

Краткое руководство пользователя

QSC[®]

Комплекты рамы линейного массива и адаптеров для напольной конфигурации активных акустических систем LA108 и LA112

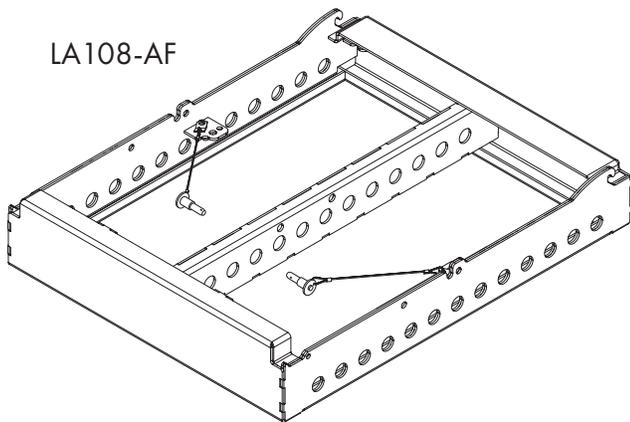
LA108-AF: Рама линейного массива активной акустической системы LA108

LA112-AF: Рама линейного массива активной акустической системы LA112

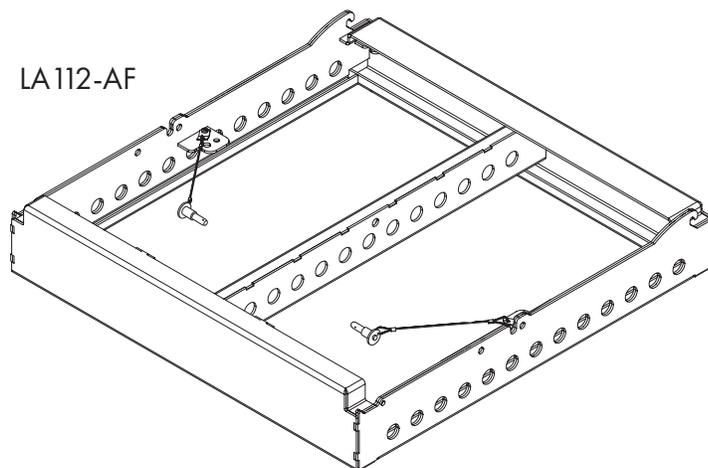
LA108-KIT-SA: Комплект адаптеров напольной установки (используется с рамой LA108-AF)

LA112-KIT-SA: Комплект адаптеров напольной установки (используется с рамой LA112-AF)

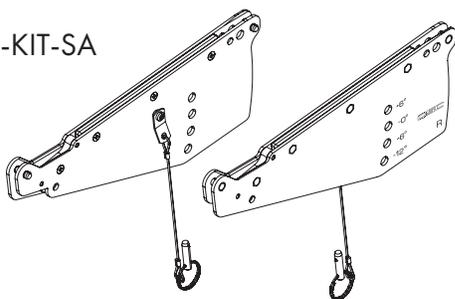
LA108-AF



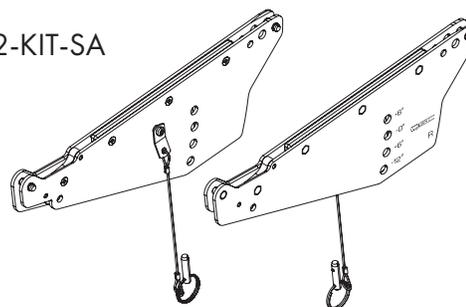
LA112-AF



LA108-KIT-SA



LA112-KIT-SA





ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ! Перед размещением, установкой, монтажом или поднятием любой акустической системы проверьте всю аппаратуру, подвесы, корпуса, динамики, скобы и соответствующее оборудование на отсутствие повреждений. Отсутствия каких-либо компонентов нагрузки, их коррозия или деформация могут привести к проблемам при последующем монтаже и установке. Наличие любого из выше перечисленных условий снижает безопасность установки, и требует немедленного исправления. Используйте только оборудование, которое соответствует требуемым нагрузкам и способно выдержать кратковременные перегрузки.

