

SOPRAN

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Содержание

Меры предосторожности	3
Уход	3
Сборка	4
Подключение	9
Выбор усилителя	12
Прогрев	12
Установка	12
Регулировка шипов	12
Расположение системы	13
Условия гарантии	15
Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация	15
Технические характеристики SOPRAN 934	16
Технические характеристики SOPRAN 634	17
Технические характеристики SOPRAN 622	18
Технические характеристики SOPRAN C6	19

Благодарим за выбор продукции Morel!

В основе каждой произведенной акустической системы лежат более четырех десятилетий инноваций и высококачественной ручной работы. Серия SOPRAN – это воплощение страсти к музыке, инновационного дизайна и акустического мастерства, благодаря которым каждая нота наполнена эмоциями.

Каждая акустическая система серии SOPRAN создается с большим вниманием к деталям, чтобы соответствовать требованиям и ожиданиям самых взыскательных слушателей. Прежде чем включить акустическую систему, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством пользователя. Вы можете обратиться за советом к авторизованному продавцу Morel или связаться с нами напрямую по адресу info@morelhifi.com.

Желаем вам приятного прослушивания в течение долгих лет!

UNLEASH THE MUSIC

Меры предосторожности

1. Обязательно прочитайте данное руководство.
2. Устанавливайте акустическую систему на твердый и ровный пол для предотвращения дополнительных вибраций во время воспроизведения музыки.
3. Внимательно следуйте инструкциям по подключению во избежание повреждений акустической системы и/или усилителя.
4. Избегайте прослушивания аудиосистемы на высокой громкости в течение длительного времени.
5. Избегайте размещения электрических кабелей в непосредственной близости от акустической системы.
6. Устанавливайте акустическую систему вдали от источников тепла или легковоспламеняющихся материалов.
7. Никогда не вставляйте посторонние предметы в отверстия фазоинвертора на задней части акустической системы во избежание повреждений.
8. Никогда не пытайтесь ремонтировать акустическую систему самостоятельно. Обратитесь к авторизованному дилеру за поддержкой.
9. Следуйте инструкциям по уходу для обеспечения надлежащего состояния корпуса и других компонентов акустической системы.
10. Не используйте акустическую систему на открытом воздухе, а также в местах с высокой температурой или повышенной влажностью.

Уход

Акустическая система SOPRAN изготовлена из высококачественных материалов, чтобы она прослужила долгие годы с минимальными требованиями к обслуживанию.

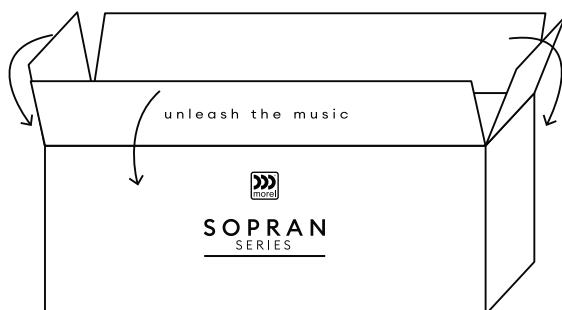
Рекомендуется периодически протирать корпус только салфеткой из микрофибры. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ для чистки акустической системы моющие средства, воск, спирт или другие химические вещества, так как это может повредить покрытие. Динамики следует чистить только по мере необходимости с помощью очень мягкой щетки, но ни в коем случае не применять жидкости.

Избегайте размещения акустической системы под прямыми солнечными лучами, рядом с источниками сильного нагрева или в местах повышенной влажности, так как это повлияет на целостность лакокрасочного покрытия и корпуса.

1. Распаковка



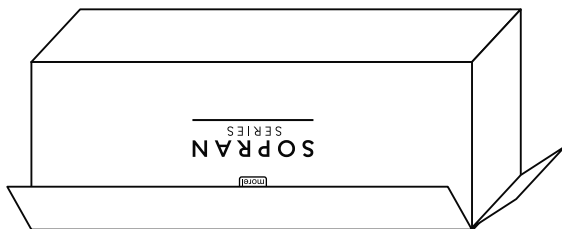
Снимите упаковочную ленту и откройте коробку



