

Quick Start Guide

QSC[®]

Array-Rahmen und Stack Adapter Kits für die aktiven Line-Array-Lautsprecher LA108 und LA112

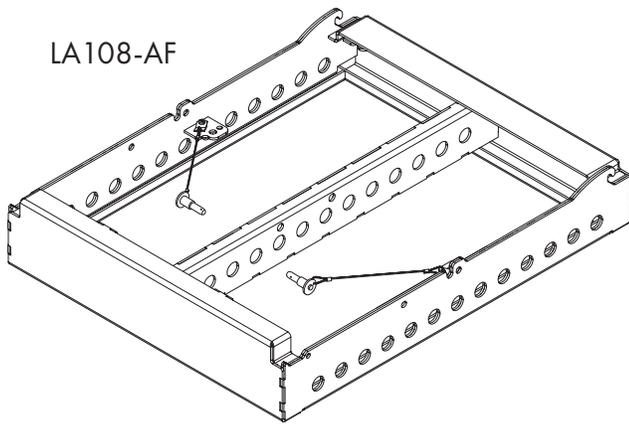
LA108-AF: Array-Rahmen für den aktiven Line-Array-Lautsprecher LA108

LA112-AF: Array-Rahmen für den aktiven Line-Array-Lautsprecher LA112

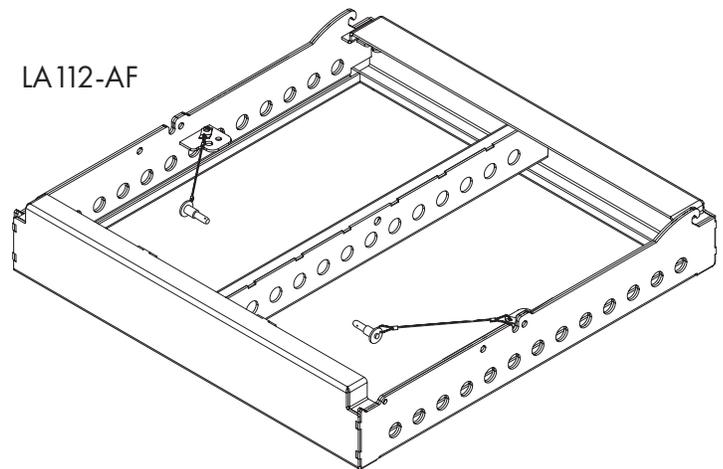
LA108-KIT-SA: Stack Adapter Kit (Verwendung in Kombination mit LA108-AF)

LA112-KIT-SA: Stack Adapter Kit (Verwendung in Kombination mit LA112-AF)

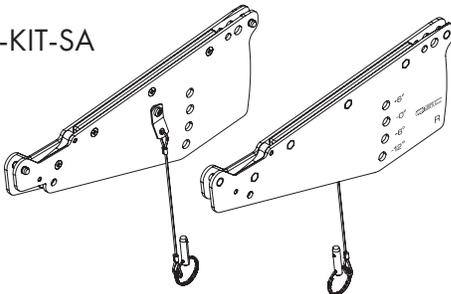
LA108-AF



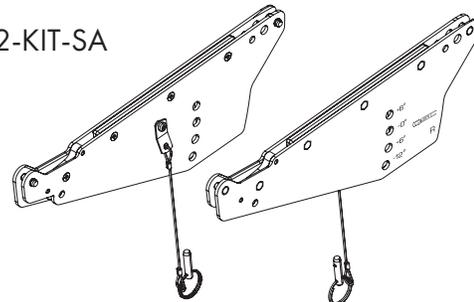
LA112-AF



LA108-KIT-SA



LA112-KIT-SA





WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



WARNUNG! Prüfen Sie vor dem Aufstellen, Installieren, Rigging oder Aufhängen von Lautsprecherprodukten alle Befestigungsteile, Aufhängungen, Gehäuse, Lautsprecher, Halterungen und damit in Verbindung stehendes Equipment auf eventuelle Schäden. Fehlende, korrodierte, verformte oder nicht belastbare Komponenten können die Stabilität der Installation oder des Aufstellortes deutlich reduzieren. Solche Umstände bewirken einen erheblichen Sicherheitsmangel der Installation, der umgehend behoben werden muss. Verwenden Sie ausschließlich Rigging-Hardware, die für die Lastwerte der Installation zugelassen und für unerwartete oder kurzfristige Überlastungen ausgelegt sind.

Die Bruchlasten der Rigging-Hardware bzw. Ausrüstung darf keinesfalls überschritten werden.

Bei Zweifel oder Fragen bezüglich der Installationsausrüstung haben, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Techniker. Alle anwendbaren Vorschriften und Bestimmungen für die Sicherheit und den Betrieb von Lautsprecheranlagen und deren Ausrüstung müssen vom Betriebspersonal verstanden und eingehalten werden.

