



Audio Contractor

PUBLIC ADDRESS AMPLIFIER



MA1060-M

Mixer amplificato con modulo opzionale

Manuale d'uso



**Audio
Contractor**

Le informazioni contenute in questo manuale sono state scrupolosamente controllate; tuttavia non si assume nessuna responsabilità per eventuali inesattezze. La FBT Elettronica S.p.A. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche ed estetiche dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.



ATTENZIONE

**RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO
NON APRIRE**



**PER EVITARE IL RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO
NON APRIRE IL COPERCHIO
NON USARE UTENSILI MECCANICI ALL'INTERNO
CONTATTARE UN CENTRO DI ASSISTENZA QUALIFICATO**

**PER EVITARE IL RISCHIO DI INCENDIO O DI SHOCK ELETTRICO
NON ESPORRE L'APPARECCHIATURA ALLA PIOGGIA
O ALL'UMIDITA'**

ATTENZIONE

Questa apparecchiatura deve essere collegata alla presa di rete elettrica fornita di connessione a terra.

IMPORTANTE

I colori dei fili di alimentazione sono identificati con i seguenti codici:

VERDE e GIALLO: TERRA (**E**)

BLU: NEUTRO (**N**)

MARRONE: FASE (**L**)

I colori dei fili di alimentazione di questo apparecchio possono non corrispondere con la colorazione dei terminali della Vostra spina; in questo caso procedete come segue:

- ° il filo verde e giallo deve essere collegato al terminale contrassegnato dalla lettera "E" o dal simbolo della terra
- ° il filo blu deve essere collegato al terminale contrassegnato dalla lettera "N" o di colore nero
- ° il filo marrone deve essere collegato al terminale contrassegnato dalla lettera "L" o di colore rosso

PRECAUZIONI

NON installare cavi microfonicici vicino alla linea di alimentazione o telefonica

NON installare la linea a 100V vicino alla linea telefonica o ad altre linee a bassa tensione

NON superare il 90% della potenza di uscita dell'amplificatore quando si usa una linea a 100V (solo per parlato)

NON superare il 70% della potenza di uscita dell'amplificatore quando si usa una linea a 100V (musica di sottofondo ad alto livello)

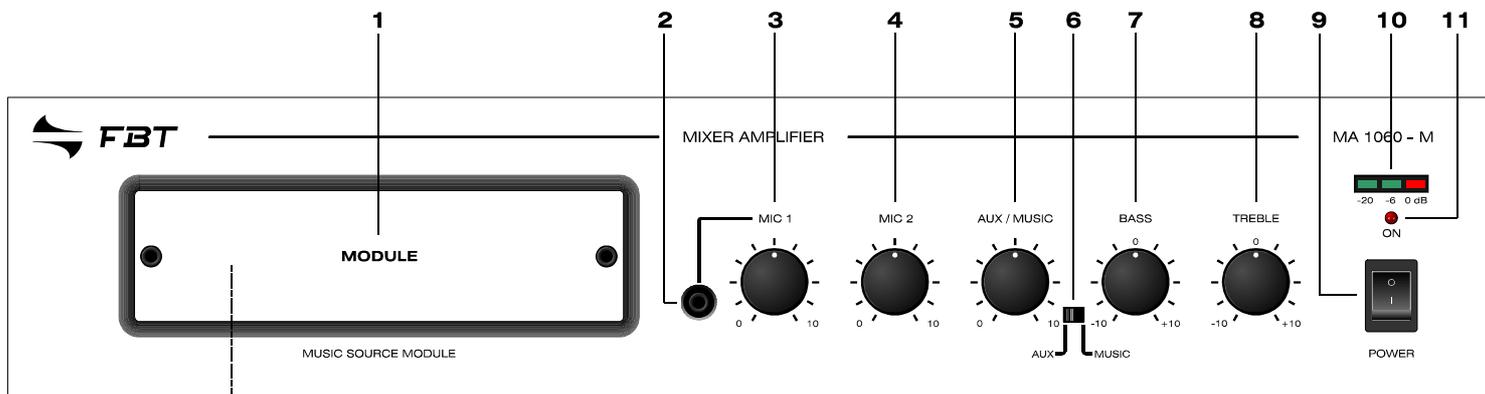
EVITARE di giuntare i cavi microfonicici; quando ciò è inevitabile assicurarsi di usare un buon connettore schermato

USATE sempre un cavo a doppio isolamento per la connessione della linea degli altoparlanti

