

На обратной стороне приведено руководство пользователя на русском языке.

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 auf irgendeine Weise zu ändern. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Kundendiensttechniker 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 herausschwappen 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.
- Verwenden Sie die Griffe der Lautsprecher nicht für eine hängende Montage. Andernfalls kann es zu Schäden oder Verletzungen kommen.
- 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.
- Wenden Sie sich immer an den qualifizierten Yamaha-Kundendienst, wenn für die Montage des Geräts Bauarbeiten notwendig sind und 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 Geräte anschließen, schalten Sie alle anderen Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregelungen an den Geräten auf Minimum, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten.

• Benutzen Sie zum Anschließen von Lautsprechern an den Lautsprecherbuchsen ausschließliche Lautsprecherkabel. Die Verwendung anderer Kabel kann einen Brand auslösen.

Vorsicht bei der Handhabung

- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder Hände in Schlitze oder Öffnungen am Gerät (Anschlüsse).
- Lehnen Sie sich nicht mit Ihrem Gewicht auf das Gerät und legen Sie keine schweren Gegenstände darauf.
- Betreiben Sie das Gerät nicht so, dass der Klang verzerrt ist. Längere Verwendung in diesem Zustand kann zu Überhitzung und Brandgefahr führen.
- Ziehen Sie nicht an den angeschlossenen Kabeln.
- Wenn Sie einen Endverstärker zur Verwendung mit diesem Gerät auswählen, stellen Sie sicher, dass die Ausgangsleistung des Verstärkers unter der Leistungskapazität dieses Gerätes liegt (siehe „Technische Daten“). Auch wenn die Ausgangsleistung des Verstärkers niedriger als die Leistungskapazität dieses Gerätes ist (Programm), kann die Verwendung zu 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

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.

ACHTUNG

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

- **Handhabung und Wartung**
- Setzen Sie das Gerät keinem übermäßigen Staub, Vibrationen, übermäßiger Kälte oder Hitze (wie in direktem Sonnenlicht, in der Nähe eines Heizgeräts oder in einem tagsüber abgestellten Fahrzeug) aus, um zu verhindern, dass sich das Gehäuse verformt, es zu einer instabilen Funktionsweise kommt oder Schäden an den internen Komponenten auftreten.
- 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 Farbverdüner, Lösungsmittel, Reinigungslösungen und chemisch behandelte Wischtücher.
- Wenn Sie den Netzstrom zum Audiosystem einschalten, schalten Sie immer ZULETZT den Endverstärker ein, um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden. Wenn Sie das System ausschalten, sollte der Endverstärker aus dem gleichen Grund ZUERST ausgeschaltet werden.
- 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.
- Wenn Sie Lautsprecher mit hoher Impedanz anschließen, achten Sie darauf, dass die Gesamteingangsleistung der Lautsprecher nicht die Ausgangsleistung des Verstärkers übersteigt.
- Wenn Sie einen Lautsprecheranschluss mit einer hohen Impedanz verwenden, stellen Sie sicher, dass das Audiosignal einen High-Pass-Filter mit mindestens 80 Hz durchläuft, bevor es in die Lautsprecher eingespeist wird.
- Lassen Sie den Lautsprecher nicht an dem 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.

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

- **Hinweise zu dieser Anleitung**
- Die in dieser Anleitung dargestellten Abbildungen dienen nur der Erläuterung und können in gewisser Weise von Ihrem Gerät abweichen.
- Die Unternehmens- und Produktnamen in dieser Anleitung sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der entsprechenden Unternehmen.

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 und den Richtlinien 2002/96/EG 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.

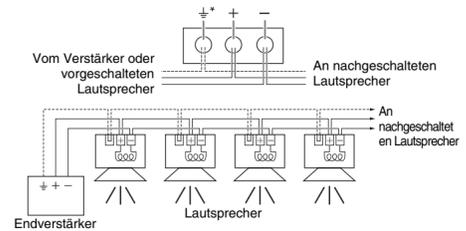
Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[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.

Anschließen mehrerer Lautsprecher

Wenn Sie mehrere Lautsprecher anschließen, schließen Sie diese parallel an.



* An diesem Anschluss können Sie bei Bedarf ein Erdungskabel anschließen.

