

EVID Ceiling Speaker Systems

EVID C4.2 | EVID-C4.2LP | EVID C8.2 | EVID-C6.2 | EVID C8.2LP |
EVID C8.2HC | EVID C10.1



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	4
1.1	<i>Hinweise</i>	4
2	Willkommen	6
2.1	<i>Wichtige Leistungsmerkmale</i>	6
3	Systemübersicht	7
3.1	<i>Modellübersicht</i>	7
3.2	<i>Packliste</i>	8
3.3	<i>Produktmerkmal-Identifikation</i>	9
4	Installation und Verkabelung	11
4.1	<i>Schritt 1 – Ausschneiden der Öffnung</i>	12
4.2	<i>Schritt 2 – Installation von C-Ring und/oder Montageschienen</i>	12
4.3	<i>Schritt 3 – Anschließen der Verkabelung an der Anschlussklemme</i>	13
4.4	<i>Schritt 4 – Sicherung des Kabels am Lautsprecher</i>	16
4.5	<i>Schritt 5 – Montieren des Lautsprechers in der Decke</i>	17
4.6	<i>Schritt 6 – Anbringen des zusätzlichen Sicherungsseils</i>	18
4.7	<i>Schritt 7 – Einstellen des Reglers für den Leistungsabgriff</i>	19
4.8	<i>Schritt 8 – Befestigen des Frontgitters</i>	19
5	Fehlerbehebung	21
6	Technische Daten	22
7	Anhänge	26
7.1	<i>Anhang A – Lackieren des Lautsprechers</i>	26
7.2	<i>Anhang B – Anleitung zur Systemgestaltung</i>	26
7.2.1	<i>Auswahl und Positionierung der Deckenlautsprecher</i>	26
7.2.2	<i>Deckensysteme: Größe vs. Abdeckung</i>	27
7.2.3	<i>Verwendung von Subwoofern</i>	29

1 Sicherheit



Warnung!

Das Aufhängen von Gegenständen birgt potenzielle Gefahren und darf daher nur von Personen durchgeführt werden, die über gründliche Kenntnisse der entsprechenden Techniken und Vorschriften verfügen. Es wird von Electro-Voice dringend empfohlen, beim Aufhängen der Lautsprecher alle geltenden nationalen, bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Vorschriften zu berücksichtigen. Es liegt in der Verantwortung des Technikers, zu gewährleisten, dass die Lautsprecher sicher und unter Beachtung all dieser Vorschriften installiert werden. Werden Lautsprecher aufgehängt, empfiehlt Electro-Voice dringend, dass das System mindestens einmal jährlich oder gemäß gesetzlicher Vorschriften inspiziert wird. Falls dabei Schwachstellen oder Schäden festgestellt werden, müssen sofort Abhilfemaßnahmen ergriffen werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass alle aufgehängten Objekte von der Wand, Decke oder Struktur getragen werden. Jegliche Hardware, die zum Aufhängen von Lautsprecherboxen verwendet wird und nicht von Electro-Voice gestellt wird, obliegt der Verantwortung anderer.

Aufhängepunkt

Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme wird dringend empfohlen, ein ordnungsgemäß bemessenes sekundäres Sicherheitskabel (das vom Techniker bereitgestellt wird) zu verwenden, um den Lautsprecher vom Sicherheitspunkt auf der Rückseite sicher an einer sekundären Montagestruktur am Gebäude zu befestigen.



Vorsicht!

Der Sicherungsring ist nicht für die Hauptaufhängung des Lautsprechers vorgesehen. Der Sicherungsring sollte nur als sekundärer Sicherungspunkt (Safety) genutzt werden.



Vorsicht!

Sicherheitsseil des Deckeneinbaulautsprechers
Das Sicherheitskabel sollte mit einem Durchhang von 25,4–76,2 mm (1–3 Zoll) installiert werden.



Hinweis!

ACHTUNG: GEMÄSS UL-STANDARD GEPRÜFT
Alle EVID-Deckenlautsprechermodelle sind nach UL-Standard UL1480A als Signallautsprecher gelistet. Alle Modelle sind gemäß UL 2043 auch für den Einsatz in Lüftungskanälen geeignet.

1.1



Hinweise

Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Elektro- oder Elektronikgeräte, die nicht mehr funktionstüchtig sind, müssen separat gesammelt und umweltfreundlich recycelt werden (gemäß der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte).

Bitte verwenden Sie zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten die in Ihrem Land angebotenen Rückgabe- und Sammelsysteme.

Copyright und Haftungsausschluss

Alle Rechte vorbehalten. Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder vollständig noch teilweise reproduziert oder übertragen werden. Dies bezieht sich auf die Reproduktion oder Übertragung auf elektronischem oder mechanischem Wege sowie durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder andere Methoden. Informationen darüber, wie Sie eine Genehmigung für den Nachdruck oder die Verwendung von Auszügen einholen, erhalten Sie von Bosch Security Systems, Inc. Alle Inhalte, einschließlich der technischen Daten, Daten und Abbildungen in diesem Handbuch, können ohne Vorankündigung geändert werden.

2 Willkommen

Vielen Dank, das Sie sich für die EVID Deckeneinbaulautsprecher-Serie entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch, um sich vor der Verwendung der Produkte mit Funktionen, Anwendungen und Vorsichtsmaßnahmen vertraut zu machen.

Die EVID Deckeneinbaulautsprecher-Serie zeichnet sich durch innovative Designs und Materialien aus und bietet eine hohe Leistung. Sieben Modelle umfassen die EVID Ceiling Series: den C4.2 und den C4.2LP mit einem 4-Zoll-NF-Treiber und einem titanbeschichteten 0,75-Zoll-Hochtöner mit Hohlleiter; den C6.2 mit einem 6,5-Zoll-NF-Treiber und einem 1-Zoll-Hochtöner mit Titanbeschichtung; den C8.2 und den C8.2LP mit einem 8-Zoll-NF-Treiber und einem titanbeschichteten 1-Zoll-Hochtöner; den C8.2HC mit einem 8-Zoll-NF-Treiber und einem titanbeschichteten 1-Zoll-Hochtöner; und den EVID C10.1, einen echten, an der Decke montierten Subwoofer, der die Tieftonwiedergabe des Fullrange-Modells ergänzt und erweitert.

2.1 Wichtige Leistungsmerkmale

- Passt akustisch zu den anderen EVID Lautsprecher Serien
- Alle Modelle sind den Geräten konkurrierender Hersteller überlegen
- Standardmäßiger 70V/100V- oder 8-Ohm-Betrieb bei jedem Modell
- Beinhaltet das gesamte Installationszubehör, das für die meisten Anwendungen erforderlich ist

3 Systemübersicht

3.1 Modellübersicht

EVID C4.2

Perfekt für herkömmliche Räume. Er liefert eine ausgezeichnete Bandbreite und ist gleichzeitig ästhetisch und diskret. Durch seine kompakte Bauform passt er auch in enge Bereiche. Der 4-Zoll-Woofer und der mit dem akustischen Horn verbundene, titanbeschichtete Dome-Hochtönlautsprecher liefern einen gleichmäßigen, breiten Frequenzgang. Das abgestimmte Bassreflexgehäuse ermöglicht eine – für die kompakte Bauweise – überraschende Basswiedergabe. Mit 3-Punkt-Montagesystem für eine einfache und schnelle Installation.

EVID-C4.2LP

Der C4.2LP entspricht dem C4.2, aber in einem flacheren Gehäuse, ideal für geringe Deckentiefen. Mit einer Tiefe von 3,7 Zoll passt er auch in die engsten Räume und hat den gleichen Außendurchmesser wie die Lautsprecher C6.2, C8.2 und C8.2LP, so dass er mit jedem dieser Modelle ohne optische Unterschiede kombiniert werden kann.

EVID-C6.2

Der C6.2 verfügt über ein speziell abgestimmtes Gehäuse und einen 6.5-Zoll-Tieftöner mit beeindruckender Basswiedergabe. Der 1-Zoll-Hochtöner bietet eine gleichmäßige, kontrollierte Abdeckung bis 20 kHz. Ideal für Installationen, bei denen eine Einbaulösung gewünscht ist, aber hohe Audioqualität gefordert wird. Verfügt über ein 4-Punkt-Montagesystem, um Installationen schnell und einfach zu gestalten.

EVID C8.2

Der C8.2 verfügt über ein speziell abgestimmtes Gehäuse und einen 8-Zoll-Tieftöner mit beeindruckender Basswiedergabe. Der mit dem akustischen Horn verbundene 1-Zoll-Hochtöner liefert eine gleichmäßige Abstrahlcharakteristik bis 20 kHz. Ideal für Installationen, bei denen eine Einbaulösung gewünscht ist, aber hohe Audioqualität gefordert wird. Verfügt über ein 4-Punkt-Montagesystem, um Installationen schnell und einfach zu gestalten.

EVID C8.2LP

Der C8.2LP hat dieselben Spezifikationen wie der C8.2 in einer niedrigeren Bauform. Ideal für enge Deckenbereiche.

EVID C8.2HC

Der EVID C8.2HC eignet sich besonders für hohe Decken und problematische, hallende Räume. Der exklusive 8-Zoll-Treiber mit akustischem Horn in einem Bassreflexgehäuse liefert hervorragende Sprachverständlichkeit und Definition. Das zum Patent angemeldete Design des 8.2HC bietet eine hervorragende Abstrahlcharakteristik im gesamten Stimmenbereich und darüber. Kein anderes Lautsprechersystem für den Deckeneinbau bietet diese Kombination von hervorragender Kontrolle des Abstrahlverhaltens, großer Bandbreite, hoher Leistungsaufnahme und kompaktem Design wie der C8.2HC.

