

CATALOGUE

АКУСТИЧЕСКИЕ ПОТОЛОЧНЫЕ И СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

activeceilings®

ROCKWOOL
Rockfon®
ACTIVATE YOUR CEILING

Каталог Rockfon содержит три раздела: Первый – поможет вам выбрать необходимый продукт, второй – содержит подробную информацию по продуктам, а третий – рекомендует монтаж и подвесные системы.

Дизайн

04

ВЫБОР В СООТВЕТСТВИИ С ДИЗАЙНОМ

Выбор по таблице: Дизайн.....	06
Свобода дизайна	08
Поверхности и цветовые решения	10
Виды кромок.....	11
Панели для скрытых подвесных систем	12
Панели для полускрытых подвесных систем..	13
Панели для видимых подвесных систем	13
Размеры панелей и планировка потолка.....	14

Акустика

16

ВЫБОР ПО АКУСТИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Таблица выбора: Акустика.....	18
Акустика – наука о звуке.....	20
Почему акустика так важна?.....	21
Как регулируются акустические свойства?	22
Как сравнить потолочные панели в терминах звукопоглощения?	24
Как сравнить потолочные панели в терминах звукоизоляции?	26
Ваши задачи - наши решения.....	28

Рабочие характеристики

32

ВЫБОР ПО РАБОЧИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Таблица выбора: Рабочие характеристики	34
Защита окружающей среды.....	36
Пожаробезопасность	38
Влагостойкость	40
Микроклимат в помещениях.....	41
Теплоизоляция	42
Светоотражение.....	43
Ударопрочность	44
СЕ – маркировка Евросоюза.....	45

Приложения

46

ВЫБОР ПО СФЕРАМ ПРИМЕНЕНИЯ

Офисы	50
Образование	51
Коммерция.....	52
Здравоохранение	53
Досуг и спорт	54
Промышленность	55

Продукты	56
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА	
Sonar.....	60
Sonar dB.....	64
Koral.....	68
Flectoline.....	72
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА	
Polar Colour.....	76
Luna.....	80
Alu.....	84
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА	
Pacific.....	88
Lilia.....	92
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ	
Акустика	
Sonar Bas.....	96
Koral Tenor.....	100
Гигиена	
Hygienic.....	104
Hygienic Plus.....	104
MediCare.....	108
MediCare Plus.....	108
MediCare Ultra.....	108
Ударопрочность	
Samson.....	112
Boxer.....	116
Промышленность	
Industrial Opal.....	120
Industrial Black.....	120
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ	
Звукопоглощающие экраны	
Fibral Multiflex.....	124
Стеновые панели.....	128

Подвесные системы	140
Преимущества монтажа.....	142
RockLink 15.....	144
RockLink 24.....	145
RockLink 24 FasTrac.....	146
RockLink Integra.....	147
RockLink 24 System M.....	148
RockLink System Z.....	149
System MaxiSpan.....	150
System B.....	151
System C.....	152
System G.....	153
System Samson.....	154
System Baffles.....	155
RockLink Bandraster.....	156

От выбора потолка зависит не только интерьер помещения, но и внутренний микроклимат. Чтобы разобраться в этих вопросах, не обязательно становиться экспертом по потолкам.

Вот почему этот каталог обращает внимание на самое главное. В каталоге вы не встретите лекций по техническим деталям, но мы подчеркнем то, что имеет большое значение:

- Выбор и сравнение потолочных панелей по:
 - ...дизайну
 - ...акустическим свойствам
 - ...техническим характеристикам
- Информация о продукции по:
 - ...размерам
 - ...акустическим свойствам
 - ...техническим характеристикам
- Контроль монтажа
 - ...облегчение монтажа
 - ...специальные руководства по монтажу

Потолочные и стеновые панели Rockfon имеют множество полезных особенностей, в основе которых лежит технология производства каменной ваты ROCKWOOL. В этом каталоге мы подчеркнем эти особенности и поясним их преимущества для наших клиентов.

Наша цель в этом каталоге – сделать сложную техническую информацию легкой для понимания. Мы также приглашаем специалистов по потолкам внести свой вклад, как и мы, в достижение технического совершенства. Для получения подробной информации вы можете обратиться к нашей команде специалистов или зайти на наш web-сайт.

Приятного прочтения!

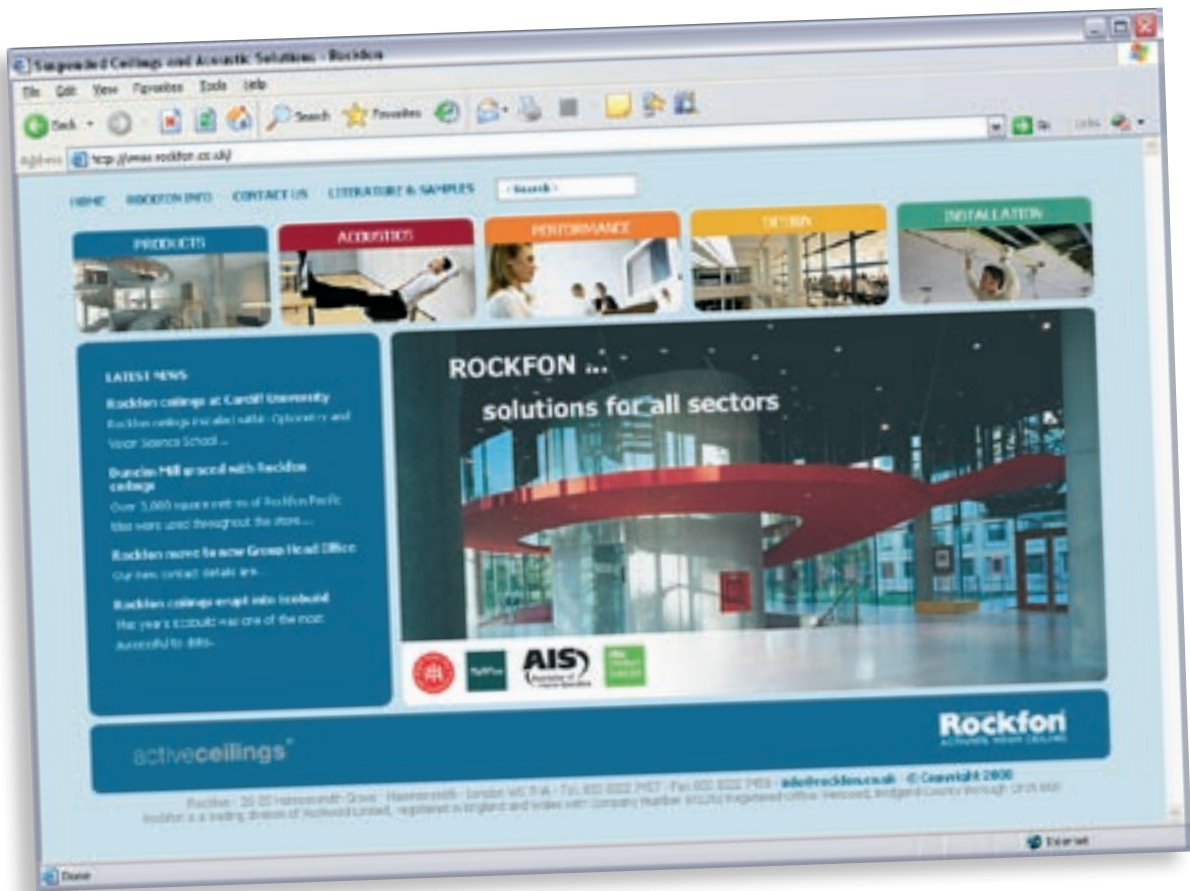


15 ЛЕТ ГАРАНТИИ

Продукция Rockfon способна выдерживать даже экстремальные климатические условия и при этом сохранять стабильность по размерам. Поэтому срок службы панелей высок, и мы предлагаем 15 лет гарантии на продукцию. Для получения подробной информации и условий, пожалуйста, обращайтесь к вашему торговому представителю Rockfon.



На сайте www.rockfon.ru вы можете самостоятельно найти ответы на множество различных вопросов, например: “Как решение потолка может подчеркнуть или усилить общий замысел того или иного здания?” или “Какое значение имеет коэффициент звукопоглощения α_p у панелей Sonar с кромкой D?”, или “Мне нужны CAD чертежи специальной монтажной детали – где я могу это найти?” – каким бы ни был вопрос, вы сможете найти ответ.



На сайте вы также сможете получить информацию по различным техническим терминам, ознакомиться с последними правилами по маркировке и т.д. Быстрая и легкая навигация сайта открывает такие разделы, как:

- обзор ассортимента, сгруппированный таким образом, чтобы сделать выбор продукции очень простым
- легкий доступ ко всем техническим данным по продукции
- быстрый и легкий способ создания проектной документации online
- акустический калькулятор, который позволяет вычислить время реверберации в помещении в зависимости от типа подвесной системы и потолочных панелей

- калькулятор количества, который поможет рассчитать количество панелей и компонентов подвесной системы необходимых для монтажа
- интерактивный инструмент для создания CAD-модулей в формате .dwg, который сэкономит время при черчении помещения или монтажных деталей
- библиотека справочных проектов со всего мира, в которых с успехом применялись решения Rockfon
- руководства по монтажу
- заказ образцов

Мы будем рады приветствовать вас на сайте www.rockfon.ru

По всем вопросам вы всегда можете обратиться к вашему торговому представителю или менеджеру Rockfon в России:

Телефоны: +7 (495) 995 77 55
+7 (812) 999 06 96

Понедельник - пятница
09:00 до 17:00

Rockfon
ACTIVE CEILINGS

ДИЗАЙН

*В дизайне иногда
один плюс
эквивалентен
трем.*

– Йозеф Альберс
(Немецкий художник, 1888-1976)

Архитекторы утверждают, что свобода создает прекрасные здания и дизайн интерьеров. Строительные материалы должны создавать возможности, а не устанавливать ограничения. Так и должно быть.



На страницах каталога вы найдете идеи для ваших проектных решений, которые легко воплотить с продуктами Rockfon – продуктами, поддерживающими наилучшие рабочие характеристики.

Выбор среди особенностей

- Поверхностей
- Цветовых решений
- Кромок
- Размеров

позволит вам создать дизайн потолка, способного не только поддержать архитектурную выразительность интерьера, но и стать его частью.

Выбор по таблице: Дизайн	06
Свобода дизайна	08
Поверхности и цветовые решения	10
Виды кромок	11
Панели для скрытых подвесных систем	12
Панели для полускрытых подвесных систем	13
Панели для видимых подвесных систем	13
Размеры панелей и планировка потолка	14

Выбор в соответствии с дизайном



Страница	Кромка	Размеры										
		600x600	1200x600	1500x600	1600x600	1800x600	2100x600	2400x600	750x750	900x900	1800x1200	
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА												
Sonar	60	A15	•									
		A24	•	•								
		B	•	•								
		C	•	•								
		D	•	•	•		•	•	•		•	
		E15	•	•								
		E24	•	•		•	•	•	•		•	
		G	•	•								
M	•	•										
Sonar dB 40	64	A24	•	•								
		E15	•	•								
		E24	•	•								
Sonar dB 44	64	A24	•	•								
		E15	•	•								
		E24	•	•								
Koral	68	A15	•	•								
		A24	•	•						•		
		E15	•	•								
		E24	•	•						•		
Flectoline	72	A24		•		•	•		•			
		Flectoline Corner Element										
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА												
Polar Colour	76	A15	•									
		A24	•	•								
Luna	80	E24	•	•								
		D	•	•								
Alu	84	A24	•	•								
		E24	•	•		•	•	•	•		•	
		D	•	•		•	•	•	•		•	
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА												
Pacific	88	A24	•	•								
		E15	•	•								
		E24	•	•								
Lilia	92	A24	•									
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ												
АКУСТИКА												
Sonar Bas	96	A24	•	•								
		E24	•	•								
		D	•	•								
Koral Tenor	100	A15	•									
		A24	•	•								
ГИГИЕНА												
Hygienic	104	A24	•	•								
Hygienic Plus	104	A24	•	•								
MediCare	108	A15	•									
		A24	•	•		•	•	•				
		E15	•	•								
E24	•	•										
Medicare Plus	108	A24	•	•		•	•	•				
Medicare Ultra	108	A24	•	•								
УДАРОПРОЧНОСТЬ												
Samson	112	A24	•	•								
Boxer	116	A24	•	•					•			
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ												
Industrial Opal	120	A24	•	•								
Industrial Black	120	A24	•	•								
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ												
Звукопоглощающие экраны												
Fibral Multiflex	124	Multiflex Baffle								•		
Стеновые панели												
Sonar	130	C		•				•		•		
		B		•								
Koral	132	A24		•			•		•			
Polar Colour	134	A24		•								
Boxer	136	A24		•			•		•			
Samson	138	A24		•			•		•			

Orange Peel* - микрорельефная поверхность.

Для получения подробной информации по существующим решениям обращайтесь к торговым представителям Rockfon в России.

Свобода дизайна

Мы в Rockfon понимаем, с какими вызовами сталкиваются архитекторы и дизайнеры при создании проектов завтрашнего дня. Наша задача – помочь вам соответствовать этим вызовам и развивать наилучшие мировые решения для любых строительных проектов.

Продукты Rockfon дают вам возможность сконцентрироваться на проектировании и перестать волноваться о широком спектре технических вопросов и характеристик – мы уже обо всем подумали.

Мы – эксперты в создании потолочных систем, предлагаем лучшие акустические свойства и микроклимат помещений, чтобы вы, работая с нашей продукцией, могли сосредоточиться на разработке уникального дизайна, который будет соответствовать конкретному, разрабатываемому вами зданию.

Поверхности и цвета



Alu A, 600 x 600 islands



Mono

Виды кромок

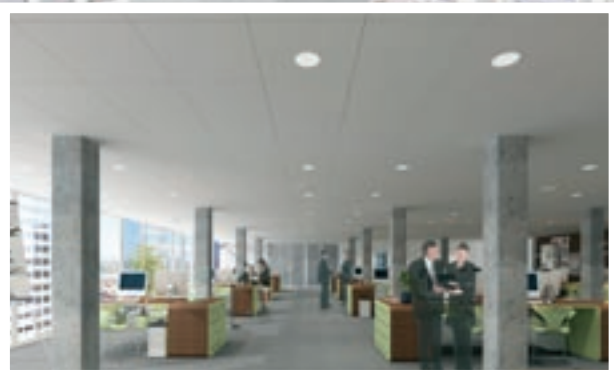


Sonar A, 600 x 600



Sonar, 600 x 1800

Размеры и планировки



Sonar E, 600 x 600



Sonar D/AEX, 600 x 1800

На следующих страницах вы получите краткий обзор широкого разнообразия предлагаемых нами проектных решений – решений, которые предоставят вам архитектурную свободу.

Мы сгруппировали решения в следующих категориях:

- Цветовые решения и поверхности
- Решения по кромкам
- Решения по размерам и планировкам



Polar Colour A, 600 x 600



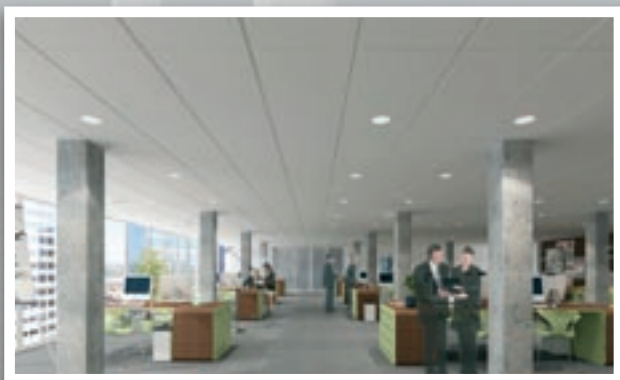
Ligna A, 600 x 600



Sonar M, 600 x 600



Mono islands



Sonar E, 600 x 1800



Sonar D, 1200 x 1200

Цветовые решения и поверхности

Разнообразие поверхностей...

Панели Rockfon производятся как с гладкими матовыми поверхностями, так и с окрашенными микрорельефными. Обе поверхности применимы в большинстве типов зданий.

Если вам нужны панели для особых помещений, мы рады вам предложить ударопрочные панели и панели, применимые для помещений с частой санитарной обработкой. В таблице на странице 6 вы сможете увидеть, какую поверхность имеет каждый продукт.

Цвет для любого настроения...

Цветовые решения способны удивительным образом влиять на общее впечатление создаваемое интерьером – задаваемое настроение, сохраняя при этом функциональность. Ассортимент панелей Polar Colour на странице 76 представлен богатым выбором цветов. Цветные панели выпускаются с различными видами кромок; для дополнительной информации по цветовым решениям и типам кромок обращайтесь к вашему торговому представителю Rockfon.



Rockfon предлагает широкий ряд решений по типам кромок, предоставляющих возможность создавать желаемую выразительность потолка.

Решения варьируются от полностью скрытых подвесных систем до полускрытых, а также видимых подвесных систем. На следующих страницах вы найдете краткий обзор и описание всех решений.

Сделайте выбор из:

- Скрытых подвесных систем
- Полускрытых подвесных систем
- Видимых подвесных систем

В таблице на странице 6 вы сможете легко найти продукт, соответствующий необходимому для вас решению по кромкам.



Панели для скрытых подвесных систем

Панели для скрытых подвесных систем могут быть установлены с помощью подвешивания, смонтированы на крюках на строительных элементах потолка или обрешетки, или могут быть приклеены прямо к потолку.

Кроме того, панели производятся с различными типами кромок, которые могут быть смонтированы в скрытых системах, производящих спокойное и сглаженное впечатление.

В

Кромка В соответствует случаю, когда вы хотите наклеить потолочные панели прямо на строительные элементы потолка или на другую имеющуюся в наличии поверхность.



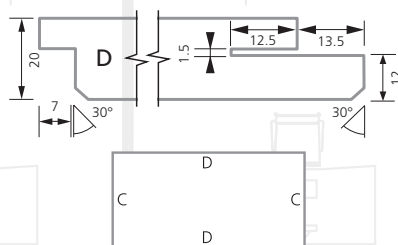
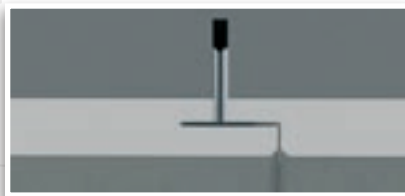
С

Кромка С используется при монтаже панелей на вертикальной или наклонной поверхности. Также кромки С применимы в помещениях с разным воздушным давлением – например в санитарных помещениях, или в зонах входа. Панели с кромкой С не демонтируются.



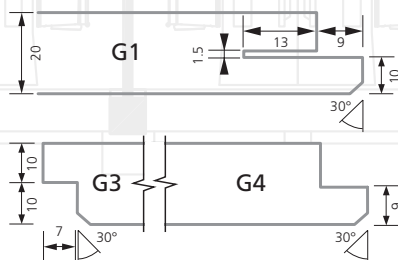
Д

Кромка Д применяется в случаях, когда необходимо скрыть решетку подвесной системы. Для правильного монтажа панели должны иметь по двум сторонам С-кромки, а по двум другим – Д-кромки. Панели с кромкой Д полностью демонтируемые.



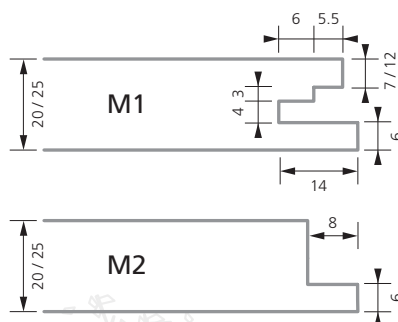
Г

Кромка Г используется в случаях, когда нет необходимости демонтировать потолок, или вам необходима низкая высота подвеса. Панели с G-кромками монтируются на строительные элементы потолка или на сетку из деревянных планок.



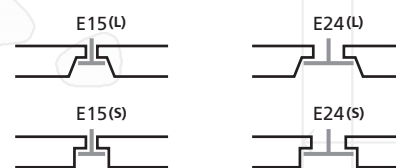
М

Кромки М создают впечатление потолка, висящего под профилем решетки. Профилированная кромка с искусно спрятанным профилем подвесной системы делают потолок элегантным и создают характерное затененное впечатление. Для усиления теневого эффекта можно использовать черные профили решеток. Панели с кромкой М могут быть демонтированы.



Панели для полускрытых подвесных систем

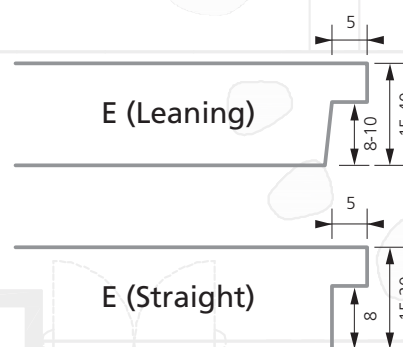
Панели для полускрытых подвесных систем имеют кромки Е.
Кромки типа Е доступны в четырех вариантах:



Е

Панели с Е-кромками монтируются на видимой, но заглубленной подвесной системе. Так как подвесная система фактически заглублена, то она создает теневой эффект между панелями.

Панели с кромкой Е могут быть смонтированы на подвесной системе как с профилем шириной 24 мм, так и с профилем шириной 15 мм. При монтаже панелей на профиль шириной 15 мм, профиль подвесной системы меньше доминирует в окончательном впечатлении от потолка. Потолочные панели с кромкой Е могут быть демонтированы.



Панели для видимых подвесных систем

Панели для полностью видимых подвесных систем имеют кромки типа А.
Кромки А представлены в двух вариантах:



А

Решение потолка с панелями с кромками типа А является экономически выгодным решением и обеспечивает легкий доступ к коммуникациям, скрытым потолком.

Панели с кромками А являются отличным дополнением к панелям со скрытыми и полускрытыми подвесными системами, например, как обрамление по периметру. Панели с кромками А могут быть смонтированы на подвесных системах как с шириной профиля 24 мм, так и с профилем шириной 15 мм.

В случае монтажа панелей на профиль шириной 15 мм, профиль подвесной системы меньше доминирует в окончательном внешнем виде потолка. Потолочные панели с кромкой А могут быть демонтированы.



Размеры панелей и планировка потолка

Для планировки потолка могут использоваться панели различного размера. Разнообразие комбинаций создает геометрию, соответствующую архитектуре помещения.

Если скомбинировать наш широкий ассортимент решений по кромкам и размерам панелей, то любые проектные решения становятся реальностью. В таблице на странице 6 легко получить краткий обзор о выпускаемых панелях с указанием размеров.

Rockfon учитывает ваши пожелания по форматам панелей, даже при небольшом количестве. Обращайтесь к вашему торговому представителю Rockfon для получения дополнительной информации.

2400 x 300

600 x 600

2100 x 300

1200 x 600

1800 x 300

1500 x 600

1200 x 300

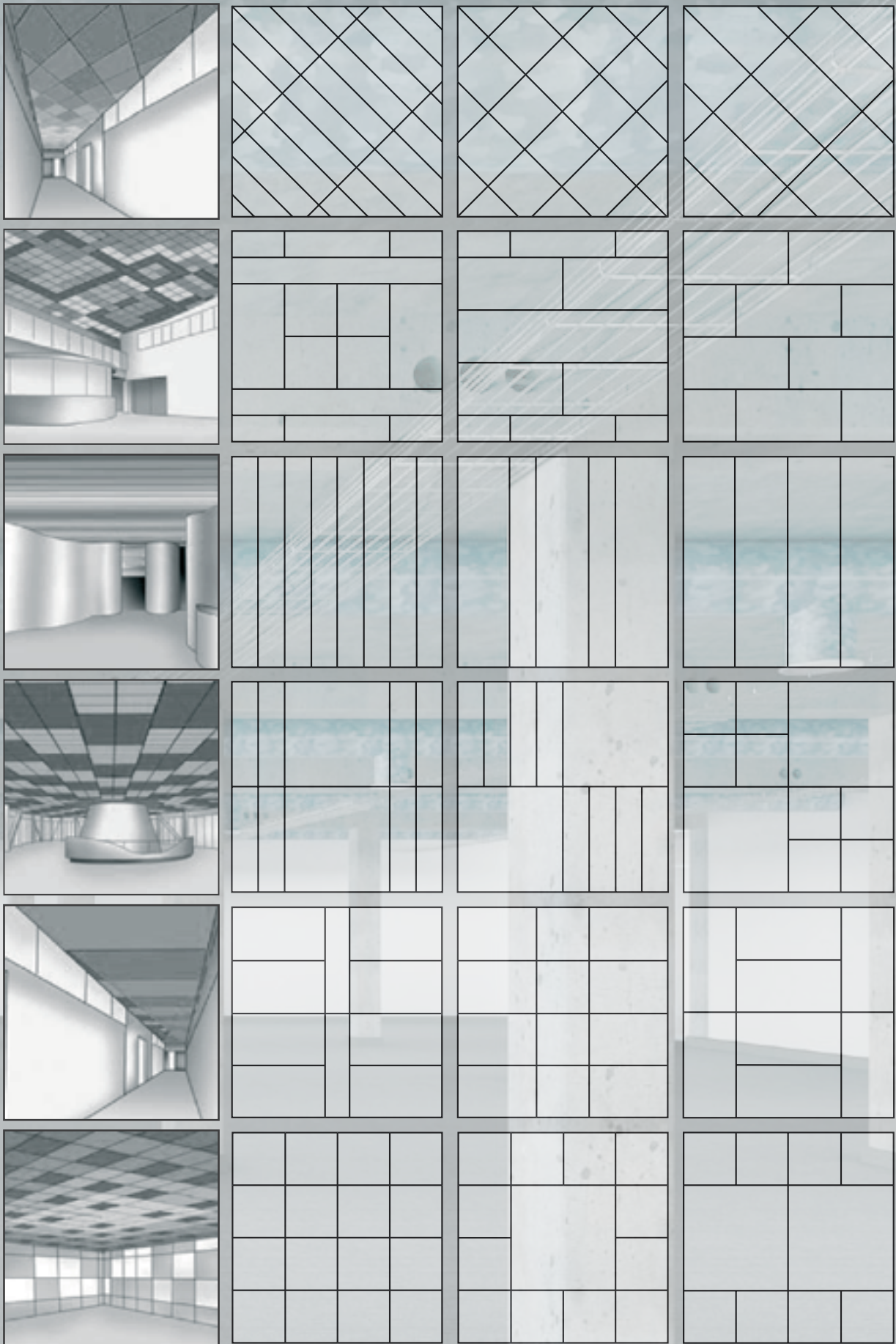
1800 x 600

1200 x 1200

2100 x 600

900 x 900

2400 x 600



*Люди, которые
соблюдают
тишину, – опасны.*

– Жан де ля Фонтэйн
(Французский поэт, 1621-1695)

Шум неизбежен, но не непреодолим. В этой главе вы не найдете лекций об акустических свойствах. Вместо этого вы узнаете о некоторых несложных решениях основных акустических проблем.