ASSICURATEVI che tutti gli altoparlanti siano in-fase

ASSICURATEVI che non ci siano corto-circuiti sulle linee degli altoparlanti prima di collegarli all'amplificatore

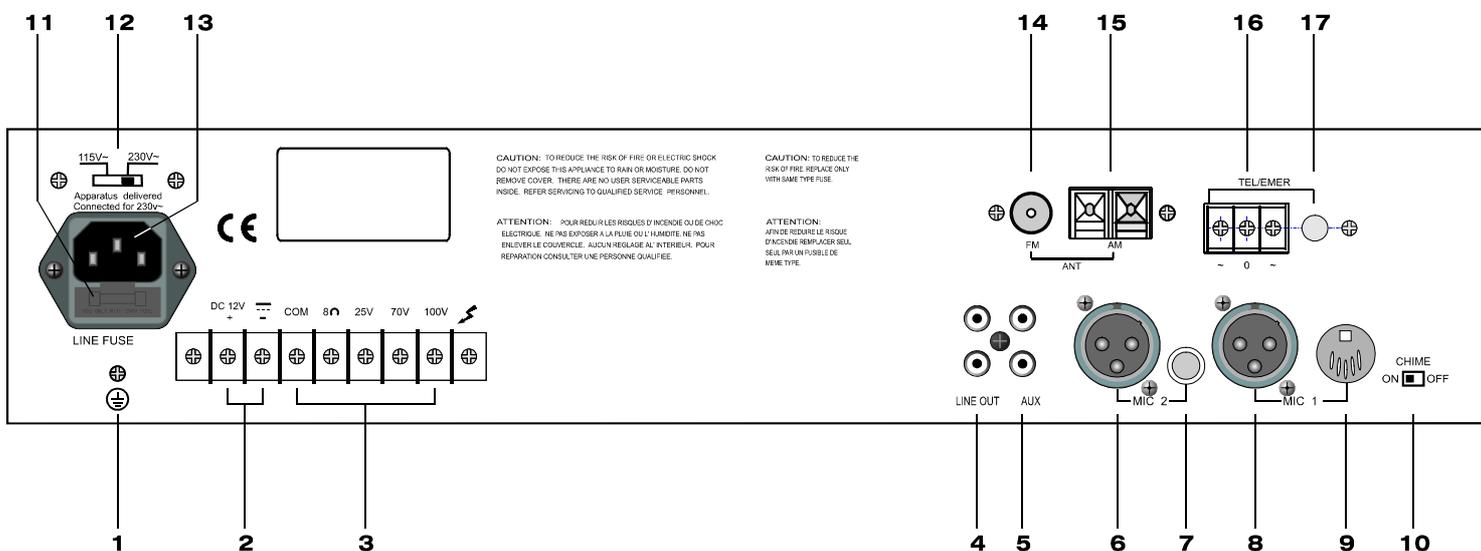
PANNELLO FRONTALE



Moduli opzionali: TM-2 sintonizzatore digitale AM/FM
 CD-2: lettore CD
 CP-2: registratore a cassetta

