

Bowers & Wilkins

800 Series  
DIAMOND





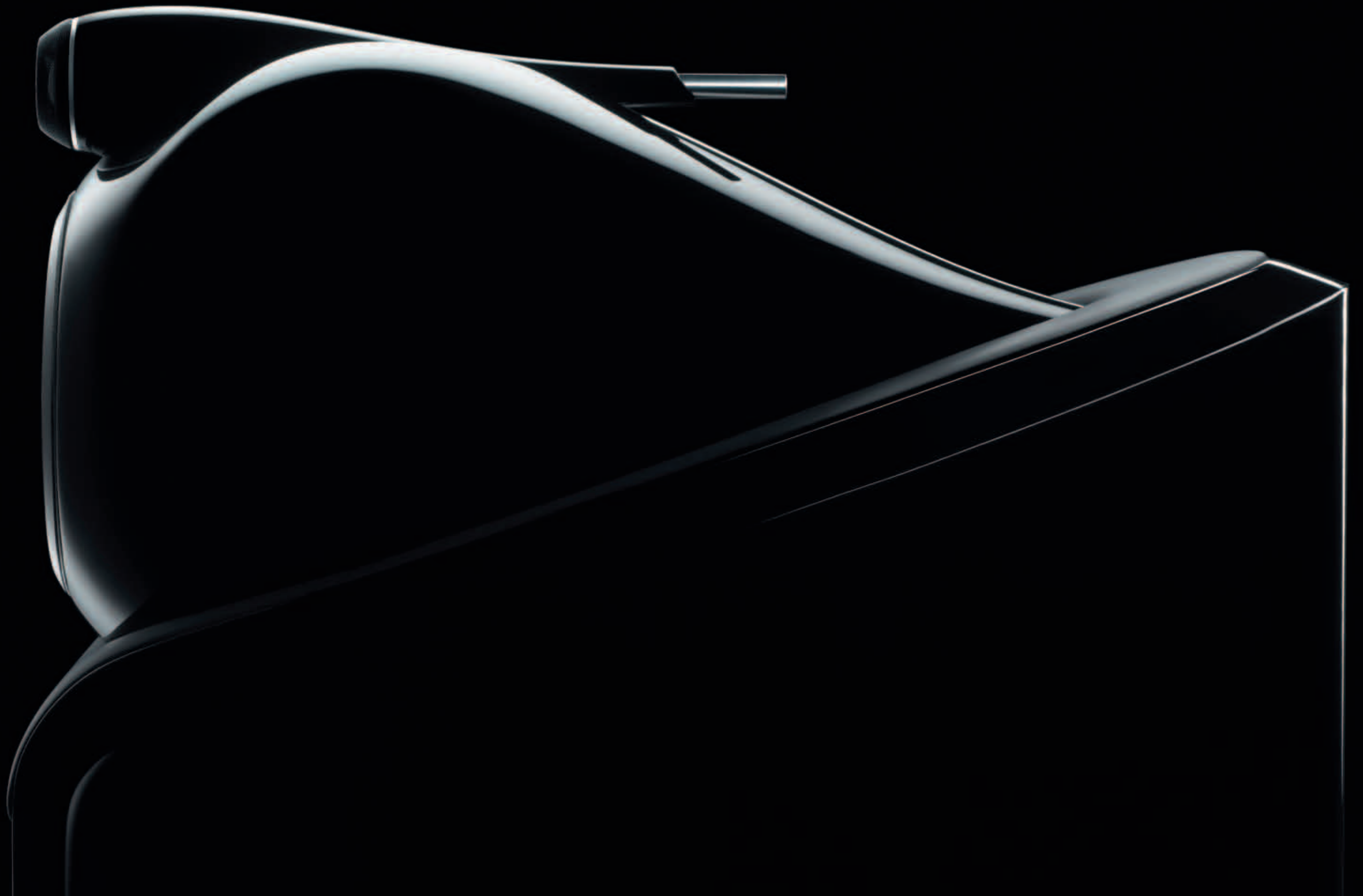
800 Series  

---

D I A M O N D











**Легенда возрождается** Все находится в движении. Даже когда вы добрались до вершины технологических достижений, перед вами всегда будут новые цели и новые стандарты для разработки. В 1979 году мы пересмотрели свою концепцию относительно возможностей в воспроизведении звука с нашей первой колонкой серии 800 – Matrix 800. В 1998 году мы снова переписали свод правил, создав колонки серии Nautilus™ 800. Но мы не остановились на этом. Мы продолжили совершенствование и эксперименты, и сейчас мы опять подняли планку. Колонки серии 800 Diamond используют уникальные свойства алмаза во всей гамме продукции, воспроизводя звук невиданного ранее качества и реализма. В компании Bowers & Wilkins стремление к совершенству никогда не прекращается.

**Эволюция совершенства**  
Превосходные динамики, размещенные в отдельных корпусах, беспрецедентное качество звука колонок Matrix 800 сделало эти колонки обязательным атрибутом самых требовательных студий звукозаписи и самых серьезных меломанов. С колонками серии Nautilus 800, а теперь и с колонками серии 800 Diamond эти традиции продолжают.



**Волшебный материал** Он может резать камень и полировать стекло. И он является волшебным компонентом каждой модели новой серии колонок 800 Diamond. Наш специалист в области исследований акустики доктор Гари Гивс (Gary Geaves) объясняет, почему алмаз является самым совершенным материалом для твитеров.

**Расскажите нам о конструкции твитера – чего вы стремились достичь и с какими проблемами вам пришлось столкнуться?**

В компании Bowers & Wilkins мы всегда стремились к разработке акустических преобразователей, которые точно воспроизводят заданный сигнал. В действительности, создать звук достаточно легко, намного труднее точно воспроизвести сигнал. В отношении твитеров эта задача трансформируется в создание устройства, которое движется как жесткий поршень в диапазоне слышимых частот – другими словами, в диапазоне до 20 кГц.

По мере повышения частоты вы достигаете точки, когда твитер перестает вести себя послушно и начинает резонировать. Частота, при которой это происходит, обычно называется частотой первого резонанса. По мере того, как вы переходите за частоту первого резонанса, вы сталкиваетесь с множеством вторичных резонансов. Проблема с резонансом состоит в том, что они искажают характер звучания колонки, а именно этого вам следует избегать, если вы хотите точно воспроизвести сигнал.

Таким образом, основной проблемой при проектировании твитеров является борьба с резонансами. И для этого можно попытаться сдвинуть частоту первого резонанса как можно выше верхней границы диапазона слышимых частот.

**Что вы делаете, чтобы избежать этой проблемы?**

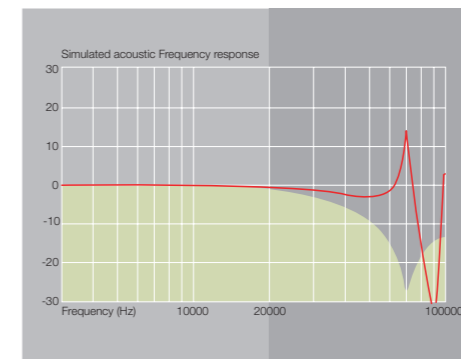
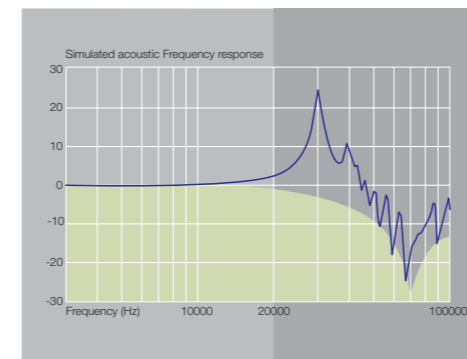
В течение длительного времени компания Bowers & Wilkins использовала твитеры с алюминиевым куполом. Алюминий является действительно хорошим материалом, так как он относительно легкий и жесткий, что позволяет добиться относительно высокой частоты первого резонанса. С годами мы смогли улучшить механическую конструкцию динамика. Например, во втором поколении колонок серии 800 мы смогли поднять частоту первого резонанса с 23 кГц до 30 кГц.

После этого мы столкнулись с необычным явлением. Мы обнаружили, что при каждом увеличении частоты первого резонанса, звук получаемого твитера становится намного чище. Вы можете подумать, что в этом нет ничего необычного, однако мы считаем это действительно странным, так как человеческое ухо, как я уже сказал, может слышать частоту только до 20 кГц. Повышение частоты первого резонанса с 23 до 30 кГц не должно было каким-либо образом влиять на качество слышимого звука. Однако это оказалось не так. Мы стали исследовать причины этого и возможности дальнейшего повышения частоты первого резонанса.

**Каким образом вы пытались повысить частоту первого резонанса? Какие подходы вы рассматривали для этого?**

Мы начали с оценки размера, формы и положения твитера. Самым простым способом улучшения частоты первого резонанса является значительное уменьшение размеров твитера. Изъян такого подхода состоит в том, что для получения такой же отдачи в заданной полосе частот вам необходимо повысить подводимую мощность. Купол динамика должен двигаться с большей амплитудой. А когда это происходит, вы сталкиваетесь с такими проблемами как нарушение линейности, появление искажений и компрессия звука.

Альтернативным подходом может быть использование дополнительного твитера вместе с основным твитером. Мы рассматривали и такое решение, однако мы обнаружили, что это только усложняет ситуацию. Вместо компенсации недостатков основного твитера дополнительный твитер только добавил свои собственные проблемы. Также существует потенциальная вероятность возникновения взаимных помех между двумя твитерами. В конце концов, такой подход был признан несоответствующим нашим принципам максимальной простоты конструкции.



Компьютерное моделирование показало, что частотные характеристики алмазного купола (справа) более точно совпадают с характеристиками гипотетического идеального твитера, чем характеристики алюминиевого купола (слева).

**Как вы пришли к идее использования алмаза в качестве материала для купола твитера?**

Мы обнаружили преимущества алмаза благодаря "методу конечных элементов". Этот метод анализа широко используется в аэрокосмической и автомобильной промышленности для создания виртуальных компьютерных прототипов, что позволяет проводить эксперименты до того, как вы создадите реальный физический прототип.

Используя метод конечных элементов, мы смогли более тщательно, чем когда-либо, проанализировать, как колонки воспроизводят звук. Мы смогли подробно проанализировать, как вибрирует вся конструкция в целом, и изучить акустическое поле, получаемое в результате такой вибрации. Мы также смогли проанализировать магнитную систему динамиков. Это позволило нам найти новые способы оптимизации чувствительности, повысить линейность и разработать более совершенное экранирование.

Именно благодаря анализу методом конечных элементов мы смогли впервые имитировать реакцию идеального, жесткого твитера, изготовленного из материала с бесконечной твердостью. Это материал, который не существует в реальной действительности, однако благодаря методу конечных элементов вы можете делать то, что не существует в реальном мире. Затем мы начали поиск материалов для купола твитера, которые бы мы

могли использовать вместо алюминия – материалов, которые имеют свойства, близкие к гипотетическому идеальному куполу. И мы обнаружили, что самым лучшим материалом, который наиболее точно совпадает с гипотетическим, с точки зрения прочности и динамической жесткости, является алмаз.

