

BOSE[®]



RoomMatch[™]

Аксессуары и рамы для подвеса массива
Руководство по установке и безопасности
Instrucciones de instalación y de seguridad
Installation et instructions de sécurité
Installations- und Sicherheitshinweise

-  Данное оборудование предназначено для установки только профессионалами! В данном документе предоставлена основная информация по установке и руководство по технике безопасности для акустических систем Bose® RoomMatch™ (в типичных стационарных инсталляциях). Перед началом установки необходимо внимательно прочитать данный документ.
-  **ВНИМАНИЕ:** Все продукты Bose должны эксплуатироваться в соответствии с региональными, федеральными и промышленными требованиями. Установщик несёт ответственность за то, чтобы акустические системы были установлены в соответствии со стандартами, включая региональные строительные нормы и правила. Перед установкой оборудования необходимо проконсультироваться с местными специалистами.
-  **ВНИМАНИЕ:** Установка с несоблюдением требований по безопасности или подвешивание тяжелого оборудования на слишком большой высоте может привести к серьёзным травмам и повреждению оборудования. Установщик несёт ответственность за оценку надёжности любого способа подвешивания, используемого для оборудования. Только профессиональные установщики со знанием соответствующего оборудования и техники безопасности должны обеспечивать подвешивание акустических систем.

Руководство по стационарной инсталляции модулей массива RoomMatch™

Информация по установке, размещённая в данном документе, даёт только общие рекомендации и не может, в силу этого, содержать все требования и меры предосторожности. Соответственно, любой человек, использующий этот материал, принимает на себя всю ответственность и отвечает за безопасность разработанных конфигураций массивов акустических систем и монтажных схем, применяемых на практике.

1. Перед установкой любой из подвешиваемых акустических систем, лицензированный профессиональный инженер должен одобрить место и способ установки, и подтвердить, что они полностью соответствуют строительным нормам и правилам. Удостоверьтесь, что монтажные поверхности и методы крепления выдержат общий вес акустической системы. Рекомендуется фактор безопасности (запас прочности) 10:1.
2. Приобретите все компоненты монтажной системы у проверенного производителя. Выберите монтажную систему, соответствующую вашей акустической системе и её предполагаемому назначению. По возможности, рекомендуется приобретать монтажные аксессуары Bose. Лицензированный профессиональный инженер должен осмотреть конструкцию монтажного оборудования.
3. В модулях массива Bose RoomMatch™ используется интегрированная боковая пластина системы подвеса, предназначенная для монтажа профессиональными установщиками. Соединение модулей должно быть выполнено только с использованием интегрированных боковых пластин подвеса с прилагаемыми крепёжными элементами на M10. Не используйте винтовое оборудование SAE размера 3/8". Используйте только метрическое оборудование. Крепёжные элементы должны иметь метрический класс 10.9 (номинальная весовая нагрузка) или эквивалентный. Немаркированные (без номинального значения весовой нагрузки) крепления не должны быть использованы.
4. Не допускается подвешивание акустической системы за ручки. **Ручки не предназначены для весовой нагрузки!**
5. Для отсоединения ручки используйте стопорную шайбу или фиксирующие элементы, такие как клей LOCTITE® THREADLOCKER BLUE 242®, для обеспечения виброустойчивой сборки.
6. Гайки должны быть затянуты с крутящим моментом от 47 до 54 Нм. Чрезмерное затягивание гаек может привести к повреждению корпуса и нарушению безопасности всей конструкции.
7. Не пытайтесь изменить точки резьбового крепления или использовать крепление с другим типом и размером резьбы. Это может привести к нарушению безопасности и повреждению акустической системы.
8. Используйте отдельно страховочный трос, прилагаемый к кабинету, в точке, не являющейся общей с точками крепления монтажной системы на акустическую систему. Это рекомендуется делать даже в том случае, если это не предусмотрено местными требованиями. Для обеспечения правильной конструкции и надёжного монтажа обратитесь к профессиональному инженеру.

 **ВНИМАНИЕ:** Установленные массивы акустических систем требуют проведения регулярных проверок и технического обслуживания. Это обеспечит их правильную работу и безопасность. Необходимо также осуществлять проверку монтажного оборудования на предмет признаков коррозии, изгиба и других условий, которые могут привести к уменьшению структурной целостности. Немедленно осуществляйте замену испорченных или поврежденных компонентов.

 **ВНИМАНИЕ:** Не допускается внесение изменений в акустическую систему или монтажные аксессуары. Неавторизованные изменения могут привести к нарушению безопасности, повреждению, травмам и даже смерти.

 **ВНИМАНИЕ:** При использовании интегрированных боковых пластин системы подвеса не допускается превышение количества модулей в массиве RoomMatch больше 8. Данные по ограничениям рабочих нагрузок смотрите в руководстве по установке и конструкции массива и на этикетке продукта.

 **Sólo un instalador profesional deberá montar este producto.** Este documento ofrece a los instaladores profesionales instrucciones básicas de instalación y seguridad para los altavoces Bose RoomMatch™ en sistemas típicos de instalación fija. Lea este documento antes de intentar la instalación.

 **ADVERTENCIA:** Todos los productos Bose® deben utilizarse de acuerdo con las normas locales, estatales, federales e industriales. Será responsabilidad del instalador asegurarse de que la instalación de los altavoces y del sistema de montaje se realiza de acuerdo con todos los códigos aplicables, incluidos los códigos y normativas de construcción locales. Consulte a las autoridades locales pertinentes antes de instalar este producto.

 **ADVERTENCIA:** El montaje no seguro o la suspensión de cualquier carga pesada puede producir heridas graves y daños al equipo. Será responsabilidad del instalador evaluar la fiabilidad de cualquier método de montaje empleado en su aplicación. Sólo los instaladores profesionales con conocimiento de los accesorios adecuados y las técnicas de montaje seguro deberán intentar instalar cualquier altavoz en suspensión.

Instrucciones para la instalación permanente del conjunto de altavoces modulares RoomMatch™

La información de instalación que contiene este documento ofrece sólo directrices generales y, por tanto, no puede representar todos los requisitos y precauciones. Por consiguiente, cualquiera que utilice este material asume expresamente toda la responsabilidad por la seguridad de todos los diseños de matriz de altavoces y de las configuraciones de montaje aplicadas en la práctica.

