

D 179 Плита Knauf Soundboard

Описание, область применения, технические параметры, звукоизоляция, проектирование, руководство по монтажу, примеры монтажа

Описание продукта

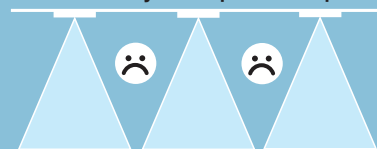
Плоский панельный громкоговоритель Knauf Soundboard разработан для скрытого монтажа в системах сухой отделки.

КНАУФ-лист представляет собой плоскую мембрану, которая при помощи фронтальных колебательных катушек эффективно распределяет акустическую вибрацию. Таким образом, вся плита является звукоизлучающей поверхностью.

Преимущества по сравнению с традиционными коническими громкоговорителями:

- обратная квадратическая зависимость;
- сплошная поверхность дает более широкие возможности монтажа и оформления помещений;
- не занимает места в помещении;
- широкий угол излучения (180° вертикально и 180° горизонтально);
- нужно меньшее количество громкоговорителей.

Обычные конусные громкоговорители



- Конические громкоговорители имеют узкую диаграмму направленности. Существуют зоны с затрудненным пониманием речи.

Knauf Soundboard



- Широкий частотный диапазон обеспечивает равномерное распределение звука в пространстве и отчетливое понимание речи.

Область применения

Knauf Soundboard подходит для подключения к обычным стереоустановкам или усилителям. Вам не потребуется дополнительного дорогостоящего оборудования.

Knauf Soundboard можно монтировать в уже существующие конструкции.

Потолочные конструкции:

- подвесные потолки;
- самонесущие потолки без подвески.

Стеновые конструкции:

- стены на металлическом каркасе;
- перегородки на металлическом и деревянном каркасах;
- облицовки стен;
- стены в деревянно-каркасном домостроении.

D 179 Плита Knauf Sounboard

Технические параметры, проектирование, звукоизоляция

Технические параметры

- размер: 625 x 500 мм;
- плоская мембрана, КНАУФ-лист, 12,5 мм;
- масса: 3,8 кг;
- диапазон частот: 100 Гц-18000 Гц¹⁾;
- угол излучения:
180° вертикально x 180° горизонтально;
- номинальная мощность: 30 Вт;
- импульсная мощность: 60 Вт;
- полное сопротивление: 4 Ом;
- чувствительность: 83 дБ (1 Вт/1 м);
- максимальное звуковое давление:
(SPL)97 дБ (1 м);
- пожарно-технические характеристики по запросу;
- пригодна для аудиотехники на 100 В²⁾;
- необходимое поперечное сечение соединительных кабелей
длинной до 10 м: 2 x 1,5 мм²;
длинной до 25 м: 2 x 2,5 мм²;
длинной до 50 м: 2 x 4,0 мм².

¹⁾ Использование дополнительного активного сабвуфера поможет добиться низких частот до 100 Гц (например, для качественного воспроизведения музыки).

²⁾ Дополнительно необходим трансформатор на 100 В.

Проектирование

Для равномерного звукового оформления всего помещения Вы можете рассчитать необходимое количество плит Knauf Sounboard. При монтаже в потолке:

- высота помещения до 3 м:
1 плита Knauf Sounboard на каждые 30 м² горизонтальной площади помещения;
- высота помещения от 3 до 5 м:
1 плита на каждые 50 м² площади помещения.

Расстояние до боковых стен, а также между самими громкоговорителями должно составлять не более 6 м для единообразного звучания.

При монтаже в стене:

Панельные громкоговорители монтируются в верхней трети стены.

Для равномерного распределения звука необходимо монтировать по две плиты Knauf Sounboard друг напротив друга.

Дополнительные возможности:

Для воспроизведения более низких частот (например, музыки) рекомендуется использовать активный сабвуфер с регулируемой громкостью и переходной частотой.

Для стереозвучания необходимо минимум 2 громкоговорителя.

Пример монтажа:

Конференц-зал шириной около 6 м и длиной до 10 м. Требование: четкое воспроизведение речи.

- 2 передних громкоговорителя в торцевой стене;
- 2 опорных громкоговорителя в потолке или в задней стене требуется установить через 10 м.

