

Burmester

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА В38



АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Оглавление

Об акустической системе	5
Об этой инструкции по эксплуатации	6
Используемые символы и текстовые обозначения	6
Значение предупредительных символов и сигнальных слов	6
Важные указания по технике безопасности	7
Распаковка	7
Установка	7
Подключение	7
Ввод в эксплуатацию	7
Использование	7
Дети	7
Распаковка акустической системы	8
<i>Комплект поставки</i>	8
Обзор акустической системы	9
Размещение акустической системы в помещении	10
Настройка басов акустической системы V38	11
Подключение акустической системы	12
Использование акустической системы	20
Техническое обслуживание, ремонт и уход	21
Утилизация	21
Гарантия	21
Устранение неисправностей	21
Технические характеристики	22

Уважаемый любитель музыки!

Поздравляем с выбором и благодарим за доверие.

Вы приобрели акустическую систему, которая сочетает в себе абсолютную точность воспроизведения, бескомпромиссное качество, технические инновации и максимальную гибкость в использовании.

Перед первым вводом в эксплуатацию рекомендуем полностью прочесть эту инструкцию, чтобы вы могли использовать весь потенциал этой системы, разработанной специально для аудиофилов. Если у вас все же остались вопросы, обратитесь к своему дилеру или непосредственно к нам.

Сообщите нам о своих особых пожеланиях, даже если они кажутся необычными. Мы любим решать сложные технические задачи, имеющие достойную цель.

Желаем приятного прослушивания.

Команда Burmester

Об акустической системе

Акустическая система В38 состоит из трехполосных колонок с направленными вбок низкочастотными динамиками в фазоинверторном корпусе. При всей компактности и элегантности конструкции отдельные динамики отличаются очень большой площадью мембран, за счет чего позволяют наслаждаться качественным, невероятно динамичным звучанием.

Средне-низкочастотный динамик очень точно воспроизводит все звуки от верхнего диапазона басов вплоть до высоких частот, за которые отвечает высокочастотный динамик со звуковым преобразователем АМТ (англ. Air Motion Transformer) с гофрированной мембраной.

Для акустической системы В38 характерны одинаково чистое звучание на низких и очень высоких уровнях, однородность при передаче всех тембров, захватывающий пространственный эффект, а также отличная различимость голосов и инструментов по всей ширине и глубине сцены. Благодаря сложному частотному фильтру обеспечивается идеальное согласование низко-, средне- и высокочастотных динамиков. Для защиты от внешних воздействий он размещен в отдельной камере в нижней части корпуса. К особенностям В38 следует также отнести переключатель басов на задней стороне колонки и цилиндр из вспененного материала для закрытия фазоинвертора. Переключатель и заглушка помогут подобрать оптимальное звучание басов с учетом особенностей помещения и по вашему вкусу.

Главные достоинства:

- высокочастотные динамики Burmester со звуковыми преобразователями АМТ (Air Motion Transformer) для предельной четкости в диапазоне высоких частот с сохранением высокой стабильности;
- большие средне-низкочастотные динамики для точного воспроизведения музыки с эффектом объемного звучания в диапазоне частот, включающем большинство музыкальных сигналов;
- мощные сабвуферы для глубоких и в то же время чистых басов до нижнего предела диапазона частот;
- возможность индивидуальной настройки басов (Room Adaption);
- отдельный вход низкочастотного динамика и отдельный вход средне- и высокочастотного динамиков позволяют подключать колонки к двум усилителям (схема подключения Bi-Amping) для максимальной стабильности звучания;
- защищенные от вибраций корпуса из высококачественных материалов с многослойными стенками и отдельными камерами для частотных фильтров, среднечастотных и высокочастотных динамиков.

Об этой инструкции по эксплуатации

В этой инструкции приводятся указания по установке и подключению акустической системы Burmester B38, а также по управлению этой системой (далее «колонки» или «B38»).

Соблюдайте следующие указания:



- ▶ Прочтите и соблюдайте приведенные указания, особенно указания по технике безопасности и предупреждения.
- ▶ Сохраните данную инструкцию по эксплуатации.

Используемые символы и текстовые обозначения

✓	Условие Обозначает условие, которое необходимо выполнить до выполнения следующего действия.
▶	Шаг Обозначает отдельный шаг.
1. 2. 3.	Последовательность действий Обозначает последовательность шагов, которые необходимо выполнить в указанном порядке.
↗	Результат Обозначает результат действия.

Значение предупредительных символов и сигнальных слов

В этом документе использованы следующие предупреждения, символы и сигнальные слова:

	Общий символ опасности в сочетании с сигнальными словами ОСТОРОЖНО , ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ОПАСНО предупреждает о риске тяжелых травм. Выполняйте все приведенные далее указания, чтобы избежать травм или смерти.
	Символ молнии в сочетании с сигнальным словом ОПАСНО предупреждает о смертельно опасном электрическом напряжении.
ВНИМАНИЕ!	Сигнальное слово ВНИМАНИЕ указывает на опасность, которая может привести к повреждению или поломке устройства.
ОСТОРОЖНО!	Сигнальное слово ОСТОРОЖНО указывает на опасность травмирования низкой или средней степени.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!	Сигнальное слово ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.