Sicherheitsbestimmungen für die Aufhängung:

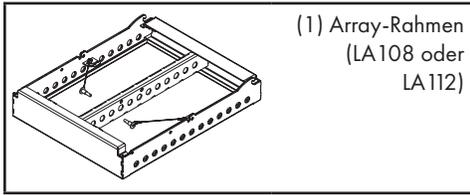
- 2006/42/EC
- EN ISO 12100-1: 2004
- EN 1991-1 / EN 1993-1-1 / EN 1993-1-8 / EN 1999-1-1
- DGUV Vorschrift 17/18
- ANSI E1.8-2018

Allgemeine Sicherheitshinweise für die Aufhängung

- Lassen Sie die Installation unbedingt von einem Fachtechniker oder Statiker prüfen und abnehmen, der eine Zulassung für die Prüfung von Audioinstallationen besitzt.
- Lassen Sie die Geräte von einem qualifizierten, professionellen Rigger anheben, positionieren und an Traversen montieren.
- Achten Sie auf die ordnungsgemäße Verwendung der gesamten Rigging-Hardware.
- Ermitteln Sie das Gewicht der Geräte vor dem Anheben, um sicherzustellen, dass die zulässige Traglast der Hebezeuge nicht überschritten wird.
- Befolgen Sie die lokalen Vorschriften für Anforderungen an fliegend montierte Geräte am Veranstaltungsort.
- Verwenden Sie zur Aufhängung eines Lautsprecher-Arrays nur die speziellen QSC LA108-AF und/oder QSC LA112-AF Array-Rahmen oder das QSC LA-KIT-I Installations-Kit (separat erhältlich).
- Stellen Sie sicher, dass alle tragenden Elemente in einwandfreiem Zustand sind. Tragende Elemente können beschädigt sein, ohne dass dies von außen sichtbar ist.
- Nehmen Sie nie etwas als gegeben an! Am Veranstaltungsort vorhandene oder von Dritten bereitgestellte Flugpunkte sind eventuell für die Last ungeeignet.
- Prüfen Sie vor dem Anheben stets alle Komponenten (Gehäuse, Montagebügel, Stifte, Rahmen, Bolzen, Muttern, Tragriemen, Zuglaschen usw.) auf Risse, Abnutzung, Verformung, Korrosion und fehlende, lose oder beschädigte Teile, die die Sicherheit der Aufhängung beeinträchtigen könnten. Entsorgen Sie alle verschlissenen, beschädigten oder suspekten Teile und Sie ersetzen diese durch neue Teile mit geeigneter Traglast.

Lieferumfang

Array-Rahmen (LA108 oder LA112)



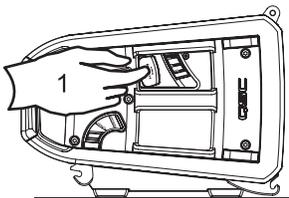
Stack Adapter (LA108-KIT-SA oder LA112-KIT-SA)

<p>(1) Winkel- schienen- Einheit, rechts</p> <p>Winkel- schienen-Stift</p>	<p>(1) Winkel- schienen- Einheit, links</p> <p>Winkel- schienen-Stift</p>	<p>(1) Spann- sicherung</p>	<p>(1) Sicherungs- knauf</p>
<p>(2) Schutz-Pads für den Array-Rahmen</p>		<p>Winkel- schienen-Stift</p> <p>(4) Gummipolster für Lagerung des Stack Adapters</p>	<p>(2 Sätze) Gummipolster für Lagerung des Stack Adapters, links und rechts</p>

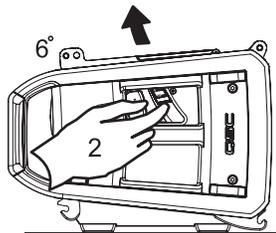
Flugmontage

Vorbereitung des Array-Rahmens

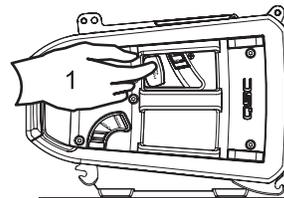
1. Drücken Sie die Winkelentriegelungen auf beiden Seiten komplett herunter, bis sie hörbar einrasten und in der gedrückten Position bleiben. (Siehe – Abbildung 1 –)
2. Drücken Sie den Winkelindikator auf beiden Seiten nach oben, bis er hörbar einrastet und die Winkelschiene auf 6° steht. (Siehe – Abbildung 2 –)
3. Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, um die Winkelschiene in die 1,5° Position zu bringen. (Siehe – Abbildung 3 – und – Abbildung 4 –)