EVID C10.1

Der C10.1 enthält einen 10-Zoll-Subwoofer in einem abgestimmten Hochleistungsgehäuse für unglaublich niedrige Frequenzleistungen bis zu 45 Hz. Er ist einer der wenigen richtigen Subwoofer zur schnellen Deckenmontage, die auf dem Markt erhältlich sind. Flexible Installation und kräftige Bassfrequenzen machen ihn zur idealen Ergänzung für jedes EVID Deckenmodell.

3.2

Packliste

Element	Anzahl	Artikel
A	2	Lautsprechersystem
B	4	Montageschienen für abgehängte Decken
C	2	C-Ring-Halterung
D	2	Frontgitter
E	1	Bedienungsanleitung
F	4	Schrauben für Halterungsring
G	2	Anschlussverbinder
H	1	Kundendienst-Karte
I	1	Schablone für den Deckenausschnitt
J	2	Farbschutz

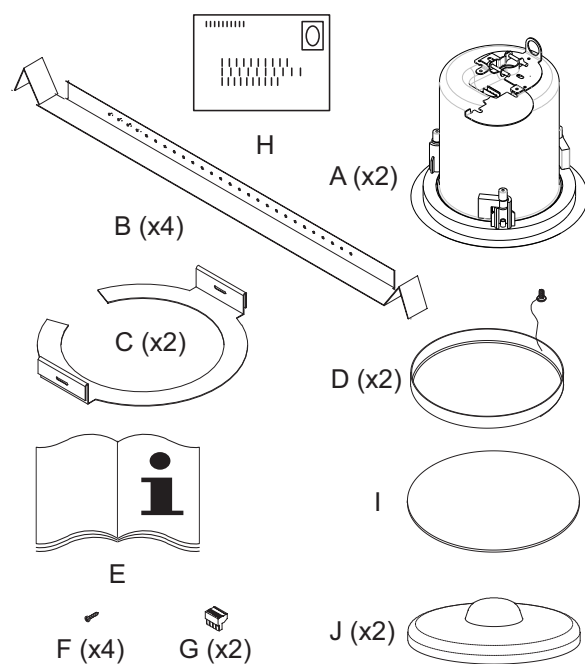


Abbildung 3.1: EVID-Packliste

3.3 Produktmerkmal-Identifikation

EVID C4.2-, EVID-C6.2-, EVID C8.2, EVID C8.2LP-, EVID C8.2HC- und EVID C10.1-Modelle

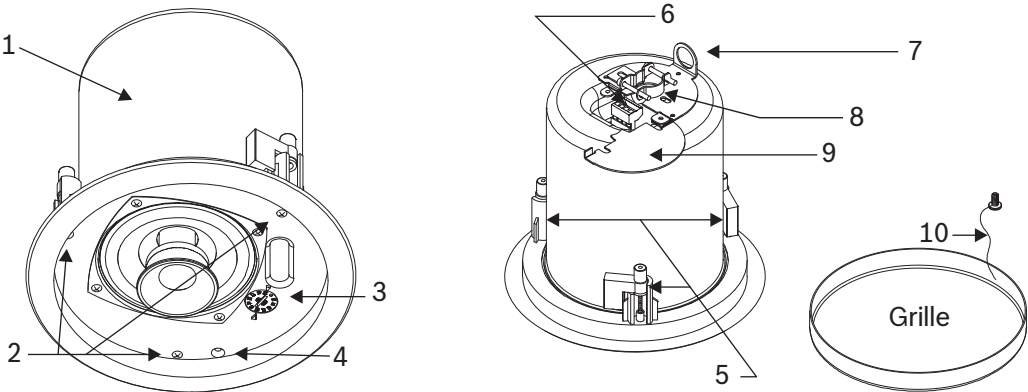


Abbildung 3.2: Unterseite des Lautsprechers (links); Oberseite des Lautsprechers (Mitte); Gitter (rechts)

Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Rückwärtiges Stahlgehäuse	6	Abnehmbarer Eingangsklemmenanschluss
2	Befestigungsschrauben	7	Sicherungsring
3	Regler für Leistungsabgriff	8	Schelle für Zugentlastung
4	Ausschnitt für Frontgitter-Sicherungsseil	9	Abdeckplatte für Klemmen
5	Drehbare Befestigungslaschen	10	Frontgitter-Sicherungsseil

C4.2LP-Modell

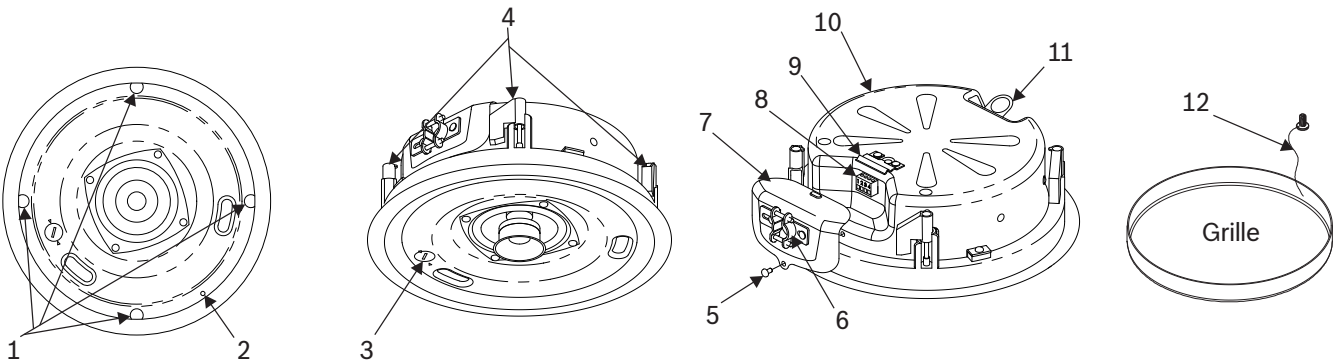


Abbildung 3.3: Unterseite des Lautsprechers (linke zwei Abbildungen); Oberseite des Lautsprechers (Mitte); Gitter (rechts)

Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Befestigungsschrauben	7	Abdeckplatte für Klemmen
2	Ausschnitt für Frontgitter-Sicherungsseil	8	Abnehmbarer Eingangsklemmenanschluss
3	Regler für Leistungsabgriff	9	Verriegelung der Anschlussabdeckung
4	Drehbare Befestigungslaschen	10	Rückwärtiges Stahlgehäuse
5	Sicherungsschraube der Anschlussabdeckung	11	Sicherungsring

Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
6	Schelle für Zugentlastung	12	Frontgitter-Sicherungsseil

EVID Lautsprechersysteme zum Deckeneinbau (paarweise erwerbbar)

Teilenr.	Beschreibung
EVID C4.2	4-Zoll-Koaxial-Lautsprecher mit horngeladenem, titanbeschichteten Hochtöner
EVID-C4.2LP	4-Zoll-Koaxial-Lautsprecher mit horngeladenem, titanbeschichteten Hochtöner
EVID-C6.2	6,5-Zoll-Koaxiallautsprecher, Ti-beschichteter Hochtöner
EVID C8.2	8-Zoll-Koaxial-Lautsprecher mit horngeladenem, titanbeschichteten Hochtöner
EVID C8.2LP	Wie C8.2 oben, jedoch mit flachem Einbaugehäuse.
EVID C8.2HC	Der mit einem akustischen Horn verbundene 8-Zoll-Koaxial-Lautsprecher mit horngeladenem, titanbeschichteten Hochtöner
EVID C10.1	10-Zoll-Hochleistungs-Subwoofer

Zubehör für EVID Lautsprechersysteme zum Deckeneinbau

Teilenr.	Beschreibung
RR-42-B	Rohbauplatte für Neukonstruktionen mit dem EVID C4.2 (Packung mit 4 Stück)
RR-82	Rohbauplatte für Neukonstruktionen mit dem EVID-C4.2LP, EVID-C6.2, C8.2 und C8.2LP (Packung mit 4 Stück)
RR-810	Rohbauplatte für Neukonstruktionen mit dem EVID C8.2HC und C10.1 (Packung mit 4 Stück)
RPK-42	Rohbaupaket für Neukonstruktionen mit dem C4.2 nur Lautsprecher (2er Pack)
RPK-82	Rohbaupaket für Neukonstruktionen mit dem EVID-C4.2LP, EVID-C6.2, C8.2 und C8.2LP nur Lautsprecher (2er Pack)
RPK-810-B	Rohbaupaket für Neukonstruktionen mit dem C8.2HC und C10.1 nur Lautsprecher (2er Pack)

HINWEIS: Nicht alle Produkte sind in allen Regionen verfügbar.

4 Installation und Verkabelung

Das EVID Befestigungssystem wurde so konzipiert, dass die Installation bei Bedarf unterhalb der Decke vorgenommen werden kann. In einigen Fällen kann es bei abgehängten Decken jedoch einfacher sein, während der Installation Zugriff auf beide Seiten der Deckenplatte zu haben. Das geeignete Montagezubehör für die Installation in abgehängten oder Gipskarton-Decken ist im Lieferumfang enthalten. Die Lautsprecherbaugruppe wird mithilfe von Laschen befestigt, die sicher im Deckenmaterial verankert werden. Die Eingangskabel werden an einer abnehmbaren Klemmleiste angeschlossen, die bei Bedarf vor der Lautsprecherinstallation vorverkabelt werden kann, um den Installationsvorgang zu beschleunigen.

INSTALLATIONSHINWEIS: VERWENDUNG VON OPTIONALEM ROHBAU-ZUBEHÖR

Für die meisten Installationen ist kein zusätzliches Montagezubehör erforderlich. Die Installation in zwei Schritten, die manchmal bei der Montage von Lautsprechern in Gipskarton-Decken vorgenommen wird, kann durch die Verwendung der optionalen RR- und RPK-Serien mit Rohbau-Zubehör vor der Installation des Deckenmaterials einfacher gestaltet werden. Das Rohbau-Zubehör enthält eine Schablone für den Fall einer serienmäßigen Installation und um die korrekte Positionierung der Lautsprecher in den Öffnungen in der Gipskarton-Decke sicherzustellen. Abhängig von den Anforderungen sind zwei Arten von Rohbau-Zubehör erhältlich.