Откройте коробку



Переверните коробку на 180 градусов

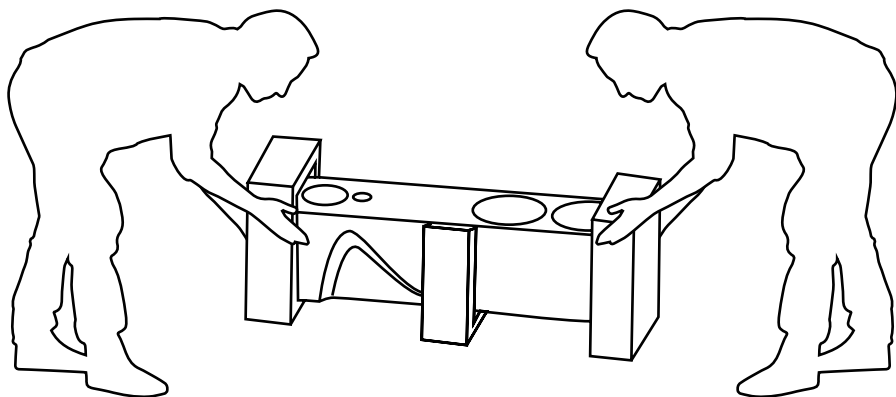


Поднимите вверх края крышки коробки

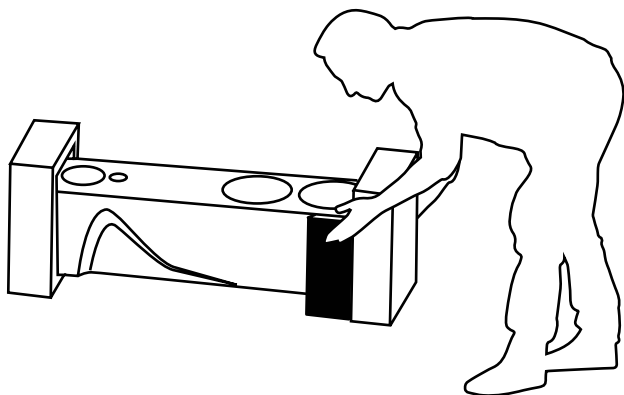
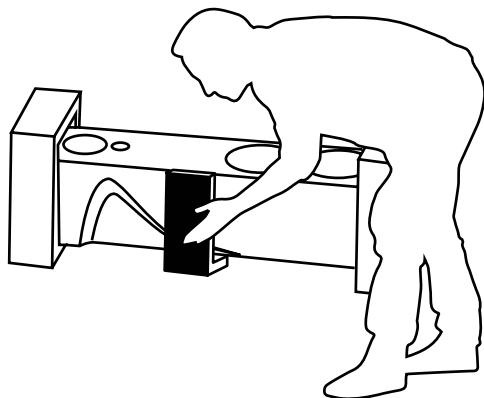


Плавнo стяните картонную коробку с акустической системы

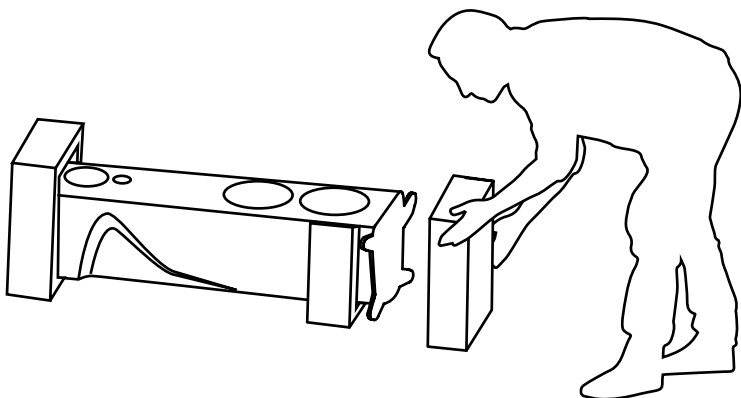
2. Уложите акустическую систему на бок, не снимая при этом защитные элементы упаковки