VORSICHT

Beachten Sie bei Anschlüssen mit niedriger Impedanz den kombinierten Widerstand.

Hinweis

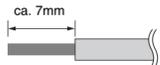
Wenn Geräte mit hoher Impedanz angeschlossen werden, lesen Sie unter „Better Sound for Commercial Installations“ (Besserer Klang für kommerzielle Installationen, nur in Englisch) der Yamaha Pro Audio-Website unter der folgenden URL nach:
http://www.yamahaproaudio.com/global/en/training_support/better_sound/

Einbauen der Lautsprecher

Montieren Sie die Lautsprecher mit den mitgelieferten Beschlägen in der Decke. Stellen Sie sicher, dass die Stärke der Deckenschalung ausreichend ist.

Vor der Montage (Vorbereitung des Kabels)

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



Hinweis

Überziehen Sie Litzen Drähte nicht mit Lötzinn. Andernfalls wird der Draht brechen.

1 Ausschneiden der Deckenöffnung

1.1 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.

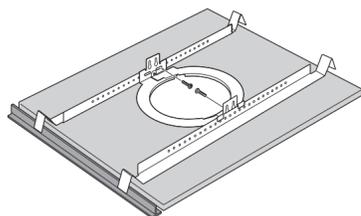
1.2 Schneiden Sie die Öffnung aus, indem Sie der vorgezeichneten Kreislinie folgen. Achten Sie beim Ausschneiden der Öffnung darauf, dass keine Bauteile oder Staub in Ihre Augen gelangen.

2 Montage der Plattenschienenträger und des O-Rings

2.1 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.

2.2 Führen Sie den gefalteten O-Ring durch die Öffnung und öffnen Sie ihn in der Decke.

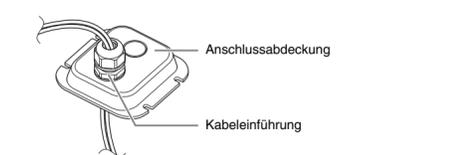
2.3 Sichern Sie den O-Ring und die Plattenschienenträger mit den beiden mitgelieferten Schrauben durch beide Aussparungen der beiden O-Ring-Halterungen.



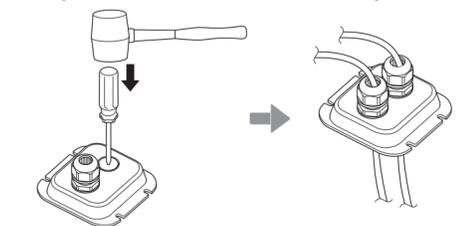
3 Verbinden der Drähte mit den Lautsprechern

3.1 Führen Sie die Kabel vom Verstärker durch die Öffnung.

3.2 Führen Sie die Kabel durch die Kabeleinführung an der Anschlussabdeckung.



Wenn es schwierig ist, alle Kabel durch eine einzelne Kabelführung zu führen, öffnen Sie die Aussparung in der Anschlussabdeckung und bringen Sie eine im Handel erhältliche Kabeleinführung an.



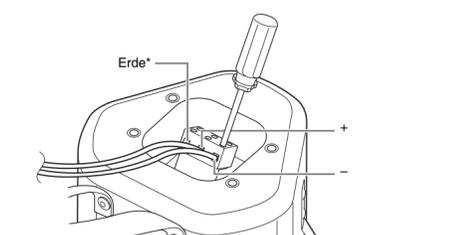
Hinweis

Halten Sie die Kabelführung AVC-Teile-Nr. PGB 13.5-12B bereit.

VORSICHT

Verwenden Sie ein passendes Werkzeug zum Öffnen der Aussparung. Andernfalls verletzen Sie sich möglicherweise, wenn Sie die Aussparung mit bloßen Händen öffnen.

3.3 Lösen Sie die Anschlusschrauben des Keramiksteckers mit einem Schlitzschraubendreher, führen Sie die Kabel in jeden Anschluss und ziehen Sie die Schrauben fest. Ziehen Sie an den Kabeln, um sicherzustellen, dass sie richtig gesichert sind und sich nicht lösen.