Montageplatten der RR-Serie

Montageplatten der RR-Serie bestehen aus dünnem Blech und haben Löcher zur Anbringung an Balken oder Trägern der Gebäudestruktur. Die Löcher sind für Nägel oder Schrauben geeignet und haben einen Abstand von 406, 508 und 610 mm zur Mitte. Der Techniker kann bei Bedarf weitere Löcher bis maximal 630 mm entfernt von der Mitte bohren. Der Gipskarton wird über der Platte montiert und die Platte dient als Schneideschablone für die Öffnung im Gipskarton. Die Öffnung wird in der Regel mit einer Fräsmaschine in das Deckenmaterial geschnitten, wobei das große Loch in der Platte als Schablone dient.

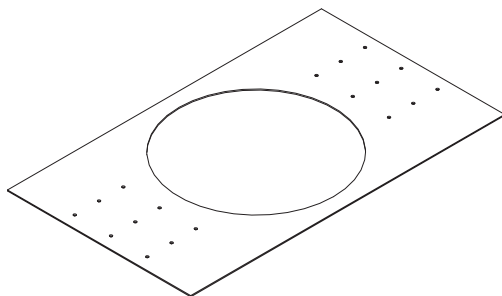


Abbildung 4.1: Montageplatte für Lautsprecher

Montagesätze der RPK-Serie

Der Rohbau-Bausatz der RPK-Serie enthält eine Platte der RR-Serie mit einem Standard-Schaltkasten für zwei nebeneinanderliegende Ausgänge („2 gang“) auf der Oberseite und einem kurzen flexiblen Kabelrohr, das mit der Schelle auf der Oberseite des Deckenlautsprechers verbunden werden kann. So wird ermöglicht, dass starre Leitungen zum Kasten an der Rohbau-Platte geführt werden können, bevor der Lautsprecher oder Gipskartonplatten installiert werden. Nachdem der Gipskarton angebracht wurde, kann der Lautsprecher von unterhalb der Decke verkabelt und installiert werden.

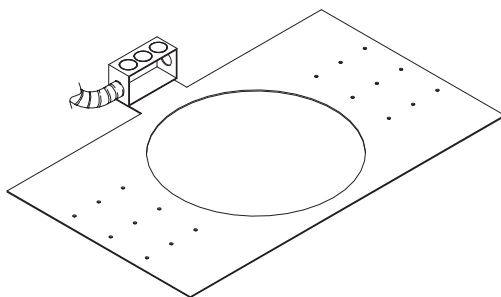


Abbildung 4.2: RPK-Montagesystem

INSTALLATIONSHINWEIS: DÄMPFUNG VON VIBRATIONEN

Aufgrund ihrer hohen Leistung können EVID Deckeneinbaulautsprecher erhebliche Vibrationen verursachen, die zu Summgeräuschen an lockeren Teilen der Deckenstruktur führen. Abhängig von der Art der Deckenplatte und der zugehörigen Komponenten muss Dämpfungsmaterial unter den Montageschienen oder den Kanten der Deckenplatten verwendet werden, um Klappergeräusche zu verhindern.

4.1

Schritt 1 – Ausschneiden der Öffnung

Bei abgehängten oder Gipskarton-Decken wird die Öffnung entweder durch Nachfahren der Kartonschablone oder mit einem Ringschneider in der richtigen Ausschnittgröße ausgeschnitten. Wurden Kabel vorverkabelt, ziehen Sie sie durch die ausgeschnittene Öffnung.

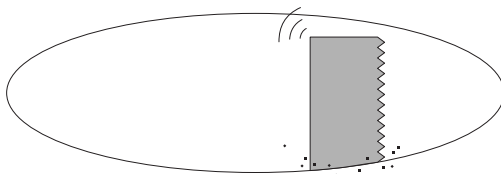


Abbildung 4.3: Deckenloch schneiden

4.2

Schritt 2 – Installation von C-Ring und/oder Montageschienen

Alle EVID Lautsprecher werden mit zwei Sicherungssystemen geliefert: einen C-Ring und zwei Montageschienen für abgehängte Decken. Setzen Sie bei abgehängten Decken den C-Ring durch die ausgeschnittene Öffnung in der Deckenplatte ein. Legen Sie den C-Ring so um das Loch, dass die Laschen wie in der Abbildung zu sehen sind. Führen Sie die Fliesenschienen durch das ausgeschnittene Loch in der Deckenplatte. Lassen Sie die zwei Montageschienen in die Laschen am C-Ring einrasten und richten Sie die Schienen so aus, dass die Enden über den T-förmigen Streben an der Seite der Deckenplatte liegen. Befestigen Sie die Schienen an den C-Ring-Laschen, indem Sie eine Schraube durch jede Lasche in die Schiene stecken.

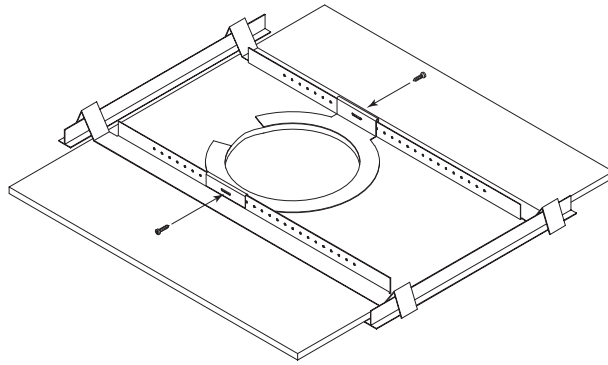


Abbildung 4.4: Schienen am C-Ring befestigen

INSTALLATIONSHINWEIS: MONTAGESCHIENEN UND C-RING

Jeder Lautsprecher wird mit zwei Montageschienen geliefert, die mit 600 mm breiten Standard-Deckenplatten kompatibel sind. Beachten Sie, dass die Montageschienen nicht an den T-förmigen Streben befestigt werden. Die Enden der Schienen liegen lediglich auf den T-förmigen Streben auf. In der Regel ist die Deckenplatte mit den Schienen kompatibel. Die Montageschienen sind in regelmäßigen Abständen mit Bohrungen versehen. Dadurch kann der C-Ring beliebig entlang der Schiene positioniert werden. Wenn die Deckenplatte herunterfällt oder zerbricht, fallen die Enden der Montageschienen auf die T-förmigen Streben, wodurch die Lautsprecherbaugruppe nicht herunterfallen kann.

Verwenden Sie bei der Installation in abgehängten Decken immer alle mitgelieferten Montagezubehörteile, um sicherzustellen, dass die Lautsprecher sicher befestigt sind. Bei Installationen in Gipskarton-Decken sollte der C-Ring verwendet werden, um das Deckenmaterial zu verstärken und den Druck der Lautsprecher auf die Befestigungslaschen zu verteilen. Führen Sie den C-Ring durch den Ausschnitt in der Decke und positionieren Sie ihn vor dem Einsetzen des Lautsprechers über der Öffnung.

4.3

Schritt 3 – Anschließen der Verkabelung an der Anschlussklemme

Stecken Sie das blanke Ende des Kabels in die entsprechenden Anschlussklemmen und schrauben Sie die Halteschraube mit einem kleinen Schraubendreher fest.

INSTALLATIONSHINWEIS: ANSCHLUSS

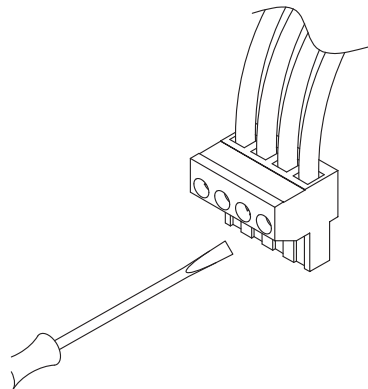


Abbildung 4.5: Mit Schraubendreher festziehen

ANWEISUNGEN ZUR VERKABELUNG

Die vier Anschlüsse des Eingangssteckers sind nummeriert und auf dem Stecker markiert. Die Pins 1 und 2 sind positiv (+); die Pins 3 und 4 sind negativ (-).

Hinweis: Kontakt 1 ist mit Kontakt 2 verbunden und Kontakt 3 ist innerhalb des Lautsprechers mit Kontakt 4 verbunden. Kontakt 1 und 4 dienen für Verkettungen von Lautsprechern.

Für die Verkabelung einer Gruppe von Lautsprechern gibt es zwei Möglichkeiten: Parallelverkabelung oder Daisy-Chaining.

Parallele Verdrahtung

Schließen Sie das Adernpaar des nachfolgenden Lautsprechers an Kontakt 2 und 3 an. Wenn ein Eingangsanschluss entfernt wird, bleibt der nachfolgende Lautsprecher angeschlossen.

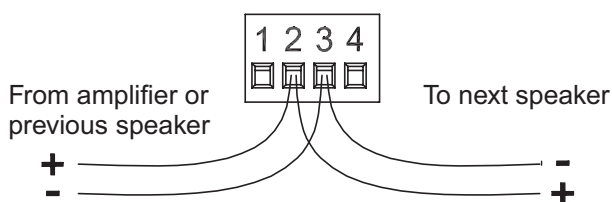


Abbildung 4.6: Parallele Verdrahtung

Daisy-Chaining

Schließen Sie das Adernpaar des nachfolgenden Lautsprechers an Kontakt 1 und 4 an. Wenn ein Eingangsanschluss entfernt wird, wird der nachfolgende Lautsprecher ebenfalls getrennt.