1. Antes de la instalación de cualquier altavoz en suspensión, un ingeniero profesional con licencia deberá aprobar la ubicación y el método de fijación a la estructura del edificio y confirmar que cumplen todos los códigos y normativas de construcción. Compruebe que la superficie de montaje y el método para fijar el sistema de altavoces a la superficie son capaces de soportar el peso total del sistema. Se recomienda aplicar un factor de seguridad de 10:1.
2. Consiga todos los componentes de montaje de fabricantes de confianza. Seleccione un sistema de montaje adecuado para el sistema de altavoces y la aplicación a la que vayan destinados. Recomendamos utilizar accesorios de montaje Bose siempre que estén disponibles. Un ingeniero profesional con licencia deberá revisar el diseño y la fabricación de cualquier accesorio de montaje personalizado.
3. El conjunto de altavoces modulares Bose RoomMatch™ incorpora un sistema integrado de instalación mediante placa lateral diseñado para facilitar el montaje del conjunto de altavoces a los instaladores profesionales. Las conexiones entre módulos deberán realizarse utilizando sólo las placas laterales de instalación integradas con las abrazaderas de calidad M10 incluidas. ¡NO utilice accesorios roscados SAE de 3/8"! Utilice únicamente accesorios métricos. Las abrazaderas deberán ser de Clase 10.0 métrica (destinadas a soportar carga) o equivalentes. No deberán emplearse abrazaderas sin marca (no destinadas a soportar carga).
4. No suspenda el altavoz utilizando empuñaduras como puntos de fijación. **Las empuñaduras NO están destinadas a soportar cargas.**
5. Utilice arandelas de presión o un pegamento de fijación pensado para desmontaje manual, como LOCTITE® THREADLOCKER BLUE 242®, para conseguir un montaje resistente a vibraciones.
6. Las abrazaderas deberán apretarse con un par de 47 a 54 Newtons-metros (35 a 40 pies-libras). Si se aprietan en exceso las abrazaderas, se podría causar un daño irreparable a la caja y se crearía un ensamblado inseguro.
7. No intente alterar los puntos de fijación roscados ni volver a roscar los puntos de fijación para adaptarlos a otro tamaño o tipo de rosca; de hacerlo, comprometería la seguridad de la instalación, al tiempo que dañaría el altavoz de forma permanente.
8. Utilice un cable de seguridad, conectado a la caja por separado, en un punto distinto de los puntos de fijación del sistema de montaje y el altavoz que sustenten la carga. Esta práctica se recomienda aunque no lo requiera la normativa local. Consulte a un ingeniero profesional con licencia o a un profesional de instalación para conocer el diseño y la instalación adecuados.

 **PRECAUCIÓN:** Las matrices de altavoces instaladas requieren inspección periódica y mantenimiento rutinario para garantizar un funcionamiento correcto y seguro. Inspeccione en los accesorios y fijaciones de montaje si hay signos de corrosión, torceduras o cualquier otro problema que pueda reducir la integridad estructural. Sustituya inmediatamente los componentes desgastados o dañados.

 **PRECAUCIÓN:** No realice modificaciones en los altavoces o los accesorios de montaje. Las modificaciones no autorizadas pueden comprometer la seguridad y producir daños, lesiones o muerte.

 **PRECAUCIÓN:** No supere nunca 8 módulos RoomMatch utilizando las placas laterales de instalación integradas para el conjunto. Consulte las etiquetas del producto y los datos sobre límites de carga de trabajo en el documento Array Design and Installation Guide.

-  **L'installation de ce produit est réservée à un technicien professionnel !** Ce document à l'intention des installateurs professionnels contient les directives de pose et de sécurité relatives aux enceintes Bose RoomMatch™ en installation fixe. Lisez attentivement ce document avant l'installation.
-  **ATTENTION :** Tous les produits Bose® doivent être utilisés en respectant les réglementations locales et nationales. L'installateur est responsable du respect de tous les codes et règlements locaux et nationaux en vigueur applicables à l'installation et au montage des enceintes. Consultez les autorités locales compétentes avant d'installer ce produit.
-  **AVERTISSEMENT :** Tout montage non sécurisé d'une lourde charge peut provoquer des dégâts matériels et des blessures graves. Il en va de la responsabilité de l'installateur d'évaluer la fiabilité de toute méthode de montage utilisée pour cette application. Seul un installateur professionnel connaissant le matériel et les techniques de montage adaptées est qualifié pour installer des enceintes suspendues.

Directives pour l'installation permanente d'un module d'enceinte Array RoomMatch™

Les directives d'installation contenues dans le présent document ne représentent que des conseils généraux et, à ce titre, ne présentent pas tous les critères et précautions de rigueur. En conséquence, toute personne utilisant ce document assume seule l'entière responsabilité de la sécurité d'installation de toutes les enceintes et de la configuration pratique de leur montage.

1. Avant l'installation de toute enceinte suspendue, il est nécessaire de faire approuver par un professionnel dûment autorisé l'emplacement et la méthode de fixation à la structure du bâtiment et de lui faire confirmer que cette fixation est conforme au code du bâtiment et aux réglementations. Il est important de s'assurer que la surface de montage et la méthode de fixation des enceintes à cette surface sont adaptées au poids total du système. Par sécurité, il est recommandé de respecter un rapport de poids de 10:1.
2. Tous les composants du système de montage doivent provenir d'un fabricant de bonne réputation. Le système de montage choisi doit être adapté aux enceintes et à l'utilisation prévue. Il est recommandé d'utiliser les accessoires de montage Bose disponibles. Faire contrôler par un professionnel qualifié la conception et la fabrication des accessoires de montage sur mesure.
3. Le module d'enceintes Array Bose RoomMatch™ est doté d'un système de fixation par plaque latérale intégré, destiné à en faciliter le montage par un installateur professionnel. La connexion entre deux modules doit être réalisée uniquement à l'aide des plaques latérales intégrées et des attaches M10 fournies. Ne PAS utiliser de composants filetés au pas SAE 3/8" ! Utilisez uniquement du matériel à mesure métrique. Les fixations doivent être de classe métrique 10.9 (pour la résistance à la charge) ou équivalente. Ne pas utiliser de fixations dont la classe de résistance à la charge n'est pas indiquée.
4. Ne pas utiliser les poignées de transport des enceintes comme points de suspension. **Ces poignées ne sont pas conçues pour supporter une charge permanente !**
5. Utiliser des rondelles de blocage ou une pâte à filets autorisant le démontage manuel (LOCTITE® THREADLOCKER BLUE 242®) pour réaliser un assemblage résistant aux vibrations.
6. Les attaches doivent être serrés avec un couple de 47 à 54 Nm). Si la force de serrage est trop importante, des dommages irréparables peuvent être causés au coffret de l'enceinte et rendre l'installation instable.
7. Ne tentez pas de modifier le filetage des points de fixation pour l'adapter à un autre type ou à une autre taille de filetage. Vous risqueriez de compromettre la sécurité de l'installation et d'endommager irrémédiablement l'enceinte.
8. Fixez un câble de sécurité, attaché séparément au coffret de l'enceinte, en un point autre que les points de fixation du système de montage de l'enceinte. Cette mesure est recommandée, même si elle n'est pas imposée par la réglementation locale. Pour la conception et la réalisation de l'installation, consultez un professionnel agréé.

 **ATTENTION :** une fois installées, les enceintes Array doivent faire l'objet d'une inspection et d'un entretien préventif afin de préserver leur fonctionnement en toute sécurité. Vérifiez que les composants et les points de fixation ne portent pas de traces de corrosion, de déformations ou autre signe de détérioration de leur intégrité structurelle. Remplacez immédiatement tout composant usé ou endommagé.

 **ATTENTION :** n'apportez aucune modification au système ou aux accessoires. Une modification non autorisée est susceptible de compromettre la sécurité et de provoquer un dommage ou un accident.

 **ATTENTION :** n'installez jamais plus de 8 modules RoomMatch à l'aide des plaques latérales intégrées. Reportez-vous aux étiquettes des produits et au Guide d'installation pour toutes données sur les limites de charge en fonctionnement.



