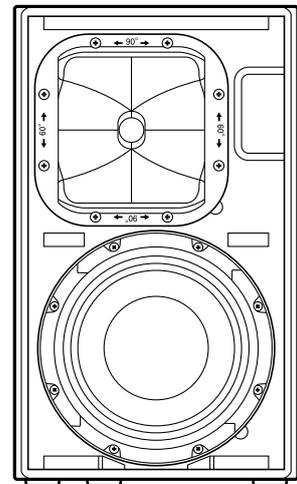
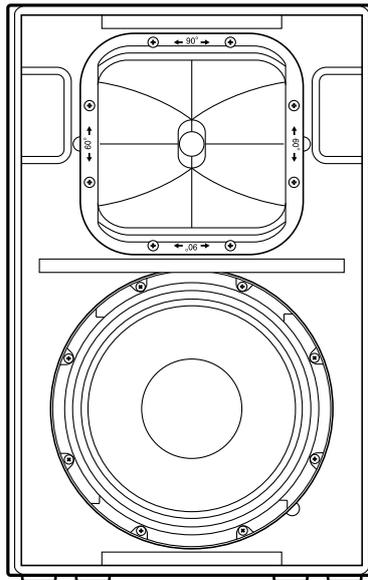
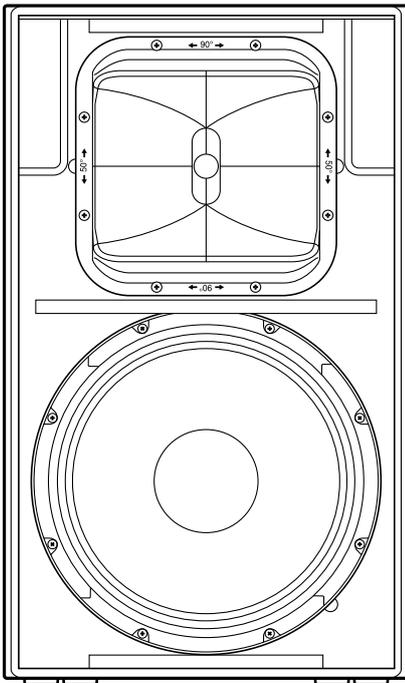


**LOUDSPEAKER**

**CZR 15**

**CZR 12**

**CZR 10**



- EN** Owner's Manual
- DE** Bedienungsanleitung
- FR** Mode d'emploi
- ES** Manual de instrucciones
- PT** Manual do Proprietário
- IT** Manuale di istruzioni
- RU** Руководство пользователя
- JA** 取扱説明書

# VORSICHTS- MASSNAHMEN

## BITTE SORGFÄLTIG DURCH- LESEN, BEVOR SIE FORTFAHREN

Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf, um später jederzeit darauf zurückgreifen zu können.



## WARNUNG

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwer wiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen zählen unter anderem folgende Punkte:**

### Ungewöhnliche Vorkommnisse am Gerät

- Wenn irgendeines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie sofort den Verstärker aus.
    - Es werden ungewöhnliche Gerüche oder Rauch abgesondert.
    - Ein Gegenstand, oder Wasser, ist in das Produkt gelangt.
    - Während der Verwendung des Produkts kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.
    - Es treten Risse oder andere sichtbare Schäden am Produkt auf.
- Lassen Sie das Produkt in diesen Fällen von qualifiziertem Yamaha-Fachpersonal untersuchen oder reparieren.

### Öffnen verboten!

- Dieses Produkt enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, die internen Bauteile auseinanderzubauen oder in irgend einer Weise zu verändern.

### Warnung vor Wasser / Warnung vor Brandgefahr

- Achten Sie darauf, dass das Produkt 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 (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herauschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten.
- Platzieren Sie keinerlei brennende Gegenstände oder offenes Feuer in Nähe des Produkts, da dies einen Brand verursachen kann.

### Hörminderung

- Beim Einschalten Ihres Audiosystems sollten Sie den Leistungsverstärker immer ALS LETZTES einschalten, um Hörminderung und Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden. Beim Ausschalten sollte der Leistungsverstärker aus demselben Grund ZUERST ausgeschaltet werden.



## VORSICHT

**Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten sowie Beschädigungen des Produkts oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen zählen unter anderem folgende Punkte:**

### Aufstellort und Anschluss

- Stellen Sie das Produkt nicht in einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen und Verletzungen verursachen könnte.
- Bitte halten Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern. Dieses Produkt ist nicht für die Verwendung an Orten geeignet, an denen sich Kinder aufhalten könnten.
- Platzieren Sie das Produkt nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Ehe Sie das Produkt bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Kabelverbindungen ab.
- Wenn Sie das Produkt transportieren oder bewegen, sollten daran immer zwei oder mehr Personen beteiligt sein. Durch den Versuch, das Produkt allein hochzuheben, könnten Sie Ihrem Rücken Schaden zufügen, sich anderweitig verletzen oder das Produkt selbst beschädigen.
- Benutzen Sie die Lautsprechergriffe nicht für eine hängende Installation. Dies kann zu Schäden oder Verletzungen führen.
- Halten Sie dieses Produkt beim Transport nicht an der Unterseite fest. Sie könnten sich dabei die Hände unter dem Produkt einklemmen und sich verletzen.
- Schieben Sie das Produkt nicht mit der Rückseite ganz an eine Wand. Dadurch kann der Stecker in Kontakt mit der Wand kommen und sich vom Kabel lösen, was zu einem Kurzschluss, einer Fehlfunktion oder sogar einem Brand führen kann.
- Wenden Sie sich immer an qualifiziertes Yamaha-Fachpersonal, wenn die Produktinstallation Konstruktionsarbeiten erfordert, und beachten Sie in jedem Fall die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.
  - Wählen Sie für die Montage die richtigen Verbindungsmittel, die das Gewicht des Produktes halten können, sowie einen entsprechenden Installationsort.
  - Vermeiden Sie Aufstellungsorte, die fortwährenden und/oder starken Vibrationen ausgesetzt sind.
  - Verwenden Sie die erforderlichen Werkzeuge zur Installation des Produkts.
  - Prüfen Sie das Produkt regelmäßig.
- Verwenden Sie ausschließlich Lautsprecherkabel. Die Verwendung anderer Kabel kann einen Brand auslösen.

### Vorsichtsmaßnahmen während der Benutzung

- Wenn Sie einen Leistungsverstärker für den Betrieb mit diesem Produkt auswählen, stellen Sie sicher, dass die Ausgangsleistung des Verstärkers die Belastbarkeit dieses Produkts nicht überschreitet. Ist die Ausgangsleistung höher als die Maximalleistung, können Fehlfunktionen auftreten oder Brände entstehen.
  - Führen Sie dem Verstärker keine übermäßig lauten Signale zu, durch die er übersteuert oder folgende Dinge verursacht:
    - Rückkopplung, bei Verwendung eines Mikrofons
    - Anhaltende und extrem laute Audiosignale von einem Musikinstrument u. a.
    - Anhaltendes und übermäßig lautes, verzerrtes Audiosignal
    - Geräusche, die durch Einstecken/Herausziehen von Kabeln bei eingeschaltetem Verstärker entstehen
- Auch dann, wenn die Ausgangsleistung des Verstärkers niedriger ist als die Musikbelastbarkeit (PGM-Wichtung) dieses Produkts, kann es zu einer Beschädigung des Produkts, Fehlfunktionen oder Bränden kommen.
- Betreiben Sie das Produkt nicht so, dass der Klang verzerrt ist. Längere Verwendung in diesem Zustand kann zu Überhitzung und Brandgefahr führen.

Yamaha haftet weder für Schäden, die auf eine unsachgemäße Bedienung oder Änderungen am Produkt zurückzuführen sind.

## ACHTUNG

Um die Möglichkeit einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Produkts oder anderem Eigentum auszuschließen, befolgen Sie die nachstehenden Hinweise.

### ■ Handhabung und Pflege

- Setzen Sie das Produkt weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, in der Nähe einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um mögliche Gehäuseverformung, instabilen Betrieb oder Beschädigung der eingebauten Komponenten zu vermeiden.
- Legen Sie den Lautsprecher nicht bei angebrachtem Gitter mit der Vorderseite nach unten auf eine Oberfläche, da sich das Lautsprechergitter verformen kann.
- Wenn Sie den Lautsprecher mit der Vorderseite nach unten legen, legen Sie ihn stets auf eine ebene Fläche.
- Berühren Sie nicht die Lautsprechertreiber-Einheit.
- Beachten Sie die Nennlastimpedanz des Verstärkers (siehe Seite 19), insbesondere wenn Sie Lautsprecher parallel schalten. Wenn eine Impedanzlast außerhalb des Nennbereichs des Verstärkers angeschlossen wird, kann der Verstärker dadurch beschädigt werden.
- Schutzschaltung  
Dieses Lautsprechersystem verfügt über einen internen Schutzschaltkreis, der die Lautsprechereinheit ausschaltet, wenn ein zu starkes Signal angelegt wird. Wenn die Lautsprechereinheit keinen Ton ausgibt, reduzieren Sie sofort den Lautstärkepegel des Verstärkers. Innerhalb weniger Sekunden kehrt der Klang automatisch zurück.
- Aus den Bassreflex-Ports austretende Luft ist normal. Hierzu kommt es oft, wenn der Lautsprecher sehr bassbetonte Signale ausgibt.
- Bei starken Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsänderungen kann sich aufgrund der auftretenden Kondensation Wasser auf Oberflächen des Produkts bilden. Falls dort Wasser verbleibt, können die Holzteile das Wasser absorbieren und beschädigt werden. Wischen Sie in jedem Fall jegliches Wasser sofort mit einem weichen Tuch ab.

### ■ Bauform

- Verwenden Sie ausschließlich Neutrik NL4-Stecker für den Anschluss an den speakON-Buchsen.

## Information

### ■ Über diese Anleitung

- Die in dieser Anleitung enthaltenen Abbildungen dienen nur anschaulichen Zwecken.
- Die Unternehmens- und Produktnamen in dieser Anleitung sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der entsprechenden Unternehmen.

### ■ Entsorgung

- Dieses Produkt enthält recyclingfähige Komponenten. Wenden Sie sich beim Entsorgen dieses Produkts bitte an die zuständige örtliche Behörde.

## Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden. In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

### **Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union:**

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

### **Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union:**

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

(weee\_eu\_de\_02)

# Einleitung

Vielen Dank für den Kauf des LOUDSPEAKER CZR15, CZR12 oder CZR10 von Yamaha (im Folgenden als „CZR“ bezeichnet). Dieses Produkt ist ein für Live-Darbietungen, Klangverstärkung und fest installierte Soundsysteme konzipierter Lautsprecher. Diese Anleitung enthält für Monteure, Konstrukteure oder allgemeine mit Lautsprechern vertraute Anwender bestimmte Erläuterungen zur Installation/Montage, Einrichtung und Anschlusskonfiguration. Um das Produkt optimal einzusetzen, lesen Sie sich diese Anleitung bitte aufmerksam durch, bevor Sie mit der Nutzung dieses Produkts beginnen. Nachdem Sie dieses Handbuch gelesen haben, bewahren Sie es bitte für späteres Nachschlagen auf.

- Die in dieser Anleitung gezeigten Beispielabbildungen wurden mit dem CZR12 erstellt, wenn nichts anderes angegeben ist.

## Inhalt

|   |    |   |     |
|---|----|---|-----|
| VORSICHTSMASSNAHMEN .....                     | 14 | Auswahl und Einstellungen von Prozessoren und Verstärkern ..... | 20  |
| Einleitung .....                              | 17 | Einfaches Einstellungsbeispiel .....                            | 20  |
| Die wichtigsten Leistungsmerkmale.....        | 17 | Drehbares Horn .....  | 21  |
| Mitgeliefertes Zubehör .....                  | 17 | Umstellen von Passiv- auf Bi-Amp-Modus .....                    | 22  |
| Optionales Zubehör (separat erhältlich) ..... | 17 | Installationsbeispiele .....                                    | 23  |
| Funktionen .....                              | 18 | Problembehandlung .....   | 25  |
| Verbindung .....                              | 19 | Specifications (nur Englisch) .....                             | 100 |

## Die wichtigsten Leistungsmerkmale

- Die CZR-Reihe umfasst drei verschiedene Modelle, die sich durch die Woofer-Größe unterscheiden: CZR15 (15 Zoll), CZR12 (12 Zoll) und CZR10 (10 Zoll).
- Die Tieftonkalotte (LF) hat einen Aluminiumdruckgussrahmen und eine große 3-Zoll-Schwingspule, um eine hohe Verschleißfestigkeit in der Audiowiedergabe zu gewährleisten. Sie verwendet einen leichten und starken Neodym-Magneten, der den Frequenzbereich in die Tiefe erweitert und eine druckvollere und kräftigere Wiedergabe der Bassfrequenzen ermöglicht.
- Die Hochtonkalotte (HF) hat eine Titanmembran, eine 2-Zoll-Schwingspule und einen Neodym-Magneten. Sie ist mit einem Horn mit fester Richtcharakteristik gekoppelt, das speziell für das jeweilige Modell konzipiert ist, um perlende Höhen und eine bessere Richtwirkung zu erzeugen.
- Das speziell konstruierte Gehäuse besteht aus leichtem Sperrholz mit einer kratzfesten harten Polyharnstoffbeschichtung für bessere Transportierbarkeit und Haltbarkeit.
- Es sind mehrere Installationsmethoden möglich, darunter zwei Neigungseinstellungen zur Verwendung auf einem Stativ, die Verwendung als Bodenmonitor, mehrere Montagepunkte und eine 90-Grad-Drehung des Horns.
- Der Lautsprecher kann auf eine Bi-Amp-Konfiguration umgestellt werden, um die Leistungsfähigkeit der einzelnen Geräte zu maximieren und die Wiedergabeeigenschaften noch weiter zu optimieren.

## Mitgeliefertes Zubehör

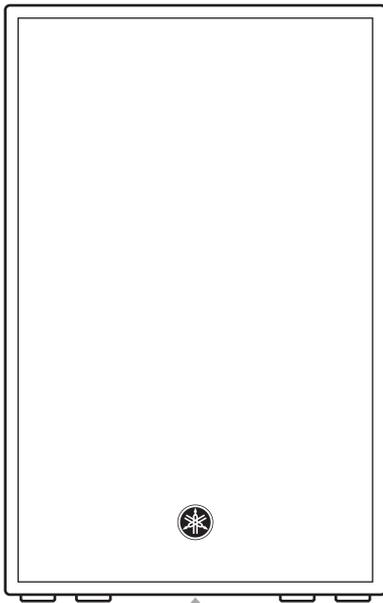
Bedienungsanleitung (dieses Handbuch)

## Optionales Zubehör (separat erhältlich)

|              | U-Montagebügel (Reihe UB-DZR) | Lautsprecherabdeckung (Reihe SPCVR) |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| <b>CZR15</b> | UB-DZR15H, UB-DZR15V          | SPCVR-DZR15                         |
| <b>CZR12</b> | UB-DZR12H, UB-DZR12V          | SPCVR-DZR12                         |
| <b>CZR10</b> | UB-DZR10H, UB-DZR10V          | SPCVR-DZR10                         |

# Funktionen

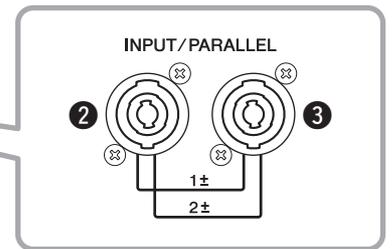
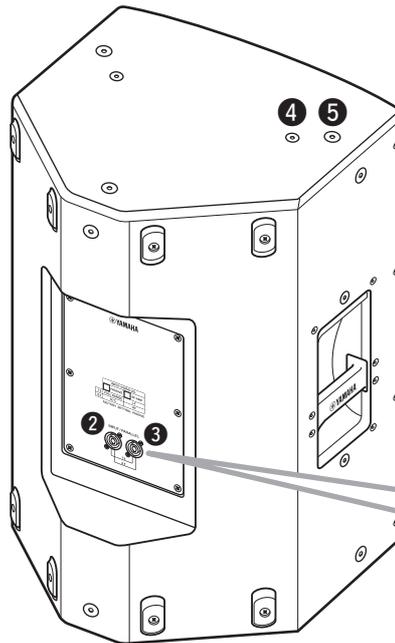
## Vorderseite



## Unterseite

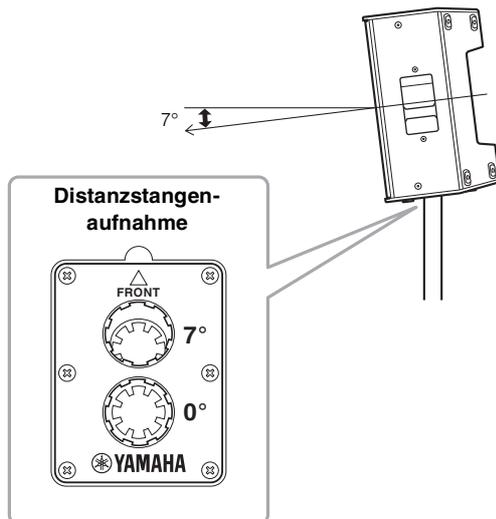


## Rückseite



### 1 Neigbare Distanzstangenaufnahmen

Dieser Lautsprecherhalter hat zwei Distanzstangenaufnahmen. Sie können den Winkel der CZR-Einheit so wählen, dass der Lautsprecher waagrecht zum Boden oder um 7 Grad zum Boden geneigt angebracht ist. Diese Stangenaufnahmen sind mit handelsüblichen Lautsprecherstativen und Lautsprecherdistanzstangen mit einem Durchmesser von 35 mm kompatibel.



### 2 3 [INPUT/PARALLEL]-Buchsen

Hierbei handelt es sich um speakON-Buchsen (Neutrik NL4) zum Anschluss eines Leistungsverstärkers mit Hilfe eines Lautsprecherkabels. Werksseitig sind sie auf den Passivmodus eingestellt. Führen Sie, wenn Sie den Lautsprecher im Passivmodus verwenden, die Eingangssignale an den Kontakten 1+/1- der [INPUT/PARALLEL]-Buchse zu. 2 und 3 sind parallel geschaltet.



### 4 Schraubenlöcher zum Anbringen von U-Montagebügeln

Zur Montage mit separat erhältlichen U-Montagebügeln.

### 5 Schraubenlöcher für Augenschrauben

Zur Montage des CZR mit Hilfe von Augenschrauben. Die Schraubenlöcher für Augenschrauben durchlaufen die Gehäusewand.

# Verbindung

## Verkabelung

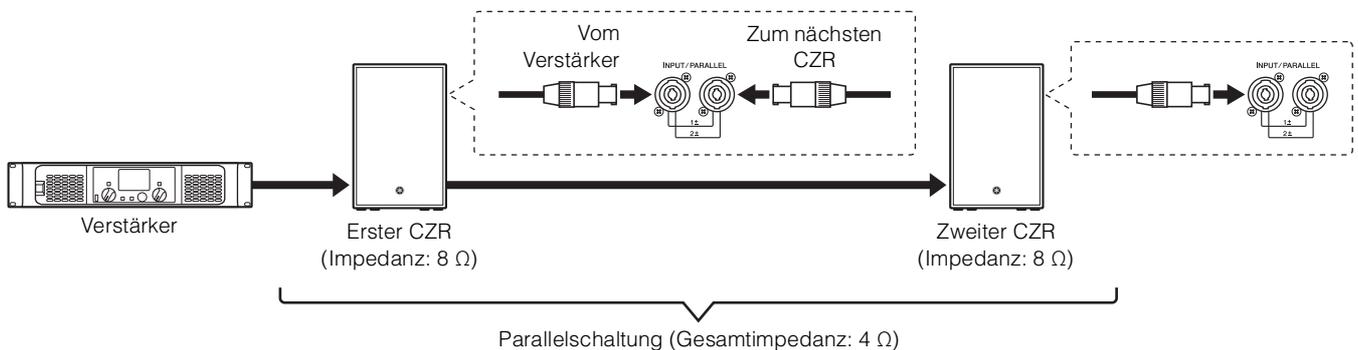
Schließen Sie die Stecker an wie nachstehend gezeigt. Achten Sie darauf, Spezialkabel für Lautsprecher zu verwenden. Wenn der CZR selbst im Passivmodus verwendet wird, muss an den Kontakten 2+ und 2- nichts angeschlossen werden. Wenn der CZR im Bi-Amp-Modus verwendet wird oder die Signale zusammen mit dem Signal von einem Subwoofer über ein einziges Kabel gesendet werden (siehe „Einfaches Einstellungsbeispiel“ auf Seite 20), achten Sie darauf, auch die Kontakte 2+ und 2- zu verwenden.