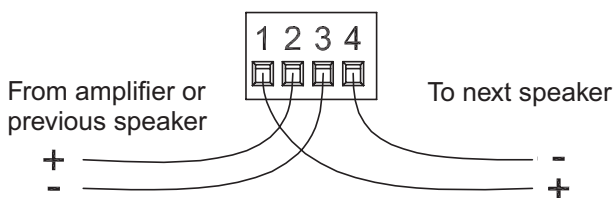


Abbildung 4.7: Daisy-Chain-Verkabelung

INSTALLATIONSHINWEIS: POLUNG DES SUBWOOFERS

Wenn Sie einen Subwoofer hinzufügen, müssen Sie auf die korrekte Polung achten. Der C10.1-Subwoofer wurde für eine optimale Performance entwickelt, wenn er zusammen mit dem C4.2 oder C4.2LP eingesetzt wird. Zur Maximierung der Tieftonausgabe bei der Verwendung mit dem C6.2, C8.2, C8.2LP oder C8.2HC sollte die Polarität des C10.1 Subwoofers umgedreht werden.

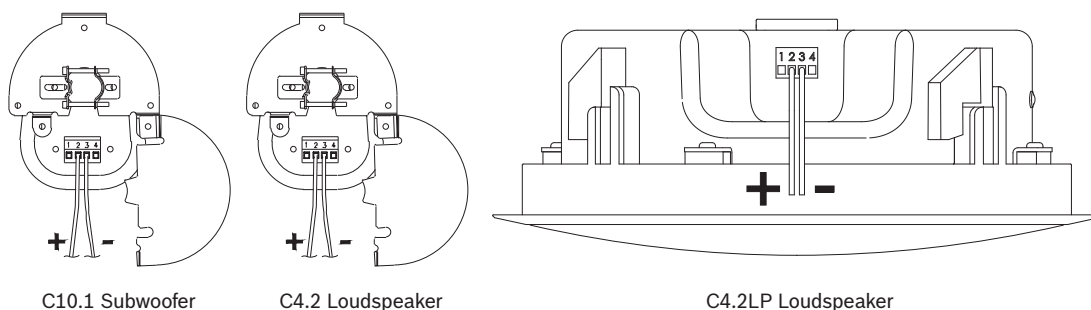


Abbildung 4.8: Subwoofer-Polarität mit C4.2/C4.2LP

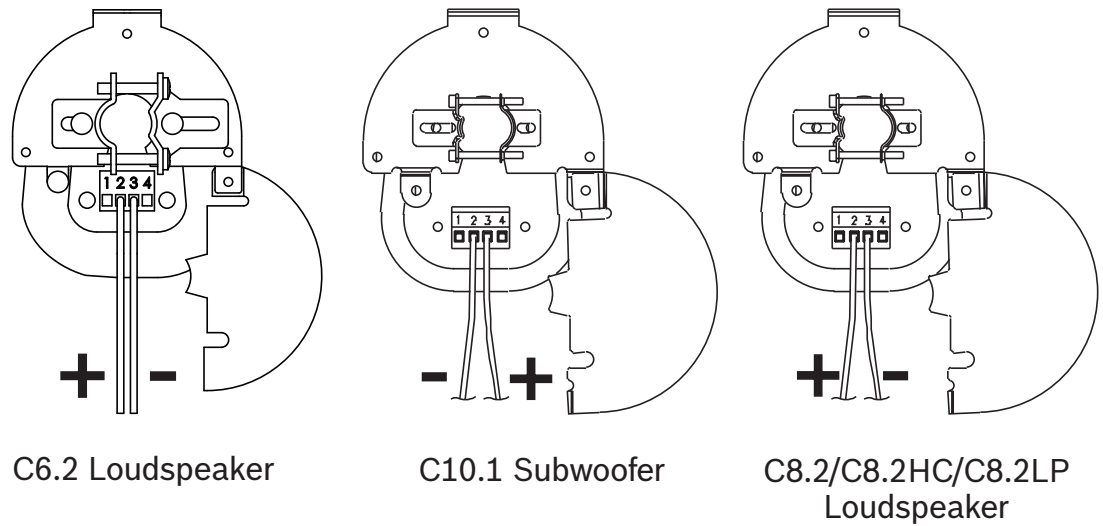
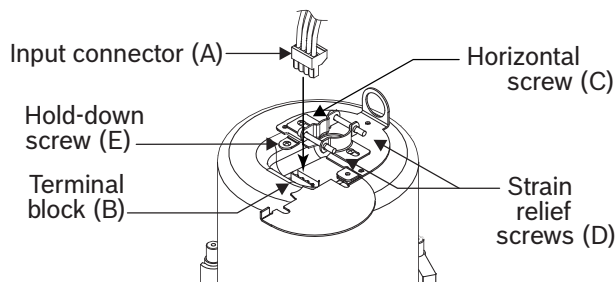


Abbildung 4.9: Subwoofer-Polarität mit C6.2 oder C8.2/C8.2HC/C8.2LP

Einstecken des Steckers

Wenn die Verkabelung bei allen Anschlüssen abgeschlossen ist, stecken Sie den Eingangsanschluss (A) in die Buchse der Klemmleiste am Lautsprecher (B). Ziehen Sie alle Schrauben fest, um Vibrationen zu vermeiden.



Stecken Sie den Stecker in die Buchse (außer C4.2LP)

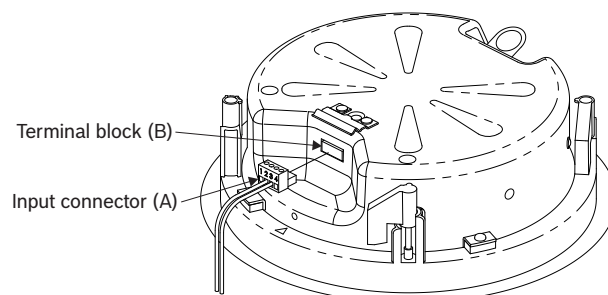


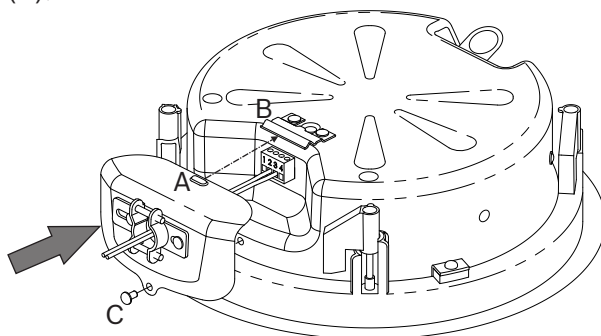
Abbildung 4.10: Stecken Sie den Stecker in die Buchse für den C4.2LP

Wiederanbringen der Anschlussabdeckplatte für den EVID-C4.2LP

Um **die Anschlussabdeckung wieder anzubringen**, gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie das **Kabel** durch die Zugentlastung an der Anschlussabdeckung.

2. Führen Sie die **Anschlussabdeckplatte (A)** in die Verriegelung der Anschlussabdeckung (B).



3. Stecken Sie die **Sicherungsschraube (C) der Anschlussabdeckung** in die Anschlussabdeckplatte.
4. Ziehen Sie die **Sicherungsschraube der Anschlussabdeckung fest**. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussabdeckung fest sitzt. Ziehen Sie die Sicherungsschraube der Anschlussabdeckung nicht zu fest an.

4.4

Schritt 4 – Sicherung des Kabels am Lautsprecher

Lösen Sie die horizontale Schraube (C) vollständig, wie in *Einstecken des Steckers*, Seite 15 beschrieben, und dann die Zugentlastungsschrauben (D). Führen Sie die Drähte durch die Öffnung in die Schelle und schließen Sie den Eingangsanschluss (A) an der Klemmleiste des Lautsprechers (B) an. Ziehen Sie die Schelle für Zugentlastung anschließend wie folgt fest:

Plenumkabel

Wenn Sie ein Plenumkabel verwenden, schieben Sie das Kabel durch die Zugentlastung an der Anschlussabdeckung. Halten Sie die Schelle dicht um das Kabel. Ziehen Sie zunächst die Schrauben zur Zugentlastung und dann die horizontale Schraube fest. Werden isolierte Lautsprecherdrähte und Hohlraumkabel verwendet, kann man häufig eine akzeptable Zugentlastung erreichen, indem man lediglich die Schrauben zur Zugentlastung an der Abdeckplatte für Klemmen anzieht.

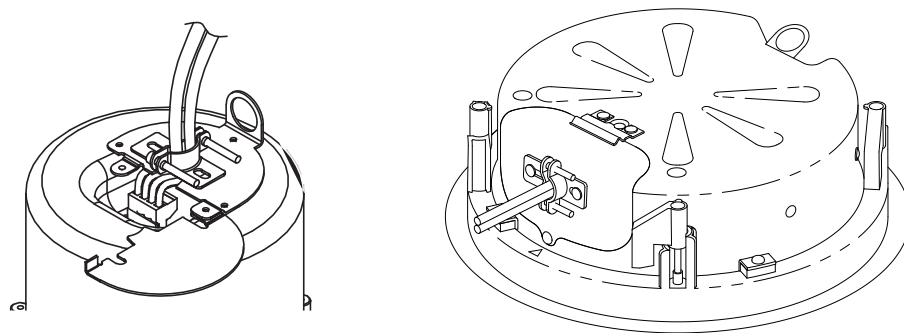


Abbildung 4.11: Befestigen Sie das Kabel durch die Versraubung außer C4.2LP (links); befestigen Sie das Kabel durch die Versraubung für den C4.2LP (rechts)

Alternativer Schlauchanschluss

Wird bei der Installation ein flexibler (BX) oder stabiler (EMT) Kabelkanal verwendet, kann eine alternative Schelle verwendet werden.

INSTALLATIONSHINWEIS: ALTERNATIVE SCHELLE FÜR KABELKANAL

In einigen Fällen sind alternative Schellen erforderlich, die normalerweise bei den meisten Elektrofachgeschäften erhältlich sind. Entfernen Sie die vorhandene Schelle, indem Sie die beiden Halteschrauben aus den 7/8-Zoll-Ausbrechöffnungen (22 mm) herausdrehen. Installieren Sie dann die alternative Schelle. Achten Sie darauf, immer eine zugelassene Schelle zu verwenden, die den örtlichen Baubestimmungen und Vorschriften entspricht.