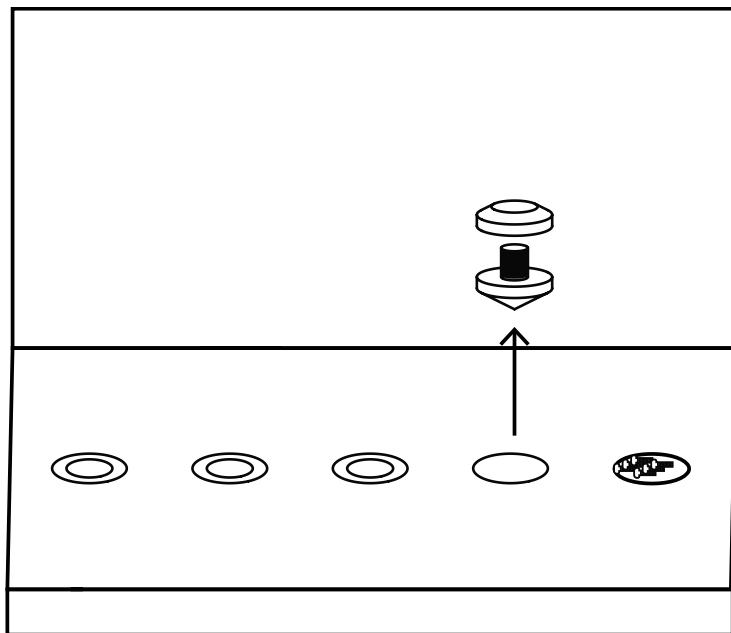
3. Двигайте средний защитный элемент к основанию акустической системы, пока он не коснется нижнего защитного элемента



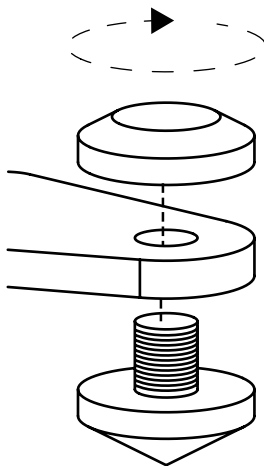
4. Снимите нижний защитный элемент



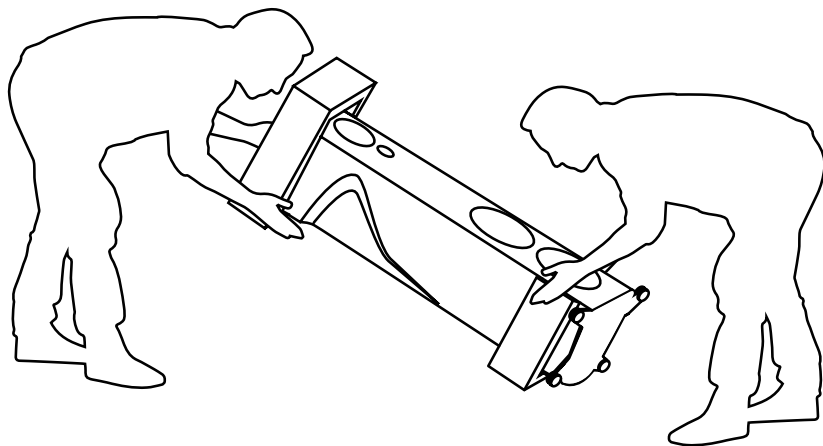
5. Откройте коробку с аксессуарами и достаньте шипы с контргайками



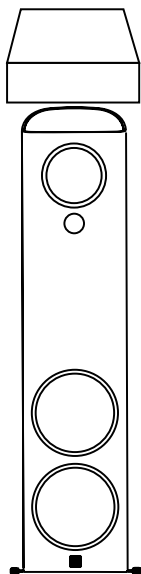
6. Прикрутите шипы к основанию акустической системы, вращая их по часовой стрелке



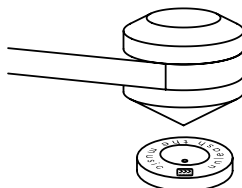
7. Поставьте акустическую систему на основание