## Parallelschaltung von Lautsprechern

Die [INPUT/PARALLEL]-Buchsen sind im Inneren parallel geschaltet. Der erste CZR kann das Signal von einem Leistungsverstärker (im Folgenden „Verstärker“) an einer der [INPUT/PARALLEL]-Buchsen empfangen und über die übrigen [INPUT/PARALLEL]-Buchsen zum zweiten CZR leiten.

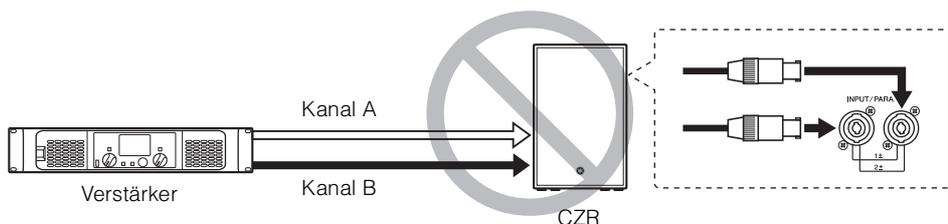
Achten Sie bei einer Parallelschaltung von CZR-Einheiten darauf, zu prüfen, mit welcher Lastimpedanz der Verstärker arbeiten kann. Die Nennlastimpedanz eines CZR beträgt acht Ohm, und die Gesamtimpedanz zwei parallel geschalteter CZR-Einheiten beträgt vier Ohm. In diesem Fall muss der Verstärker einen Lautsprecher mit weniger als vier Ohm Lastimpedanz betreiben können.



## Ungültige Verbindung

### ACHTUNG

Verbinden Sie **NIE** mehrere Signale vom Verstärker gleichzeitig mit den [INPUT/PARALLEL]-Buchsen. Dies erzeugt einen sehr gefährlichen Kurzschluss, der zu einer Fehlfunktion des Verstärkers führen könnte.



# Auswahl und Einstellungen von Prozessoren und Verstärkern

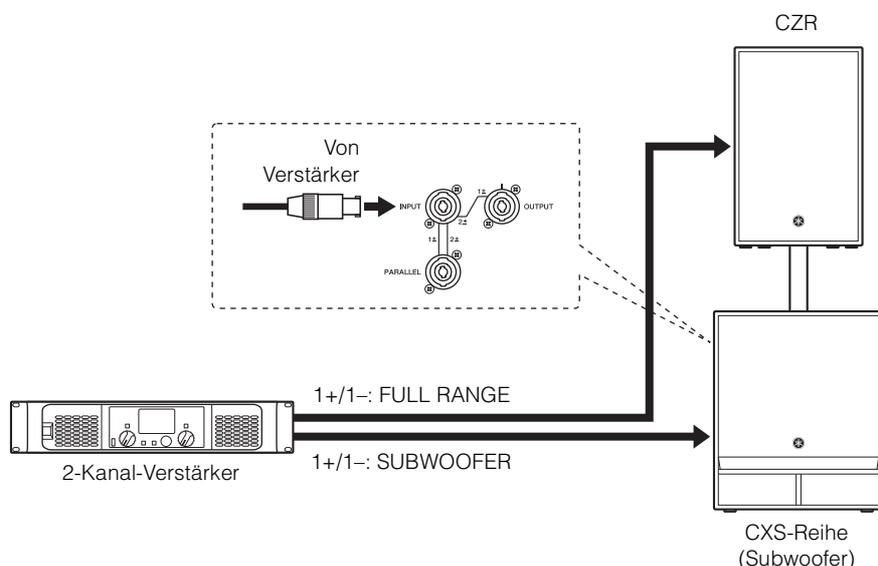
Um die Leistungsfähigkeit des CZR voll ausschöpfen zu können, achten Sie darauf, Frequenzweiche und Klangregelung (EQ) mit einem Prozessor/Verstärker mit integriertem DSP einzustellen.

Bei der Auswahl eines Verstärkers sollten Sie darauf achten, dass er eine ähnliche PGM-Wattleistung hat wie der Lautsprecher. Zum Beispiel sollte, da die PGM-Nennleistung des CZR12 800 W beträgt, ein Verstärker mit 640 bis 1.000 W (0,8 x bis 1,25 x 800 W) gewählt werden. Wenn jedoch ein Lautsprecher ausreichend durch einen Begrenzer geschützt werden kann, kann er mit Verstärkern mit höherer Leistung verwendet werden.

Besuchen Sie die CZR-Produktseite der globalen Yamaha-Pro-Audio-Website, um Näheres zu den empfohlenen Prozessor- und Verstärkermodellen sowie zu EQ-Einstellungen zu erfahren.

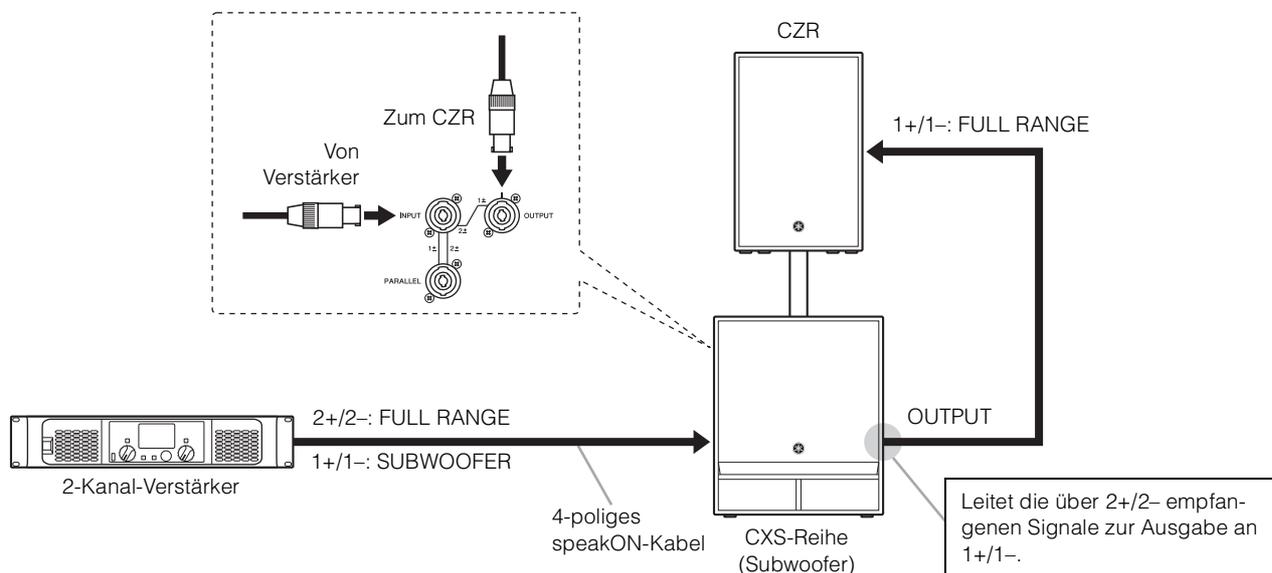
## Einfaches Einstellungsbeispiel

- In diesem System ist ein 2-Kanal-Verstärker durch zwei unabhängige Kabel mit einem CZR und einem Subwoofer verbunden.



- In diesem System wird die Verbindung über ein einziges Kabel von den Ausgängen eines 2-Kanal-Verstärkers hergestellt, da die Ausgangsbuchse der CXs-Einheit verwendet wird.

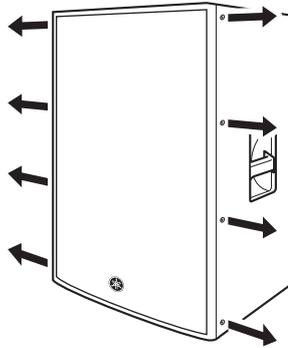
Die Ausgangsbuchse der CXs-Einheit (Subwoofer) empfängt das Signal über die Kontakte 2+/2- der [INPUT/PARALLEL]-Buchse und leitet sie zur Ausgabe an die Kontakte 1+/1-. Indem Sie die Ausgangsbuchse des CXs zusammen mit einem 4-poligen speakON-Kabel verwenden, können Sie einen Verstärker über ein einziges Kabel mit dem CXs verbinden. Näheres finden Sie in der Anleitung der entsprechenden CXs-Einheit.



# Drehbares Horn

Ab Werk ist die Richtcharakteristik einer CZR-Einheit senkrechter Ausrichtung diejenige Einstellung, die für die Ausbreitung des Sounds in waagerechter Richtung sorgt und seine Ausbreitung in senkrechter Richtung verhindert oder das senkrechte Klangbild verengt. Wir empfehlen Ihnen, durch Drehen des Horns die Richtcharakteristik zu ändern, wenn Sie CZR-Einheiten waagrecht montieren möchten oder wenn Sie sie als Bodenmonitore verwenden und die Richtcharakteristik verbreitern möchten.

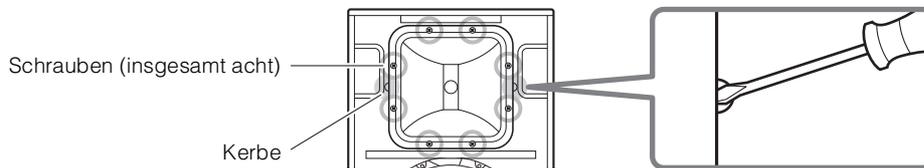
1. Entfernen Sie mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel alle Befestigungsschrauben (CZR10: insgesamt sechs) vom Gitter und nehmen Sie das Gitter vom Lautsprecher ab.