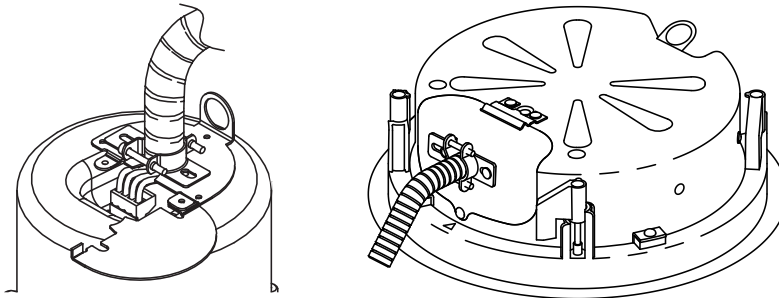


Abbildung 4.12: Alternative Rohrverschraubung außer C4.2LP (links); alternative Rohrverschraubung für den C4.2LP (rechts)

4.5**Schritt 5 – Montieren des Lautsprechers in der Decke**

Schieben Sie den Lautsprecher in die Deckenöffnung, bis die Schallwand bündig mit der Decke ist. Ziehen Sie die Befestigungslaschen fest, indem Sie die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, bis der Lautsprecher befestigt ist. Bitte beachten Sie, dass die erste Vierteldrehung im Uhrzeigersinn die Befestigungslaschen nach außen dreht. Mit den verbleibenden Umdrehungen ziehen Sie die Laschen an der Rückseite der Deckenfläche fest.

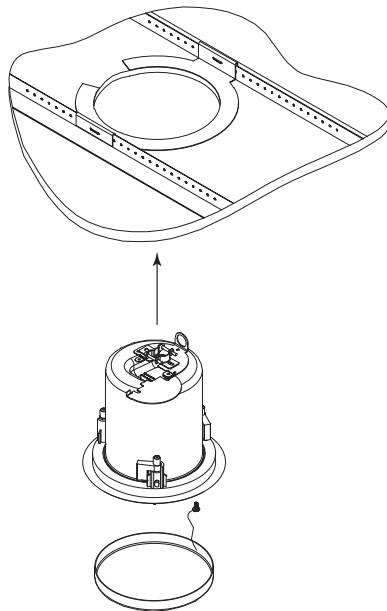


Abbildung 4.13: Lautsprecher an der Decke befestigen

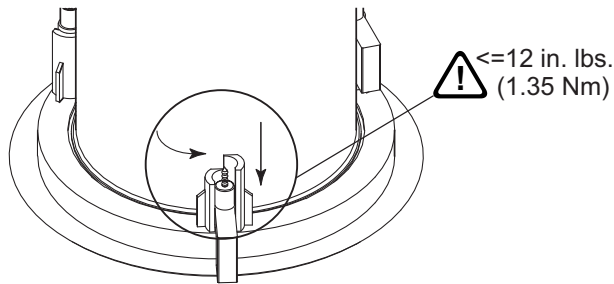


Abbildung 4.14: Befestigungslaschen festziehen

INSTALLATIONSHINWEIS: BEFESTIGUNGSLASCHEN

Führen Sie bei jeder Befestigungsschraube zunächst eine halbe Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn aus, um die Lasche aus ihrer Führung zu lösen.

4.6

Schritt 6 – Anbringen des zusätzlichen Sicherungsseils

Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme wird dringend empfohlen, ein ordnungsgemäß bemessenes sekundäres Sicherheitskabel (das vom Techniker bereitgestellt wird) zu verwenden, um den Lautsprecher vom Sicherheitspunkt auf der Rückseite sicher an einer sekundären Montagestruktur am Gebäude zu befestigen.



Vorsicht!

Der Sicherheitspunkt (Hilfsstützring) ist nicht für die primäre Aufhängung des Lautsprechers vorgesehen. Der Sicherheitspunkt sollte nur als sekundärer Sicherheitspunkt verwendet werden.



Vorsicht!

Sicherheitskabel für die Oberflächenmontage des Lautsprechers

Das Sicherheitskabel sollte mit so wenig Spiel wie möglich installiert werden. Weniger als 1 Zoll (25,4 mm) ist vorzuziehen.

Beachten Sie den Sicherungsring auf der Rückseite des Lautsprechers. Dieser Ring ermöglicht die Verbindung mit einem weiteren sicheren Verankerungspunkt. Die Verwendung dieser zweiten Sicherungsmöglichkeit ist gemäß der jeweiligen Bauvorschriften häufig verpflichtend.



Vorsicht!

Sicherheitsseil des Deckeneinbaulautsprechers

Das Sicherheitskabel sollte mit einem Durchhang von 25,4–76,2 mm (1–3 Zoll) installiert werden.

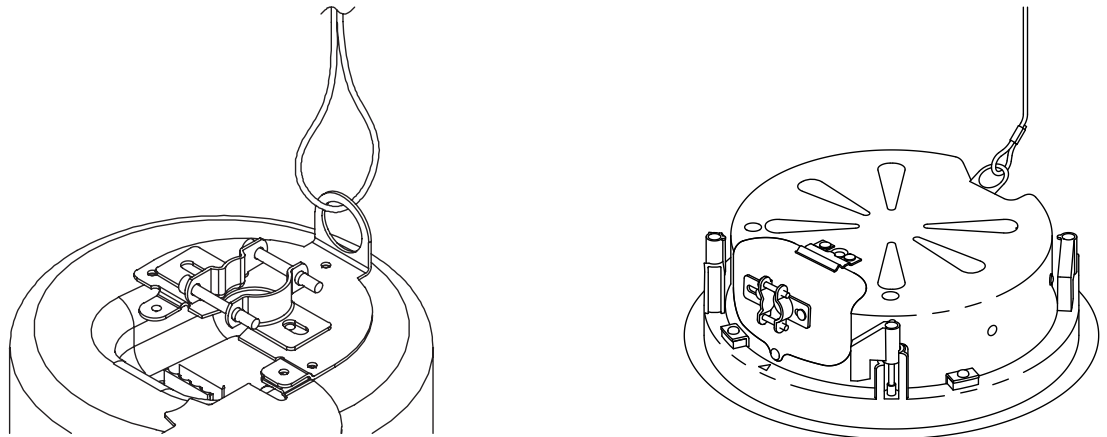


Abbildung 4.15: Befestigen Sie die Hilfsleine mit Ausnahme des C4.2LP (links); befestigen Sie die Hilfsleine für die C4.2LP (rechts)

4.7

Schritt 7 – Einstellen des Reglers für den Leistungsabgriff

Der Regler für Leistungsabgriffe befindet sich auf der Schallwand. Nehmen Sie die entsprechende Einstellung am Lautsprecher vor, bevor Sie das Frontgitter anbringen. Bei einigen 70V/100V-Installationen ist es ratsam, die Frontgitter nicht anzubringen, wenn später noch letzte Anpassungen des Audiopegels am Lautsprecher vorgenommen werden sollen. Wenn der Audiopegel angepasst wurde, können die Frontgitter angebracht werden.

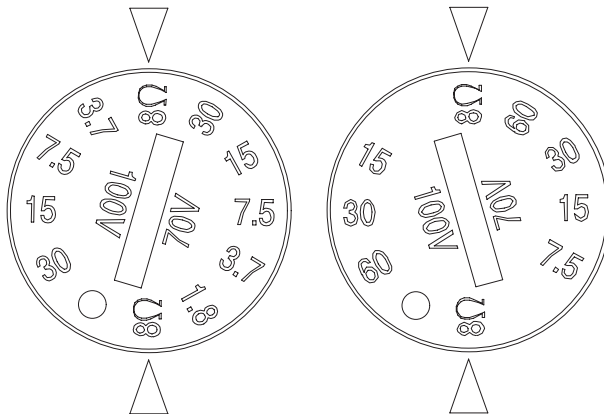


Abbildung 4.16: Stellen Sie den Stufenwähler ein (links: C4.2/C4.2LP/C6.2/C8.2/C8.2LP; rechts: C10.1/C8.2HC)

EVID C4.2, C4.2LP, C6.2, C8.2 und C8.2LP

Neben der 8-Ohm-Einstellung sind auch die Leistungsabgriffe 30, 15, 7,5 und 3,7 W bei 70 und 100 V wählbar, und Leistungsabgriff 1,8 W bei ausschließlich 70 V.

EVID C8.2HC und C10.1

Neben der 8-Ohm-Einstellung sind auch die Leistungsabgriffe 60, 30 und 15 W bei 70 und 100 V wählbar, und der Leistungsabgriff 7,5 W bei ausschließlich 70 V.

4.8

Schritt 8 – Befestigen des Frontgitters

INSTALLATIONSHINWEIS: SICHERUNG DES FRONTGITTERS

EVID Frontgitter sind mit einem einzigartigen Sicherungsseil ausgestattet, mit dem das Herunterfallen des Frontgitters verhindert wird, wenn es entfernt wird oder sich nach der Installation löst.

Bringen Sie zunächst das Sicherheitsseil des Gitters an, indem Sie die Gitterbefestigung in das Loch an der Vorderseite der Schallwand schieben. Drücken Sie das Frontgitter danach in seine Position, bis es bündig mit der Schallwandblende ist. Stellen Sie sicher, dass das Frontgitter sicher eingepasst ist, um zu verhindern, dass es sich aufgrund von Vibrationen lösen kann.

Wenn Sie das Frontgitter entfernen müssen, führen Sie einfach zwei aufgebogene Büroklammern oder andere spitze Gegenstände in Löcher im Frontgitter ein. Üben Sie nun langsam und gleichmäßig Druck aus, bis sich dieser Bereich des Frontgitters aus der Halterung lockert. Lockern Sie auf diese Weise nacheinander weitere Bereiche des Frontgitters, bis Sie es abnehmen können.

