



Tel. (+39) 0547-657844
Fax (+39) 0547-651301
Internet: www.luma.it
E-mail: luma@luma.it

Amplificatore

UP 500

Manuale per l'uso e l'installazione

Leggere attentamente



Le descrizioni e le illustrazioni tecniche del presente manuale possono variare. La ditta LUMA si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto e alla relativa documentazione tecnica senza incorrere in nessun obbligo nei confronti di terzi.



GENERALITA'

INTRODUZIONE: AVVERTENZE GENERALI

LUMA si congratula con voi per l'acquisto dell'amplificatore MONO UP 500. Questo apparecchio di tipo professionale è COMPOSTO da una unità di potenza da 700 watt musicali e 500 RMS con uscita in PA 100 volt . E' indicato per tutti gli usi dove si installano più line di casse 100 volt, ed inoltre uscite per impedenza costante a 2, 4, 8, 16 ohm.

Questo libretto di istruzioni costituisce parte integrante del prodotto, deve essere consultato attentamente prima dell'installazione e conservato con cura in quanto qui si forniscono tutte le indicazioni inerenti all'installazione e manutenzione. La carpenteria metallica è idonea all'appoggio su piano (tavolo, ecc.) ed è corredata di staffe separate per il montaggio in rack 19"; in questo caso occupa 3 unità U = 132 mm

Dispone di indicatore di accensione e vu meter a leds, e 3 controlli volume generale (MASTER).



GENERALITA'

L'ingresso è bilanciato elettronicamente, Cioè con cavo tre fili : massa, polo caldo HOT +, polo freddo COLD -

Collegare sulla spina jack:

- polo 1 (punta):** polo caldo HOT
- polo 2 (intermedio):** polo freddo COLD -
- polo 3 (finale):** massa

Nel caso che si utilizzi segnali sbilanciati, cioè con cavo due fili : massa e segnale

Collegare:

polo 1 : segnale

polo 3 con polo 2 (cioè cortocircuitare tra loro): e collegare a massa.

INTERRUTTORE DI STACCO TERRA

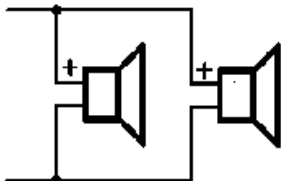
La circuitazione elettronica dell'insieme ha caratteristiche di qualità e sicurezza nel funzionamento; è completa di interruttore "stacco-terra" (sul retro). Questo interruttore serve per isolare la terra della carcassa (della tensione di rete) dalle masse del segnale audio. Questo normalmente deve stare verso sinistra cioè terra collegata. Staccare solo con l'utilizzo di altre apparecchiature se si sentono ronzii. E' comunque consigliabile che almeno una di tutte le apparecchiature abbia il segnale di massa audio collegato a terra .

CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza in uscita RMS	500 WATT
Potenza in uscita IHF	700 WATT
Risposta in frequenza	80-16000 Hz
Uscite altoparlanti	Tensione costante 100 volt/ impedenza costante
Rapporto segnale/disturbo	105 dB
Tensione di alimentazione	230 V CA 50 ÷ 60 Hz
<u>Da rete CA</u>	
Consumo	880 VA
Dimensioni (L x H x P)	442 x 88 x 254 mm
Peso	24 Kg

PARALLELO

Collegando più altoparlanti in parallelo l'impedenza totale diminuisce.



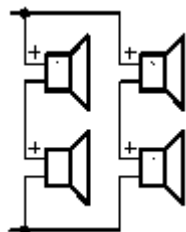
Impedenza totale = $\frac{\text{impedenza altoparlanti}}{\text{quantità}}$

Esempio: 2 altoparlanti in parallelo da $\frac{8\Omega}{2} = 4\Omega$

SERIE + PARALLELO

Collegando quattro MELODY SOUND, due in serie e due in parallelo, l'impedenza totale rimane uguale ad 8Ω

Impedenza totale = $\frac{8 \times 2}{2} = 8\Omega$



1 ingresso LINK IN, da utilizzare solo nel caso che ci siano più amplificatori.
LINK IN

L'ingresso LINK IN è previsto per l'eventuale collegamento di altri amplificatori.

ALIMENTAZIONE

L'apparecchio è previsto per il funzionamento con la rete di distribuzione a 230 VCA—50/60 Hz oppure anche con una alimentazione a 24 volt in corrente continua .

In caso di non funzionamento all'accensione, controllare i fusibili di protezione esterno ed interno ed eventualmente sostituirli con altri della medesima calibratura; se uno dei fusibili si fulmina subito, non insistere e far controllare l'apparecchio da un laboratorio specializzato.