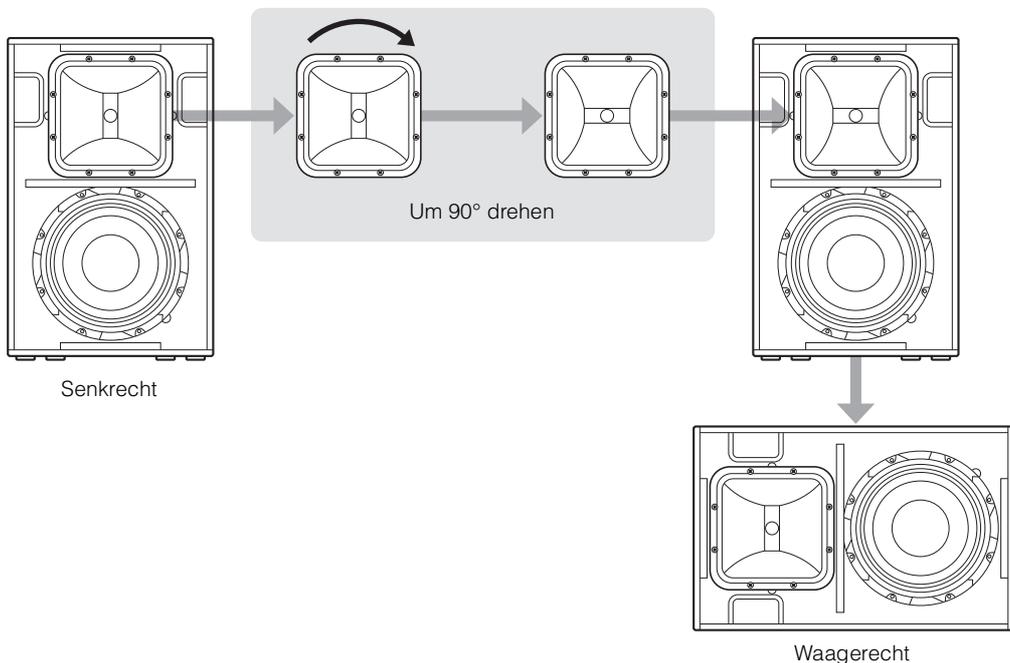
2. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher der Größe 2 alle am Horn angebrachten Schrauben und ziehen Sie das Horn aus dem Lautsprecher heraus.

### HINWEIS

- Achten Sie darauf, mit dem Schraubendreher nicht zu fest gegen die Schrauben zu drücken. Dies könnte dazu führen, dass die Muttern im Gehäuseinneren abfallen.
- Wenn das Horn nicht problemlos herausgezogen werden kann, stecken Sie einen Flachkopfschraubendreher in die Kerben und verwenden Sie ihn als Haken, um das Horn herauszuziehen.



3. Drehen Sie das Horn um 90 Grad und setzen Sie es wieder in den Lautsprecher ein, wobei Sie die vorstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.



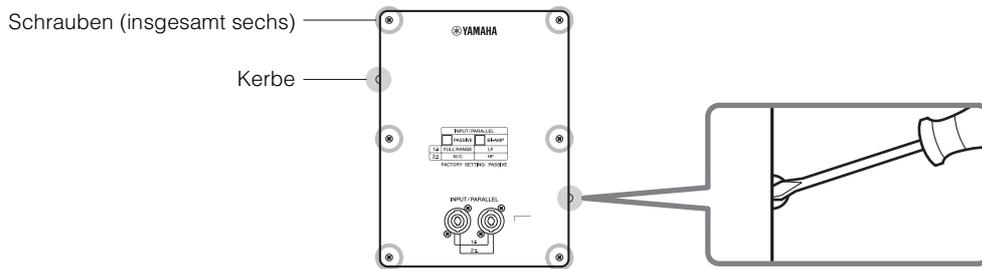
# Umstellen von Passiv- auf Bi-Amp-Modus

Ab Werk ist die interne Verdrahtung des CZR auf den Passivmodus eingestellt. Sie können den Lautsprecher jedoch auf den Bi-Amp-Modus umstellen. Beim Betrieb im Bi-Amp-Modus müssen Sie einen externen Frequenzweichen-Prozessor und die Ausgabe von einem 2-Kanal-Verstärker verwenden. Beim Betrieb im Bi-Amp-Modus kann der Schutz für LF und HF separat eingestellt werden, und es können genaue Einstellungen für die Übergangsfrequenz und die Laufzeitkorrektur zwischen LF und HF vorgenommen werden. Dies optimiert die Leistungskapazität der einzelnen Einheiten und erhöht die Grenzwerttauglichkeit.

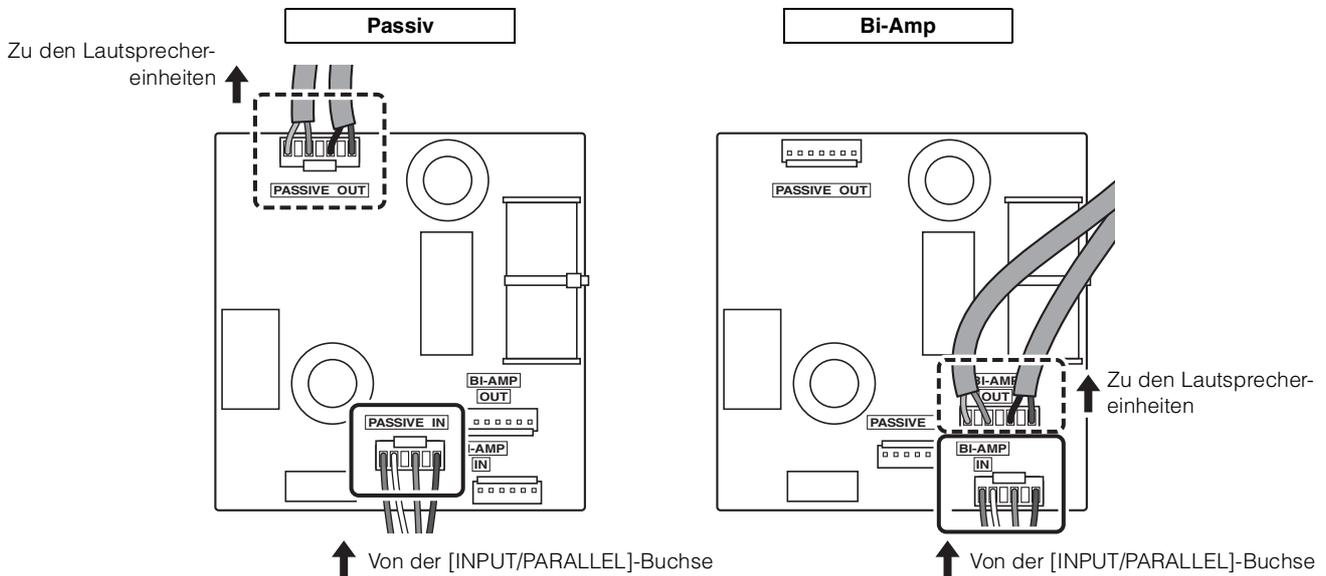
1. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher der Größe M5 alle Schrauben von der Rückwand und nehmen Sie die Rückwand ab.

**HINWEIS**

- Achten Sie darauf, beim Entfernen der Schrauben nicht zu fest gegen die Schrauben zu drücken. Dies könnte dazu führen, dass die Muttern im Gehäuseinneren abfallen.
- Wenn die Rückwand nicht problemlos abgenommen werden kann, stecken Sie einen Flachkopfschraubendreher in die Kerben und verwenden Sie ihn als Haken, um die Rückwand abzuziehen.



2. Entfernen Sie die Ein- und Ausgangskabel aus den [PASSIVE IN]/[PASSIVE OUT]-Anschlüssen der Netzwerk-Basiseinheit, und schließen Sie sie an den [BI-AMP IN]/[BI-AMP OUT]-Anschlüssen an.
3. Bringen Sie die Rückwand wieder am Lautsprecher an, wobei Sie die vorstehenden Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. (Bei der nachstehend abgebildeten Basiseinheit handelt es sich um den CZR10.)



**HINWEIS**

Nach der Modusumstellung empfehlen wir, das entsprechende Leerfeld an der Rückwand zu markieren, um den aktuellen Zustand festzuhalten.

|     |                                  |                                 |
|-----|----------------------------------|---------------------------------|
|     | INPUT/PARALLEL                   |                                 |
|     | <input type="checkbox"/> PASSIVE | <input type="checkbox"/> BI-AMP |
| 1 ± | FULL RANGE                       | LF                              |
| 2 ± | N/C                              | HF                              |

FACTORY SETTING: PASSIVE

# Installationsbeispiele



## VORSICHT

- Halten Sie Rücksprache mit Ihrem Yamaha-Händler, bevor Sie Installations- oder Bauarbeiten durchführen.
- Die Installation sollte in regelmäßigen Abständen gründlich überprüft werden. Einige Montageteile können sich über längere Zeiträume hinweg aufgrund von Verschleiß und/oder Korrosion verschlechtern.
- Achten Sie bei der Auswahl des Installationsortes und der Aufhängungs- und Befestigungsmaterialien darauf, dass alles stabil genug ist, um das Gewicht des Lautsprechers zu tragen.
- Ergreifen Sie Vorsichtsmaßnahmen und verwenden Sie Drahtseile, um zu verhindern, dass der Lautsprecher im Falle eines Montagefehlers herabfällt.
- Montieren Sie den Draht bei der Wandmontage an einem höheren Ort als dem Anbringungspunkt des Drahtes am Lautsprecher; der Draht sollte so straff wie möglich sein. Wenn der Draht zu lang ist und der Lautsprecher herabfallen sollte, kann der Draht aufgrund der übermäßigen Belastung reißen.
- Achten Sie darauf, Augenschrauben zu verwenden, die den Normen und Sicherheitsvorschriften in Ihrer Region entsprechen.

Yamaha haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die auf eine unzureichende Festigkeit der Tragstruktur oder auf eine unsachgemäße Installation zurückzuführen sind.

## Hängeinstallation mit Augenschrauben

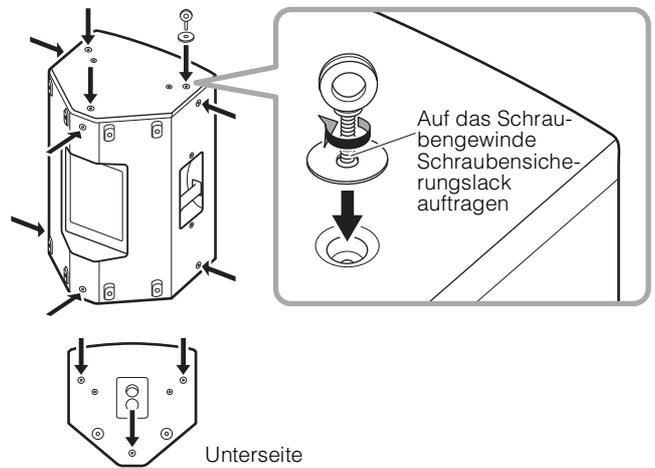
Bringen Sie an den Schraubenlöchern für die Augenschrauben (5 auf Seite 18) handelsübliche lange Augenschrauben (30–50 mm) an. Die Schrauben des CZR15 und des CZR12 haben den Durchmesser M10, und die Schrauben des CZR10 haben die Durchmesser M10 und M8. Denken Sie daran, dass Sie zwei oder mehr Montagepunkte benötigen werden.