**В чем же преимущества использования алмазных куполов твитеров?**

Как я уже говорил, с алюминием мы получали максимальную частоту первого резонанса, равную приблизительно 30 кГц. Примечательно то, что порог человеческого слуха составляет 20 кГц. Используя алмаз, мы смогли продвинуться дальше, намного дальше этого значения, создав твитер с частотой первого резонанса 70 кГц.

Тем не менее, алмаз не только имеет намного более высокую частоту первого резонанса, он также превосходит алюминий в диапазоне частот, слышимых человеком. Когда вы сравниваете частотную характеристику алмазного твитера с идеальным гипотетическим жестким твитером, результаты очень схожи при частотах до 20 кГц. Это позволяет вам получить кардинальное улучшение качества звука.

Таким образом, получившийся твитер воспроизводит звук без каких-либо усилий с большей детализацией и обеспечивает более реалистичное звучание, чем стандартный алюминиевый твитер.



Доктор Гари Гивс (Gary Geaves), руководитель отдела исследований, Bowers & Wilkins



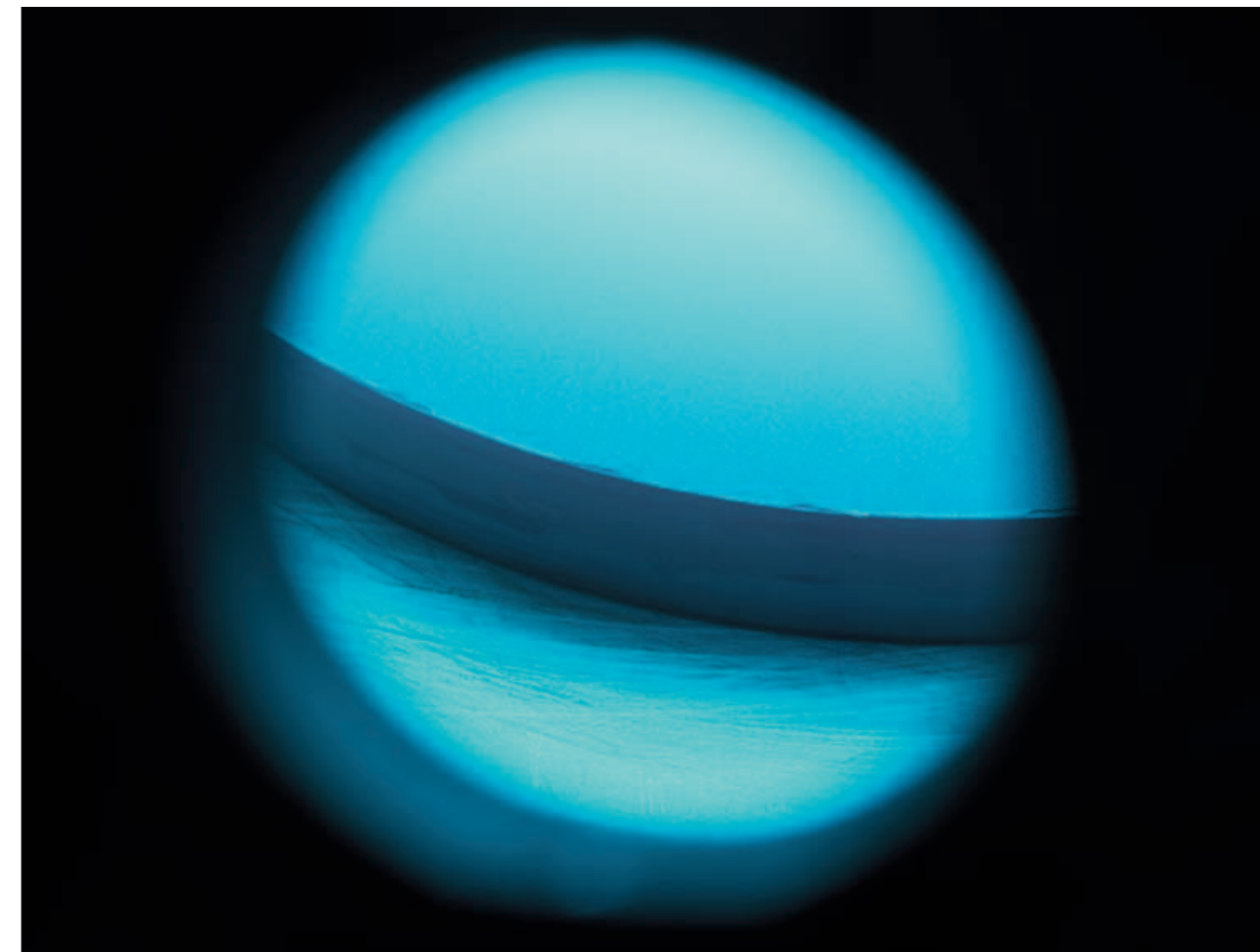
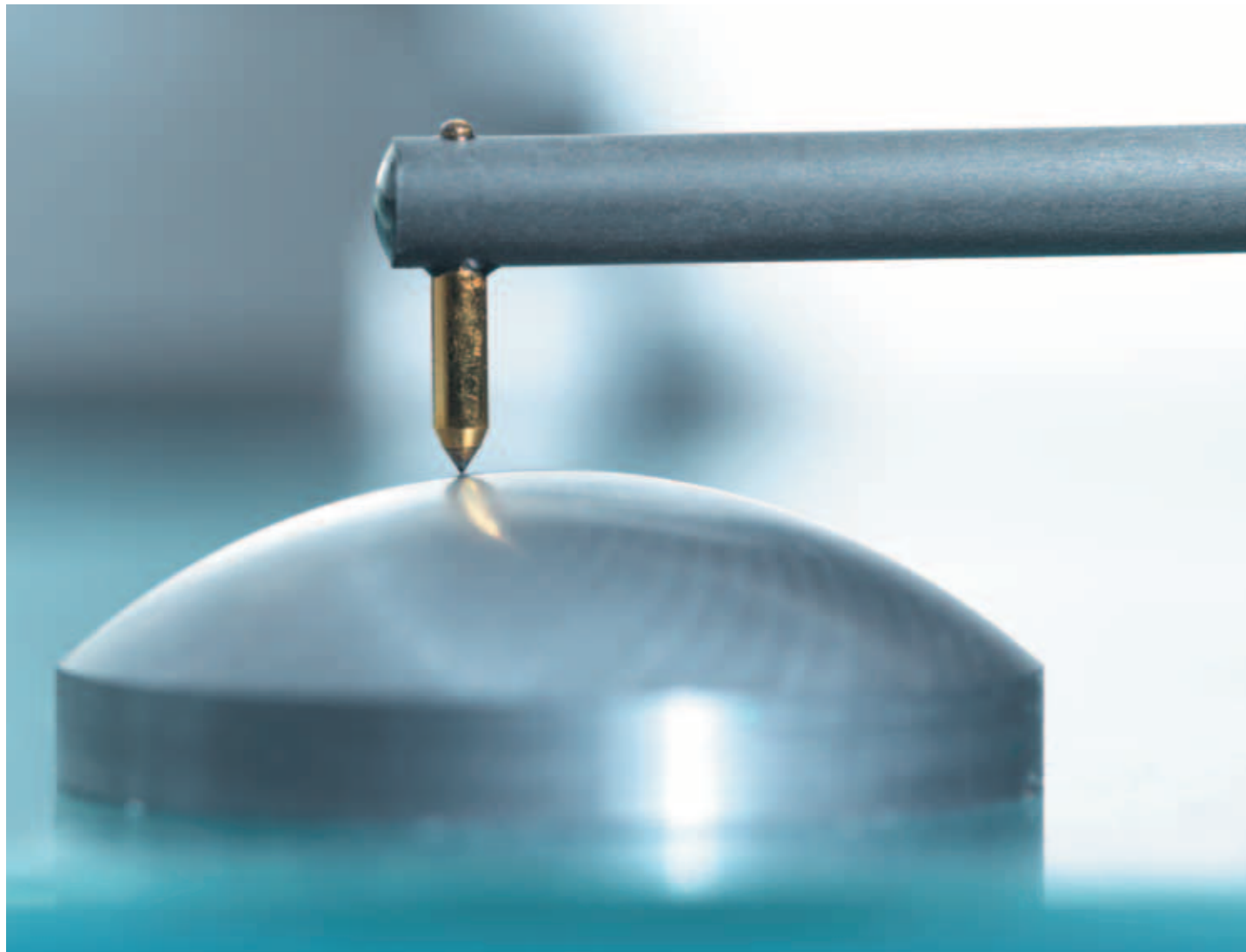
**Алмазы везде** Семейство акустических систем серии 800 Diamond включает колонки всех размеров и сфер применения – от мощных студийных мониторов до колонок, устанавливаемых на книжной полке, которые прекрасно вписываются в домашнее пространство любого размера. Несмотря на различие между колонками, у них есть две ключевые общие черты – твитер, изготовленный из чистого алмаза, и качество звучания, от которого вы теряете дар речи.

# Рождение алмаза



Для создания алмаза в естественной среде требуются вулканические температуры и давления, и около двух миллиардов лет. И он вряд ли будет идеально подходить для целей производственных процессов, особенно если вам необходимы точные формы, как в случае с куполом твитера. К счастью, ученые нашли способ производства искусственных алмазов. Метод химического осаждения в паровой фазе – это технология, позволяющая выращивать алмазы в лабораторных условиях подобно кристаллам.

Процесс начинается с подложки – купола из металла, на котором выращивается тонкий слой алмазов. Каждая подложка тщательно осматривается и взвешивается перед тем, как поместить ее в специально разработанную печь с перегретыми газами под давлением. Из газов образуется иней углерода (кристаллы алмаза), который начинает расти на поверхности подложки для создания исключительно тонкого и сверхтвердого алмазного купола.