Никогда не превышайте допустимые пределы нагрузок используемого оборудования.

По вопросам монтажа консультируйтесь с лицензированными специалистами. Обеспечьте полное соответствие требованиям всех местных и федеральных норм и стандартов по обеспечению безопасной работы акустических систем.

Правила техники безопасности при проведении монтажных работ:

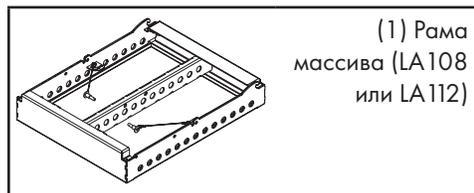
- 2006/42/EC
- EN ISO 12100-1: 2004
- EN 1991-1 / EN 1993-1-1 / EN 1993-1-8 / EN 1999-1-1
- Предписание 17/18 DGUV (общества Немецкого социального страхования от несчастных случаев)
- ANSI E1.8-2018

Общие правила монтажа подвешенного оборудования

- Для проверки, подтверждения и утверждения всех креплений к зданию или конструкции проконсультируйтесь с профессиональным инженером-механиком или инженером-строителем, имеющим соответствующую лицензию для административного региона, в котором устанавливается данная акустическая система.
- Для подъема, позиционирования и закрепления аппаратуры на опорной конструкции привлекайте профессионального специалиста по монтажным работам, имеющего соответствующий сертификат.
- Правильное использование всех компонентов и приспособлений для подвешенного монтажа является обязательным условием для развертывания подвешенной акустической системы.
- Всегда учитывайте поднимаемый вес. Убедитесь, что компоненты и приспособления для подвешенного монтажа используются в пределах их допустимых нагрузок.
- Ознакомьтесь с местными нормами и правилами, чтобы полностью понимать требования к подвешенному монтажу в месте, где выполняется монтаж этого оборудования.
- Для подвешенного монтажа акустических массивов используйте только специальные рамы QSC LA108-AF и/или QSC LA112-AF или монтажный комплект QSC LA-KIT-I (продаются отдельно).
- Убедитесь в целостности всех элементов предназначенных для поддержки подвешенных конструкций. Скрытые элементы конструкции могут иметь скрытые конструктивные дефекты.
- Ничего не принимайте на веру! Монтажные крепления для подвешенного монтажа, предлагаемые владельцем или третьей стороной, могут быть не рассчитаны на требуемые нагрузки.
- Перед подъемом всегда проверяйте все компоненты (корпуса, монтажные кронштейны, штыри, рамы, болты, гайки, стропы, скобы и т.д.) на наличие трещин, признаков износа, деформации, коррозии, отсутствующих, ослабленных или поврежденных деталей, которые могут уменьшить прочность соответствующего узла. Не используйте изношенные, неисправные или подозрительные детали и замените их на новые, рассчитанные на требуемую нагрузку.

Комплект поставки

Рама массива (LA108 или LA112)



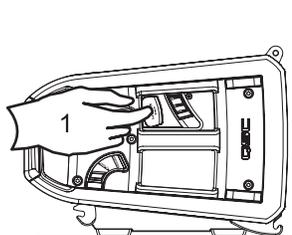
Стэковый адаптер для напольной установки (LA108-KIT-SA или LA112-KIT-SA)

<p>(1) Угловой кронштейн в сборе, правый</p> <p>Штифт для крепления угловых кронштейнов</p>	<p>(1) Угловой кронштейн в сборе, левый</p> <p>Штифт для крепления угловых кронштейнов</p>	<p>(1) Прижимной узел</p>	<p>(1) Прижимная ручка</p>
<p>(2) Амортизирующие накладки для укладки адаптерной рамы</p>		<p>(4) Резиновые накладки для хранения адаптеров</p>	<p>(2 набора) резиновых накладок для хранения адаптеров, правая и левая сторона</p>