Важные указания по технике безопасности



- ▶ Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации акустической системы и сохраните ее.

Распаковка

- ▶ Чтобы избежать повреждения корпуса, не используйте для вскрытия упаковки колющие или острые предметы.

Установка

Во время установки соблюдайте следующие указания:

- Защищайте устройство от прямых солнечных лучей.
- Защищайте устройство от чрезмерного нагрева, охлаждения, влаги и пыли.
- Не допускайте попадания на колонки капель или брызг воды; не ставьте на колонки емкости с жидкостями.
- Колонки не предназначены для эксплуатации вне помещения.
- Основание для колонок должно обеспечивать их устойчивость.
- Колонки должны стоять по возможности под прямым углом относительно пола.

Подключение

- ▶ Перед подсоединением акустической системы к усилителю выключите усилитель.

Ввод в эксплуатацию

- ▶ Перед включением подключенного предварительного или полного усилителя настройте его на малую громкость.

Использование

- ▶ Не используйте систему длительное время на слишком высоком уровне громкости: это может привести к нарушению слуха.

Дети

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность удушья

Колонки упакованы в пленку, при использовании которой детьми существует опасность удушья.

- ▶ Не оставляйте пленку в месте, доступном для детей.

При ненадлежащем обращении с акустической системой существует опасность травмирования. Поэтому не оставляйте детей рядом с акустической системой без присмотра.

Данная система не предназначена для использования детьми.

Распаковка акустической системы

ОСТОРОЖНО!

Большой вес колонок

Колонки очень тяжелые и в случае падения могут причинить травму.

- ▶ Колонки должны распаковывать и устанавливать только люди, имеющие навыки обращения с тяжелыми грузами.
- ▶ При необходимости привлечите для распаковки и установки помощника.

Распаковка

- ▶ Убедитесь, что комплект поставки соответствует заявленному и ничего не повреждено. Если комплект поставки неполный или при распаковке оказалось, что колонки повреждены, не подключайте их. Обратитесь к авторизованному дилеру.

Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- упаковка с акустической системой В38;
- инструкция — 1 экземпляр;
- гарантийная документация — 1 комплект;
- заглушка для фазоинвертора;
- перемычки (уже установлены).

Упаковка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

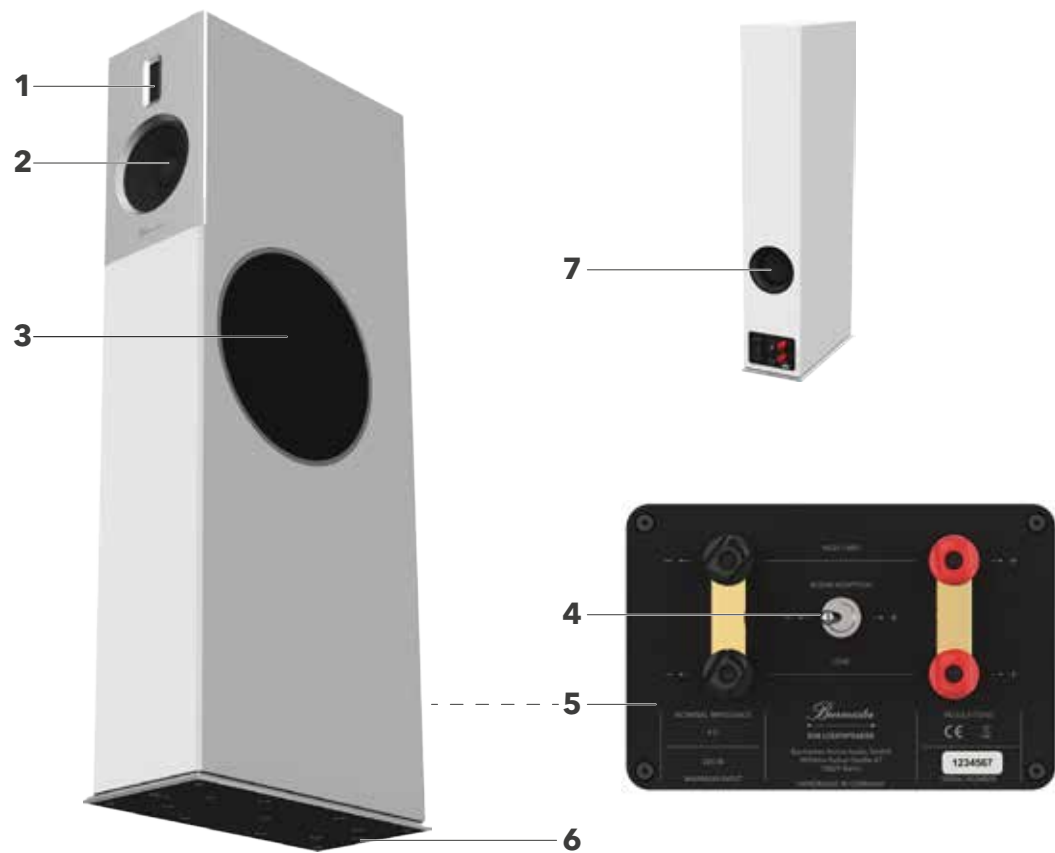
Опасность удушья

Колонки упакованы в пленку, при использовании которой детьми существует опасность удушья.

