



SPEAKER SYSTEM

AX10/AX12/AX15 AX12M/AX15M

SUBWOOFER

AX15W

Owner's Manual

Thank you for choosing the YAMAHA speaker system. In order to take maximum advantage of the speaker's features and ensure maximum performance and longevity, please read this manual carefully before using the speaker system. Keep the manual in a safe place for future reference.

Contents

<i>PRECAUTIONS</i>	3
<i>Before Making Connections</i>	4
<i>Specifications</i>	5

Bedienungsanleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses YAMAHA-Lautsprechersystems. Damit Sie die Ausstattungen dieses Lautsprechersystems optimal nutzen können, und um maximale Leistung und Lebensdauer sicherzustellen, lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch. Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.

Inhalt

<i>VORSICHTSMASSNAHMEN</i>	6
<i>Vor dem Anschließen</i>	7
<i>Technische Daten</i>	8

Mode d'emploi

Nous vous remercions d'avoir acheté les enceintes YAMAHA. Pour obtenir les performances optimales de vos enceintes et garantir une longévité maximale, lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser les enceintes. Conservez-le en lieu sûr pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Table des matières

<i>PRECAUTIONS D'USAGE</i>	9
<i>Avant d'effectuer les connexions</i>	10
<i>Fiche technique</i>	11

Manual de instrucciones

Gracias por escoger el sistema de altavoces YAMAHA. A fin de aprovechar al máximo las características de los altavoces y obtener un rendimiento y durabilidad óptimos, lea atentamente este manual antes de utilizar el sistema. Guarde este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

Índice

<i>PRECAUCIONES</i>	12
<i>Antes de efectuar conexiones</i>	13
<i>Especificaciones</i>	14

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

* Heben Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.

WARNUNG

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr schwer wiegender Verletzungen oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Öffnen verboten!

- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder Bauteile im Innern zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu verändern. Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb, und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Techniker prüfen.

Gefahr durch Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen, und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten.

VORSICHT

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten, sowie Beschädigungen des Gerätes oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Aufstellungsort

- Falls Sie einen Ständer benutzen, prüfen Sie die Spezifikationen des Ständers, um sicherzustellen, dass er stabil genug ist, das Gewicht des Lautsprechers zu tragen. Stellen Sie ihn so auf, dass er nicht durch Personen umgekippt und das Gerät beschädigt werden kann.
- Wenn Sie zur Aufstellung der Lautsprechermodelle AX10/AX12/AX15/AX12M/AX15M die Lautsprecherständer TS-80 und TS-90 der Marke Ultimate Systems (gesondert erhältlich) verwenden, beachten Sie in jedem Fall die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.
 - Verwenden Sie die Lautsprecherständer mit vollständig ausgezogenen Beinen.
 - Platzieren Sie auf jeden Lautsprecherständer nur jeweils einen Lautsprecher.
 - Ziehen Sie die Befestigungsschrauben gut fest.
 - Nehmen Sie die Lautsprecher von den Ständern, bevor Sie die Ständerposition oder dessen Höheneinstellung verändern.
 - Fügen Sie den Ständerfüßen Gewicht hinzu, zum Beispiel mit Sandsäckchen, damit sie nicht umfallen können.
 - Überschreiten Sie nicht die maximale Aufstellhöhe von 140 cm.
- Falls Sie eine Metallfassung des Subwoofers AX15W benutzen, um einen Satelliten-Lautsprecher anbringen zu können, verwenden Sie einen Stab, der kürzer als 90 cm ist und einen Außendurchmesser von 35 mm hat.
- Zum Verstellen oder Transportieren der Anlage sollten Sie immer zwei oder mehr Personen einsetzen.
- Bevor Sie die Anlage verstellen, ziehen Sie alle angeschlossenen Kabel ab.
- Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (wie zum Beispiel durch direkte Sonneneinstrahlung, oder die Nähe einer Heizung), um die Möglichkeit auszuschließen, dass sich das Bedienfeld verzieht oder Bauteile im Innern beschädigt werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem instabilen Standort auf, wo es versehentlich umstürzen könnte.

Anschlüsse

- Ehe Sie das Gerät an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Ehe die Stromversorgung für alle Komponenten an- oder ausgeschaltet wird, stellen Sie bitte alle Lautstärkepegel auf die kleinste Lautstärke ein.
- Benutzen Sie ausschließlich Lautsprecherkabel für den Anschluss von Lautsprechern an den Lautsprecherbuchsen. Der Verwendung anderer Kabel kann einen Brand auslösen.
- Beachten Sie unbedingt die angegebene Nennlast-Impedanz des Verstärkers (siehe Seite 8), besonders dann, wenn Sie Lautsprecher parallel anschließen. Der Anschluss einer Impedanzlast außerhalb des Nennbereichs des Verstärkers kann den Verstärker beschädigen.

