

# SISTEMA DI ALTOPARLANTI

## Serie da installazione

**IF2115M/64(W), IF2115M/95(W), IF2115M/99(W),  
IF2112M/64(W), IF2112M/95(W), IF2112M/99(W)**

### MANUALE DI ISTRUZIONI

Grazie per avere scelto un sistema di altoparlanti Yamaha. Per sfruttare al massimo le caratteristiche e le funzioni avanzate degli altoparlanti e per massimizzarne prestazioni e longevità, leggere con attenzione questo manuale prima di utilizzare il sistema. Conservate il manuale per qualsiasi riferimento futuro.



# PRECAUZIONI

## LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DI CONTINUARE

\* Conservare questo manuale in un luogo sicuro per future consultazioni.

### **ATTENZIONE**

**Attenersi sempre alle precauzioni di base elencate di seguito per evitare lesioni personali o danni al dispositivo o ad altri oggetti. Tali precauzioni includono, fra le altre, quelle indicate di seguito:**

#### Posizionamento

- Se l'installazione del dispositivo comporta delle opere di costruzione, contattare sempre un tecnico autorizzato Yamaha e attenersi alle precauzioni indicate di seguito.
  - Scegliere degli elementi di montaggio e una posizione di installazione in grado di sostenere il peso del dispositivo.
  - Evitare i luoghi esposti a vibrazioni costanti.
  - Utilizzare gli elementi specificati.
  - Ispezionare periodicamente il dispositivo.
- Le operazioni di trasporto o di spostamento del dispositivo devono essere eseguite da almeno due persone. Il sollevamento del dispositivo da parte di una sola persona potrebbe causare lesioni alla schiena, altri tipi di lesioni o danni al dispositivo stesso.
- Prima di spostare il dispositivo, scollegare tutti i cavi.
- Per evitare di deformare il pannello o di danneggiare i componenti interni, non esporre il dispositivo a un'eccessiva quantità di polvere, a vibrazioni o a condizioni climatiche estreme. Ad esempio, non lasciare lo strumento sotto la luce diretta del sole, in prossimità di una fonte di calore o all'interno di una vettura nelle ore diurne.
- Non collocare il dispositivo in posizione instabile, per evitare che cada.

#### Collegamenti

- Prima di collegare il dispositivo ad altre apparecchiature, spegnere tutti i dispositivi interessati. Prima di accendere o spegnere i dispositivi, impostare al minimo i livelli del volume.
- Per collegare gli altoparlanti ai relativi jack, utilizzare solo cavi adeguati. L'utilizzo di altri tipi di cavi potrebbe causare incendi.
- Controllare l'impedenza di carico nominale dell'amplificatore (vedere pagina 4), in particolare durante il collegamento in parallelo degli altoparlanti. Il collegamento di un dispositivo con carico di impedenza che non rientra nell'intervallo nominale indicato, potrebbe causare danni all'amplificatore.

#### Precauzioni di utilizzo

- Nella scelta dell'amplificatore da collegare agli altoparlanti, assicurarsi che la potenza in uscita corrisponda alla capacità degli altoparlanti. Vedere le Specifiche a pagina 4. Anche se la potenza in uscita dell'amplificatore risulta inferiore alla capacità degli altoparlanti, questi ultimi potrebbero subire danni in caso di taglio di un elevato segnale di ingresso. Le seguenti condizioni descritte di seguito potrebbero causare danni agli altoparlanti.
  - Ritorno del segnale provocato dall'utilizzo di un microfono.
  - Livello di pressione elevato e costante prodotto da strumenti elettronici.
  - Uscita costante di segnali distorti ad alta potenza.
  - Suoni esplosivi causati dall'accensione di apparecchiature o dal collegamento/scollegamento di componenti del sistema mentre l'amplificatore è in funzione.
- Quando si accende il sistema audio, accendere sempre l'amplificatore PER ULTIMO, per evitare danni all'altoparlante. Analogamente, quando si spegne il sistema audio, l'amplificatore deve essere spento PER PRIMO.
- Non utilizzare il dispositivo a livelli di volume alti o fastidiosi per evitare la perdita permanente dell'udito. In caso di disturbi o fischi nelle orecchie oppure se si sospetta una perdita dell'udito, consultare un otorino.

Yamaha declina qualsiasi responsabilità per danni causati dall'utilizzo non corretto o dalle modifiche apportate al dispositivo.

\* Le illustrazioni hanno solo scopo esplicativo e potrebbero non corrispondere a quanto effettivamente visibile durante l'utilizzo.