- ▶ Не оставляйте пленку в месте, доступном для детей.

Мы рекомендуем сохранить оригинальную упаковку, например на случай переезда.

Обзор акустической системы



1	Высокочастотный динамик с преобразователем АМТ
2	Средне-низкочастотный динамик
3	Низкочастотный динамик
4	Переключатель Room Adaption Переключатель для адаптации диапазона басов к помещению.
5	Панель с клеммами
6	Основание
7	Отверстие фазоинвертора

Размещение акустической системы в помещении

Расстояния

Для оптимального звучания колонки следует устанавливать на расстоянии более 50 см от стен и больших предметов мебели. В противном случае отражения звука будут доходить до слушателей настолько рано и слышны настолько сильно, что это будет плохо сказываться на прямом звуке от колонок.

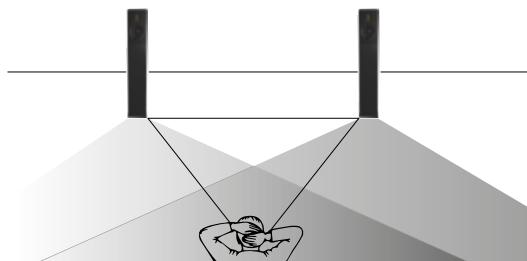
Расстояние между колонками по возможности должно быть меньше, чем расстояние между колонками и слушателями. Чем дальше друг от друга колонки, тем шире воображаемая сцена: такое расположение отлично подойдет для записей оркестра или хора, но звучание сольных голосов или инструментов будет казаться менее реалистичным.

Угол установки колонок

Колонки необязательно устанавливать параллельно стене, находящейся за ними; можно установить их под определенным углом, чтобы направить на слушателей. Это ничего не изменит в диапазоне басов с большой длиной волн, а в средне-высоком диапазоне тем более. Дело в том, что расположение колонок под углом ведет к более сильному отражению звука от стены за ними и к более слабому отражению от стен по бокам. Воображаемая сцена, на которой находятся музыканты, за счет этого приобретает более четкую середину и глубину, в то время как ее ширина уменьшается лишь незначительно. В то же время высокие частоты при установке под углом звучат отчетливее, что обусловлено малой длиной волн.

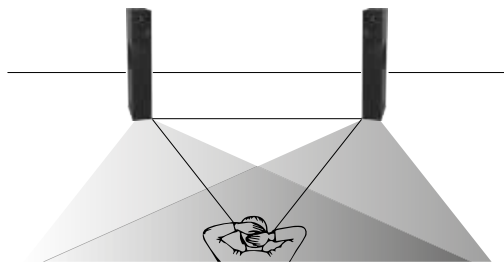
Передняя панель колонок параллельно стене

- ▶ Установите колонки ровно на расстоянии прим. 2-3 м друг от друга.
 - ↳ Воображаемая сцена будет широкой, но менее глубокой; высокие частоты будут выражены несколько слабее.



Расположение колонок под углом

- ▶ Установите колонки под углом на расстоянии прим. 2-3 м друг от друга.
 - ↳ Воображаемая сцена глубокая, но менее широкая, высокие частоты выражены сильнее.



Отражения в помещении

В диапазоне средних частот возможно проявление феномена, известного как многократное эхо. Звук многократно отражается от больших поверхностей — стен, пола и потолка. Эффект многократного эха можно легко воспроизвести, хлопнув в ладоши в практически пустом помещении (например, в ванной комнате).

Предотвратить этот эффект помогают выступающие в роли диффузоров предметы мебели и большие растения, которые отражают волны звука в разных направлениях, и материалы, которые не отражают, а поглощают шум: шторы, ковры (в том числе настенные) и мягкая мебель.

В любом помещении в диапазоне басов также образуются так называемые стоячие волны: низкочастотный звук многократно отражается между стенами, полом и потолком, из-за чего появляется эффект гула. Частоты или высота этого гула зависят от размеров помещения. Существует закономерность: чем ближе колонки и слушатели к стенам помещения, тем громче обычно кажется гул басов. Поэтому колонки и места для слушателей по возможности должны быть удалены от всех стен на 50 см или больше, а от углов даже на 100 см.

