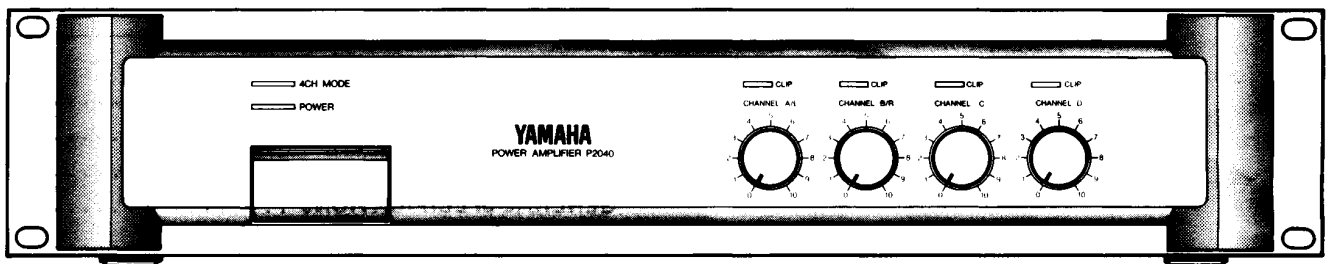




Amplificatore di potenza a 2/4 canali

P2040

Manuale di istruzioni



INTRODUZIONE AL P2040

Il P2040 della Yamaha dispone di quattro amplificatori di potenza completamente indipendenti che forniscono sino a 20 Watt RMS di potenza su carichi da 8 ohm. Se non avete bisogno di sfruttare tutti e quattro i canali, agendo su di un interruttore posto sul pannello posteriore si predisporrà il P2040 in modalità "2 canali" ottenendo quindi un amplificatore di potenza stereofonico in grado di erogare 40 Watt RMS per canale su carichi da 8 ohm. Sono disponibili su tutti e quattro i canali controlli di livello indipendenti per ottenere un bilanciamento preciso e ottimale dei livelli; indicatori di picco indipendenti a LED segnalano la presenza di livelli eccessivamente alti che potrebbero causare distorsione. Se pensate di utilizzare tutti e quattro i canali di amplificazione di potenza, il P2040 vi risparmierà ulteriori costi e problemi associati all'acquisto e all'installazione di due amplificatori stereo, o se le vostre esigenze applicative variano e volete un sistema di amplificazione versatile, il P2040 vi offre tutto ciò di cui avete bisogno.

Vi invitiamo a leggere questo manuale molto attentamente prima di utilizzare il P2040 allo scopo di ottimizzare lo sfruttamento della sua superiorità di prestazioni.

SOMMARIO

PRECAUZIONI	2
OPERAZIONI	3
MONTAGGIO	5
SPECIFICHE GENERALI	6
DIAGRAMMA A BLOCCHI	7
DIMENSIONI	7

PRECAUZIONI

1. EVITATE IL CALDO ECCESSIVO, L'UMIDITÀ, LA POLVERE E LE VIBRAZIONI

Tenete quest'unità lontana da luoghi dove potrebbe essere esposta a temperature insolitamente alte o a umidità. Inoltre evitate i luoghi soggetti ad eccessivo accumulo di polvere o a vibrazioni che potrebbero causare danneggiamenti meccanici.

2. EVITATE COLPI

Forti colpi all'unità possono danneggiarla. Maneggetela con cura.

3. NON APRITE L'UNITÀ E NON TENTATE PERSONALMENTE RIPARAZIONI O MODIFICHE

Questo prodotto non contiene parti soggette a manutenzione da parte dell'utente. Per ogni esigenza di manutenzione fate riferimento a personale qualificato Yamaha. L'apertura dell'unità e/o il tentativo di modifica della circuitazione interna renderà nulla la garanzia.