### ■ Festziehen der Augenschrauben

Stecken Sie die Augenschrauben durch die Unterlegscheiben, wenn Sie sie einsetzen.

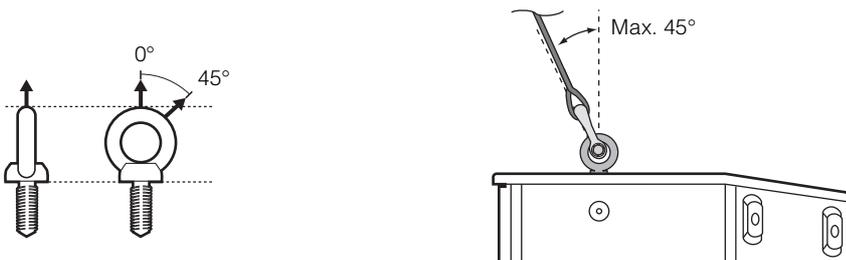
#### HINWEIS

- Die Schraubenlöcher für Augenschrauben durchlaufen die Gehäusewand.
- Wenn Sie Augenschrauben verwenden, entfernen Sie die ab Werk angebrachten Flachkopfschrauben. Wenn Sie keine Augenschrauben verwenden, ziehen Sie die Flachkopfschrauben fest, um Undichtigkeiten zu vermeiden.

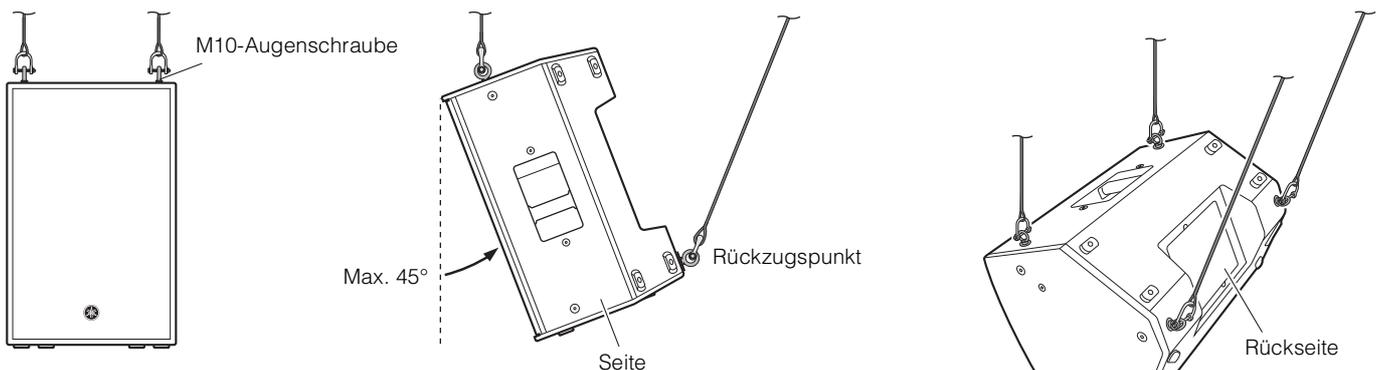


### ■ Hängewinkel

Achten Sie darauf, Augenschrauben mit einem Neigungswinkel von maximal 45 Grad zu verwenden.

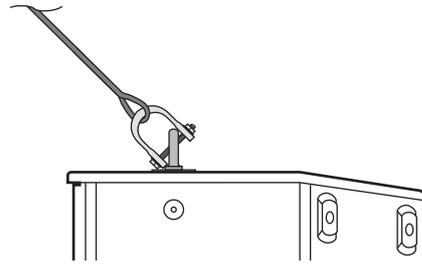


### ■ Beispiel für eine Hängeinstallation

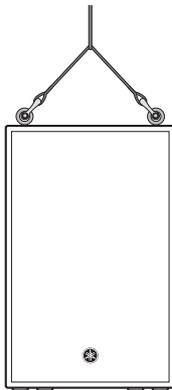


## ■ Beispiele für eine unsachgemäße Hängeinstallation

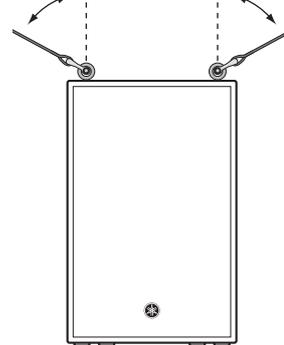
Hängen Sie die Augenschrauben nicht wie in den nachstehenden Abbildungen gezeigt auf.



Nur ein  
Aufhängepunkt



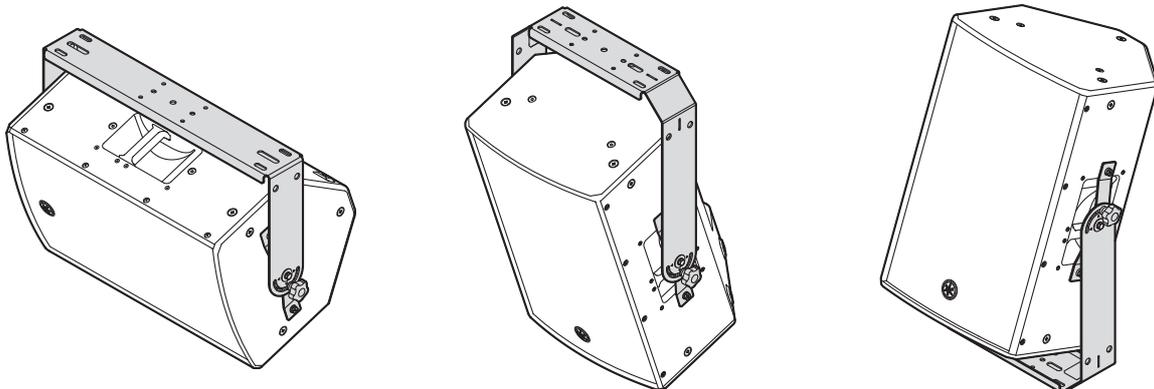
Winkel von mehr  
als 45°  
Mehr als  
45°  
Mehr als  
45°



## Installation mit einem Spezial-U-Montagebügel

Mit einem separat erhältlichen U-Montagebügel der Reihe UB-DZR von Yamaha können Sie die Installationsmöglichkeiten des CZR vergrößern. Anweisungen zur Installation des U-Montagebügels entnehmen Sie bitte der entsprechenden Anleitung für die Reihe UB-DZR.

### ■ Beispiele



#### **HINWEIS**

Die UB-DZR-Serie ist mit einer optionalen Halterung von Drittanbietern einsetzbar. Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website von Yamaha Pro Audio.  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

# Problembehandlung

| Problem                              | Mögliche Ursachen  | Mögliche Lösung   |
|--------------------------------------|--|---|
| Kein Ton.                            | Das Kabel ist nicht richtig angeschlossen.   | Schließen Sie das speakON-Kabel korrekt an der [INPUT/PARALLEL]-Buchse an. Achten Sie bei Verwendung des Passivmodus darauf, die Kontakte 1+/1- des speakON-Kabels mit den Verstärkerausgängen zu verbinden.  |
| Der Ton wird plötzlich unterbrochen. | Die Lautsprechereinheiten sind beschädigt.   | Wenn trotz korrekter Verbindung und geeignetem Signalpegel kein Tonsignal ausgegeben wird, besteht die Möglichkeit einer Fehlfunktion der Lautsprechereinheiten. Wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.   |
| Der Verstärker schaltet sich ab.     | Bei einer Parallelschaltung der Lautsprecher ist die Gesamtimpedanz der Lautsprecher kleiner als die kleinste zulässige Lastimpedanz des Verstärkers.<br>(Wenn zum Beispiel mehr als drei 8-Ohm-Lautsprecher parallel an einen Verstärker mit einer kleinsten zulässigen Lastimpedanz von 4 Ohm angeschlossen werden.) | Verringern Sie die Anzahl der parallel angeschlossenen Lautsprecher oder verwenden Sie einen Verstärker, der die Gesamtimpedanz der Lautsprecher betreiben kann, damit nicht die kleinste zulässige Lastimpedanz des Verstärkers unterschritten wird. |
|                                      | Das Schutzsystem des Verstärkers wurde aktiviert, da die Eingangslautstärke zu hoch ist.   | Warten Sie, bis der Verstärker abgekühlt ist. Verringern Sie die Eingangslautstärke, bevor Sie ihn erneut verwenden.  |
| Keine Höhen vorhanden.               | Das HF-Schutzsystem wurde aktiviert.   | Siehe den ACHTUNG-Hinweis „Schutzschaltung“ auf Seite 15.   |
|                                      | Bei Verwendung des Bi-Amp-Modus werden die Signale nur an den Kontakten 1+/1- der [INPUT/PARALLEL]-Buchse zugeführt.   | Führen Sie, wenn Sie den Lautsprecher im Bi-Amp-Modus verwenden, die korrekten Signale an den Kontakten 1+/1- und 2+/2- der [INPUT/PARALLEL]-Buchse zu.<br>(1+/1-: LF, 2+/2-: HF)   |
| Der Klang ist verzerrt.              | Das Eingangssignal ist zu stark.   | Verringern Sie den Lautstärkepegel des am Eingang angeschlossenen Geräts, so dass die Grenzwertanzeige des Verstärkers nur gelegentlich aufleuchtet.  |

Falls irgend ein bestimmtes Problem fortbesteht, wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Händler.