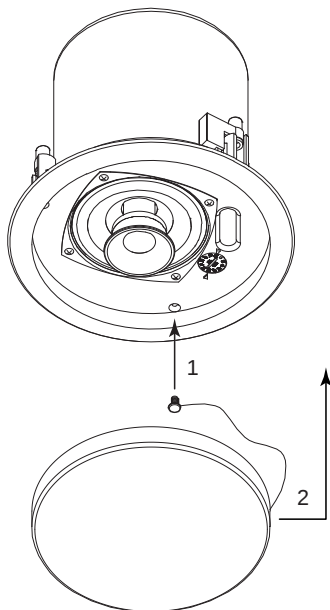


Abbildung 4.17: Anbringen des Gitters

5 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Aktion
Keine Audioausgabe	Verstärker	Stellen Sie sicher, dass der Verstärkerkanal ein Eingangssignal erhält (vorzugsweise über eine Signaleingangsanzeige am Verstärker). Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke des Verstärkerkanals aufgedreht ist. Schließen Sie den Lautsprecher und das Kabel ohne Audioausgabe an einen anderen Verstärkerkanal an, und stellen Sie sicher, dass der neue Verstärkerkanal ein Eingangssignal erhält. Wenn die Audioausgabe dann funktioniert, lag ein Problem am Verstärkerkanal vor. Falls nicht, liegt entweder am Kabel oder Lautsprecher ein Problem vor.
	Lautsprecherkabel	Ersetzen Sie das/die Kabel zwischen Lautsprechersystem und Verstärker.
Audioausgabe ist unterbrochen oder rauscht	Fehlerhafte Verbindung	Stellen Sie sicher, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind. Eine schlechte Verbindung kann zu Unterbrechungen oder erheblich erhöhtem Widerstand führen, was wiederum den Audioausgang verringern oder vom Signal unabhängige Störgeräusche verursachen kann.
	Falsche Leistungsabgriffeinstellung	Stellen Sie sicher, dass die Leistungsabgriffeinstellung für die Installation und den ausgewählten Verstärker geeignet ist.
Dauerhafte Störgeräusche wie Brummen und Rauschen	Defektes elektronisches Gerät in der Signalkette	Lautsprecher können diese Geräusche nicht allein generieren. Möglicherweise ist ein elektronisches Gerät in der Signalkette defekt.
	Schlechte Erdung	Überprüfen und korrigieren Sie die Systemerdung nach Bedarf.
Schlechte Bassfrequenzwiedergabe	Mehrere Lautsprecher mit verpolter Verkabelung	Sind zwei Lautsprecher verpolt verkabelt (Phasenverschiebung), heben sich die tiefen Frequenzen gegenseitig auf. Versuchen Sie, die Polung von einem der Lautsprecher umzukehren, indem Sie entweder die Lautsprecheranschlüsse am Verstärker oder die Pin-Belegung am Verstärkereingang vertauschen. Der Zustand mit der höheren Bassfrequenzwiedergabe weist auf die richtige Polarität hin.

Lässt sich ein Problem nicht mit diesen Lösungsvorschlägen beheben, wenden Sie sich an einen Electro-Voice-Händler oder Electro-Voice-Distributor in Ihrer Nähe.

6 Technische Daten

EVID C4.2 und EVID-C4.2LP

Spezifikation	EVID C4.2	C4.2LP
Frequenzgang	65 Hz – 20 kHz	60 Hz – 20 kHz
Empfindlichkeit (SPL 1 W/1 m)	86 dB	
Abstrahlwinkel	130° konisch	
Belastbarkeit (bei 8Ω)	50 W (mit Überlastungsschutz)	
Nennimpedanz	8 Ω	
Empfohlene High-Pass-Frequenz:	65 Hz	
Eingangskonfiguration	8 Ω; 70 V/100 V	
70V/100V-Leistungsabgriffe	1,8 (nur 70 V) / 3,7 / 7,5 / 15 / 30 W	
NF-Wandler	4-Zoll-Treiber (100 mm) mit hoher Konformität (wetterfester Konus)	4-Zoll-Treiber (100 mm) mit hoher Konformität (wetterfester Konus)
HF-Wandler	titanbeschichtete 0,75-Zoll-Kuppel (19 mm)	titanbeschichtete 0.75-Zoll-Kuppel (19 mm)
Halterung	Integrierte 3-Punkt-Kippsdübel	Integrierte 4-Punkt-Kippsdübel
Akustikdesign	Bassreflexgehäuse, Zweiwege-Design, intern gedämpft, mit passiver Frequenzweiche	
Gehäusekonstruktion	Stahlgehäuse und UL94V-0-geprüfte Schallwand und Blende	
Frontgitter	Pulverbeschichteter Stahl	
Farbe	Weiß (lackierbar)	
Abmessungen des Ausschnitts (Durchm.)	7,1" (180 mm)	10,6" (269 mm)
Abmessungen (Tiefe x Durchm.)	6,9 Zoll x 8,3 Zoll (176 mm x 211 mm)	3,7 Zoll x 11,8 Zoll (94 mm x 300 mm)
Nettogewicht	2,7 kg	7,35 lb (3,32 kg)
Mitgeliefertes Zubehör	Montageschienen, C-Ring	
Bewertungen der Sicherheitsagenturen	UL 1480 Sicher für die Verwendung in Lüftungsräumen gemäß UL 2043	

EVID-C6.2 und EVID C8.2

Spezifikation	EVID-C6.2	EVID C8.2
Frequenzgang	50 Hz – 20 kHz	50 Hz – 20 kHz

Spezifikation	EVID-C6.2	EVID C8.2
Empfindlichkeit (SPL 1 W/1 m)	90 dB	91 dB
Abstrahlwinkel	120° konisch	110° konisch
Belastbarkeit (bei 8Ω)	75 W (mit Überlastungsschutz)	
Nennimpedanz	8 Ω	
Empfohlene High-Pass-Frequenz:	60 Hz	55 Hz
Eingangskonfiguration	8 Ω; 70 V/100 V	
70V/100V-Leistungsabgriffe	1,8 (nur 70 V) / 3,7 / 7,5 / 15 / 30 W	
NF-Wandler	6.5-Zoll-Treiber (165 mm) mit hoher Konformität (wetterfester Konus)	8-Zoll-Treiber (205 mm) mit hoher Konformität (wetterfester Konus)
HF-Wandler	titanbeschichtete 1-Zoll-Hochtonkalotte (25 mm)	titanbeschichtete 1-Zoll-Hochtonkalotte (25 mm)
Halterung	Integrierte 4-Punkt-Kippsdübel	
Akustikdesign	Bassreflexgehäuse, Zweiwege-Design, intern gedämpft, mit passiver Frequenzweiche	
Gehäusekonstruktion	Stahlgehäuse und UL94V-0-geprüfte Schallwand und Blende	
Frontgitter	Pulverbeschichteter Stahl	
Farbe	Weiß (lackierbar)	
Abmessungen des Ausschnitts (Durchm.)	10,6" (269 mm)	10,6" (269 mm)
Abmessungen (Tiefe x Durchm.)	7,0 Zoll x 11,8 Zoll (190 mm x 300 mm)	10,0 Zoll x 11,8 Zoll (255 mm x 300 mm)
Nettogewicht	10 lb (4,5 kg)	5,0 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Montageschienen, C-Ring	
Bewertungen der Sicherheitsagenturen	UL 1480 Sicher für die Verwendung in Lüftungsräumen gemäß UL 2043	

EVID C8.2LP und EVID C8.2HC

Spezifikation	EVID C8.2LP	EVID C8.2HC
Frequenzgang	50 Hz – 20 kHz	
Empfindlichkeit (SPL 1 W/1 m)	91 dB	93 dB
Abstrahlwinkel	110° konisch	75° konisch
Belastbarkeit (bei 8Ω)	75 W (mit Überlastungsschutz)	

Spezifikation	EVID C8.2LP	EVID C8.2HC
Nennimpedanz	8 Ω	
Empfohlene High-Pass-Frequenz:	55 Hz	55 Hz
Eingangskonfiguration	8 Ω ; 70 V/100 V	
70V/100V-Leistungsabgriffe	1,8 (nur 70 V) / 3,7 / 7,5 / 15 / 30 W	7,5 (nur 70 V) / 15 / 30 / 60 W
NF-Wandler	8-Zoll-Treiber (205 mm) mit hoher Konformität (wetterfester Konus)	
HF-Wandler	titanbeschichtete 1-Zoll-Hochtonkalotte (25 mm)	
Halterung	Integrierte 4-Punkt-Kippsdübel	
Akustikdesign	Bassreflexgehäuse, Zweiwege-Design, intern gedämpft, mit passiver Frequenzweiche	Offenes Gehäuse, mit Hochtonleiter, Zwei-Wege-Design, intern bedämpft, mit passiver Frequenzweiche
Gehäusekonstruktion	Stahlgehäuse und UL94V-0-geprüfte Schallwand und Blende	
Frontgitter	Pulverbeschichteter Stahl	
Farbe	Weiß (lackierbar)	
Abmessungen des Ausschnitts (Durchm.)	10,6" (269 mm)	12,6" (320 mm)
Abmessungen (Tiefe x Durchm.)	7,0 Zoll x 11,8 Zoll (190 mm x 300 mm)	11,9 Zoll x 13,8 Zoll (303 mm x 351 mm)
Nettogewicht	5,0 kg	6,0 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Montageschienen, C-Ring	
Bewertungen der Sicherheitsagenturen:	UL 1480 Sicher für die Verwendung in Lüftungsräumen gemäß UL 2043	

EVID C10.1

Spezifikation	EVID C10.1
Frequenzgang	45 Hz – 150 Hz
Empfindlichkeit (SPL 1 W/1 m)	94 dB
Belastbarkeit (bei 8 Ω)	100 W (mit Überlastungsschutz)
Nennimpedanz	8 Ω
Empfohlene High-Pass-Frequenz:	45 Hz
Eingangskonfiguration	8 Ω ; 70 V/100 V
70V/100V-Leistungsabgriffe	7,5 (nur 70 V) / 15 / 30 / 60 W

