è attivato.
Il deviatore d'ingresso [3] deve essere su "A".

*Choose the right position of **MSC** switch [5].*

*On left the circuit is **disarmed**.
The amplifier is a normal 4-channel unit.
The level controls [6] adjust the front/rear balance.*

*On right (**ON**) the circuit is active.
The input switch [3] has to be on "A".*

MSC SYSTEM USE



Posizionate il deviatore d'ingresso [3] su "A".

Posizionate il deviatore **MSC** [5] su "ON".
Il circuito MSC è attivato.

Scegliete la giusta frequenza d'incrocio
tra i canali "A" e "B" agendo sul controllo MSC [4].

Il sistema MSC separa le frequenze dei canali "A" e "B",
invia la gamma bassa sul morsetto d'uscita [8] "A"
e le frequenze medio-alte sul morsetto d'uscita [8] "B".

I controlli level [6] agiscono
sul bilanciamento tonale dell'impianto.

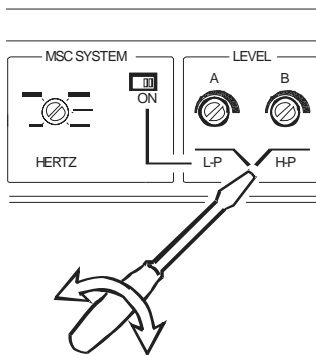
Set the input switch [3] on "A".

*Set the **MSC** switch [5] "ON".
The **MSC** circuit is active.*

*Choose the right crossover frequency
between "A" and "B" channels by MSC control [4].*

*The **MSC** system divides
the frequencies of "A" and "B" channels, sending
the low range to the output connector [8] "A"
and the mid-high frequencies to the output connector [8] "B".*

The level controls [6] work on system tonal balance.



Technical data

		HA 440	
music power	W	4 x 90	
rms power (4 ohm)	W	4 x 45	
rms power (2 ohm)	W	4 x 60	
rms power (4 ohm - 3 channels)	W	2 x 45 + 1 x 120	
load impedance	Ohm	2 - 4 - 8	
MSC crossover frequency	Hz	70 -600	
MSC filter slope	dB/oct	12	
frequency response	Hz	12 - 20 K	
T.H.D.	%	0.18	
S/N ratio	dB	98	
input sensitivity	mV	400 - 4000	
input impedance	Ohm	20 K	
current consumption	A	40	
size (L x W x H)	mm	284 x 210 x 48	

Coral Electronic warranty

Coral Electronic garantisce le caratteristiche ed il perfetto funzionamento dei suoi prodotti.

Per garanzia si intende la riparazione o sostituzione di quelle parti che, a suo insindacabile giudizio, risultassero difettose di fabbricazione.

E' esclusa la sostituzione integrale.

Non si riconoscono danni comunque conseguiti.

L'apparecchio e' garantito per un anno dalla data di acquisto, certificata da fattura, ricevuta o scontrino fiscale.

L'assistenza è data dai laboratori autorizzati.

Le spese ed i rischi di trasporto sono a carico dell' acquirente, che dovrà provvedere ad un adeguato imballaggio.

La garanzia decade in caso di manomissione.

Questo certificato NON deve essere spedito per la convalida, ma deve accompagnare l'apparecchio difettoso in caso di intervento.

Coral Electronic warrants the characteristics and the perfect operation of each Coral product.

Coral will repair or replace those parts which you can prove to be defective, at its option.

Integral replacement is excluded.

Coral will not be liable for any damage in any way occurred.

Coral products are warranted for one year from the date of purchase, stated by the sales receipt voucher.

Warranty service is given only by the authorized laboratories.

Shipping, packing and related risks charges are paid by the original purchaser.

In case of misuse this warranty is void.

This certificate must NOT be sent to Coral for confirmation. It has to be sent with the defective unit, in case of service, together with the sales receipt.



Coral Electronic srl - 10090 Rivoli - Torino - Italy - corso Allamano 74
tel (+39) 011 959 44 55 - fax (+39) 011 957 23 55