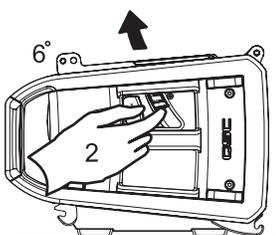
Подвесной монтаж

Подготовка к присоединению рамы массива

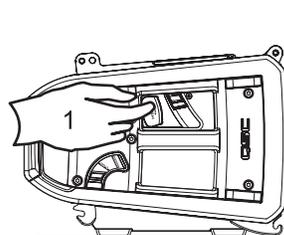
1. Полностью вдавите рычаги установки угла с обеих сторон системы до тех пор, пока они не издадут щелчок и не зафиксируются во вдавленном положении. (см. — Рис. 1 —)
2. Нажмите защелки подъема уголковой планки вверх с обеих сторон, пока не раздастся щелчок и уголовая планка не встанет в положение 6° . (см. — Рис. 2 —)
3. Повторите шаги 1 и 2, чтобы поднять уголковую планку в положение $1,5^\circ$. (см. — Рис. 3 — и — Рис. 4 —)



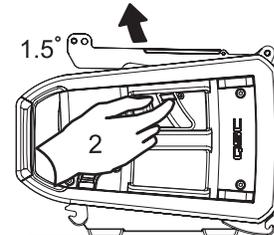
— Рис. 1 —



— Рис. 2 —



— Рис. 3 —



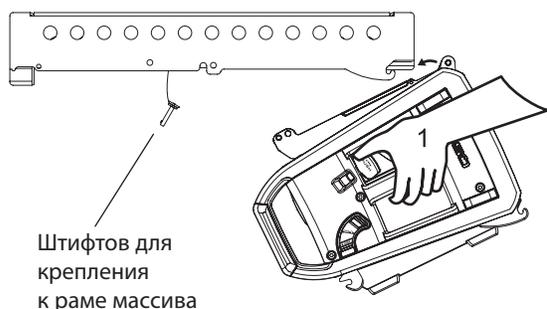
— Рис. 4 —

Присоединение акустической системы к раме массива

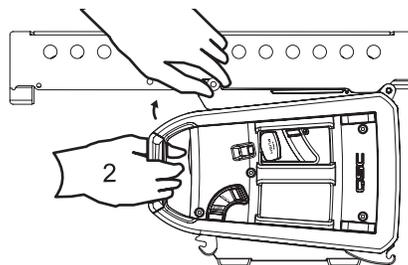
1. Навесьте обе передние проушины акустической системы на передние крюки рамы массива. (см. — Рис. 5 —)
2. Поднимайте задние ручки акустической системы, пока уголковая планка не достигнет рамы массива. С помощью штифтов для крепления к раме массива зафиксируйте уголковые планки на раме массива. (см. — Рис. 6 —)



ВНИМАНИЕ! Для обеспечения надежной фиксации акустической системы на раме массива следует использовать оба штифта для крепления. Никогда не используйте только один штифт!



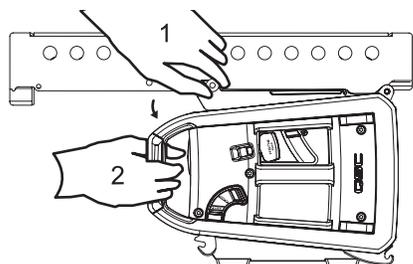
— Рис. 5 —



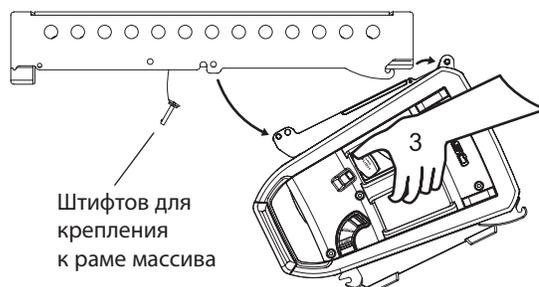
— Рис. 6 —

Отсоединение акустической системы от рамы массива

1. Удерживайте вес акустической системы. Удалите штифты для крепления к раме массива с обеих сторон. (см. — Рис. 7 —)
2. С помощью задних ручек аккуратно опустите акустическую систему. Акустическая система остается подвешенной на своих передних проушинах.
3. Снимите акустическую систему с передних крюков рамы массива, чтобы полностью отсоединить ее. (см. — Рис. 8 —)