4. ACCERTATEVI CHE NON SIA PRESENTE TENSIONE DI ALIMENTAZIONE PRIMA DI EFFETTUARE O RIMUOVERE QUALSIASI CONNESSIONE

Spegnete sempre l'unità prima di collegare o scollegare i cavi. Ciò è importante per prevenire danni all'unità stessa, oltre che alle altre apparecchiature collegate.

5. MANEGGIATE CON CURA I CAVI

Collegate e scollegate sempre i cavi, incluso quello di alimentazione, afferrando la spina e non il cavo.

6. PULITE CON UN PANNO SOFFICE ED ASCIUTTO

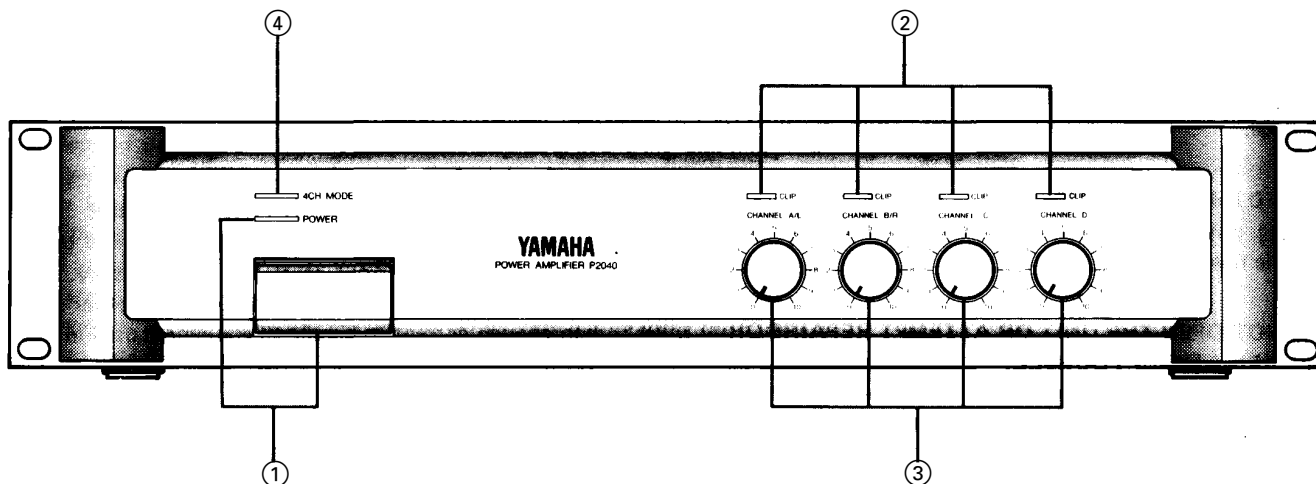
Non utilizzate mai solventi come benzina o acqua-ragia per pulire l'unità. Spolverate con un panno soffice ed asciutto.

7. UTILIZZATE SEMPRE LA TENSIONE CORRETTA

Accertatevi che la tensione di alimentazione specificata nel pannello posteriore corrisponda con quella fornita dalla vostra presa di corrente alternata. Inoltre accertatevi che la vostra alimentazione elettrica sia in grado di erogare la quantità di corrente richiesta da tutte le apparecchiature utilizzate nel vostro sistema.

OPERAZIONI

PANNELLO FRONTALE



① Interruttore dell'alimentazione e indicatore POWER

Premere l'interruttore per accendere l'unità e premerlo nuovamente per spegnerla. Il LED POWER, posto subito sopra l'interruttore d'alimentazione, si illuminerà quando l'unità sarà accesa.

ATTENZIONE!

L'amplificatore di potenza dovrebbe essere l'ultima apparecchiatura ad essere accesa in un qualsiasi sistema. Ciò al fine di evitare danneggiamenti all'amplificatore di potenza e agli altoparlanti a causa di picchi di rumore ad alta potenza generati dall'accensione di altre apparecchiature. La sola eccezione a questa regola si verifica quando tutte le apparecchiature vengono accese contemporaneamente attraverso un unico interruttore di potenza.