Dieses Produkt darf nur von fachkundigen Monteuren installiert werden! Dieses Dokument soll fachkundigen Monteuren grundlegende Installations- und Sicherheitsrichtlinie für Bose RoomMatch™-Lautsprecher in typischen Festinstallationssystemen bieten. Bitte lesen Sie dieses Dokument vor der Installation durch.



WARNUNG: Alle Bose®-Produkte müssen gemäß den örtlichen und staatlichen Vorschriften sowie gemäß allen Branchenbestimmungen verwendet werden. Der Monteur ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Installation der Lautsprecher und der Halterung gemäß allen geltenden Vorschriften durchgeführt wird, einschließlich örtlicher Bauvorschriften und Bestimmungen. Wenden Sie sich vor der Installation dieses Produkts an die zuständige Rechtsbehörde.



WARNUNG: Unsichere Befestigung oder ein Aufhängen über Kopf schwerer Lasten kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen. Der Monteur ist dafür verantwortlich, die Zuverlässigkeit der für die Anwendung verwendeten Befestigungsmethoden zu prüfen. Nur fachkundige Monteure mit Wissen über ordnungsgemäße Befestigungselemente und sichere Befestigungstechniken sollten Lautsprecher über Kopf installieren.

Richtlinien für die permanente Installation von RoomMatch™ Array-Modullautsprechern

Die in diesem Dokument enthaltenen Installationsinformationen sind nur eine allgemeine Richtlinie und können daher nicht alle Anforderungen und Vorsichtsmaßnahmen darstellen. Demgemäß übernimmt jeder, der dieses Material verwendet, die gesamte Haftung und ist ausdrücklich verantwortlich für die Sicherheit aller Lautsprecher-Array-Designs und Befestigungskonfiguration, die in der Praxis eingesetzt werden.

1.) Vor der Installation von Lautsprechern über Kopf muss ein zugelassener fachkundiger Techniker den Ort und die Methode der Befestigung an der Gebäudestruktur prüfen und bestätigen, dass diese alle Bauvorschriften und Bestimmungen entspricht. Vergewissern Sie sich, dass die Befestigungsfläche und die Methode zum Befestigen des Lautsprechersystems an der Fläche geeignet ist, das Gesamtgewicht des Systems zu tragen. Es wird ein Sicherheitsfaktor von 10:1 empfohlen.
2. Beschaffen Sie sich alle Komponenten der Halterung von renommierten Herstellern. Wählen Sie eine Halterung, die für Ihr Lautsprechersystem und die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Wir empfehlen Befestigungszubehör von Bose, wo verfügbar. Ein zugelassener fachkundiger Techniker muss die Auslegung und die Herstellung der benutzerspezifischen Befestigungselemente überprüfen.
3. Bose RoomMatch™ Array-Modullautsprecher verfügen über ein integriertes Seitenplattenverankerungssystem, das die Montage des Lautsprecher-Arrays durch fachkundige Monteure erleichtern soll. Verbindungen zwischen den Modulen dürfen nur mithilfe der integrierten Verankerungsseitenplatten und den mitgelieferten M10-Befestigungselementen vorgenommen werden. Verwenden Sie KEINE Befestigungselemente mit einem SAE 3/8"-Gewinde. Verwenden Sie ausschließlich metrische Zubehörteile. Befestigungselemente müssen metrisch sein und der Klasse 10.9 (für das Tragen von Lasten geeignet) oder gleichwertig entsprechen. Nicht gekennzeichnete (nicht für das Tragen von Lasten geeignete) Befestigungselemente dürfen nicht verwendet werden.
4. Hängen Sie die Lautsprecher nicht mithilfe von Griffen als Befestigungspunkte auf. **Griffe sind NICHT für das Tragen von Lasten gedacht!**
5. Verwenden Sie Sicherungsscheiben oder eine Schraubensicherung, die eine Demontage ohne Werkzeuge ermöglicht, wie z.B. Loctite® THREADLOCKER BLUE 242®, um eine erschütterungsfeste Verbindung zu gewährleisten.
6. Die Befestigungselemente müssen mithilfe eines Drehmoments von 47 bis 54 Nm festgezogen werden. Verwenden Sie kein höheres Drehmoment, da dies Schäden an der Box zur Folge haben kann und die Sicherheit des Befestigungssystems beeinträchtigt wird.
7. Verändern Sie auf keinen Fall die Befestigungspunkte mit Gewinde oder Gewindegröße und -typ der Befestigungspunkte, da dies die Sicherheit der Installation beeinträchtigen und permanente Schäden am Lautsprecher zur Folge haben kann.
8. Bringen Sie ein zusätzliches Sicherungskabel an der Box an. Verwenden Sie hierzu nicht die tragenden Befestigungspunkte, die die Halterung mit dem Lautsprecher verbinden. Wir empfehlen diese Sicherheitsmaßnahme auch dann, wenn diese von den örtlichen Behörden nicht vorgeschrieben ist. Wenden Sie sich wegen der richtigen Auslegung und Installation an einen zugelassenen fachkundigen Techniker oder einen Montagespezialisten.



ACHTUNG: Installierte Lautsprecher-Arrays erfordern regelmäßige Inspektion und Routinewartung, um die ordnungsgemäße Funktion und den sicheren Betrieb zu gewährleisten. Überprüfen Sie die Befestigungselemente und das Zubehör auf Anzeichen von Korrosion, Verbiegen oder andere Zustände, die die strukturelle Integrität verringern können. Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Teile sofort.



ACHTUNG: Nehmen Sie keine Veränderungen an den Lautsprechern oder am Befestigungszubehör vor. Nicht genehmigte Änderungen können die Sicherheit beeinträchtigen und zu Schäden, Verletzungen oder Todesfällen führen.

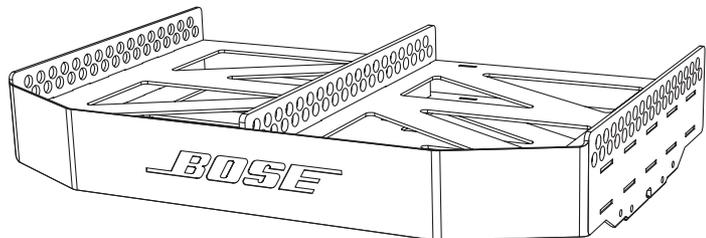


ACHTUNG: Montieren Sie nie mehr als 8 RoomMatch-Module mithilfe der integrierten Verankerungsseitenplatten als Arrays. Daten zur Nutzlastgrenze finden Sie auf dem Typenschild und im Design- und Installationsanleitungsdokument des Array.

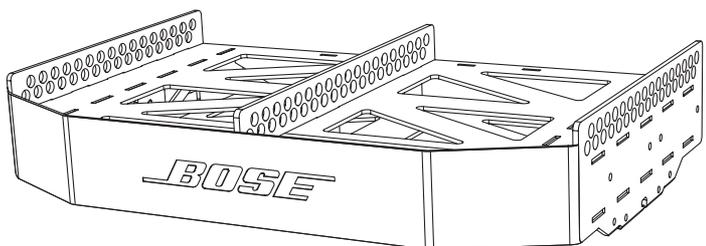
Краткое описание компонентов

Аксессуары для подвесного монтажа массива RoomMatch™ Array Frame предназначены для стационарной инсталляции полнодиапазонных модулей RoomMatch™ и модулей сабвуфера. **Использование с акустическими системами, отличными от RoomMatch, не рекомендуется.**

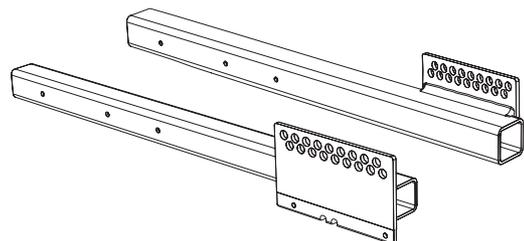
RMAFSM Малая рама для подвеса массива. Используется для установки в подвесной массив от 1 до 4 полнодиапазонных модулей или модулей сабвуферов.