— Рис. 7 —



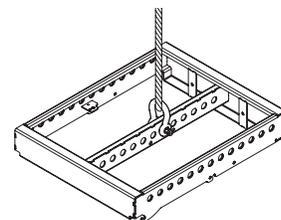
— Рис. 8 —

Строповый подвес

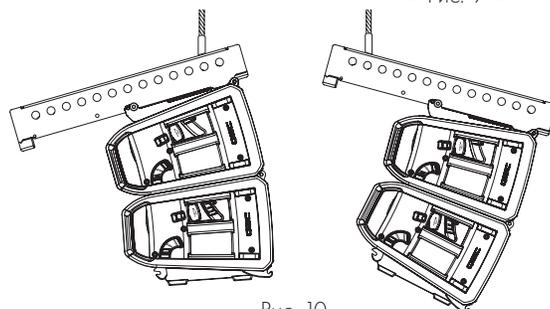
Строповый подвес с одной точкой крепления

Для подвеса на стропе с одной точкой крепления к центральной планке рамы массива в точке центра тяжести (CG) может быть установлена 16-миллиметровая крепежная скоба типа серьга (не входит в комплект поставки) для обеспечения требуемого угла. (см. — Рис. 9 —)

Угол наклона массива может быть отрегулирован путем перемещения точек крепления вперед или назад. (см. — Рис. 10 —)



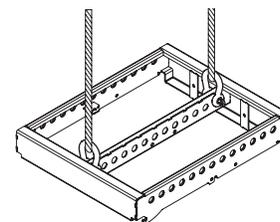
— Рис. 9 —



— Рис. 10 —

Строповый подвес

Для подвеса с двумя точками крепления к центральной планке рамы массива в точке центра тяжести (CG) может быть установлена 16-миллиметровая крепежная скоба типа серьга (не входит в комплект поставки) для обеспечения требуемого угла. (см. — Рис. 11 —)

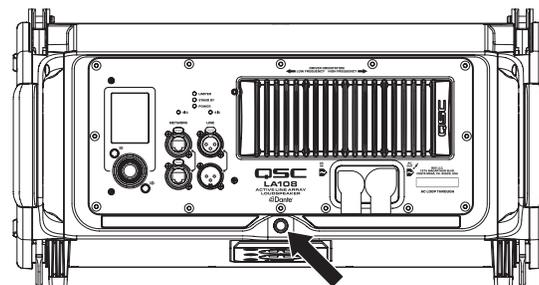


— Рис. 11 —

ПРИМЕЧАНИЕ: Для нахождения точки CG и требуемого угла для конкретных условий установки используйте программу акустической симуляции EASE Focus 3. (Программа EASE Focus 3 доступна для бесплатной загрузки на сайте www.qsc.com.)

Опциональный рым-болт

Если требуется наклон вниз, превышающий возможный при креплении к точке CG рамы массива, можно использовать рым-болт M10, ввинченный в заднюю часть самой нижней акустической системы массива, чтобы создать еще одну точку крепления для обеспечения большего угла наклона системы. (см. — Рис. 12 —)



— Рис. 12 —



ВНИМАНИЕ! Не превышать пределы рабочей нагрузки точки оттягивания M10, указанные в таблице ниже.