Рекомендация:

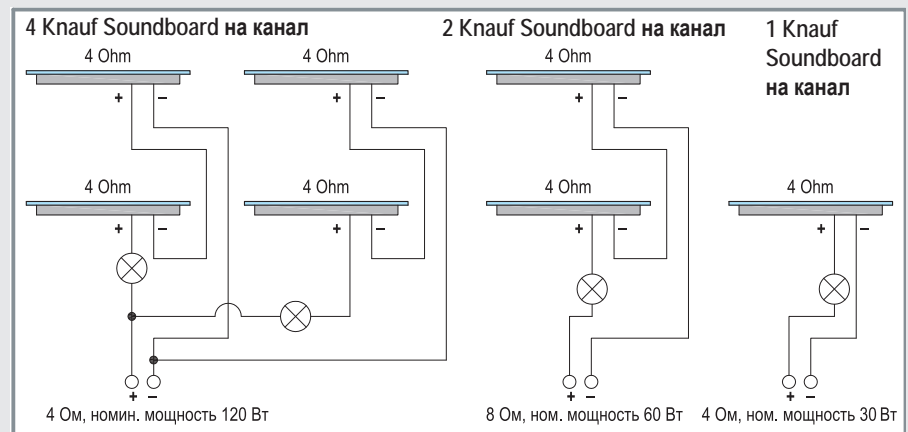
Равномерно распределяйте плиты Knauf Sounboard в помещении.

Звукоизоляция

(монтаж в перегородках и облицовках)

Установка плит Knauf Sounboard в перегородках на металлическом каркасе и облицовках снижает индекс звукоизоляции конструкции R_w на 1 дБ при однослойной обшивке и на 2 дБ при двухслойной обшивке. Панель Knauf Sounboard, встроенная в стену, действует как источник звука. Это приводит к снижению звукоизоляции стены. Поэтому при установке панельного громкоговорителя потребуются дополнительные работы по звукоизоляции.

Схемы соединений до 4-х плит Knauf Sounboard на каждый канал усиления (соблюдать результирующее полное сопротивление)

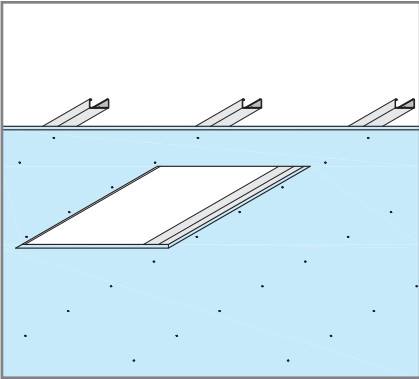


Рекомендация: Установка софитных ламп (24 В, 18 Вт) минимизирует риск перегрузки при доступном монтаже. Это не является 100% защитой.

D 179 Плита Knauf Soundboard

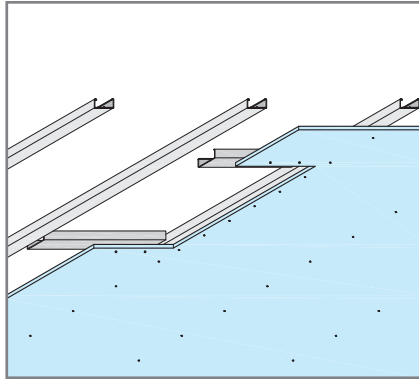
Монтаж

1. Подготовка поверхности



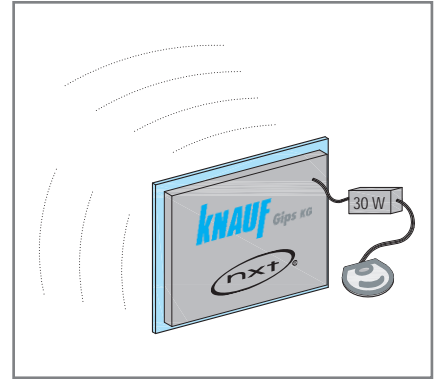
Сделайте отверстие в облицовке размером 630x505 мм (по периметру на 2,5 мм больше, чем плита Knauf Soundboard). Так как монтажная толщина плит Knauf Soundboard составляет 30 мм, их следует размещать между основными профилями.