8. Снимите верхний защитный элемент



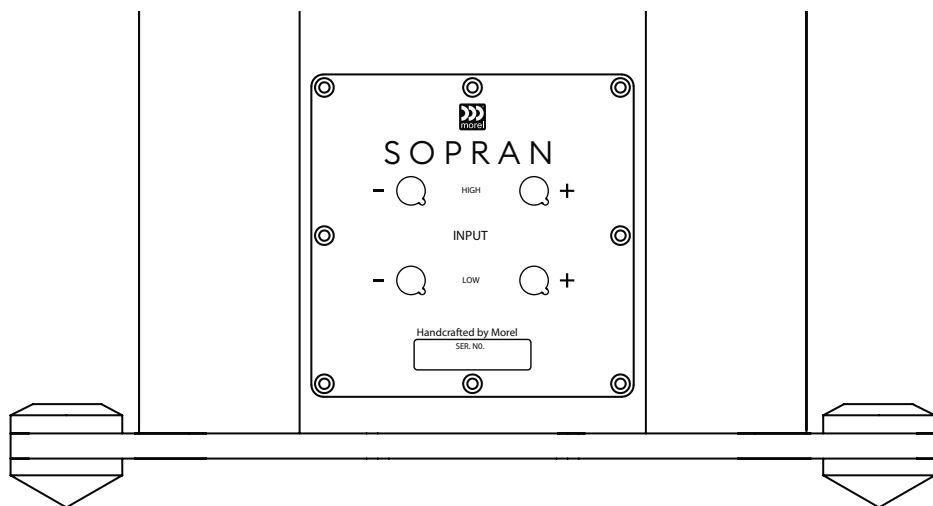
9. Поместите подставки под шипы



Подключение

ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВЫКЛЮЧЕНО

1. При подключении акустической системы к усилителю необходимо соблюдать правильную полярность. Черные (-) и красные (+) клеммы усилителя должны быть подключены к соответствующим клеммам на акустической системе.



2. Клеммы подключения SOPRAN позволяют использовать разъемы типа «лопатка», «банан» и оголенный кабель толщиной до AWG 5 (диаметр 5 мм или меньше).



Классическое подключение

Правую акустическую систему необходимо подключить к выходным клеммам правого канала усилителя (+/-), а левую акустическую систему – к выходным клеммам левого канала усилителя (+/-), соблюдая полярность (см. рис. 1).

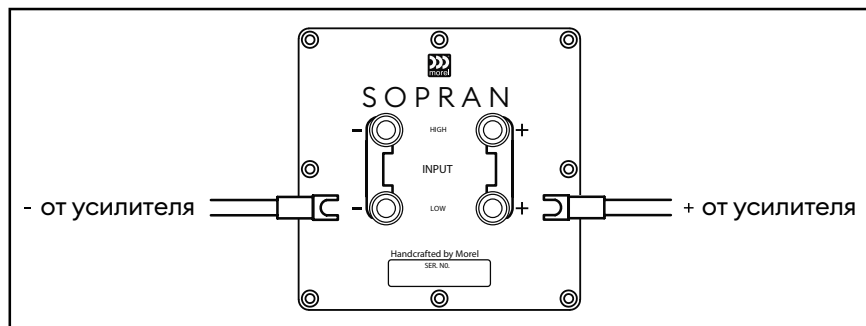


Рис. 1

Двухпроводное подключение с одним усилителем (Bi-Wire)

Чтобы улучшить динамику и детализацию звучания, можно использовать схему двухпроводного подключения. Для этого потребуется два комплекта кабелей на каждую акустическую систему. При подключении необходимо снять перемычки на клеммах Sopran. Клеммы High и Low подключаются к выходам усилителя отдельно друг от друга (см. рис. 2).

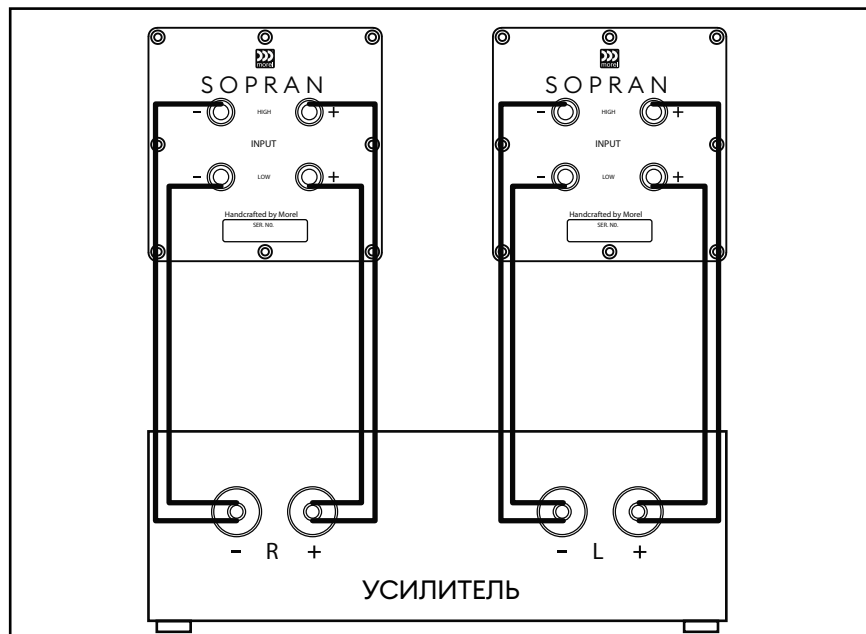


Рис. 2

Двухпроводное подключение с двумя усилителями (Bi-Amp)

Эта схема подключения считается самой оптимальной, она обеспечивает высокую детализацию звука и мощную передачу низких частот. Однако это самый дорогостоящий вариант, так как для подключения потребуются четыре моноблочных усилителя или два стереоусилителя. Перемычки на клеммах снимаются, а к каждой акустической системе подключаются две пары кабелей (см. рис. 3).