Togliere sempre la spina dalla presa di erogazione energia elettrica 230 VCA, prima di asportare i fusibili e, per qualunque caso, aprire la carpenteria dell'apparecchiatura.

COLLEGAMENTO DEI DIFFUSORI ACUSTICI

L' amplificatore possiede una morsettiera a 10 poli predisposta per uscite : per tensione costante 100 volt e impedenza costante 2, 4, 8.16 ohm



quindi utilizzare **solo altoparlanti con trasformatori audio**, per le uscite a 100 volt e collegare **solo altoparlanti senza trasformatori** per le altre uscite ad impedenza costante, collegando l'uscita opportuna a seconda dell'impedenza totale degli altoparlanti.

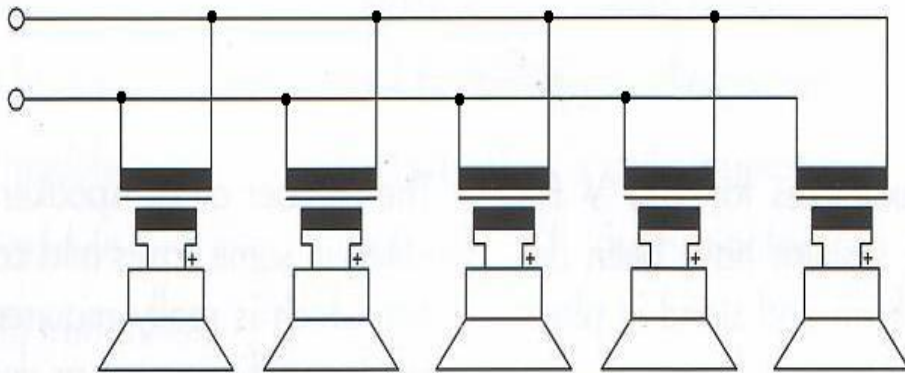
Per il collegamento degli altoparlanti usare i morsetti indicati nella tabella successiva, completando con i relativi ponti (jumper) di connessione

POWER OUTPUTS			
	SPEAKER		JUMPER
100V (20 ohm)	1 ⊖	10 ⊕	5-8
50V (5 ohm)	7 ⊖	4 ⊕	1-6 / 5-10
16 ohm	2 ⊖	9 ⊕	5-8
8 ohm	3 ⊖	8 ⊕	5-8
4 ohm	7 ⊖	4 ⊕	2-6 / 5-9
2 ohm	7 ⊖	4 ⊕	3-6 / 5-8

E' opportuno cautelarsi per non danneggiare l'amplificatore seguendo la regola nel caso sotto indicato

Per tensione costante: 100 volt oppure 50 volt

Usare solo altoparlanti con il trasformatore audio incorporato, collegare negli appositi morsetti a seconda se gli altoparlanti hanno trasformatore 100 volt oppure 50 volt. La somma delle potenze applicate ai trasformatori dei singoli diffusori acustici deve essere uguale od inferiore alla potenza massima Rms dell'amplificatore, quindi non applicare più di 500 watt RMS sull'uscita. Mante-



nerare comunque un livello di tolleranza del 10 % cioè potenza maggiore per l'amplificatore.

Per il calcolo della potenza si opera in questo modo: moltiplicare il numero degli altoparlanti per la potenza del trasformatore usato. Esempi:

- ♦ con sei altoparlanti su un canale con il trasformatore da 50 Watt, eseguire il seguente calcolo: $50 \times 6 = 300$ Watt
- ♦ Con cinque altoparlanti su un canale con il trasformatore da 50 Watt, eseguire il seguente calcolo: $50 \times 5 = 250$ Watt

Quando si conosce la potenza totale bisogna verificare che l'amplificatore che **deve essere sempre** di potenza **superiore** da quella richiesta dal calcolo.

Per impedenza costante: 2, 4, 8, 16 ohm

Nel caso di un solo altoparlante collegarlo ai morsetti indicati nella tabella a seconda della sua impedenza

Nel caso di due o più altoparlanti è necessario collegarli in parallelo o in serie e calcolare l' impedenza totale e collegare i cavi ai morsetti indicati

SERIE

Collegando più altoparlanti in serie l'impedenza totale aumenta.

Impedenza totale = Impedenza altoparlanti x quantità

Esempio 2 altoparlanti da 8 ohm = $8 \times 2 = 16\Omega$

L'impedenza erogata dall'amplificatore va dimezzata tra i due altoparlanti; se l'amplificatore eroga 500 Watt alla cassa andranno 250 Watt.