2. Каркас



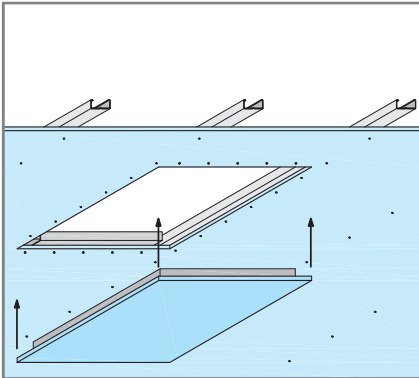
Отрежьте по размеру на 10 мм короче пролета между несущими профилями поперечные ПП-профили 60/27 для монтажа между несущими профилями. Соедините их с обшивкой шурупами по оси профиля, чтобы обрезанная кромка лежала на оси профиля (шаг крепления шурупов 100 мм).

3. Проверка работы



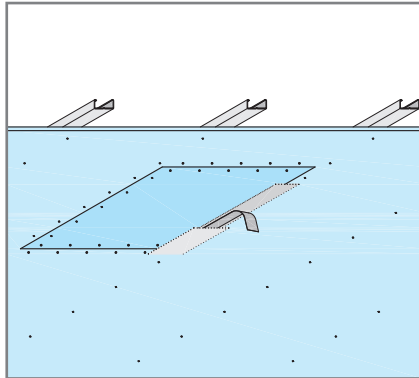
Снимите с задней стороны панели Knauf Soundboard транспортировочные предохранители. Проверьте громкоговоритель согласно прилагаемой инструкции. Полностью подключите громкоговоритель.

4. Крепление



Вставьте плиту Knauf Soundboard в отверстие обшивки (шов по периметру плиты 2–3 мм) и закрепите шурупами с шагом 100 мм к установленному по периметру профилю. Проверьте громкоговоритель согласно прилагаемой инструкции.

5. Шпаклевка

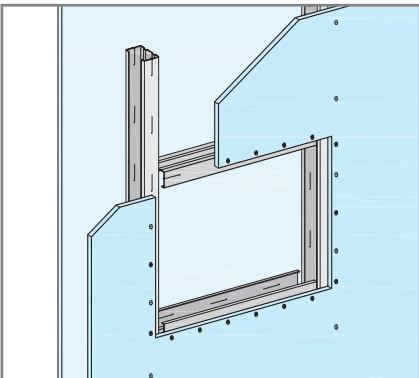


Обработайте швы с помощью шпаклевки КНАУФ-Унифлот с применением бумажной армирующей ленты. Также зашпаклюйте головки шурупов.

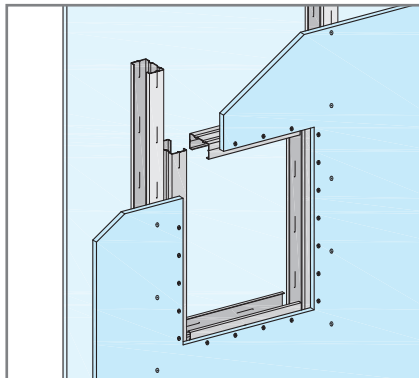
Рекомендации

- Потолочная или стеновая конструкция должна исключать возникновение побочных шумов, например, дребезжание или треск при работе панелей Knauf Soundboard. Нельзя оставлять на каркасе незакрепленные предметы и допускать их контакт с панелью. Ничто не должно соприкасаться с задней стороной громкоговорителя, кроме материалов звукоизоляции.
- Допустимы различные виды декоративной отделки поверхности: тонкослойные штукатурки и шпаклевка всей поверхности (при толщине слоя до 2 мм), обои и красочные составы, предназначенные для гипсовых изделий. Облицовка керамической плиткой панелей Knauf Soundboard не допускается.
- Работа панелей Knauf Soundboard при попадании в них посторонних предметов не гарантируется.