Настройка басов акустической системы В38

Упомянутые ранее стоячие волны создают значительные помехи для воспроизведения в обычных жилых помещениях прежде всего в диапазоне глубоких басов, которому соответствуют частоты от 35 до 70 Гц. Акустическая система В38 может ослабить гул или гудение, обусловленные такими помехами. С другой стороны, между частотами гула в большинстве случаев происходит снижение уровня, которое система В38 при необходимости может компенсировать.

Для этого можно изменить положение переключателя на задней стороне корпуса между клеммами или вставить цилиндрическую заглушку из вспененного материала в отверстие фазоинвертора. Когда переключатель находится в положении «+» и фазоинвертор открыт, глубокие басы мощнее всего. Если вставить заглушку в фазоинвертор и переместить переключатель в положение «-», уровень в критическом диапазоне значительно снизится. Можно достичь и промежуточного эффекта: не задвигать заглушку полностью и перевести переключатель в положение «-» или переместить переключатель в положение «+» и извлечь заглушку из отверстия фазоинвертора.

Оптимальный вариант следует подбирать в помещении, в котором будет использоваться система. При этом колонки уже должны быть установлены там, где будут находиться постоянно. С одним или двумя помощниками это делать удобнее, чем самостоятельно, но оно того стоит.

Подключение акустической системы

- ▶ Перед подключением выполните требования инструкции по эксплуатации подключенных компонентов.
- ▶ Обращайте внимание на полярность: красный цвет = положительный полюс, черный цвет = отрицательный полюс.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасное напряжение на соединительных элементах

Во время работы соединительные элементы могут находиться под опасным напряжением.

- ▶ Перед подключением отключите все музыкальное оборудование и включайте компоненты, только убедившись, что все соединения выполнены правильно.

ВНИМАНИЕ!

Опасность повреждения из-за неправильного подключения

Короткое замыкание или неправильное подключение может привести к повреждению колонок и других компонентов.

- ▶ Отключите оконечные усилители, прежде чем подключать колонки. Так вы сможете избежать коротких замыканий из-за кабелей, один конец которых еще не подсоединен.
- ▶ Сначала подсоединяйте кабели к колонкам, а затем к оконечным усилителям.
- ▶ Подсоединяйте кабели от колонок только к предусмотренным для этого клеммам усилителя. Никогда не подсоединяйте кабели непосредственно к розетке: это приведет к необратимым повреждениям колонок.

Кабели

Для соединения колонок с оконечным усилителем Burmester рекомендует использовать кабели с большим поперечным сечением. Большое поперечное сечение позволяет сохранять коэффициент демпфирования оконечных усилителей для оптимального контроля колонок. Наилучшего результата можно достичь при использовании оригинальных кабелей Burmester, электрические и звуковые характеристики которых такие же, как у внутренней проводки колонок и усилителей Burmester.

Эти кабели идеально согласованы с колонками и проверены.

ВНИМАНИЕ! Изоляция кабелей колонок должна быть такой же, как у оригинальных кабелей Burmester; уровень воспламеняемости внешней оболочки должен быть не менее VW-1¹.

Клеммы

Каждая клемма для колонок акустической системы этой модели изготавливается методом фрезерования из цельного куска бескислородной меди. Кроме того, для защиты от окисления клеммы покрываются позолотой. Такое исполнение отлично зарекомендовало себя: оно надежное и обеспечивает высокое качество передачи звука. Массивные переключки, рассчитанные на поперечное

¹ Класс воспламеняемости VW-1 (vertical wire burn) согласно UL 1581.EN

сечение провода до 55 мм², также изготавливаются из бескислородной меди и покрываются позолотой. Они помогают свести нежелательное переходное сопротивление к минимуму.

Установка перемычек

1. Выключите оконечный усилитель.
2. Полностью открутите полюсные клеммы, поворачивая их против часовой стрелки.
3. Установите перемычку на соединительные элементы.
4. Закрутите полюсные клеммы, поворачивая их по часовой стрелке.



Снятие перемычек

1. Выключите оконечный усилитель.
2. Полностью открутите полюсные клеммы, поворачивая их против часовой стрелки.
3. Снимите перемычку.
4. Закрутите полюсные клеммы, поворачивая их по часовой стрелке.



