



# Deckenlautsprecher VXC8/VXC8W/VXC6/VXC6W Bedienungsanleitung

Deutsch

La version française du Mode d'emploi se trouve au verso.

## VORSICHTSMASSNAHMEN

### BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE FORTFAHREN

\* Bitte heben Sie dieses Handbuch sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.

## WARNUNG

Beachten Sie stets die nachfolgend beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle infolge eines elektrischen Schlags, von Kurzschlüssen, Feuer oder anderen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

### Öffnen verboten!

Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder die inneren Komponenten zu entfernen oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausgeschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn Flüssigkeit, wie z. B. Wasser, in das Gerät gelangt, lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstmitarbeiter prüfen.

### Vorsicht mit 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 (wie z. B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausgeschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn Flüssigkeit, wie z. B. Wasser, in das Gerät gelangt, lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendienstmitarbeiter prüfen.

## VORSICHT

Beachten Sie stets die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder aber Schäden am Instrument oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

### Aufstellort

- Achten Sie auf einen sicheren Stand des Geräts, um ein unabsichtliches Umstürzen zu vermeiden.
- Platzieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.
- Bauarbeiten sollten in Einklang mit den bautechnischen Gesetzen erfolgen und immer von einem professionellen Bauunternehmer durchgeführt werden. Wenn für die Montage des Geräts Bauarbeiten notwendig sind, beachten Sie unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.
  - Wählen Sie für die Montage die richtigen Verbindungsmittel und einen Installationsort, die/der das Gewicht des Geräts halten können/kann.
  - Vermeiden Sie Standorte, die ständigen Vibrationen ausgesetzt sind.
  - Verwenden Sie zur Montage des Geräts die erforderlichen Werkzeuge.
  - Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig.

### Verbindungen

- Bevor Sie das Gerät an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie alle Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an den Geräten auf Minimum, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten.
- Benutzen Sie zum Anschließen von Lautsprechern an den Lautsprecherbuchsen ausschließlich Lautsprecherkabel. Die Verwendung anderer Kabel kann einen Brand auslösen.

### Wartung

- Wischen Sie die äußere Hülle nicht mit Benzin, Verdünnern oder synthetischen Reinigungsmitteln ab und verwenden Sie keinen Reiniger für elektrische Kontakte. Andernfalls könnte die äußere Hülle beschädigt und die Teile könnten zersetzt werden.

### Vorsicht bei der Handhabung

- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder Hände in Öffnungen am Gerät.
- Betreiben Sie das Gerät nicht so, dass der Klang verzerrt ist. Längere Verwendung in diesem Zustand kann zu Überhitzung und Brandgefahr führen.
- Wenn Sie einen Leistungsverstärker zur Verwendung mit diesem Gerät auswählen, achten Sie darauf, dass die Ausgangsleistung des Verstärkers niedriger ist als die Leistungskapazität dieses Geräts (siehe TECHNISCHE DATEN).
- Auch wenn die Ausgangsleistung des Verstärkers niedriger ist als die Leistungskapazität dieses Geräts (PGM), kann die Verwendung von starker Eingangssignale, die eine Übersteuerung bewirken, zu einer Beschädigung des Geräts führen.
- Zu Fehlfunktionen oder Bränden kann es insbesondere bei Erzeugung der folgenden Klänge oder Geräusche kommen:
  - Rückkopplung, bei Verwendung eines Mikrofons
  - anhaltender Klang mit extremer Lautstärke von einem Musikinstrument
  - extremer anhaltender verzerrter Klang
  - durch Einstecken/Abziehen des Kabels bei eingeschaltetem Verstärker verursachte Geräusche

## ACHTUNG

Befolgen Sie die unten aufgeführten Hinweise, um eine mögliche Fehlfunktion/Schäden des Produktes oder Schäden an anderem Eigentum zu vermeiden.