Предельные значения рабочей нагрузки				
Модель	Вес отдельного компонента	Коэффициента безопасности 7:1	Коэффициента безопасности 10:1	Коэффициента безопасности 12:1
Точка оттягивания M10, LA108	Встроена в заднюю часть изделия	92,1 кг	64,4 кг	53,5 кг
Точка оттягивания M10, LA112	Встроена в заднюю часть изделия	80,3 кг	56,2 кг	46,7 кг

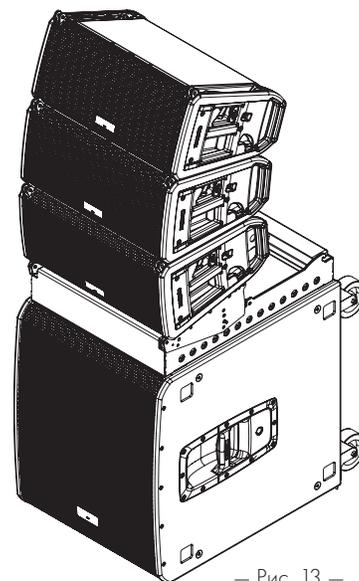
Напольная установка

Установка на сабвуфере(сабвуферах)

Активные акустические системы линейного массива LA108/LA112 можно безопасно собирать в массив, укладывая их на сабвуфере(ах) LS118/KS118 с помощью соответствующей рамы массива и комплекта адаптеров для напольной конфигурации (продается отдельно).



ВНИМАНИЕ! При установке акустических систем на сабвуферах следует учитывать условия окружающей среды, такие как уровень наклона поверхности, вибрации, ветер и т.д., для обеспечения стабильного и безопасного монтажа акустических систем. При необходимости примите дополнительные меры для надежной фиксации сабвуфера (крепёжные приспособления не входят в комплект поставки сабвуфера).



— Рис. 13 —

LA108

До (4) акустических систем LA108, можно установить на один (1) сабвуфер LS118/KS118, стоящий вертикально, или на два (2) сабвуфера LS118/KS212C, уложенных горизонтально.

LA112

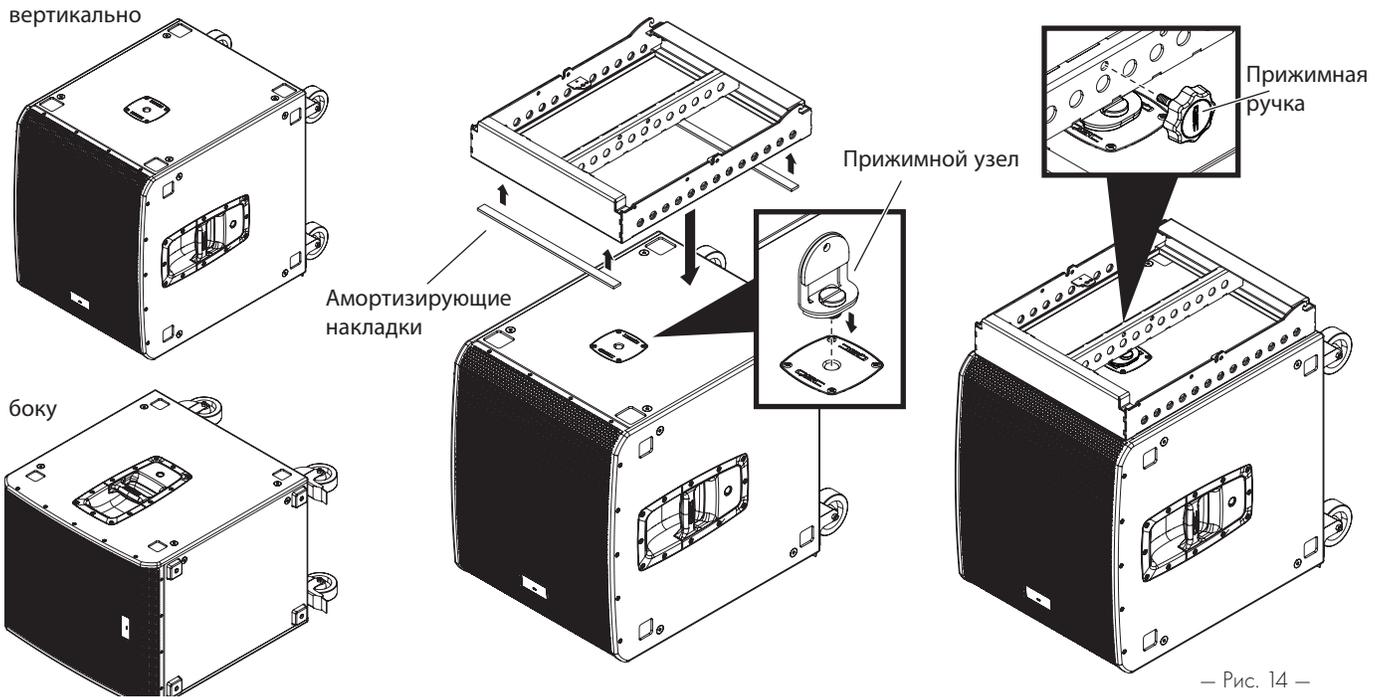
До трех (3) акустических систем LA112, можно установить на один (1) или два (2) сабвуфера LS118/KS212C, если они уложены горизонтально.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для этих вариантов напольной установки в целях безопасной фиксации массива на верхней стороне сабвуфера (LS118/KS118/KS212C) или на боковой стороне сабвуфера (LS118/KS212C) необходимо смонтировать аксессуары LA108-AF (рама массива) и LA108-KIT-SA (комплект адаптеров для напольной конфигурации) (продаются отдельно) или LA112-AF (рама массива) и LA112-KIT-SA (комплект адаптеров для напольной конфигурации) (продаются отдельно). Эти дополнительные компоненты крепятся с помощью резьбы M20 на верхней или боковой стороне сабвуфера (LS118/KS212C), обеспечивая фиксацию массива. Указания по надлежащему монтажу этих двух аксессуаров см. в следующем разделе. Используйте соответствующие руководства по их эксплуатации.