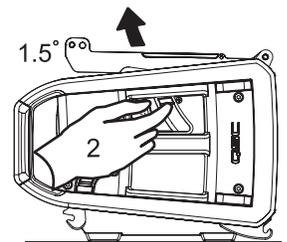
– Abbildung 1 –



– Abbildung 2 –



– Abbildung 3 –



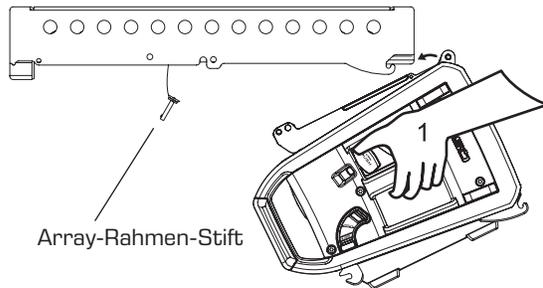
– Abbildung 4 –

Montage eines Lautsprechers auf dem Array-Rahmen

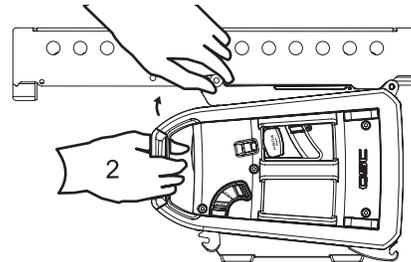
1. Hängen Sie die vorderen Anschlagpunkte des Lautsprechers in die vorderen Haken des Array-Rahmens. (Siehe – Abbildung 5 –)
2. Heben Sie den Lautsprecher an den rückseitigen Griffen an, bis die Winkelschiene am Array-Rahmen anliegt. Sichern Sie die Winkelschiene auf beiden Seiten mit den Array-Rahmen-Stiften. (Siehe – Abbildung 6 –)



WARNUNG! Um den Lautsprecher sicher mit dem Array-Rahmen zu verbinden, müssen Sie beide Array-Rahmen-Stifte verwenden. Verwenden Sie niemals nur einen Stift!



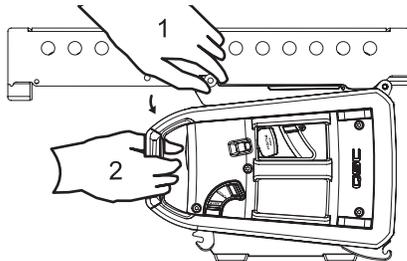
– Abbildung 5 –



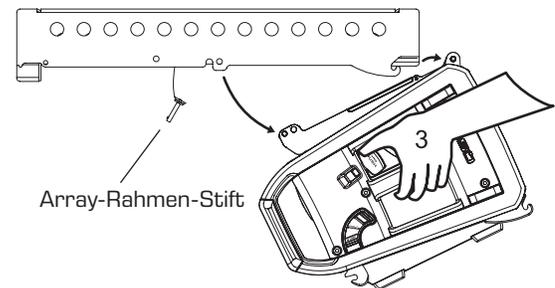
– Abbildung 6 –

Lösen eines Lautsprechers vom Array-Rahmen

1. Halten Sie den Lautsprecher. Lösen Sie auf beiden Seiten die Array-Rahmen-Stifte. (Siehe – Abbildung 7 –)
2. Halten Sie den Lautsprecher an den rückseitigen Griffen fest und senken Sie ihn vorsichtig ab. Der Lautsprecher ist immer noch an den vorderen Anschlagpunkten am Array-Rahmen befestigt.
3. Heben Sie den Lautsprecher aus den vorderen Haken des Array-Rahmens, um ihn vollständig zu lösen. (Siehe – Abbildung 8 –)



– Abbildung 7 –

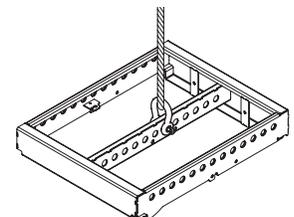


– Abbildung 8 –

Befestigung an einem oder mehreren Flugpunkten

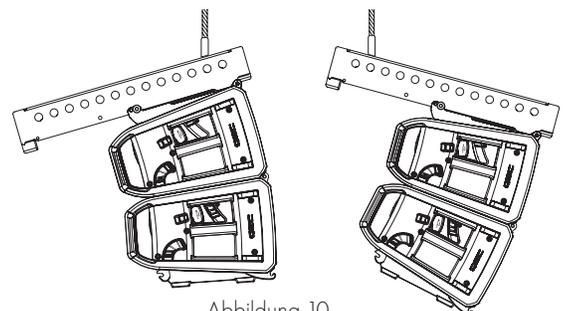
Befestigung an einem einzelnen Flugpunkt

Um ein Array an einem einzelnen Flugpunkt aufzuhängen, können Sie eine Kette mit einem Durchmesser von 16 mm (nicht im Lieferumfang enthalten) an der mittleren Schiene des Array-Rahmens so anbringen, dass die gewünschte Neigung erzielt wird. (Siehe – Abbildung 9 –)