Почему вам следует выбрать Rockfon

Самый высокий класс звукопоглощения

- По своей природе, потолочные и стеновые панели и звукопоглощающие экраны Rockfon имеют превосходные звукопоглощающие свойства.
- Эстетически гладкие поверхности панелей – без использования портящих эстетику акустических ‘перфораций’ или ‘отверстий’.
- Все заявленные показатели проверяются в независимых и сертифицированных лабораториях.

Лучшее поглощение звука в диапазоне речевых частот

- Панели Rockfon сглаживают весь диапазон речевых частот, улучшая разборчивости речи.

Наилучшая комбинация звукопоглощения и звукоизоляции

- Только панели Rockfon Sonar dB могут обеспечить звукопоглощение класса А и высокий уровень звукоизоляции со значениями $D_{n,f,w}$ вплоть до 44 dB.
- Обширная база документов, подтверждающих звуковую изоляцию, сертифицированных в лабораториях со световым оборудованием, звуковыми экранами и поглощающими материалами.

Наилучшее звукопоглощение под любым углом

- Благодаря акустической пористости каменной ваты и специально составленной смеси, толщине и акустически “открытой” поверхности, продукты Rockfon эффективно поглощают звук под любым углом.

Таблица выбора: Акустика	18
Акустика – наука о звуке	20
Почему акустика так важна?	21
Как регулируются акустические свойства?	22
Как сравнить потолки в терминах звукопоглощения?	24
Как сравнить потолки в терминах звукоизоляции?	26
Ваши задачи – наши решения	28

	СТРАНИЦА	Акустические показатели измерены при:		Класс звукопоглощения	α_w^*
		Толщина (мм)	Высота подвеса (мм)		
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА					
Sonar	60	20	200	A	1,00
Sonar dB 40	64	30	200	B	0,85
Sonar dB 44	64	50	200	A	0,90
Koral (кромка A)	68	15	200	A	0,95
Koral (кромка E)		15	200	A	0,95
Flectoline (кромка A)	72	25	200	A	0,90
Flectoline (кромка Flectoline Corner Element)		25	200	A	0,90
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА					
Polar Colour	76	15-20	200	A	0,95
Polar Colour (White)	76	15-20	200	A	0,90
Luna	80	20	200	A	0,95
Alu	84	20	200	A	0,90
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА					
Pacific	88	15	200	C	0,70
Lilia	92	15	200	C	0,60
		15	без подвеса	D	0,55
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ					
АКУСТИКА					
Sonar Bas	96	20	200	E	0,20
Koral Tenor	100	15-20	200	C	0,60
ГИГИЕНА					
Hygienic	104	20	200	A	0,90
Hygienic Plus	104	20	200	A	0,90
Medicare (кромка A)	108	15	200	A	0,90
Medicare (кромка E)	108	15	200	A	0,95
Medicare Plus	108	20	200	A	0,90
		40	200	A	0,95
Medicare Ultra	108	20	200	A	0,90
УДАРОПРОЧНОСТЬ					
Samson	112	40	200	A	1,00
Boxer	116	20	200	A	0,90
		40	200	A	0,95
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ					
Industrial Opal	120	50	200	A	1,00
Industrial Black	120	50	200	A	1,00
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ					
Звукопоглощающие экраны					
Fibral Multiflex	128	50	600	C**	0,70
Стеновые панели					
Sonar (кромка B)	130	20	200	A	1,00
Sonar (кромка C)		20	200	A	1,00
Koral	132	40	без подвеса	A	0,95
Polar Colour	134	40	200	A	1,00
Boxer	136	20	200	A	0,90
		40	200	A	0,95
Samson	138	40	200	A	1,00

* α_w и класс поглощения измерен на 200 мм строительной высоте, если нет дополнительных указаний.

C** при ширине 600 мм.

*** $D_{n,f,w}$ измерено в лаборатории в соответствии с ISO 10848-2. Суммарная звукоизоляция конструкции зависит от многих факторов, например, перегородных стен, типа панели (материал, размер панели и тип кромки), разрезания панелей и установки.

В этой таблице вы сможете легко и быстро определить страницу, на которой представлена информация по необходимому вам продукту в соответствии с требуемыми Акустическими свойствами. На последующих страницах каталога представлена дополнительная информация об акустических свойствах.

	α_p						$D_{n,f,w}^{***} (C;C_{tr})$	$R_w (C;C_{tr})$
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz		
	0,45	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00		
	0,35	0,55	0,95	1,00	1,00	1,00	40 (-2;-6)	21 (-1;-2)
	0,40	0,60	0,90	1,00	1,00	1,00	44 (-1;-7)	27 (-1;-4)
	0,50	0,80	1,00	0,90	0,95	0,85		
	0,45	0,75	0,95	0,85	0,95	1,00		
	0,45	0,80	0,95	0,80	0,90	0,85		
	0,45	0,80	0,95	0,80	0,90	0,85		
	0,40	0,75	0,95	0,90	1,00	1,00		
	0,40	0,80	1,00	0,80	1,00	0,90		
	0,45	0,75	0,95	0,90	1,00	1,00		
	0,40	0,75	0,85	0,90	1,00	1,00		
	0,40	0,65	0,65	0,65	0,70	0,70		
	0,30	0,75	0,85	0,60	0,55	0,50		
	0,05	0,25	0,55	0,85	0,75	0,60		
	0,35	0,25	0,15	0,15	0,25	0,20		
	0,55	0,60	0,60	0,55	0,60	0,45		
	0,50	0,75	0,90	0,85	0,95	0,80		
	0,45	0,90	0,95	0,85	0,90	0,85		
	0,45	0,80	0,95	0,80	0,90	0,85		
	0,45	0,75	0,95	0,85	0,95	1,00		
	0,50	0,70	0,90	0,85	0,95	0,85		
	0,55	0,75	0,95	0,95	0,95	0,80		
	0,45	0,90	0,95	0,85	0,90	0,85		
	0,45	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00		
	0,50	0,70	0,90	0,85	0,95	0,85		
	0,50	0,80	0,90	0,95	1,00	0,95		
	0,55	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00		
	0,55	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00		
	0,35	0,45	0,70	0,85	0,85	0,85		
	0,45	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00		
	0,45	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00		
	0,20	0,70	1,00	1,00	0,95	0,90		
	0,45	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00		
	0,50	0,70	0,90	0,85	0,95	0,85		
	0,50	0,80	0,90	0,95	1,00	0,95		
	0,45	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00		

Состояние звука в пространстве, главным образом, зависит от двух факторов:

- звукопоглощения
- звукоизоляции

ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

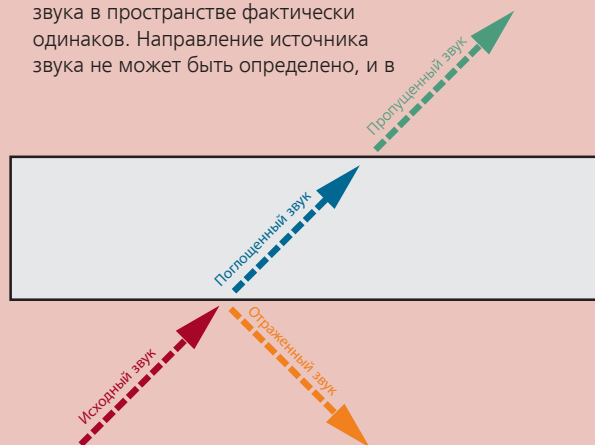
Когда звуковые волны наталкиваются на материал, часть энергии отражается, другая часть в нем поглощается и третья часть пропускается. Коэффициент звукопоглощения α является соотношением поглощенной звуковой энергии к исходной. Результатом является коэффициент от 0 до 1, где 1 означает, что весь звук поглощен, а 0 – весь звук отражен и никакая его часть не была поглощена.

Звукопоглощение – важный параметр для восприятия акустических свойств помещения. Правильное звукопоглощение – это контроль над уровнем звука в помещении, защита от нежелательных эффектов, предотвращение развития дезориентации и отличная речевая разборчивость. Уровень звукопоглощения зависит от дизайна интерьера и используемых для отделки материалов.

В помещениях с низким или с нулевым уровнем звукопоглощения образуется эхо. Эхо является следствием отражения звука от поверхностей и объектов в пространстве. Существует три главных проблемы, вызываемых слишком сильным эхом:

1. Дезориентация:

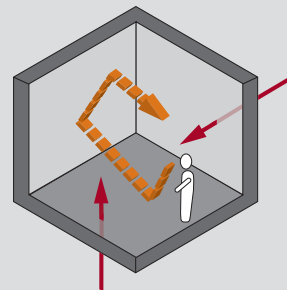
Звуковая волна достигает слушателя со всех направлений приблизительно с одинаковым уровнем звука. Уровень звука в пространстве фактически одинаков. Направление источника звука не может быть определено, и в



Высокопрофессиональный выбор строительных и отделочных материалов обеспечивает максимально возможные акустические условия в помещении.

АКУСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОМЕЩЕНИЙ

Акустические свойства помещения описывают поведение звука в замкнутом пространстве. Все зависит от распространения звука внутри помещения: звукопоглощения, отражения и распространения звука от всех поверхностей и объектов в помещении.



АКУСТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЗДАНИЙ

Акустические свойства зданий зависят от распространения звука сквозь элементы здания: стены, межэтажные перекрытия, окна и т.д.

результате возникает дезориентация, оказывающая отрицательное влияние на концентрацию.

2. Низкая разборчивость речи:

Множество отражений звука накладываются друг на друга, делая речь неразборчивой или трудной для понимания.

3. 'Эффект вечеринки':

В неформальной обстановке, одновременно говорящие люди создают помехи друг другу, так как уровень звука практически одинаков во всем пространстве. Люди начинают говорить громче, до тех пор, пока не переходят на крик. Это называется "эффектом вечеринки". Эффект вечеринки является причиной установления в детских садах уровня звука выше 90 dB(A), при котором может происходить вынужденная шумом тугоухость.

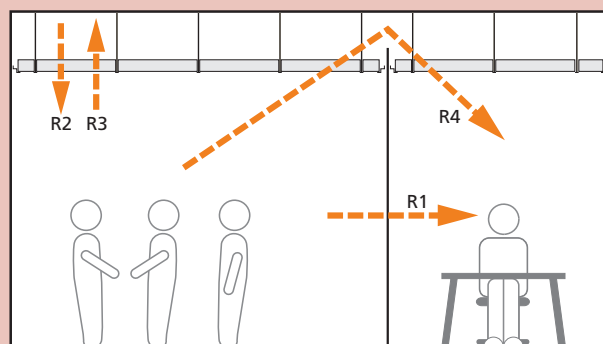
ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Звукоизоляция – это степень проникновения звука в другое помещение. Звукоизоляция влияет на уровень звука в пространстве помещения, и поэтому влияет на:

- конфиденциальность;
- концентрацию внимания.

Желательный уровень звукоизоляции зависит от различных обстоятельств. Существует немного требований по звукоизоляции двух соседних помещений, в которых предусмотрена конфиденциальность деятельности, с низкими уровнями звука. Если помещение, например, офис, является соседним к одному из таких помещений, то требования по звукоизоляции очень высоки. В зданиях звук может проникать в соседние помещения разными путями:

- **Прямой звук:** звук возникающий внутри помещения: может проникать через строительные конструкции, а также может возникать от работающего внутри помещения оборудования;
- **Продольный звук:** звук, который проникает в помещение через подвесные потолки, вентиляционные системы, в т.ч. и из соседних помещений;
- **Ударный звук:** звук, проникающий в помещение от ударов по строительным конструкциям, например, звук шагов;
- **Побочный звук:** звук, проникающий в помещение через обходные пути, как, например, площадка этажа, прилегающий коридор и т.д.



R1, R2 и R3 - прямая звукоизоляция.
R4 - продольная звукоизоляция.

Петр не молчаливый –

он просто не может слышать и понимать, что говорит преподаватель.

Когда звук становится шумом, люди раздражаются и подвергаются стрессу. Это относится не только к школам, но и к офисам, больницам и другим общественным зданиям. Многие научные исследования так описывают влияние недостаточной акустики:

- В школах более 70% произносимых преподавателем звуков не могут быть слышаны учениками.¹
- В офисах с открытыми рабочими зонами, 60% работников говорят, что шум – самый тревожащий фактор.²
- 70% сотрудников офисов говорят, что их производительность станет выше в более тихом помещении.³
- В офисах обычный шум снижает на 66% эффективность работы в сравнении с эффективностью работы в тихом помещении.³
- Продажи в розничном магазине могут возрасти на 5-10%, если обеспечить акустический комфорт.³
- В больницах контроль шума очень важен для выздоровления пациентов, так как “нежелательный звук” может увеличить сердечный ритм, давление и ритм дыхания.⁴

1) "Speech Intelligibility in Classrooms" research project conducted by The Department of Building Engineering & Surveying of Herriot-Watt University in Edinburgh

2) Danish National Research Center for Working Environment: "Noise from human activity"

3) Julian Treasure, Sound Business, 2007

4) Source: Health Technical Memorandum 08-01: Acoustics



Как регулируются акустические свойства

Панели Rockfon играют главную роль в улучшении акустических свойств помещений:

- **низкого уровня давления звука**
- **оптимизации времени реверберации**
- **оптимизации разборчивости речи**
- **увеличения звукоизоляции**

Благодаря научно доказанному влиянию акустических свойств на здоровье людей и производительность, акустические нормы развиваются быстро, и опытные ассоциации публикуют новейшие методы для всех типов частных и общественных помещений. Поэтому хорошая акустика больше не зависит от случая – акустики и архитекторы могут внести свой вклад в акустические свойства зданий и помещений.

Хорошей акустики нельзя достичь оптимизацией только одного единственного фактора. Это набор параметров, которые нужно увязать с назначением помещения. Большинство правил и рекомендаций ссылаются на 4 параметра:

- **Уровень звукового давления:** Насколько это громко?
- **Время реверберации:** Насколько сильно эхо в помещении?
- **Разборчивость речи:** Легко ли понимаются слова?
- **Звукоизоляция:** Сколько шумов блокируется между двумя помещениями?

Эти параметры описываются в следующей главе. Для получения более детальной информации вы можете обратиться на сайт Rockfon: www.rockfon.ru

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ
Уровень давления звука указывает на его громкость в определенной среде. Пики громкости звука, как и значительные уровни его давления, могут привести к серьезному ущербу здоровью. Евросоюз определил уровни максимального влияния в 85dB(A), а в некоторых странах на общественных мероприятиях, например, на концертах, он не должен превышать 96dB(A). Среднее значение уровня давления звука относится не только к производственным предприятиям, он может достигать высокого уровня и в детских садах.



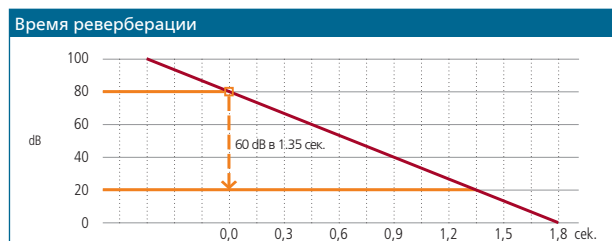
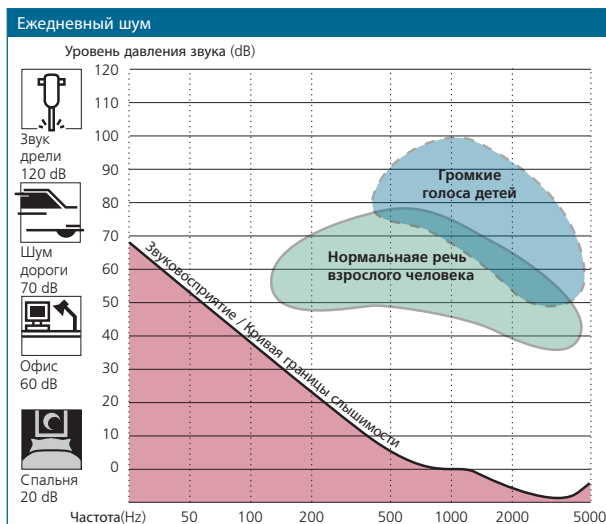
Уровень давления звука зависит от силы источника звука, типа помещения, количества и качества звукопоглощающих поверхностей.

ВРЕМЯ РЕВЕРБЕРАЦИИ

Наиболее важный фактор согласно всем нормам – время реверберации. Оно определяется как время, в секундах, с момента возникновения звука с уровнем давления 60dB до момента, когда после остановки источника звука, звук смолкает. В большинстве ситуаций, наименьшее время реверберации улучшает акустический комфорт. Речь лучше воспринимается без эха.

Однако, это не всегда верно. В некоторых ситуациях таких, как концерты или залы для конференций, высокое время реверберации может требоваться для обеспечения комфортного прослушивания.

Большинством норм определяются максимальное время реверберации для различных помещений в различных секторах здания. По общим правилам, приемлемое время реверберации составляет 0,9-1,0 сек, а комфортное время – 0,4-0,6 сек. Время реверберации зависит от размера и формы помещения, а также количества, качества и расположения поглощающих поверхностей внутри помещения.



ЛУЧШЕЕ В ИНДУСТРИИ

Потолочные панели Rockfon имеют лучшие свойства звукопоглощения в речевом диапазоне среди потолочных панелей данного класса. С материалами Rockfon вам потребуется меньше поглощающих поверхностей для достижения оптимального времени реверберации и улучшения разборчивости речи.

РАЗБОРЧИВОСТЬ РЕЧИ

Разборчивость речи означает, как хорошо речь может быть услышана и воспринята в помещении. Много факторов оказывает влияние на уровень разборчивости речи, например, речевой сигнал сам по себе, направление звука, уровень фоновых шумов, время реверберации в помещении и форма помещения. Например, короткое время реверберации дает возможность услышать и понять первое слово, звук от которого угаснет до того, как звук следующего слова достигнет слушателя. Также, если звук заглушается фоновыми шумами, то слушатель, будет испытывать трудности в понимании сказанного.

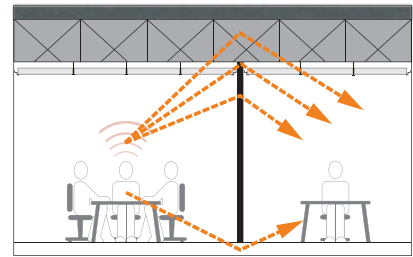
ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Полная звукоизоляция соседних помещений выражаемая значениями $D_{nT,w}$, R'_w или $D_{nT,A}$, представляет собой способность всего здания в целом, т.е. стены+потолки+этажи и связи между ними, блокировать речь, музыку или другие шумы, передаваемые через воздух и строительные элементы здания. Она измеряется в dB (дБ), и чем выше значение, тем лучше ее способность.

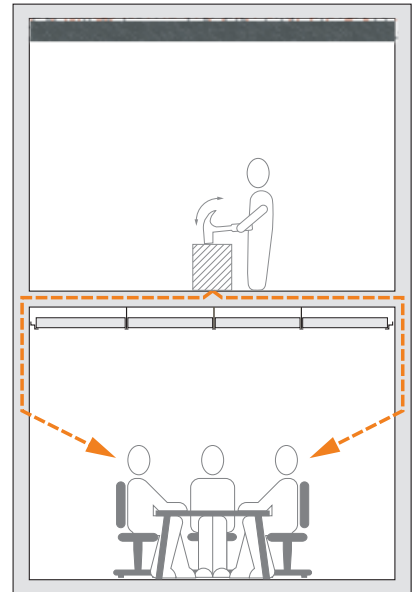
Нормы в некоторых странах предписывают минимальные уровни 35-45 dB(дБ) между офисами и 50-60 dB(дБ) между квартирами и жилыми помещениями.

Масса, герметичность и поглощающая способность – основные свойства, которые определяют способность материала поглощать звук.

Ударная звукоизоляция между двумя этажами определяет способность строительных конструкций изолировать звук, создаваемый ударами, например, звук шагов, хлопанье дверей. Она характеризуется уровнем давления ударного звука L'_{ntw} и измеряется в dB(дБ). Чем ниже значение нижнего уровня давления звука, тем лучше ударная изоляция. Нормы в некоторых странах предписывают минимальный уровень L' 60 dB(дБ) в классных комнатах и офисах.



Передача звука между соседними помещениями



Передача ударного звука

STI В СРАВНЕНИИ С RASTI

Самый общий метод определения уровня разборчивости речи – использовать значение Индекса Передачи Речи (STI). Этот индекс определяется по шкале разборчивости речи от 0 до 1. Например, в классных комнатах в школе уровень предпочтительно должен быть выше 0,6.



Другой часто используемый индекс называется Быстрым Индексом Передачи Разборчивости Речи (RASTI). Он, схож с индексом STI, но его измерения проводятся по быстрой упрощенной процедуре измерения. Некоторые нормы предписывают использовать STI вместо времени реверберации как руководство для регулирования акустических свойств помещения. Так как время реверберации тесно связано с разборчивостью речи, то количество, качество и расположение поглощающих поверхностей значительно влияют на разборчивость речи.

РЕКОМЕНДАЦИИ ROCKFON ПО РАЗНЫМ ТИПАМ ПОМЕЩЕНИЙ

ОФИСЫ	Рекомендации Rockfon
Офисы с отдельными комнатами	$T \leq 0,6$ сек.
Офисы с открытыми зонами	$A \geq 1,1 \times \text{Площадь пола}$
ОБРАЗОВАНИЕ	
Классные комнаты (без занятий в группах)	$T \leq 0,6$ сек.
Комнаты для занятий в группах	$T = 0,4 / 0,5$ сек.
Общие помещения (и для занятий в группах)	$T = 0,4 / 0,5$ сек.
Общие помещения (высота потолка > 4 м, объем > 300 м³)	$A \geq 1,2 \times \text{Площадь пола}$ Макс. 0,5 сек. V 4 м и выше
Открытые учебные зоны	$A \geq 1,3 \times \text{Площадь пола}$
Спортивные залы	$T \leq 1,6 / 1,8$ сек.
Бассейны	$T \leq 2,0 / 2,3$ сек.
Лестницы	$T \leq 1,3$ сек.
Музыкальные классы	$T \leq 1,1$ сек.
Коридоры	$T \leq 0,9$ сек.
ДЕТСКИЕ САДЫ	
Комнаты средних размеров	$T \leq 0,4$ сек.
Большие комнаты (высота > 4 м, V > 300 м³)	$A \geq 1,2 \times \text{Площадь пола}$
БОЛЬНИЦЫ	
Палаты	$T \leq 0,8$ сек.
Врачебные помещения	$T \leq 0,6$ сек.

T = Время реверберации
A = Зоны равномерного поглощения

* Рекомендации Rockfon основаны на Danish Building Regulations BR 2008 и SBI 216

Как сравнить потолочные панели в терминах звукопоглощения

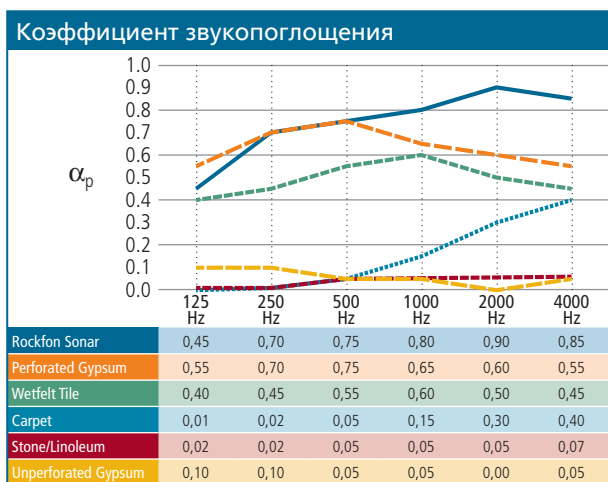
Продукты Rockfon производятся из 100% каменной ваты, которая уже является отличным звукопоглощающим материалом.

Это означает, что высокий процент звуковых волн при попадании на поглощающий материал, не отражается, а поглощается. В результате, уровень давления звука в помещении и время реверберации снижаются, а разборчивость речи улучшается.

Большинство экспертов по потолкам утверждает, что звукопоглощение является одним из наиболее важных акустических параметров, так как оно имеет положительное влияние на уровень давления звука, время реверберации, разборчивость речи и звукоизоляцию. Поэтому,

звукопоглощение включено в маркировку всех европейских производителей потолочных панелей и декларируется для всего ассортимента продукции.