② Indicatori CLIP

Vi sono indicatori indipendenti CLIP per i canali A, B, C e D. Essi si illuminano quando il livello di uscita del corrispondente canale raggiunge o supera i seguenti livelli di saturazione: 27,2 dB (40W/8 ohm) nella configurazione a 2 canali, oppure 24,2 dB (20W/8 ohm) nella configurazione a 4 canali. Se uno qualsiasi degli indicatori dovesse illuminarsi durante l'utilizzo dell'amplificatore, indicando quindi saturazione dovuta ad un eccessivo livello del segnale, il livello del segnale di ingresso dovrebbe essere diminuito alla sorgente o utilizzando gli attenuatori di ingresso del P2040.

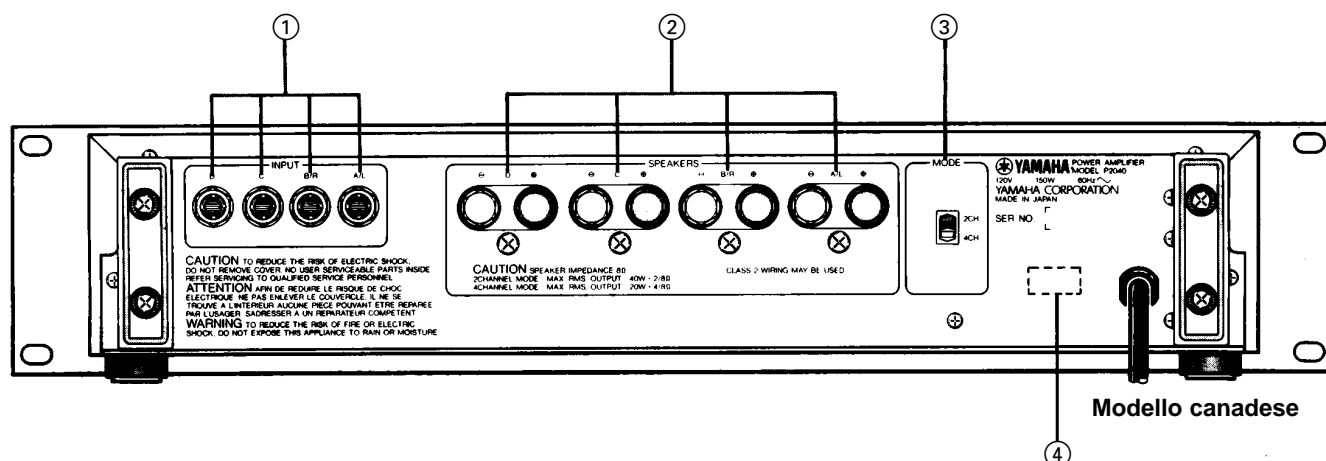
③ Attenuatori di ingresso

Vi sono degli attenuatori di ingresso indipendenti per i canali A, B, C e D. Ruotandoli completamente in senso orario non vi è attenuazione, e quindi si otterrà il massimo segnale di ingresso. La regolazione al massimo in senso antiorario fornirà una attenuazione infinita (cioè il canale sarà inattivo).

④ Indicatore 4CH MODE

Questo indicatore si illumina quando l'interruttore 2CH/4CH posto sul pannello posteriore si trova sulla posizione 4CH, impostando quindi il P2040 nel modo a 4 canali.

PANNELLO POSTERIORE



① Connettori INPUT

Per i canali di ingresso A, B, C e D sono presenti connettori di tipo phono da 1/4", la sensibilità di ingresso nel modo a 2 canali è di 2,2 dB (1.0 V), e nel modo a 4 canali è invece pari a -0,8 dB (0,7 V).