Vorsicht bei der Handhabung

- In jedem Audiosystem sollten Sie die Stromzufuhr zum Verstärker immer zuletzt einschalten, um eine Beschädigung der Lautsprecher zu vermeiden. Beim Ausschalten muss der Verstärker aus dem gleichen Grund zuerst ausgeschaltet werden.



Dieses Produkt kann in Kombination mit einem Verstärker und Zusatzlautsprechern Hörschäden verursachen.

Betreiben Sie die Lautsprecher niemals mit einem Lautstärkepegel, der als unangenehm empfunden wird. Wenn Sie ein unangenehmes, dumpfes Gefühl in den Ohren verspüren oder Ihr Hörvermögen nachlässt, wenden Sie sich an einen Arzt.

Schutz der Lautsprecher

Betreiben Sie Ihre Lautsprecher nur mit einem Verstärker, dessen Ausgangsleistung die Belastbarkeit der Lautsprecher nicht überschreitet (siehe technische Daten auf Seite 8). Auch dann, wenn die Verstärker-Ausgangsleistung niedriger ist als die Musikbelastbarkeit der Lautsprecher (PGM), kann es bei hochpegeligen Eingangssignalen zu einer Beschädigung der Lautsprecher kommen.

Durch Folgendes können die Lautsprecher beschädigt werden:

- Akustische Rückkopplung über ein Mikrofon.
- Anhaltende hochpegelige Signale hoher Frequenz von elektronischen Musikinstrumenten.
- Anhaltende verzerrte Signale hoher Leistung.
- Poppgeräusche, die entstehen, wenn bei eingeschaltetem Verstärker ein Gerät der Anlage eingeschaltet, angeschlossen oder abgetrennt wird.

Poly-Schalter

Die Breitbandlautsprecher sind mit einem Poly-Schalter ausgestattet, der das Signal im Falle einer Höhenübersteuerung unterbricht und damit Beschädigungen des Hochtoners vorbeugt.

Wenn über einen Lautsprecher keine Höhen mehr zu hören sind, brechen Sie sofort den Betrieb ab, und warten Sie etwa 3 Minuten. In diesem Zeitraum wird sich der Poly-Schalter automatisch zurücksetzen. Nachdem Sie die Ursache der Höhenübersteuerung beseitigt haben, können Sie den Betrieb fortsetzen.

- In jedem System, in dem Sie zwei oder mehr Lautsprecher verwenden, müssen Sie die Lautsprecher mit der richtigen Polarität an die Verstärker anschließen – d.h. schließen Sie immer “+” an “+” und “-” an “-” an. Wenn die Polaritäten nicht stimmen, werden die Lautsprecher gegenphasig arbeiten und den Klang nachteilig beeinträchtigen.
- Verwenden Sie nur Neutrik NL4FC-Stecker, zum Anschließen von Speakon-Verbindungen.

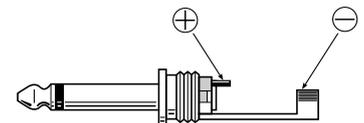
Yamaha kann für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Modifikationen am Gerät entstehen, nicht zur Verantwortung gezogen werden.

- * Die Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur zur Verdeutlichung und stellen nicht das tatsächliche Produkt während des Betriebs dar.
- * Firmennamen und Produktnamen, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden, sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer entsprechenden Besitzer.

Vor dem Anschließen

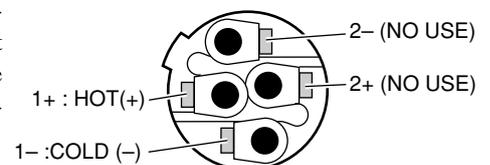
■ Kabelanschluss an Klinkenstecker

Die Klinkenstecker zum Anschluss an die Klinken-Eingangsbuchsen sollten wie rechts dargestellt angeschlossen werden. Stellen Sie sicher, dass Sie richtige Lautsprecherkabel für alle Lautsprecheranschlüsse benutzen — NICHT geschirmte Instrumenten- oder Linekabel.



■ Neutrik NL4FC Steckeranschluss

Falls Sie Neutrik-Verbindungsstecker für die Lautsprechereingänge benutzen, schließen Sie die Stecker wie rechts dargestellt an. Stellen Sie sicher, dass Sie richtige Lautsprecherkabel für alle Lautsprecheranschlüsse benutzen — NICHT geschirmte Instrumenten- oder Linekabel.



Neutrik NL4FC connector

■ Parallel-Anschluss des Subwoofers

Der Subwoofer AX15W hat zwei parallele Eingangs-Anschlüsse pro Kanal - zwei 1/4-Zoll-Klinkenbuchsen und zwei Neutrik NL4MP-Anschlüsse. Verwenden Sie entweder eine Klinkenbuchse oder einen Neutrik-Anschluss, um Energiezufuhr von Ihrer Anlage/Verstärker zu erhalten. Einer der übrigen Anschlüsse kann für den parallelen Anschluss eines zusätzlichen Lautsprechers benutzt werden (unter Beachtung der Impedanz, wie unten erwähnt).