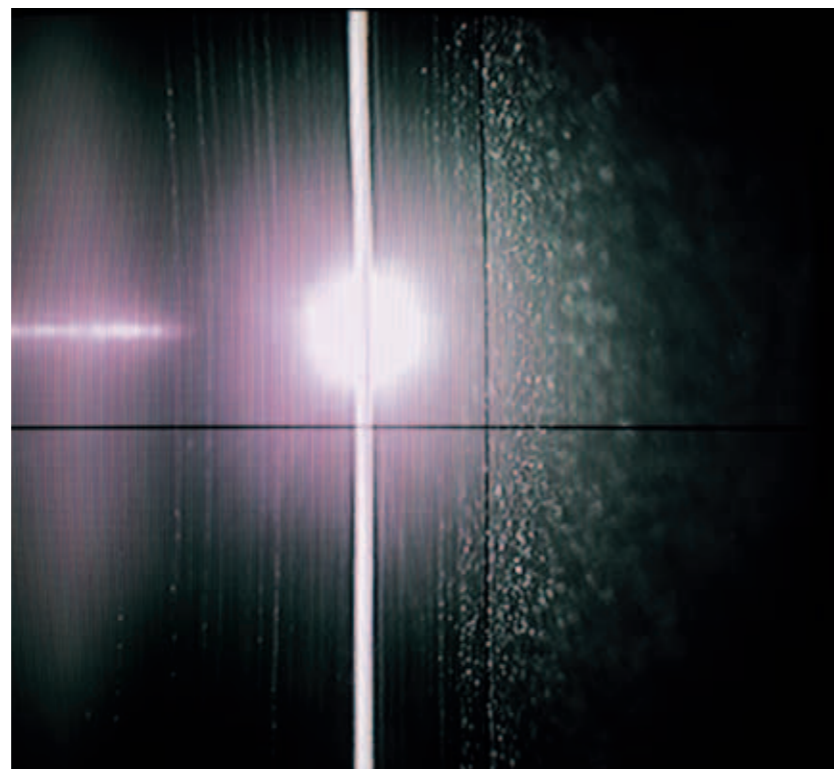
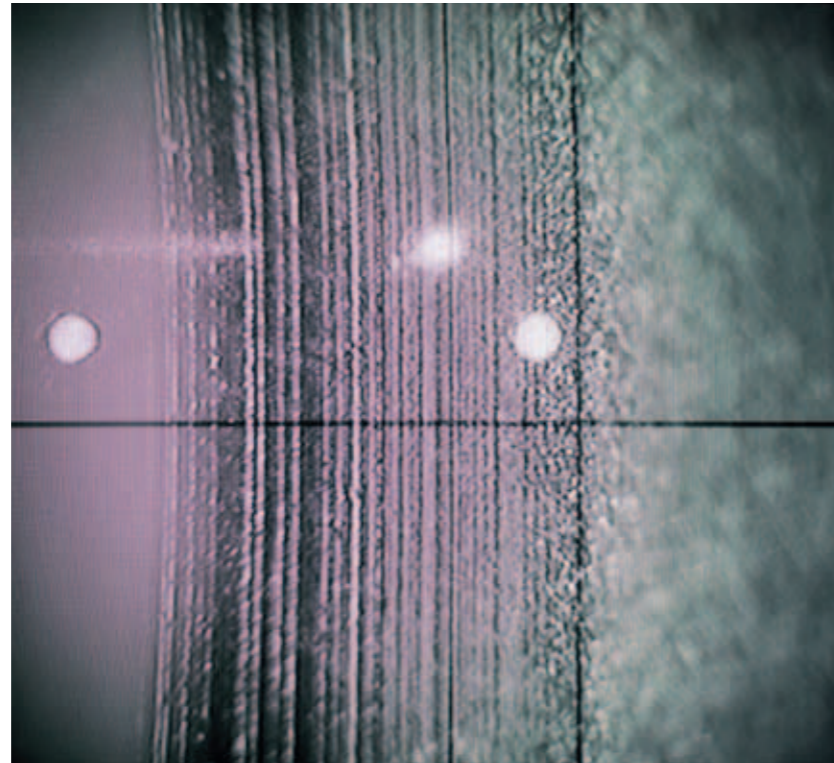




## Резка

После образования алмазной пленки, она точно обрезается лазером для удаления каких-либо неравномерностей с поверхности, для того чтобы геометрия каждого купола твитера идеально совпадала со следующим куполом. После этого алмазные купола проходят четыре ступени ультразвуковой очистки в ультразвуковой емкости, после чего на их поверхность наносится защитное платиновое покрытие.

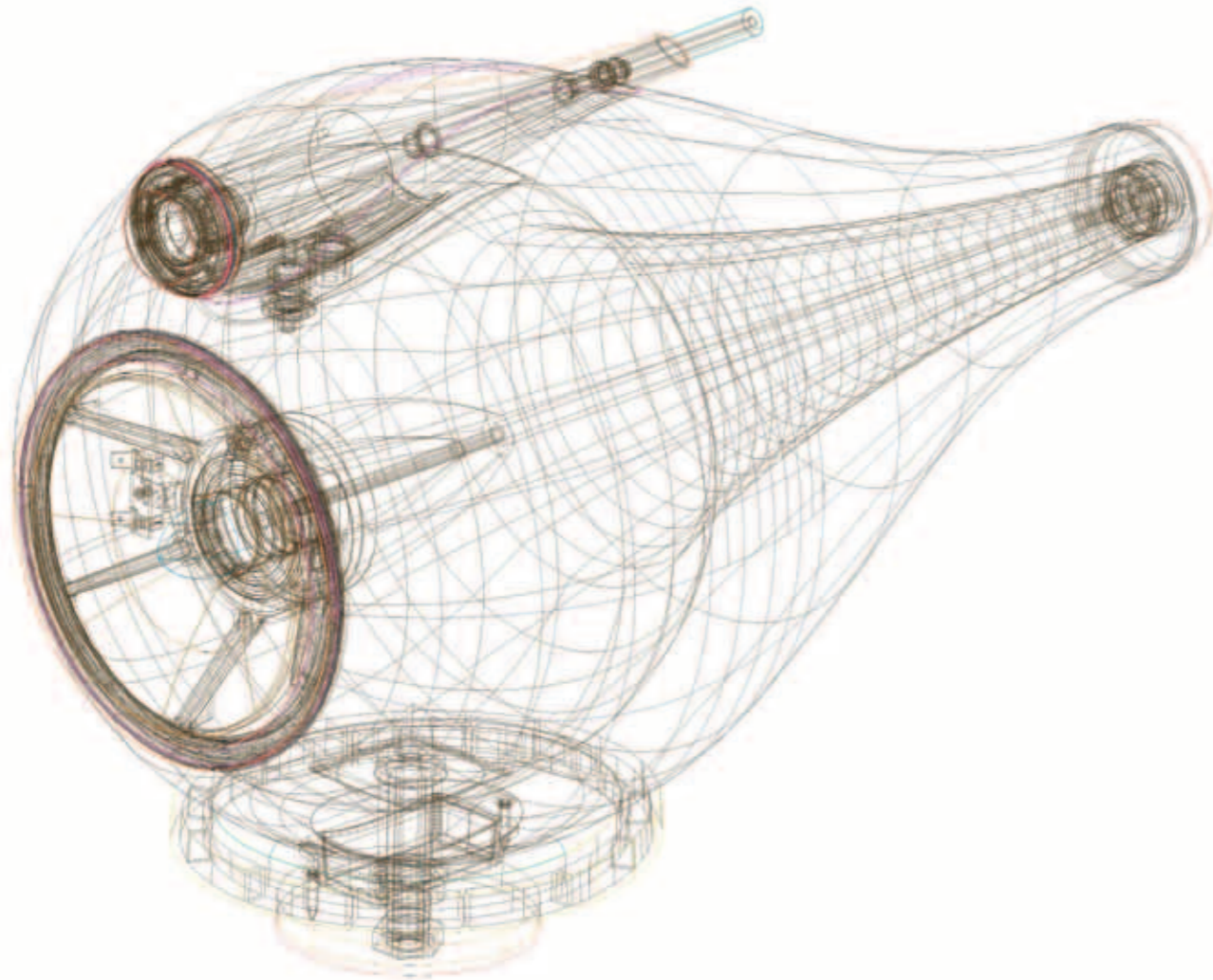
Каждый алмазный купол тщательно проверяется и осматривается на предмет отсутствия мельчайших признаков несовершенства. Только после того, как купол пройдет все испытания, он получает печать утверждения – свой собственный уникальный серийный номер. По этому номеру мы можем отследить всю историю его производства, начиная с подложки, на которой он вырос.



0028491

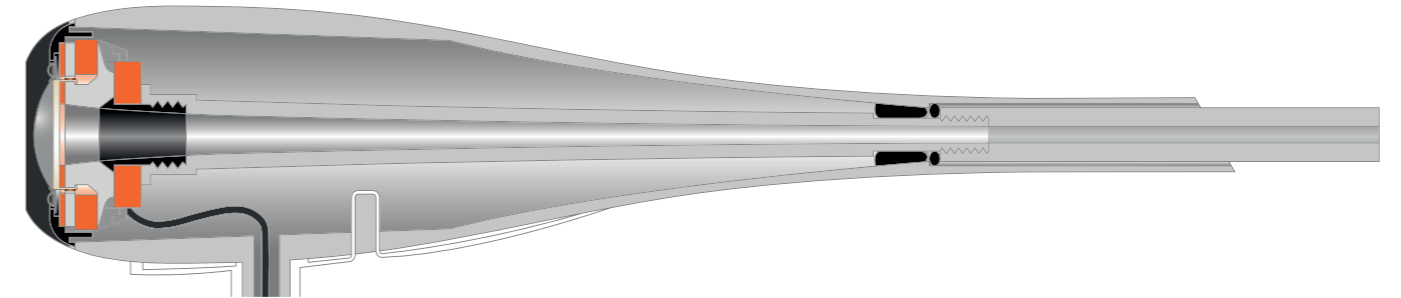


## Идеальная головка для звука



Каплеобразная форма среднечастотной головки является отличительной чертой топовых моделей колонок 800 Diamond и 802 Diamond. Отлитый из материала "марлан" – синтетической смолы с минеральными наполнителями, этот прочный как гранит корпус покрывается семью слоями лака и полируется вручную до получения зеркальной поверхности.