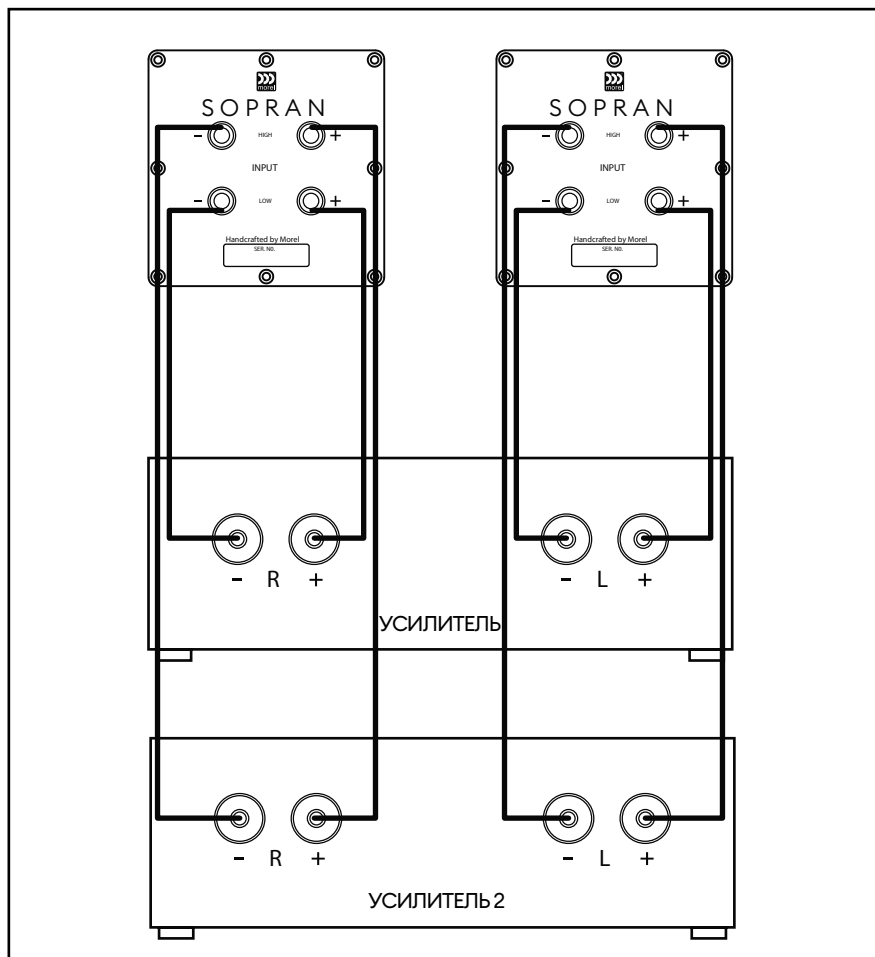


Рис. 3

Выбор усилителя

Sopran – очень прозрачная акустическая система, отражающая сильные и слабые стороны любого усилителя. Важно выбрать усилитель, который соответствует номинальной мощности (RMS) Sopran. Недостаточная мощность влияет на качество звучания и может привести к выходу изделия из строя.

Обратите внимание, что существуют разные типы усилителей, которые имеют разные звуковые характеристики. Выбор лучшего усилителя для ваших нужд может оказаться непростой задачей. Компания Morel рекомендует при выборе усилителя проконсультироваться с вашим дилером.

Прогрев

Как и любой акустической системе класса hi-end, Sopran требуется период прогрева, чтобы динамики смогли достичь оптимальной производительности. Компания Morel рекомендует непрерывно воспроизводить акустическую систему с возрастающей громкостью с динамичными аудиозаписями в течение 24–36 часов, прежде чем завершить процесс прогрева. Во время прогрева НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ розовый шум, тестовые сигналы, синусоидальные волны или любые другие генерируемые сигналы, поскольку это может привести к повреждению акустической системы и компонентов кроссовера.