■ Beachtung der Impedanz

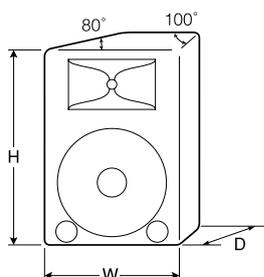
Beim Parallel-Anschluss der Lautsprecher müssen Sie die Nennlast-Impedanz des Verstärkers überprüfen. Die meisten Verstärker können Lautsprecher mit einer Mindest-Impedanz von 8 Ohm oder 4 Ohm gefahrlos versorgen. Ein Paar parallel angeschlossene 8-Ohm Lautsprecher haben eine Gesamt-Impedanz von 4 Ohm. Die Modelle AX10/AX12/AX15/AX12M/AX15M sind 8-Ohm-Lautsprecher, es können jeweils zwei davon problemlos parallel an einem Ausgang betrieben werden. Diese Modelle können parallel angeschlossen werden, wenn Sie einen Verstärker benutzen, der gefahrlos eine Lastimpedanz von 4 Ohm oder weniger betreiben kann.

Technische Daten

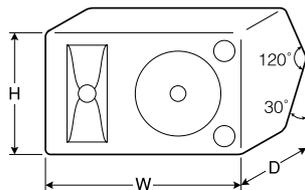
Modell		AX10	AX12	AX15	AX12M	AX15M	AX15W
Gehäusety		2-Weg-Bassreflex					Bassreflex
Bestückung	LF	10"-Konus	12"-Konus	15"-Konus	12"-Konus	15"-Konus	15"-Konus
	HF	1"-Schwingspule, Hochtonhorn					—
Frequenzgang		65Hz-20kHz	60Hz-20kHz			50Hz-200Hz	
Belastbarkeit	RAUSC HSIG- NAL*	125W	150W	200 W	150 W	200 W	250W
	PGM	250W	300W	400 W	300W	400 W	500W
	MAX	500W	600W	800 W	600W	800 W	1000W
Nennimpedanz		8Ω					
Empfindlichkeit		96dB SPL (1W, 1m)	97dB SPL (1W, 1m)	98 dB SPL (1 W, 1 m)	97 dB (1 W, 1 m)	98 dB SPL (1 W, 1 m)	97 dB (1 W, 1 m)
Eingangsanschlüsse		1/4" Zoll Klinkenbuchse × 1, SPEAKON Neutrik NL4MP × 1					1/4" Zoll Klinkenbuchse × 2, SPEAKON Neutrik NL4MP × 2
Abmessungen (B×H×T)		385 × 538 × 297	405 × 578 × 313	470 × 668 × 375	578 × 405 × 325	668 × 470 × 355	485 × 618 × 505
Gewicht		12,5kg	16,5kg	21,5kg	16,5kg	20kg	26,5kg

*: EIA RS-426

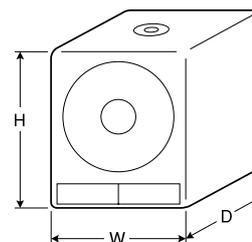
AX10/AX12/AX15



AX12M/AX15M



AX15W



Anlage: mm

Technische Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen ausschließlich zur Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, technische Daten jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu ändern oder zu modifizieren. Da technische Daten, Ausstattungen oder Möglichkeiten je nach Örtlichkeit abweichen können, sollten Sie sich diesbezüglich an Ihren Yamaha-Fachhändler wenden.

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

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 Mexico S.A. De C.V.,
Departamento de ventas**
Javier Rojo Gomez No.1149, Col. Gpe Del
Moral, Deleg. Iztapalapa, 09300 Mexico, D.F.
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL

Yamaha Musical do Brasil LTDA.
Av. Rebouças 2636, São Paulo, Brasil
Tel: 011-3085-1377

ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.
Sucursal de Argentina**
Viamonte 1145 Piso 2-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

THE NETHERLANDS

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

BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,
Branch Belgium**
Rue de Geneve (Genevastraat) 10, 1140 - Brussels,
Belgium
Tel: 02-726 6032

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 8B
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

INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)
PT. Nusantik**
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.
No.11 Ubi Road 1, No.06-02,
Meiban Industrial Building, Singapore
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.
121/60-61 RS Tower 17th Floor,
Ratchadaphisek RD., Dindaeng,
Bangkok 10320, Thailand
Tel: 02-641-2951

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co., Ltd.
Shanghai Branch**
United Plaza 25F 1468 Nan Jing Road West
Jingan Shanghai 200040, China
Tel: 21-6247-2211

OTHER ASIAN COUNTRIES

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

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 Manual Library
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/english/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2003 Yamaha Corporation
310CR-01A0
Printed in Poland