### • Handhabung und Wartung

- Legen Sie keine Objekte aus Vinyl, Plastik oder Gummi auf das Gerät, da es sich andernfalls verfärben kann.
- Verwenden Sie bei der Reinigung des Geräts ein trockenes und weiches Tuch. Verwenden Sie keine Farbvörderer, Lösungsmittel, Reinigungsflüssigkeiten und chemisch behandelte Wischtücher.
- Durch eine plötzliche und starke Veränderung der Umgebungstemperatur kann es im Gerät zu einer Kondensation kommen, wenn das Gerät z. B. von einem Standort an einen anderen gebracht wird oder wenn die Klimaanlage ein- oder ausgeschaltet wird. Wenn das Gerät verwendet wird, während eine Kondensation besteht, kann es beschädigt werden. Wenn Sie Grund zu der Annahme haben, dass es zu einer Kondensation gekommen sein könnte, benutzen Sie das Gerät mehrere Stunden nicht, bis die Kondensation vollständig verdunstet ist.
- Beachten Sie die Nennlastimpedanz des Verstärkers (siehe TECHNISCHE DATEN), insbesondere wenn Sie Lautsprecher parallel anschließen. Wenn eine Impedanzlast außerhalb des Nennbereichs des Verstärkers angeschlossen wird, kann der Verstärker dadurch beschädigt werden.
- Achten Sie beim Anschluss von Lautsprechern mit hoher Impedanz darauf, dass die Gesamteingangsnennkapazität der Lautsprecher nicht die Ausgangsleistung des Verstärkers übersteigt.
- Achten Sie bei der Verwendung eines Lautsprechers mit hoher Impedanz darauf, dass das Audiosignal einen Hochpassfilter mit 80 Hz oder höher durchläuft, bevor es in die Lautsprecher eingespeist wird.

### • HINWEIS ZUM SCHUTZSCHALTKREIS

Dieses Lautsprechersystem verfügt über einen internen Schutzschaltkreis, der die Lautsprechereinheit ausschaltet, wenn ein zu starkes Eingangssignal angelegt wird. Wenn die Lautsprechereinheit keinen Ton ausgibt, reduzieren Sie umgehend den Lautstärkepegel des Verstärkers. Innerhalb weniger Sekunden kehrt der Klang automatisch zurück.

- Lassen Sie den Lautsprecher nicht an seinem Tragegurt schwingen.
- Legen Sie den Lautsprecher nicht mit eingesetztem Gitter mit der Vorderseite nach unten auf eine Oberfläche, da sich das Gitter verformen kann.
- Legen Sie den Lautsprecher immer auf eine flache und glatte Oberfläche, wenn Sie ihn mit der Vorderseite nach unten ablegen.
- Berühren Sie nicht die Treibereinheit des Lautsprechers.

### • Hinweise zu dieser Anleitung

Die in dieser Anleitung dargestellten Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung und können in gewisser Weise von Ihrem Gerät abweichen.

Yamaha haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Instrument zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

## AUSPACKEN

Packen Sie den Inhalt aus und überprüfen Sie, ob die folgenden Teile enthalten sind.

- Lautsprecher x 2
- Gitter x 2
- O-Ring x 2
- Plattenschienenträger x 4
- Schraube x 4
- Ausschnittvorlage x 1
- Bedienungsanleitung (diese Anleitung)
- Das Lautsprecherkabel und der Sicherheitsdraht sind nicht enthalten.

## TECHNISCHE DATEN

	VXC8/VXC8W	VXC6/VXC6W	
Typ	Zweibeige, koaxial, mit rückwärtigem Metalltopf, Acoustic Suspension		
Komponente	LF 8" (20 cm) Kegeltreiber	6-1/2" (16 cm) Kegeltreiber	
Abdeckungswinkel (500 Hz – 4 kHz Durchschnitt)	1° (2,5 cm) Weichkuppel-Hochtöner	4/5° (2 cm) Weichkuppel-Hochtöner	
Nennimpedanz	100° konisch 8 Ω		
Leistungsbemessung	NOISE	90 W	
	PGM	180 W	
	MAX	360 W	
Empfindlichkeit (1 W, 1 m) <sup>*1</sup>	90 dB SPL	86 dB SPL	
	SPL, maximal (berechnet, 1 m) <sup>*2</sup>	116 dB SPL	111 dB SPL
Frequenzbereich (-10 dB) <sup>*1</sup>	55 Hz – 20 kHz	56 Hz – 20 kHz	
	Übergangsfrequenz (12 dB/Okt.)	3 kHz	3,2 kHz
Anschluss	Euroblock (4-polig) x 1 (Eingang: +/-, Durchschleifen: +/-) Max. Kabelstärke 12 AWG (2,5 mm <sup>2</sup> )		
Transformatorabgriffe	70 V	60 W, 30 W, 15 W, 7,5 W	
	100 V	60 W, 30 W, 15 W	
Überlastungsschutz	Leistungsbegrenzung über den gesamten Bereich zum Schutz von Netzwerk und Wandlern		
Magnetisch abgeschirmt	Nein		
Gehäuse	Form	Rückwärtiger Metalltopf	
	Material rückwärtiger Metalltopf	1,2-mm-Stahl, schwarz	1-mm-Stahl, schwarz
	Material Leitblech	HIPS	
Gitter	Material	Pulverbeschichteter perforierter Stahl (D=0,6 mm) Zierring: ABS Öffnungsverhältnis: 51 %	
	Oberflächenbehandlung	VXC8/VXC6: Schwarze Lackierung (ungefährer Wert: Munsell N3) VXC8W/VXC6W: Weiße Lackierung (ungefährer Wert: Munsell 9,3)	
Abmessungen (nur Lautsprecher)	Ø325 x 258,5T mm (Ø12-13/16" x 10-3/16"T)	Ø286 x 204T mm (Ø11-1/4" x 8-1/16"T)	
Nettogewicht (nur Lautsprecher, 1 Stück)	6,6 kg (14,6 lbs)	4,4 kg (9,7 lbs)	
Größe Ausschnitt	Ø285 mm (Ø11-1/4")	Ø247 mm (Ø9-3/4")	
Erforderliche Dicke der Deckenschalung	5 mm – 35 mm <sup>*3</sup>		
Leitungskanal	bis zu 1/2 Zoll		
Verpackung	Als Paar verpackt		