Установка

Прежде чем приступить к работе, обратите внимание на наличие в комнате предметов, которые могут препятствовать воспроизведению звука из динамиков. По возможности уберите или переместите эти предметы до начала установки.

Каждое жилое помещение обладает различными акустическими свойствами. Эти свойства зависят от размера и формы помещения, отражающих и поглощающих материалов, проемов (двери/окна). Все это влияет на работу акустической системы.

Хотя не существует правил, применимых к любой установке, мы рекомендуем применять основные рекомендации для достижения оптимальной производительности. Для этого вам понадобятся: дальномерное устройство, рулетка, уровень, ручка, калькулятор и много терпения. Не забудьте также подготовить свою любимую музыку.

Регулировка шипов

Акустические системы Sopran оснащены металлическими опорами-шипами для лучшей устойчивости и акустической развязки с полом. Очень важно, чтобы акустическая система была установлена ровно, а ВЧ-динамики находились на одинаковом расстоянии от пола. Для правильной установки используйте рулетку и уровень. После завершения регулировки шипов зафиксируйте их контргайками.

Расположение системы

1. Измерьте ширину комнаты и разделите ее пополам. Отметьте это положение у основания стены с помощью рулетки. Отмерьте расстояние до боковой стены и разделите на 10. Начиная с центра комнаты, первоначальное расположение акустических систем будет на отметке 5, слева и справа от центра (см. рис. 4). Теперь установите каждую акустическую систему на расстоянии не менее 50 см от стены, расположенной за акустической системой.
2. Определите место прослушивания, создав равнобедренный треугольник между парой акустических систем и местом прослушивания. Расстояние между парой фронтальных акустических систем (B) должно превышать $\frac{2}{3}$ расстояния до места прослушивания (A) (см. рис. 4).

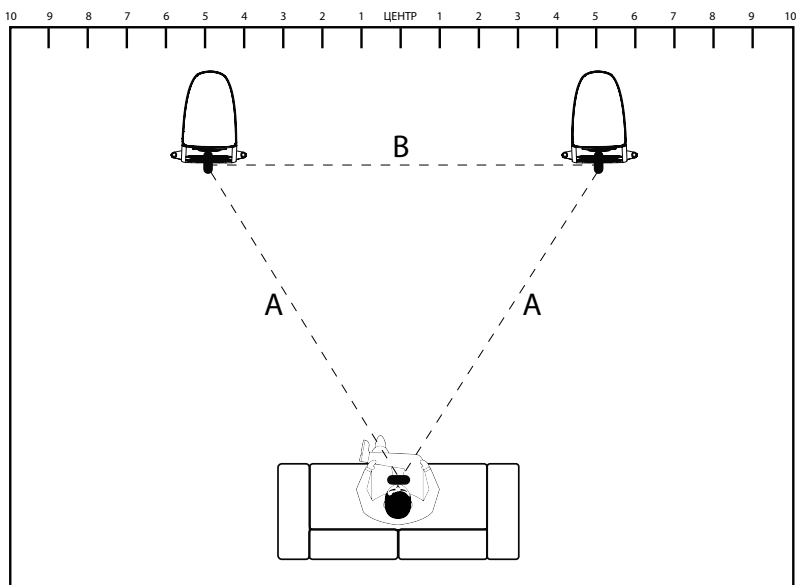


Рис. 4

3. Расположение системы влияет на воспроизведение низких частот. Как правило, размещение акустической системы ближе к задней и/или боковой стене увеличивает низкие частоты на 6 дБ за счет акустического эффекта, создаваемого близостью к стенам (см. рис. 5). Уровень низких частот можно регулировать, изменяя расстояние между акустической системой и задней и/или боковой стеной. Выберите джазовую композицию с контрабасом или повторяющейся басовой партией и перемещайте пару акустических систем ближе к месту прослушивания с шагом в 10 см, пока звучание баса не станет сбалансированным. Если бас звучит слишком громко или гулко, пару акустических систем нужно передвинуть вперед. Если бас звучит слишком слабо, переместите пару к стене.