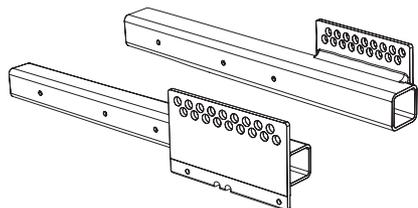
RMAFLG Большая рама для подвеса массива. Используется для установки в подвесной массив от 4 до 8 полнодиапазонных модулей или модулей сабвуферов. Совместима с длинными и короткими планками удлинения (см. ниже).



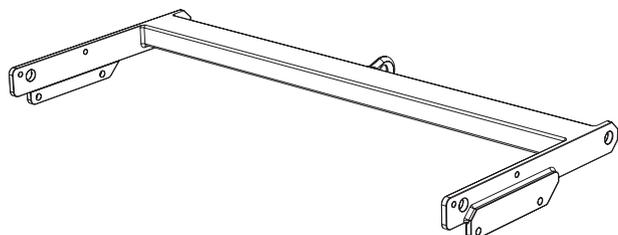
RMXLNG Длинная планка удлинения. Используется с большой рамой для подвеса модуля сабвуфера, смонтированного сзади основного массива. Также на планке предусмотрены дополнительные отверстия для скоб, позволяющие наклонить массив под более крутым углом при двухточечном подвесе.



RMXSRT Короткая планка удлинения. Используется с большой рамой для подвеса модуля сабвуфера, смонтированного сзади основного массива. Также на планке предусмотрены дополнительные отверстия для скоб, позволяющие наклонить массив под более крутым углом при двухточечном подвесе.



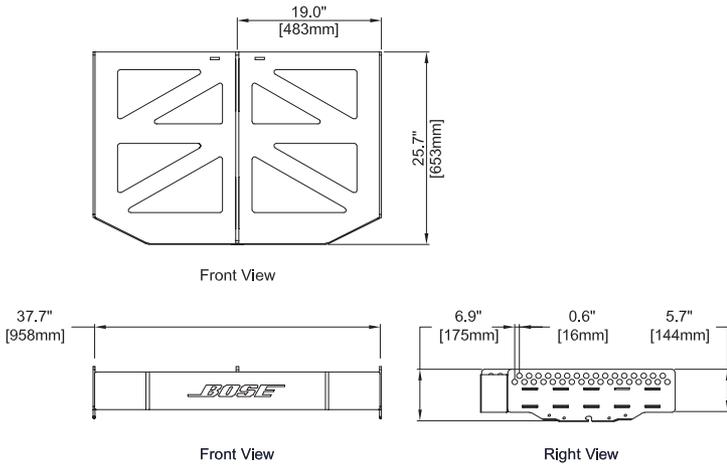
RMPULL Кронштейн оттяжной. Крепится к нижнему модулю массива для создания трёхточечной системы подвеса, позволяя наклонить массив вниз на больший угол по сравнению с двухточечным подвесом. Кронштейн RMPULL может быть также использован в качестве «мини-рамки» для подвешивания 1 или 2 модулей.



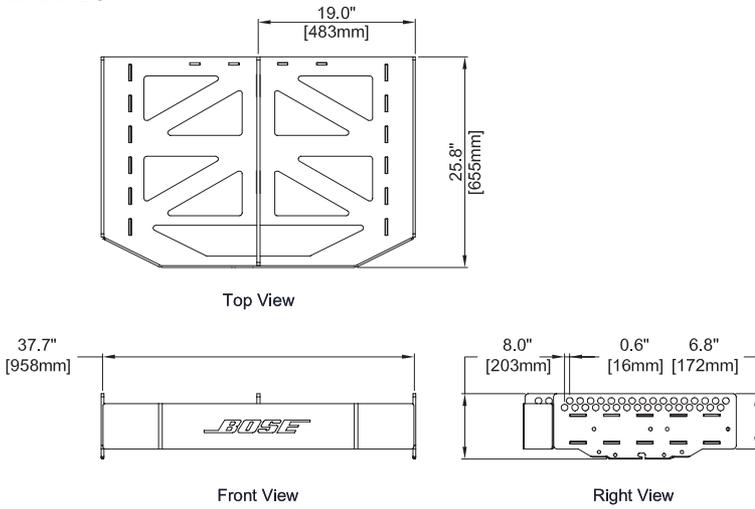


Для получения дополнительных спецификаций и информации по установке перейдите на сайт pro.Bose.com!