\* I nomi di società e i nomi dei prodotti menzionati in questo documento sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni del processore dei segnali quando si controllano gli altoparlanti con più amplificatori di potenza, visitare il sito Web indicato di seguito.

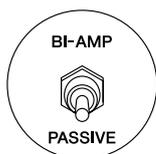
Sito web globale Yamaha Pro Audio  
<http://www.yamahaproaudio.com/>

## Interruttore Bi-Amp/Passive

Selezionare la modalità Bi-Amp (drive bi-amp) o la modalità Passive (Passiva) (drive full-range).

### ⚠ ATTENZIONE

Non modificare l'impostazione Bi-amp/Passive durante l'utilizzo dell'altoparlante.

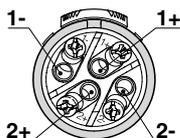


## Cablaggio per Neutrik Speakon NL4

Di seguito è illustrato il cablaggio dei connettori.

### ⚠ ATTENZIONE

Utilizzare un cavo adatto all'altoparlante, non un cavo in linea o da strumenti schermato, per tutti i collegamenti.



Connettore NEUTRIK	Bi-Amp	Passive
1+	LF+	+
1-	LF-	-
2+	HF+	
2-	HF-	

**NOTA** Il jack Speakon e i terminali barrier strip sono collegati in parallelo.

## Installazione in sospensione

### ⚠ ATTENZIONE

- Prima di procedere a installazioni o a modifiche nell'area di installazione, consultare un esperto.
- Quando si scelgono il luogo di installazione, il cavo di sospensione e i supporti di montaggio, accertarsi che siano tutti abbastanza solidi da reggere il peso dell'altoparlante.
- Alcuni supporti tendono a deteriorarsi con il passare del tempo, per usura e/o corrosione. È opportuno assumere come norma di sicurezza un controllo approfondito dell'installazione a intervalli regolari.

**Yamaha declina ogni responsabilità per gli eventuali danni o lesioni causati da supporti o strutture non sufficientemente solide o da un'installazione non corretta.**

### ■ Utilizzo dei ganci ad anello per la sospensione

Per ottenere la massima sicurezza, attenersi alle precauzioni riportate di seguito.

### ⚠ ATTENZIONE

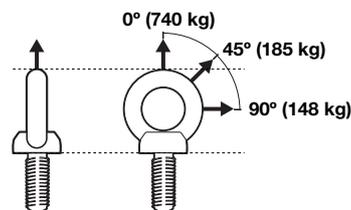
- Utilizzare solo i ganci ad anello in dotazione.
- Utilizzare tre o più ganci ad anello in per le installazioni in sospensione.
- Utilizzare la struttura opzionale quando si desidera installare un altoparlante in sospensione su un altro altoparlante sospeso.
- Installare i ganci ad anello su più superfici dell'altoparlante, non soltanto su una.

### ■ Tenuta dei ganci ad anello

È opportuno ricordare che la tenuta dei ganci ad anello varia in base all'angolo di sospensione dell'altoparlante. Accertarsi che il carico su ciascun gancio ad anello sia inferiore a 740 kg in caso di sospensioni con angoli di 0 gradi e inferiori a 185 con angoli di 45 gradi.

### ⚠ ATTENZIONE

Quando si impiegano dei ganci ad anello, accertarsi che l'angolo di sospensione sia compreso tra 0 e 45 gradi, come illustrato di seguito.



### ⚠ ATTENZIONE

Non installare altoparlanti in sospensione con i ganci ad anello impiegati come illustrato nel diagramma riportato di seguito.

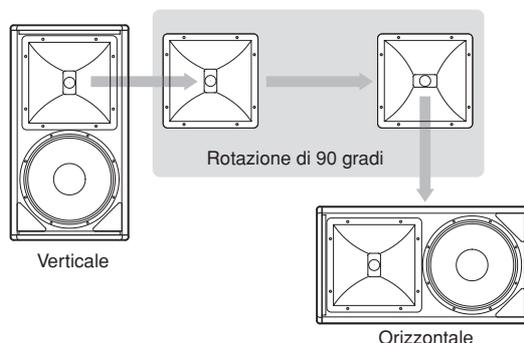


## Rotazione della tromba

1. Rimuovere tutte le viti dalla griglia, quindi rimuovere la griglia dall'altoparlante.
2. Rimuovere tutte le viti che fissano la tromba, estrarre la tromba dall'altoparlante, ruotarla di 90 gradi e installarla di nuovo nell'altoparlante.