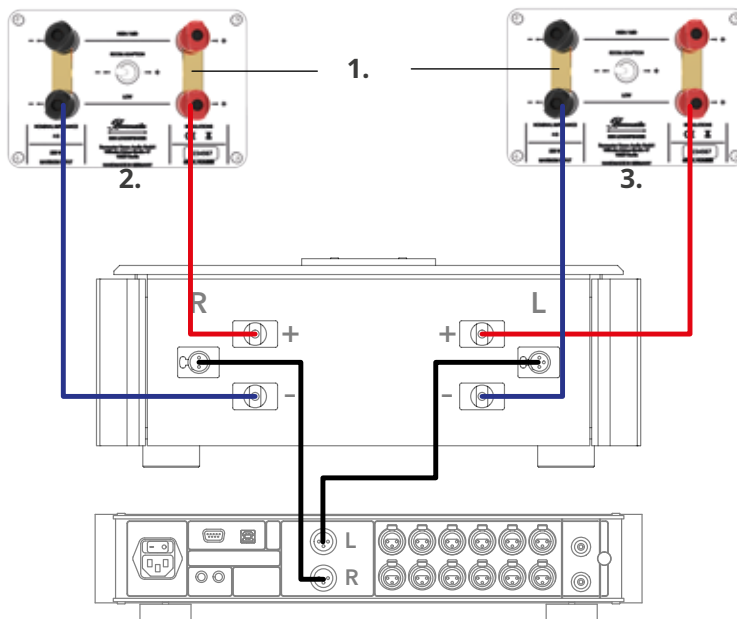
Правильная полярность

- ▶ При подключении колонок следите, чтобы полярность соединений была правильной. Важно, чтобы все соединения были выполнены с соблюдением полярности:
 - положительный выход оконечного усилителя = положительный вход колонки;
 - отрицательный выход оконечного усилителя = отрицательный вход колонки.

УКАЗАНИЕ. Если перепутать полюсы, басы будут слабыми, а звучание размытым. В случае сомнений проконсультируйтесь с дилером.

Классическое однопроводное подключение

Эта схема подключения применяется чаще всего. Каждый канал оконечного усилителя соединяется с колонкой одним двухжильным кабелем. Таким образом, для стереозвука нужен один двухканальный (стереофонический) усилитель.

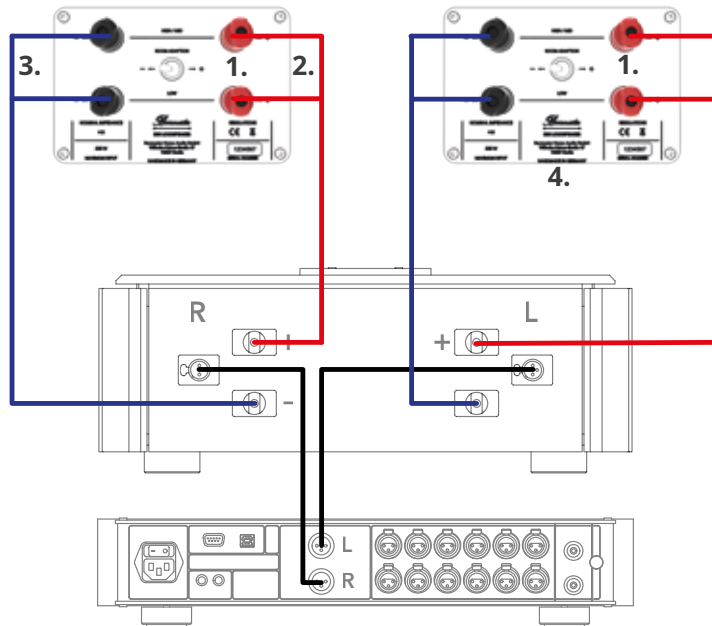


Порядок подключения колонок

1. Колонки при поставке с завода комплектуются перемычками. Убедитесь, что клеммы низкочастотного динамика (LOW) соединены с помощью этих перемычек с клеммами средне- и высокочастотных динамиков (HI/MID), которые находятся над ними.
2. Соедините правую колонку с правым выходом усилителя.
3. Соедините левую колонку с левым выходом усилителя.

Двухпроводное подключение (Bi-Wiring)

При двухпроводном подключении вход низкочастотного динамика и вход средне- и высокочастотного динамиков колонки подсоединяются к отдельным каналам оконечного усилителя. Таким образом, для стереозвука при двухпроводном подключении также нужен только один двухканальный (стереофонический) усилитель. Качество звучания при двухпроводном подключении лучше, чем при классическом однопроводном.



Порядок подключения колонок

УКАЗАНИЕ. Для подсоединения колонок к усилителю можно использовать либо один двухжильный, либо два одножильных кабеля.