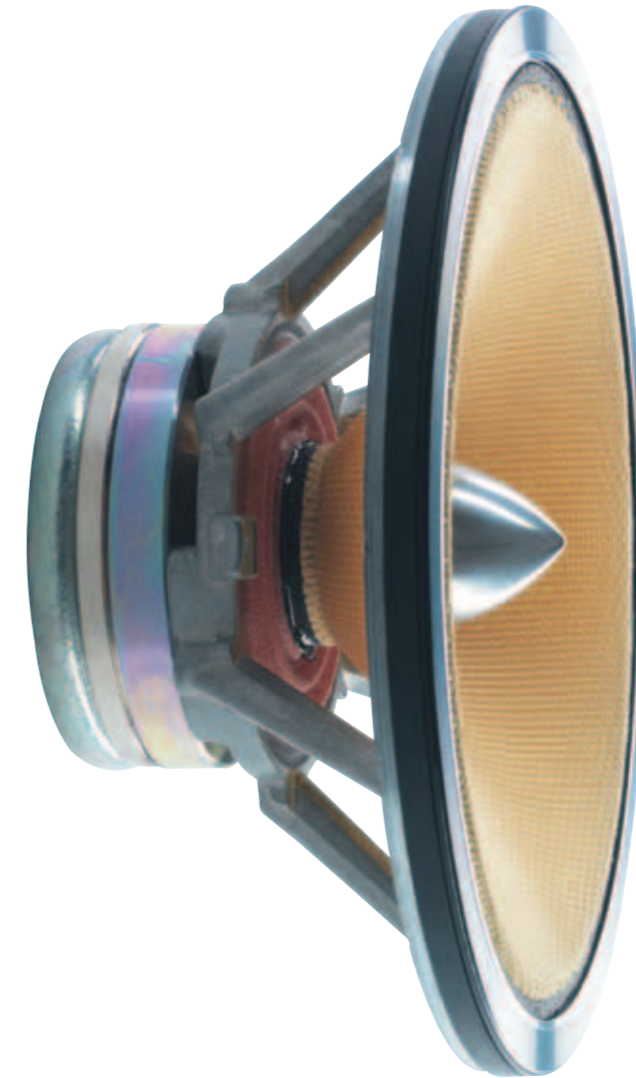
## Трубки Nautilus



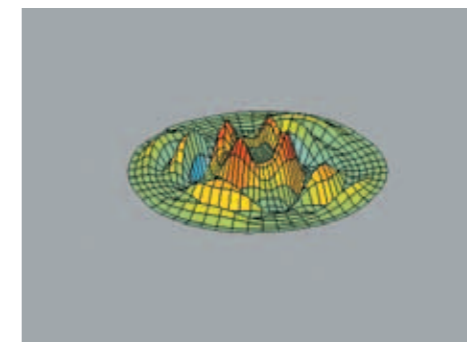
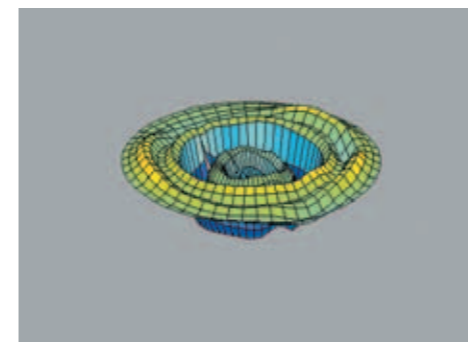
Не все звуки, генерируемые твитером, полезны. Для поглощения излучения тыльной стороны купола и сведения резонанса до минимума, каждый твитер в серии 800 Diamond устанавливается сверху корпуса колонок и использует конструкцию в виде сужающейся нагрузочной трубы компании Bowers & Wilkins, используемой в феноменальных колонках Nautilus. В дополнение к этому, наша новая конструкция счетверенных магнитов повышает чувствительность, снижает компрессию звука и наполняет музыку жизненной силой. Поэтому вы слышите, только то, что нужно.

**Счетверенные магниты**  
Для серии 800 Diamond мы пересмотрели принципы проектирования магнитной системы динамика. В твитере уникальная конструкция счетверенных магнитов (красного цвета, выше) фокусирует магнитное поле непосредственно в месте установки звуковой катушки и обеспечивает более плавное движение твитера и малое тепловыделение.

## Ударные волны

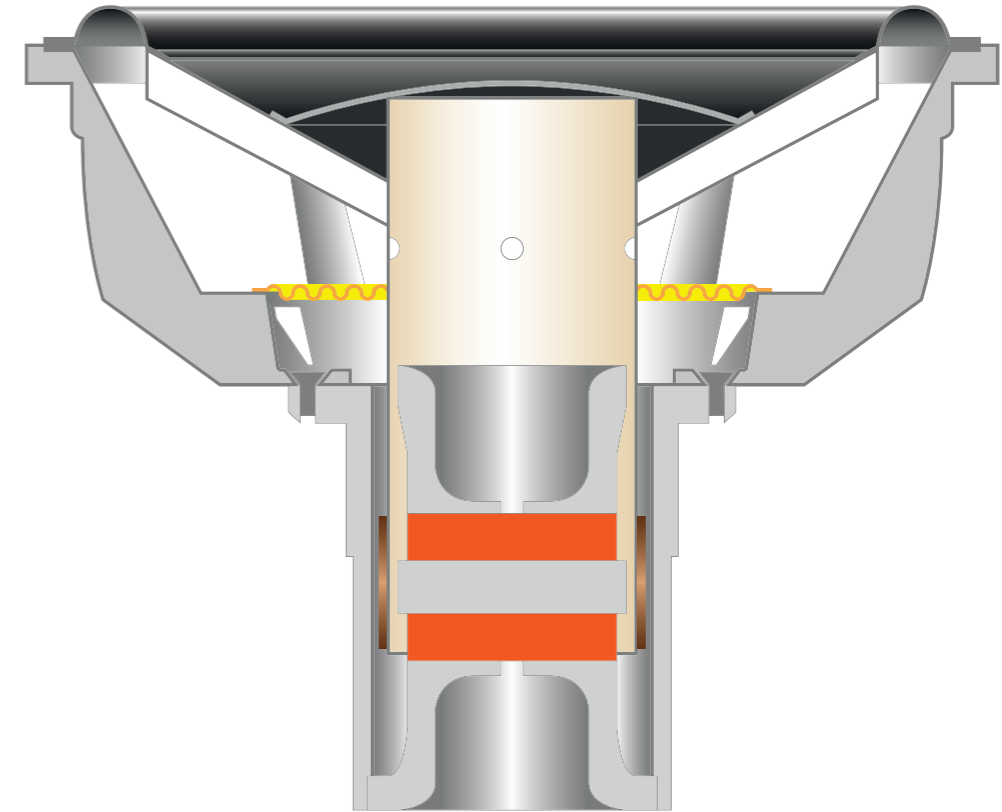


Кевлар известен как превосходный тканый материал для пуленепробиваемых жилетов. Однако в компании Bowers & Wilkins обнаружили, что этот материал как никакой другой лучше всего подходит для подавления стоячих волн, которые приводят к окрашиванию звука среднего диапазона частот. Для дальнейшего улучшения свойств материала Kevlar мы добавили еще кое-что особенное. Наш фирменный фиксированный подвес FST™ действует как кольцевой амортизатор вокруг диффузора, практически полностью поглощая смазывающее звучание изгибные волны, которые распространяются от центра к периметру диффузора. Никогда ранее среднечастотный динамик не звучал так чисто и не обладал таким чутким откликом.





Твердый, как скала



**Сила притяжения**

Низкочастотные динамики серии 800 Diamond приводятся в движение новой системой двойного магнитного привода (красного цвета, слева), создавая более симметричное магнитное поле и снижая гармонические искажения.

Низкочастотный динамик колонок серии 800 Diamond – это настоящее произведение инженерного искусства, разработанное для сохранения скорости и “ударов” наиболее требовательных басовых партий. Материалом конуса является Rohacell®: передовой композитный материал, который обычно используется при создании самолетов и гоночных автомобилей. Новая конструкция двойного магнита снижает искажения для воспроизведения более естественного и постоянного выразительного уровня басов. Для могучих басов это идеальное решение.

## Глубокое дыхание



Для низкочастотных динамиков нужен воздух, чтобы "дышать". Однако при движении воздуха внутрь и наружу через порт фазоинвертора вы слышите шум, порождаемый турбулентностью – и по мере увеличения громкости, басы не будут такими четкими и своевременными, какими они должны быть. Фазоинвертор Flowport™ в колонках серии 800 Diamond уменьшает турбулентность так же, как и шар для гольфа. Углубления на поверхности генерируют небольшие вихревые потоки, благодаря которым воздух может протекать плавно, и к тому же, беззвучно.



## Обманчивая простота



Золотые/серебряные/масляные конденсаторы Mundorf в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.

Конструкция кроссовера многое говорит о качестве механических компонентов колонки. Чем проще кроссовер, тем лучше колонка. Правило состоит в следующем – чем лучше конструкция динамиков, тем проще может быть конструкция кроссовера. А качество динамиков серии 800 Diamond таково, что мы смогли сделать кроссовер одним из самых простых и самых лучших из всех, что мы когда-либо производили.





В природе вы найдете не так много прямых линий, и на это есть своя причина. Непрерывные, изогнутые поверхности создают более прочную конструкцию с тем же количеством материалов. В колонках серии 800 Diamond изогнутые корпуса создают прочную внешнюю оболочку, которая устраняет вибрации и резонансы. Добавьте внутреннюю систему Matrix™, которая соединяет конструкцию подобно шпангоутам корпуса судна, и вы получите колонки, которые смогут устоять даже при значительном звуковом давлении.

**Слух для обеспечения качества** Разработка и сборка прекрасных динамиков – это только одна сторона медали. Второй стороной является кроссовер, который обеспечивает гармоничное звучание этих динамиков. По мнению ведущих инженеров-конструкторов Джона Дибба (John Dibb) и Тома О’Брайена (Tom O’Brien) создание идеального кроссовера – это работа, требующая терпения, точной настройки и многих часов прослушивания

**Почему простота настолько важна в конструкции кроссовера?**

**Джон Дибб (John Dibb):** Джон Бауэрс (John Bowers) однажды сказал, что мы пытаемся не получить от колонок как можно больше, а как можно меньше утратить. Это было сказано много лет назад, но не потеряло своей актуальности и сегодня. Основной задачей колонок является не потерять ни одной тонкой детали звучания.

Наша цель состоит в создании иллюзии реальности, предоставляя слушателю точную звуковую информацию, и удаляя любые искажения и окрашивания звука, которые могут скрыть эту информацию. Мы смогли усовершенствовать наши методики измерений до такой степени, что умеем больше чем когда-либо узнать о факторах, влияющих на искажение и окрашивание звука в динамиках. В настоящее время создание динамиков стало таким совершенным, что это позволило практически устранить указанные выше нежелательные феномены. В свою очередь, это позволило сделать конструкцию кроссоверов максимально простой и строгой.

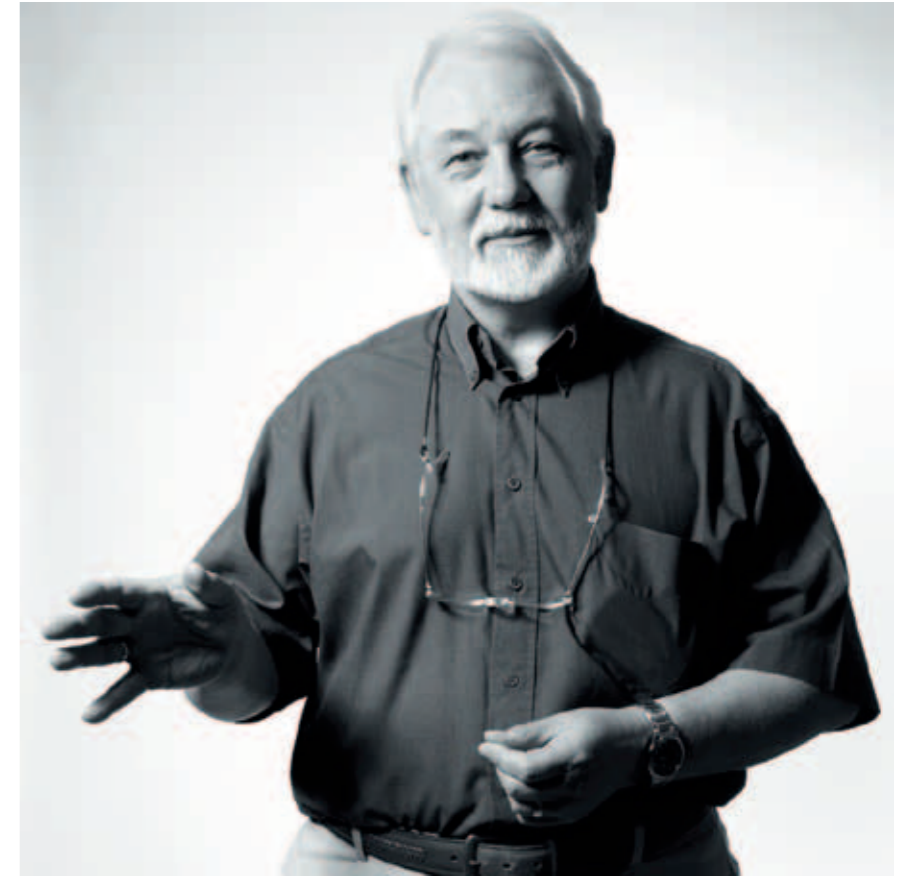
Тем не менее, когда динамики работают настолько великолепно, это приводит к проявлению другой потенциальной проблемы – ощутимой разнице в звуке различных компонентов в кроссовере. Мы должны убедиться, что компоненты, выбранные нами для кроссовера колонки, являются самыми лучшими.