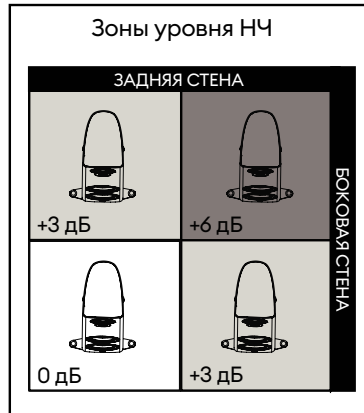


Рис. 5

4. На звуковую сцену и образность влияет расстояние между парой акустических систем и их угол расположения. Баланс между этими двумя параметрами имеет решающее значение. Начните с прослушивания акустической системы в исходном положении, затем переместите пару ближе к боковым стенкам до положения 6. Далее переместите ближе к центру до положения 4 и т. д., сохраняя при этом неподвижную позицию прослушивания. Прослушивайте систему после каждой регулировки до тех пор, пока инструменты и вокал не будут звучать сбалансированно по всей звуковой сцене. Отметьте каждое положение с помощью рулетки.
5. Используя аудиозапись с вокалом, поворачивайте пару акустических систем в сторону места прослушивания, пока инструменты и вокал не станут легко различимы и точно позиционированы. Очень важно, чтобы пара акустических систем была настроена симметрично. Используя передний шип каждой акустической системы в качестве ориентира, поворачивайте пару с небольшим шагом по направлению к месту слушателя, пока образность не станет стабильной, а глубина звуковой сцены – равномерной (см. рис. 6).

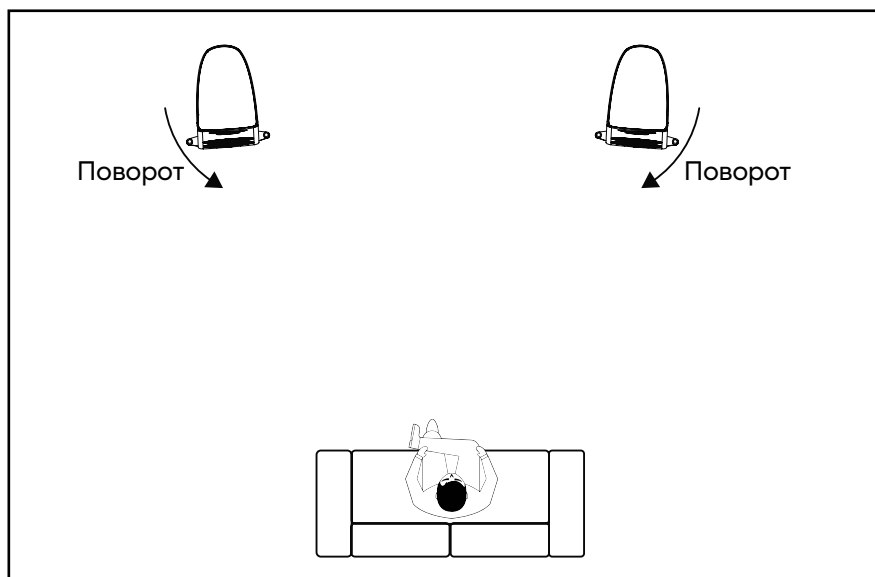


Рис. 6

Условия гарантии

При соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве пользователя, акустическая система обеспечивает безопасность в полном объеме требований настоящего законодательства, не оказывают вредного воздействия на окружающую среду и человека и признаны годным к эксплуатации.

Динамики имеют гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев с момента покупки без учета времени пребывания в ремонте при соблюдении правил эксплуатации. Право на гарантию дается при заполнении сведений прилагаемого гарантийного талона.

Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности акустических систем, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой: монтажные приспособления, документация.

Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация

Акустическую систему рекомендуется хранить в складских или домашних условиях и при необходимости транспортировать в крытых транспортных средствах любого вида в упакованном виде при температуре от -25°C до $+50^{\circ}\text{C}$. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямых солнечных лучей и должно исключать возможность механических повреждений.

Срок службы акустической системы – 5 лет. Акустическая система не содержит вредных материалов и безопасна при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

Технические характеристики SOPRAN 934

Тип	3-полосная акустическая система с четырьмя динамиками
Конструкция	Корпус из MDF с покрытием «рояльный лак» или натуральным шпоном
Акустическое оформление	Фазоинверторное СЧ/НЧ: фазоинвертор
Излучатели	ВЧ: 28 мм (1,1"), мягкий купол Acuflex™ ручной работы, неодимовый магнит, алюминиевая звуковая катушка СЧ: 160 мм (6") диффузор типа «сэндвич» из углеволокна с цельным куполом, двойной неодимовый магнит, алюминиевая внешняя звуковая катушка EVC™ диаметром 75 мм (3"). НЧ: 2 x 222 мм (9") диффузор из пресованной бумаги и углеволокна со встроенным цельным куполом, двойной неодимовый магнит, алюминиевая внешняя звуковая катушка EVC™ с технологией намотки Hexatech™ диаметром 127 мм (5,1"). Катушка намотана на титановый каркас.
Диапазон воспроизводимых частот	30-22000 Гц (45-18,000 Гц ± 1.5 дБ)
Соппротивление	4 Ом
Номинальная мощность	300 Вт
Максимальная мощность	1000 Вт
Чувствительность (2,83 В / 1 м)	90 дБ
Частота разделения полос	250 Гц / 2.2 кГц
Рассеивание звука	По горизонтали: более 60° По вертикали: более 20° (при 40–18000 Гц, ± 2 дБ)
Размер (Ш × В × Г)	270 × 1203 × 370 мм
Вес	50 кг