Spezifikation	EVID C10.1
NF-Wandler	10-Zoll-Treiber (260 mm) mit hoher Konformität (wetterfester Konus)
Halterung	Integrierte 4-Punkt-Kippsdübel
Akustikdesign	Bassreflexgehäuse, intern gedämpft, mit passiver Frequenzweiche
Gehäusekonstruktion	Stahlgehäuse und UL94V-0-geprüfte Schallwand und Blende
Frontgitter	Pulverbeschichteter Stahl
Farbe	Weiß (lackierbar)
Abmessungen des Ausschnitts (Durchm.)	12,6" (320 mm)
Abmessungen (Tiefe x Durchm.)	11,9 Zoll x 13,8 Zoll (303 mm x 351 mm)
Nettogewicht	7,0 kg
Mitgeliefertes Zubehör	Montageschienen, C-Ring
Bewertungen der Sicherheitsagenturen:	UL 1480 Sicher für die Verwendung in Lüftungsräumen gemäß UL 2043

7 Anhänge

7.1 Anhang A – Lackieren des Lautsprechers

Wird der Lautsprecher in einem Bereich installiert, in dem er farblich an die Inneneinrichtung angepasst werden muss, kann er einfach lackiert werden. Die Lautsprecher können mit nahezu jeder Art von Latex- oder Ölfarbe lackiert werden. Die Blende kann vor oder nach der Montage in der Decke lackiert werden.

Lackiervorgang

Reinigen Sie die Blende und das Frontgitter mit Lackbenzin oder einem anderen sanften Lösungsmittel. Verwenden Sie keine aggressiven Lösungsmittel wie Benzin, Kerosin, Aceton oder andere Chemikalien. Diese Reiniger können das Gehäuse dauerhaft beschädigen. Verwenden Sie auch keine Schleifmittel wie Sandpapier oder Stahlwolle. Tragen Sie nun zwei oder mehr dünne Lackschichten mit einer Rolle oder Sprühdose auf. Wenn Sie sprühen, halten Sie die Sprühdose in den in der Abbildung gezeigten Winkeln.

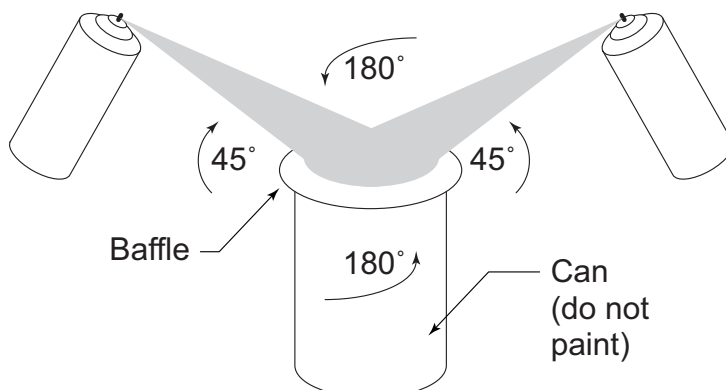


Abbildung 7.1: Winkel zum Spritzen

Wenn Sie auch das Frontgitter lackieren, müssen Sie zunächst das Gewebe hinter dem Frontgitter entfernen. Wir empfehlen die Lackierung mit einer Sprühdose. Wenn das Frontgitter mit einer Rolle oder einem Pinsel lackiert wird, kann der Lack die Löcher im Gitter verstopfen und die Audioqualität beeinflussen. Setzen Sie das Gewebe wieder hinter dem Frontgitter ein, nachdem der Lack getrocknet ist.

Wenn Sie den Lautsprecher nach der Installation zusammen mit der Decke lackieren möchten, decken Sie die Vorderseite des Lautsprechers mit einer passenden Kunststoff- oder Kartonabdeckung ab, um die Treiber und die interne Schallwand zu schützen. Lackieren Sie dann den Lautsprecher und entfernen Sie die Abdeckung. Das rückwärtige Stahlgehäuse darf nicht lackiert werden.

7.2 Anhang B – Anleitung zur Systemgestaltung

7.2.1 Auswahl und Positionierung der Deckenlautsprecher

Mehrere wichtige Kriterien beeinflussen die Art und Anzahl an Deckenlautsprechern, die bei einer Anwendung eingesetzt werden sollte. Bestimmte Modelle der EVID Deckenlautsprecherreihe sind abhängig von den folgenden Kriterien für alle Anwendungen geeignet.

- Größe des Raums
- Gewünschte Abdeckungsdichte
- Abstrahlwinkel des Lautsprechers
- Deckenhöhe
- Wiedergegebenes Audiomaterial

Die unten angegebenen Informationen und das kostenlose Design-Programm, das unter www.electrovoice.com zum Download bereitsteht, helfen Ihnen beim Entwurf Ihres EVID-Designs. Beim herkömmlichen Ansatz für an der Decke angebrachte Systeme werden die Lautsprecher in einem Raster platziert, das von der Höhe des Raums und der Richtcharakteristik der Lautsprecherelemente bestimmt wird. Es gibt zwei vorherrschende Raster: quadratische und hexagonale Ausrichtung

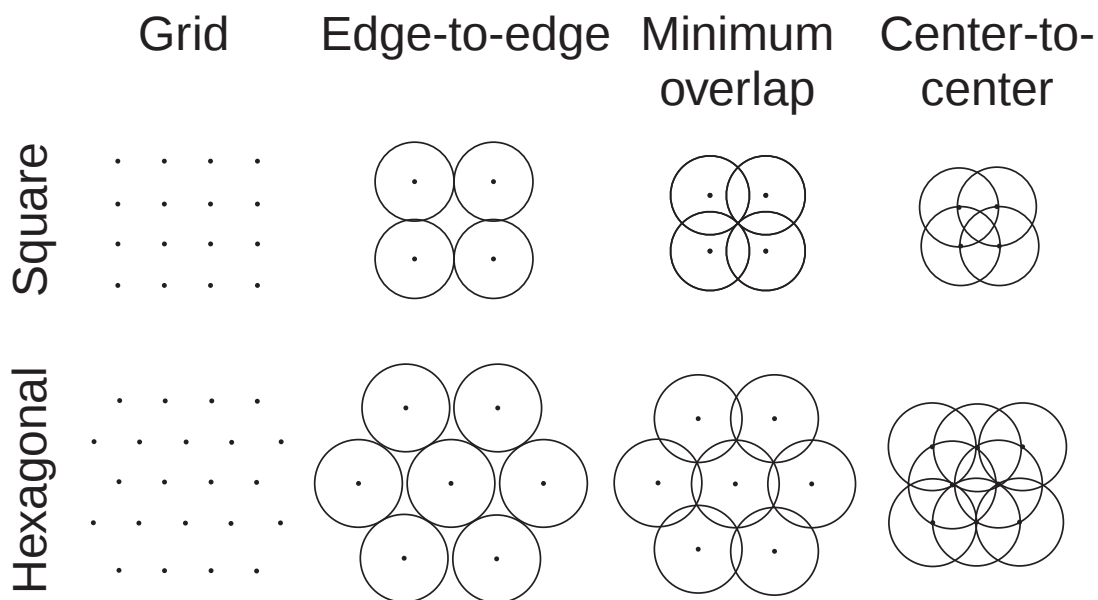


Abbildung 7.2: Abstrahlbereiche

Abgesehen vom Raster muss auch eine Abdeckungsichte gewählt werden. Drei Arten stehen dabei zur Auswahl: Kante-an-Kante, minimale Überlappung und Mitte-bis-Mitte. Je größer die Überlappung, desto gleichmäßiger die Abdeckung. Die Abbildung , Seite 28 zeigt diese verschiedenen Layout-Muster.

7.2.2

Deckensysteme: Größe vs. Abdeckung

In der Vergangenheit wählten Systementwickler für Deckensysteme normalerweise 8-Zoll-Konus-Lautsprecher, was teilweise daran lag, dass sie die traditionelle Wahl darstellten. EVID-Systeme sind jedoch weitaus flexibler.

In vielen Fällen können Sie mit 4-Zoll-Wandlern ausgezeichnete Ergebnisse – bei deutlichen Kosteneinsparungen – erzielen. Dies trifft insbesondere auf Anwendungen zu, bei denen keine ausgeprägten Bassfrequenzen oder hohe Schalldruckpegel erforderlich sind. 4-Zoll-Wandler, wie z. B. im C4.2 verwendet, bieten einen breiteren Abstrahlwinkel und sorgen so dafür, dass für eine Anwendung weniger Lautsprecher eingesetzt werden müssen. Aufgrund seines geringeren Konusdurchmessers bietet der C4.2 beispielsweise einen erheblich breiteren Abstrahlwinkel (130°) als der C8.2 (110°) an den -6-dB-Punkten.

Die Auswirkung dieser Eigenschaft auf ein Überkopfsystem ist in der Abbildung , Seite 28 angegeben. Bei Ersatzanwendungen, bei denen vorhandene Lautsprecherpositionen verwendet werden, bietet der C4.2 (dargestellt in Winkel A) eine größere Überlappung und damit eine gleichmäßigere Abdeckung als ein älteres herkömmlicher 8-Zoll-Lautsprecher (dargestellt in Winkel B). Wenn Sie ein neues System konzipieren, können Sie vom breiteren Abstrahlwinkel des C4.2 profitieren, um die Anzahl der zur Abdeckung eines gegebenen Bereichs erforderlichen Lautsprecher zu reduzieren. Auf diese Weise können Sie weitere Kosten einsparen.