**Какую роль в процессе разработок играет прослушивание?**

**Том О’Брайен (Tom O’Brien):** Вы можете взять два идентично выглядящих компонента, с одинаковыми характеристиками, указанными на бумаге, однако звуковые характеристики одного из них будут разительно отличаться от характеристик другого. И единственным способом определения компонентов, которые звучат лучше всего, является прослушивание их по одному снова и снова.

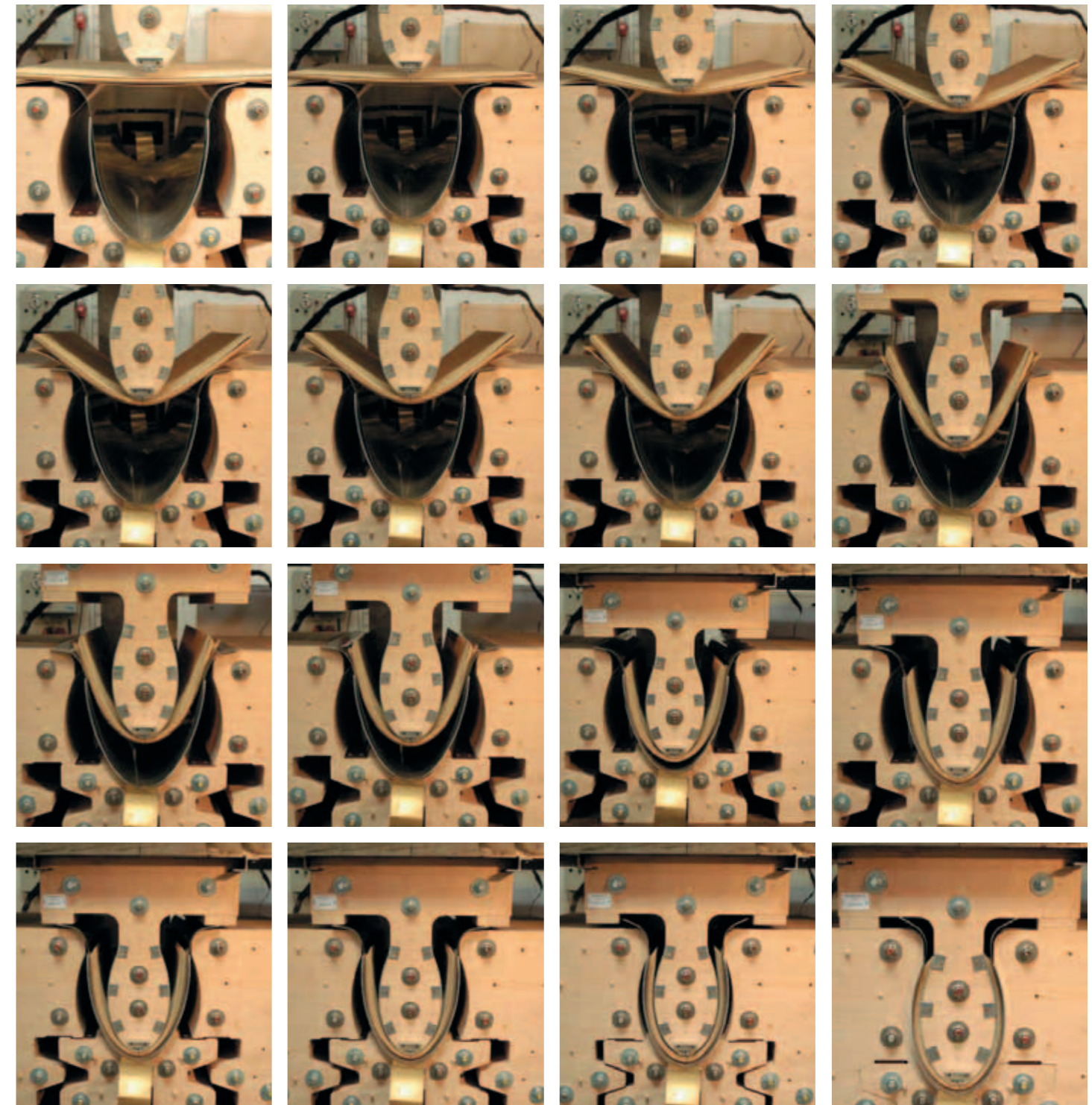
Этот процесс прослушивания может занимать много времени. Чтобы мы были удовлетворены качеством, могут потребоваться недели, иногда месяцы для полной балансировки системы и ее точной настройки. Мы должны опробовать системы в различных помещениях, с различным оборудованием и с разнообразными музыкальными произведениями.

Я думаю, что именно благодаря нашему вниманию к деталям, студии звукозаписи, такие как Abbey Road, Deutsche Grammophon и Decca, в течение длительного времени используют именно наши колонки для прослушивания записываемой ими музыки. Это окончательное испытание – прослушивание мастер-ленты, сделанной несколько минут назад, и сравнение ее звучания с реальным исполнением в студии.



Джон Дибб (John Dibb) (выше) и Том О’Брайен (Tom O’Brien) (слева), инженеры-конструкторы компании Bowers & Wilkins



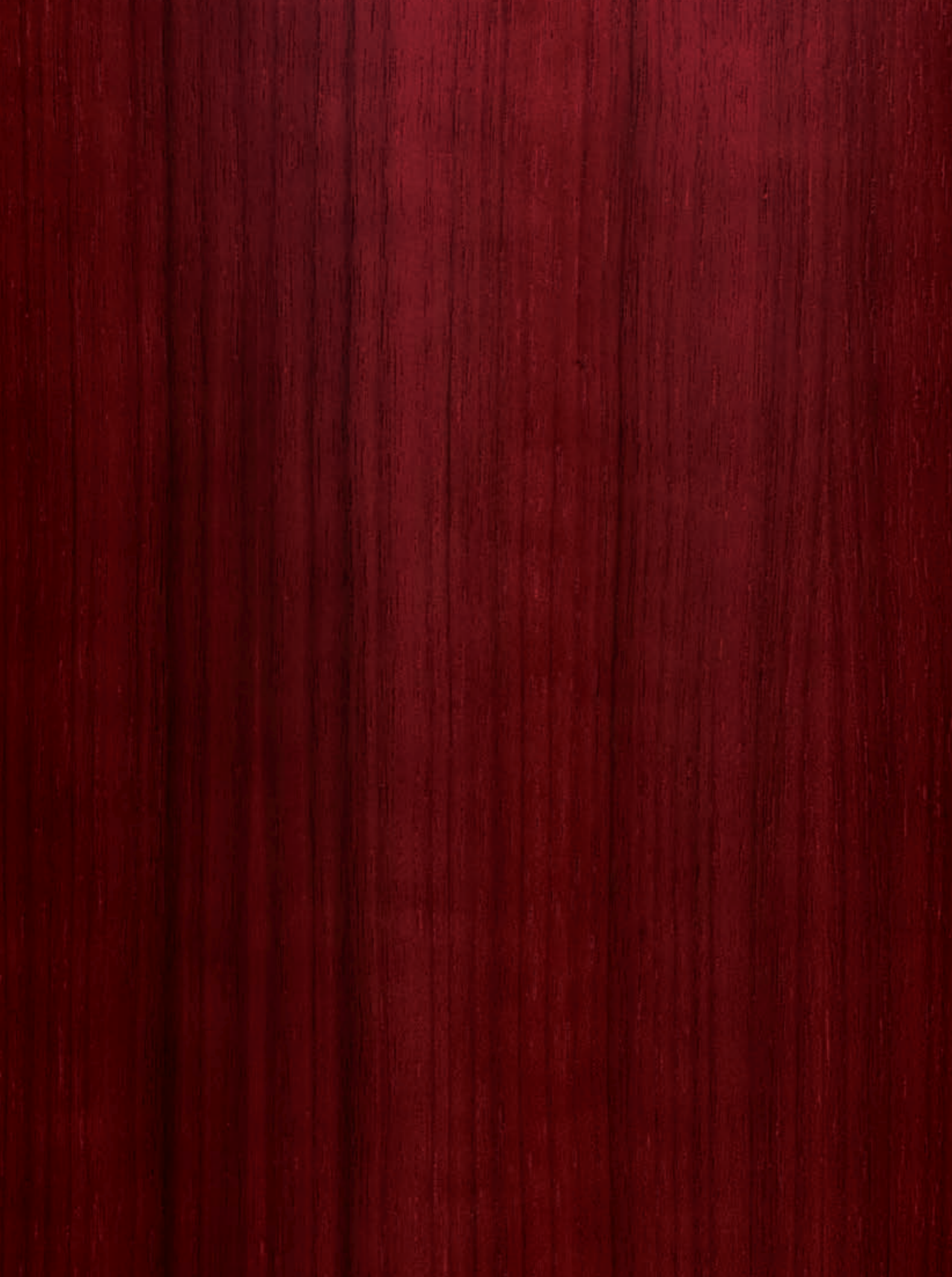


На нашем заводе по выпуску корпусов колонок в Великобритании передовые технологии объединяются с традиционным ручным мастерством. В то время, как для основы корпуса колонки серии 800 Diamond используется один лист фанеры толщиной 35 мм, который прессуется по форме, его окончательная отделка из настоящего деревянного шпона выбирается вручную из лучших 10% имеющегося шпона. Вся используемая нами древесина поставляется из рационально используемого лесного сырья.













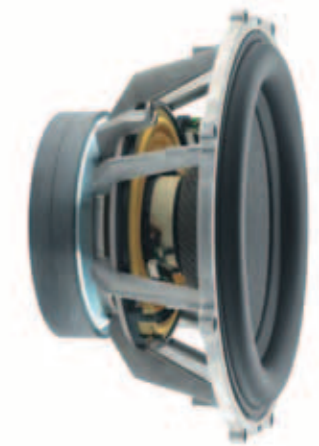




## Идеальный партнер

Если вы планируете использовать колонки серии 800 Diamond как часть установки домашнего кинотеатра, это свидетельствует о вашем серьезном отношении к просмотру фильмов. В таком случае, вам также потребуется очень хороший сабвуфер. Он должен обладать достаточной мощностью, чтобы передавать мощнейшие звуковые эффекты фильма, а также точностью и достоверностью воспроизведения звука, чтобы соответствовать исключительной реальности звука, воспроизводимого колонками серии 800 Diamond. Это достаточно сложная задача. Однако сабвуфер DB1 справится с ней достаточно легко.