### ⚠ ATTENZIONE

Durante la rotazione della tromba prestare attenzione a non tranciare accidentalmente i cavi di collegamento.



# Specifiche tecniche

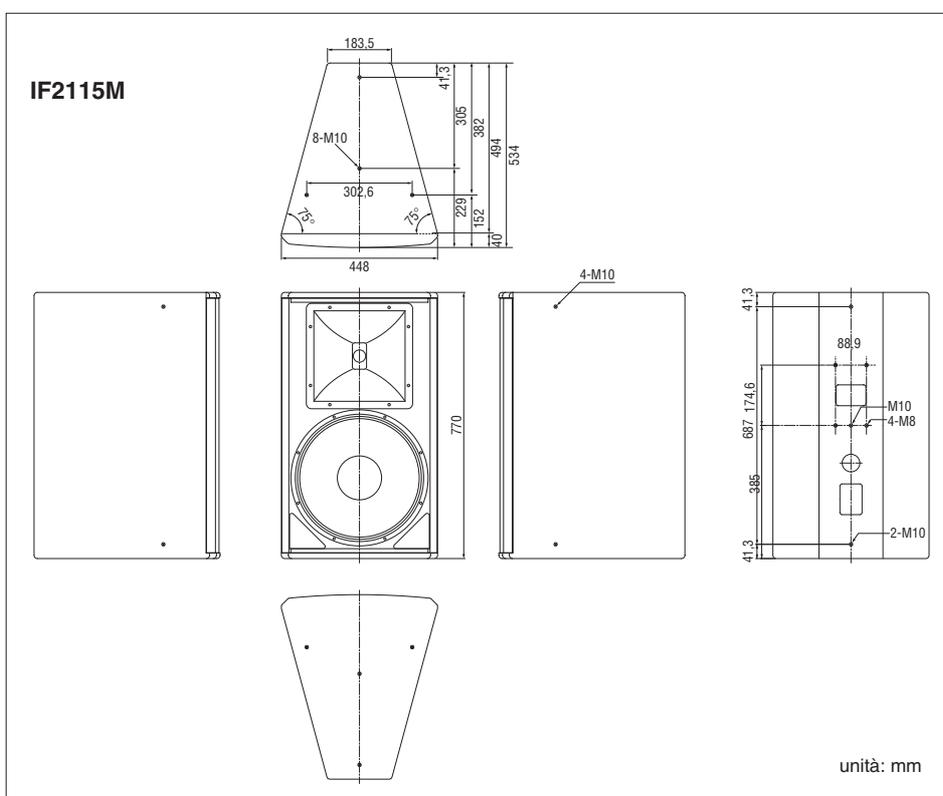
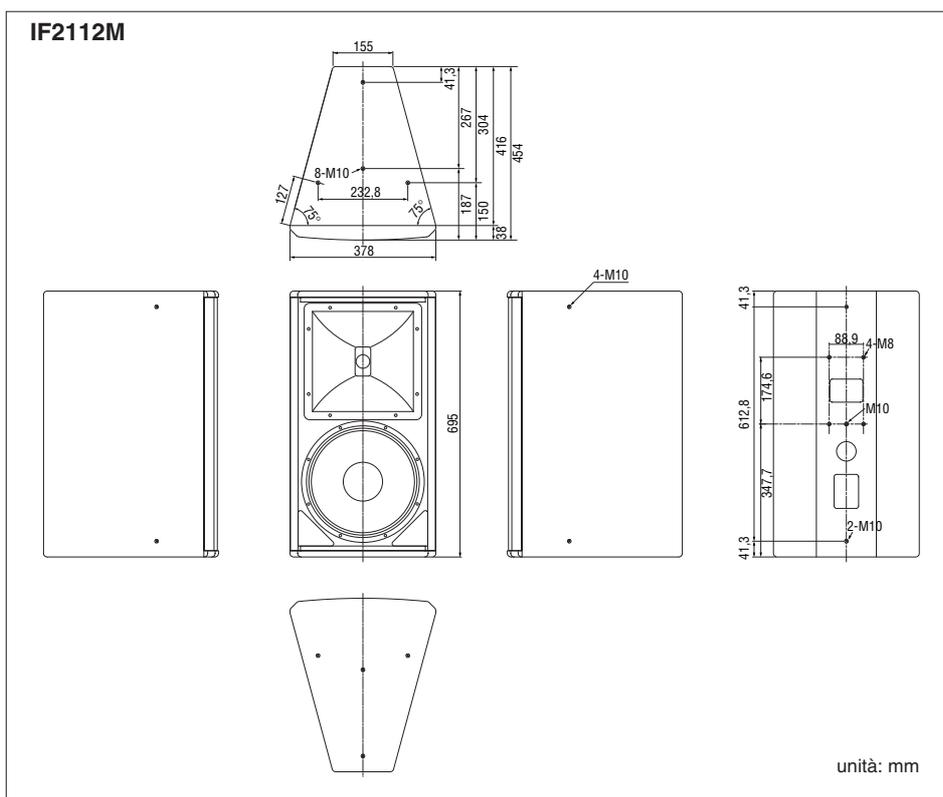
Tipo di sistema		Altoparlante full-range a due vie di media potenza																	
Modello	IF2112M/64(W)			IF2112M/95(W)			IF2112M/99(W)			IF2115M/64(W)			IF2115M/95(W)			IF2115M/99(W)			
Specifiche tecniche/ Modalità drive	Passive	Bi-amp		Passive	Bi-amp		Passive	Bi-amp		Passive	Bi-amp		Passive	Bi-amp		Passive	Bi-amp		
Gamma frequenze (-10 dB) (4 π) <sup>*1</sup>	55 Hz-20k Hz (modalità Bi-Amp)									45 Hz-20k Hz (modalità Bi-Amp)									
Gamma frequenze (±3 dB) (4 π) <sup>*1</sup>	60 Hz-20k Hz (modalità Bi-Amp)									55 Hz-20k Hz (modalità Bi-Amp)									
Copertura nominale (H x V, -6 dB)	IF2112M/64(W): 60° x 40°, è possibile la rotazione a 40° x 60° IF2112M/95(W): 90° x 50°, è possibile la rotazione a 50° x 90° IF2112M/99(W): 90° x 90°									IF2115M/64(W): 60° x 40°, è possibile la rotazione a 40° x 60° IF2115M/95(W): 90° x 50°, è possibile la rotazione a 50° x 90° IF2115M/99(W): 90° x 90°									
Potenza nominale	350 W <sup>2</sup>	LF: 350 W (AES)	HF: 60 W (AES)	350 W <sup>2</sup>	LF: 350 W (AES)	HF: 60 W (AES)	350 W <sup>2</sup>	LF: 350 W (AES)	HF: 60 W (AES)	350 W <sup>2</sup>	LF: 400 W (AES)	HF: 60 W (AES)	350 W <sup>2</sup>	LF: 400 W (AES)	HF: 60 W (AES)	350 W <sup>2</sup>	LF: 400 W (AES)	HF: 60 W (AES)	
Impedenza nominale	8 ohm	LF: 8 ohm	HF: 8 ohm	8 ohm	LF: 8 ohm	HF: 8 ohm	8 ohm	LF: 8 ohm	HF: 8 ohm	8 ohm	LF: 8 ohm	HF: 8 ohm	8 ohm	LF: 8 ohm	HF: 8 ohm	8 ohm	LF: 8 ohm	HF: 8 ohm	
Sensibilità (1W@1m)	95 dB SPL	LF: 96 dB SPL	HF: 110 dB SPL	95 dB SPL	LF: 96 dB SPL	HF: 108 dB SPL	95 dB SPL	LF: 96 dB SPL	HF: 108 dB SPL	97 dB SPL	LF: 98 dB SPL	HF: 110 dB SPL	97 dB SPL	LF: 98 dB SPL	HF: 108 dB SPL	97 dB SPL	LF: 98 dB SPL	HF: 108 dB SPL	
SPL di picco calcolato	126 dB SPL	LF: 127 dB SPL	HF: 134 dB SPL	126 dB SPL	LF: 127 dB SPL	HF: 132 dB SPL	126 dB SPL	LF: 127 dB SPL	HF: 132 dB SPL	128 dB SPL	LF: 130 dB SPL	HF: 134 dB SPL	128 dB SPL	LF: 130 dB SPL	HF: 132 dB SPL	128 dB SPL	LF: 130 dB SPL	HF: 132 dB SPL	