Для строительной продукции звукопоглощение измеряется в третьей октавной полосе частот от 100 до 5000 Hz (Гц). В определенной частоте коэффициент звукопоглощения определяется отношением между поглощенной и исходной звуковой энергией. Результатом является значение между 0 и 1, где 1 означает, что весь звук поглощен (100% эффективность). Сегодня звукопоглощение выражается разными способами для возможности сравнения материалов.



ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННО СВЯЗАНО С ВРЕМЕНЕМ РЕВЕРБЕРАЦИИ:

Формула Сабина для расчета времени реверберации:

$$T = 0,16 \cdot (V/A)$$

Где:

T = время реверберации

V = объем помещения

A = суммарное звукопоглощение в помещении = $\Sigma \alpha \cdot S$

Где:

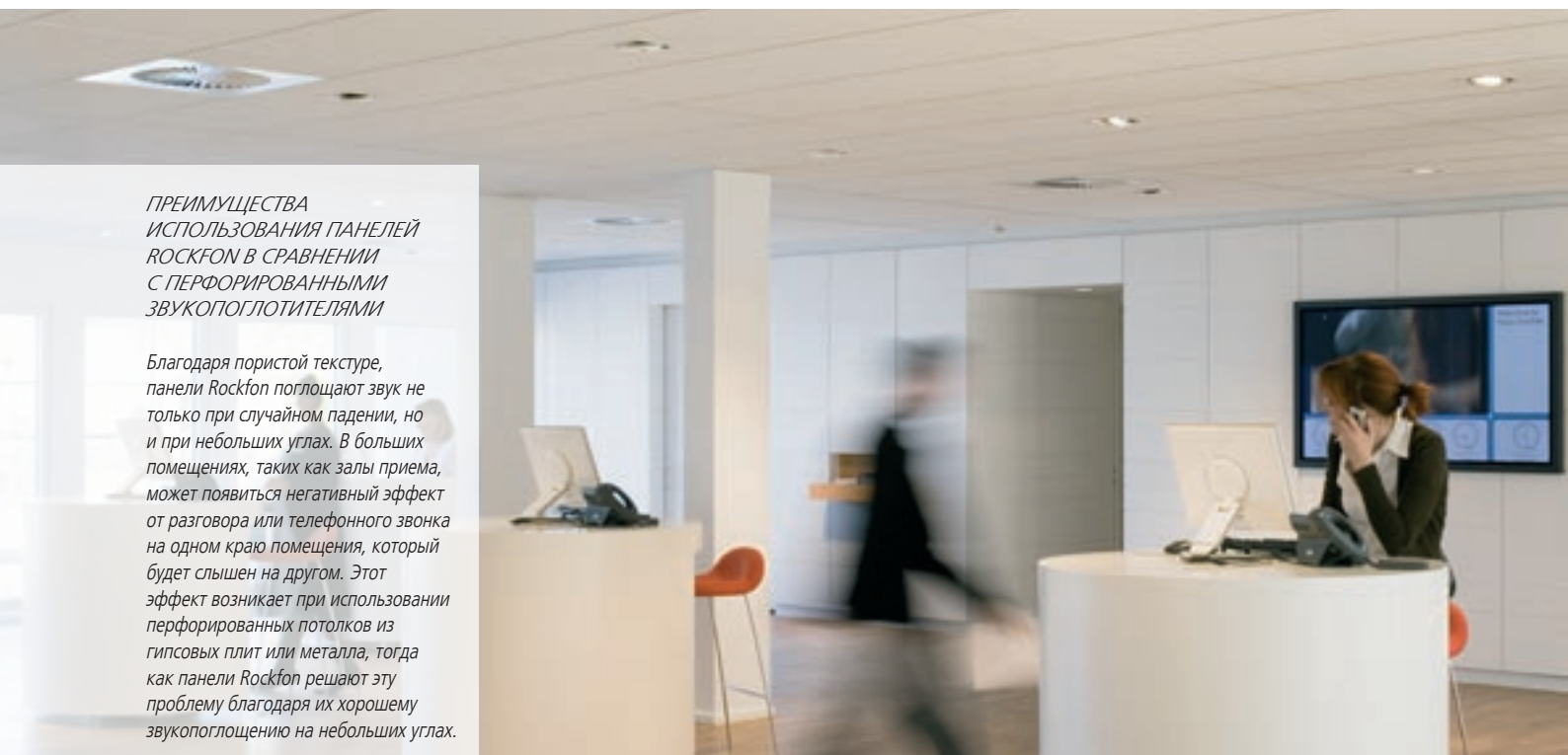
S = площадь поверхности материала

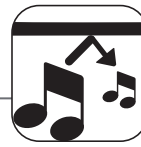
α = коэффициент звукопоглощения

Например, комната 50 м² акустической поверхности с 0,5 звукопоглощения будет иметь такое же время реверберации, как и комната 25 м² с 1,0 звукопоглощения.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ROCKFON В СРАВНЕНИИ С ПЕРФОРИРОВАННЫМИ ЗВУКОПОГЛОТИТЕЛЯМИ

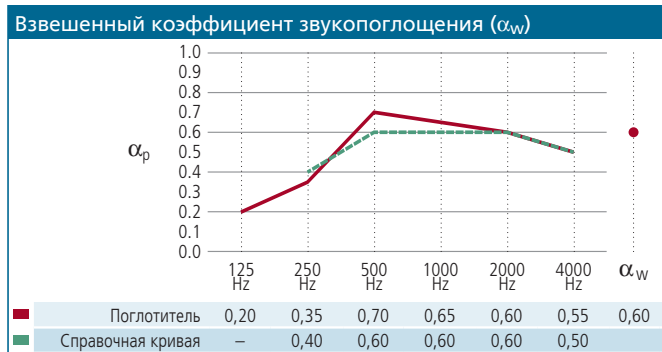
Благодаря пористой текстуре, панели Rockfon поглощают звук не только при случайном падении, но и при небольших углах. В больших помещениях, таких как залы приема, может появиться негативный эффект от разговора или телефонного звонка на одном краю помещения, который будет слышен на другом. Этот эффект возникает при использовании перфорированных потолков из гипсовых плит или металла, тогда как панели Rockfon решают эту проблему благодаря их хорошему звукопоглощению на небольших углах.





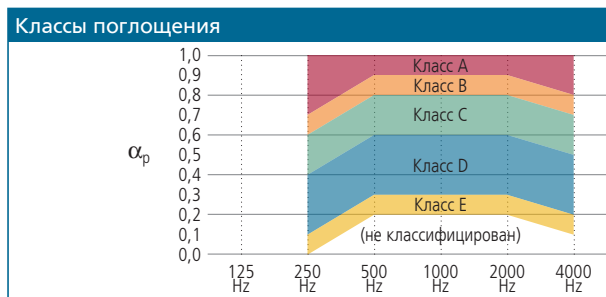
ВЗВЕШЕННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЯ (α_w)

Вычислим в соответствии со стандартом ISO 11654 значение используемого коэффициента звукопоглощения α_p в стандартных частотах и сравним его со справочной кривой. Фактический коэффициент звукопоглощения α_p является средним значением трех 1/3 октавы α_s отцентрированным на октавной полосе частот и округленным с шагом 0,05. Справочная кривая перемещается вниз с приращением 0,05. Данные сдвигаем по справочной кривой к точке, в которой значение суммы отрицательных отклонений от измеренных $\leq 0,10$ относительно значений справочной кривой. Если это так, тогда значение 500 Hz(Гц) на справочной кривой есть значение α_w . α_w сообщается всеми европейскими производителями подвесных потолков как метод, который адаптирован в качестве нормы для центральной европейской маркировки подвесных потолков (CE).



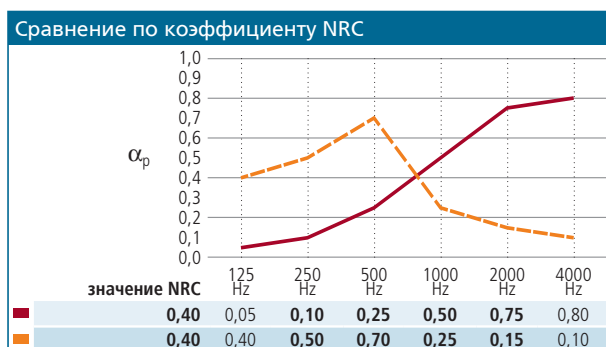
КЛАССЫ ПОГЛОЩЕНИЯ

Классы от А до Е описаны в международном стандарте ISO 11654. При этом методе, значения α_w сравниваются с сериями исправленных справочных кривых. Так как ряд между справочными кривыми широкий, классы поглощения обеспечивают только общее указание характеристик поглощения материала.



КОЭФФИЦИЕНТ СНИЖЕНИЯ ШУМА (NRC)

Вычисляется в соответствии со стандартом ASTM C423 как среднее арифметическое между измеренными коэффициентами звукопоглощения α_s на частотах 250, 500, 1000 и 2000 Гц. Метод дает равновесность по всему диапазону частот и не дает абсолютно точного значения. График показывает, что два материала с разными звуковыми характеристиками приводят к одному значению NRC.



1,00	A	1,00
0,90	A	0,90
0,70	C	0,80

Как сравнить потолочные панели в терминах звукоизоляции



ИЗОЛЯЦИЯ МЕЖДУ ПОМЕЩЕНИЯМИ

Значения $D_{n,f,w}$, измеренные в лабораториях, представляют продольную звукоизоляцию, обеспеченную потолком (и только потолком) между двумя помещениями (звукоизоляция между помещениями). Так же как и поглощение, она измеряется в третьей октавной полосе частот и сопоставляется со справочной кривой.

Благодаря изменению в стандартном методе измерения с ISO 140/9-1985 на ISO 10848-2:2006, звукоизоляция между помещениями сейчас выражается по значениям $D_{n,f,w}$, которые могут рассматриваться, как и прежние значения $D_{n,c,w}$.

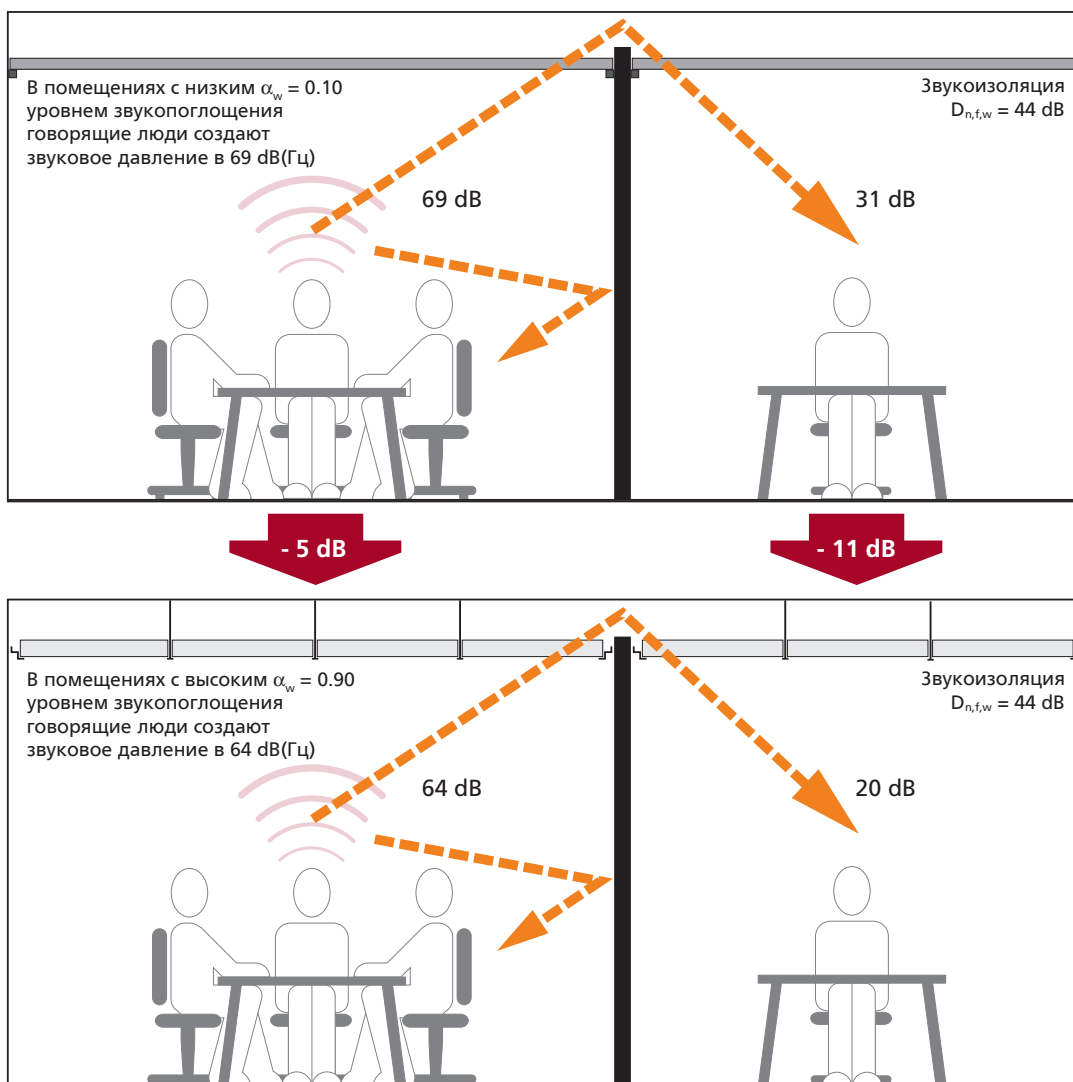
Значение $D_{n,f,w}$ используется акустиками для прогноза полной звукоизоляции $D_{nt,w}$ ($R'_w, D_{nt,A}$) между соседними помещениями. Более высокие значения $D_{n,f,w}$ означают лучшую звукоизоляцию.

Отметим, что на практике звукопоглощение снижает уровень звукового давления в помещении. Использование звукопоглощающих потолков в помещении снижает уровень звукового давления. Поэтому меньший звук в исходном помещении означает, что меньший звук передается и соседнему. Кроме того, переданный в соседнее помещение звук снижается благодаря поглощающим потолкам в нем. Этот эффект не отражается в значениях $D_{n,f,w}$ измеренных в лабораториях.

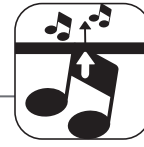
Другими словами, два потолка с теми же $D_{n,f,w}$, но с различными звукопоглощающими коэффициентами, т.е. $\alpha_w = 0,10$ и $\alpha_w = 0,90$, будут приводить на практике к различному действию звукоизоляции. Потолок с высоким звукопоглощением будет фактически приводить к лучшей звукоизоляции (смотри рисунок ниже). Ударное звукопоглощение на результирующем уровне звукового давления может быть вычислено и проверено через практическое испытание.

Для помещений, в которых отделяющие стены не достигают строительного потолка, но достигают уровня подвешенного потолка, возможно дополнительное улучшение звукоизоляции между помещениями, посредством размещения дополнительного поглощающего материала в вентиляционных каналах или установкой звукопоглощающих экранов; звукопоглощающие экраны Rockfon производятся из каменной ваты, и размещаются в довершение ограждающих стен. Легкая арматура и другие открытые установки создают звуковую утечку. Глушители, установленные поверх такой арматуры, поглощают передаваемый звук, поэтому звукоизоляция улучшается.

В заключение, комбинируемый эффект звукопоглощения и звукоизоляции может решить большинство акустических задач.



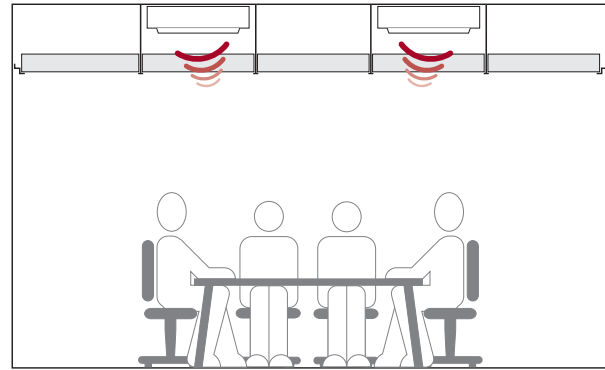
С одинаковым значением $D_{n,f,w}$ (в данном случае 44 dB), потолок с высокой поглощающей способностью, обеспечивает меньший уровень звукового давления, чем потолок с низкой поглощающей способностью.



ИЗОЛЯЦИЯ ПРЯМОГО ЗВУКА

Изоляция прямого звука потолка выражается индексом снижения звука R_w , и измеряет снижение прохождения звука через подвесной потолок. Высокое значение R_w означает хорошую изоляцию прямого звука.

Потолок с высоким уровнем снижения звука R_w является наиболее актуальным, когда существуют чрезмерные шумы от установок в вентиляционных каналах или, когда звукоизоляция строительных конструкций, разделяющих этажи, нуждается в улучшении.



Шум от вентиляционных каналов и систем существенно снижается потолками с высоким индексом снижения звука (R_w).



ПРОДУКЦИЯ ROCKFON dB

Продукция Rockfon dB производится в наивысшем классе с комбинацией высокого звукопоглощения и высокой звукоизоляции.

МАКСИМИЗИРУЙТЕ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЮ

Новая линейка продуктов Rockfon dB была разработана для блокирования прохождения звука через потолок и, по существу, может оказывать значительное содействие как в случае звукоизоляции между помещениями, так и для изоляции прямого звука. Что делает продукты серии dB уникальными, так это поддержка уникальной комбинации высокой звукоизоляции и высокого звукопоглощения в одной потолочной панели.

Только продукты Rockfon dB сочетают класс звукопоглощения A со звукоизоляцией выше 44 дБ. Новая многослойная технология Rockfon комбинирует звукопоглощающую лицевую поверхность, воздухонепроницаемость и поглощение в вентиляционных каналах и системах, которые создают уникальную комбинацию высокого звукопоглощения и высокой звукоизоляции.

В комбинации со звуковыми экранами и дополнительным поглощающим материалом в вентиляции продукция

Rockfon dB может максимизировать звукоизоляцию в самых сложных ситуациях.

ЗНАЧЕНИЯ C И C_{tr}

Значения C и C_{tr} были введены для улучшения оценки изоляции ударного шума от конкретных источников.

C - переходный термин для розового шума; используется для оценки звукоизоляции живой деятельности, т.е. разговоры, музыка, радио, ТВ, детские игры, и т.д.

C_{tr} - переходный термин для уличного шума; используется для оценки звукоизоляции для, например, городского уличного шума. Чем ниже факторы адаптации C или C_{tr} , тем лучше.

Пример: Потолок со значениями $D_{n,f,w}$ (C; C_{tr}) 40 (-2;-6) будет снижать уличный шум до 34 дБ (40+(-6)).

	Без дополнительного поглощающего материала	C 40 мм дополнительным поглощающим материалом	C 60 мм дополнительным поглощающим материалом	
Sonar dB 40 кромка A 1200x600 мм $D_{n,f,w}$ (C; C_{tr})	40 (-2;-6)	45 (-2;-7)	47 (-2;-8)	
	Без звукового экрана	Звуковой экран 21 дБ	Звуковой экран 26 дБ	Звуковой экран 30 дБ
Sonar dB 44 кромка A 1200x600 мм $D_{n,f,w}$ (C; C_{tr})	44 (-2;-9)	52 (-3;-10)	55 (-9;-17)	58 (-7;-15)

Ваши задачи, наши решения

Только нерешенные задачи становятся проблемами. У нас есть решения для ваших акустических задач. Найдите правильный ответ с Rockfon!

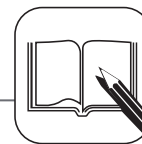
Сегодня акустики и проектировщики зданий способны решить много шумовых задач. Для этого они используют соответствующие поглощающие, отражающие и изолирующие материалы.

Во многих случаях используется акустический потолок, так как эта поверхность зачастую легка для доступа. В более сложных или комплексных ситуациях могут быть добавлены поглощающие стены, перегородки, акустические экраны, и/или другие акустические элементы.

В идеале, соответствующие решения проекта будут указаны проектировщиками и смонтированы в течение начального этапа строительства здания. Однако проекты с недостаточной акустикой могут быть усовершенствованы дополнением соответствующих акустических потолков и других акустических материалов.

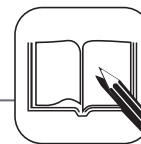
Огорчает то, что осуществлять акустическое лечение после того, как здание завершено, всегда стоит дороже, чем установить акустические решения на этапе строительства.

Ситуация	Акустическая задача	Технические рекомендации	Рекомендуемые продукты
<p>Конфиденциальная встреча, например, в офисе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Менеджера • Юриста • Доктора 	<p>Менеджеры, адвокаты и доктора часто работают со сложными проблемами, которые требуют много концентрации. Поэтому им необходимо тихое окружение. Кроме того, им часто приходится передавать секретную и проблемную информацию. Поэтому очень важно, чтобы эти встречи проходили в спокойной и дружелюбной обстановке. К тому же, важно, чтобы работники, клиенты и пациенты, могли говорить выразительно без боязни, что люди в соседних комнатах будут слышать их.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Для звукоизоляции между помещениями желательны стены в полную высоту. • Конфиденциальность можно обеспечить использованием хорошо изолирующих потолков ($>40\text{dB } D_{n,f,w}$) и/или монтажом звуковых экранов прямо над перегородками. • Хорошо поглощающие потолки ($\alpha_w \geq 0,80$, класса А или В) необходимы, чтобы улучшить звукоизоляцию и обеспечить спокойное общение. 	<p>Sonar dB Fibral Multiflex Sonar Polar Colour Koral</p>
<p>Одновременный разговор множества людей, например, в:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Офисах • Инфо-центрах • Детских садах • Ресторанах 	<p>Когда множество людей говорит одновременно, становится трудно расслышать речь собеседника. В результате люди стремятся говорить еще громче. Это известно как «Эффект вечеринки». Этот замкнутый круг может привести к очень высокому уровню давления звука. В детских учреждениях были замерены уровни давления звука до 90 дБ (А).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте потолки со звукопоглощением класса А ($\alpha_w \geq 0,90$) с максимальным поглощением разговорной частоты во всех углах. • Используйте стенные поглотители или звуковые поглощающие экраны, с высотой как минимум 1,5 м. • Если в помещении есть звукопоглощение высокого уровня, звуковой уровень упадет даже ниже, чем при расчетах, и это будет вынуждать людей говорить спокойнее. Также улучшить уровень звука помогут простые способы, например, выключение звонков телефонов! 	<p>Sonar dB Sonar Luna Alu Polar Colour Koral Flectoline Fibral Multiflex Стеновые панели</p>
<p>Люди, живущие в одном помещении, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Многоместные больничные палаты • Общежития 	<p>Шум не только воздействует на настроение людей, но и имеет прямое негативное влияние на лечебный процесс. Несмотря на это, в последние годы шум в больницах постоянно возрастает. Акустические проблемы многочисленны: Пациентам приходится прислушиваться к шуму посетителей, телевизоров, мед. оборудования, перемещаемых кроватей и т.д. Это затрудняет сон пациентов в многоместных палатах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Потолки с высоким звукопоглощением ($\alpha_w \geq 0,90$), которые отвечают всем требованиям для помещений для здравоохранения. 	<p>MediCare Hygienic</p>



Ситуация	Акустическая задача	Технические рекомендации	Рекомендуемые продукты
<p>Шум людей, работающих или находящихся вместе, например, в:</p> <ul style="list-style-type: none">• Конференц-залах• Магазилах• Торговых центрах• Местах отдыха• Кафе• Аэропортах 	<p>Звуки ходьбы, покашливания, звонков, еды, игр или разговоров на большом пространстве создают фоновый шум. К тому же многие помещения часто проектируются с множеством твердых, издающих много звука материалов, таких как стекло, мрамор, гипс или паркет. Проводить время или работать в подобном месте некомфортно. В результате, клиенты уходят или получают плохое впечатление от этого места, и работники не выполняют свои обязанности так, как они могли бы. Согласно Дж. Треасуру, магазины могут потерять до 5-10% выручки по причине плохой акустики.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Улучшение работы достигается максимизацией акустических поверхностей с максимальным поглощением.• Акустические потолки предпочтительны, но не всегда возможны из-за архитектуры. В таком случае, использование отдельных звукопоглощающих экранов и стеновых панелей может компенсировать отсутствие акустического потолка.	<p>Sonar Koral Pacific Polar Colour Fibral Multiflex Стеновые панели</p>
<p>Детские и классные комнаты</p> 	<p>Неспроста написано много статей по акустике классной комнаты. Большинство школ были построены несколько десятилетий тому назад с минимальным вниманием к акустике. Результат может быть довольно разрушительным. В сложных случаях ученик не может слышать вплоть до 70% согласных звуков, произносимых преподавателем – это делает обучение почти невозможным. Для учебных помещений необходимы низкие уровни второстепенных шумов, хорошая разборчивость речи и время реверберации 0,3 – 0,8 сек. в зависимости от размера помещения и возраста учащихся. А для соответствия требованиям завтрашнего дня, оно должно быть $\leq 0,4$ сек. в основных разговорных частотах (500-2000Гц).</p>	<ul style="list-style-type: none">• Потолки с высоким звукопоглощением в сочетании со стеновыми звукопоглощающими панелями и экранами на высоком уровне и с обратной стороны стен создают соответствующую акустику помещения в соответствии с современными нормами.• Обеспечить соответствующий и надежный уровень звукоизоляции между классами поможет использование стен в полную высоту.	<p>Sonar Sonar dB Polar Colour Koral Samson Boxer Fibral Multiflex Стеновые панели</p>
<p>Люди, прислушивающиеся к звуку, например, в:</p> <ul style="list-style-type: none">• Лекционных залах• Аудиториях• Кинотеатрах• Концертных залах 	<p>Как правило, подобные помещения имеют большую площадь и требуют акустического проекта высокого уровня. При его создании важно не только достичь правильного времени реверберации, но также необходимо правильно разместить акустические поверхности с различными звукопоглощательными характеристиками в различных зонах помещения.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Область отражения звука объединяют с потолком над трибуной говорящего, чтобы усилить уровень звука в аудитории. Над остальным пространством монтируют потолок с хорошим звукопоглощением – $\alpha_w \geq 0,90$• Звукопоглощающие панели ($\alpha_w \geq 0,80$) размещают на задних и боковых стенах для снижения отражения звука и вероятности возникновения стоячих волн и эха.	<p>Sonar Bas Koral Tenor Sonar Luna Alu Polar Colour Koral Flectoline</p>
<p>Движение звука сверху, звук между этажами, например, в:</p> <ul style="list-style-type: none">• Помещениях общего пользования• Многоэтажных зданиях 	<p>Звуки от соседей могут сильно беспокоить и мешать жильцам или сотрудникам офисов. В новых и старых зданиях шумы от высоких каблучков на твердых полах переходят на этаж ниже, если не предприняты никакие акустические меры. Для решения проблемы, необходимо учесть звукоизоляцию, которая, как правило, монтируется в разделяющих этажи строительные конструкции и потолки.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Использование потолочных панелей с одновременно высокими характеристиками по звукопоглощению ($\alpha_w \geq 0,90$) и звукоизоляции ($D_{n,f,w} \geq 44\text{dB}$) можно значительно улучшить акустический комфорт.	<p>Sonar dB</p>