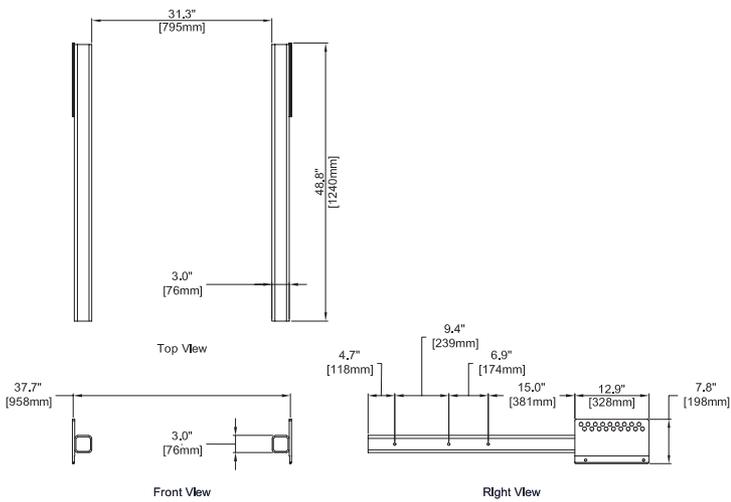
RMAFSM



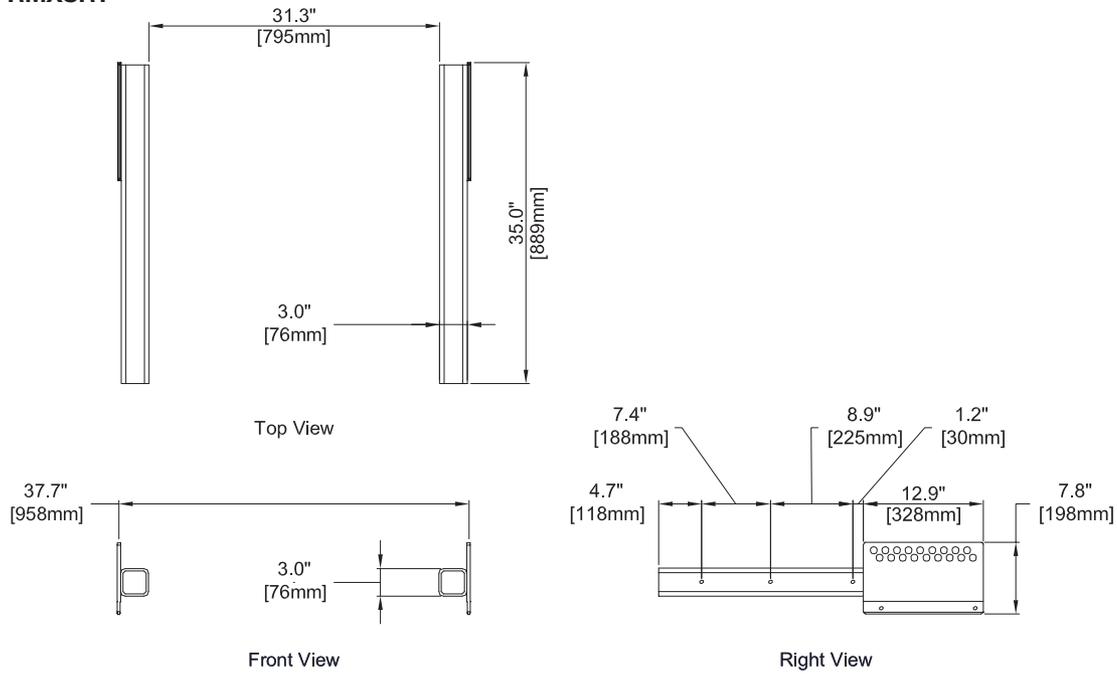
RMAFLG



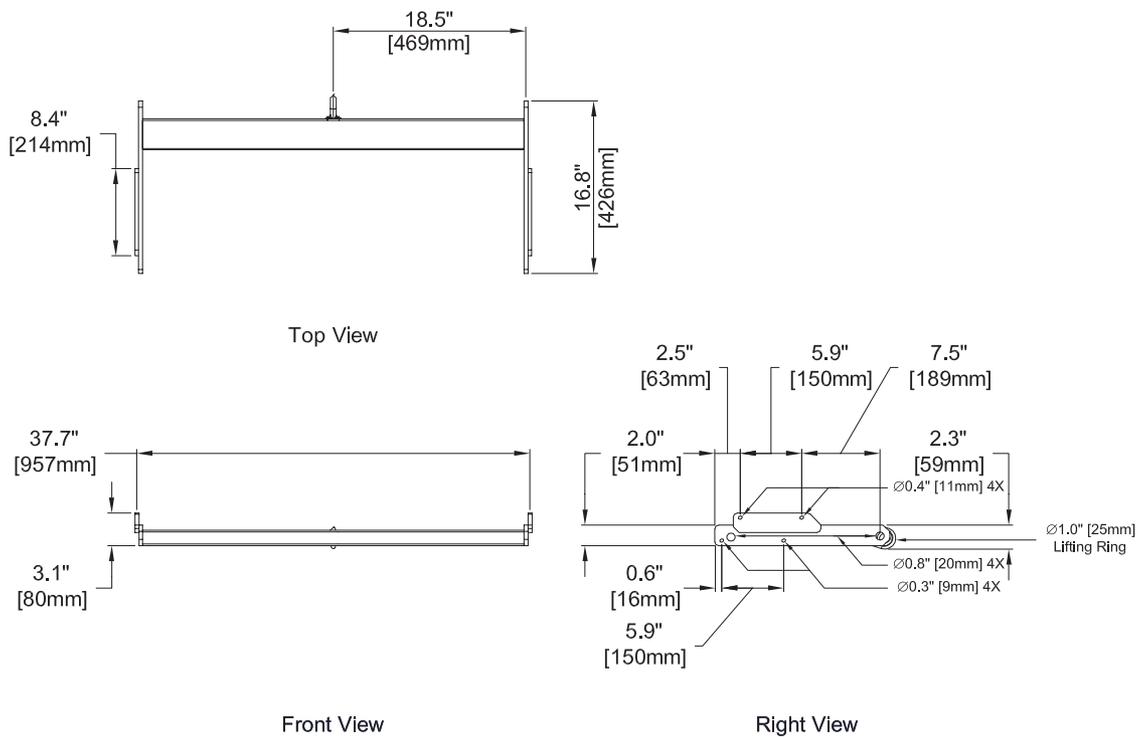
RMXLNG



RMXSRT



RMPULL



Установка подвесного массива

Полнодиапазонные модули RoomMatch™ поставляются с интегрированными боковыми пластинами для сборки массива. Система крепления позволяет быстро собрать стандартные стационарные массивы, включающие до 8 модулей, с сохранением коэффициента безопасности 10:1. Кроме того, модуль сабвуфера RoomMatch™ RMS215 может быть подсоединён к полнодиапазонным модулям массива с помощью дополнительных боковых пластин RMSFLY. Для подвеса модулей RoomMatch™ в массив рекомендуется выполнить следующие шаги:

Примечание: Предполагается предварительная установка проводки в полевых условиях и системы подвеса с определённым классом безопасности, например, моторы цепной лебёдки или канатные стропы. Моторы могут использоваться в качестве способа постоянного подвеса массива или для временного поднятия массива до конечного положения и крепления к обычному монтажному оборудованию.

Примечание: Для выполнения всех операций по подъёму требуется два человека, по одному на каждую сторону модуля.

Перед началом работы – Рекомендуемые инструменты

- (2) 15 мм муфты и гаечные ключи (для болтов крепления модуля к модулю: M10 x 30 мм)
- (2) 17 мм муфты и гаечные ключи (при использовании планок удлинения рамы для подвеса массива)
- (2) 17 мм комбинированные гаечные ключи (гайки планки удлинения рамы для подвеса массива)
- (2) 5/16" выравнивающий пробойник (опционально, для выравнивания болтов)

Подготовка модулей для установки

Шаг 1

Сохраните временные монтажные ручки оранжевого цвета, входящие в комплект поставки. Извлеките модули RoomMatch™ из упаковочных коробок, уберите упаковочные материалы и поместите акустические системы на пол возле планируемого места установки.

ВНИМАНИЕ: Не размещайте акустические системы на панель с решёткой.

ВНИМАНИЕ: Установите акустические системы на плоскую поверхность; убедитесь, что вес акустической системы не поддерживается адаптерами для драйверов.

Шаг 2

Найдите временные монтажные ручки и установите на каждый модуль (см. Инструкцию по установке модулей).

Шаг 3

Извлеките четыре болта M10 с верхней поверхности боковых пластин системы подвеса для каждого модуля (по два с каждой стороны).

Раздел А: Малая или большая рама для подвеса массива (без планок удлинения)

1. Используйте программное обеспечение «RoomMatch™ Array Suspension Angle Calculator», чтобы определить положение отверстий на рамах массива для требуемых углов наклона и подтвердить, что массив не превышает предельно допустимые рабочие нагрузки для рамы. (Для получения этой информации вы также можете обратиться в местную техническую службу Bose или к инженеру по монтажу).
2. Поместите раму для подвеса массива непосредственно под моторами цепной лебёдки, расположенными для предполагаемого места установки массива.
3. Прикрепите 5/8" скобы из ковanej стали к раме массива в местах отверстий, определяемых программным обеспечением.
4. Опустите вниз моторы цепной лебёдки и присоедините к скобам, установленным на раме для подвеса массива.
5. Поднимите раму для подвеса массива на высоту немного больше, чем ту, на которую будет установлен 1-ый (самый верхний) модуль.