– Abbildung 9 –

Sie können die Neigung des Arrays anpassen, indem Sie die Kette entlang der Schiene(n) des Array-Rahmens nach hinten oder vorne verschieben. (Siehe – Abbildung 10 –)

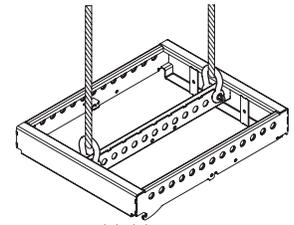


– Abbildung 10 –

Befestigung an zwei Flugpunkten

Um ein Array mit Hilfe einer Bridle-Anordnung an zwei Flugpunkten aufzuhängen, können Sie zwei Ketten mit einem Durchmesser von 16 mm (nicht im Lieferumfang enthalten) an der mittleren Schiene des Array-Rahmens so anbringen, dass die gewünschte Neigung erzielt wird. (Siehe – Abbildung 11 –)

HINWEIS: Mit der EASE Focus 3 Software können Sie den passenden Schwerpunkt berechnen, mit dem Sie die gewünschte Neigung erzielen. (EASE Focus 3 ist als kostenloser Download auf www.qsc.com verfügbar.)



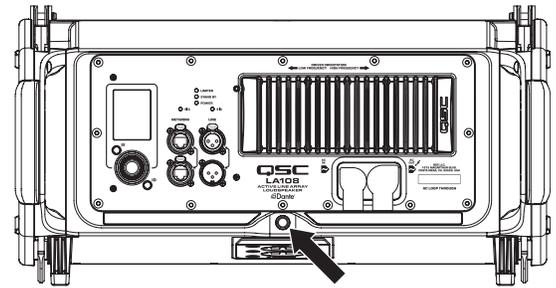
– Abbildung 11 –

Optionale Sicherung mit Ringschraube

Wenn die Neigung, die Sie mit Hilfe des Array-Rahmens erzielen können, nicht ausreichend ist, können Sie an der Rückseite des untersten Lautsprechers eine M10-Ringschraube befestigen, um das Array weiter anzuheben und so eine stärkere Neigung zu erzielen. (Siehe – Abbildung 12 –)



WARNUNG! Die Last darf die Tragfähigkeit der M10 Pullback-Öse (s. Tabelle unten) nicht überschreiten.



– Abbildung 12 –

Tragfähigkeit				
Modell	Gewicht pro Lautsprecher	Sicherheitsfaktor 7:1	Sicherheitsfaktor 10:1	Sicherheitsfaktor 12:1
LA108 M10 Pullback-Öse	Hinten am Lautsprecher integriert	92,1 kg (203 lb)	64,4 kg (142 lb)	53,5 kg (118 lb)
LA112 M10 Pullback-Öse	Hinten am Lautsprecher integriert	80,3 kg (177 lb)	56,2 kg (124 lb)	46,7 kg (103 lb)

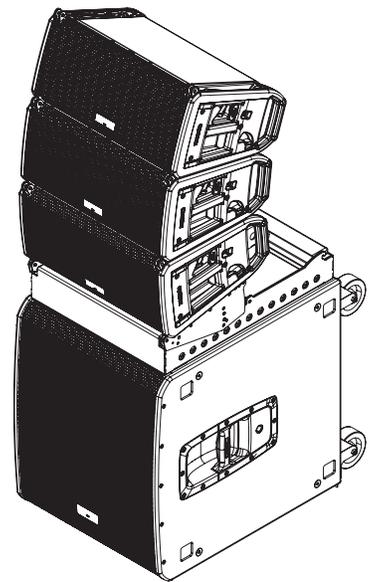
Bodenaufstellung

Stacking eines Arrays über einem oder mehreren Subwoofern

Mit dem passenden Array-Rahmen und dem Subwoofer Stack Adapter Kit (separat erhältlich) können Sie LA108/LA112 sicher in einem Array über einem oder mehreren LS118/KS118 Subwoofern stacken.



WARNUNG! Wenn Sie einen Lautsprecher auf einem Subwoofer befestigen, sollten Sie auf die Umgebungsbedingungen achten (ebene Stellflächen, Vibrationen, Wind usw.), um eine sichere und stabile Aufstellung zu gewährleisten. Falls notwendig, müssen Sie zusätzliche Vorkehrungen treffen, um den Subwoofer zu stabilisieren (Zubehör für die Sicherung ist nicht im Lieferumfang des Subwoofers enthalten).



– Abbildung 13 –

LA108

Sie können ein Array von bis zu vier (4) LA108 über einen (1) LS118/KS118 Subwoofer stacken, wenn der Subwoofer vertikal ausgerichtet ist, oder über zwei horizontal ausgerichtete (2) LS118/KS212C Subwoofer.