# Specifications

## General Specifications

|  |           | CZR15   | CZR12   | CZR10   |
|--|-----------|---|---|---|
| System Type                                  |           | 2-way speaker, Bass-reflex  |   |   |
| Frequency Range<br>(-10 dB)                  | Passive   | 43 Hz – 20 kHz  | 43 Hz – 20 kHz                                      | 43 Hz – 20 kHz                                      |
|  | Normal *1 | 34 Hz – 20 kHz  | 42 Hz – 20 kHz                                      | 46 Hz – 20 kHz                                      |
|  | FOH *1    | 33 Hz – 20 kHz  | 38 Hz – 20 kHz                                      | 43 Hz – 20 kHz                                      |
| Coverage Angle                               |           | H90° × V50° Rotatable,<br>Constant directivity horn                               | H90° × V60° Rotatable,<br>Constant directivity horn | H90° × V60° Rotatable,<br>Constant directivity horn |
| Crossover Frequency (Passive)                |           | 2.0 kHz   | 2.0 kHz   | 2.5 kHz   |
| Nominal Impedance                            | Passive   | 8 Ω   | 8 Ω   | 8 Ω   |
|  | Bi-amp    | LF: 8 Ω, HF: 16 Ω   | LF: 8 Ω, HF: 16 Ω                                   | LF: 8 Ω, HF: 16 Ω                                   |
| Power Rating<br>(EIA 426-A)                  | Passive   | NOISE   | 400 W   | 400 W   |
|  |           | PGM   | 800 W   | 800 W   |
|  |           | MAX   | 1600 W  | 1600 W  |
| Power Rating<br>(LF: EIA 426-A)<br>(HF: AES) | Bi-amp    | NOISE   | LF: 400 W, HF: 50 W                                 | LF: 400 W, HF: 50 W                                 |
|  |           | PGM   | LF: 800 W, HF: 100 W                                | LF: 800 W, HF: 100 W                                |
|  |           | MAX   | LF: 1600 W, HF: 200 W                               | LF: 1600 W, HF: 200 W                               |
| Sensitivity<br>(1 W, 1 m) *2                 | Passive   | 97 dB SPL   | 97 dB SPL   | 95 dB SPL   |
|  | Bi-amp    | LF: 99 dB SPL,<br>HF: 108 dB SPL  | LF: 97 dB SPL,<br>HF: 108 dB SPL                    | LF: 95 dB SPL,<br>HF: 108 dB SPL                    |
| Maximum SPL<br>(Calculated, 1 m) *2          | Passive   | 129 dB SPL  | 129 dB SPL  | 127 dB SPL  |
|  | Bi-amp    | LF: 131 dB SPL,<br>HF: 131 dB SPL   | LF: 129 dB SPL,<br>HF: 131 dB SPL                   | LF: 127 dB SPL,<br>HF: 131 dB SPL                   |
| Transducer                                   | LF        | 15" Cone, 3" Voice coil,<br>Neodymium magnet                                      | 12" Cone, 3" Voice coil,<br>Neodymium magnet        | 10" Cone, 3" Voice coil,<br>Neodymium magnet        |
|  | HF        | 2" Voice coil, 1" Throat compression driver, Titanium diaphragm, Neodymium magnet |   |   |
| Enclosure Material, Finish, Color            |           | Plywood, Durable polyurea coating, Black  |   |   |
| Floor Monitor Angle                          |           | 50° Symmetrical   | 50° Symmetrical                                     | 50°   |
| Dimensions<br>(W × H × D, with rubber feet)  |           | 450 × 761 × 460 mm  | 410 × 646 × 394 mm                                  | 315 × 537 × 345 mm                                  |
| Net Weight                                   |           | 21.3 kg   | 18.0 kg   | 14.0 kg   |
| Handles                                      |           | Aluminium die-cast, Side × 2  |   | Aluminium die-cast,<br>Top × 1, Side × 1            |
| Pole Socket                                  |           | Ø35 mm × 2 (0° or -7°)  |   |   |
| Rigging Points                               |           | M10 × 12  |   | M10 × 8<br>M8 × 2                                   |
| Connectors                                   |           | speakON NL4MP × 2 (Parallel)  |   |   |
| Optional Bracket                             |           | UB-DZR15H, UB-DZR15V  | UB-DZR12H, UB-DZR12V                                | UB-DZR10H, UB-DZR10V                                |
| Optional Cover                               |           | SPCVR-DZR15   | SPCVR-DZR12   | SPCVR-DZR10   |

\*1: With recommended DSP processing.

\*2: Full-space (4π)

The contents of this manual apply to the latest specifications as of the publishing date. To obtain the latest manual, access the Yamaha website then download the manual file.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten technischen Daten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Um die neueste Version der Anleitung zu erhalten, rufen Sie die Website von Yamaha auf und laden Sie dann die Datei mit der Bedienungsanleitung herunter.

Le contenu de ce mode d'emploi s'applique aux dernières caractéristiques techniques connues à la date de publication du manuel. Pour obtenir la version la plus récente du manuel, accédez au site Web de Yamaha puis téléchargez le fichier du manuel concerné.

El contenido de este manual se aplica a las últimas especificaciones según la fecha de publicación. Para obtener el último manual, acceda al sitio web de Yamaha y descargue el archivo del manual.

O conteúdo deste manual se aplica às especificações mais recentes a partir da data de publicação. Para obter o manual mais recente, acesse o site da Yamaha e faça o download do arquivo do manual.

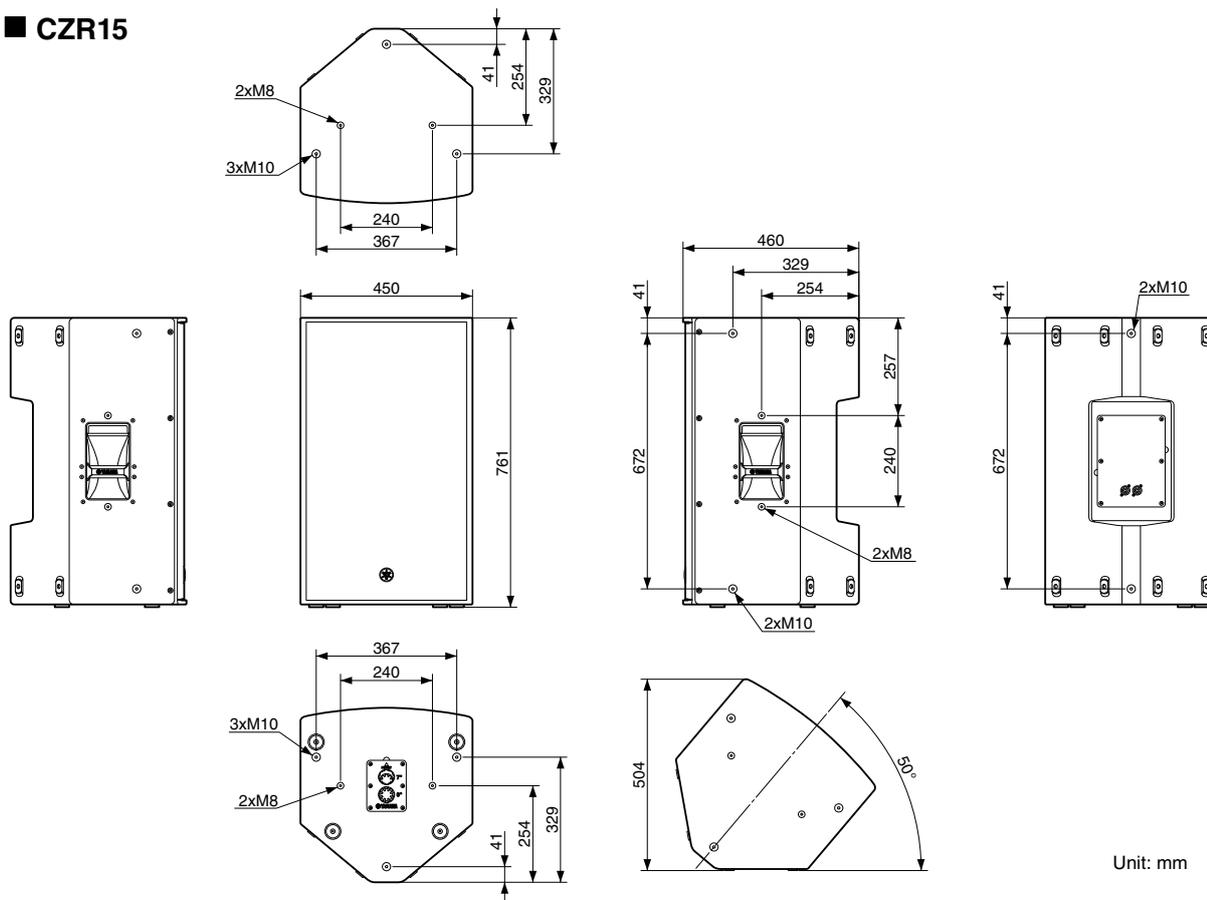
Il contenuto del presente manuale si applica alle ultime specifiche tecniche a partire dalla data di pubblicazione. Per ottenere la versione più recente del manuale, accedere al sito Web Yamaha e scaricare il file corrispondente.

В содержании данного руководства приведены последние на момент публикации технические характеристики. Для получения последней версии руководства посетите веб-сайт корпорации Yamaha и загрузите файл с руководством.