SPL continuo calcolato	120 dB SPL	LF: 121 dB SPL	HF: 128 dB SPL	120 dB SPL	LF: 121 dB SPL	HF: 126 dB SPL	120 dB SPL	LF: 121 dB SPL	HF: 126 dB SPL	122 dB SPL	LF: 124 dB SPL	HF: 128 dB SPL	122 dB SPL	LF: 124 dB SPL	HF: 126 dB SPL	122 dB SPL	LF: 124 dB SPL	HF: 126 dB SPL	
<b>Componenti</b>																			
LF	Woofer da 12" (30 cm), Voice Coil da 3" (76 mm)									Woofer da 15" (38 cm), Voice Coil da 3" (76 mm)									
HF	Tromba rotante a orientamento costante, uscita di 1,4" (36 mm), Driver compressione Voice Coil 1,7" (44 mm)									Tromba rotante a orientamento costante, uscita di 1,4" (36 mm), Driver compressione Voice Coil 1,7" (44 mm)									
<b>Struttura</b>																			
Dimensioni (A x L x P)	695 x 378 x 454 mm (27,4 x 14,9 x 17,9 pollici)									770 x 448 x 534 mm (30,3 x 17,6 x 21,0 pollici)									
Peso	28 kg									34 kg									
Forma	30° Trapezoidale									30° Trapezoidale									
Materiale	Betulla finnica a 11 strati da 5/8" (16 mm)									Betulla finnica a 11 strati da 5/8" (16 mm)									
Finitura	Nero a motivi (bianco a motivi)									Nero a motivi (bianco a motivi)									
Griglia	Griglie in acciaio perforato rivestito a polvere da 16, con schiuma reticolata sintetica acusticamente trasparente									Griglie in acciaio perforato rivestito a polvere da 16, con schiuma reticolata sintetica acusticamente trasparente									
Connettori	1x Neutrik NL4 e terminali barrier strip, collegati in parallelo									1x Neutrik NL4 e terminali barrier strip, collegati in parallelo									
Attrezzatura di supporto	15x M10 per bulloni e staffe a U 4x M8 per supporti di montaggio di altoparlanti di terze parti									15x M10 per bulloni e staffe a U 4x M8 per supporti di montaggio di altoparlanti di terze parti									
Montaggio su asta	n/a									n/a									
Maniglia	n/a									n/a									
<b>Accessorio opzionale</b>																			
Staffa a U	UB2112(W)									UB2115(W)									
Struttura	HAF2-2112(W), HAF3-2112(W), VAF2-2112(W)									HAF2-2115(W), HAF3-2115(W), VAF2-2115(W)									
<b>Accessorio di terze parti</b>																			
Omnimount (USA)	Serie 120.0									Serie 120.0									
Multimount (USA, prodotti Allen)	Serie 120									Serie 120									
Powermount (Regno Unito)	Serie 120									Serie 120									
Ohashi (Giappone)	n/a									n/a									