\*1: Halbraum (2π)

\*2: Berechnet auf Grundlage der Nennleistung und Empfindlichkeit, exklusive der Powerkompression.

\*3: Maximal 30 mm für die Fallschutzlasche.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung gilt für die neuesten Technischen Daten zum Zeitpunkt der Drucklegung. Da Yamaha fortwährend Produktverbesserungen vornimmt, gilt diese Anleitung unter Umständen nicht für Ihr spezifisches Produkt. 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. Da die Technischen Daten, das Gerät selbst oder gesondert erhältliches Zubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

## ABMESSUNGEN

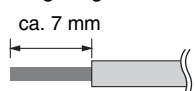
Siehe Rückseite der englischen Bedienungsanleitung.

## EINBAUEN DER LAUTSPRECHER

Montieren Sie die Lautsprecher mit den mitgelieferten Beschlägen in der Decke. Stellen Sie sicher, dass die Stärke der Deckenschalung ausreichend ist. Die Abbildungen in dieser Anleitung gelten für den VXC6. Das Montageverfahren für die anderen Modelle ist das gleiche.

### Vor der Montage (Vorbereitung des Kabels)

Verwenden Sie Standardkabel für die Kabel, die an den Euroblock-Anschluss angeschlossen werden. Entfernen Sie die Isolierung, wie in der Abbildung dargestellt, und schließen Sie sie an.



### HINWEIS

Überziehen Sie Litzendrähte nicht mit Lötzinn. Andernfalls wird der Draht brechen.

### 1 AUSSCHNEIDEN DER DECKENÖFFNUNG

- Befestigen Sie die mitgelieferte Ausschnittvorlage an der Decke und zeichnen Sie den Kreis nach. Verwenden Sie unbedingt die Ausschnittvorlage, sodass die Öffnung den richtigen Durchmesser hat.

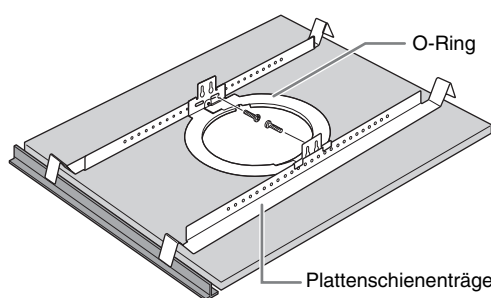
### HINWEIS

Wenn Sie einen Kreisschneider verwenden, stellen Sie den Durchmesser anhand der Ausschnittvorlage ein.

- Schneiden Sie die Öffnung aus, indem Sie der vorgezeichneten Kreislinie folgen. Achten Sie beim Ausschneiden der Öffnung darauf, dass keine Bauteile oder Staub in Ihre Augen gelangen.