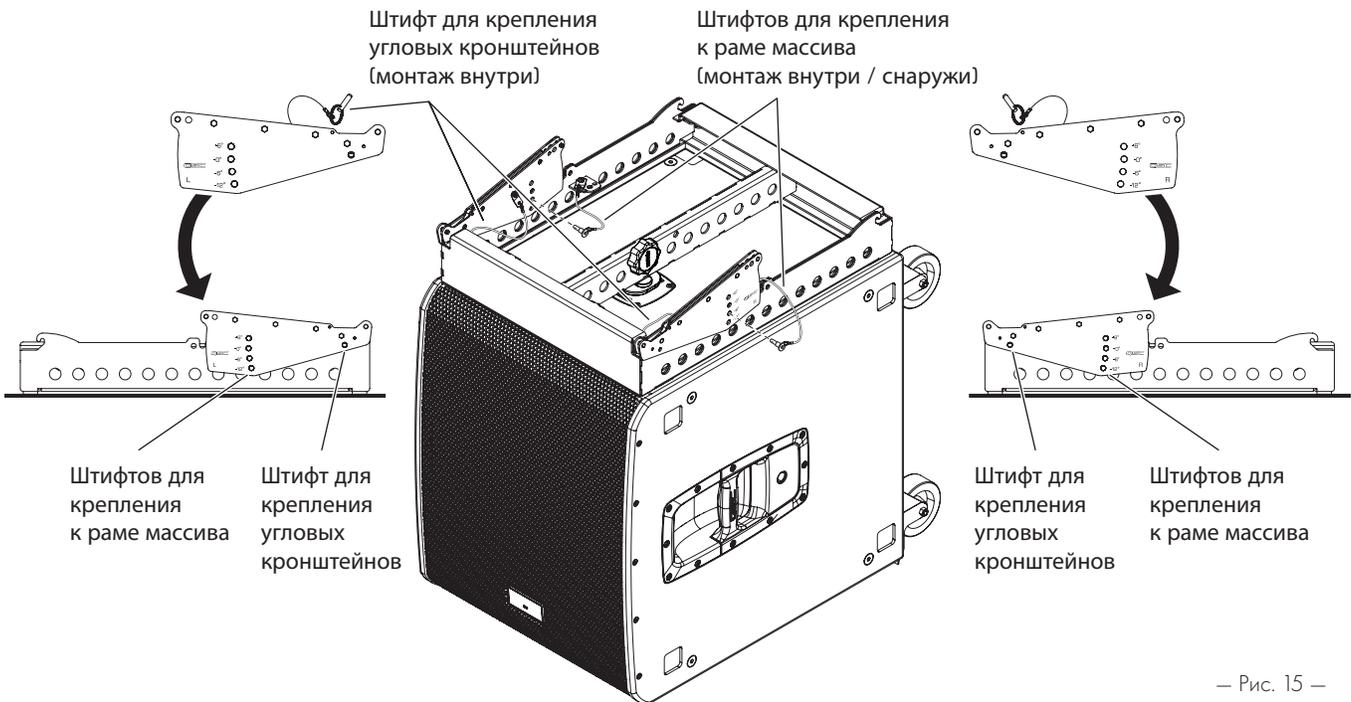
Крепление рамы массива и комплекта адаптеров напольной конфигурации к сабвуферу