Примечание: модули сабвуфера должны всегда располагаться в верхних положениях массива.

6. Задействовав по одному человеку на каждую сторону модуля, поместите 1-й модуль непосредственно под подвешенной рамой для установки массива. См. Рис. 1.
7. Опустите раму для подвеса массива на 1-й модуль, направляя штифты временных ручек в установочные пазы рамы.
8. Используя ручки, потяните модуль вперёд, чтобы совместить болтовые отверстия модуля и рамы. (Примечание: может быть полезно использовать выравнивающий пробойник в задних отверстиях, а затем сначала вернуть болты в передние отверстия.)
9. Вставьте 4 болта (по 2 на каждую сторону) и затяните каждый болт вручную до тех пор, пока не будут установлены все болты.
10. Затяните все 4 болта с помощью гаечного ключа с крутящим моментом 47 - 54 Нм.
11. Поднимите раму для подвеса массива на высоту немного больше, чем ту, на которую будет установлен 2-й модуль.
12. Расположите 2-й модуль непосредственно под массивом.
13. Задействовав по одному человеку на каждую сторону модуля, поднимите 2-й модуль и направьте штифты временных ручек в установочные пазы боковых пластин 1-го (верхнего) модуля. См. Рис. 2.
14. Удерживая ручки 1-го (верхнего) модуля неподвижными, потяните вперёд ручки 2-го (нижнего) модуля, чтобы совместить болтовые отверстия обоих модулей.
15. Вставьте 4 болта (по 2 на каждую сторону) и затяните каждый болт вручную до тех пор, пока не будут установлены все болты.
16. Затяните все 4 болта с помощью гаечного ключа с крутящим моментом 47 - 54 Нм.
17. Снимите временные монтажные ручки с верхнего модуля. Не снимайте ручки с только что установленного модуля.
18. Повторите шаги с 11 по 16 для установки дополнительных модулей в массив. Не превышайте предельно допустимые рабочие нагрузки для рамы.
19. Снимите все оставшиеся временные ручки, прежде чем поднимать массив на конечную высоту.
20. Подключите проводку в полевых условиях, проверьте работу акустической системы, а затем поднимите собранный массив на конечное рабочее место.

Рисунок 1. Крепление рамы к 1-му модулю

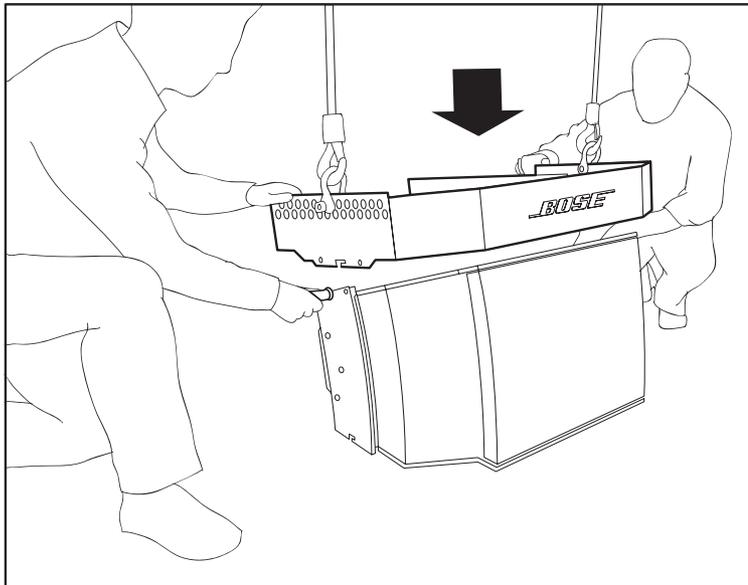
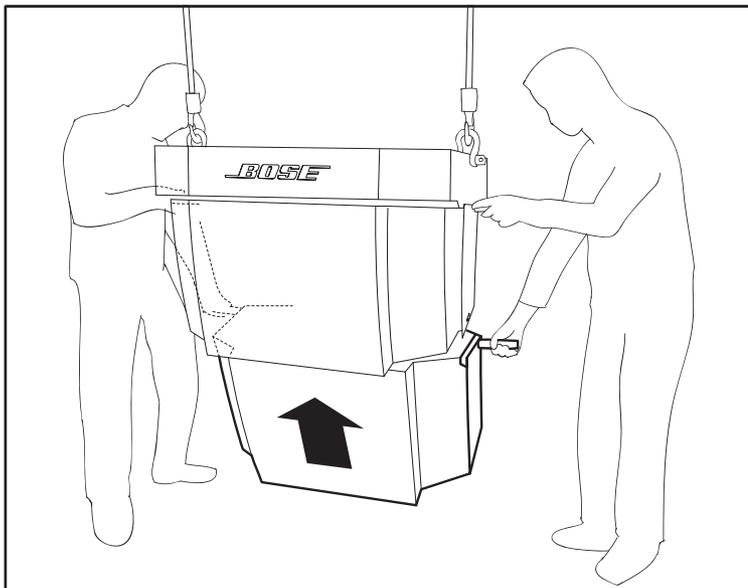


Рисунок 2. Присоединение 2-го модуля к 1-му модулю



Для получения дополнительной информации о конфигурации и установке массива обратитесь к документу «Руководство по проектированию и установке модулей массива RoomMatch™», которое может быть загружено с сайта pro.Bose.com.

Раздел В: Крепление кронштейна RMPULL к нижнему модулю массива

Кронштейн оттяжной RMPULL может быть прикреплен к нижнему модулю массива для создания трёхточечной системы подвеса, позволяя наклонить массив вниз на больший угол по сравнению с двухточечным подвесом. Тем не менее, кронштейн RMPULL не предназначен для обеспечения основной конструктивной опоры для всего массива. Основные точки подвеса рамы для массива должны быть как можно ближе к центру тяжести массива, чтобы минимизировать растягивающую нагрузку в оттяжном тросе. Используйте программное обеспечение «RoomMatch™ Array Suspension Angle Calculator», чтобы определить, требуется ли применение кронштейна RMPULL, а затем подтвердить, что угол отклонения и рабочая нагрузка находятся в допустимых безопасных пределах.

1. Выполните шаги с 1 по 19, описанные в разделе А выше, для установки модулей в массив с использованием большой или малой рамы для подвеса массива.
2. С помощью язычков кронштейна RMPULL, направленных **вниз**, совместите 4 болтовые отверстия язычков с 4-мя болтовыми отверстиями боковых пластин нижнего модуля. (Примечание: может быть полезно использовать выравнивающий пробойник в задних отверстиях, а затем сначала вернуть болты в передние отверстия.)
3. Вставьте 4 болта (по 2 на каждую сторону) и затяните каждый болт вручную до тех пор, пока не будут установлены все болты.
4. Затяните все 4 болта с помощью гаечного ключа с крутящим моментом 47 - 54 Нм.
5. Подключите проводку в полевых условиях, проверьте работу акустической системы, а затем поднимите собранный массив на конечное рабочее место.
6. Отрегулируйте длину оттяжного троса, прикрепленного к рым-болту кронштейна RMPULL, согласно требованиям для установки желаемого угла наклона массива.