Ситуация	Акустическая задача	Технические рекомендации	Рекомендуемые продукты
 <p>Шум дождя по крыше</p>	<p>В некоторых зданиях второстепенный уровень звука, создаваемый дождем по крыше, неприятен – дождь стучит слишком громко. Проект крыши с двухцелевыми звукопоглощающими и звукоизолирующими потолками дает возможность соответствовать лучшим в практике акустическим критериям (результаты испытания шума дождя в соответствии с tISO 140-8: 2006).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Максимальные обтекающие уровни давления звука во время дождя должны быть только на 20 дБ(А) выше, чем при сухих погодных условиях. 	<p>Sonar dB Sonar Samson</p>
 <p>Шум в пространстве между подвесным потолком и перекрытием (вентиляционный канал)</p>	<p>Чрезмерный шум между подвесным потолком и перекрытием должен быть, в идеале, «адресован» источнику, т.е. «предотвращение лучше, чем лечение». Но если это не возможно, то применение двухцелевых звукопоглощающих и звукоизолирующих панелей значительно улучшит ситуацию. Такие панели имеют свойство поглощения звука на «задней» поверхности так же, как и на лицевой, что существенно снижает шум и в потолочных пустотах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Максимизируйте поглощение звука на тыльной стороне панелей / в потолочных пустотах. • В отличие от твердого минерального волокна, панели на основе более смолосодержащей каменной ваты имеют высокое звукопоглощение на двух поверхностях и уменьшают межпотолочный звук, обеспечивая лучшую акустику. 	<p>Sonar dB</p>
 <p>Зоны с ограниченной высотой, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коридоры • Подвалы • Лестничные клетки 	<p>Лестничные клетки и подвалы обычно имеют ограниченную высоту и сильно отражающие полы; высота потолков не соответствует объему помещения, и затрудняет обеспечение требуемого уровня звукопоглощения. Уменьшение высоты подвеса панелей имеет сильно отрицательный эффект на тонких материалах с низкими поглощающими свойствами – этот эффект еще более отрицателен на низких частотах. Важно обеспечить выбранным решениям документальное подтверждение по акустике для соответствия требованиям монтажа.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Потолки с высоким звукопоглощением ($\alpha_w \geq 0,90$), которые можно монтировать сразу к нижней поверхности лестничного марша. Такой поглотитель толщиной 20 мм, может обеспечить требуемый минимальный уровень, панель толщиной 40 мм обеспечивает гораздо лучшее поглощение на протяжении широкого частотного ряда. 	<p>Sonar кромки B, C, G</p>
 <p>Помещения с теплоемкими материалами</p>	<p>Применение теплоемких материалов – это новое направление в архитектуре, в рамках которого кондиционирование воздуха осуществляется с использованием суточных колебаний температуры. Поскольку охлаждение и обогрев часто происходят через потолок, сплошные потолки «от стены до стены» снижают уровень теплообмена. Исследования показывают, что если закрыто до 50% площади потолка, это не оказывает существенного влияния на процесс охлаждения. Если покрыто 83%, коэффициент теплообмена все еще составляет около 70%.</p> <p>Проблемы с акустикой в таких помещениях не отличаются от проблем в других зданиях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Улучшить рабочие характеристики можно используя материалы с высоким звукопоглощением ($\alpha_w \geq 0,90$). • Части потолка из нескольких панелей с высокими уровнями звукопоглощения ($\alpha_w \geq 0,90$) как на лицевой, так и на задней поверхностях быстро и эффективно будут улавливать звуковые волны, обеспечивая оптимальные показатели звукопоглощения в расчете на 1 м² материала. • Дополнительные звукопоглощающие панели можно использовать на прилегающих стенах на высоком уровне. 	<p>Sonar Samson Стеновые панели</p>

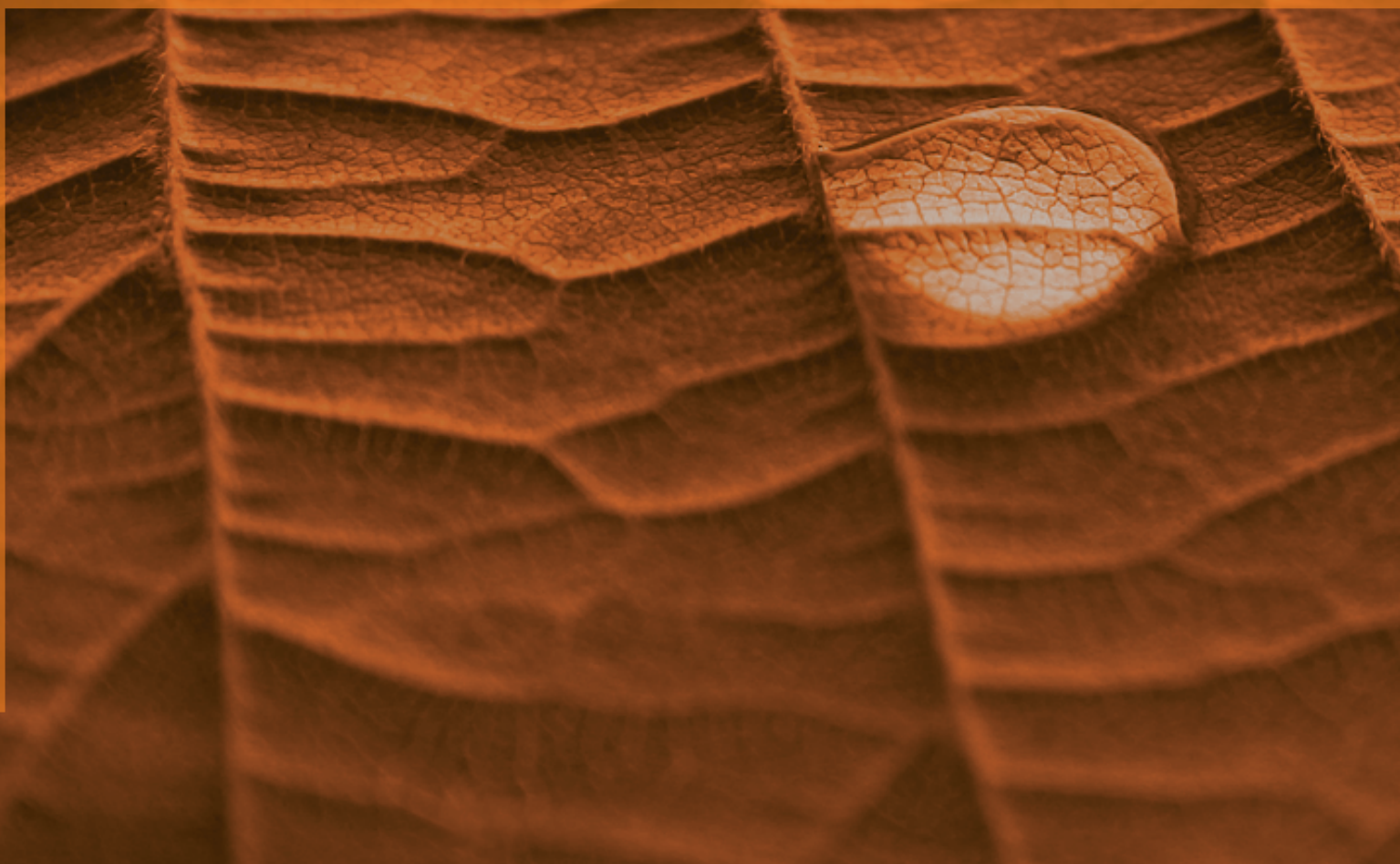


Ситуация	Акустическая задача	Технические рекомендации	Рекомендуемые продукты
<p>Звук во время занятий физкультурой, концертов, спортивных игр, например в:</p> <ul style="list-style-type: none">• Школьных спортзалах• Крытых стадионах• Фитнес-центрах 	<p>В таких помещениях, как правило, мало внимания уделено акустике. Результатом часто становится чрезвычайно неприятная и нездоровая среда. Из-за большого пространства и высоких потолков для создания приемлемой акустической среды необходимо обеспечивать высокое звукопоглощение. Однако очень многие спортзалы плохо спроектированы, слишком шумны и отражают звук – а это мешает людям в полной мере наслаждаться отдыхом.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Необходимого времени реверберации можно достичь установкой на потолках и стенах панелей с высоким звукопоглощением для снижения эффекта эха и стоячих волн.• Время реверберации <1,5 сек• α_w панели: минимум 0,90• Стены: α_w не менее 40% = минимум 0,80	<p>Samson Boxer Стеновые панели</p>
<p>Здания с плавательными бассейнами</p> 	<p>Поверхности с низкими акустическими свойствами часто используются в помещениях с водой, которая является одним из наиболее сильных отражателей шума. Чтобы обеспечить приемлемую разборчивость речи и акустическую безопасность необходимо достаточное время реверберации для уменьшения эха так, чтобы люди могли наслаждаться отдыхом в спокойной и комфортной обстановке.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Оптимальные рабочие характеристики достигаются путем максимального применения акустических поверхностей с высоким звукопоглощением.• Рекомендуется использование акустических потолков, а также их отдельных секций, акустических экранов и вертикальных шумопоглотителей.	<p>Sonar Polar Colour Koral Fibral Multiflex Стеновые панели</p>

*Акр свершений
стоит ценою
мира обещаний.*

– Уильям Дин Хоуэллс
(Американский автор, 1837-1920)

Панели Rockfon в значительной степени помогают на долгое время обеспечить здоровые, безопасные и экологичные условия внутри помещений и эффективно использовать источники дневного и искусственного освещения.



Почему вам следует выбрать Rockfon

Rockfon – лучший в своем сегменте с точки зрения:

- **Реакция на воздействие огня**
Большая часть продукции относится к наивысшей европейской категории А1.
- **Влагостойкость**
Вся продукция выдерживает относительную влажность до 100% при температуре до 40°C не деформируясь.
- **Здоровый микроклимат помещений**
Каменная вата производится в основном из неорганических материалов, не выделяет вредных веществ и не поддерживает развития вредных микроорганизмов, а также плесени.
- **Теплоизоляция**
С теплопроводностью 0,037 Вт/мК, панели Rockfon демонстрируют лучшие на рынке показатели по теплоизоляции.
- **Гигиена и чистота**
Ассортимент специализированных продуктов (серия "гигиена") позволяет легко проводить очистку поверхностей с использованием профессиональных моющих средств и мойки под давлением.
- **Ожидаемый срок службы**
Структура нашей продукции не меняется с годами, а также при изменениях климата.

Таблица выбора: Рабочие характеристики	34
Защита окружающей среды	36
Пожаробезопасность	38
Влагостойкость	40
Микроклимат в помещениях	41
Теплоизоляция.....	42
Светоотражение	43
Ударопрочность.....	44
СЕ – маркировка Евросоюза.....	45

	Страница	α_w *	Класс пожарной опасности Евр./Рос.	Светоотражение (ISO 7724-2)	Влагостойкость	Теплопроводность****, λ_D
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА						
Sonar	60	1,00	A1/Г1	85%	100% от 0 до 40°C	-
Sonar dB 40	64	0,85	A1	85%	70% от 0 до 40°C	0,040
Sonar dB 44	64	0,90	A2-s1,d0	85%	70% от 0 до 40°C	0,040
Koral (кромка А)	68	0,95	A1/Г1	89%**	100% от 0 до 40°C	-
Koral (кромка Е)	68	0,95	A1/Г1	86%	100% от 0 до 40°C	-
Flectoline	72	0,90	A1	86%	100% от 0 до 40°C	-
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА						
Polar Colour	76	0,95	A1/Г1	от 4% до 84%	100% от 0 до 40°C	-
Luna	80	0,95	A1/Г1	3%	100% от 0 до 40°C	-
Alu	84	0,90	A2-s1,d0	44%	100% от 0 до 40°C	-
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА						
Pacific	88	0,70	A1/Г1	85%	100% от 0 до 40°C	-
Lilia (без подвеса)	92	0,55	A1/Г1	85%	100% от 0 до 40°C	-
Lilia (подвес 200 мм)		0,60	A1/Г1	85%	100% от 0 до 40°C	-
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ						
АКУСТИКА						
Sonar Bas	96	0,20	A1	87%	100% от 0 до 40°C	-
Koral Tenor	100	0,60	A1	89%**	100% от 0 до 40°C	-
ГИГИЕНА						
Hygienic	104	0,90	A2-s1,d0 / Г1	88%**	100% от 0 до 40°C	-
Hygienic Plus	104	0,90	A2-s1,d0 / Г1	88%**	100% от 0 до 40°C	-
Medicare (кромка А)	108	0,90	A1	89%**	100% от 0 до 40°C	-
Medicare (кромка Е)	108	0,95	A1	86%	100% от 0 до 40°C	-
Medicare Plus (20 мм)	108	0,90	A1	89%**	100% от 0 до 40°C	-
Medicare Plus (40 мм)	108	0,95	A1	89%**	100% от 0 до 40°C	0,037
Medicare Ultra	108	0,90	A2-s1,d0	88%**	100% от 0 до 40°C	-
УДАРОПРОЧНОСТЬ						
Samson	112	1,00	A1/Г1	72%	100% от 0 до 40°C	0,037
Boxer (20 мм)	116	0,90	A1/Г1	86%	100% от 0 до 40°C	-
Boxer (40 мм)		0,95	A1/Г1	86%	100% от 0 до 40°C	0,037
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ						
Industrial Opal	120	1,00	A1	64%	100% от 0 до 40°C	0,037
Industrial Black	120	1,00	A1	0%**	100% от 0 до 40°C	0,037
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ						
Звукопоглощающие экраны						
Fibral Multiflex (ш.600 мм)	124	0,70	A1	77%	100% от 0 до 40°C	-
Стеновые панели						
Sonar	130	1,00	A1/Г1	85%	100% от 0 до 40°C	-
Koral (40 мм)	132	0,95	A1/Г1	86%	100% от 0 до 40°C	0,037
Polar Colour (40 мм)	134	1,00	A1/Г1	от 4% до 84%	100% от 0 до 40°C	0,037
Boxer (20 мм)	136	0,90	A1/Г1	86%	100% от 0 до 40°C	-
Boxer (40 мм)	136	0,95	A1/Г1	86%	100% от 0 до 40°C	0,037
Samson	138	1,00	A1/Г1	72%	100% от 0 до 40°C	0,037

* α_w и класс поглощения измерен на 200 мм строительной высоте, если нет дополнительных указаний.

** DIN 5036 часть 3.

*** Некоторые размеры (с шириной >700 мм) имеют класс 2/С/ОН.

**** Показатель теплоизоляции измерен только для продуктов с толщиной > 30 мм.

Формостабильность***	ISO "Чистые комнаты"	Ударопрочность	Демонтаж	Очистка			Очистка под высоким давлением
				Влажная очистка	Очистка под давлением	Мыльная очистка	
1/C/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да	•	•	-	-
	-	-	да	•	•	-	-
	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да (кромка А)	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	-	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	-	-	-	-
1/C/0N	-	-	да	-	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да	•	•	•	•
1/C/0N	-	-	да	•	•	•	-
1/C/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да	•	•	•	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	•	•
1/C/0N	-	-	да	•	•	•	•
1/C/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да	•	•	•	•
1/C/0N	-	Класс А1	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	Класс А1	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	Класс А1	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	-	-	-
1/C/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	-	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	Класс А1	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	Класс А1	да	•	•	-	-
1/C/0N	-	Класс А1	да	•	•	-	-



Rockfon заботится об охране окружающей среды. Являясь частью Rockwool International, Rockfon присоединилась к «Хартии по охране окружающей среды» (The International Chamber of Commerce's Environmental Chapter) Международной торговой Палаты. Ежегодно Rockwool Int. публикует экологический отчет.

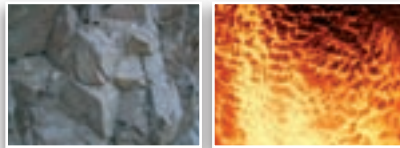
Потолочные панели Rockfon производятся из компонентов:

Компонент	Доля в составе*
Каменная вата	74-97%
Связующее	< 1%
Водорастворимая краска	1-15%
Стекло-ткань	1-14%

* Процент веса

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЯ

Порода, входящая в состав каменной ваты, не является ограниченным ресурсом.



Ежегодно вулканы Земли и тектонические сдвиги порождают в 38,000 раз больше скальных пород, чем их требуется для производства продуктов Rockfon. Тем не менее, наша цель – заменить 25% сырья из естественной породы отходами других отраслей. Все предприятия Группы Rockwool повторно используют 400,000 тонн отходов других отраслей, например, алюминиевой промышленности.

ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

При производстве нашей каменной ваты используется в три раза больше отходов других отраслей, чем производится собственных. Тем не менее, мы прилагаем все усилия для дальнейшего сокращения количества отходов. С 2002 – 2007 гг. их сокращение составило 56%.

Панели Rockfon можно производить из каменной ваты, на 100% состоящей из вторичного сырья. Узнать о способах переработки вы можете в офисе Rockfon.

УПАКОВКА

Панели Rockfon упаковываются в картон и полиэтиленовую пленку, которые в дальнейшем можно переработать.

УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД

Все предприятия Rockwool ведут строгий контроль и учет выбросов CO₂. Благодаря свойствам каменной ваты, продукция удерживает в 162 раза большее CO₂, чем его выделяется при производстве, транспортировке и утилизации. Мы также постоянно работаем над улучшением процессов производства. С 2002-2007 гг. общее использование энергии на заводах Rockwool выросло на 9%, при этом выбросы CO₂ уменьшились на 6%.

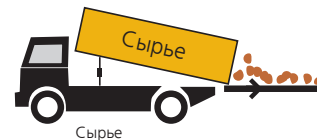
ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

Каменная вата не гигроскопична, панели выдерживают относительную влажность до 100% и сохраняют формостабильность. Каменная вата – неорганический материал и не поддерживает развития вредных бактерий, а также плесени. Это подтверждено испытаниями, независимых консультантов BSRIA (Британской ассоциации маркетинговых исследований и информации в области строительства) и SP Technical Research Institute (Государственного Шведского института технических исследований). Каменная вата не горит и выдерживает температуру более 1000°C в течение 120 минут, не плавясь, что обеспечивает пожаробезопасность. Все эти характеристики в совокупности делают панели Rockfon долговечной высококачественной продукцией с отличными рабочими характеристиками.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕКЛАРАЦИИ

Широкий ассортимент продукции Rockfon соответствует требованиям таких экологических деклараций, как:

- Fiches de Declaration Environnementale et Sanitaire (FDES) Франция
- Sunda Hus, Швеция
- Green Label, Сингапур
- Green Label, Тайвань



REACH – РЕГЛАМЕНТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

REACH – это новый регламент ЕС.

Его целью является выявление опасных веществ и исключение их из продукции и процессов с тем, чтобы они не наносили вреда здоровью людей и окружающей среде. Rockfon действует в полном соответствии с REACH и регулярно проводит тщательную оценку своих поставщиков.

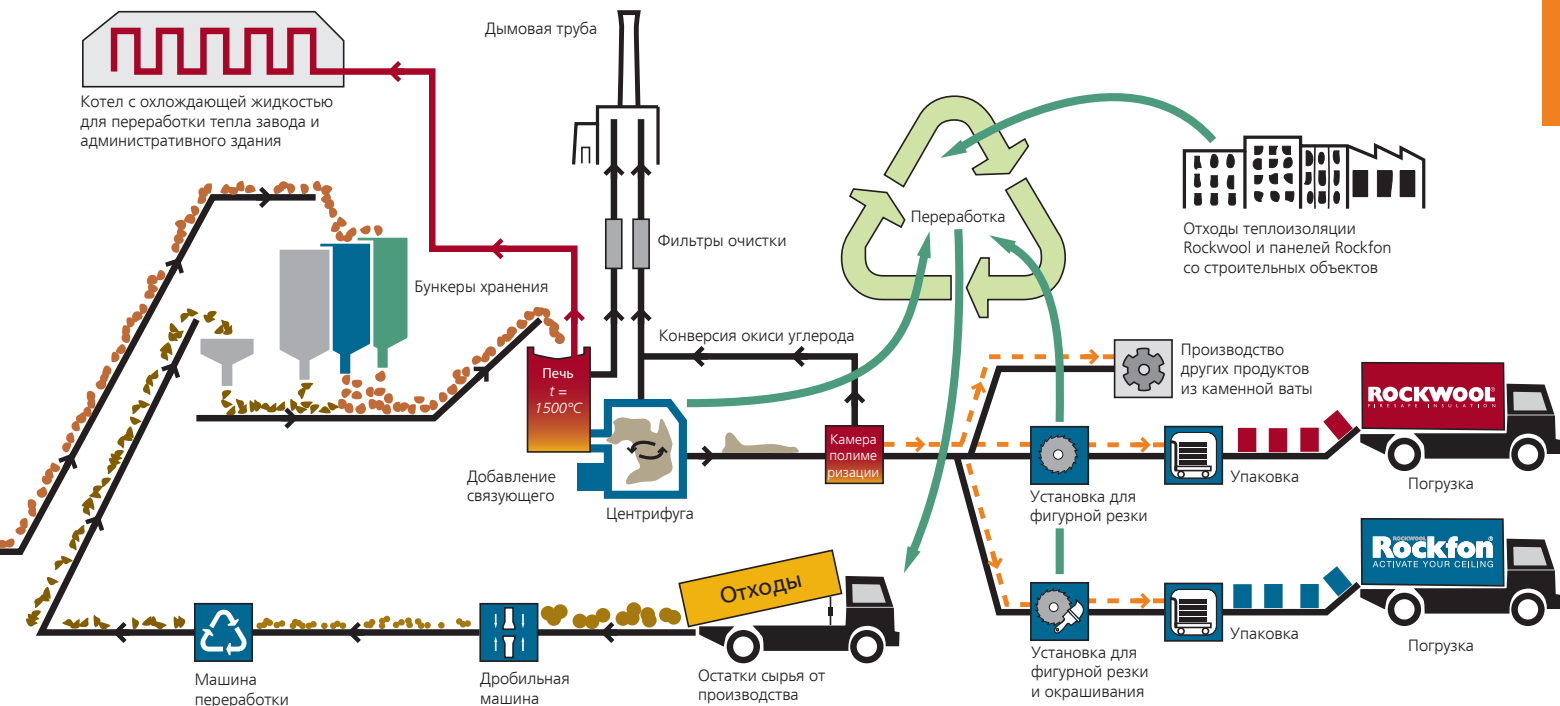
СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Все предприятия Rockfon отслеживают экологические показатели своей деятельности посредством использования жестких систем экологического менеджмента. Результаты публикуются в экологическом отчете компании Rockwool.

ГРУППА КОМПАНИЙ ROCKWOOL ПРИСОЕДИНИЛАСЬ К ПРОГРАММЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ГЛОБАЛЬНЫМ ИЗМЕНЕНИЯМ КЛИМАТА

Rockwool Group привержена принципу ответственности за состояние окружающей среды. Нашей политикой является честная и прозрачная коммуникация, поэтому мы приняли приглашение присоединиться к глобальному экологическому проекту Carbon Disclosure Project. Carbon Disclosure Project – это организация, работающая с акционерами и корпорациями и стремящаяся сделать более прозрачной информацию по углеродным выбросам. Посредством присоединения к данному проекту Rockwool Group заявила о своей готовности предоставлять отчеты о выбросах CO₂ с предприятий компании и экологической политике.

Отчеты будут публиковаться ежегодно. Первый отчет появится на сайте www.cdproject.net осенью 2009 г.





Проблема

Пожары, к счастью, случаются нечасто, но когда они возникают в школе, больнице или подобных зданиях, последствия могут быть ужасными. В европейских странах ежедневно от пожаров гибнет 1-4 человека на 200,000 человек населения. В настоящее время в Европе в отношении строительных материалов действует две нормы, направленные на предупреждение пожаров:

- Реакция на воздействие огня определяет: поддерживает ли данный материал горение. Критерии оценки ЕС по реакции на воздействие огня – воспламеняемость, интенсивность тепловыделения,

скорость распространения пламени, скорость образования дыма, наличие токсичных газов, горящих капель или частиц. Большинство стран приняли к использованию минимальные показатели в этой сфере.