LA112

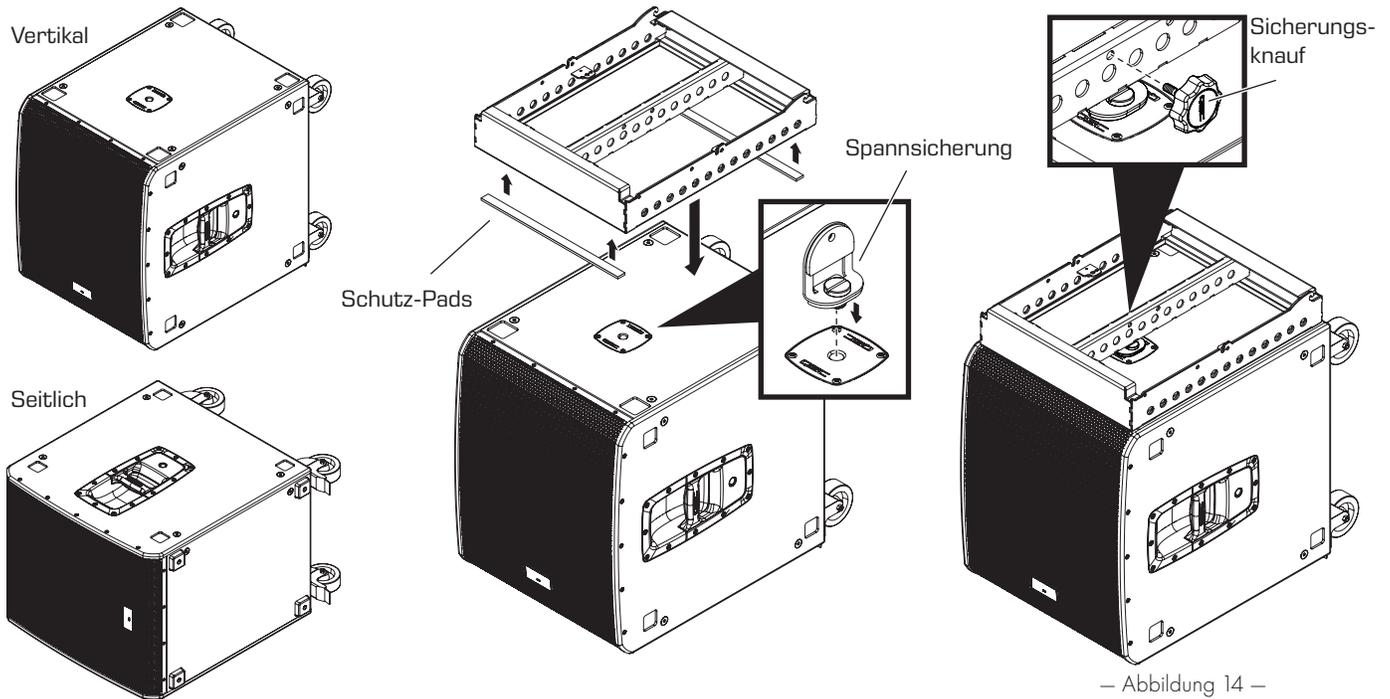
Sie können ein Array mit bis zu drei (3) LA112 über ein (1) oder zwei (2) auf die Seite gelegte LS118/KS212C stacken.

HINWEIS: Für solche Groundstacks müssen Sie den Array-Rahmen LA108-AF und das Stack Adapter Kit LA108-KIT-SA (separat erhältlich) bzw. den Array-Rahmen LA112-AF und das Stack Adapter Kit LA112-KIT-SA (separat erhältlich) auf der Oberseite (LS118/KS118/KS212C) oder an der Seite (LS118/KS212C) des Subwoofers anbringen, um das Array zu sichern. Diese beiden Zubehörteile werden am M20-Gewinde an der Oberseite bzw. an der Seite (LS118/KS212C) des Subwoofers befestigt, um das Array zu sichern. Weitere Informationen zur Verwendung dieser Zubehörteile finden Sie in den jeweiligen Benutzerhandbüchern.