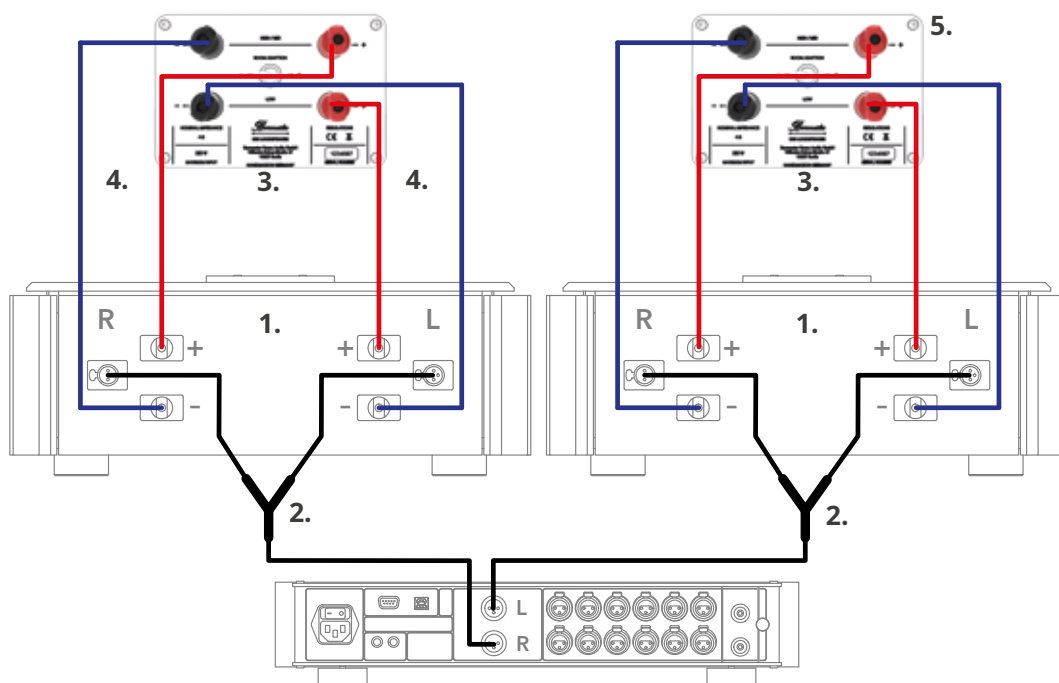
1. Удалите перемычки между клеммами низкочастотных динамиков (LOW) и расположенными выше клеммами средне- и высокочастотных динамиков (HI/MID).
2. Соедините два положительных полюса (красного цвета) на правой колонке с положительным полюсом на правом выходе усилителя.
3. Соедините два отрицательных полюса (синего цвета) на правой колонке с отрицательным полюсом на правом выходе усилителя.
4. Соедините левую колонку с левым выходом усилителя аналогичным образом.

Подключение к двум усилителям (Bi-Amping)

Если при двухпроводном подключении (Bi-Wiring) разделяются только пути передачи сигнала к колонкам, то при схеме Bi-Amping вход низкочастотного динамика и вход средне- и высокочастотного динамиков подсоединяются к отдельным каналам оконечного усилителя. Подключение к двум оконечным усилителям обеспечивает еще лучшее качество звучания, потому что канал усилителя, предназначенный для подключения средне- и высокочастотных динамиков, освобождается от нагрузки, обусловленной высокой потребляемой мощностью низкочастотных динамиков. Однако при такой схеме подключения необходимо в два раза больше каналов усилителей. Схема подключения Bi-Amping может быть вертикальной или горизонтальной.

Вертикальная схема Bi-Amping

При использовании двухканальных (стереофонических) усилителей и вертикальной схемы Bi-Amping каждая колонка подсоединяется к отдельному усилителю. При этом к одному каналу подключается низкочастотный динамик, а к другому среднечастотный и высокочастотный динамики. Преимущество этого варианта состоит в установке усилителей рядом с колонками, поэтому можно обойтись короткими кабелями.



Порядок подключения колонок

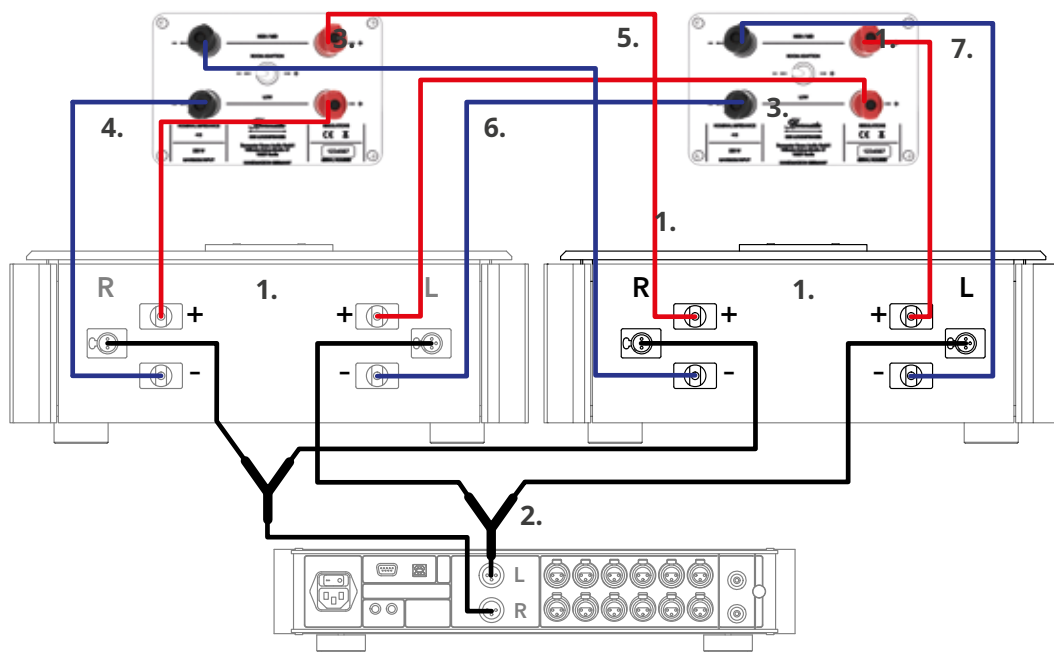
1. Расположите два стереоусилителя поблизости от колонок.
2. Соедините предварительный усилитель со стереоусилителями согласно приведенной выше схеме. Для этого вам понадобятся два адаптера или переходных кабеля Burmester для подключения по схеме Bi-Amping, которые можно приобрести отдельно. Дилер охотно поможет вам с ними.
3. Удалите перемычки между клеммами низкочастотных динамиков (LOW) и расположенными выше клеммами средне- и высокочастотных динамиков (HI/MID).
4. Соедините вход низкочастотного динамика правой колонки с левым выходом усилителя, а вход средне- и высокочастотного динамиков с правым выходом.