- Огнестойкость показывает, насколько хорошо строительный материал (здание) в течение определенного периода времени может сдерживать огонь и не допускать его проникновение из одного помещения в другое. Лишь наиболее передовые страны приняли минимальные нормативы в этой сфере.

Рекомендации

Все продукты Rockfon!

Наш вклад в решение проблемы

Большая часть панелей Rockfon относится к категории A1, остальные – к A2-s1,d0. Различие между A1 и A2-s1,d0 в том, что панели Rockfon категории A1 выделяют собственное, очень ограниченное тепло, которое легко поддается контролю. Они не пылают, как бумага. Панели категории A1 обеспечивают сравнительно большую безопасность и дают время на эвакуацию из помещений. Все панели Rockfon удовлетворяют строгим требованиям по дымообразованию. Это особенно важно, поскольку 66% несчастных случаев со смертельным исходом связано с дымом.

С точки зрения огнестойкости в Европе используется несколько классификаций и видов испытаний. Основные критерии для характеристики огнестойкости продукта:

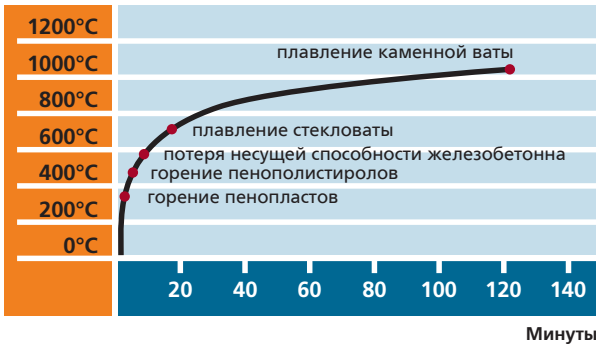
R: Несущая способность (обеспечение прочности и устойчивости здания)
E: Целостность продукта
I: Изоляция (поддержание низкой температуры на той стороне элемента, которая не подвергается воздействию, выражается в минутах)
 Продукцию, удовлетворяющую всем этим базовым критериям в течение 30 минут, относят к категории огнестойкости REI 30.

Даже в рамках применяемой во многих странах классификации по огнестойкости, когда используется сочетание REI и продолжительности защиты от огня, различные методы испытаний дают очень отличающиеся результаты.

Страна	Продукт	Метод теста	Классификация
Бельгия, Нидерланды	Sonar D	EN 1365-2	REI 45*
Франция	Ekla E	ENV 13381/1	REI 30*
Дания, Швеция, Норвегия	Sonar E	EN 14135	KL 10*
Великобритания	Sonar E	BS467 часть 23	72 минуты

* Классификация после 13501-2





Еврокласс	Реакция на огонь / уровень безопасности
F	Не выявлено реакции на огонь или не возможно отнести ни к одному из классов A1, A2, B, C, D, E.
E	В течение короткого времени может выдержать слабый огонь без значительного распространения пламени.
D	Соблюдение критерия Класса E, но в течение более длительного периода времени. А также способность выдержать тепловые атаки со стороны единичного горящего объекта со значительно отсроченным и ограниченным выделением тепла.
C	Класс D, но с удовлетворением более строгим требованиям. В случае тепловой атаки со стороны единичного горящего объекта – ограниченное распространение пламени.
B	Класс C, но удовлетворяющий более строгим требованиям.
A2	Класс B по тесту SBI согласно EN 13823. Но при этом существенно не увеличивает пожарную нагрузку и распространение пламени в условия разгоревшегося огня.
A1	Класс A1 не поддерживает огня ни на одном этапе, включая полностью разгоревшийся огонь. Считается, что Класс A1 удовлетворяет всем требованиям более низких классов.

Дополнительные классификации по образованию дыма:

- s3:** Нет ограничений по образованию дыма
- s2:** Ограничения по суммарному образованию дыма и скорости его образования
- s1:** Удовлетворяются более жесткие критерии, чем для категории s2

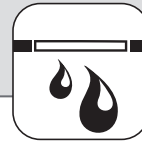
Дополнительные классификации по горящим каплям/частицам:

- d2:** Без ограничений
- d1:** Не допускается присутствие горящих капель/частиц дольше указанного времени
- d0:** Не допускается присутствие горящих капель/частиц

Страна	Смертей на миллион
Сингапур	0,8
Швейцария	5,1
Испания	6,1
Австралия	6,4
Италия	6,8
Нидерланды	6,8
Германия	7,4
Франция	9,4
Нова я Зеландия	9,6
Великобритания	9,7
Словения	10,9
Канада	11,5
Норвегия	12,7
Чехия	12,9
Польша	12,9
Австрия	13,1
Швеция	13,2
Бельгия	13,5
США	13,9
Дания	15,5
Греция	15,9
Ирландия	16,3
Япония	17,9
Финляндия	20,8
Венгрия	21,0

Анализ смертельных случаев из-за пожаров в 2002-2004 гг. "Мировая статистика по пожарам N. 23", стр. 6: Количество смертей на 100 000 человек www.genevaassociation.org/Affiliated_Organizations/WFSC.aspx





Проблема

Люди замечают деформированные потолки и у них складывается негативное впечатление от помещения и здания. Наверное, каждый из нас знает здание, где подвесные потолки требуют обновления. Одной из причин этого является избыточная влажность.

Влажность может ослабить структуру некоторых потолочных панелей, а затем они начинают деформироваться под собственным весом. В результате потолок больше не выглядит гармонично и даже может выпасть из крепежной рамы.

Колебания температуры – основная причина высокого уровня влажности. Воздух содержит пары, их выражают в % относительной влажности RH. Если относительная влажность достигает 100%, то происходит конденсация. В строящихся зданиях, где строительные материалы еще не просохли или даже не закрыты герметично, из-за влажности могут

возникнуть проблемы. Летним днем температура может достигать 30°C, а ночью она может опуститься до 17°C, что и вызовет конденсацию.

Во влажных помещениях, например, в плавательных бассейнах, санитарных помещениях и кухнях, уровень влажности, естественно, очень высок, что требует особого внимания.

При маркировке знаком CE (EN 13964) используется метод измерения горизонтального прогиба панелей в условиях влажности. Прогиб делят на классы, класс 1 – наивысший. Допустимый прогиб – не более 1/500 пролета. Это значит, что панель размером 600 x 600 мм не должна прогибаться больше, чем на 1,2 мм. Влажные условия классифицируются от А (низший класс) до С (высший класс) в коррозионно-устойчивой среде. При испытаниях прогиб создается тяжестью собственного веса изделия (обозначается как 0N).

Рекомендации

Большая часть продукции Rockfon выдерживает относительную влажность до 100%.



Наш вклад в решение проблемы

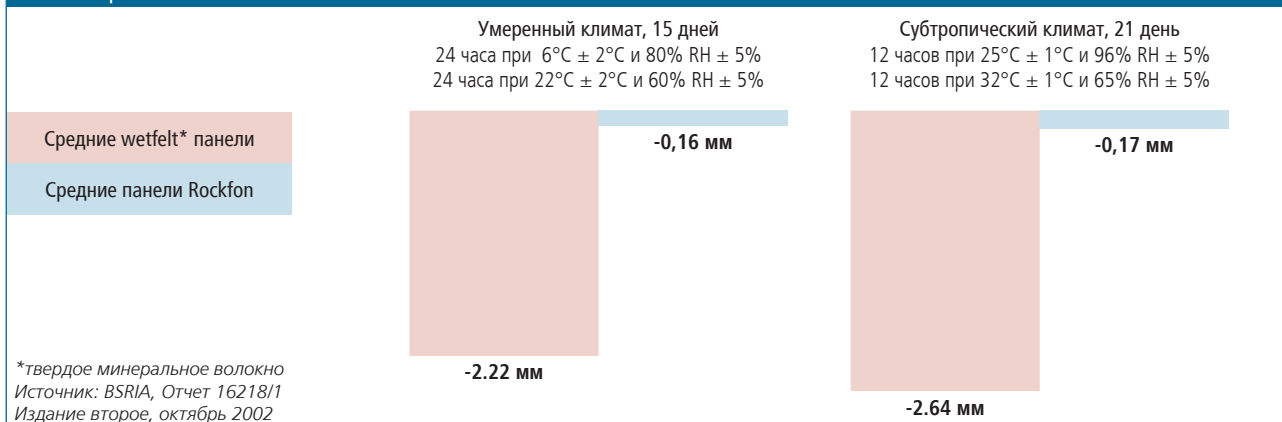
Большая часть продукции Rockfon стандартных размеров относится к классу 1/C/0N. Это означает, что потолочные панели Rockfon стабильны по размерам даже при относительной влажности, близкой к 100%. Поскольку влажность внутри здания не влияет на панели Rockfon, их можно монтировать при любых температурах от 0°C до 40°C.

Это также означает, что продукция не требует акклиматизации, и что панели Rockfon можно устанавливать на ранней стадии строительства здания (когда еще не застеклены окна) без риска прогиба панелей. Потолочные панели Rockfon сохраняют свои превосходные свойства даже в помещениях, которые редко или вообще не обогреваются.

15 ЛЕТ ГАРАНТИИ

Продукция Rockfon может выдерживать даже экстремальные климатические условия и при этом сохранять формостабильность. Поэтому срок службы панелей высок, и мы предлагаем 15 лет гарантии на продукцию. Для получения подробной информации обращайтесь к торговым представителям Rockfon.

Чистый прогиб





Проблема

Влажность в сочетании с некоторыми строительными материалами может способствовать развитию таких микроорганизмов, как плесень или бактерии, и вызывать аллергические реакции, респираторные заболевания или проблемы с кожей.

В настоящее время в Европе не существует общих правил для измерения распространения микроорганизмов на поверхности и в глубине строительных материалов.

Кроме того, на здоровье людей могут воздействовать частицы пыли, и в некоторых отраслях это является серьезной проблемой. В авиационной промышленности был разработан метод испытаний и классификации присутствия частиц пыли в воздухе – USFS209D, на смену которому пришел Международный стандарт ISO 14644-1 (см. таблицу). Данный метод испытаний оценивает размеры и количество частиц пыли в воздухе. Чем ниже класс, тем ниже количество пыли.

Рекомендации

Все продукты Rockfon!

Наш вклад в решение проблемы

TNO – Голландский институт прикладных исследований (www.tno.eu) испытал продукцию Rockfon в отношении наиболее распространенных типов бактерий и сделал заключение, что каменная вата не поддерживает их развитие.

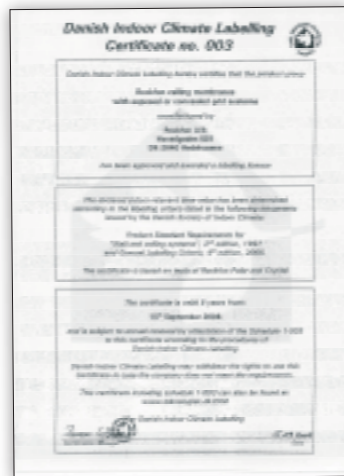


Был проведен тщательный химический и физический анализ влияния панелей Rockfon на внутренний микроклимат в зданиях. Представительному списку нашей продукции присвоены знаки высокого качества микроклимата

помещений DICL (Дания) и M1 (Финляндия), которые являются наиболее строгими в Европе. Продукция Rockfon прошла испытания как класс чистоты class ISO 5 (протестирована в лаборатории консалтинговой компании Cambridge Energy Research Associates, CERA) и удовлетворила требованиям, предъявляемым к помещениям с высоким уровнем гигиены.

Кроме того, компания Rockfon приняла решение не производить продукцию, содержащую катализаторы для очистки воздуха. Считается, что они удаляют из воздуха растворители (отдушки) и запахи и разлагают их на воду и CO₂, которые нетоксичны. К сожалению, в ходе этой реакции происходят вторичные выбросы, которые могут повредить здоровью людей. (WHO 1989, Wolkoff et al 1997)

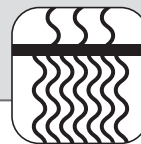
Классификации чистых помещений		
FED STD 209D / 209E		ISO 14644-1
Английская	Метрическая	Класс ISO
-	-	1
-	-	2
1	M1.5	3
10	M2.5	4
100	M3.5	5
1,000	M4.5	6
10,000	M5.5	7
100,000	M6.5	8
-	-	9



HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINTS

Система анализа рисков и критических точек контроля – контролирует риски в производстве продуктов питания и пищевой промышленности. Цель – ограничение риска физического, химического или микробиологического отравления. Строительные материалы для потолков являются частью HACCP. Нельзя допустить, чтобы краска или капли конденсата с потолков попадали при производстве в пищевые продукты. Так как разные продовольственные компании используют различные процессы, требования к потолочным системам – различны. Rockfon постоянно проходит испытания и подтверждения разными организациями. Мы поможем сделать правильный выбор на основе требований HACCP.





Проблема

Невозможно отрицать важность охраны окружающей среды. Каждый раз, когда потолочная или стеновая акустическая панель используется под крышей или на наружной стене, теплоизоляция становится важным вопросом. Примеры таких ситуаций – строительство торговых центров над крытыми автостоянками, а также в зданиях

с плоскими крышами или в старых зданиях с неотапливаемыми подвалами и т.д. Это также может быть важным в помещениях с высоким пространством над подвесным потолком.

Теплопроводность измеряется согласно стандарту EN12667.

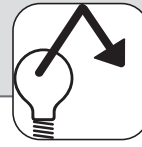
Наш вклад в решение проблемы

Каменную вату начали применять в связи с потребностью в теплоизоляции и эта технология стала важной частью строительной индустрии. Основным материалом потолочных панелей Rockfon, каменная вата, изначально обладает высокими теплоизоляционными свойствами. Имея теплопроводность на уровне 0,033 Вт/мК согласно

европейскому стандарту, панели Rockfon являются наилучшим выбором для теплоизоляции в сочетании с поглощением звука. Продукция Rockfon разработана специально для выполнения этой двойной функции. Для максимального использования этих преимуществ на практике необходимо избегать образования мостиков холода.

Рекомендации

Вся продукция Rockfon обладает высоким звукопоглощением. Панели с толщиной 40 и 80 мм также обладают теплоизоляционными свойствами.



Проблема

Свет важен для хорошего самочувствия и успешной работы. Качество искусственного освещения сегодня улучшилось, но наиболее комфортный свет по-прежнему поступает от солнца. Поэтому отражательная способность потолка не только снижает счета за электричество, но и повышает качество освещения.

Светоотражение показывает процент света, который отражается потолком и измеряется величиной ρ . Эта величина важна для специалиста по освещению, когда он определяет потребности в освещении.

Наш вклад в решение проблемы

Белые потолочные панели Rockfon, как правило, обеспечивают светоотражение 85-86%. Кроме того, панели Rockfon обеспечивают полное рассеивание света так, чтобы блики не резали глаза.

К тому же, потолки Rockfon имеют однородную поверхность без каких-либо видимых отверстий или перфорации.

Рекомендации

Панели Sonar обеспечивают наилучшие показатели светоотражения.





Проблема

Для школ и спортивных залов важна ударопрочность строительных материалов. Поверхности должны обеспечивать защиту от ударов мячей и действий учащихся.

В некоторых областях применения акустических панелей Rockfon – потолочных или стеновых панелей – оценка их ударопрочности очень важна. В Германии разработан стандарт DIN 18032 часть 3 для оценки сопротивления нагрузке от ударов мячей в стеновые и потолочные панели в спортивных сооружениях. Стеновые панели относятся к категории “Устойчивые к нагрузке от ударов мяча”, если они выдерживают удары ручного мяча (54 раза при скорости в момент удара 23,5 м/сек.) или хоккейного мяча или шайбы (12 раз при скорости в момент

удара 18,0 м/сек.) и относятся к категории “Ограниченно устойчивые к нагрузке от ударов мяча”, если оценка проводилась лишь в отношении ударов ручного мяча.

Ударопрочность может быть важным фактором при оценке потолочных элементов, когда европейский стандарт для подвесных потолков EN 13964 использует принцип DIN 18032-3 для испытаний ударопрочности. Для подвесных потолков определены три класса ударопрочности – 1А, 2А и 3А, в зависимости от скорости воздействия ручного мяча (36 ударов). Скорость воздействия на подвесные потолочные панели снижается в зависимости от способа монтажа стеновых блоков и под воздействием постоянной силы тяжести.

Наш вклад в решение проблемы

Rockfon также производит панели с поверхностями с высокой ударопрочностью. Поверхность такой панели усилена особым непрерывным волокном, выдерживающим высокую

растягивающую нагрузку. Количество этого используемого волокна в панели определяет уровень сопротивления нагрузки от ударов.

Рекомендации

Boxer – для обеспечения средней ударопрочности и Samson – для обеспечения высокой ударопрочности. Оба вида продукции производятся в качестве потолочных и стеновых акустических панелей.





Не каждый человек эксперт по потолкам. Клиенты доверяют заявленным характеристикам производителей панелей, а это и является целью маркировки знаком CE. Европейский комитет по стандартизации (CEN) ввел стандарт EN 13964 для подвесных панелей, который с 1 июля 2007 года является обязательным. Цель стандарта – облегчить сравнение подвесных потолков. Для этого стандарт определяет те характеристики продукции, которые могут или должны быть заявлены на этикетке изделия и в документации. Поскольку одной из наших ключевых ценностей является надежность, Rockfon был одним из первых на рынке, кто стал использовать маркировку CE.

В интересах максимизации информации, которую мы предоставляем нашим

клиентам, Rockfon выбрал значительное число параметров, которые сегодня указываются для каждого из наших продуктов с маркировкой знаком CE. Rockfon указывает не только такие обязательные характеристики, как реакция на воздействие огня и выделение формальдегида, но и звукопоглощение, прочность на изгиб, светоотражение, а также теплоизоляцию, ударопрочность и звукоизоляцию, если это необходимо. Мы одни из немногих производителей потолочных и стеновых панелей, которые указывают прочность на изгиб. Эта характеристика очень важна, поскольку многие потолочные панели плохо выдерживают влагу и возникает риск провисания. С октября 2005 г. на всех наших заводах в Европе потолочные панели Rockfon

маркируются знаком CE. Кроме того, Rockfon выбрал самый высокий уровень аттестации соответствия (АОС). Это означает, что независимая сертификационная организация – Belgian Construction Certification Association (BCCA) – проверила нашу программу первоначальных испытаний и дважды в год проверяет всю производственную цепочку выпуска продукции Rockfon.

По всем заявленным показателям независимыми и сертифицированными лабораториями проведены первоначальные испытания. Постоянно проверяемая система производственного контроля обеспечивает соответствие получаемой клиентами продукции стандартам, заявленным для товаров, маркированных знаком CE.

	Потолочные панели	Подвесной крепеж	Подвесной потолок (панель + крепеж)
Характеристики должны быть по стандарту EN 13964	<ul style="list-style-type: none"> • Огнестойкость • Выделение формальдегида 	<ul style="list-style-type: none"> • Огнестойкость 	<ul style="list-style-type: none"> • Огнестойкость • Выделение формальдегида
Если характеристики указаны, то обязательным является стандарт EN 13964	<ul style="list-style-type: none"> • Звукопоглощение • Теплопроводность • Прочность на изгиб • Долговечность (коррозия металлических плит) • Ломкость (только для хрупких материалов) 	<ul style="list-style-type: none"> • Несущая способность • Долговечность (коррозия металлического крепежа) • и другие... 	<ul style="list-style-type: none"> • Огнестойкость • Звукоизоляция • Ударопрочность
Если характеристики указаны, EN 13964 – рекомендован, но не обязателен	<ul style="list-style-type: none"> • Светоотражение • Цвет • Наличие блеска 		



*Красота и ум,
приятность и
полезность –
они должны идти
нога в ногу.*

– Дональд Артур Нертон
(Профессор информатики,
США, 1935–2006)

Rockfon разрабатывает
и производит
потолки, которые
создают оптимальный
микроклимат в
помещениях любого
здания, независимо от
его размеров и типа.

Каждое здание отличается от других, имея свои уникальные особенности. Rockfon разработал ассортимент продукции, удовлетворяющий самым разнообразным требованиям для различных зданий. Например:

Офисы

- Вряд ли другой производитель предложит вам подобный ассортимент кромок и размеров панелей в сочетании с гладкой белой поверхностью и при этом с гарантиями наивысших показателей по акустике и пожаробезопасности.

Образование

- Даже наша базовая продукция белого цвета обладает высокими характеристиками звукопоглощения и пожаробезопасности. Также мы предлагаем ассортимент продукции повышенной ударопрочности.

Коммерция

- Мы предлагаем продукты с несколькими решениями с точки зрения цвета, поверхностей и размеров, что дает магазинам, ресторанам и банкам возможность спроектировать их площади запоминающимися.

Здравоохранение

- Удачное сочетание звукопоглощения и показателей пожаробезопасности с легкостью очистки и устойчивостью к поражению бактериями.

Досуг и спорт

- Специальные требования к спортивным залам легко удовлетворить, используя особые решения в области ударопрочности. Высокая влагостойкость всех наших потолков делает их особо эффективными для применения в помещениях плавательных бассейнов.

Промышленность

- Наилучшее в данном классе звукопоглощение в сочетании с высокими показателями по пожарной безопасности, присущи в том числе и экономичной продукции, являются ключевыми аспектами для промышленных зданий. Такими же характеристиками обладают и акустические экраны и звукопоглотители.

Офисы	50
Образование	51
Коммерция.....	52
Здравоохранение	53
Досуг и спорт	54
Промышленность.....	55

Потолок на любой случай

“Важно знать, как люди будут использовать продукт” – говорил Дональд Артур Норман, американский профессор информатики. В сущности, этим мы в Rockfon и занимаемся.

Каждое здание отличается от других по своей природе и назначению, поэтому к техническим свойствам строительных материалов предъявляются разные требования. Потолок покрывает значительную часть поверхности внутренних помещений, и его выбор в значительной степени влияет на микроклимат и характеристики помещения. Такие аспекты, как звукопоглощение, звукоизоляция, светоотражение, гигиена, пожаробезопасность, легкость уборки, легкость демонтажа, влагостойкость и устойчивость к воздействию бактерий являются примером технических характеристик, которые должны быть рассмотрены перед тем, как произвести выбор потолочных панелей.

Например, в зданиях и помещениях, где велико скопление людей, необходимостью является дополнительная безопасность. Или если в помещении используется большое количество таких твердых поверхностей, как каменные (мраморные) полы и стекло, то потолки должны обеспечивать дополнительное звукопоглощение, чтобы улучшить акустику помещения.

В зданиях учреждений здравоохранения важным аспектом является легкость уборки, а влагостойкость является важным показателем в таких влажных помещениях, как ванные комнаты, плавательные бассейны и т.д.

Все потолочные и стеновые панели Rockfon удовлетворяют высоким техническим характеристикам и могут в значительной степени способствовать созданию хорошего внутреннего микроклимата во всех типах зданий.



На следующих страницах вы можете узнать, какие продукты мы рекомендуем для определенных типов помещений. Чтобы облегчить для вас поиск конкретного помещения в конкретном типе здания, мы свели все многообразие мира к пяти категориям.

- Офисы
- Образование
- Коммерция
- Здоровоохранение
- Досуг и спорт
- Промышленность

Вы также можете позвонить нам в офис, чтобы получить совет для выбора наиболее подходящего продукта.



Ниже приводятся рекомендации по продукции Rockfon для офисов. В категорию «Офисы» входят не только обычные офисные здания или помещения. Офисами могут быть части других типов зданий, например, производственных корпусов, школ или больниц.

Менеджеры, юристы и другие работники офисов часто занимаются сложными вопросами, которые требуют большой концентрации. Поэтому им нужна спокойная обстановка. Кроме того, им часто приходится сообщать клиентам конфиденциальную и сложную информацию. Поэтому очень важно, чтобы такие встречи проходили в спокойной и дружелюбной атмосфере. При этом важно, чтобы сотрудники и клиенты могли говорить без страха, что их услышат люди в соседних помещениях. По этой причине первостепенное значение придается звукопоглощению и звукоизоляции.

В офисах с открытыми рабочими зонами много сотрудников работает в одном помещении. Когда одновременно говорит несколько человек, понимание речи затрудняется. В результате люди начинают говорить все громче и громче. В этом случае помочь может только максимизация качества звукопоглощающих поверхностей.

В дополнение к техническим требованиям в офисах компаний предъявляются также особые требования к дизайну. Руководители компаний требуют от сотрудников полной самоотдачи, при этом стремятся создать такие условия для работы, которые обеспечат успех. Кроме того, для многих компаний, особенно в сфере услуг, офис – это единственный актив, который они могут показать клиентам. Красивый офис означает успешную компанию, которой можно доверять.

Страница	Офисы											
	Открытые рабочие зоны	Отдельные офисы	Переговорные	Конференц-залы	Конференц-залы со звукооборудованием	Приемные	Коридоры	Кафе / рестораны	Кухня	Помещение с копировальной техникой	Лестницы	Туалетные комнаты
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА												
Sonar	60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonar dB	64			•	•	•						
Koral	68	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Flectoline	72	•		•	•	•		•				
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА												
Polar Colour	76	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Luna	80			•	•	•		•				
Alu	84			•	•	•	•	•		•		
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА												
Pacific	88	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lilia	92	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ												
АКУСТИКА												
Sonar Bas	96				•	•						
Koral Tenor	100				•	•						
ГИГИЕНА												
Hygienic	104											
Hygienic Plus	104											
Medicare	108											
Medicare Plus	108											
Medicare Ultra	108											
УДАРОПРОЧНОСТЬ												
Samson	112											
Boxer	116											
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ												
Industrial Opal	120											
Industrial Black	120											
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ												
Звукопоглощающие экраны												
Fibral Multiflex	124											
Стеновые панели												
	128	•		•	•	•				•		

В таблице указаны рекомендации по применению панелей Rockfon. За дополнительной информацией обращайтесь к торговым представителям Rockfon в России.