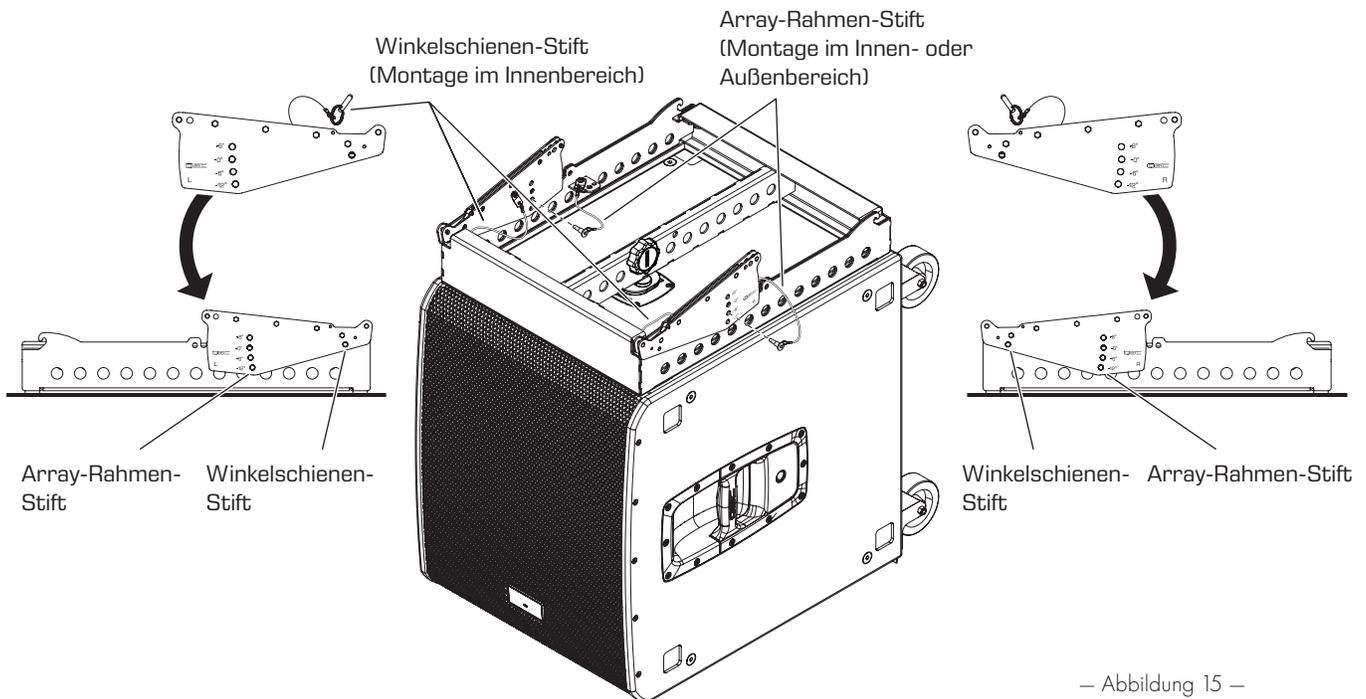
Befestigen des Array-Rahmens und Stack Adapter Kits am Subwoofer

Für Schritte 1 bis 4 siehe – Abbildung 14 –.

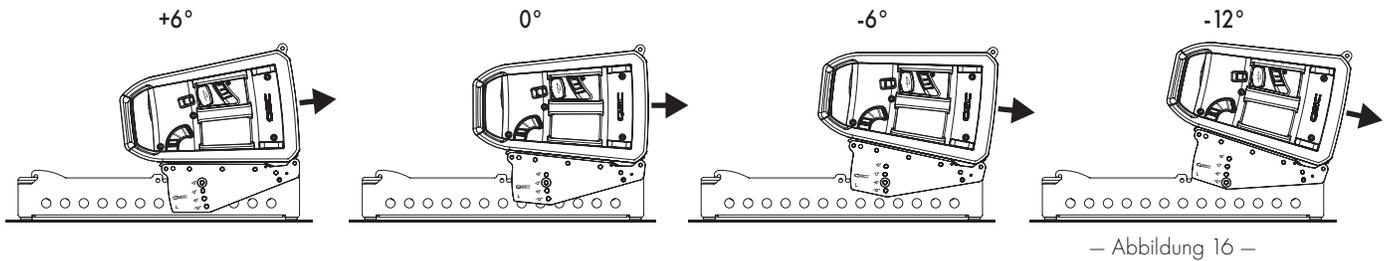
1. Entfernen Sie vorsichtig die Papierstreifen von den Klebeflächen der Schutz-Pads. Kleben Sie die Schutz-Pads wie rechts dargestellt unten an den Array-Rahmen.
2. Befestigen Sie die Spannsicherung am M20-Gewinde an der Oberseite (bzw. Seitenfläche) des Subwoofers. Ziehen Sie die Schraube von Hand fest. Falls notwendig, verwenden Sie dazu eine Münze, einen Schlüssel, oder einen großen Schlitz-Schraubendreher mit einem großen Bit.
3. Platzieren Sie den Array-Rahmen mit den Schutz-Pads nach unten auf dem Subwoofer.
4. Befestigen Sie die Spannsicherung mit dem Sicherungsknauf am Array-Rahmen. Ziehen Sie den Knauf mit der Hand fest. Der Array-Rahmen ist nun sicher am Subwoofer montiert.