\* 1: Con configurazione DSP YAMAHA consigliata.

\* 2: Rumore IEC 2 h.

\* Le specifiche e descrizioni presenti in questo manuale sono puramente informative. Yamaha Corp. si riserva il diritto di modificare prodotti o specifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Poiché le specifiche, le apparecchiature e gli optional potrebbero variare a seconda del Paese in cui viene distribuito il prodotto, controllate queste informazioni con il vostro rivenditore Yamaha.

# Dimensioni



Per ulteriori dettagli sui prodotti, rivolgersi al più vicino rappresentante Yamaha oppure a uno dei distributori autorizzati elencati di seguito.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**  
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,  
Col. Guadalupe del Moral  
C.P. 09300, México, D.F., México  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Av. Reboucas 2636-Pinheiros CEP: 05402-400  
Sao Paulo-SP, Brasil  
Tel: 011-3085-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Viamonte 1145 Piso2-B 1053,  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 1-4371-7021

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM

**Yamaha-Kemble Music (U.K.) Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### GERMANY

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria, CEE Department**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-602039025

### POLAND

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**Sp.z o.o. Oddzial w Polsce**  
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland  
Tel: 022-868-07-57

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Benelux**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### FRANCE

**Yamaha Musique France**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
**Combo Division**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha-Hazen Música, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1  
Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 6A  
DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1  
N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2313

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LB21-128 Jebel Ali Freezone  
P.O.Box 17328, Dubai, U.A.E.  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West),  
Jingan, Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantara**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 21-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
Tong-Yang Securities Bldg. 16F 23-8 Yoido-dong,  
Youngdungpo-ku, Seoul, Korea  
Tel: 02-3770-0660

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-78030900

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
#03-11 A-Z Building  
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor  
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan  
Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### COUNTRIES AND TRUST

### TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2313

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical  
Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2441

Yamaha Pro Audio global web site  
<http://www.yamahaproaudio.com/>  
Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2005 Yamaha Corporation  
603LB-01A0  
Printed in Italy