② Terminali di uscita SPEAKER

Per il funzionamento normale, i terminali di uscita speaker di colore rosso o contraddistinti dal segno "+", devono essere collegati ai terminali degli altoparlanti di colore rosso o contraddistinti dal segno "+" mentre i terminali di uscita speaker di colore nero o contraddistinti dal segno "-" devono essere collegati ai terminali degli altoparlanti di colore nero o contraddistinti dal segno "-". Svitare normalmente i terminali, inserire il cavo degli altoparlanti, quindi avvitarlo con forza sui terminali per assicurare un collegamento stabile. Assicuratevi anche che non vi siano fili che uscendo dai cavi possano in qualche modo cortocircuitare i terminali.

NOTA!

Il carico di impedenza minimo per ciascuna uscita degli altoparlanti è di 8 ohm. Ciò significa che si può collegare un solo altoparlante da 8 o 16 ohm per ciascuna uscita, o un paio di altoparlanti da 16 ohm collegati in parallelo.

③ Interruttore 2CH/4CH MODE

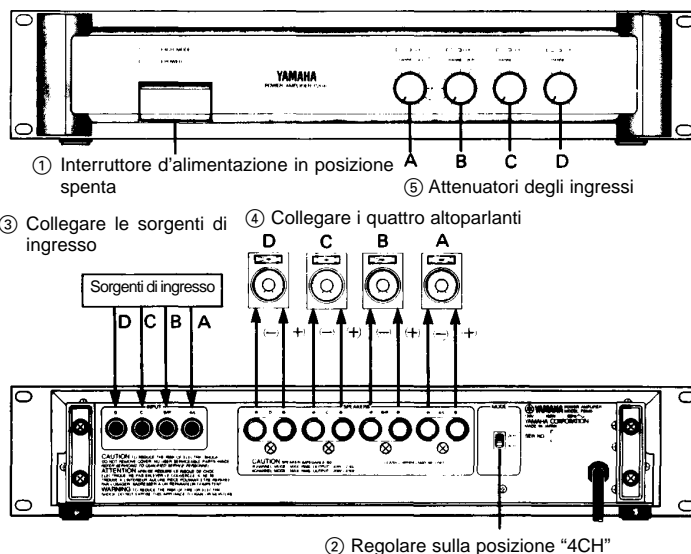
Questo interruttore regola il P2040 per il funzionamento nel modo a 2 o 4 canali. Assicuratevi sempre che l'interruttore MODE sia nella corretta posizione per il modo nel quale intendete utilizzare il P2040.

④ Selettore di tensione (solo per modello generale)

Regolate il selettore sulla tensione a corrente alternata disponibile (220/240 V CA). Sbagliando questa regolazione potreste avere delle prestazioni nettamente inferiori o danneggiare seriamente l'amplificatore.

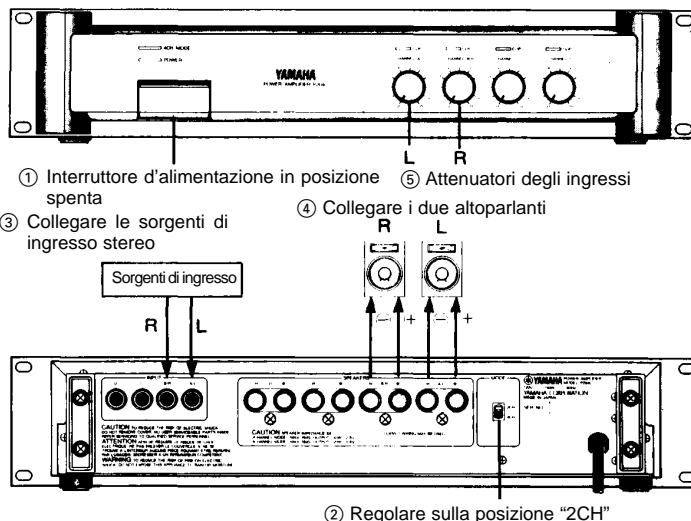
OPERAZIONE A 4 CANALI

- ① Per impostare l'amplificatore per il funzionamento a 4 canali, assicuratevi prima che sia spento.
- ② Impostate l'interruttore MODE nella posizione 4CH.
- ③ Collegate le sorgenti di ingresso agli ingressi dei canali A, B, C e D.
- ④ Collegate i quattro altoparlanti da utilizzare alle appropriate uscite SPEAKER.
- ⑤ Utilizzate gli attenuatori degli ingressi dei canali A, B, C e D per regolare la sensibilità.