См. — Рис. 14 — с иллюстрациями для шагов 1-4.

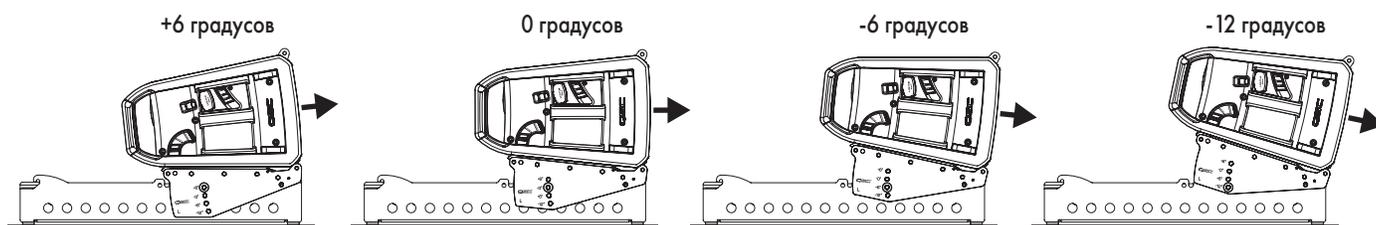
1. Аккуратно снимите бумажную ленту с клейких сторон амортизирующих накладок. Приклейте амортизирующие накладки к нижней части рамы массива, как показано на рис.
2. Закрепите прижимной узел на резьбе M20, расположенной на верхней или боковой стороне корпуса сабвуфера. Затяните винт пальцами до упора. При необходимости затяните еще сильнее с помощью монеты, ключа или крупной отвертки.
3. Расположите раму массива на сабвуфере так, чтобы амортизирующие накладки были направлены вниз.
4. Для крепления рамы массива к прижимному узлу используйте прижимную ручку. Затяните ручку рукой, до упора. Теперь рама массива закреплена на сабвуфере.



5. Присоедините передний конец каждого углового кронштейна (входит в комплект адаптеров для напольной конфигурации, продается отдельно) к каждой стороне рамы массива. Закрепите каждую сторону с помощью штифтов для крепления угловых кронштейнов. (см. — Рис. 15 —)
6. Установите требуемый угол углового кронштейна. Закрепите каждый кронштейн с помощью штифтов для крепления к раме массива. (см. — Рис. 16 —)



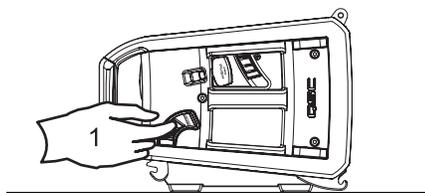
ПРИМЕЧАНИЕ: Адаптер для напольной конфигурации позволяет устанавливать акустические системы под углом 6° , 0° , -6° и -12° .