5. Befestigen Sie jeweils das vordere Ende der Winkelschienen (Teil des separat erhältlichen Stack Adapter Kit) an den beiden Seiten des Array-Rahmens. Sichern Sie die Winkelschienen auf beiden Seiten mit den Winkelschienen-Stift. (Siehe – Abbildung 15 –)
6. Stellen Sie an den Winkelschienen den gewünschten Winkel ein. Sichern Sie die Position auf beiden Seiten mit den Array-Rahmen-Stiften. (Siehe – Abbildung 16 –)

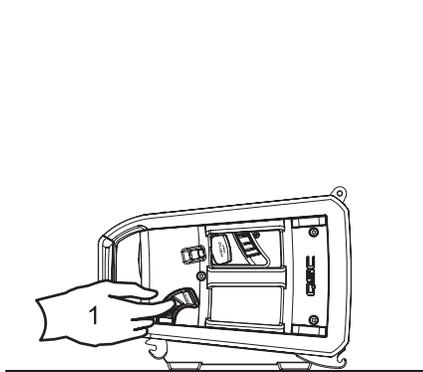


HINWEIS: Mit dem Stack Adapter können Sie eine Winkelung von 6° , 0° , -6° , oder -12° einstellen.

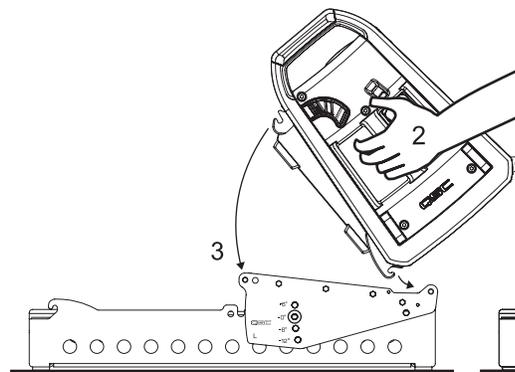


Montage eines Lautsprechers auf einem Subwoofer

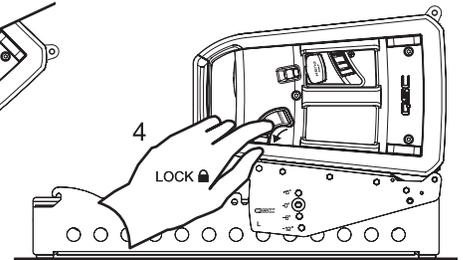
1. Nachdem Sie Array-Rahmen und Stack Adapter Kit auf dem Subwoofer montiert haben, bringen Sie die Verriegelungshebel an dem Lautsprecher, den Sie darüber anbringen wollen, auf beiden Seiten in die mittlere Position (ADD+). (Siehe – Abbildung 17 –)
2. Hängen Sie die vorderen Anschlagpunkte des Lautsprechers in die vorderen Haken des Array-Rahmens. (Siehe – Abbildung 18 –)
3. Senken Sie den Lautsprecher ab, bis die Winkelschiene hörbar in die beiden rückseitigen Haken des Lautsprechers einrastet. (Siehe – Abbildung 18 –)
4. Drücken Sie die Verriegelungshebel auf beiden Seiten des Lautsprechers nach unten (Position LOCK), um die Verbindung zu sichern. (Siehe – Abbildung 19 –)



– Abbildung 17 –



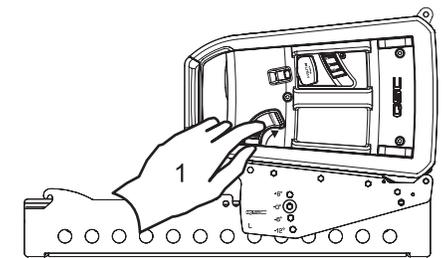
– Abbildung 18 –



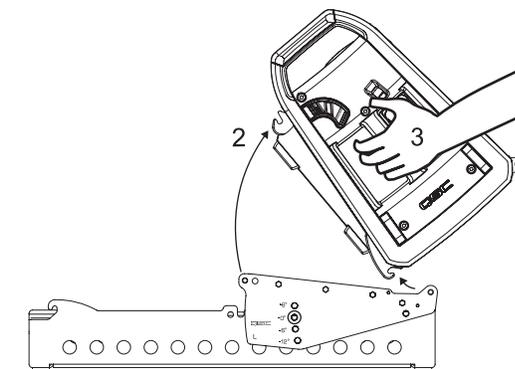
– Abbildung 19 –

Verbindung eines Lautsprechers zum Subwoofer lösen

1. Bringen Sie die Verriegelungshebel auf beiden Seiten des Lautsprechers in die obere Position (REMOVE). (Siehe – Abbildung 20 –)
2. Heben Sie die Rückseite des Lautsprechers nach oben, um die Verbindung zur Winkelschiene zu lösen.
3. Heben Sie den Lautsprecher aus den vorderen Haken des Array-Rahmens, um die Verbindung zu lösen. (Siehe – Abbildung 21 –)