OPERAZIONE A 2 CANALI

- ① Per impostare l'amplificatore per il funzionamento a 2 canali, assicuratevi prima che sia spento.
- ② Impostate l'interruttore MODE nella posizione 2CH.
- ③ Collegate le sorgenti di ingresso stereo agli ingressi dei canali A (sinistro) e B (destro).
- ④ Collegate i due altoparlanti da utilizzare alle appropriate uscite SPEAKER A (sinistra) e B (destra).
- ⑤ Utilizzate solo gli attenuatori degli ingressi dei canali A (sinistro) e B (destro) per regolare la sensibilità.



MONTAGGIO

Montaggio su piano

Il P2040 può essere utilizzato su qualsiasi superficie piana sempre che vi sia una adeguata ventilazione. Non rimuovere i piedini dell'amplificatore poiché ciò bloccherebbe la circolazione dell'aria per il raffreddamento.

Montaggio a rack

Il P2040 può essere montato in un qualsiasi rack standard per materiale elettronico da 19". Il pannello posteriore del rack dovrebbe essere lasciato aperto per favorire la circolazione d'aria. Potrebbe essere necessario installare delle ventole di raffreddamento nel caso si utilizzi il P2040 alla sua massima potenza in modo continuo montato in un rack chiuso.

SPECIFICHE GENERALI

LIVELLO DI POTENZA D'USCITA

2 CANALI: 40W x 2, RL=8 ohm, f=20 Hz -20 kHz, THD ≤0,05%
 4 CANALI: 20W x 4, RL=8 ohm, f=20 Hz-20 kHz, THD ≤0,07%

RISPOSTA IN FREQUENZA

± 0,5 dB, F=20 Hz-20 kHz, RL=8 ohm, Po=1W

POTENZA LARGHEZZA DI BANDA (≤= 0,18% THD)

2 CANALI: 10 Hz-50 kHz, Po=20W, RL=8 ohm
 4 CANALI: 10 Hz-40 kHz, Po=10W, RL=8 ohm

DISTORSIONE ARMONICA TOTALE (THD)

2 CANALI: ≤ 0,08%, Po=20W, f=20 Hz-20 kHz, RL=8 ohm
 4 CANALI: ≤ 0,1%, Po=10W, f=20 Hz-20 kHz, RL=8 ohm

DISTORSIONE DI INTERMODULAZIONE (70 Hz: 7 kHz = 4:1)

2 CANALI: ≤ 0,08%, Po=20W, RL=8 ohm
 4 CANALI: ≤ 0,1%, Po=10W, RL=8 ohm

SEPARAZIONE CANALI

2 CANALI: ≥ 70 dB, f=1 kHz
 4 CANALI: ≥ 60 dB, f=1 kHz

FATTORE DI SMORZAMENTO

≥ 70 dB, f=1 kHz, RL=8 ohm

RAPPORTO SEGNALE/RUMORE

2 CANALI: ≥ 117 dB, INGRESSO cortocircuitato, IHF-A
 4 CANALI: ≥ 114 dB, INGRESSO cortocircuitato, IHF-A

RUMORE RESIDUO

≤ -86 dBm, ATT min., @ fc=12.7 kHz 6 dB/ottava LPF
 ≤ -90dBm, ATT min., @ IHF-A Rete

SLEW RATE *

10 V/μS, RL=8 ohm, full swing
 * Velocità di variazione a cambiamenti repentini di tensione del segnale

SENSIBILITÀ

2 CANALI: + 2,2 dBm (1 V), Po=40W, RL=8 ohm, f=1 kHz
 4 CANALI: -0,8 dBm (0,7 V), Po=20W, RL=8 ohm, f=1 kHz

GUADAGNO DI TENSIONE

25 dB, ATT. max., f=1 kHz

IMPEDENZA DI INGRESSO

≥ 20 kohm

INDICATORI

Clip: LED rosso
 Pilota: LED rosso, acceso
 4CH Mode: LED verde, illuminato quando è attivo il modo a 4 canali.