Монтаж в стене

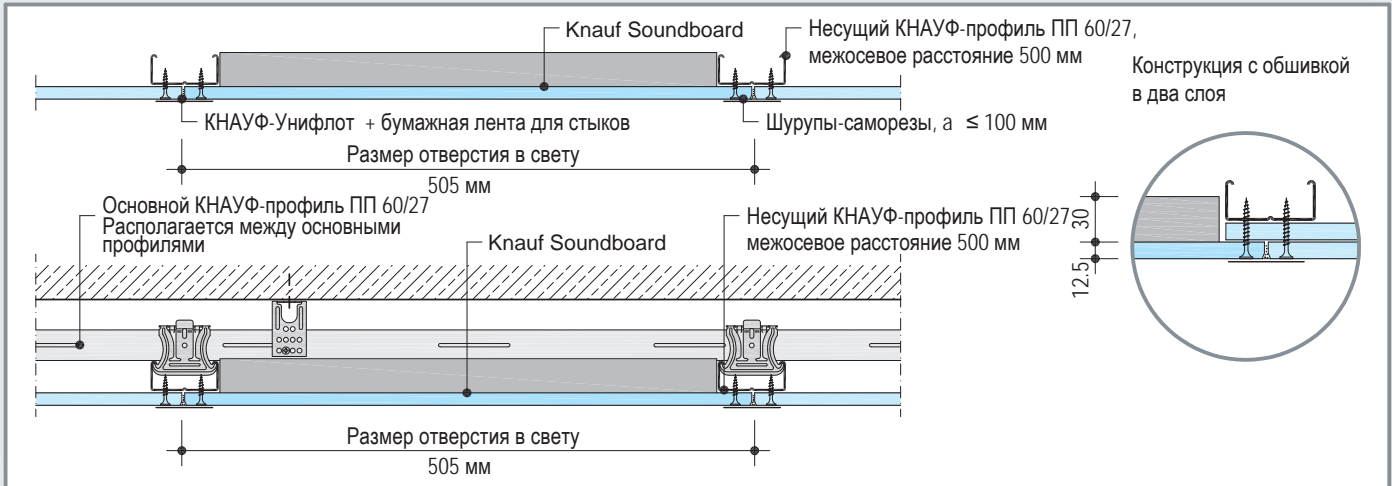


Вариант 1. Прикрепите шурупами с шагом 100 мм два ПС-профиля (длиной на 10 мм короче пролета между ПС-профилями) к обшивке по периметру отверстия таким образом, чтобы части обрезанного профиля находились на оси профиля.

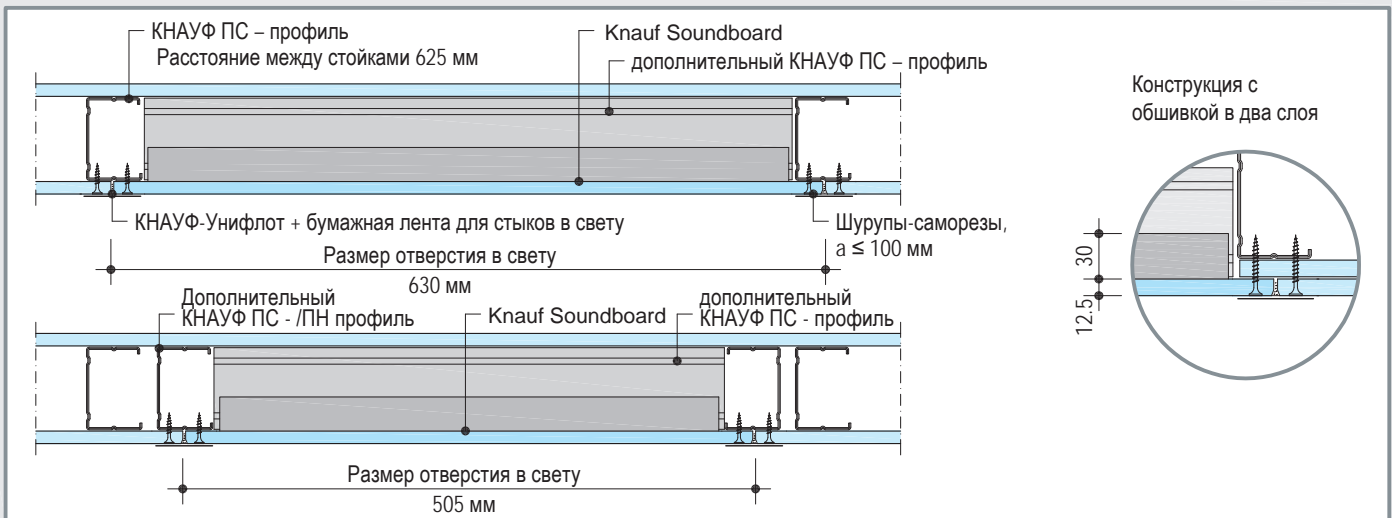


Вариант 2. Прикрепите к обшивке четыре отрезка ПС-профиля шурупами с шагом 100 мм таким образом, чтобы обрезанные края находились на оси профиля.