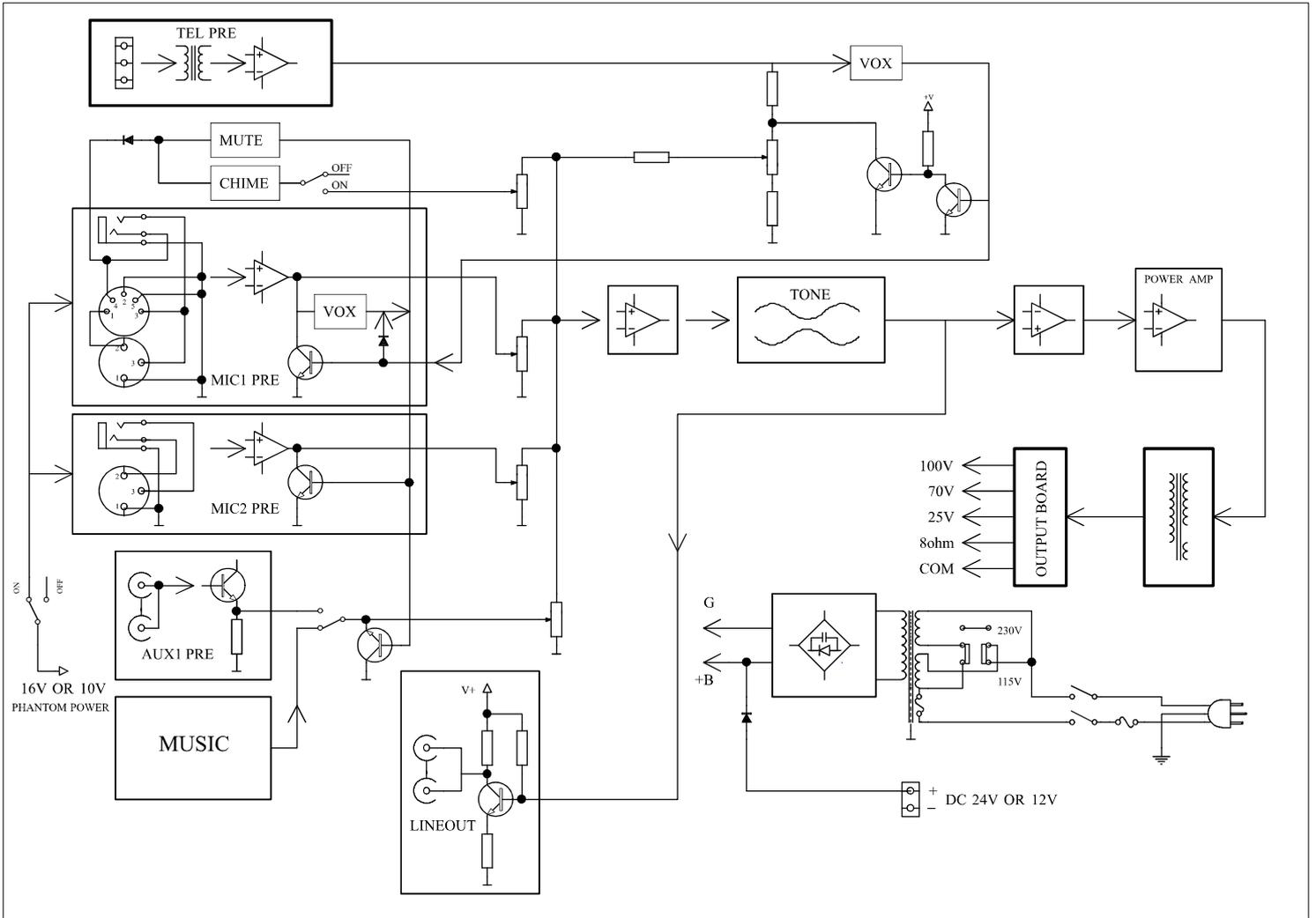
1) Pannello di chiusura (modulo)	7) Controllo toni bassi
2) Ingresso Micro 1 (jack)	8) Controllo toni acuti
3) Controllo volume Mic 1	9) Interruttore di accensione
4) Controllo volume Mic 2	10) VU meter
5) Controllo volume AUX / MUSIC	11) Indicatore di accensione
6) Selettore AUX / MUSIC	