CIRCUITI DI PROTEZIONE

Esclusione: 4 ± 3 sec. dopo l'accensione
 Sensibilità corrente continua: CC ± 3V tensione in uscita
 Sovraccorrente: In funzione quando gli altoparlanti sono in cortocircuito @ 1 kHz, 10W

CONTROLLI

Frontali: Interruttore per alimentazione POWER ON/OFF
 Attenuatori x 4
 (solo il CH A e B funzionano durante l'operazione a 2 canali)
 Posteriori: Interruttore 2CH/4CH Mode

ALIMENTAZIONE

Modello generale: 220/240 VCA, 50/60 Hz
 Modello Canadese: 120 VCA, 60 Hz

CONSUMO

Modello generale: 150 W
 Modello Canadese: 150 W

DIMENSIONI (LxAxP)

480 mm x 90 mm x 337 mm

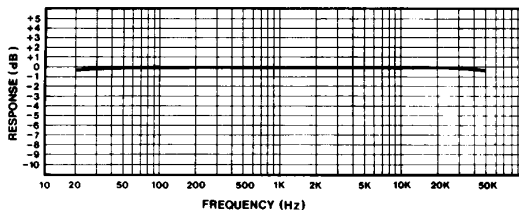
PESO

6,5 kg

• Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

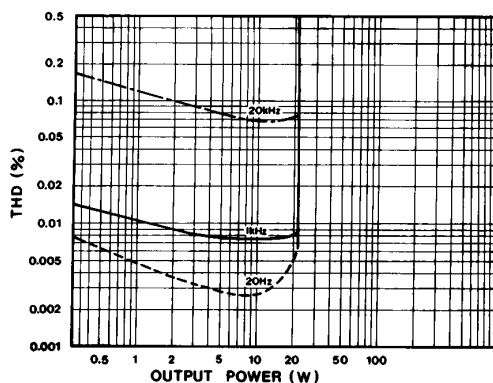
CARATTERISTICHE DI RISPOSTA IN FREQUENZA