Потолочная система: обшивка в один слой, одиночная или двойная обрешетка, потолочные плиты KNAUF

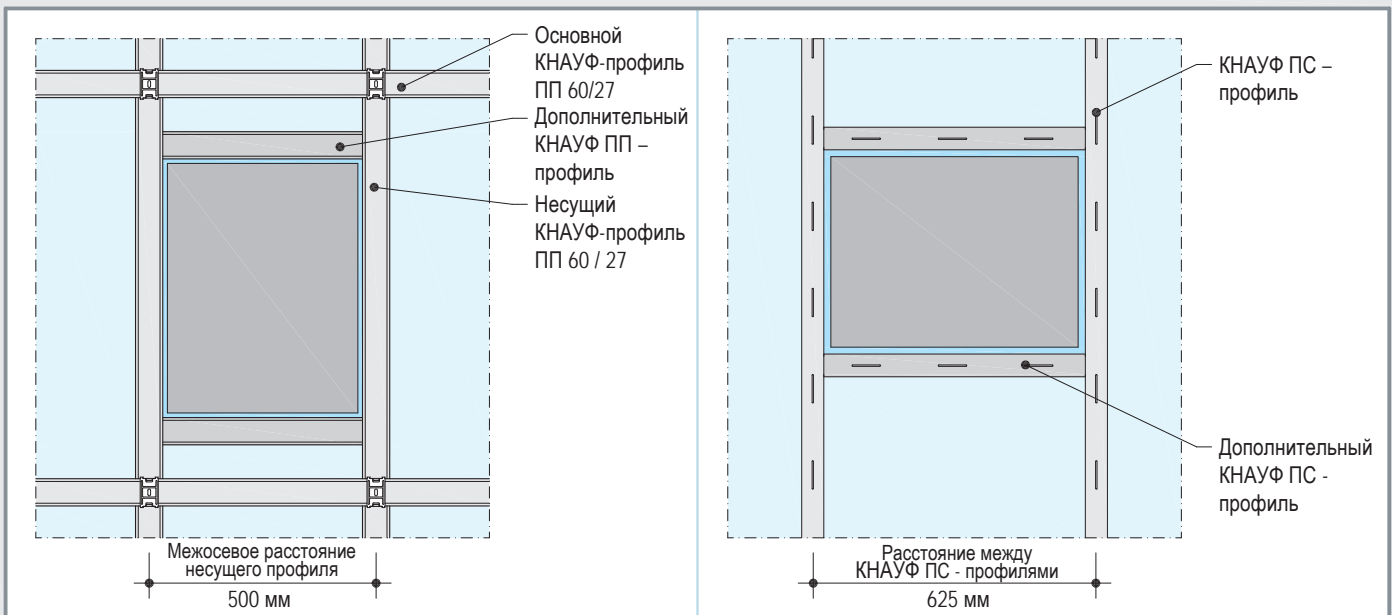


Стеновая система: обшивка в один слой, стена KNAUF на металлическом каркасе



Потолочная система: вид сверху на Knauf Soundboard

Стеновая система: вид с тыльной стороны на встроенную плиту Knauf Soundboard



+7 (495) 504-0821

info@knauf.ru

www.knauf.ru

KNAUF оставляет за собой право вносить изменения, не затрагивающие основные характеристики материалов и конструкций. Все технические характеристики обеспечиваются при использовании рекомендуемых фирмой KNAUF материалов. Все указания по расходу, количеству и применению материалов являются расчетными и в случаях, отличающихся от указанных, должны уточняться. За дополнительной консультацией следует обращаться в технические службы KNAUF.

Сбытовые организации KNAUF в России и СНГ

МОСКОВСКАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (Г. КРАСНОГОРСК)	СЕВЕР-ЗАПАДНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)	ЮГО-ЗАПАДНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (Г. НОВОМОСКОВСК)	ЮЖНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (Г. КРАСНОДАР)	УРАЛЬСКАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (Г. ЧЕЛЯБИНСК)	ВОСТОЧНАЯ СБЫТОВАЯ ДИРЕКЦИЯ (Г. ИРКУТСК)	НОВОСИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ СБЫТОВОЙ ДИРЕКЦИИ (Г. НОВОСИБИРСК)	ХАБАРОВСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВОСТОЧНОЙ СБЫТОВОЙ ДИРЕКЦИИ (Г. ХАБАРОВСК)
+7 (495) 937-9595	+7 (812) 718-8194	+7 (48762) 29-291	+7 (861) 267-8030	+7 (351) 771-0209	+7 (3852) 290-032	+7 (383) 355-4436	+7 (4212) 318-833