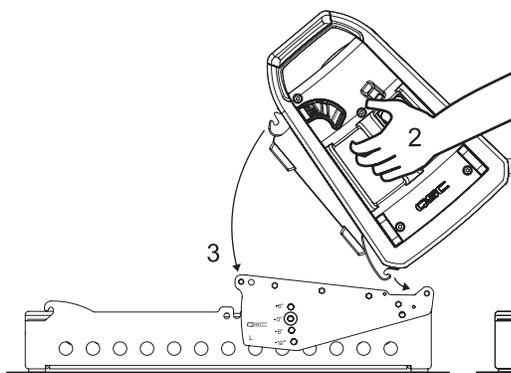
— Рис. 16 —

Присоединение акустической системы к сабвуферу

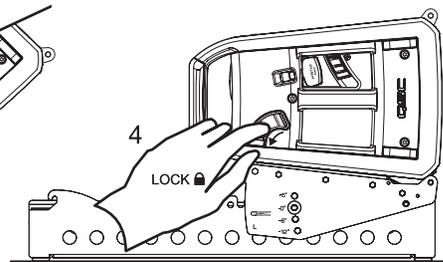
1. После фиксации рамы массива и комплекта адаптеров для напольной конфигурации на сабвуфере установите рычаги фиксации с обеих сторон акустической системы в среднее положение (ADD+). (см. — Рис. 17 —)
2. Зацепите обе передние проушины акустической системы за передние крюки рамы массива. (см. — Рис. 18 —)
3. Опустите заднюю сторону акустической системы, пока угловой кронштейн не защелкнется на заднем крюке акустической системы с обеих сторон, издав щелчок. (см. — Рис. 18 —)
4. Нажмите рычаги фиксации вниз (в положение LOCK) с обеих сторон, чтобы зафиксировать акустическую систему. (см. — Рис. 19 —)



— Рис. 17 —



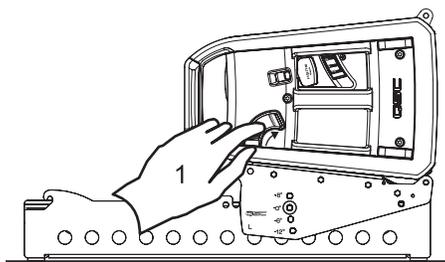
— Рис. 18 —



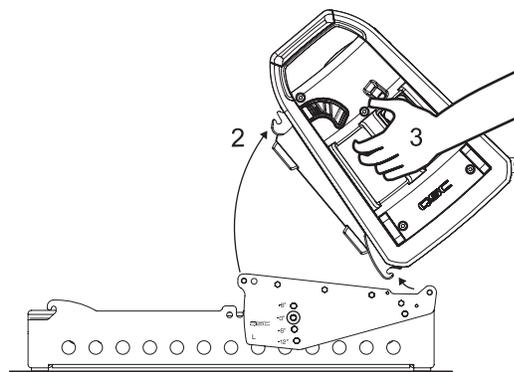
— Рис. 19 —

Отсоединение акустической системы от сабвуфера

1. Установите рычаги фиксации на обеих сторонах акустической системы в верхнее положение (REMOVE). (см. — Рис. 20 —)
2. Поднимите заднюю сторону акустической системы с угловых кронштейнов.
3. Снимите акустическую систему с передних крюков рамы массива, чтобы полностью отсоединить ее. (см. — Рис. 21 —)



— Рис. 20 —



— Рис. 21 —



Портал самообслуживания

Здесь вы можете ознакомиться со статьями из базы знаний и обсуждаемыми темами, загрузить программное обеспечение и новые версии встроенного ПО, просматривать документацию по продуктам и учебные видео, а также общаться за технической поддержкой. Посетите сайт qscprod.force.com/selfhelpportal/s/.

Служба технической поддержки

Информация о службе технической поддержки и сервисного обслуживания, включая номера телефонов и часы работы, размещена на странице «Связаться с нами» сайта компании QSC. Посетите сайт qsc.com/contact-us/.

Гарантийные условия

Текст ограниченного гарантийного договора QSC размещен на сайте qsc.com/support/warranty-statement/.