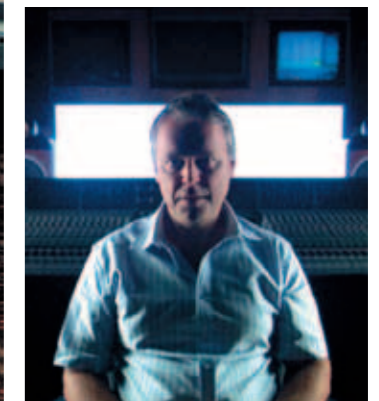
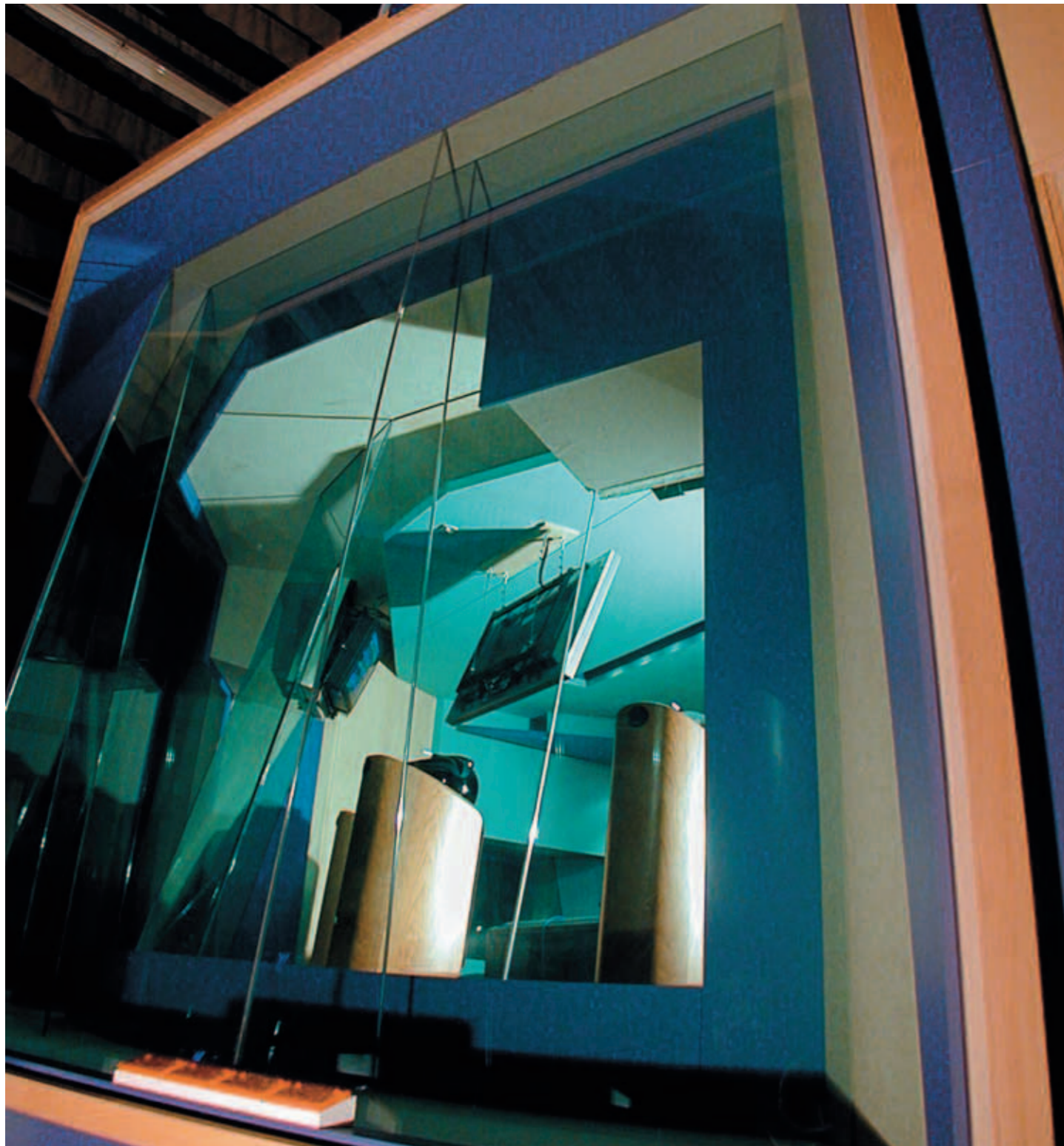
Несмотря на свой относительно небольшой размер, DB1 обладает исключительной мощностью воспроизведения басов, благодаря уникальной конструкции с двумя оппозитными динамиками размером 12 дюймов и встроенному цифровому усилителю мощностью 1000 Вт. Цифровая обработка сигнала обеспечивает динамичный и точный вывод сигнала, в то время как программное обеспечение эквалайзера точно настраивает колонку в соответствии с акустикой вашего помещения. Мощность. Быстрота реакции. Полный контроль. Соедините все эти качества вместе, и вы получите сабвуфер, который идеально соответствует колонкам серии 800 Diamond.



**Полный контроль** Сабвуфер DB1 позволяет вам осуществлять быстрые настройки в соответствии с вашими личными предпочтениями воспроизведения звука, или легко оптимизировать ваши колонки на воспроизведение музыки, фильмов или игр. Настройки могут быть выполнены с использованием OLED-дисплея DB1 или через компьютер, с загруженным программным обеспечением SubApp.



Там, где все начинается



Питер Коббин (Peter Cobbin), звукорежиссер Abbey Road Studios: "Колонки B&W серии 800 являются единственными, которые, по моему мнению, позволяют точно услышать, как была сделана оригинальная запись."





## 800 Diamond



**Алмазный твитер** Алмазный купол. Конструкция с конической трубкой Nautilus. Счетверенная магнитная система. Конструкция с твитером сверху.

**Кевларовый среднечастотный динамик** Диффузор из тканого кевлара. Фирменный подвес FST. Сферический корпус из материала "марлан".

**Matrix** Внутренняя система ребер жесткости для повышения прочности корпуса.

**Басовые драйверы Rohacell** Низкочастотный динамик Композитный материал Rohacell с из вспененного полимера/углеволокна. Двойная магнитная система. Звуковая катушка диаметром 75 мм.



**Клеммы** Клеммы из бескислородной меди для улучшенного качества сигнала.



**Кроссовер** Золотые/серебряные/масляные конденсаторы в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.

**Фазоинвертор Flowport** Порт фазоинвертора для оптимальных характеристик басов и минимального искажения от турбулентности.



Предпочтительные колонки самых требовательных студий звукозаписи, легенда среди самых серьезных меломанов всего мира, колонки 800 Diamond являются самыми лучшими колонками в своем классе и, вероятнее всего, самыми совершенными колонками, которые вы когда-либо слышали.



Розовый орех

Вишня

Рояльный черный лак



## 802 Diamond



### Алмазный твитер

Алмазный купол.  
Конструкция с конической трубкой Nautilus.  
Счетверенная магнитная система. Конструкция с твитером сверху.

### Кевларовый среднечастотный динамик

Диффузор из тканого кевлара. Фирменный подвес FST. Сферический корпус из материала "марлан".

**Matrix** Внутренняя система ребер жесткости для повышения прочности корпуса.

### Басовые драйверы Rohacell

Низкочастотный динамик  
Композитный материал Rohacell с из вспененного полимера/углеволокна. Двойная магнитная система. Звуковая катушка диаметром 38 мм.



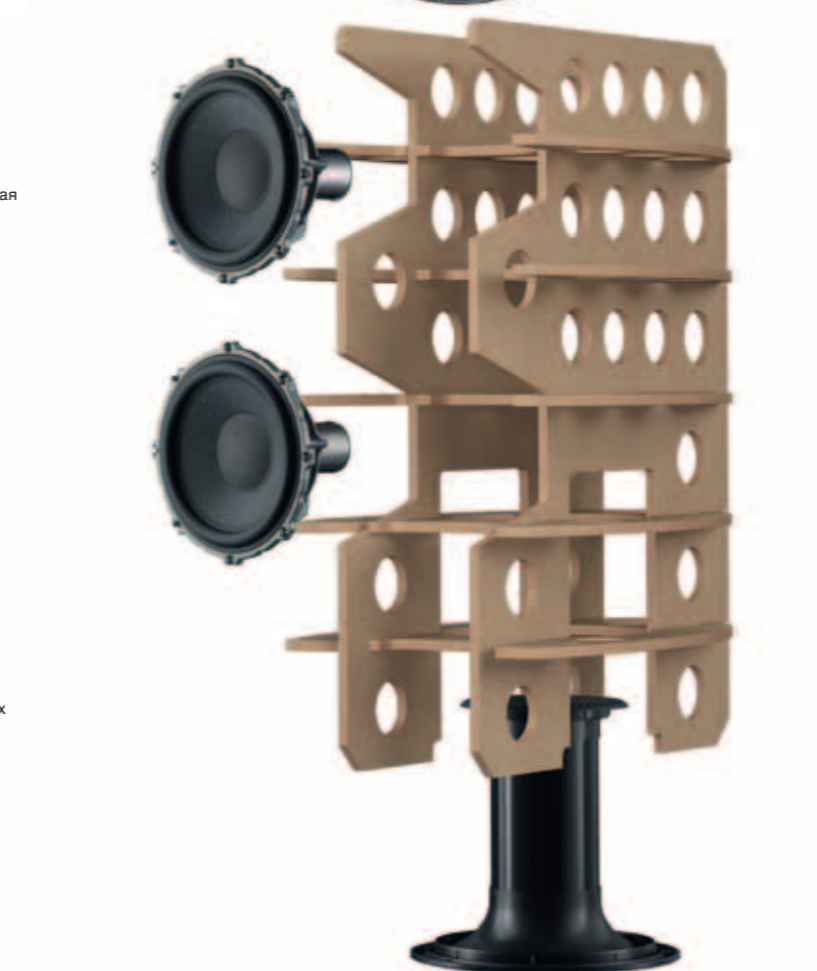
**Клеммы** Клеммы из бескислородной меди для улучшенного качества сигнала.



**Кроссовер** Золотые/серебряные/масляные конденсаторы в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.

### Фазоинвертор Flowport

Порт фазоинвертора для оптимальных характеристик басов и минимального искажения от турбулентности.



Если вы ищете колонки с мощностью, чистотой и эффектом звукового присутствия как у колонок 800 Diamond, но ваша зона прослушивания не может вместить студийного размера, ответом будут колонки 802 Diamond. Сохраняя сферическую конструкцию, как у своего старшего брата, эти колонки наиболее приближены к воспроизведению реального студийного звука в домашних условиях.



Розовый орех



Вишня



Рояльный черный лак



## 803 Diamond



**Алмазный твитер** Алмазный купол. Конструкция с конической трубкой Nautilus. Счетверенная магнитная система. Конструкция с твитером сверху.

**Кевларовый среднечастотный динамик** Диффузор из тканого кевлара. Фирменный подвес FST. Сферический корпус из материала "марлан".

**Басовые драйверы Rohacell** Низкочастотный динамик Композитный материал Rohacell с из вспененного полимера/углеволокна. Двойная магнитная система. Звуковая катушка диаметром 38 мм.