Ниже приводятся рекомендации по продукции для учреждений образования. В эту категорию входят все здания, где ведется какое-либо обучение. Речь идет, например, о начальных и средних школах, университетах, детских садах, техникумах, вечерних школах и специализированных средних учебных заведениях.

Здания образовательных учреждений включают не только учебные помещения, но и столовые, холлы, коридоры и административные помещения, и к каждому из них предъявляются определенные требования.

Бюджеты на строительство и реконструкцию образовательных учреждений часто ограничены и это вынуждает заказчиков концентрироваться на самом необходимом. В результате основное внимание уделяется обеспечению наилучших показателей по акустике и пожаробезопасности по разумным ценам. С ростом экологического сознания все более важным становится микроклимат в помещении.

В детских садах уровень громкости звука достигает 90 дБ(А), поэтому важнейшим требованием является звукопоглощение. Это справедливо и для классных комнат в начальных и средних школах, но при этом важно, чтобы учащиеся на дальних партах слышали учителя у доски. Потолки с высоким уровнем звукопоглощения в сочетании с правильно размещенными вертикальными звукопоглотителями на высоком уровне и на дальних стенах – могут помочь созданию нужной акустики в помещении и обеспечить соответствие требованиям. Кроме того, ученики в школах непредсказуемы, поэтому потолки должны быть ударопрочными.

В университетах особого внимания заслуживает акустика в аудиториях. Обычно это большие помещения, что требует высокого уровня акустического дизайна. Важно не только обеспечить должное время реверберации, но и правильно расположить поверхности с различными уровнями звукопоглощения в разных частях пространства.

Страница	Помещения для занятий, игр	Аудитории	Классные комнаты	Библиотеки	Музыкальные классы	Спорт-залы	Бассейны	Отдельные комнаты	Кафе / рестораны	Кухни	Коридоры	Лестницы	Туалетные комнаты
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА													
Sonar	60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonar dB	64						•	•					
Koral	68	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Flectoline	72		•	•	•			•					
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА													
Polar Colour	76	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Luna	80												
Alu	84		•	•	•								
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА													
Pacific	88		•	•	•		•	•			•	•	•
Lilia	92			•	•						•	•	•
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ													
АКУСТИКА													
Sonar Bas	96				•								
Koral Tenor	100				•								
ГИГИЕНА													
Hygienic	104								•				
Hygienic Plus	104								•				
Medicare	108												
Medicare Plus	108												
Medicare Ultra	108												
УДАРОПРОЧНОСТЬ													
Samson	112	•	•	•		•	•				•	•	
Boxer	116	•	•	•		•	•				•	•	
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ													
Industrial Opal	120												
Industrial Black	120												
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ													
Звукопоглощающие экраны													
Fibral Multiflex	124	•	•	•	•	•	•						
Стеновые панели													
	128	•	•	•	•	•	•		•		•	•	

В таблице указаны рекомендации по применению панелей Rockfon. За дополнительной информацией обращайтесь к торговым представителям Rockfon в России.

Ниже приводятся рекомендации по нашей продукции для зданий коммерческого назначения. В эту категорию входят магазины, торговые центры, а также рестораны, банки, кафе, отели и т.д.

Проектирование общественных зданий, открытых для посещения и перемещения клиентов, само по себе является искусством и этим занимается большое число архитекторов –

дизайнеров интерьера. Они пытаются найти новые способы такой организации этих помещений, чтобы клиенты их не только запомнили, но и получили положительные эмоции от пребывания в них. Поэтому выделяют два наиболее важных параметра предъявляемых к потолкам: они должны быть интегрированы в общий дизайн, и при этом обеспечивать хорошую акустику.

Страница	Открытые многолюдные помещения											
	Отдельные офисы	Переговорные	Конференц-залы	Конференц-залы со звукооборудованием	Приемные	Коридоры	Кафе / рестораны	Кухня	Помещение с копировальной техникой	Лестницы	Туалетные комнаты	
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА												
Sonar	60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonar dB	64			•	•	•						
Koral	68	•	•	•	•	•	•	•			•	•
Flectoline	72	•		•	•	•	•					
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА												
Polar Colour	76	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Luna	80	•		•	•	•		•				
Alu	84	•	•	•	•	•	•	•		•		
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА												
Pacific	88	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
Lilia	92	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ												
АКУСТИКА												
Sonar Bas	96			•	•							
Koral Tenor	100			•	•							
ГИГИЕНА												
Hygienic	104							•				
Hygienic Plus	104							•				
Medicare	108											
Medicare Plus	108											
Medicare Ultra	108											
УДАРОПРОЧНОСТЬ												
Samson	112							•			•	
Boxer	116	•	•					•			•	
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ												
Industrial Opal	120											
Industrial Black	120											
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ												
Звукопоглощающие экраны												
Fibral Multiflex	124			•	•	•						
Стеновые панели												
	128	•		•	•	•		•				

В таблице указаны рекомендации по применению панелей Rockfon. За дополнительной информацией обращайтесь к торговым представителям Rockfon в России.

Ниже приводятся рекомендации по нашей продукции для учреждений здравоохранения. Под учреждениями здравоохранения мы понимаем такие здания, как больницы, лаборатории, поликлиники или дома для престарелых.

Как и школа, больница состоит из различных функциональных помещений и это следует учитывать. Однако в них во всех необходимо снижать риск распространения заболеваний. В этом могут помочь строительные материалы. Они не должны способствовать развитию таких микроорганизмов, как плесень или бактерии. В настоящее время не существует общеевропейских правил измерения

развития микроорганизмов на поверхности и внутри строительных материалов. Для дальнейшего обеспечения безопасности потолки должны легко поддаваться мойке и дезинфекции.

Помимо медицинских аспектов важную роль играют акустика и пожаробезопасность. Хорошая акустика важна не только для быстрого выздоровления пациентов; она также помогает хирургам добиться наилучших результатов при работе в операционном блоке. Пожарная безопасность играет важную роль, поскольку эвакуация людей из медицинских учреждений затруднена и может занять долгое время.

Страница	Больничные палаты	Лаборатории	Операционные	Помещения для приема пациентов	Коридоры	Туалетные комнаты	Кафе / столовая	Кухня	Переговорные	Приемные	Лестницы	Аудитории
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА												
Sonar	60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonar dB	64											
Koral	68	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Flectoline	72					•						•
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА												
Polar Colour	76				•	•	•	•	•	•	•	•
Luna	80											
Alu	84											
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА												
Pacific	88	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lilia	92	•			•	•	•	•	•	•	•	•
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ												
АКУСТИКА												
Sonar Bas	96											
Koral Tenor	100											
ГИГИЕНА												
Hygienic	104	•	•	•		•	•		•			
Hygienic Plus	104	•	•	•	•		•					
Medicare	108	•	•	•			•		•			
Medicare Plus	108	•	•	•			•					
Medicare Ultra	108	•	•	•	•		•					
УДАРОПРОЧНОСТЬ												
Samson	112				•						•	
Boxer	116				•						•	
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ												
Industrial Opal	120											
Industrial Black	120											
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ												
Звукопоглощающие экраны												
Fibral Multiflex	124					•						•
Стеновые панели												
	128							•			•	•

В таблице указаны рекомендации по применению панелей Rockfon. За дополнительной информацией обращайтесь к торговым представителям Rockfon в России.

Досуг и спорт

Ниже приводятся рекомендации по продукции Rockfon для сооружений, предназначенных для спорта и отдыха. Это широкий диапазон зданий и помещений различных типов – от кинотеатров, театров и музеев и до спортивных сооружений, залов для боулинга и плавательных бассейнов.

Во всех зданиях, предназначенных для отдыха и спорта, очень важную роль играет акустика внутри помещений.

В то же время такие элементы дизайна, как цвет, имеют большое значение для производимого впечатления, а также и для правильного функционирования здания (например, черный потолок в кинотеатре). Для спортивных сооружений важны ударопрочность и влагостойкость.

Страница	Кинотеатры	Боулинг-залы	Кафе / Бар / Дискотека	Кафе / Ресторан	Фитнес-центры	Кухни	Приемные / фойе	Торговые центры	Игровые центры	Спортивные центры	Бассейны	Туалетные залы и холлы	Туалетные комнаты
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА													
Sonar	60	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sonar dB	64	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Koral	68	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Flectoline	72	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА													
Polar Colour	76	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Luna	80	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Alu	84	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА													
Pacific	88	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Lilia	92	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ													
АКУСТИКА													
Sonar Bas	96	•								•			
Koral Tenor	100	•	•						•				
ГИГИЕНА													
Hygienic	104					•							
Hygienic Plus	104					•							
Medicare	108												
Medicare Plus	108												
Medicare Ultra	108												
УДАРОПРОЧНОСТЬ													
Samson	112	•	•		•				•	•	•		
Boxer	116	•	•		•				•	•	•		
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ													
Industrial Opal	120												
Industrial Black	120												
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ													
Звукопоглощающие экраны													
Fibral Multiflex	124	•	•	•	•	•			•	•	•		
Стеновые панели													
	128	•	•	•					•	•	•		

В таблице указаны рекомендации по применению панелей Rockfon. За дополнительной информацией обращайтесь к торговым представителям Rockfon в России.

Ниже приводятся рекомендации по продукции Rockfon для производственных и складских помещений. Требования в этой отрасли обычно зависят от того, что производится или хранится в помещениях. Тяжелая промышленность предъявляет требования, отличные от требований к зданиям предприятий пищевой промышленности, мастерских или складов древесины.

В таких зданиях зачастую нет возможности монтировать подвесные потолки из-за установленного производственного оборудования, поэтому хорошим решением являются акустические экраны и стеновые звукопоглощающие панели.

	Страница	Тяжелая промышленность / производство					
		Легкая промышленность / производство	Пищевое производство	Молокозаводы	Пивоваренные заводы	Комбинаты	Помещения с высокими санитарными нормами
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА							
Sonar	60		•			•	•
Sonar dB	64	•					
Koral	68		•		•	•	•
Flectoline	72						
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА							
Polar Colour	76						
Luna	80						
Alu	84						
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА							
Pacific	88		•			•	
Lilia	92		•				
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ							
АКУСТИКА							
Sonar Bas	96						
Koral Tenor	100						
ГИГИЕНА							
Hygienic	104			•	•	•	•
Hygienic Plus	104			•	•	•	•
Medicare	108						
Medicare Plus	108						
Medicare Ultra	108						
УДАРОПРОЧНОСТЬ							
Samson	112	•	•			•	
Boxer	116	•	•			•	
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ							
Industrial Opal	120	•	•				
Industrial Black	120	•	•				
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ							
Звукопоглощающие экраны							
Fibral Multiflex	124	•	•			•	
Стеновые панели							
	128	•	•				

В таблице указаны рекомендации по применению панелей Rockfon. За дополнительной информацией обращайтесь к торговым представителям Rockfon в России.

На следующих страницах
вы найдете подробную
информацию об
ассортименте продукции.

В таблице на стр. 58
представлен обзор
характеристик всей
продукции Rockfon.

DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА

Sonar.....	60
Sonar dB.....	64
Koral.....	68
Flectoline.....	72

DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА

Polar Colour.....	76
Luna.....	80
Alu.....	84

BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА

Pacific.....	88
Lilia.....	92

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ

Акустика

Sonar Bas	96
Koral Tenor	100

Гигиена

Hygienic	104
Hygienic Plus	104
Medicare	108
Medicare Plus	108
Medicare Ultra	108

Ударопрочность

Samson	112
Boxer	116

Промышленность

Industrial Opal	120
Industrial Black	120

ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Звукопоглощающие экраны

Fibral Multiflex	124
Стеновые панели	128



	Страница	Кромка	Размеры*	Поверхность панели/ цвет	Класс звукопоглощения**	α_w **	$D_{n,f,w}$ *** (C;Ctr)	
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА								
Sonar	60	A, B, C, D, E, G, M	300-2400	Orange peel [†] , белый	A	1,00	-	
Sonar dB 40	64	A, E, D	600-1200	Orange peel [†] , белый	B	0,85	40 (-2;-6)	
Sonar dB 44	64	A, E, D	600-1200	Orange peel [†] , белый	A	0,90	44 (-1;-7)	
Koral	68	A, E	600-1200	Orange peel [†] , белый	A	0,95	-	
Flectoline	72	A, Corner Element	600-2400	Orange peel [†] , белый	A	0,90	-	
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА								
Polar Colour	76	A	600-2400	Гладкая, 10 стандартных цветов + 21 дополнительный	A	0,95	-	
Luna	80	E, D	600-1200	Orange peel [†] , черный	A	0,95	-	
Alu	84	A, E, D	300-2400	Orange peel [†] , стальной	A	0,90	-	
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА								
Pacific	88	A, E	600-1200	Гладкая, белый	C	0,70	-	
Lilia	92	A	600-600	Гладкая, белый	C	0,60	-	
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ								
АКУСТИКА								
Sonar Bas	96	A, E, D	600-1200	Orange peel [†] , белый	E	0,20	-	
Koral Tenor	100	A	600-1200	Orange peel [†] , белый	C	0,60	-	
ГИГИЕНА								
Hygienic	104	A	600-1200	Orange peel [†] , белый	A	0,90	-	
Hygienic Plus	104	A	600-1200	Orange peel [†] , белый	A	0,90	-	
Medicare	108	A, E	600-2400	Orange peel [†] , белый	A	0,90(A) / 0,95(E)	-	
Medicare Plus	108	A	600-2400	Orange peel [†] , белый	A	0,90(20мм) / 0,95(40мм)	-	
Medicare Ultra	108	A	600-1200	Orange peel [†] , белый	A	0,90	-	
УДАРОПРОЧНОСТЬ								
Samson	112	A	600-1200	Усиленная, белый	A	1,00	-	
Boxer	116	A	600-2400	Усиленная, белый	A	0,90(20мм) / 0,95(40мм)	-	
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ								
Industrial Opal	120	A	600-1200	Гладкая, опал	A	1,00	-	
Industrial Black	120	A	600-1200	Гладкая, черный	A	1,00	-	
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ								
Звукопоглощающие экраны								
Fibral Multiflex (ш.600 мм)	124	Multiflex Baffle	300-1200	Гладкая, белый	C [‡]	0,70	-	
Стеновые панели								
Sonar	130	B, C	600-1200	Orange peel [†] , белый	A	1,00	-	
Koral	132	A	600-2400	Orange peel [†] , белый	A	0,95	-	
Polar Colour	134	A	600-1200	Гладкая, 10 стандартных цветов + 21 дополнительный	A	1,00	-	
Boxer	136	A	600-2400	Усиленная, белый	A	0,90(20мм) / 0,95(40мм)	-	
Samson	138	A	600-2400	Усиленная, белый	A	1,00	-	

* Наименьшая возможная ширина - Наибольшая возможная длина.

** α_w и класс звукопоглощения измерен на 200 мм строительной высоте, если нет дополнительных указаний.

*** $D_{n,f,w}$ измерено в лаборатории в соответствии с ISO 10848-2. Суммарная звукоизоляция конструкции зависит от многих факторов, например, перегородных стен, типа потолочных панелей (материал, размер панели и тип кромки), разрезания панелей и установки.

**** Некоторые размеры панелей (с шириной >700 мм) имеют класс 2/C/0N.

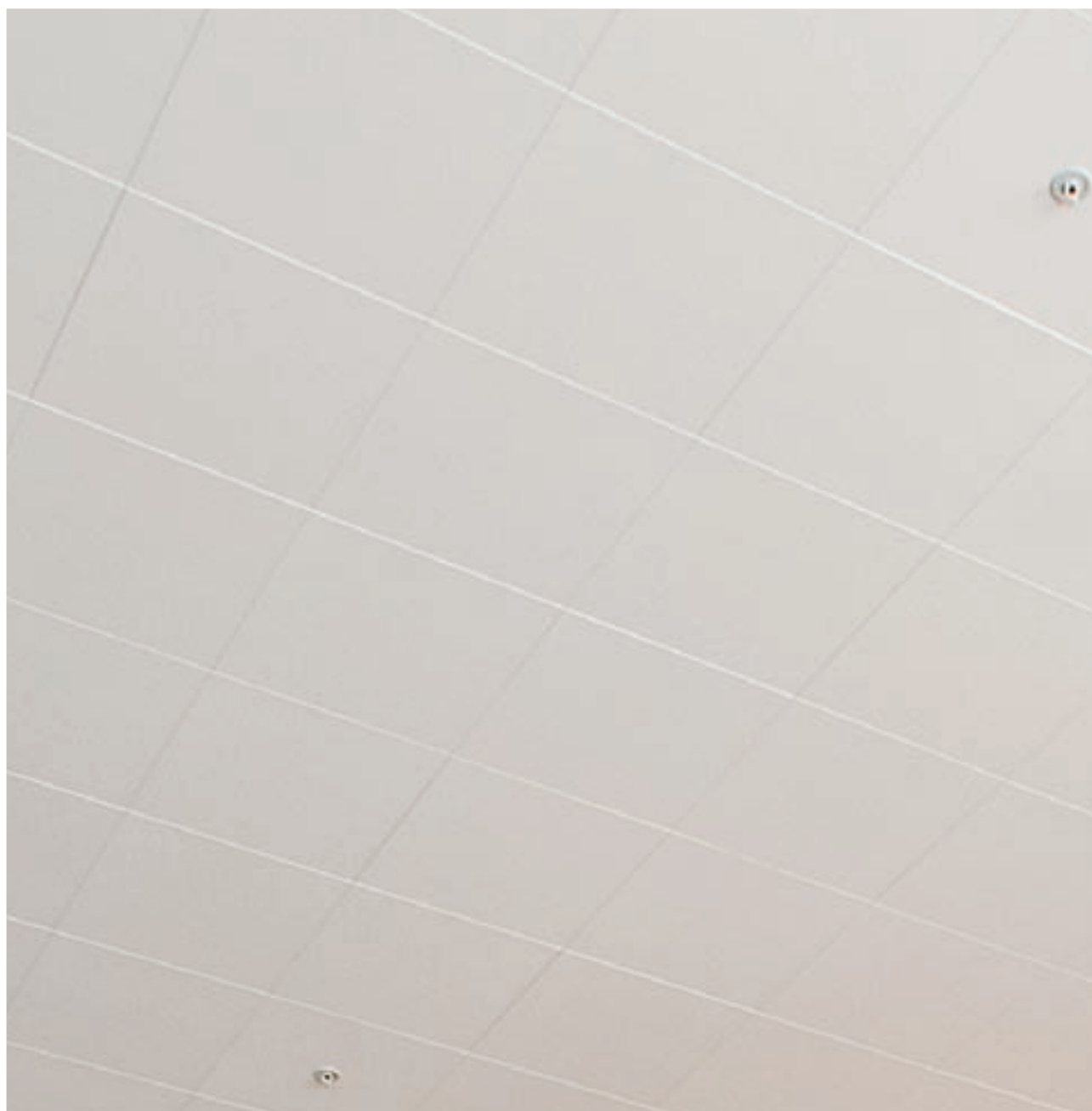
C[‡] - при ширине 600 мм.

² - DIN 5036 часть 3.

Orange Peel[†] - микрорельефная поверхность.

Класс пожарной опасности Евр./Рос.	Светоотражение (ISO 7724-2)	Формостабильность****	ISO "Чистые комнаты"	Ударопрочность	Демонтаж
A1/Г1	85%	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	85%	-	-	-	да
A2-s1,d0	85%	-	-	-	да
A1/Г1	A-89% ² / E - 86%	1/С/0N	Кромка E - Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	86%	1/С/0N	-	-	да (кромка А)
A1/Г1	от 4% до 84%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	3%	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0	44%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	85%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	85%	1/С/0N	-	-	да
A1	87%	1/С/0N	-	-	да
A1	89% ²	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0 / Г1	88% ²	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0 / Г1	88% ²	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	A-89% ² / E - 86%	1/С/0N	Кромка E - Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	89% ²	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0	88% ²	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1/Г1	72%	1/С/0N	-	Класс А1	да
A1/Г1	86%	1/С/0N	-	Класс А1	да
A1	64%	1/С/0N	-	-	да
A1	-	1/С/0N	-	-	да
A1	77%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	85%	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1/Г1	89% ²	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	от 4% до 84%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	86%	1/С/0N	-	Класс А1	да
A1/Г1	72%	1/С/0N	-	Класс А1	да





Широкий ассортимент эстетически привлекательных долговечных потолочных панелей с микрорельефом на лицевой стороне, крепкими кромками и отличными акустическими характеристиками представлен богатым выбором размеров плит и кромок, а также соответствует высоким требованиям к пожаробезопасности и звукопоглощению.

Широкий ассортимент панелей Sonar соответствует высоким требованиям к пожаробезопасности, звукопоглощению, долговечности и эстетике.

Ассортимент потолочных панелей Rockfon Sonar предоставляет неограниченную свободу для дизайна интерьеров. Панели применяются для различных типов зданий – офисов, торговых центров, учебных заведений и помещений с повышенными требованиями к гигиене. Потолочные панели Sonar воплощают уникальное сочетание высокой пожаробезопасности (еврокласс А1) и акустических свойств (класс звукопоглощения А), создавая удивительное спокойствие и тишину в помещении и даря чувство комфорта и защищенности находящимся в здании людям.










Благодаря большому количеству производимых размеров и видов кромок, потолочные панели Sonar предлагают огромный выбор решений для создания неповторимого дизайна и оптимальной установки панелей. Все это значительно

расширяет рамки стандартных решений для достижения максимального результата от использования подвесных потолков.

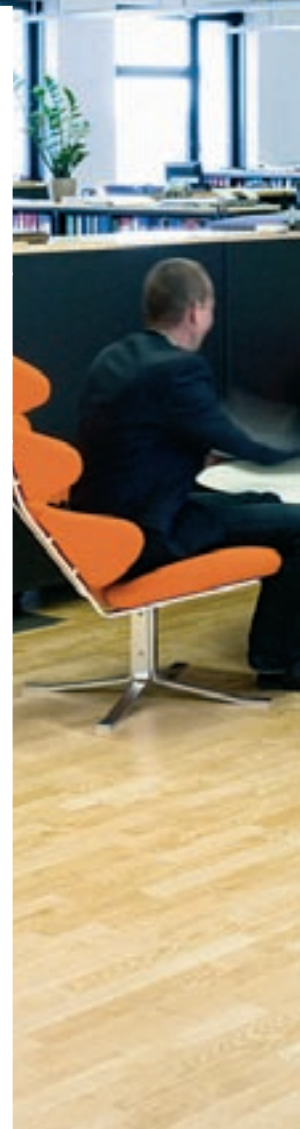
Потолочные панели Sonar выпускаются по запатентованной технологии, обеспечивающей высокую точность производства кромок. Благодаря этому кромки имеют не только элегантный вид, но и прочность, обеспечивающую длительный период эксплуатации потолочных панелей. Верхний слой покрытия потолочной панели, обеспечивает возможность частой очистки панели и предотвращает появление трещин на ее поверхности.

Sonar идеально подходит для использования в холлах, коридорах, галереях, открытых залах, лестничных и других зонах, для которых важным фактором является хорошая акустика.

Sonar

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A15 	600 x 600 x 20	3,5	RockLink 15 RockLink 24
A24 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20	3,5 3,5	RockLink 24 RockLink 24 FasTrac
B 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20	3,5 3,5	RockLink System B
C 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20	3,5 3,5	RockLink System C / RockLink System Z RockLink 24
D 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20 1500 x 600 x 20 1800 x 600 x 20 2100 x 600 x 25 2400 x 600 x 25 1200 x 300 x 20 1200 x 1200 x 25 900 x 900 x 25	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5	RockLink System C / RockLink System Z RockLink 24
E15 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20	3,5 3,5	RockLink 15 RockLink Integra
E24 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20 900 x 900 x 25 1200 x 1200 x 25 1600 x 600 x 20 1800 x 600 x 20 2100 x 600 x 25 2400 x 600 x 25	3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5 3,5	RockLink 24 RockLink 24 FasTrac System MaxiSpan
G 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20 1200 x 300 x 20	3,5 3,5 3,5	RockLink System G
M 	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20	3,5 3,5	RockLink 24 System M

Для получения подробной информации по существующим решениям обращайтесь к торговому представителю Rockfon в России.



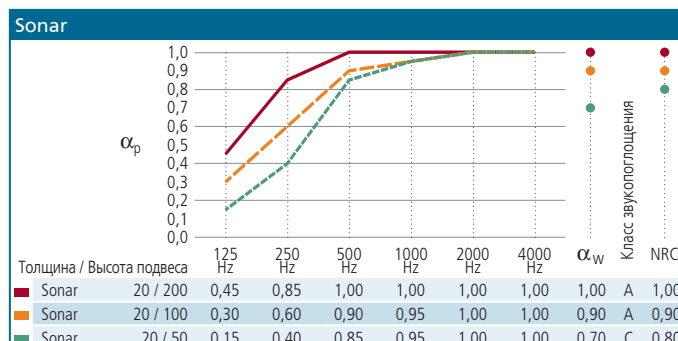


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Sonar с кромками А и Е прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 60 минут в соответствии с BS 476 часть 21 и часть 23.

Также панели серии Sonar могут быть использованы как огнезащита потолка в течение 30 минут в соответствии с BS 476 часть 22.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Sonar классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700 мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Sonar имеют 85% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Sonar легко очистить с помощью влажной тряпки. При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей Sonar может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Sonar могут быть повторно переработаны.