УКАЗАНИЕ. Разумеется, вы также можете соединить вход низкочастотного динамика с правым выходом усилителя, а вход средне- и высокочастотного динамиков с левым выходом.

5. Подсоедините левый динамик ко второму усилителю аналогичным образом.

Горизонтальная схема Bi-Amping

При использовании двухканальных (стереофонических) усилителей и горизонтальной схемы Bi-Amping входы низкочастотных динамиков обеих колонок подсоединяются к одному усилителю, а входы средне- и высокочастотных динамиков — к другому. Преимущество этого варианта в том, что усилитель, с которым соединены входы средне- и высокочастотных динамиков (которые очень важны для качества звучания), свободен от нагрузки, обусловленной высокой потребляемой мощностью низкочастотных динамиков. А к недостаткам можно отнести тот факт, что нужны кабели такой же длины, как при однопроводной и двухпроводной схемах подключения.



Порядок подключения колонок

1. Расположите два стереоусилителя посередине между колонками.
2. Соедините предварительный усилитель со стереоусилителями согласно приведенной выше схеме. Для этого вам понадобятся два адаптера или переходных кабеля Burmester для подключения по схеме Bi-Amping, которые можно приобрести отдельно. Дилер охотно поможет вам с ними.
3. Удалите на панелях с клеммами колонок перемычки между клеммами низкочастотных динамиков (LOW) и расположенными выше клеммами средне- и высокочастотных динамиков (HI/MID).

Правая колонка

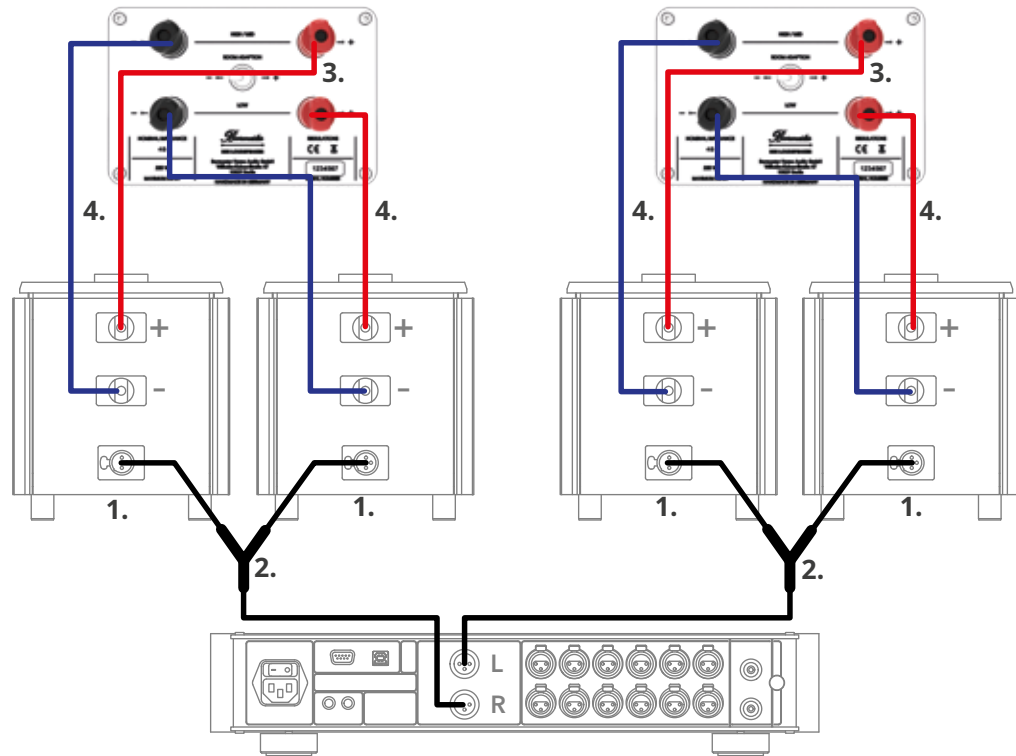
4. Соедините вход низкочастотного динамика с правым выходом правого усилителя.
5. Соедините вход средне- и высокочастотного динамиков с правым выходом левого усилителя.