**Matrix** Внутренняя система ребер жесткости для повышения прочности корпуса.

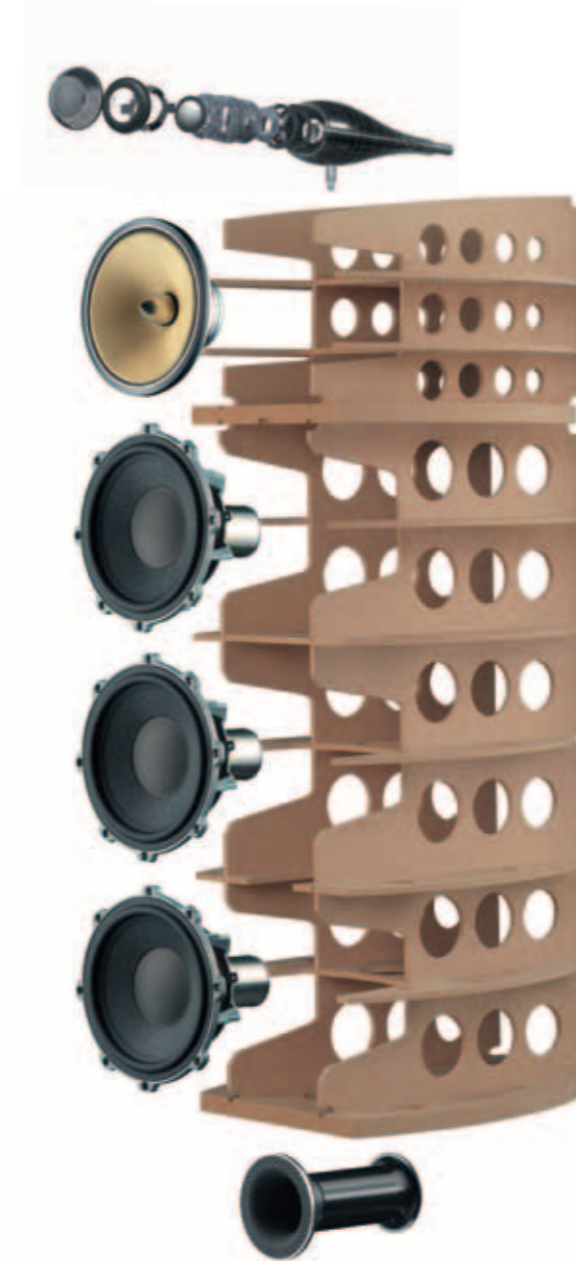


**Клеммы** Клеммы из бескислородной меди для улучшенного качества сигнала.



**Кроссовер** Золотые/серебряные/масляные конденсаторы в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.

**Фазоинвертор Flowport** Порт фазоинвертора для оптимальных характеристик басов и минимального искажения от турбулентности.



Колонки 803 Diamond выглядят почти так же импозантно, как и 802 Diamond, но благодаря своему меньшему размеру и более традиционному дизайну корпуса они более легко вписываются в домашнюю обстановку. Со своими массивными низкочастотными динамиками Rohacell размером 7 дюймов они воспроизводят низкие частоты почти так же, как и 802 Diamond, заполняя даже самые большие помещения в доме богатым, удивительно реалистичным звучанием.



Розовый орех



Вишня



Рояльный черный лак

## 804 Diamond



**Алмазный твитер** Алмазный купол. Конструкция с конической трубкой Nautilus. Счетверенная магнитная система. Конструкция с твитером сверху.

**Кевларовый среднечастотный динамик** Диффузор из тканого кевлара. Фирменный подвес FST. Сферический корпус из материала "марлан".

**Басовые драйверы Rohacell** Низкочастотный динамик Композитный материал Rohacell с из вспененного полимера/углеволокна. Двойная магнитная система. Звуковая катушка диаметром 38 мм.

**Matrix** Внутренняя система ребер жесткости для повышения прочности корпуса.

**Фазоинвертор Flowport** Порт фазоинвертора для оптимальных характеристик басов и минимального искажения от турбулентности.



**Клеммы** Клеммы из бескислородной меди для улучшенного качества сигнала.



**Кроссовер** Золотые/серебряные/масляные конденсаторы в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.



Элегантные напольные колонки 804 Diamond предлагают убедительный эффект присутствия, впервые используя технологии с алмазным твитером. Трехполосная конструкция также включает два низкочастотных динамика Rohacell и среднечастотный динамик из тканого кевлара с технологией FST. Такая комбинация обеспечивает исключительную реалистичность воспроизведения всего диапазона частот.



Розовый орех



Вишня



Рояльный черный лак



## 805 Diamond



**Алмазный твитер** Алмазный купол. Конструкция с конической трубкой Nautilus. Четверенная магнитная система. Конструкция с твитером сверху.

**Matrix** Внутренняя система ребер жесткости для повышения прочности корпуса.

**Средне-низкочастотный динамик из кевлара** Диффузор НЧ/СЧ-динамика из тканого кевлара.

**Фазоинвертор Flowport** Порт фазоинвертора для оптимальных характеристик басов и минимального искажения от турбулентности.



**Клеммы** Клеммы из бескислородной меди для улучшенного качества сигнала.



**Кроссовер** Золотые/серебряные/масляные конденсаторы в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.



Вы спрашивали их. И теперь вы их получили. Полочные 805 Diamond лучшие в мире колонки такого размера и по такой цене – это единственные колонки, в которых используются технологии действительно студийного класса в виде твитера с алмазным куполом. Насладитесь великолепным реалистичным звуком из небольших колонок, которые можно поставить практически где угодно.



Розовый орех



Вишня



Рояльный черный лак

# HTM2 Diamond

Если вам требуется колонка центрального канала для диалогов, которую вы можете использовать как часть домашнего кинотеатра вместе с колонками 800 Diamond, то HTM2 Diamond позволит вам получить необычайную чистоту и богатство звучания, которые вам необходимы для больших пространств. Эта трехполосная конструкция с двумя низкочастотными динамиками и, естественно, с твитером с алмазным куполом.



**Клеммы** Клеммы из бескислородной меди для улучшенного качества сигнала.



**Кроссовер** Золотые/серебряные/масляные конденсаторы в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.

**Алмазный твитер** Алмазный купол. Конструкция с конической трубкой Nautilus. Система привода с квадратным магнитом. Конструкция с твитером сверху.



**Среднечастотный динамик из кевлара** Среднечастотный динамик из тканого кевлара. Фирменный подвес FST.

**Низкочастотные динамики Rohacell** Низкочастотный динамик Rohacell с композитным материалом из вспененного полимера/углеволокна. Двойная магнитная система. Звуковая катушка 38 мм.



**Matrix** Внутренняя система ребер жесткости для устойчивости корпуса.



**Фазоинвертор Flowport** Порт фазоинвертора для оптимальных характеристик басов и минимального искажения от турбулентности.

# HTM4 Diamond

Идеально подходящая для небольших зон просмотра колонка HTM4 Diamond для центрального канала прекрасно впишется и сбалансирует звук колонок 800 Diamond, используемых в системе домашнего кинотеатра, благодаря самой передовой технологии, такой как кевларовые средне-низкочастотные динамики, а также впервые используемый твитер с алмазным куполом.



**Клеммы** Клеммы из бескислородной меди для улучшенного качества сигнала.



**Кроссовер** Золотые/серебряные/масляные конденсаторы в высокочастотных кроссоверах для улучшенного сигнала, подаваемого на твитеры, и исключительного качества воспроизведения звука.

**Алмазный твитер** Алмазный купол. Конструкция с конической трубкой Nautilus. Счетверенные магниты. Конструкция с твитером сверху.



**Средне-низкочастотный динамик из кевлара** Диффузор НЧ/СЧ-динамика из тканого кевлара.



**Matrix** Внутренняя система ребер жесткости для устойчивости корпуса.

**Фазоинвертор Flowport** Порт фазоинвертора для оптимальных характеристик басов и минимального искажения от турбулентности.