– Abbildung 20 –

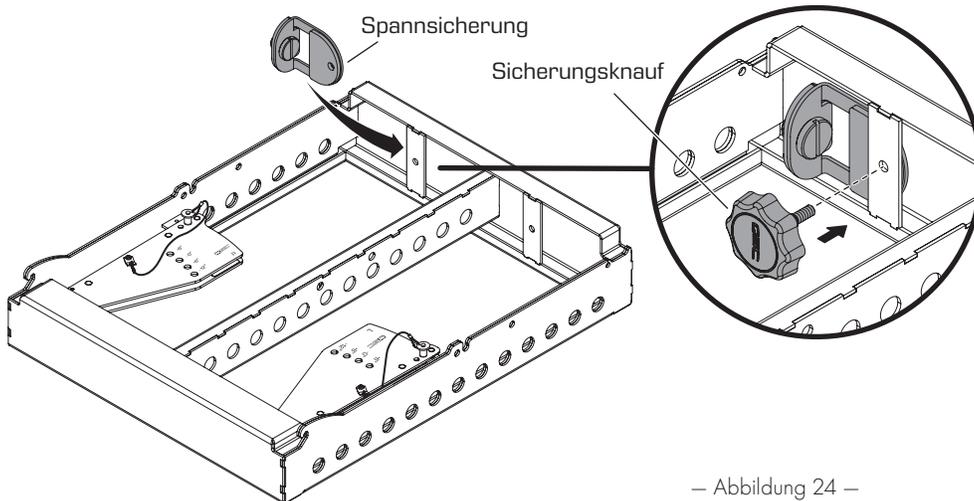
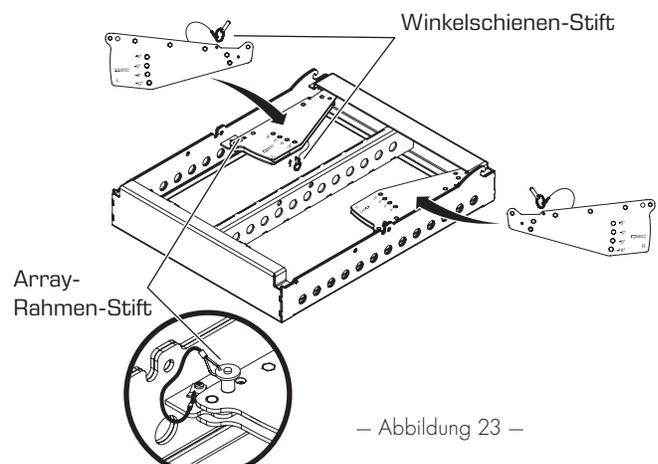
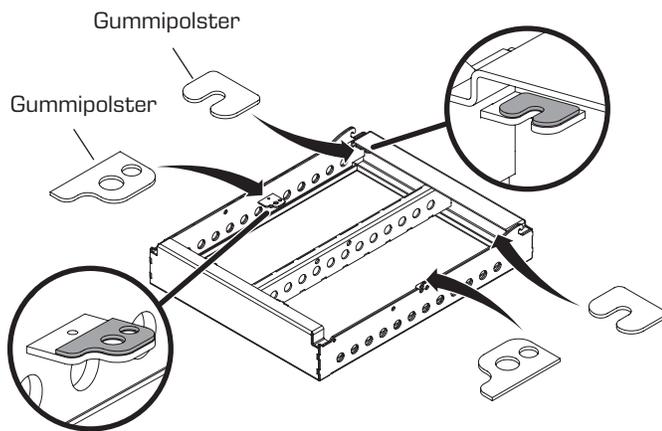


– Abbildung 21 –

Lagerung des Stack Adapter Kits

1. Wenn Sie ein Stack Adapter Kit nicht nutzen, können Sie es im Array-Rahmen lagern.
2. Entfernen Sie vorsichtig die Papierstreifen von den Klebeflächen der Schutzstreifen. Kleben Sie die Schutzstreifen wie dargestellt an den Array-Rahmen. (Siehe – Abbildung 22 –)
3. Verstauen Sie die Winkelschienen des Stack Adapter Kits im Array-Rahmen und sichern Sie sie mit den Winkelschienen-Stiften und den Array-Rahmen-Stiften. (Siehe – Abbildung 23 –)
4. Befestigen Sie die Spannsicherung wie dargestellt mit dem Sicherungsknauf an einer der beiden gezeigten Stellen am Array-Rahmen. (Siehe – Abbildung 24 –)

HINWEIS: Sie können den Array-Rahmen mit den auf diese Weise gelagerten Stack Adapter-Elementen für fliegende Installationen nutzen.





Self-Help Portal

Hier können Sie Artikel und Diskussionen lesen, Software und Firmware herunterladen, Produktdokumentationen und Trainingsvideos ansehen und Support-Anfragen stellen. qscprod.force.com/selfhelpportal/s/.

Kundensupport

Auf der Kontaktseite der QSC Website finden Sie Ansprechpartner für unseren technischen Support und Kundendienst inklusive Durchwahlen und Geschäftszeiten. qsc.com/contact-us/.

Garantie

Die eingeschränkte QSC Garantie finden Sie unter qsc.com/support/warranty-statement/.