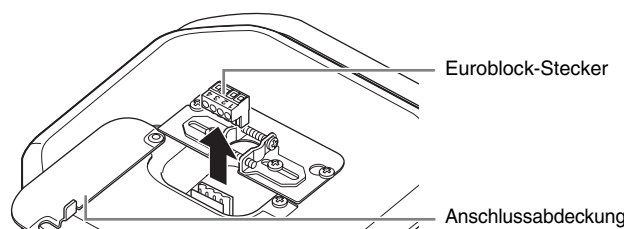
### 2 MONTAGE DER PLATTENSCHIENTRÄGER UND DES O-RINGS

- Setzen Sie die beiden Plattenschienenträger durch die ausgeschnittene Öffnung ein und platzieren Sie sie innerhalb Ihrer Reichweite auf der Deckenoberfläche. Achten Sie darauf, dass jeder Plattenschienenträger wie unten dargestellt ausgerichtet ist.
- Führen Sie den gefalteten O-Ring durch die Öffnung und öffnen Sie ihn in der Decke.
- Sichern Sie den O-Ring und die Plattenschienenträger mit den beiden mitgelieferten Schrauben durch beide Aussparungen der beiden O-Ring-Halterungen.

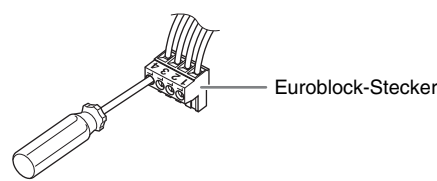


### 3 ANSCHLIESSEN DER VERKABELUNG AN DEN ANSCHLUSS UND FIXIEREN DES KABELS

- Führen Sie die Kabel vom Verstärker durch die Öffnung.
- Lösen Sie die Schraube auf der rechten Seite der Anschlussabdeckung, um die Anschlussabdeckung zu öffnen und entfernen Sie den Euroblock-Stecker.



- Nachdem Sie die Anschlusschrauben des Euroblock-Steckers mit einem Schlitzschraubendreher gelöst haben, führen Sie ein Kabel in jeden Anschluss und ziehen Sie die Schrauben fest. Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht herausgezogen werden können.



### HINWEIS

Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher mit einer Spitze von weniger als 3 mm.



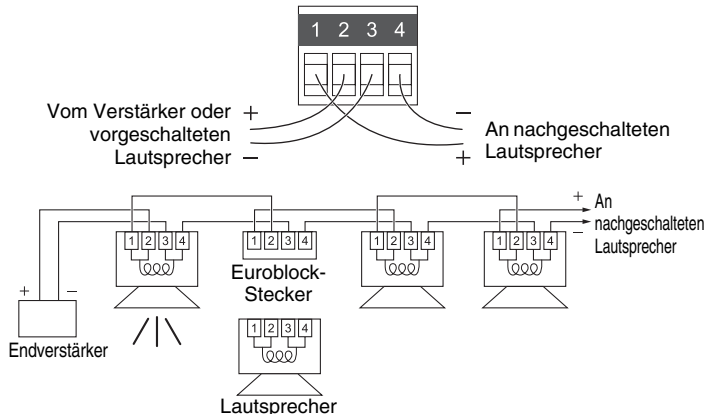
Es gibt zwei zulässige Methoden für die Verkabelung.

### ⚠ VORSICHT

Beachten Sie bei Anschlüssen mit niedriger Impedanz den kombinierten Widerstand.

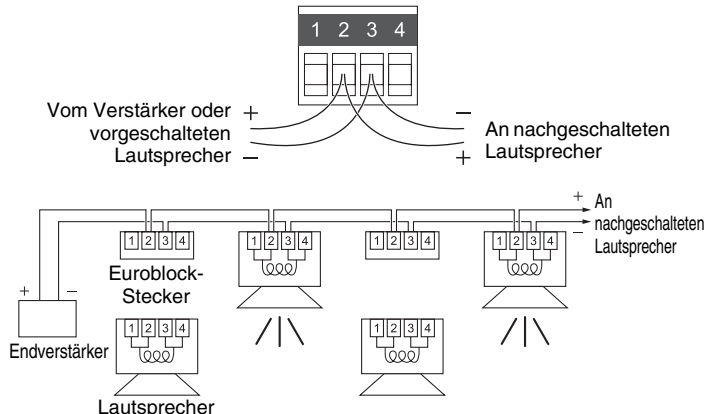
### Verwenden von Durchschleifanschlüssen

Bei diesem Verfahren werden die Kabel der Anschlüsse 1 und 4 an den nachgeschalteten Lautsprecher angeschlossen. Wenn der Euroblock-Anschluss von einem Lautsprecher getrennt wird, funktionieren alle nachgeschalteten Lautsprecher nicht. Das kann praktisch sein, um zu identifizieren, welcher Lautsprecher ein Problem aufweist.