PANNELLO POSTERIORE

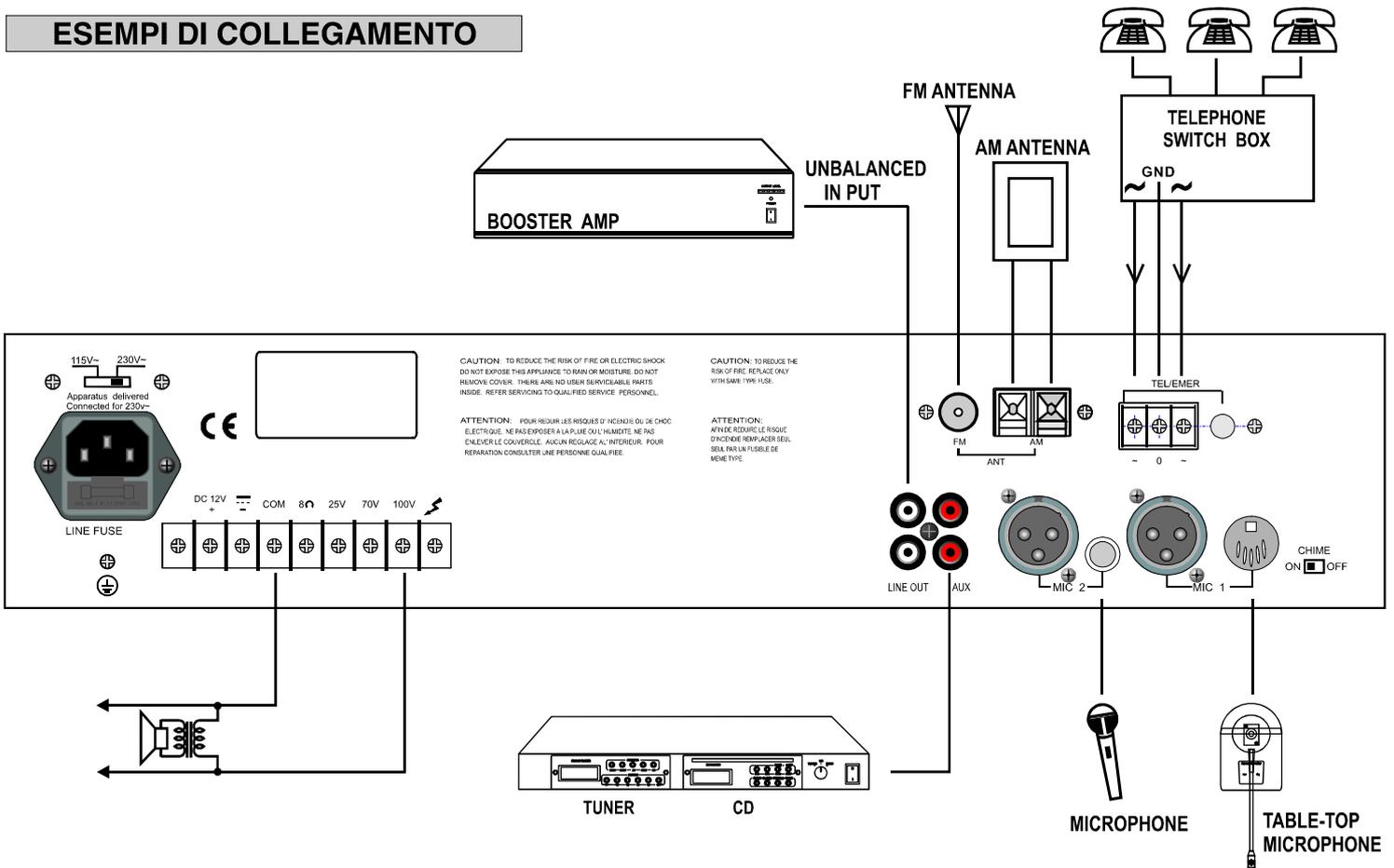


1) Vite per connessione della terra	10) Selettore ON/OFF Din-Don
2) Terminali per alimentazione DC	11) Portafusibile AC
3) Terminali di uscita per altoparlanti	12) Selettore alimentazione 115V / 230V
4) Uscita linea	13) Presa per spina di alimentazione
5) Ingresso AUX	14) Ingresso per antenna FM
6) Ingresso Mic 2 (XLR bilanciato)	15) Ingresso per antenna AM
7) Ingresso Mic 2 (jack bilanciato)	16) Terminali per ingressi TEL/EMERG.
8) Ingresso Mic 1 (XLR bilanciato)	17) Controllo del livello di ingresso TEL/EMERG.
9) Ingresso Mic 1 (DIN bilanciato)	

SCHEMA A BLOCCHI



ESEMPI DI COLLEGAMENTO



ALIMENTAZIONE

Il trasformatore di alimentazione può funzionare per tensione a 230Vac o 115Vac; il selettore di cambio tensione è posto sul pannello posteriore. Il Vostro amplificatore è predisposto per la tensione a 230Vac.

ALIMENTAZIONE A BATTERIA (12VDC per 20W/40W, 24VDC per 60W)

Quando si utilizzano batterie esterne è consigliabile mettere a terra l'apparecchio utilizzando l'apposita vite sul pannello posteriore; in questo modo si aumenta la stabilità elettrica del sistema. Fare attenzione alla polarità delle batterie.

COLLEGAMENTO DEI MICROFONI

L'ingresso MIC1 è del tipo jack stereo bilanciato sul pannello frontale, oppure XLR e DIN sul pannello posteriore (con possibilità di inserire la tensione Phantom).