Левая колонка

6. Соедините вход низкочастотного динамика с левым выходом правого усилителя.
7. Соедините вход средне- и высокочастотного динамиков с левым выходом левого усилителя.

Схема Bi-Amping с монофоническими оконечными усилителями

Монофонические оконечные усилители позволяют одновременно использовать преимущества вертикальной и горизонтальной схем Bi-Amping: малая длина кабелей при одновременном снятии с каналов для средних и высоких частот нагрузки, создаваемой низкочастотными динамиками. Для этого варианта нужны четыре монофонических оконечных усилителя.



Порядок подключения колонок

1. Расположите по два монофонических оконечных усилителя рядом с колонками.
2. Соедините предварительный усилитель с монофоническими оконечными усилителями согласно приведенной выше схеме. Для этого вам понадобятся два адаптера или переходных кабеля Burmester для подключения по схеме Bi-Amping, которые можно приобрести отдельно. Дилер охотно поможет вам с ними.
3. Удалите на панелях с клеммами колонок перемычки между клеммами низкочастотных динамиков (LOW) и расположенными выше клеммами средне- и высокочастотных динамиков (HI/MID).
4. Соедините вход низкочастотного динамика и вход средне- и высокочастотного динамиков по отдельности с выходами монофонических оконечных усилителей.

Использование акустической системы

ВНИМАНИЕ!

Неправильное подсоединение кабелей или слишком высокий уровень
Из-за неправильного подсоединения кабелей или слишком высоких уровней возможно повреждение компонентов системы.

- ▶ Перед включением системы проверьте все соединения на предмет соблюдения полярности (плюс, минус).
- ▶ После подключения медленно повышайте громкость, пока не будете уверены, что все подсоединено правильно.

⚠ ОСТОРОЖНО!



Звук высокой интенсивности

Громкие выходные сигналы могут привести к повреждению слуха.

- ▶ Перед включением подключенного усилителя настройте его на малую громкость.
- ▶ Во избежание нарушения слуха не используйте систему на высоком уровне громкости в течение длительного времени.

УКАЗАНИЕ. Все шасси, используемые для этой акустической системы, проходят приработку и подбираются попарно с помощью компьютеризованной измерительной системы. Однако колонкам, как и всем механическим системам, необходимо определенное время для приработки, прежде чем они раскроют весь свой потенциал.

Техническое обслуживание, ремонт и уход

ВНИМАНИЕ!

Опасность повреждения поверхности

Жидкости и химические средства могут повредить поверхность корпуса.

- ▶ Следите, чтобы в колонки не могла попасть жидкость.
- ▶ Не используйте химические средства для очистки.

Утилизация



Закон запрещает утилизировать это устройство с бытовыми отходами (серый контейнер, желтый контейнер, бумага или стекло), а предписывает сдавать в местные пункты сбора или в добровольные системы возврата.

Гарантия

На акустические системы Burmester предоставляется 5-летняя гарантия. При этом предполагается, что система подключена правильно и не подвергается перегрузкам, а также не имеет механических повреждений. Также необходимо сохранить гарантийную документацию.

Любые вмешательства, демонтаж шасси и вскрытие колонок ведут к тому, что гарантия аннулируется.

Устранение неисправностей

Неисправность	Наиболее вероятная причина	Решение
Один или несколько динамиков не издают звук.	Не включена электроника.	▶ Включите усилитель и/или источник звука.
	Короткое замыкание в проводке, или разомкнута электрическая цепь	Обратитесь к специалисту: ▶ он проверит проводку и устранит неисправность.
Слабые басы, и/или отсутствует пространственное звучание.	Перепутаны полюсы при подсоединении проводов	▶ Поменяйте местами плюсовой и минусовой провода для соответствующего канала усилителя.

Технические характеристики

Конструкция	трехполосная, фазоинвертор
Вес (одной колонки)	51,5 кг
Ширина	210 мм
Высота	1164 мм
Глубина	460 мм
Номинальная мощность ¹	225 Вт
Чувствительность при 2,83 В / 1 м	86 дБ
Номинальный импеданс	4 Ом
Частотный диапазон, +/- 3 дБ	37—33 000 Гц
Высокочастотные динамики	Air Motion Transformer
Среднечастотные динамики	17 см, с диффузором из стекловолокна
Низкочастотные динамики	32 см, с многослойным бумажным диффузором
Частоты кроссовера	150/2400 Гц

¹ Максимальная долгосрочная номинальная мощность согласно DIN EN 60268-5, раздел 17.3.

Составитель оставляет за собой право на внесение технических изменений

Burmester Home Audio GmbH
Wilhelm-Kabus Straße 47 · 10829 Berlin, Германия
www.burmester.de

BA RU Version 1.0 / 2005