Sonar[®] dB

Sonar dB 40

Sonar dB 44





Панели Sonar dB 40 обеспечивают улучшенную звукоизоляцию помещений и высокий уровень звукопоглощения, имеют привлекательную матовую микрорельефную поверхность белого цвета. Панели Sonar dB 44 обеспечивают отличную звукоизоляцию и звукопоглощение класса А благодаря микрорельефной поверхности и предназначены для мест, где особенно важен акустический комфорт.



Sonar® dB 40, Sonar® dB 44

Панели Sonar dB 40 обеспечивают улучшенную звукоизоляцию помещений и высокий уровень звукопоглощения, имеют привлекательную матовую микрорельефную поверхность белого цвета. Панели Sonar dB 44 обеспечивают отличную звукоизоляцию и звукопоглощение класса А благодаря микрорельефной поверхности и предназначены для мест, где особенно важен акустический комфорт.

Панели Sonar dB 40 производятся из каменной ваты толщиной 30 мм с высокоэффективной мембраной на задней поверхности, что снижает распространение шума в помещении. Панели Sonar dB 40 обеспечивают повышенную звукоизоляцию и высокий уровень звукопоглощения. Кроме того, европейский класс пожарной опасности данных панелей – А1, наиболее безопасный из всех. Панели Sonar dB 40 имеют микрорельефную поверхность, легко режутся и благодаря небольшому весу в 5,0 кг/м² легки в монтаже.

Панели Sonar dB 44 состоят из двух звукопоглощающих слоев каменной ваты с высокоэффективной мембраной между ними. Слой каменной ваты (30 мм) поглощает звуки из самого помещения и

благодаря высокоэффективной мембране снижает распространение звуков между помещениями. Слой каменной ваты на задней поверхности (20 мм) поглощает звуки в межпотолочном пространстве, поступающие из соседних помещений и сверху. Такая «сэндвич»-конструкция обеспечивает отличную звукоизоляцию и звукопоглощение класса А, который требуется там, где важными являются конфиденциальность информации и акустический комфорт. Благодаря снижению распространения шума между помещениями потолочные панели Sonar dB 44 удовлетворяют требованиям европейских норм по звукоизоляции. Панели Sonar dB 44 имеют микрорельефную поверхность, легко режутся и благодаря небольшому весу в 8,5 кг/м² легки в монтаже.

Sonar dB 40

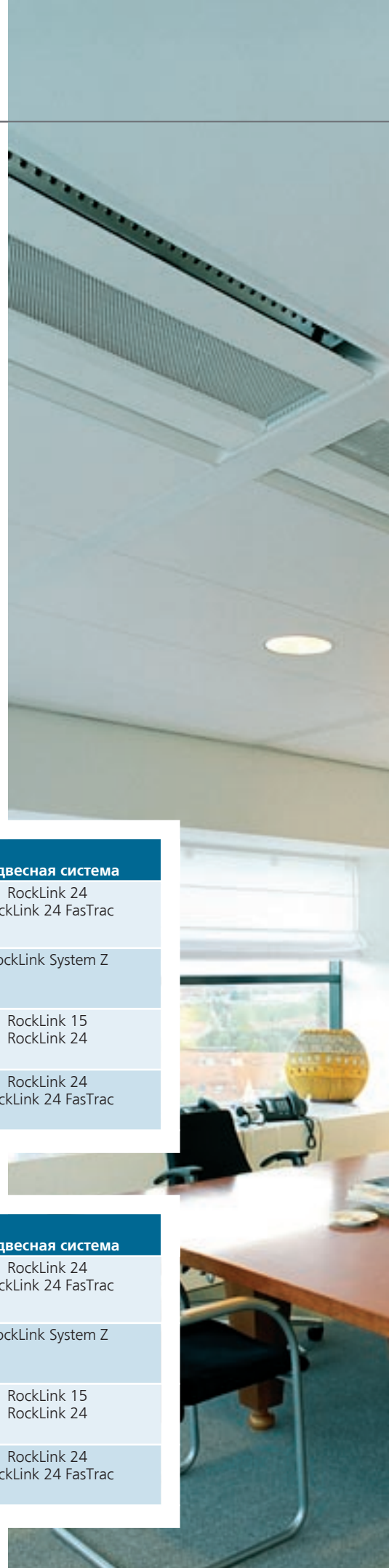
Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	600 x 600 x 30	5,0	RockLink 24
	1200 x 600 x 30	5,0	RockLink 24 FasTrac
 D	600 x 600 x 30	5,0	RockLink System Z
	1200 x 600 x 30	5,0	
 E15	600 x 600 x 30	5,0	RockLink 15
	1200 x 600 x 30	5,0	RockLink 24
 E24	600 x 600 x 30	5,0	RockLink 24
	1200 x 600 x 30	5,0	RockLink 24 FasTrac

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

Sonar dB 44

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	600 x 600 x 50	8,5	RockLink 24
	1200 x 600 x 50	8,5	RockLink 24 FasTrac
 D	600 x 600 x 50	8,5	RockLink System Z
	1200 x 600 x 50	8,5	
 E15	600 x 600 x 50	8,5	RockLink 15
	1200 x 600 x 50	8,5	RockLink 24
 E24	600 x 600 x 50	8,5	RockLink 24
	1200 x 600 x 50	8,5	RockLink 24 FasTrac

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

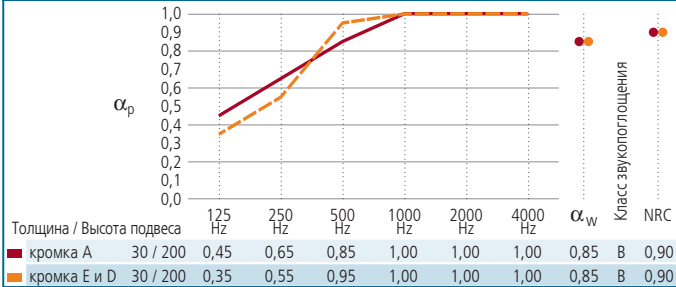




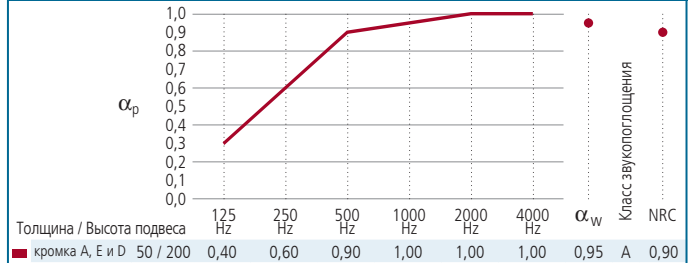
ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Коэффициенты звукоизоляции потолочных панелей Sonar dB 40 и Sonar dB 44 ($D_{n,f,w}$ и R_w) имеют значения 40 и 44 соответственно, в соответствии со стандартом ISO 10848-2.

Sonar dB 40 (кромка А, Е и D)



Sonar dB 44 (кромка А, Е и D)



ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основной подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности: панелей Sonar dB 40 – **A1**, панелей Sonar dB 44 – **A2-s1,d0** определены в соответствии с EN 13501-1.

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Sonar dB классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели серии Sonar dB имеют 85% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Sonar dB легко очистить с помощью влажной тряпки. При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Sonar dB 40 и Sonar dB 44 могут быть повторно переработаны.







Потолочные панели Koral сочетают классическую белую микрорельефную поверхность с отличными акустическими, пожаробезопасными и влагостойкими свойствами.

Потолочные панели Koral сочетают классическую белую микрорельефную поверхность с отличными акустическими, пожаробезопасными и влагостойкими свойствами.

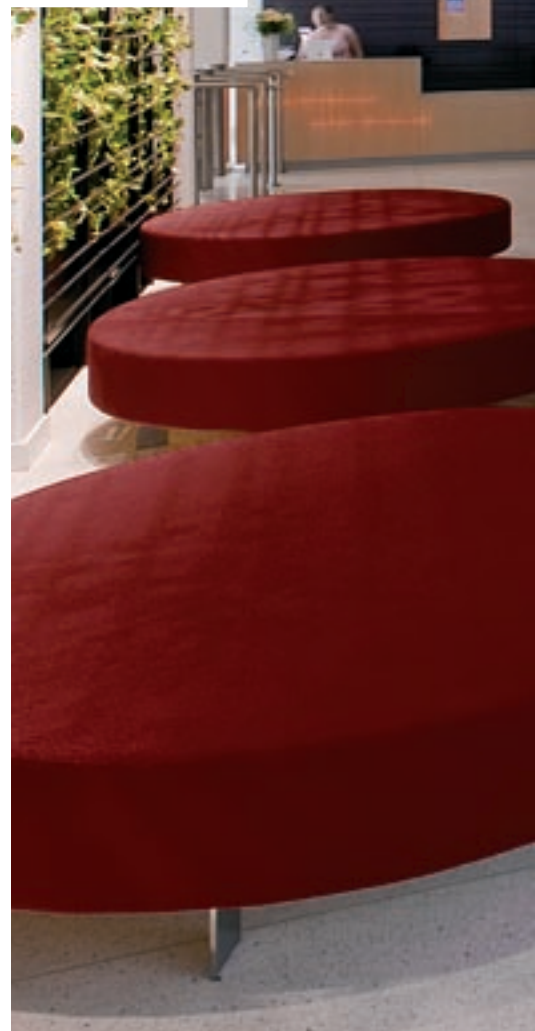
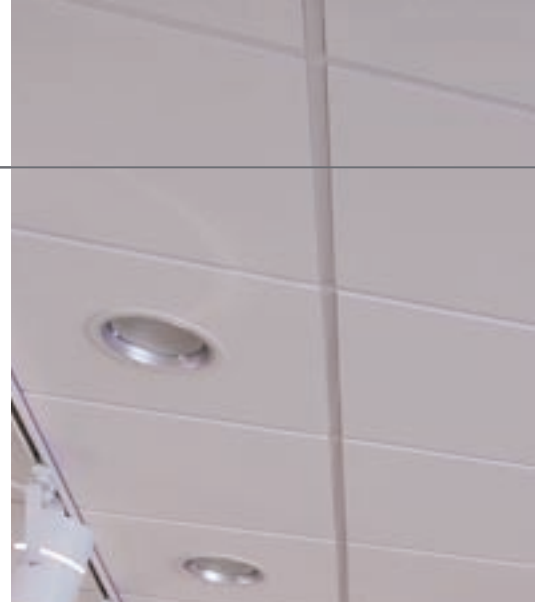
Rockfon выпускает потолочные панели Koral разных размеров для удобства их применения. Благодаря белому цвету и микрорельефу на

лицевой стороне, потолочные панели гарантируют высокое звукопоглощение и возможность создания уникального дизайна потолка любой сложности.

Koral

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A15	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 15
	1200 x 600 x 15	1,9	
 A24	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 24
	1200 x 600 x 15	1,9	
	900 x 900 x 15	1,9	RockLink 24 FasTrac
	1200 x 1200 x 15	1,9	
 E15	600 x 600 x 15	2,4	RockLink 15
	1200 x 600 x 15	2,4	
 E24	600 x 600 x 15	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 15	2,4	
	900 x 900 x 15	2,4	RockLink 24 FasTrac
	1200 x 1200 x 15	2,4	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



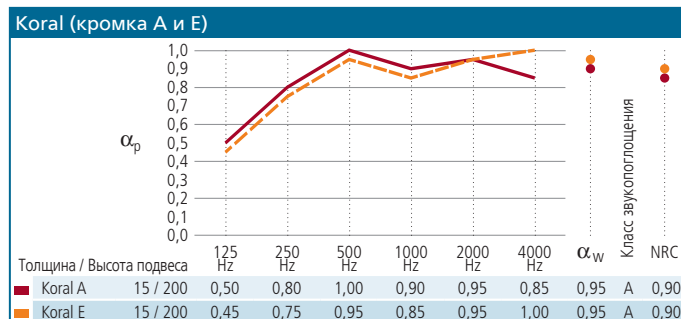


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Koral с кромкой А прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 30 минут в соответствии с BS 476 часть 21, часть 22 и часть 23.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Koral классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700 мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Koral с кромкой А имеют 89% рассеянного светоотражения в соответствии с DIN 5036 часть 3.

Потолочные панели Koral с кромкой Е имеют 86% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Koral легко очистить с помощью влажной тряпки.

При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей Koral может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Koral могут быть повторно переработаны.





Потолочные панели Flectoline – это гибкие панели с поверхностью Coral. Они могут иметь выгнутую, вогнутую форму или S-образную форму, что позволяет создавать оригинальные потолки без ущерба для рабочих характеристик.

Потолочные панели Flectoline – это гибкие панели с поверхностью Coral. Они могут иметь выгнутую, вогнутую форму или S-образную форму, что позволяет создавать оригинальные потолки без ущерба для рабочих характеристик.

Криволинейность панелей Flectoline достигается за счет комбинирования решетчатых профилей, что позволяет создавать привлекательные многоуровневые потолки. Это позволяет использовать преимущества естественного освещения и сгладить негативный эффект от невысоких потолков, когда нужно скрыть инженерные сети.

Криволинейные поверхности потолков с применением панелей Flectoline позволяют делать изысканные перепады высоты потолка; при этом удается избежать недостатков, которые возникали бы в случае использования классических “плоских” потолков.

Flectoline

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	1200 x 600 x 25	2,9	RockLink 24
	1600 x 600 x 25	2,9	Rockfon Flectoline profiles
	1800 x 600 x 25	2,9	
	2400 x 600 x 25	2,9	
Flectoline Corner Element	1200 x 1200 x 25	2,9	Rockfon Flectoline profiles

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



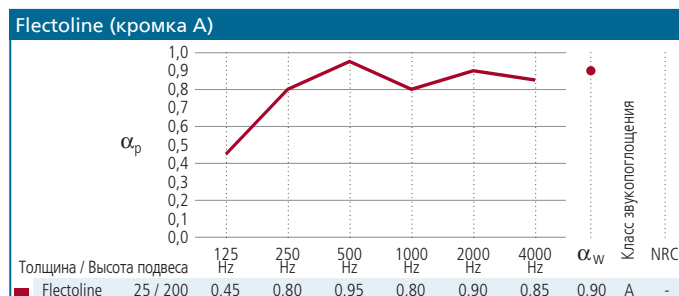


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1.

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100% , могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Flectoline имеют 86% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Flectoline легко очистить с помощью влажной тряпки. При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Flectoline могут быть повторно переработаны.

Polar® Colour





Богатая цветовая палитра потолочных панелей Polar Colour вдохновляет на создание неповторимых интерьеров.

Богатая цветовая палитра потолочных панелей Polar Colour вдохновляет на создание неповторимых интерьеров.

Цветовые решения способны удивительным образом влиять на общее впечатление создаваемое интерьером – задаваемое настроение, сохраняя при этом функциональность. Потолочные панели Polar Colour предоставляют возможность использовать цветовые решения для потолков.

А также по специальным запросам цветовая палитра выпускаемых потолочных панелей Polar Colour может быть расширена до 21 дополнительного цвета. Вы всегда можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России для получения подробной информации.

Потолочные панели Polar Colour представлены 10 стандартными цветами для установки на видимую подвесную систему.

Polar Colour

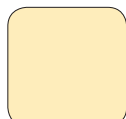
Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A15 	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 15
A24 	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 24
	1200 x 600 x 15	1,9	RockLink 24 FasTrac
	2400 x 1200 x 15	1,9	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

Стандартные цветовые решения



Savanna
S1005-T30R



Dakar
S1020-Y10R



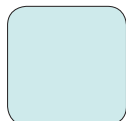
Red
S3560-Y80R



Graphite
S6502-B



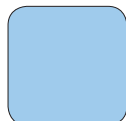
Grey
S2005-R80B



Oasis
S1502-B50G



Night Blue
S7020-R60B



Ocean
S1030-R80B

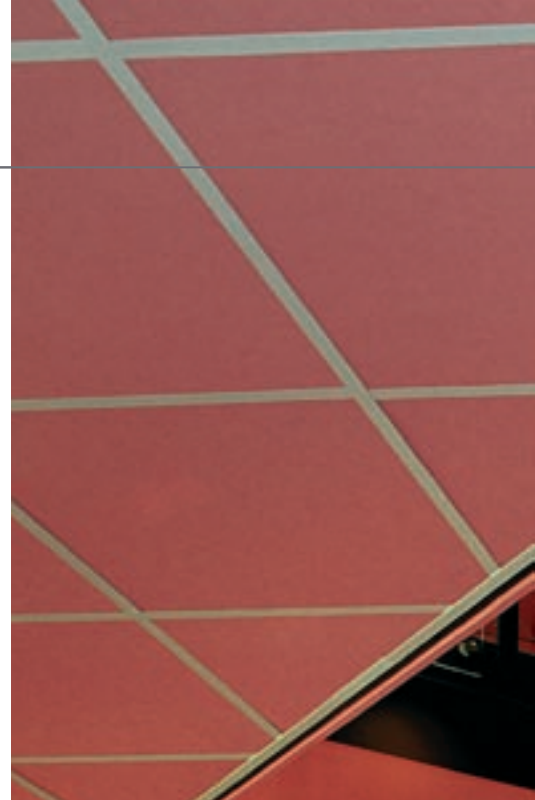


Black
9000-N



White
S0500-N

Получить информацию о дополнительных цветовых решениях вы сможете обратившись к торговым представителям Rockfon в России.



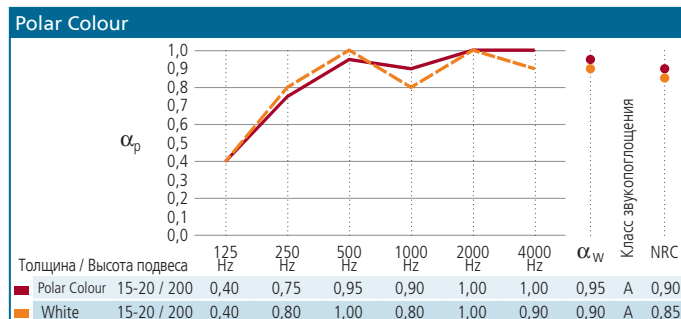


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Polar Colour прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 30 минут в соответствии с BS 476 часть 21, часть 22 и часть 23.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Polar Colour классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700 мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Polar Colour White имеют 84% рассеянного светотражения, Dakar – 59%, Graphite – 16%, Grey – 59%, Night Blue – 4%, Oasis – 62%, Ocean – 60%, Red – 9%, Savanna – 70%, Black 4% в соответствии ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

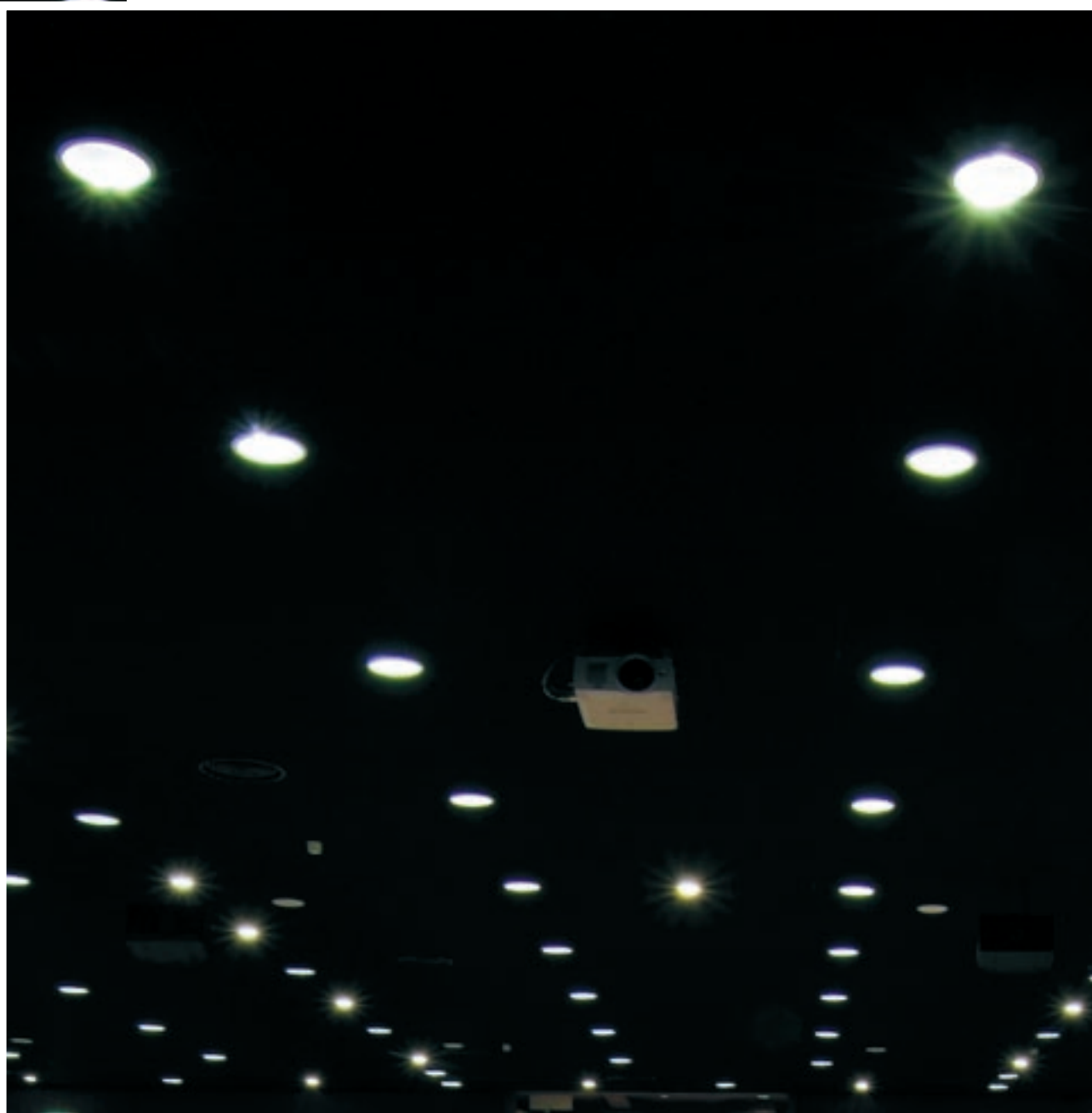
Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Polar Colour легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.





Черные матовые панели Luna применяются для кинотеатров, театров и других помещений, для которых необходимы потолочные панели с минимальным светоотражением и хорошей акустикой.

Черные матовые панели Luna применяются для кинотеатров, театров и других помещений, для которых необходимы потолочные панели с минимальным светоотражением и хорошей акустикой.

Потолочные панели Luna производятся с кромками D для скрытых подвесных систем и с кромками E для видимых подвесных систем.

Luna с кромкой D идеально подходит для применения в кинотеатрах, так как подвесная система полностью скрыта панелями, таким образом,

гарантировано отсутствие светоотражения экрана на потолок кинотеатра.

При создании дизайна для помещений с высокими акустическими показателями, например кинотеатров, мы рекомендуем обратиться к представителю Rockfon в России или к специалисту по акустике.

Luna

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 D	600 x 600 x 20	3,5	RockLink 24 monolith
	1200 x 600 x 20	3,5	RockLink System Z
 E24	600 x 600 x 20	3,5	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	3,5	RockLink 24 FasTrac

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



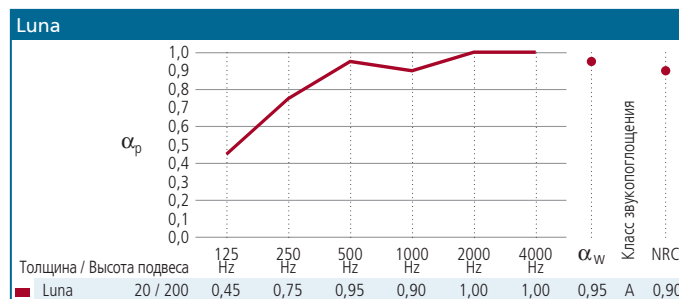


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Luna смонтированные с системой RockLink прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 60 минут в соответствии с BS 476.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Luna классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700 мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Luna имеют 3% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Luna могут быть повторно переработаны.





Стальной цвет потолочных панелей Alu поддерживает интересные дизайнерские решения уникальных интерьеров, соответствуя высоким акустическим требованиям.

Стальной цвет потолочных панелей Alu поддерживает интересные дизайнерские решения уникальных интерьеров, соответствуя высоким акустическим требованиям.

Панели Alu имеют микрорельефную поверхность на лицевой стороне и крепкие кромки типов A, E и D, что позволяет создавать необычные интерьеры, сочетая панели стального цвета с другими панелями – белыми или цветными.

Высокие акустические свойства панелей Alu создают удивительное спокойствие и тишину в помещении – дарят чувство комфорта находящимся в здании людям, обеспечивая оптимальный микроклимат.

Потолочные панели Alu выпускаются по запатентованной технологии, обеспечивающей высокую точность производства кромок. Благодаря этому кромки имеют не только элегантный вид, но и прочность, обеспечивающую длительный период эксплуатации потолочных панелей. Верхний слой покрытия потолочной панели, обеспечивает возможность частой очистки и предотвращает появление трещин на ее поверхности.



Alu

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	600 x 600 x 20	3,5	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	3,5	RockLink 24 FasTrac
 D	600 x 600 x 20	3,5	RockLink System C / RockLink System Z RockLink 24
	1200 x 600 x 20	3,5	
	1500 x 600 x 20	3,5	
	1800 x 600 x 20	3,5	
	2100 x 600 x 25	3,5	
	2400 x 600 x 25	3,5	
	1200 x 300 x 20	3,5	
	1200 x 1200 x 25	3,5	
 E24	900 x 900 x 25	3,5	RockLink 24 RockLink 24 FasTrac System MaxiSpan
	600 x 600 x 20	3,5	
	1200 x 600 x 20	3,5	
	900 x 900 x 25	3,5	
	1200 x 1200 x 25	3,5	
	1600 x 600 x 20	3,5	
	1800 x 600 x 20	3,5	
	2100 x 600 x 25	3,5	
2400 x 600 x 25	3,5		

Для получения подробной информации по существующим решениям обращайтесь к торговому представителю Rockfon в России.