XLR (bilanciato)

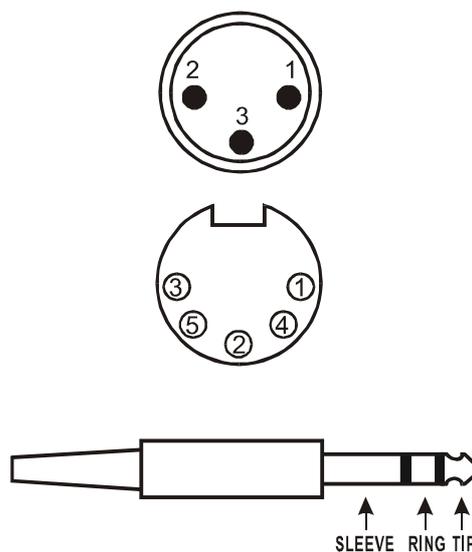
Pin1: schermo
Pin2: segnale (fase)
Pin3: segnale (ritorno)

DIN (bilanciato)

Pin1: segnale (fase)
Pin2: terra
Pin3: segnale (ritorno)
Pin4: priorità
Pin5: terra

Jack stereo (bilanciato)

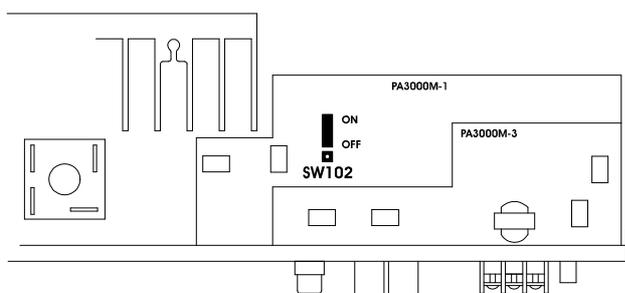
Tip: segnale (fase)
Ring: segnale (ritorno)
Sleeve: schermo



L'ingresso MIC1 ha la priorità VOCE sugli ingressi MIC2 e AUX/MUSIC, ma no sull'ingresso TEL/EMER.

Gli ingressi microfonici 1 e 2 sono di tipo XLR, DIN e Jack con la possibilità di inserimento della tensione Phantom. La tensione Phantom è disattivata e può essere abilitata nel seguente modo:

- 1) Rimuovere la spina di alimentazione dalla presa di corrente
- 2) Rimuovere il coperchio dell'apparecchio
- 3) Il connettore jumper (marcato SW102) è posto vicino alla presa XLR - Mic2
- 4) Posizionate il jumper nella posizione ON



CONNESSIONE TELEFONICA

Questo ingresso è predisposto per segnali e annunci di emergenza. Il livello di ingresso può essere controllato con il comando posto sul pannello posteriore (17). L'ingresso TEL ha la massima priorità e annulla tutti gli altri ingressi.

CONNESSIONE AUX / MUSIC

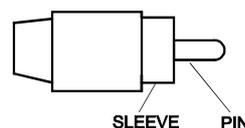
Il sistema è provvisto di un ingresso ausiliario che può essere usato per collegare altre fonti di segnale come radio, CD o cassette. Il controllo di volume è condiviso con quello dei moduli interni opzionali; sul pannello frontale è possibile commutare il modo Aux o Music.

Effettuata la scelta desiderata, ruotare la manopola di volume in senso orario per aumentare il volume, in senso antiorario per diminuirlo.

Le prese di ingresso Aux sono di tipo jack RCA e sono collegate internamente in parallelo; questo permette di utilizzare sorgenti con segnale stereo senza la necessità di particolari collegamenti e senza la possibilità di recare danno se i canali di uscita sono messi in parallelo.

Jack RCA

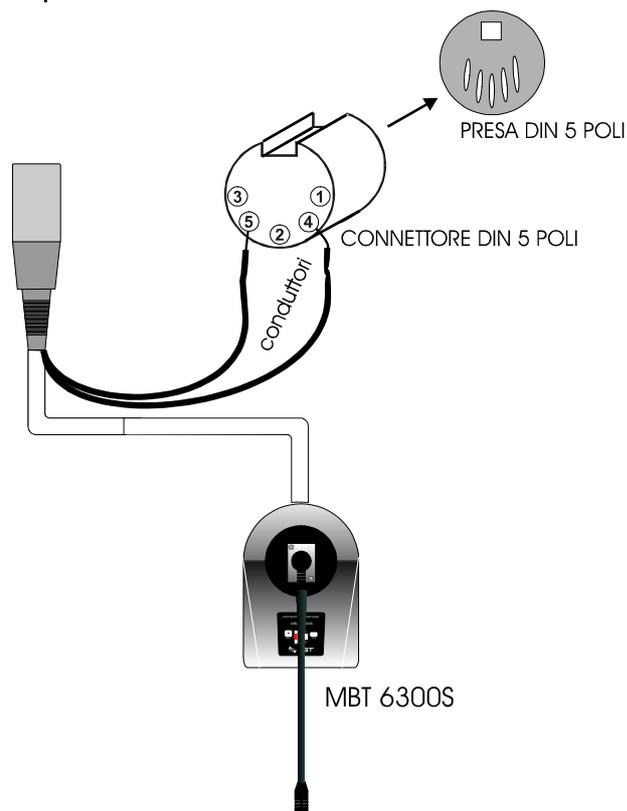
Sleeve: schermo
Pin: segnale



DIN DON

Per attivare la funzione DIN-DON posizionare lo switch (10) posto nel pannello posteriore nella posizione ON e collegare la base microfonica come da esempio:

Il volume della funzione DIN-DON è già ottimizzato dalla casa costruttrice ed è adeguato alla maggior parte delle applicazioni.



USCITA DI LINEA

Questa apparecchiatura è provvista di due prese di uscita supplementari (4) con le quali è possibile pilotare un amplificatore ausiliario in situazioni che necessitano più potenza.

COLLEGAMENTO ALTOPARLANTI

L'amplificatore è provvisto di quattro differenti tipi di uscita per il collegamento degli altoparlanti: 100V, 70V, 25V e bassa impedenza. Utilizzare solo un tipo di connessione. Utilizzare due o più tipi di uscita insieme può danneggiare il Vostro apparecchio.

LINEA 100V

Questi altoparlanti sono comunemente usati in Europa per le installazioni P.A. Quando l'amplificatore è al massimo nei terminali di uscita sono presenti 100V rms.

Usate solo altoparlanti con trasformatore di linea a 100V.

Tutti gli altoparlanti sono collegati in parallelo e la somma delle potenze fornite da ogni singolo altoparlante non deve superare la potenza nominale dell'amplificatore.

Quando si collegano sorgenti musicali è raccomandabile non superare il 70% della potenza nominale di uscita del sistema.

LINEA 70V / 25V

Questa tipologia di collegamento è comunemente usata in U.S.A.; le caratteristiche principali sono uguali a quelle della linea a 100V; in questo caso nei terminali di uscita sono presenti 70V RMS o 25V RMS.

BASSA IMPEDENZA (8 Ohm)

Questa uscita permette il collegamento di altoparlanti standard a bassa impedenza; l'impedenza di carico minima deve essere di 8 Ohm; quando si usano due o più altoparlanti assicurarsi che siano collegati in modo che l'impedenza risultante sia compresa tra 8 Ohm e 16 Ohm

SPECIFICHE TECNICHE

TIPO	mixer amplificato
MODELLO	MA 1060 M
ALIMENTAZIONE ° AC ° DC	AC 115V/230V, 50/60Hz +/- 10% selezionabile DC 24V
POTENZA DI USCITA ° MAX ° RATED	90W 60W
USCITE	speaker outputs: 8 Ohm, 25V, 70V, 100V line out: 1V, 600 Ohm
INGRESSI	mic 1,2: 1mV, 250 Ohm bilanciato con phantom aux/music: 200mV, 47kOhm, sbilanciato tel: 0.1 - 1V, 600 Ohm, bilanciato
RISPOSTA IN FREQUENZA	mic1-mic2: 60Hz-15kHz +/- 3dB aux/music: 60Hz-15kHz +/- 3dB tel: 100Hz-15kHz +/- 3dB
THD	meno di 1% a 1kHz, potenza nominale
RAPPORTO SEGNALE/RUMORE	tutti i controlli di volume: 75dB sotto potenza nominale mic1/2: 60dB sotto potenza nominale aux/music: 70dB sotto potenza nominale tel: 70dB sotto potenza nominale
CONTROLLI DI TONO	bass: +/- 10dB a 100Hz treble: +/- 10dB a 10kHz
CONTROLLI	volume mic1/mic2 volume aux/music controllo bassi e acuti livello di ingresso tel. selettore on/off din-don selettore voltaggio AC 115V/230V
INDICATORI	led accensione, indicatori livello uscita
POTENZA ASSORBITA AC	170 W
POTENZA ASSORBITA DC	5A
DIN DON	due toni
PRIORITÀ	livello priorità (usato per mic1, connettore DIN 5 poli o jack phone)
DIMENSIONI (A x L x P)	88 x 430 x 260
PESO	8 kg
ACCESSORI OPZIONALI	fissaggio a rack 19"
MODULI OPZIONALI	CD-2: unità CD TM-2: unità tuner AM-FM CP-2: unità cassette