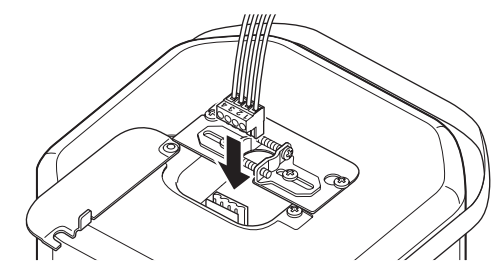


### Parallelschaltung der Eingänge

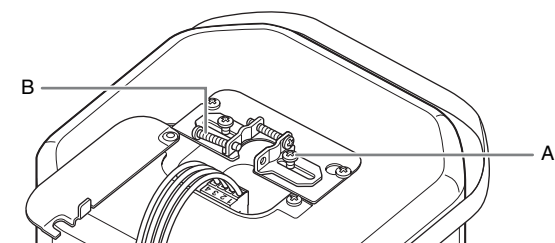
Bei diesem Verfahren werden Kabel an die Anschlüsse 2 und 3 jedes Lautsprechers angeschlossen. Da die Kabel über Euroblock-Anschlüsse angeschlossen werden, können die nachgeschalteten Lautsprecher auch dann funktionieren, wenn bei einem Lautsprecher ein Problem auftritt.



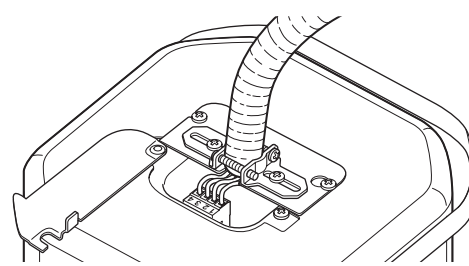
- Stecken Sie den angeschlossenen Euroblock-Stecker in den Anschluss am Lautsprecher.



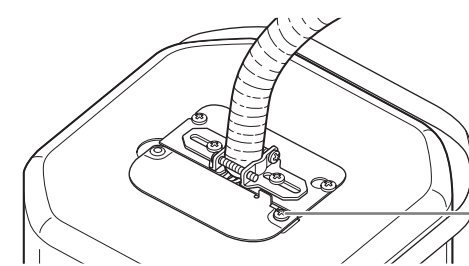
- Lösen Sie die Schraube A der Zugentlastungsklemme.
- Entfernen Sie die Schraube B der Zugentlastungsklemme. Wenn das Kabel nicht gehalten werden muss, entfernen Sie die Schraube A und die Zugentlastungshalterung und fahren Sie dann mit Schritt 8 fort.



- Halten Sie das Kabel in der Zugentlastungsklemme und ziehen Sie dann die Schrauben A und B fest.

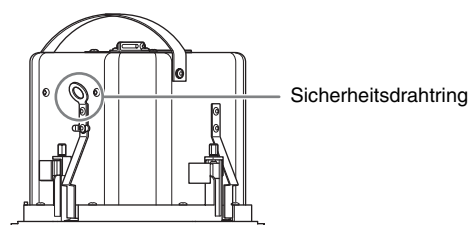


- Schließen Sie die Anschlussabdeckung und ziehen Sie die Schraube fest.



### 4 BEFESTIGUNG DER LAUTSPRECHER AN DER DECKE

- Befestigen Sie den Sicherheitsdraht am Sicherungsdrahttrug und verbinden Sie den Draht mit einem unabhängigen Auflegepunkt, z. B. einem Deckenträger.

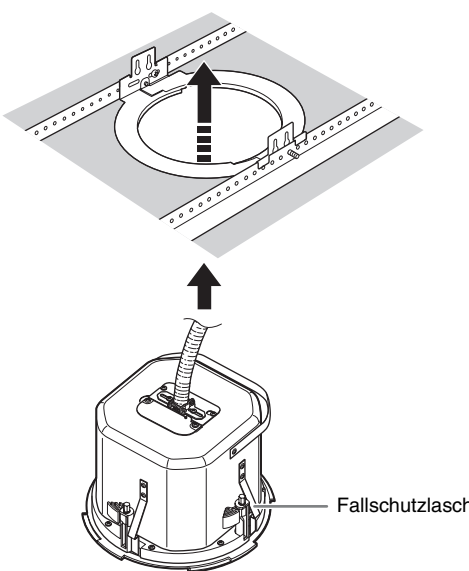


### ⚠ VORSICHT

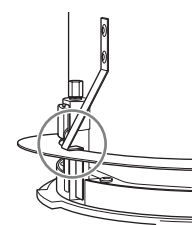
Treffen Sie immer Vorkehrungen, damit der Lautsprecher nicht herunterfällt.