Розовый орех

Вишня

Рояльный черный лак



Розовый орех

Вишня

Рояльный черный лак



## Технические характеристики

	<b>800 Diamond</b>	<b>802 Diamond</b>
Технические характеристики	Свободно устанавливаемый твитер с алмазным куполом Трубка Nautilus™ для твитера Счетверенная магнитная система СЧ-динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ Сферический/трубчатый корпус среднечастотного динамика Диффузор Rohacell® басового драйвера Двойная магнитная система Корпус Matrix™ Фазоинвертор Flowport™	Свободно устанавливаемый твитер с алмазным куполом Трубка Nautilus™ для твитера Счетверенная магнитная система СЧ-динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ Сферический/трубчатый корпус среднечастотного динамика Диффузор Rohacell® басового драйвера Двойная магнитная система Корпус Matrix™ Фазоинвертор Flowport™
Описание	3-полосная АС с фазоинвертором	3-полосная АС с фазоинвертором
Динамики	1x ø25 мм (1 дюйм) высокочастотный динамик с алмазным куполом 1x ø150 мм (6 дюймов) среднечастотный динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ 2x ø250 мм (10 дюймов) низкочастотных динамика с диффузором Rohacell®	1x ø25 мм (1 дюйм) высокочастотный динамик с алмазным куполом 1x ø150 мм (6 дюймов) среднечастотный динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ 2x ø200 мм (8 дюймов) низкочастотных динамика с диффузором Rohacell®
Диапазон частот	-6 дБ при 25 Гц и 33 кГц	-6 дБ при 27 Гц и 33 кГц
Диапазон воспроизводимых частот	32 Гц – 28 кГц ±3 дБ на оси отсчета	34 Гц – 28 кГц ±3 дБ на оси отсчета
Дисперсия	В пределах 2 дБ эталонного сигнала По горизонтали: более 60° По вертикали: более 10°	В пределах 2 дБ эталонного сигнала По горизонтали: более 60° По вертикали: более 10°
Чувствительность	90 дБ SPL (2,83 В, 1 м)	90 дБ SPL (2,83 В, 1 м)
Гармонические искажения	2-ая и 3-я гармоники (90 дБ, 1 м) <1% 45 Гц – 100 кГц <0,5% 80 Гц – 100 кГц	2-ая и 3-я гармоники (90 дБ, 1 м) <1% 40 Гц – 100 кГц <0,5% 70 Гц – 100 кГц
Номинальное сопротивление	8 Ω (минимум, 3,1 Ω)	8 Ω (минимум, 3,5 Ω)
Частоты кроссовера	350 Гц, 4 кГц	350 Гц, 4 кГц
Рекомендуемая мощность усилителя	50 Вт – 1000 Вт на 8 Ом без ограничения амплитуды	50 Вт – 500 Вт на 8 Ом без ограничения амплитуды
Макс. рекомендуемое сопротивление кабеля	0,1 Ω	0,1 Ω
Размеры	Высота: 1180 мм (46,5 дюйма) (включая ролики) Ширина: 450 мм (17,7 дюйма) Глубина: 645 мм (25,4 дюйма)	Высота: 1135 мм (44,7 дюйма) (не включая ножки) Ширина: 368 мм (14,5 дюйма) Глубина: 563 мм (22,2 дюйма)
Вес нетто	102 кг (225 фунтов)	72 кг (159 фунтов)
Отделка	Корпус: Вишня Розовый орех Рояльный черный лак Решетка: Черная ткань	Корпус: Вишня Розовый орех Рояльный черный лак Решетка: Черная ткань
	<b>803 Diamond</b>	<b>804 Diamond</b>
Технические характеристики	Свободно устанавливаемый твитер с алмазным куполом Трубка Nautilus™ для твитера Счетверенная магнитная система СЧ-динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ Диффузор Rohacell® басового драйвера Двойная магнитная система Корпус Matrix™ Фазоинвертор Flowport™	Свободно устанавливаемый твитер с алмазным куполом Трубка Nautilus™ для твитера Счетверенная магнитная система СЧ-динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ Диффузор Rohacell® басового драйвера Двойная магнитная система Корпус Matrix™ Фазоинвертор Flowport™
Описание	3-полосная АС с фазоинвертором	3-полосная АС с фазоинвертором
Динамики	1x ø25 мм (1 дюйм) высокочастотный динамик с алмазным куполом 1x ø150 мм (6 дюймов) среднечастотный динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ 3x ø180 мм (7 дюймов) низкочастотных динамика с конусом Rohacell®	1x ø25 мм (1 дюйм) высокочастотный динамик с алмазным куполом 1x ø150 мм (6 дюймов) среднечастотный динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ 2x ø165 мм (6,5 дюйма) низкочастотных динамика с конусом Rohacell®
Диапазон частот	-6 дБ при 28 Гц и 33 кГц	-6 дБ при 30 Гц и 33 кГц
Диапазон воспроизводимых частот	35 Гц – 28 кГц ±3 дБ на оси отсчета	38 Гц – 28 кГц ±3 дБ на оси отсчета
Дисперсия	В пределах 2 дБ эталонного сигнала По горизонтали: более 60° По вертикали: более 10°	В пределах 2 дБ эталонного сигнала По горизонтали: более 60° По вертикали: более 10°
Чувствительность	90 дБ SPL (2,83 В, 1 м)	90 дБ SPL (2,83 В, 1 м)
Гармонические искажения	2-ая и 3-я гармоники (90 дБ, 1 м) <1% 50 Гц – 100 кГц <0,5% 90 Гц – 100 кГц	2-ая и 3-я гармоники (90 дБ, 1 м) <1% 90 Гц – 100 кГц <0,5% 120 Гц – 100 кГц
Номинальное сопротивление	8 Ω (минимум, 3,0 Ω)	8 Ω (минимум, 3,0 Ω)
Частоты кроссовера	350 Гц, 4 кГц	350 Гц, 4 кГц
Рекомендуемая мощность усилителя	50 Вт – 500 Вт на 8 Ом без ограничения амплитуды	50 Вт – 200 Вт на 8 Ом без ограничения амплитуды
Макс. рекомендуемое сопротивление кабеля	0,1 Ω	0,1 Ω
Размеры	Высота: 1164 мм (45,8 дюйма) (не включая ножки) Ширина: 306 мм (12 дюймов) Глубина: 457 мм (18 дюймов)	Высота: 1020 мм (40,2 дюйма) (не включая ножки) Ширина: 238 мм (9,4 дюйма) Глубина: 351 мм (13,8 дюйма)
Вес нетто	41 кг (90 фунтов)	27 кг (59 фунтов)
Отделка	Корпус: Вишня Розовый орех Рояльный черный лак Решетка: Черная ткань	Корпус: Вишня Розовый орех Рояльный черный лак Решетка: Черная ткань



	<b>805 Diamond</b>
Технические характеристики	Свободно устанавливаемый твитер с алмазным куполом Трубка Nautilus™ для твитера Счетверенная магнитная система СЧ/НЧ-динамик с тканым кевларовым диффузором Корпус Matrix™ Фазоинвертор Flowport™
Описание	2-полосная АС с фазоинвертором
Динамики	1х ø25 мм (1 дюйм) высокочастотный динамик с алмазным куполом 1х ø165 мм (6,5 дюйма) низкочастотный / среднечастотный динамик с тканым кевларовым диффузором
Диапазон частот	-6 дБ при 42 Гц и 33 кГц
Диапазон воспроизводимых частот	49 Гц – 28 кГц ±3 дБ на оси отсчета
Дисперсия	В пределах 2 дБ эталонного сигнала По горизонтали: более 60° По вертикали: более 10°
Чувствительность	88 дБ SPL (2,83 В, 1 м)
Гармонические искажения	2-ая и 3-я гармоники (90 дБ, 1 м) <1% 100 Гц – 100 кГц <0,5% 150 Гц – 100 кГц
Номинальное сопротивление	8 Ω (минимум, 4,7 Ω)
Частота кроссовера	4 кГц
Рекомендуемая мощность усилителя	50 Вт – 120 Вт на 8 Ом без ограничения амплитуды
Макс. рекомендуемое сопротивление кабеля	0,1 Ω
Размеры	Высота: 418 мм (16,5 дюйма) Ширина: 238 мм (9,4 дюйма) Глубина: 351 мм (13,8 дюйма)
Вес нетто	12 кг (26 фунтов)
Отделка	Корпус Вишня Розовый орех Рояльный черный лак Решетка Черная ткань

	<b>HTM4 Diamond</b>
Технические характеристики	Свободно устанавливаемый твитер с алмазным куполом Трубка Nautilus™ для твитера Счетверенная магнитная система СЧ/НЧ-динамик с тканым кевларовым диффузором Корпус Matrix™ Фазоинвертор Flowport™
Описание	2-полосная АС с фазоинвертором
Динамики	1х ø25 мм (1 дюйм) высокочастотный динамик с алмазным куполом 1х ø165 мм (6,5 дюйма) низкочастотный / среднечастотный динамик с тканым кевларовым диффузором
Диапазон частот	-6 дБ при 42 Гц и 33 кГц
Диапазон воспроизводимых частот	49 Гц – 28 кГц ±3 дБ на оси отсчета
Дисперсия	В пределах 2 дБ эталонного сигнала По горизонтали: более 60° По вертикали: более 10°
Чувствительность	88 дБ SPL (2,83 В, 1 м)
Гармонические искажения	2-ая и 3-я гармоники (90 дБ, 1 м) <1% 100 Гц – 100 кГц <0,5% 150 Гц – 100 кГц
Номинальное сопротивление	8 Ω (минимум, 4,7 Ω)
Частота кроссовера	4 кГц
Рекомендуемая мощность усилителя	50 Вт – 120 Вт на 8 Ом без ограничения амплитуды
Макс. рекомендуемое сопротивление кабеля	0,1 Ω
Размеры	Высота: 279 мм (11 дюймов) Ширина: 486 мм (19,1 дюйма) Глубина: 287 мм (11,3 дюйма)
Вес нетто	12,5 кг (27 фунтов)
Отделка	Корпус Вишня Розовый орех Рояльный черный лак Решетка Черная ткань

	<b>HTM2 Diamond</b>
Технические характеристики	Свободно устанавливаемый твитер с алмазным куполом Трубка Nautilus™ для твитера Счетверенная магнитная система СЧ-динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ Диффузор Rohacell® басового драйвера Двойная магнитная система Корпус Matrix™ Фазоинвертор Flowport™
Описание	3-полосная АС с фазоинвертором
Динамики	1х ø25 мм (1 дюйм) высокочастотный динамик с алмазным куполом 1х ø150 мм (6 дюймов) среднечастотный динамик с тканым кевларовым диффузором и технологией FST™ 2х ø180 мм (7 дюймов) низкочастотных динамика с диффузором Rohacell®
Диапазон частот	-6 дБ при 35 Гц и 33 кГц
Диапазон воспроизводимых частот	41 Гц – 28 кГц ±3 дБ на оси отсчета
Дисперсия	В пределах 2 дБ эталонного сигнала По горизонтали: более 60° По вертикали: более 10°
Чувствительность	90 дБ SPL (2,83 В, 1 м)
Гармонические искажения	2-ая и 3-я гармоники (90 дБ, 1 м) <1% 80 Гц – 100 кГц <0,5% 100 Гц – 100 кГц
Номинальное сопротивление	8 Ω (минимум, 3,1 Ω)
Частота кроссовера	350 Гц, 4 кГц
Рекомендуемая мощность усилителя	50 Вт – 300 Вт на 8 Ом без ограничения амплитуды
Макс. рекомендуемое сопротивление кабеля	0,1 Ω
Размеры	Высота: 329 мм (13 дюймов) Ширина: 841 мм (33,1 дюйма) Глубина: 387 мм (15,2 дюйма)
Вес нетто	31 кг (68 фунтов)
Отделка	Корпус Вишня Розовый орех Рояльный черный лак Решетка Черная ткань

	<b>DB1</b>
Технические характеристики	Динамики с диффузорами Rohacell® Уравновешенный привод Цифровая обработка сигнала Компенсация акустики помещения Усилитель 1000 Вт Класса D
Описание	Активная система сабвуфера с уравновешенным приводом в закрытом корпусе
Динамики	2х ø300 мм (12 дюймов) с диффузором Rohacell® длинного хода
Диапазон частот	-6 дБ при 15 Гц и 250 Гц
Диапазон воспроизводимых частот	±3 дБ 17 Гц – 145 Гц
Усилитель Выходная мощность	1000 Вт постоянная
Номинальная потребляемая мощность	300 Вт
Потребляемая мощность в режиме ожидания	<1 Вт
Входное сопротивление	15 кΩ
Соотношение сигнал / шум	>100 дБ
Функции	5 предварительных настроек Чувствительность входа Усиление Фильтр нижних частот частота с плавным нарастанием или падением фаза Графический эквалайзер Компенсация помещения Автоматическое вкл/ожидание Переключение вкл/ожидание Переключение предустановленного включения Автоматическое управление RS-232
Входы	Стерео, линейный вход (2х RCA Phono) Моно (LFE), линейный вход (RCA Phono) Моно (LFE), линейный вход (XLR сбалансированный)
Размеры	Высота: 490 мм (19,3 дюйма) (не включая ножки) Ширина: 460 мм (18,1 дюйма) включая решетки Глубина: 410 мм (16,2 дюйма) включая органы управления
Вес нетто	44 кг (97 фунтов)
Отделка корпуса	Рояльный черный лак
Решетка	Черная ткань





## Bowers & Wilkins

[www.bowers-wilkins.ru](http://www.bowers-wilkins.ru)

Kevlar является зарегистрированной торговой маркой компании DuPont. Rohacell является зарегистрированной торговой маркой компании Röhm GmbH & Co. KG. Marlal является зарегистрированной торговой маркой компании Polydac Holland bv. 'FST', 'Nautilus', 'Flowport' и 'Matrix' являются зарегистрированными торговыми марками компании B&W Group Ltd.

Авторские права © B&W Group Ltd. Стойки, показанные в данной брошюре, не поставляются с колонками. E&OE. Макет Thomas Manss & Company. Производство Mibrand. Отпечатано в Великобритании. Компания B&W Group Ltd оставляет за собой право дополнять информацию о технических характеристиках без уведомления по мере реализации новых технических разработок.