本書は、発行時点での最新仕様で説明しています。最新版は、ヤマハウェブサイトからダウンロードできます。

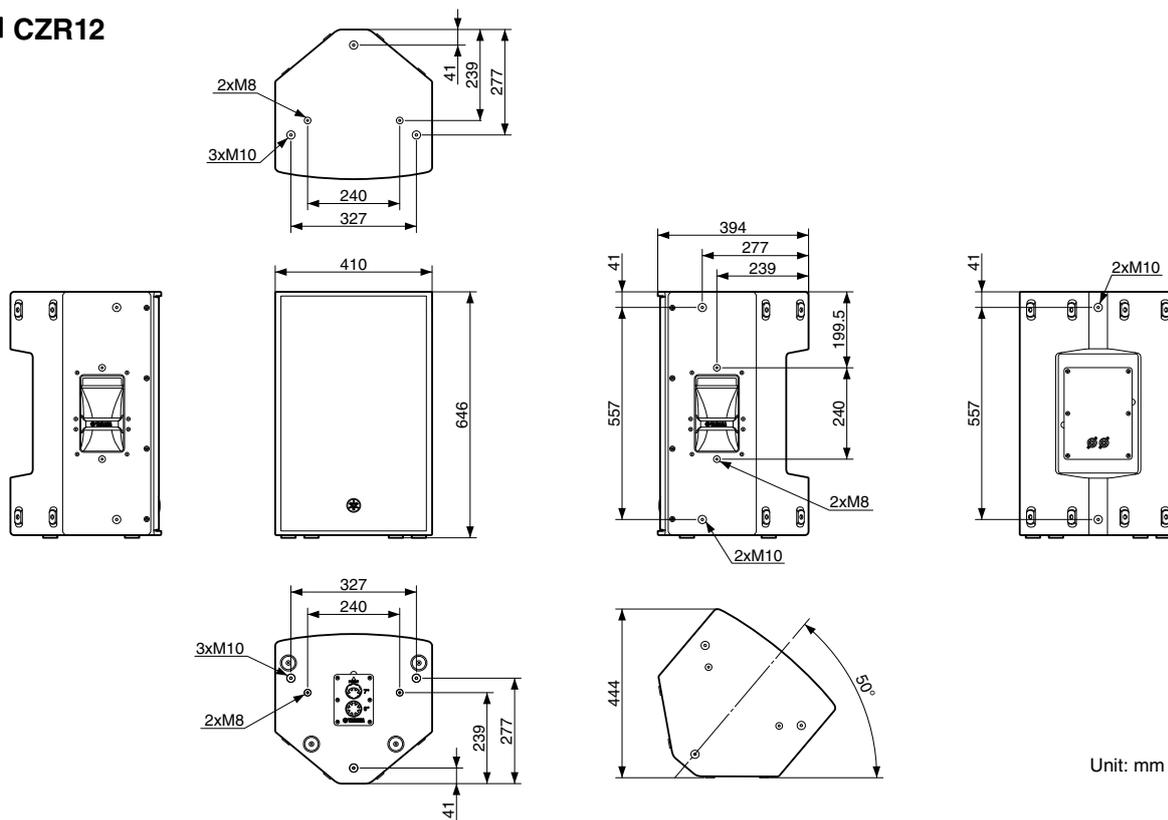
## Dimensions

### ■ CZR15



Unit: mm

### ■ CZR12



Unit: mm

English

Deutsch

Français

Español

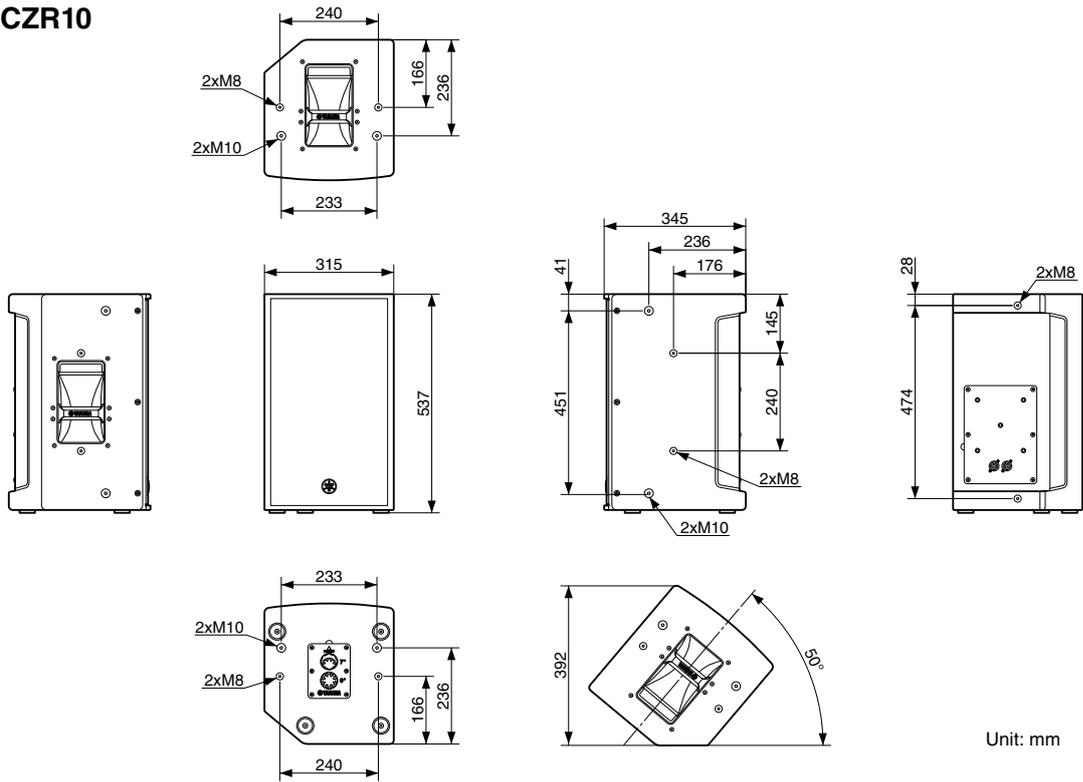
Português

Italiano

Русский

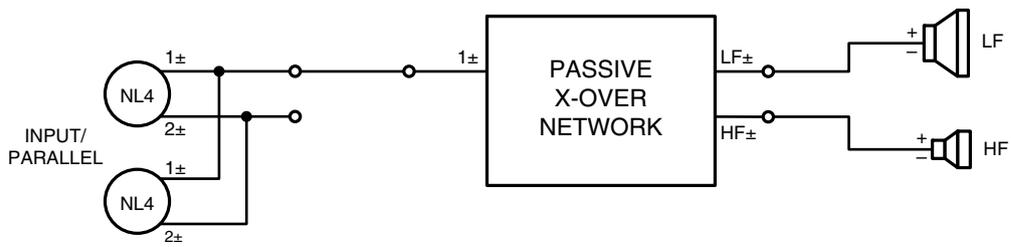
日本語

■ CZR10

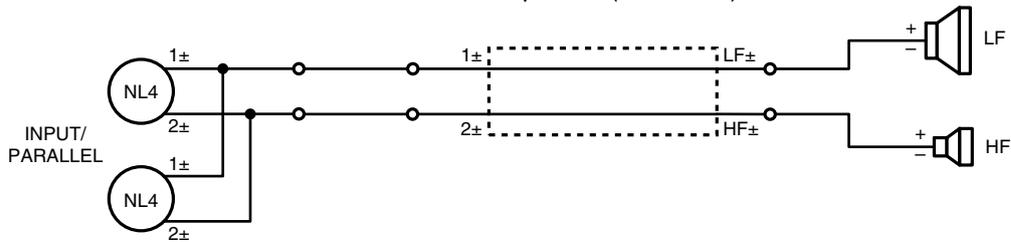


Block Diagram (CZR15, CZR12, CZR10)

Passive mode (Factory setting)



Bi-amp mode (Selectable)