Раздел С: Использование кронштейна RMPULL для подвеса массива из 1-2 модулей

Кронштейн RMPULL может быть также использован в качестве «мини-рамки» для подвешивания 1 или 2 полнодиапазонных модулей.

Предупреждение: Никогда не используйте кронштейн RMPULL в качестве основной конструктивной опоры для установки более чем двух полнодиапазонных модулей.

При использовании кронштейна RMPULL в качестве основной конструктивной опоры, рекомендуется выполнить следующие шаги по установке:

1. Поместите модуль массива RoomMatch на землю около предполагаемой точки подвеса.
2. С помощью язычков кронштейна RMPULL, направленных **вниз**, совместите 4 болтовые отверстия язычков с 4-мя болтовыми отверстиями боковых пластин нижнего модуля. (Примечание: может быть полезно использовать выравнивающий пробойник в задних отверстиях, а затем сначала вернуть болты в передние отверстия.)
3. Вставьте 4 болта (по 2 на каждую сторону) и затяните каждый болт вручную до тех пор, пока не будут установлены все болты.
4. Затяните все 4 болта с помощью гаечного ключа с крутящим моментом 47 - 54 Нм.
5. Если требуется подвесить только один модуль с помощью кронштейна RMPULL, перейдите к шагу номер 12.
6. Если требуется подвесить 2 модуля, присоедините скобы к 4-м монтажным отверстиям кронштейна и поднимите модуль с установленными планками удлинения на высоту, немного превышающую ту, на которую должен быть подвешен 2-й модуль.
7. Поместите 2-й модуль массива RoomMatch непосредственно под собранным 1-м модулем.
8. Задействовав по одному человеку на каждую сторону модуля, поднимите 2-й модуль и направьте штифты временных ручек в установочные пазы боковых пластин 1-го (верхнего) модуля.
9. Удерживая ручки 1-го (верхнего) модуля неподвижными, потяните вперед ручки 2-го (нижнего) модуля, чтобы совместить болтовые отверстия обоих модулей.
10. Вставьте 4 болта (по 2 на каждую сторону) и затяните каждый болт вручную до тех пор, пока не будут установлены все болты.
11. Затяните все 4 болта с помощью гаечного ключа с крутящим моментом 47 - 54 Нм.
12. Снимите временные монтажные ручки с верхнего модуля.
13. Подключите проводку в полевых условиях, проверьте работу акустической системы, а затем поднимите собранный массив на конечное рабочее место.

Примечание: Возможно крепление дополнительного кронштейна RMPULL к нижнему модулю массива для регулировки угла наклона массива из третьей точки системы подвеса.

Раздел D: Использование большой рамы для подвеса массива с планками удлинения для обеспечения дополнительных точек захвата

Большая рама для подвеса массива с планками удлинения (короткими или длинными) может использоваться для обеспечения дополнительных точек захвата, позволяющих наклонить массив под более крутым углом. Для применения данного конструктивного решения прикрепите планки удлинения к большой раме для подвеса массива до установки модулей в массив, выполнив следующие шаги:

1. Используйте программное обеспечение «RoomMatch™ Array Suspension Angle Calculator», чтобы определить положение отверстий на рамах массива для требуемых углов наклона и подтвердить, что массив не превышает предельно допустимые рабочие нагрузки для рамы.
2. Найдите 2 планки удлинения с указанием маркировочных знаков «R» (справа) и «L» (слева) на этикетках.
3. Найдите большую раму для подвеса массива и поместите её на землю около предполагаемой точки подвеса.
4. С задней стороны большой рамы для подвеса массива вставьте планку удлинения, маркированную знаком «L», в канал с правой стороны рамы для подвеса массива. Примечание: двойные ряды монтажных отверстий должны быть направлены вверх.
5. Совместите болтовые отверстия с меткой предполагаемого положения («OUT» или «IN»), указанной на планке.
6. Вставьте 4 болта (по 2 на каждую сторону) и затяните каждый болт вручную до тех пор, пока не будут установлены все болты.
7. Затяните все 4 болта с помощью гаечного ключа с крутящим моментом 47 - 54 Нм.
8. Повторите шаги с 3 по 6 для планки удлинения, маркированной знаком «R», вставив её в канал с левой стороны рамы для подвеса массива. (Примечание: маркировочные знаки «L» и «R» на планках удлинения предполагают позицию просмотра перед рамой для подвеса массива).

Теперь, когда планки удлинения прикреплены к большой раме для подвеса массива, перейдите к шагам, описанным в разделе A, чтобы продолжить сборку массива.

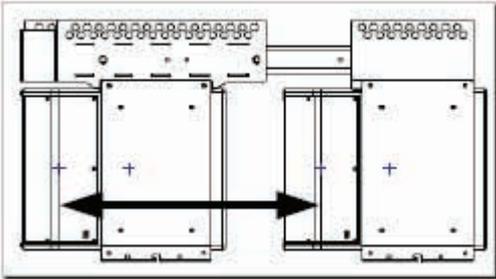
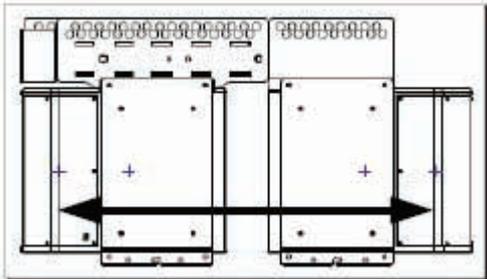
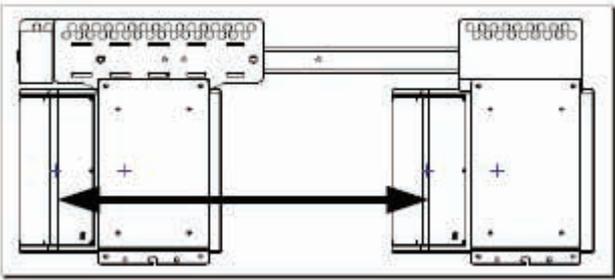
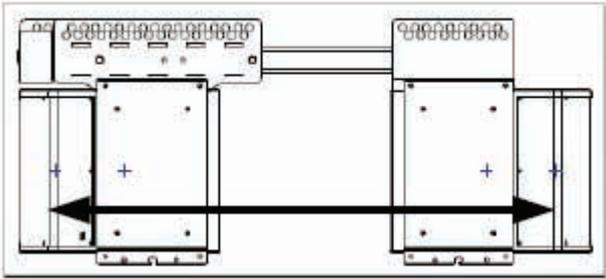
Раздел Е: Использование большой рамы для подвеса массива с планками удлинения для установки кардиоидного сабвуфера

Большая рама для подвеса массива с планками удлинения (короткими или длинными) может также использоваться для установки модулей сабвуфера RoomMatch за основным массивом. Наиболее распространённым способом применения данного конструктивного решения является создание кардиоидной диаграммы направленности для сабвуферов, при этом один модуль сабвуфера должен быть размещён непосредственно за передним модулем сабвуфера. Для применения данного конструктивного решения выполните следующие шаги:

1. Используйте программное обеспечение «RoomMatch™ Array Suspension Angle Calculator», чтобы определить положение отверстий на рамах массива и/или планках удлинения для требуемых углов наклона, а также чтобы подтвердить, что массив не превышает предельно допустимые рабочие нагрузки для рамы.
2. Поместите раму для подвеса массива непосредственно под моторами цепной лебёдки, расположенными для предполагаемой точки подвеса массива.
3. Найдите 2 планки удлинения с указанием маркировочных знаков «R» (справа) и «L» (слева) на этикетках.
4. С задней стороны большой рамы для подвеса массива вставьте планку удлинения, маркированную знаком «L», в паз с левой стороны рамы для подвеса массива. Примечание: двойные ряды монтажных отверстий должны быть направлены вверх и снаружи рамы.
5. Совместите болтовые отверстия с меткой предполагаемого положения («OUT» (снаружи) или «IN» (внутри)), указанной на планке.
6. Вставьте 4 болта (по 2 на каждую сторону) и затяните каждый болт вручную до тех пор, пока не будут установлены все болты.
7. Повторите шаги с 3 по 6 для планки удлинения, маркированной знаком «R», вставив её в паз с правой стороны рамы для подвеса массива.
8. Прикрепите 5/8" скобы из ковanej стали к раме массива в местах отверстий, определяемых программным обеспечением.
9. Опустите вниз моторы цепной лебёдки и присоедините к скобам, установленным на раме для подвеса массива.
10. Поднимите раму для подвеса массива на высоту немного больше, чем ту, на которую будет установлен модуль сабвуфера.
11. Установите боковые пластины RMSFLY на модули сабвуфера RMS215 согласно инструкции по установке, входящей в комплект RMSFLY.
12. Установите передний модуль RMS215 непосредственно под большой рамой для подвеса массива.
13. Установит задний модуль RMS215 непосредственно под монтажными отверстиями язычков планок удлинения.
14. Опустите вниз раму для подвеса массива с установленными планками удлинения, чтобы совместить передние отверстия рамы массива с передними отверстиями боковых пластин модуля переднего сабвуфера. Вставьте выравнивающий пробойник в задние отверстия боковых пластин переднего сабвуфера.
15. Вверните 2 болта (по 1 на каждую сторону) в передние отверстия боковых пластин переднего сабвуфера и затяните их вручную.
16. Опустите вниз планки удлинения, чтобы совместить задние отверстия планок удлинения с задними отверстиями боковых пластин заднего сабвуфера. Вставьте выравнивающий пробойник в передние отверстия боковых пластин заднего сабвуфера.
17. Вверните 2 болта (по 1 на каждую сторону) в задние отверстия боковых пластин заднего сабвуфера и затяните их вручную.
18. Выньте выравнивающие пробойники и вверните 2 болта (по 1 на каждую сторону) в передние отверстия боковых пластин заднего сабвуфера и затяните их вручную.
19. Вверните 2 болта (по 1 на каждую сторону) в задние отверстия боковых пластин переднего сабвуфера и затяните их вручную.
20. Затяните все 8 болтов с помощью гаечного ключа с крутящим моментом 47 - 54 Нм.
21. Поднимите собранный массив на высоту немного больше, чем ту, на которую будет установлен следующий модуль массива.
22. Чтобы установить дополнительные модули, подвешенные с помощью боковых пластин переднего модуля сабвуфера, выполните шаги с 6 по 20, описанные разделе А настоящего документа.

Примечание: Для получения информации о характеристиках кардиоидного сабвуфера и положениях планок удлинения смотрите Рисунок 3.

Рисунок 3. Характеристики модуля сабвуфера RoomMatch™ RMS215 в сравнении с положениями планок удлинения

Большая рама для подвеса массива с указанием положения монтажа и типа планок удлинения	Расположение заднего сабвуфера	Управление диаграммой направленности	Кроссовер	Преимущества и недостатки
RMXSRT Короткая планка удлинения – положение «OUT»				
	Излучение сигнала в направлении вперёд	>120 Гц	100 Гц или 120 Гц	<ul style="list-style-type: none"> + Малая опорная поверхность - Нет управления диаграммой направленности
RMXSRT Короткая планка удлинения – положение «IN»				
	Излучение сигнала в направлении назад	>85 Гц	100 Гц	<ul style="list-style-type: none"> + Управление звуком + Малая опорная поверхность - Менее «пробивной» бас - Слышимый уровень заднего лепестка
RMXLNG Длинная планка удлинения – положение «OUT»				
	Излучение сигнала в направлении вперёд	>85 Гц	80 Гц или 100 Гц	<ul style="list-style-type: none"> + Наилучшее управление звуком + Лучший «пробивной» бас - Самая большая опорная поверхность
RMXLNG Длинная планка удлинения – положение «IN»				
	Излучение сигнала в направлении назад	>63 Гц	80 Гц	<ul style="list-style-type: none"> + Управление диаграммой направленности до 63 Гц - Большая опорная поверхность - Снижение уровня управления ДН при 100 Гц

Посетите нас в интернете на сайте **pro.Bose.com**.

Americas

(USA, Canada, Mexico, Central America, South America)
Bose Corporation
The Mountain
Framingham, MA 01701 USA
Corporate Center: 508-879-7330
Americas Professional Systems,
Technical Support: 800-994-2673

Australia

Bose Pty Limited
Unit 3/2 Holker Street
Newington NSW Australia
61 2 8737 9999

Belgium

Bose N.V. / S.A
Limesweg 2, 03700
Tongeren, Belgium
012-390800

China

Bose Electronics (Shanghai) Co Ltd
36F, West Gate Tower
1038 West Nanjing Road
Shanghai, P.R.C. 200041 China
86 21 6271 3800

France

Bose S.A.S
12 rue de Temara 78100
St. Germain-en-Laye, France
01-30616363

Germany

Bose GmbH
Max-Planck Strasse 36D 61381
Friedrichsdorf, Deutschland
06172-7104-0

Hong Kong

Bose Limited
Suites 2101-2105, Tower One, Times Square
1 Matheson Street, Causeway Bay, Hong Kong
852 2123 9000

India

Bose Corporation India Private Limited
4th Floor, Shriram Bhartiya Kala Kendra
1, Copernicus Marg
New Delhi 110001, India
91 11 23073825

Italy

Bose SpA
Via Della Magliana 87600148
Rome, Italy
066-5670802

Japan

Bose K.K., Shibuya YT Building
28-3 Maruyama-sho
Shibuya-ku, Tokyo 150
TEL 3-5489-0955
www.bose.co.jp

The Netherlands

Bose BV
Nijverheidstraat 8 1135 GE
Edam, Nederland
0299-390139

United Kingdom

Bose Ltd
1 Ambley Green, Gillingham Business Park
KENT ME8 0NJ
Gillingham, England
0870-741-4500

**Для получения контактной информации
для других стран перейдите на наш сайт
pro.Bose.com.**



BOSE[®]
Better sound through research[®]

© 2011 Bose Corporation. Все права защищены.
The Mountain, Framingham, MA 01701-9168 USA
www.pro.Bose.com
Все торговые марки являются собственностью их
соответствующих владельцев.
AM346847 Rev. 00