Impedenza di carico: 8Ω Modo: 4CH
 Attenuatori di ingresso: Max 0dB = 1W/8Ω



CARATTERISTICHE THD - POTENZA DI USCITA

Impedenza di carico: 8Ω Modo: 4CH



CARATTERISTICHE THD - POTENZA DI USCITA

Impedenza di carico: 8Ω Modo: 2CH

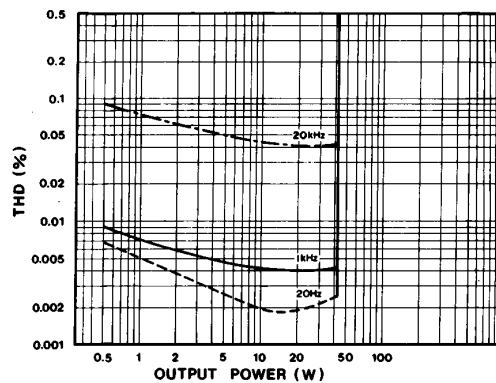
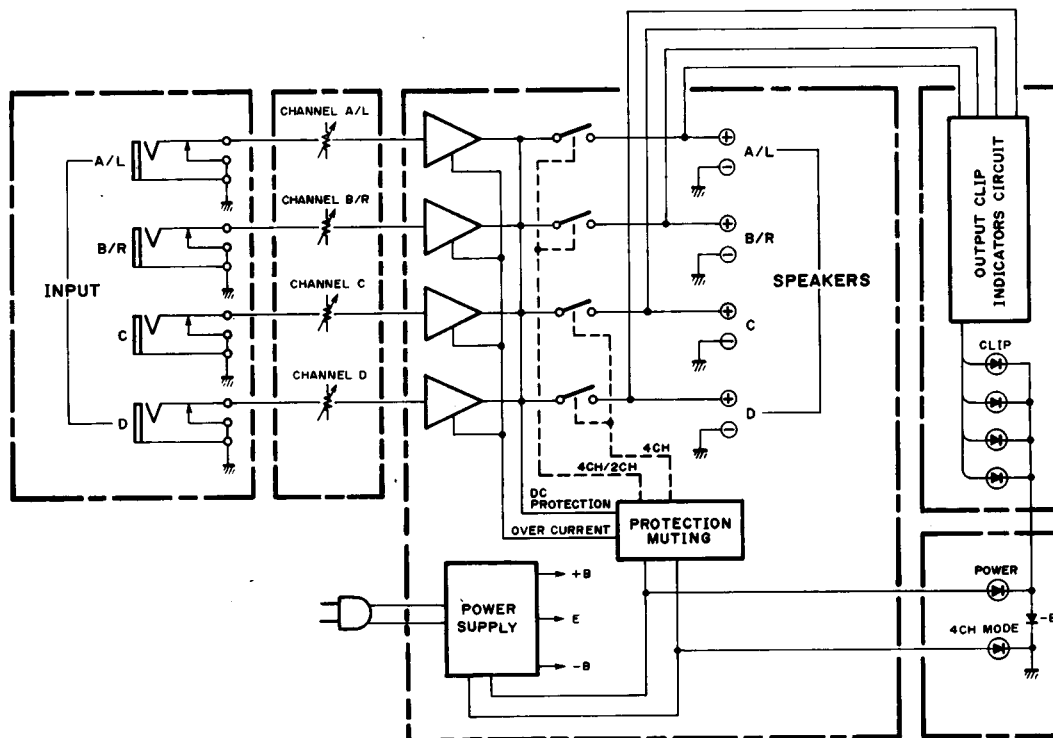
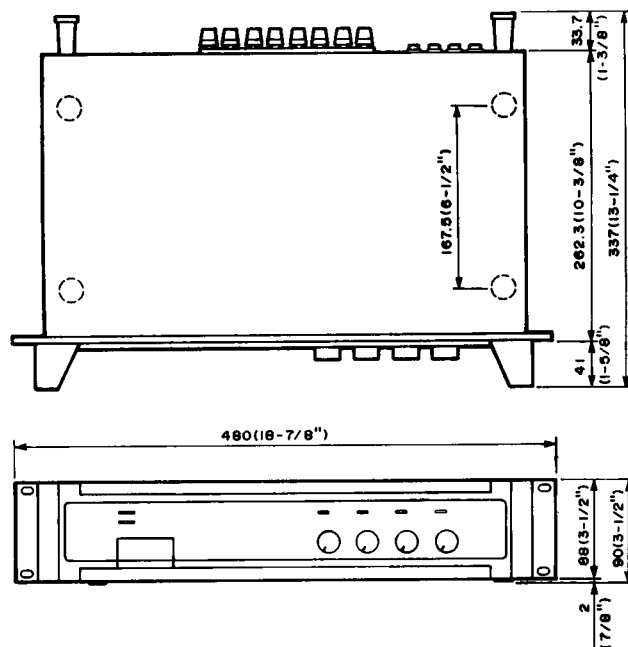


DIAGRAMMA A BLOCCHI



DIMENSIONI



Unità di misura: mm (pollici)

ASSISTENZA

Questo prodotto è supportato dalla rete mondiale Yamaha di personale di assistenza dei rivenditori addestrato e qualificato dalla fabbrica. Nel caso vi fosse un problema, contattate il vostro rivenditore Yamaha più vicino.