Wenn der Draht zu lang ist, bereiten Sie einen weiteren Draht vor, der für das Lautsprechergewicht und die Montagebedingungen geeignet ist. Wenn der Draht zu lang ist, kann der Draht aufgrund der zu hohen Belastung reißen, wenn der Lautsprecher herabfällt.

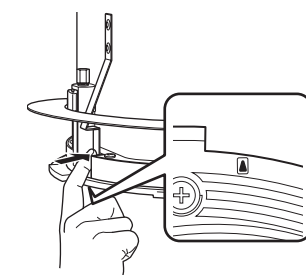
- Schieben Sie den Lautsprecher langsam in die Decke und achten Sie darauf, nicht das Kabel einzuklemmen.



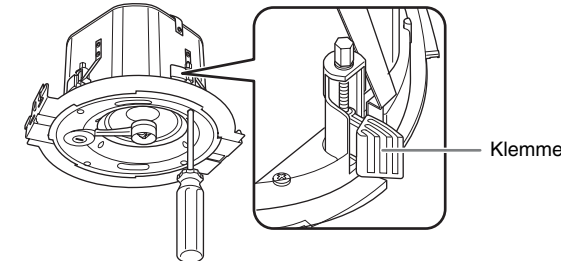
Wenn alle Fallschutzlaschen den O-Ring passiert haben, wird der Lautsprecher vorübergehend gehalten.



Um den Lautsprecher vom O-Ring zu lösen, drücken Sie auf die Fallschutzlaschen. Diese befinden sich über der Markierung ▲ in der Nähe der Kante der Leitblechvorderseite.



- Drehen Sie den Schraubendreher um eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um die Befestigungsschraube zu lösen (die sich neben der Markierung ▲ befindet). So kann die Klemme leichter im Kanal ausgerichtet werden.
- Drehen Sie den Schraubendreher im Uhrzeigersinn, um die Befestigungsschraube festzuziehen. Durch die erste Drehung der Befestigungsschraube wird die Klemme mit dem Kanal ausgerichtet. Durch weitere Drehungen wird die Klemme im Kanal nach unten bewegt, um den Lautsprecher in der Decke nach oben zu ziehen.

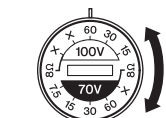


### ⚠ VORSICHT

- Ziehen Sie die Befestigungsschraube nicht übermäßig fest. Andernfalls können die Befestigungsschraube und die Klemme brechen.
- Drehen Sie keine Schrauben außer der Befestigungsschraube (die sich neben der Markierung ▲ befindet). Andernfalls kann der Lautsprecher herunterfallen oder es kann zu einer Fehlfunktion kommen.

### 5 EINSTELLEN DER LEITUNGSSPANNUNG/IMPEDANZ UND STROMLEISTUNG

Wählen Sie die Leitungsspannung/Impedanz (100 V/70 V/8 Ω) sowie die Leistung für verteilte Audiosysteme mit 100 V/70 V, indem Sie den Stufenwahlschalter an der Vorderseite des Lautsprechers mit einem Schlitzschraubendreher drehen.



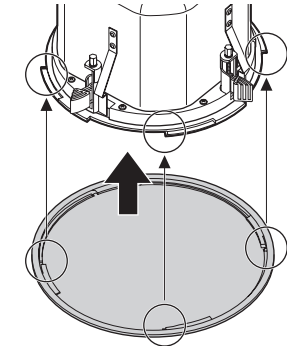
Die Abbildung zeigt die Einstellung bei 60 W für die 100-V-Leitung und bei 30 W für die 70-V-Leitung.

### ⚠ VORSICHT

- Die Position „X“ sollte nicht verwendet werden. Die Position 8Ω sollte nur für 8-Ohm-Audiosysteme verwendet werden. Wenn die Einstellung nicht korrekt ist, kann dies zu Fehlfunktionen beim Lautsprecher und Verstärker führen.
- Achten Sie darauf, den Verstärker auszuschalten, bevor Sie den Stufenwahlschalter bedienen.

### 6 ANBRINGEN DES GITTERS

Passen Sie das Gitter an die Vorderseite des Leitblechs an und drehen Sie es im Uhrzeigersinn.



### ⚠ VORSICHT

Das Gitter kann herunterfallen, wenn es nicht ordnungsgemäß angebracht ist. Bringen Sie es fest an.

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