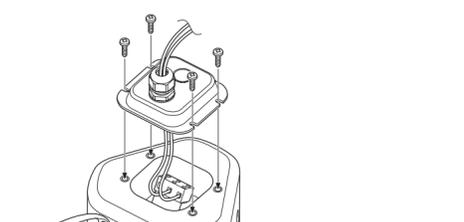
* Verwenden Sie den Erdungsanschluss nach Bedarf.

Hinweis

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



3.4 Schließen Sie die Anschlussabdeckung und ziehen Sie die Schrauben fest.



Mitgelieferte Teile

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

- Lautsprecher x 2
- Plattenschienenträger x 4
- Anschlussabdeckung x 2
- Gitter x 2
- Schraube (4 x 8) x 12
- Bedienungsanleitung (diese Anleitung)
- O-Ring x 2
- Ausschnittvorlage x 1
- Technical Specifications (Technische Daten, nur Englisch)

* Das Lautsprecherkabel und der Sicherheitsdraht werden nicht mitgeliefert.

Technische Daten

Modell		VXC4-VA/VXC4-VAW
Typ	Vollbereich mit rückwärtigem Metalltopf, akustische Aufhängung	
Komponente	4 Zoll (10 cm), Vollbereich	
Übertragungswinkel (–6 dB)*1	Horizontal: 180° (500 Hz), 180° (1 kHz), 160° (2 kHz), 85° (4 kHz) Vertikal: 180° (500 Hz), 180° (1 kHz), 160° (2 kHz), 85° (4 kHz)	
Nennimpedanz	8 Ω (ohne Transformator) 100-V-Leitung: 330 Ω (30 W), 670 Ω (15 W), 1,3 kΩ (7,5 W) 70-V-Leitung: 170 Ω (30 W), 330 Ω (15 W), 670 Ω (7,5 W), 1,3 kΩ (3,8 W)	
Nennleistung	RAUSCHEN	30 W
	PGM	60 W
	MAX	120 W
Empfindlichkeit*1	87 dB (1 W, 1 m, 100 Hz bis 10 kHz rosa Rauschen)	
	75 dB (1 W, 4 m, 100 Hz bis 10 kHz rosa Rauschen)	
Maximum-SPL*2	100 dB (30 W, 1 m, 100 Hz bis 10 kHz rosa Rauschen bei 30 W Anzapfung)	
	88 dB (30 W, 4 m, 100 Hz bis 10 kHz rosa Rauschen bei 30 W Anzapfung)	
	108 dB (120 W, 1 m, 100 Hz bis 10 kHz rosa Rauschen bei 8 Ω)	
		96 dB (120 W, 4 m, 100 Hz bis 10 kHz rosa Rauschen bei 8 Ω)
Frequenzbereich (–10 dB)*1, *3	80 Hz – 20 kHz	
Anschluss	Keramische Klemmbuchse (3-polig) x 1 (Eingang: +/-, Erde)	
	Zulässige Kabelstärke AWG 26–12 (4,0 mm²), Kabelaußendurchmesser Ø6,5 – Ø12,5 mm	
Transformatorabgriffe	70 V	30 W, 15 W, 7,5 W, 3,8 W
	100 V	30 W, 15 W, 7,5 W
Überlastungsschutz	Leistungsbegrenzung über den gesamten Bereich zum Schutz von Netzwerk und Wandlern	
Magnetisch abgeschirmt	Nein	
Staub- und wasserfest	IP32 (EN54-24 Gehäuse-Schutzklasse, Typ A: IP21C)	
Gehäuse	Rückwärtiger Metalltopf	Stahl (d=1 mm), Elektrotauchbeschichtung, schwarz
	Blende	ABS (UL94-V0), schwarz
Gitter	Metallgitter	Pulverbeschichteter perforierter Stahl (d=0,6 mm), Öffnungsverhältnis: 51 %
	Verkleidung	ABS
Außenfarbe (Gitter)	VXC4-VA	Schwarz (ungefährer Wert: Munsell N3)
	VXC4-VAW	Weiß (ungefährer Wert: Munsell 9,3)
Abmessungen (mit Gitter)	Ø225 x 232 T mm	
Nettogewicht (mit Gitter, 1 Stück)	2,6 kg	
Größe Ausschnitt	Ø186 mm	
Erforderliche Dicke der Deckenschalung	5 mm – 35 mm*4	
Verpackung	Als Paar verpackt	
Normen	Zertifiziert gemäß Europäischer Norm EN 54-24: 2008 0359-CPR-00405 Zertifizierungsjahr: 14	
	Lautsprecher für Sprachalarmierungssysteme für Branderkennung und Feueralarmssysteme	
	Umgebungstyp: A	
	Zertifiziert gemäß Europäischer Norm EN60849:1998 Soundsysteme für Notfallwarnsysteme	
	Zertifiziert gemäß der Internationalen Norm ISO 7240-24: 2010 Soundsystem-Lautsprecher für Branderkennung und Brandalarmsysteme	
	Entspricht der britischen Norm BS-5839-8: 2008 14.8	