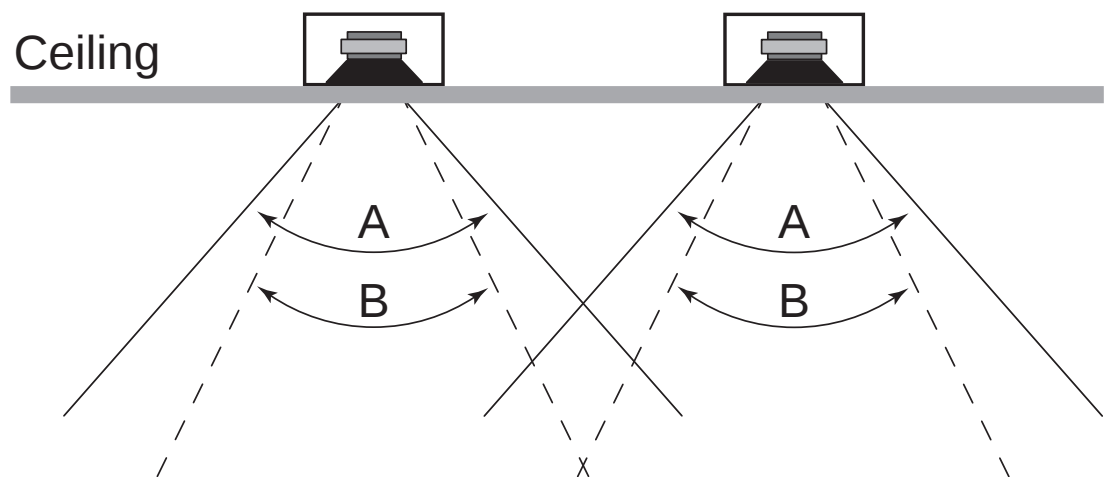


Abbildung 7.3: Größe vs. Reichweite

Der C4.2 ist natürlich etwas weniger empfindlich als der 8-Zoll-C8.2. Der Unterschied beträgt -5 dB. Der C4.2 hat außerdem eine leicht reduzierte Bassfrequenzleistung bei weniger als 65 Hz. Bei vielen Systemen stellen diese Aspekte jedoch kein wesentliches Problem dar. Der C4.2 ist für eine 80-Watt-Dauerleistung ausgelegt und leistet damit so viel wie oder mehr als vergleichbare 8-Zoll-Geräte anderer Hersteller. Der kontinuierliche Schalldruckpegel ist also mehr als ausreichend. Darüber hinaus kann seine Bassfrequenzwiedergabe problemlos durch einen zusätzlichen C10.1 Subwoofer optimiert werden. Aus diesen Gründen ist der C4.2 ideal geeignet, um eine gute Audioabdeckung zu gewährleisten und trotzdem Kosten zu sparen.

Hallende Räume und hohe Decken

Es gibt jedoch Situationen, in denen eine kontrollierte Richtwirkung einem möglichst breiten Abstrahlwinkel vorzuziehen ist. Sehr große Räume mit vielen Personen, wie z. B. Turnhallen, Konferenzzentren, Vorhallen in Einkaufszentren usw., profitieren häufig von einer kontrollierten Beschallung. Für solche Installation ist der EVID C8.2HC die beste Wahl. Sein 75-Grad-Abstrahlwinkel über 1 kHz sorgt für eine bessere Verständlichkeit in großen, akustisch lebendigen Räumen. Er verfügt außerdem über eine hohe Empfindlichkeit von 93 dB für einen optimalen Wirkungsgrad.

SPL-Anforderungen: Wie laut?

Der EVID C8.2 ist ein hervorragender Lautsprecher für Anwendungen, bei denen ein höherer Schalldruckpegel erforderlich ist. Durch die originalgetreue Wiedergabe und Bandbreite des Geräts ist es ideal für Anwendungen mit hochwertiger Vordergrundbeschallung mit Musik geeignet. Der C8.2 bietet auch unter 60 Hz eine kräftige Bassleistung. Dies ist für die meisten Anwendungen mehr als ausreichend.

Anordnung: Wie viele?

Die Tabelle „Abdeckungsdurchmesser nach Deckenhöhe“ erläutert den effektiven Abdeckungsdurchmesser der EVID-Modelle bei einer Hörebene von ca. 120 cm Höhe. Mithilfe dieser Angaben können Sie nach Auswahl der Überlappungskriterien ein Abstrahlwinkelschema konzipieren, das zu Ihrer Anwendung passt.

Modell	8'	12'	20'	24'
C4.2	17'	34'	68'	85'

Modell	8'	12'	20'	24'
C4.2LP	17'	34'	68'	85'
C6.2	14.25'	28.5'	56.5'	71'
C8.2	11.5'	23'	45'	57'
C8.2LP	11.5'	23'	45'	57'
C8.2HC	6.5'	12'	24'	30'
C10.1	180° Abstrahlwinkel			

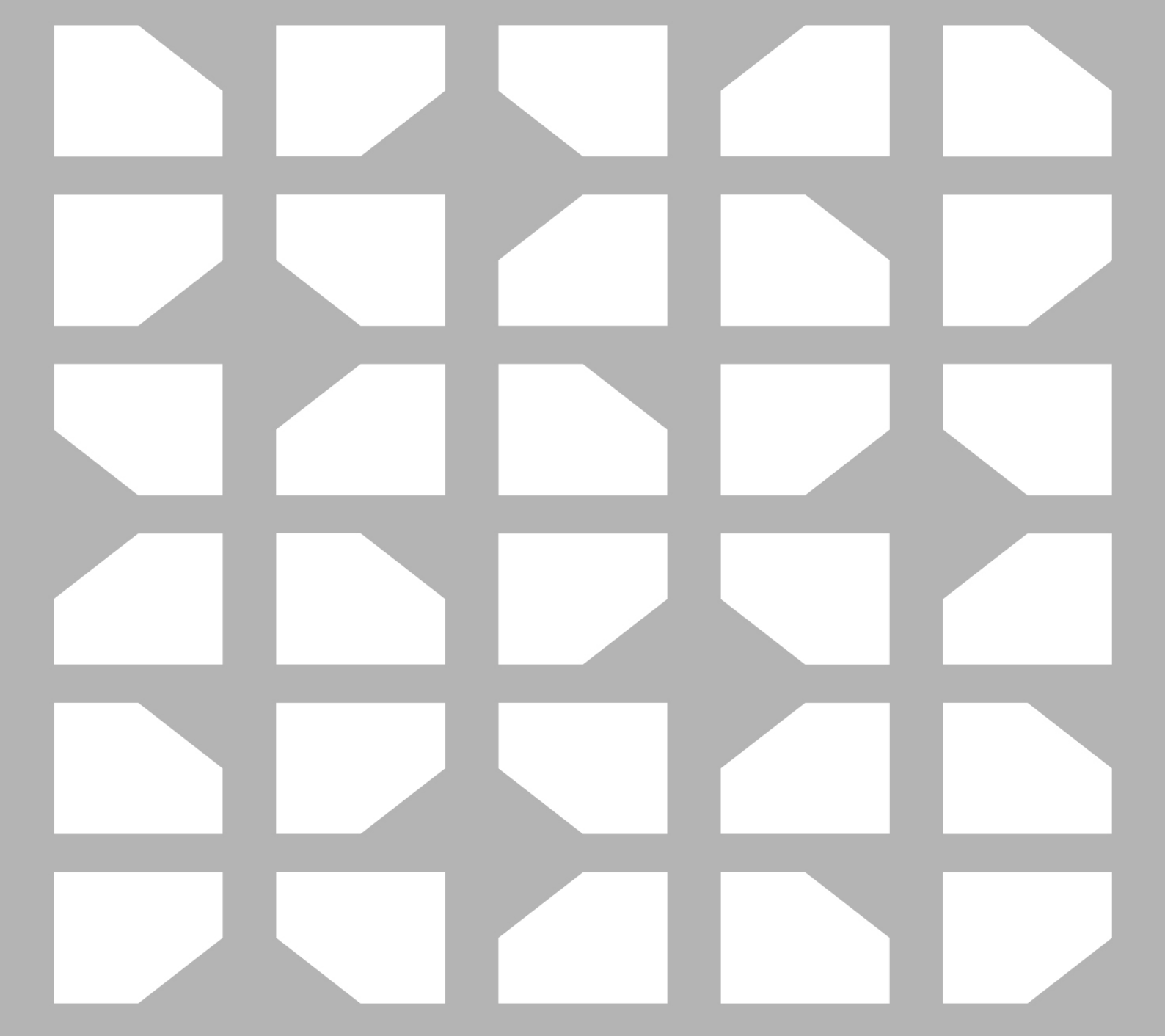
Tabelle 7.1: Abdeckungsdurchmesser nach Deckenhöhe

7.2.3

Verwendung von Subwoofern

Der C10.1 Subwoofer kann jede EVID-Installation mit seiner beträchtlichen Bassfrequenzleistung ergänzen. Bitte beachten Sie, dass die Leistung des C10.1 Subwoofers von der Platzierung abhängt, da Decke und Wände die Bassleistung idealerweise verstärken. Die korrekte Positionierung ist wichtig, damit der Subwoofer seine Maximalwirkung entfalten kann.

In kleineren Räumen ist bei der Verwendung eines einzelnen C10.1 eine mittige oder nahezu mittige Position am besten geeignet. Dies ermöglicht eine besonders gleichmäßige Abdeckung. In größeren Räumen kann bei der Verwendung von mehreren C10.1 auch die verstärkende Wirkung der Wände genutzt werden. Positionieren Sie die Subwoofer in diesem Fall gleichmäßig im gesamten Raum und halten Sie dabei mindestens einen Meter Abstand zu Wänden und Ecken. Die verstärkende Wirkung der Wände wird die Leistung in diesen größeren Bereichen verbessern.



Bosch Security Systems, LLC

130 Perinton Parkway
Fairport, NY 14450
USA

www.electrovoice.com

© Bosch Security Systems, LLC, 2023

EU importer:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Platz 1
70839 Gerlingen
Germany

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2023

202310271410