Технические характеристики SOPRAN 634

Тип	3-полосная акустическая система с четырьмя динамиками
Конструкция	Корпус из MDF с покрытием «рояльный лак» или натуральным шпоном
Акустическое оформление	Фазоинверторное СЧ/НЧ: фазоинвертор
Излучатели	ВЧ: 28 мм (1,1"), мягкий купол Acuflex™ ручной работы, неодимовый магнит, алюминиевая звуковая катушка НЧ: 2 x 160 мм (6") диффузор из углеволокна и полипропилена со встроенным цельным куполом, двойной неодимовый магнит, алюминиевая внешняя звуковая катушка EVC™ с технологией намотки Hexatech™ диаметром 75 мм (3")
Диапазон воспроизводимых частот	35-22000 Гц (45-18,000 Гц ± 1.5 дБ)
Сопrotивление	4 Ом
Номинальная мощность	220 Вт
Максимальная мощность	1000 Вт
Чувствительность (2,83 В / 1 м)	89 дБ
Частота разделения полос	260 Гц / 2.2 кГц
Рассеивание звука	По горизонтали: более 60° По вертикали: более 20° (при 40–18000 Гц, $\pm 2,5$ дБ)
Размер (Ш x В x Г)	270 x 1203 x 370 мм
Вес	40 кг

Технические характеристики SOPRAN 622

Тип	2-полосная акустическая система с двумя динамиками
Конструкция	Корпус из MDF в трех вариантах отделки: черная/белая/дерево
Акустическое оформление	Фазоинверторное
Излучатели	ВЧ: 28 мм (1,1"), мягкий купол Acuflex™ ручной работы, неодимовый магнит, алюминиевая звуковая катушка НЧ: 2 x 160 мм (6") диффузор из углеволокна и полипропилена со встроенным цельным куполом, двойной неодимовый магнит, алюминиевая внешняя звуковая катушка EVC™ с технологией намотки Hexatech™ диаметром 75 мм (3")
Диапазон воспроизводимых частот	40-20000 Гц (+2 дБ -3 дБ)
Сопrotивление	4 Ом
Номинальная мощность	160 Вт
Максимальная мощность	800 Вт
Чувствительность (2,83 В / 1 м)	88 дБ
Частота разделения полос	2.2 кГц
Размер (Ш × В × Г)	270 × 383 × 370 мм
Вес	14 кг

Технические характеристики SOPRAN C6

Тип	3-полосная акустическая система с четырьмя динамиками
Конструкция	Корпус из MDF в трех вариантах отделки: черная/белая/дерево
Акустическое оформление	Фазоинверторное
Излучатели	ВЧ: 28 мм (1,1"), мягкий купол Acuflex™ ручной работы СЧ: 100 мм (4") диффузор типа «сэндвич» из углеволокна НЧ: 2 x 160 мм (6") диффузор из углеволокна и полипропилена со встроенным цельным куполом, двойной неодимовый магнит, алюминиевая внешняя звуковая катушка EVC™ с технологией намотки Hexatech™ диаметром 75 мм (3")
Диапазон воспроизводимых частот	45-22000 Гц (50-18,000 Гц ± 1.5 дБ)
Сопrotивление	4 Ом
Номинальная мощность	250 Вт
Максимальная мощность	800 Вт
Чувствительность (2,83 В / 1 м)	89 дБ
Частота разделения полос	280 Гц / 2.8 кГц
Рассеивание звука	По горизонтали: более 60° По вертикали: более 20° (при 40–18000 Гц, $\pm 2,5$ дБ)
Размер (Ш × В × Г)	270 × 1203 × 370 мм
Вес	22 кг

unleash the music



E-mail: info@morelhifi.com

www.morelhifi.com