Die Spezifikationsdaten wurden in einer echofreien Kammer gemäß EN 54-24 gemessen. Referenzachse: Die Achse ist die Mitte der Gitteroberfläche und senkrecht zur Gitteroberfläche. Referenzebene: Die Ebene ist auf der Gitteroberfläche und senkrecht zur Referenzachse. Horizontale Ebene: Die Ebene enthält die Referenzachse und ist senkrecht zur Referenzebene.

*1: Halbraum (2π)

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

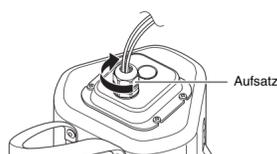
*3: Bei Verbindung mit geringer Impedanz.

*4: 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.

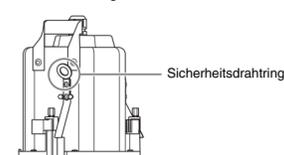
Die Abmessungen sind unter „Technical Specifications (Technische Daten)“ aufgeführt.

3.5 Ziehen Sie den Aufsatz der Kabeleinführung fest.



4 Befestigung der Lautsprecher an der Decke

4.1 Befestigen Sie den Sicherheitsdraht am Sicherheitsdrahtung und verbinden Sie den Draht mit einem unabhängigen Auflagepunkt, z.B. einem Deckenträger.

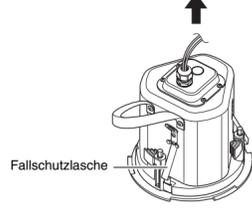
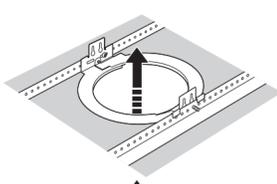


VORSICHT

Treffen Sie immer Vorkehrungen, damit der Lautsprecher nicht herunterfällt.

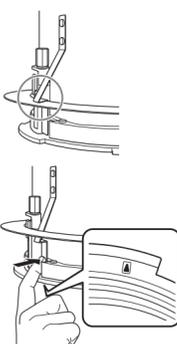
Wenn der Sicherheitsdraht zu kurz ist, bereiten Sie einen weiteren Draht vor, der für das Lautsprechergewicht und die Montagebedingungen geeignet ist. Wenn der Draht zu lang ist, kann der Draht aufgrund der zu hohen Belastung brechen, wenn der Lautsprecher fällt.

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



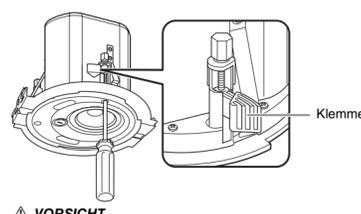
Wenn alle Fallschutzlaschen den O-Ring passiert haben, wird der Lautsprecher vorübergehend gehalten.

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 Blendenvorderseite.



4.3 Drehen Sie den Schraubendreher um eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn, um die Befestigungsschraube (befindet sich neben der Markierung ▲) zu lösen. So kann die Klemme leichter im Kanal ausgerichtet werden.

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



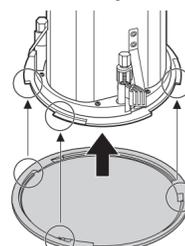
Die Abbildung zeigt die Einstellung bei 30 W für die 100-V-Leitung und bei 15 W für die 70-V-Leitung.

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 der Blende an und drehen Sie es im Uhrzeigersinn.



VORSICHT

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

Die Installation ist abgeschlossen.