# Important Notice: Guarantee Information for customers in European Economic Area (EEA) and Switzerland

|   |                |
|---|----------------|
| <p><b>Important Notice: Guarantee Information for customers in EEA* and Switzerland</b></p> <p>For detailed guarantee information about this Yamaha product, and Pan-EEA* and Switzerland warranty service, please either visit the website address below (Printable file is available at our website) or contact the Yamaha representative office for your country. * EEA: European Economic Area</p>  | English        |
| <p><b>Wichtiger Hinweis: Garantie-Information für Kunden in der EWR* und der Schweiz</b></p> <p>Für nähere Garantie-Information über dieses Produkt von Yamaha, sowie über den Pan-EWR*- und Schweizer Garantieservice, besuchen Sie bitte entweder die folgend angegebene Internetadresse (eine druckfähige Version befindet sich auch auf unserer Webseite), oder wenden Sie sich an den für Ihr Land zuständigen Yamaha-Vertrieb. *EWR: Europäischer Wirtschaftsraum</p>           | Deutsch        |
| <p><b>Remarque importante: informations de garantie pour les clients de l'EEE et la Suisse</b></p> <p>Pour des informations plus détaillées sur la garantie de ce produit Yamaha et sur le service de garantie applicable dans l'ensemble de l'EEE ainsi qu'en Suisse, consultez notre site Web à l'adresse ci-dessous (le fichier imprimable est disponible sur notre site Web) ou contactez directement Yamaha dans votre pays de résidence. * EEE : Espace Economique Européen</p> | Français       |
| <p><b>Belangrijke mededeling: Garantie-informatie voor klanten in de EER* en Zwitserland</b></p> <p>Voor gedetailleerde garantie-informatie over dit Yamaha-product en de garantieservice in heel de EER* en Zwitserland, gaat u naar de onderstaande website (u vindt een afdrukbaar bestand op onze website) of neemt u contact op met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land. * EER: Europese Economische Ruimte</p>  | Nederlands     |
| <p><b>Aviso importante: información sobre la garantía para los clientes del EEE* y Suiza</b></p> <p>Para una información detallada sobre este producto Yamaha y sobre el soporte de garantía en la zona EEE* y Suiza, visite la dirección web que se incluye más abajo (la versión del archivo para imprimir esta disponible en nuestro sitio web) o póngase en contacto con el representante de Yamaha en su país. * EEE: Espacio Económico Europeo</p>                              | Español        |
| <p><b>Avviso importante: informazioni sulla garanzia per i clienti residenti nell'EEA* e in Svizzera</b></p> <p>Per informazioni dettagliate sulla garanzia relativa a questo prodotto Yamaha e l'assistenza in garanzia nei paesi EEA* e in Svizzera, potete consultare il sito Web all'indirizzo riportato di seguito (è disponibile il file in formato stampabile) oppure contattare l'ufficio di rappresentanza locale della Yamaha. * EEA: Area Economica Europea</p>            | Italiano       |
| <p><b>Aviso importante: informações sobre as garantias para clientes da AEE* e da Suíça</b></p> <p>Para obter uma informação pormenorizada sobre este produto da Yamaha e sobre o serviço de garantia na AEE* e na Suíça, visite o site a seguir (o arquivo para impressão está disponível no nosso site) ou entre em contato com o escritório de representação da Yamaha no seu país. * AEE: Área Económica Européia</p>   | Português      |
| <p><b>Σημαντική σημείωση: Πληροφορίες εγγύησης για τους πελάτες στον ΕΟΧ* και Ελλάδα</b></p> <p>Για λεπτομερείς πληροφορίες εγγύησης σχετικά με το προϊόν της Yamaha και την κάλυψη εγγύησης σε όλες τις χώρες του ΕΟΧ και την Ελλάδα, επισκεφτείτε την παρακάτω ιστοσελίδα (Εκτυπώσιμη μορφή είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα μας) ή απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της Yamaha στη χώρα σας. * ΕΟΧ: Ευρωπαϊκός Οικονομικός Χώρος</p>   | Ελληνικά       |
| <p><b>Viktigt: Garantiinformation för kunder i EES-området* och Schweiz</b></p> <p>För detaljerad information om denna Yamahaprodukt samt garantiservice i hela EES-området* och Schweiz kan du antingen besöka nedanstående webbadress (en utskriftsvänlig fil finns på webbplatsen) eller kontakta Yamahas officiella representant i ditt land. * EES: Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet</p>   | Svenska        |
| <p><b>Viktig merknad: Garantiinformasjon for kunder i EØS* og Sveits</b></p> <p>Detaljert garantiinformasjon om dette Yamaha-produktet og garantiservice for hele EØS-området* og Sveits kan fås enten ved å besøke nettstedene nedenfor (utskriftsversjon finnes på våre nettsider) eller kontakte Yamahas kontoret i landet der du bor. *EØS: Det europeiske økonomiske samarbeidsområdet</p>   | Norsk          |
| <p><b>Vigtig oplysning: Garantioplysninger til kunder i EØO* og Schweiz</b></p> <p>De kan finde detaljerede garantioplysninger om dette Yamaha-produkt og den fælles garantiserviceordning for EØO* (og Schweiz) ved at besøge det websted, der er angivet nedenfor (der findes en fil, som kan udskrives, på vores websted), eller ved at kontakte Yamahas nationale repræsentationskontor i det land, hvor De bor. * EØO: Det Europæiske Økonomiske Område</p>                      | Dansk          |
| <p><b>Tärkeä ilmoitus: Takuutiedot Euroopan talousalueen (ETA)* ja Sveitsin asiakkaille</b></p> <p>Tämän Yamaha-tuotteen sekä ETA-alueen ja Sveitsin takuuta koskevat yksityiskohtaiset tiedot saatte alla olevasta nettiosoitteesta. (Tulostettava tiedosto saatavissa sivustollamme.) Voitte myös ottaa yhteyttä paikalliseen Yamaha-edustajaan. *ETA: Euroopan talousalue</p>  | Suomi          |
| <p><b>Ważne: Warunki gwarancyjne obowiązujące w EOG* i Szwajcarii</b></p> <p>Aby dowiedzieć się więcej na temat warunków gwarancyjnych tego produktu firmy Yamaha i serwisu gwarancyjnego w całym EOG* i Szwajcarii, należy odwiedzić wskazaną poniżej stronę internetową (Plik gotowy do wydruku znajduje się na naszej stronie internetowej) lub skontaktować się z przedstawicielstwem firmy Yamaha w swoim kraju. * EOG — Europejski Obszar Gospodarczy</p>                       | Polski         |
| <p><b>Důležité oznámení: Záruční informace pro zákazníky v EHS* a ve Švýcarsku</b></p> <p>Podrobné záruční informace o tomto produktu Yamaha a záručním servisu v celém EHS* a ve Švýcarsku naleznete na níže uvedené webové adrese (soubor k tisku je dostupný na našich webových stránkách) nebo se můžete obrátit na zastoupení firmy Yamaha ve své zemi. * EHS: Evropský hospodářský prostor</p>  | Česky          |
| <p><b>Fontos figyelemzetés: Garancia-információk az EGT* területén és Svájcban élő vásárlók számára</b></p> <p>A jelen Yamaha termékre vonatkozó részletes garancia-információk, valamint az EGT*-re és Svájcra kiterjedő garanciális szolgáltatás tekintetében keresse fel webhelyünket az alábbi címen (a webhelyen nyomtatható fájl is található), vagy pedig lépjen kapcsolatba az országában működő Yamaha képviselői irodával. * EGT: Európai Gazdasági Térség</p>              | Magyar         |
| <p><b>Oluline märkus: Garantiiteave Euroopa Majanduspiirkonna (EMP)* ja Šveitsi klientidele</b></p> <p>Täpsemat teabes saamiseks selle Yamaha toote garantii ning kogu Euroopa Majanduspiirkonna ja Šveitsi garantiiteeninduse kohta, külastage palun veebisaiti alljärgneval aadressil (meie saidil on saadaval printitav fail) või pöörduge Teie regiooni Yamaha esinduse poole. * EMP: Euroopa Majanduspiirkond</p>  | Eesti keel     |
| <p><b>Svarīgs paziņojums: garantijas informācija klientiem EEZ* un Šveicē</b></p> <p>Lai saņemtu detalizētu garantijas informāciju par šo Yamaha produktu, kā arī garantijas apkalpošanu EEZ* un Šveicē, lūdzu, apmeklējiet zemāk norādīto tīmekļa vietnes adresi (tīmekļa vietnē ir pieejams drukājams fails) vai sazinieties ar jūsu valsti apkalpojošo Yamaha pārstāvniecību. * EEZ: Eiropas Ekonomikas zona</p>   | Latviešu       |
| <p><b>Dėmesio: informacija dėl garantijos pirkėjams EEE* ir Šveicarijoje</b></p> <p>Jeį reikia išsamios informacijos apie šį „Yamaha“ produktą ir jo techninę priežiūrą visoje EEE* ir Šveicarijoje, apsilankykite mūsų svetainėje toliau nurodytu adresu (svetainėje yra spausdintinas failas) arba kreipkitės į „Yamaha“ atstovybę savo šalyje. *EEE – Europos ekonominė erdvė</p>  | Lietuvių kalba |
| <p><b>Dôležité upozornenie: Informácie o záruke pre zákazníkov v EHP* a Švajčiarsku</b></p> <p>Podrobné informácie o záruke týkajúce sa tohto produktu od spoločnosti Yamaha a garančnom servise v EHP* a Švajčiarsku nájdete na webovej stránke uvedenej nižšie (na našej webovej stránke je k dispozícii súbor na tlač) alebo sa obráťte na zástupcu spoločnosti Yamaha vo svojej krajine. * EHP: Európsky hospodársky priestor</p>   | Slovenčina     |
| <p><b>Pomembno obvestilo: Informacije o garanciji za kupce v EGP* in Švici</b></p> <p>Za podrobnejše informacije o tem Yamahinem izdelku ter garancijskem servisu v celotnem EGP in Švici, obiščite spletno mesto, ki je navedeno spodaj (natisljiva datoteka je na voljo na našem spletnem mestu), ali se obrnite na Yamahinega predstavnika v svoji državi. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>   | Slovenščina    |
| <p><b>Важно съобщение: Информация за гаранцията за клиенти в ЕИП* и Швейцария</b></p> <p>За подробна информация за гаранцията за този продукт на Yamaha и гаранционното обслужване в паневропейската зона на ЕИП* и Швейцария или посетете посочения по-долу уеб сайт (на нашия уеб сайт има файл за печат), или се свържете с представителния офис на Yamaha във вашата страна. * ЕИП: Европейско икономическо пространство</p>  | Български език |
| <p><b>Notificare importantă: Informații despre garanție pentru clienții din SEE* și Elveția</b></p> <p>Pentru informații detaliate privind acest produs Yamaha și serviciul de garanție Pan-SEE* și Elveția, vizitați site-ul la adresa de mai jos (fișierul imprimabil este disponibil pe site-ul nostru) sau contactați biroul reprezentanței Yamaha din țara dumneavoastră. * SEE: Spațiul Economic European</p>   | Limba română   |
| <p><b>Važna obavijest: Informacije o jamstvu za države EGP-a i Švicarske</b></p> <p>Za detaljne informacije o jamstvu za ovaj Yamahin proizvod te jamstvenom servisu za cijeli EGP i Švicarsku, molimo Vas da posjetite web-stranicu navedenu u nastavku ili kontaktirate ovlaštenog Yamahinog dobavljača u svojoj zemlji. * EGP: Evropski gospodarski prostor</p>  | Hrvatski       |

<https://europe.yamaha.com/warranty/>

URL\_5

# Yamaha Worldwide Representative Offices

## English

For details on the product(s), contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor, found by accessing the 2D barcode below.

## Deutsch

Wenden Sie sich für nähere Informationen zu Produkten an eine Yamaha-Vertretung oder einen autorisierten Händler in Ihrer Nähe. Diese finden Sie mithilfe des unten abgebildeten 2D-Strichodes.

## Français

Pour obtenir des informations sur le ou les produits, contactez votre représentant ou revendeur agréé Yamaha le plus proche. Vous le trouverez à l'aide du code-barres 2D ci-dessous.

## Español

Para ver información detallada sobre el producto, contacte con su representante o distribuidor autorizado Yamaha más cercano. Lo encontrará escaneando el siguiente código de barras 2D.

## Italiano

Per dettagli sui prodotti, contattare il rappresentante Yamaha o il distributore autorizzato più vicino, che è possibile trovare tramite il codice a barre 2D in basso.

## Português

Para mais informações sobre o(s) produto(s), fale com seu representante da Yamaha mais próximo ou com o distribuidor autorizado acessando o código de barras 2D abaixo.

## Русский

Чтобы узнать подробнее о продукте (продуктах), свяжитесь с ближайшим представителем или авторизованным дистрибьютором Yamaha, воспользовавшись двухмерным штрихкодом ниже.

## 简体中文

如需有关产品的详细信息，请联系距您最近的Yamaha代表或授权经销商，可通过访问下方的2D条形码找到这些代表或经销商的信息。

## 繁體中文

如需產品的詳細資訊，請聯絡與您距離最近的 Yamaha 銷售代表或授權經銷商，您可以掃描下方的二維條碼查看相關聯絡資料。

## 한국어

제품에 대한 자세한 정보는 아래 2D 바코드에 액세스하여 가까운 Yamaha 담당 판매점 또는 공식 대리점에 문의하십시오.



[https://manual.yamaha.com/pa/address\\_list/](https://manual.yamaha.com/pa/address_list/)

Yamaha Pro Audio global website  
<https://www.yamahaproaudio.com/>

Yamaha Downloads  
<https://download.yamaha.com/>

PA61

**Head Office/Manufacturer: Yamaha Corporation** 10-1, Nakazawa-cho, Chuo-ku, Hamamatsu, 430-8650, Japan  
**Importer (European Union): Yamaha Music Europe GmbH** Siemensstrasse 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
**Importer (United Kingdom): Yamaha Music Europe GmbH (UK)** Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, United Kingdom

© 2018 Yamaha Corporation  
Published 04/2024  
IPEI-B0



VHR5670