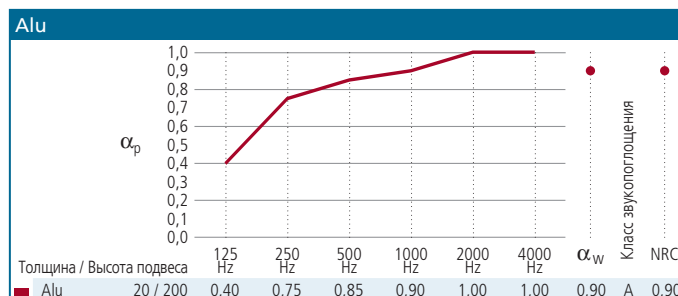


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A2-s1,d0: определен в соответствии с EN 13501-1.

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Alu классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Alu имеют 44% рассеянного светоотражения в соответствии с DIN 5033.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Alu легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Alu могут быть повторно переработаны.





Экономичное решение потолочных панелей с гладкой поверхностью белого цвета.

Экономичное решение потолочных панелей с гладкой поверхностью белого цвета.

Потолочные панели Pacific идеально подходят для стандартных решений подвесных потолков, обеспечивая при этом хорошее звукопоглощение.

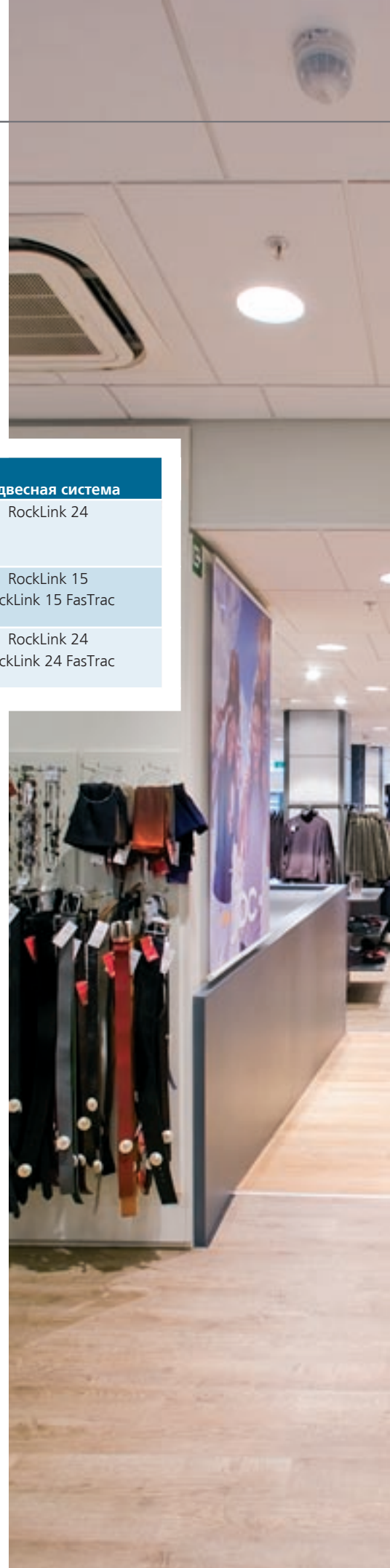
Вес потолочных панелей Pacific значительно меньше веса традиционных

потолочных панелей, поэтому Pacific легко переносить, резать и устанавливать. Потолочные панели производятся с кромками E для полускрытых подвесных систем и с кромками A для видимых подвесных систем.

Pacific

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 24
	1200 x 600 x 15	1,9	
 E15	600 x 600 x 15	2,4	RockLink 15
	1200 x 600 x 15	2,4	RockLink 15 FasTrac
 E24	600 x 600 x 15	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 15	2,4	RockLink 24 FasTrac

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



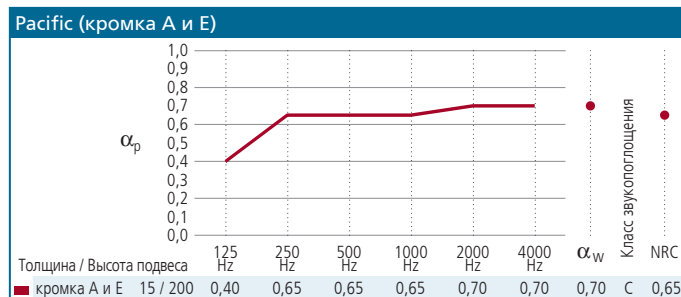


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Pacific классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700 мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Pacific имеют 85% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Pacific легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Pacific могут быть повторно переработаны.





Самое экономичное решение потолочных панелей Rockfon с гладкой поверхностью белого цвета, без использования стеклоткани на задней поверхности панели.



Самое экономичное решение потолочных панелей Rockfon с гладкой поверхностью белого цвета, без использования стеклоткани на задней поверхности панели.

Lilia – это универсальное решение для всех, кому нужен не только красивый и прочный, но и безопасный потолок при небольшой стоимости.


Потолочные панели Lilia идеально подходят для стандартных решений подвесных потолков, обеспечивая при этом хорошее звукопоглощение.

Lilia является прочным продуктом, так как производится из каменной ваты, не деформируется и не меняет размеры.

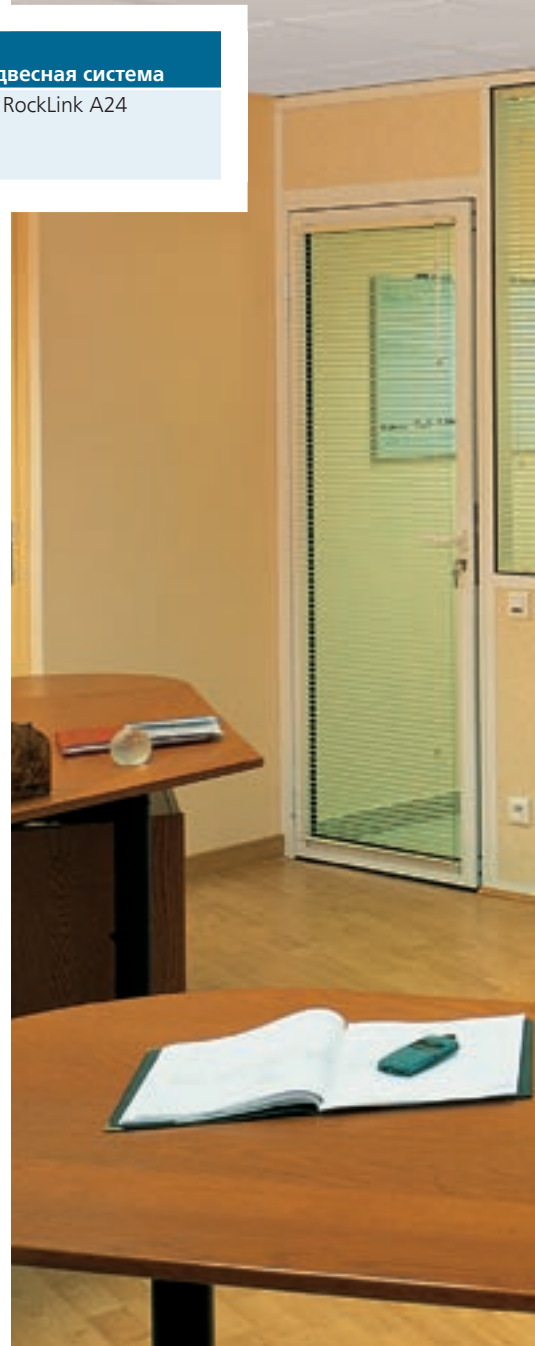
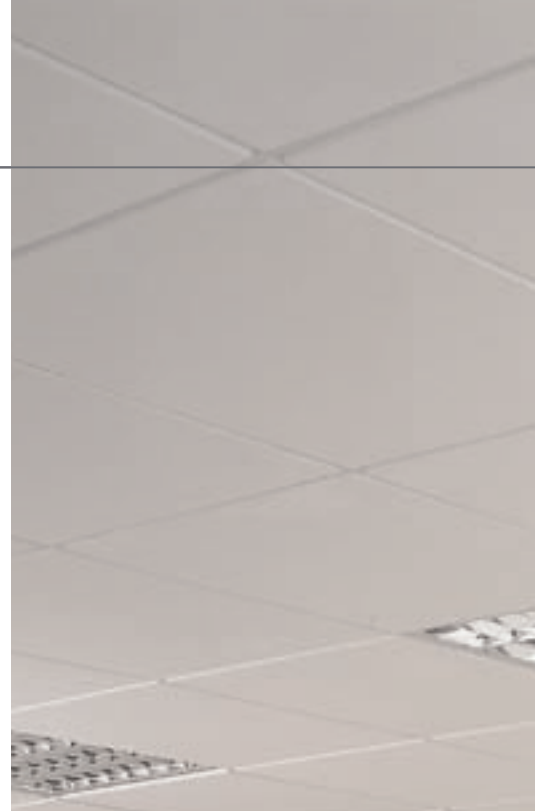
Нечувствителен к влажности и устойчив к воздействию таких биологических факторов, как грибок и плесень.

Lilia – легкий продукт, он не создает нагрузку на конструкции потолка. Небольшой вес – это также сокращение расходов на транспорт и удобство монтажа. Панели легко переносить, резать и устанавливать.

Lilia

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A24 	600 x 600 x 15	1,3	RockLink A24

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



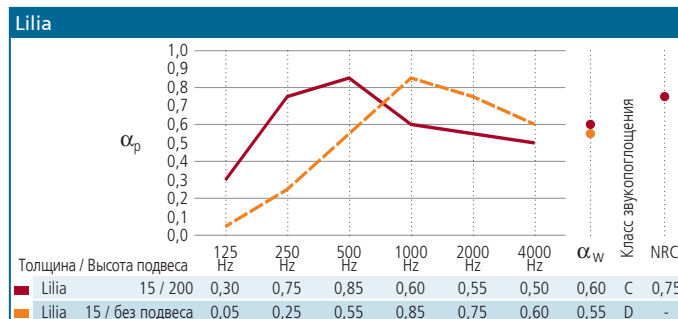


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100% , могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Lilia классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Lilia имеют 85% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Lilia легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate Label (M1)). Потолочные панели Lilia могут быть повторно переработаны.





Панели Sonar Vas рекомендуются для помещений, в которых требуется высокий уровень звукоотражения, например, в аудиториях и конференц-залах.


Панели Sonar Bas рекомендуются для помещений, в которых требуется высокий уровень звукоотражения, например, в аудиториях и конференц-залах.

Панели Sonar Bas разработаны для помещений, в которых необходимо контролировать акустические характеристики, в особенности низкие частоты. Панели Sonar Bas имеют специальную поверхность, которая обеспечивает высокий уровень звукопоглощения при низких частотах и более низкий уровень звукопоглощения

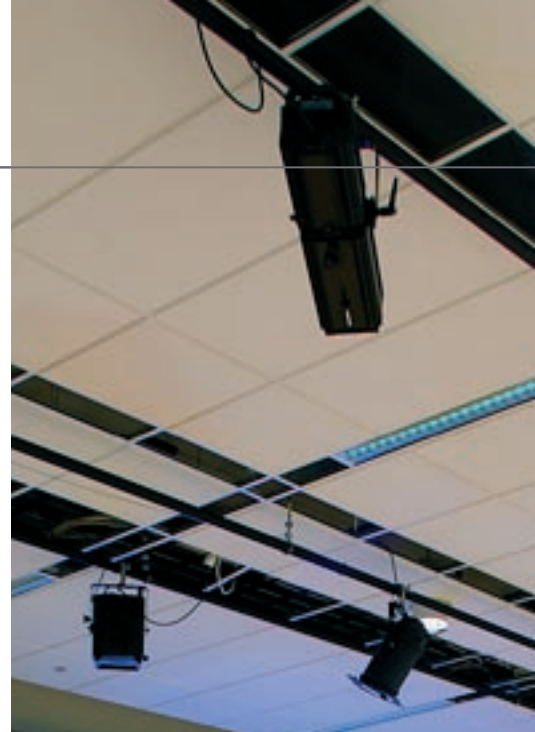
при высоких частотах. При этом панели Sonar Bas отличаются привлекательным эстетичным видом, высоким качеством производства и прочностью.

В лекционных и конференц-залах для обеспечения оптимальной акустики панели Sonar Bas рекомендуется применять вместе с панелями Sonar.

Sonar Bas

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	600 x 600 x 20	3,5	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	3,5	RockLink 24 FasTrac
 D	600 x 600 x 20	3,5	RockLink System Z
	1200 x 600 x 20	3,5	
 E24	600 x 600 x 20	3,5	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	3,5	RockLink 24 FasTrac

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



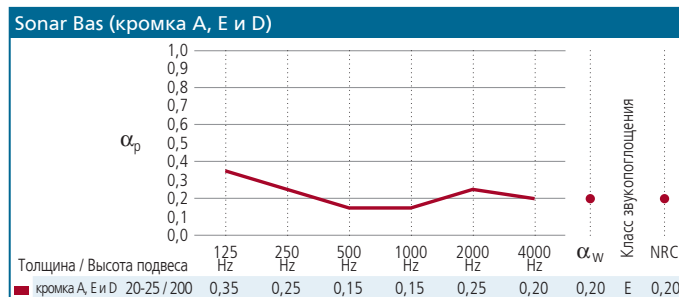


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1.

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Sonar Bas прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 60 минут в соответствии с BS 476 часть 1 и 3.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Sonar Bas классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Sonar Bas имеют 87% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Sonar Bas легко очистить с помощью влажной тряпки. При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate Label (M1)). Потолочные панели Sonar Bas могут быть повторно переработаны.





Благодаря специальной поверхности, Koral Tenor с успехом применяется в концертных залах и лекционных аудиториях – помещениях, требовательных к созданию оптимальных акустических условий.



Koral® Tenor

Благодаря специальной поверхности, Koral Tenor с успехом применяется в концертных залах и лекционных аудиториях – помещениях, требовательных к созданию оптимальных акустических условий.

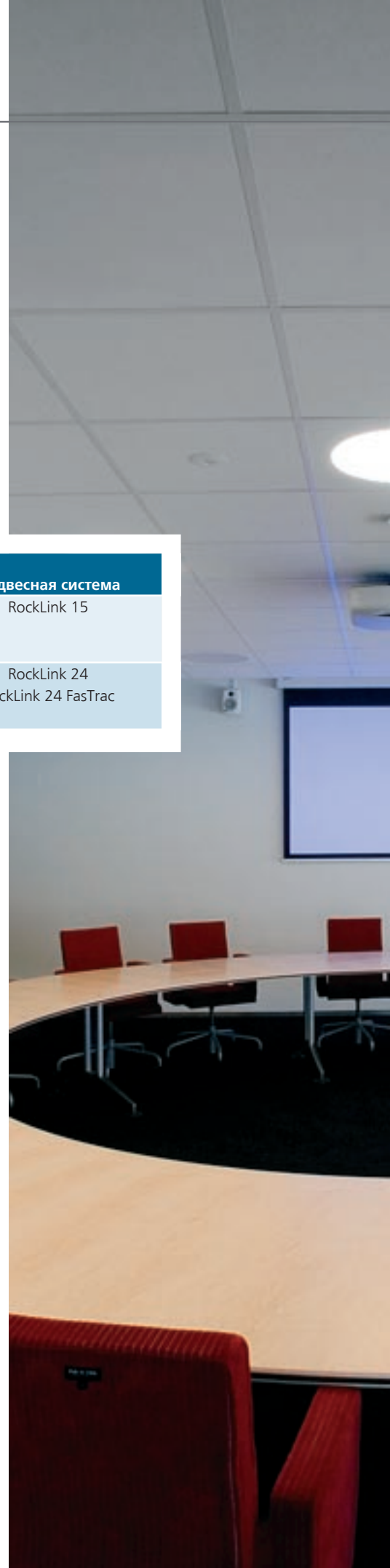
Благодаря специальной поверхности, Koral Tenor обеспечивает высокое звукопоглощение на низких частотах и уменьшает звукопоглощение на высоких частотах. Koral Tenor может применяться

вместе с классическими потолочными панелями Koral в помещениях, требовательных к созданию оптимальных акустических условий.

Koral Tenor

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A15 	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 15
A24 	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 24
	1200 x 600 x 15	1,9	RockLink 24 FasTrac
	1200 x 600 x 20	2,4	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



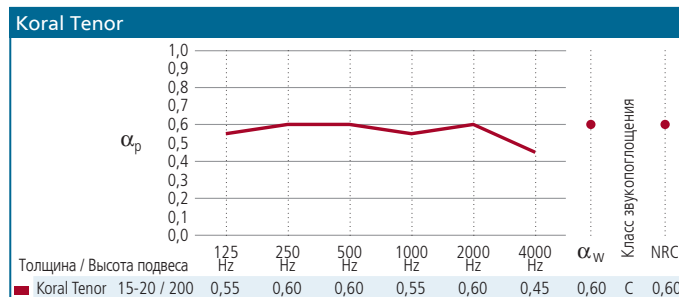


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели Koral Tenor классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700 мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Koral Tenor имеют 89% рассеянного светотражения в соответствии с DIN 5036 часть 3.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Koral Tenor легко очистить с помощью влажной тряпки. При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

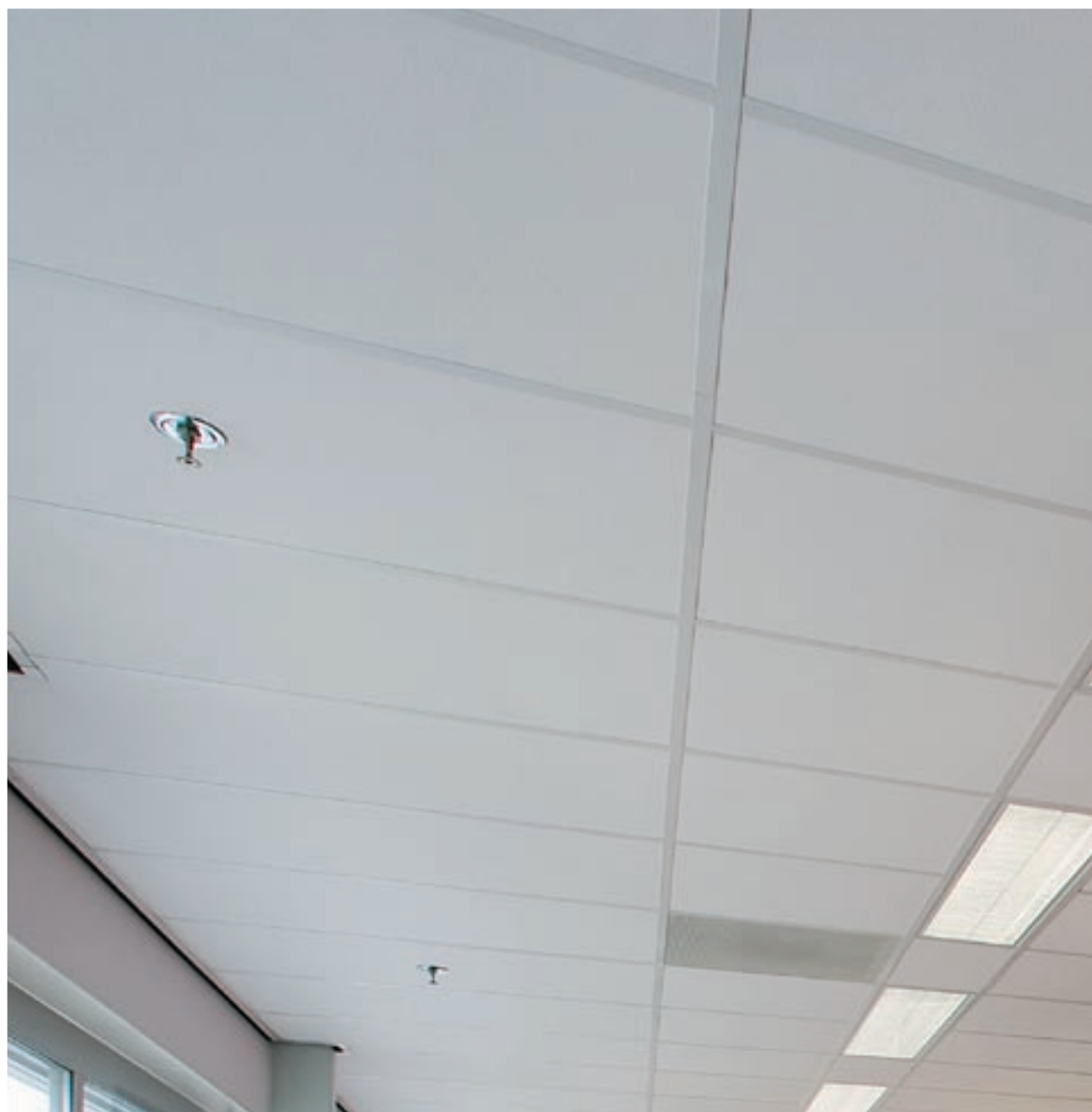
Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Koral Tenor могут быть повторно переработаны.

Hygienic®

Hygienic

Hygienic Plus





Долговечные потолочные панели Hygienic, разработанные в соответствии со строгими нормами для здравоохранения, электронной и пищевой промышленности, можно подвергать тщательной санитарной обработке. Панели Hygienic Plus так, как и панели Hygienic, производятся с добавлением фунгицида (противогрибкового вещества) и отвечают требованиям стандарта ISO 14644-1 (Чистых помещений Class 5).

Hygienic[®], Hygienic[®] Plus

Долговечные потолочные панели Hygienic, разработанные в соответствии со строгими нормами для здравоохранения, электронной и пищевой промышленности, можно подвергать тщательной санитарной обработке.

Панели Hygienic Plus сочетают все достоинства панелей Hygienic, производятся с добавлением фунгицида (противогрибкового вещества) и отвечают требованиям стандарта ISO 14644-1 (Чистых помещений Class 5).


Панели Hygienic Plus классифицированы как Class 5 в соответствии с ISO 14644-1, что позволяет применять их в помещениях с самыми высокими санитарными требованиями.

Все продукты серии Hygienic долговечны и имеют специальную окрашенную поверхность белого цвета с добавлением фунгицида. Это способствует повышению сопротивляемости роста

микроорганизмов и предоставляет возможность регулярной санитарной обработки. Применяемая в панелях 100% каменная вата не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени и грибов.


Потолочные панели Hygienic и Hygienic Plus способны выдерживать частую очистку поверхности под низким или высоким давлением.

Hygienic

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A15	600 x 600 x 20	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	2,4	RockLink 24 ECR

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

Hygienic Plus

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A15	600 x 600 x 20	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	2,4	RockLink 24 ECR

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



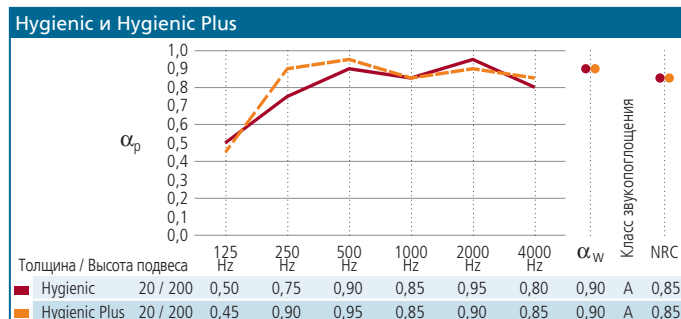


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основной подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A2-s1,d0: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется. Потолочные панели серии Hygienic и Hygienic Plus классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700 мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Hygienic и Hygienic Plus имеют 88% рассеянного светоотражения в соответствии с DIN 5036 часть 3.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



КЛАССИФИКАЦИЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Hygienic Plus классифицирован как Class 5 в соответствии с ISO 14644-1.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Hygienic и Hygienic Plus можно очистить с помощью одного из предложенных ниже способов. Поверхность панелей Hygienic и Hygienic Plus можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки, а также можно ежедневно очищать с помощью влажной тряпки и мыльного раствора. Более тщательную очистку поверхности панелей с помощью вспененного мыльного раствора можно проводить до 52 раз в год. Для этого пену очищающего раствора следует нанести на потолок под невысоким давлением и оставить на 5 минут, после чего пену необходимо удалить. Мыльный раствор должен быть разведен в пропорции 1:100. Очистку панелей с помощью высокого давления также рекомендуется проводить до 52 раз в год. Максимальное давление 65 бар на расстоянии 1 метр. Раствор необходимо наносить под углом 30°. Мыльный раствор должен быть разведен в пропорции 1:100. В случае необходимости очистки высоким давлением, панели должны быть закреплены на подвесной системе с применением специальных защелок и силиконового уплотнителя содержащего фунгицид.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate Label (M1)). Потолочные панели Hygienic и Hygienic Plus могут быть повторно переработаны.

MediCare®

MediCare

MediCare Plus

MediCare Ultra





Эстетичные панели MediCare не подвержены воздействию метициллин-резистентного золотистого стафилококка (MRSA) и других распространенных микроорганизмов, что делает их полностью совместимыми с установленными для учреждений здравоохранения нормами по потолкам HTM 60 и по акустике HTM 08-01.

MediCare[®], MediCare[®] Plus, MediCare[®] Ultra

Панели MediCare не подвержены воздействию метициллин-резистентного золотистого стафилококка (MRSA) и других распространенных микроорганизмов.

Панели MediCare и MediCare Plus удовлетворяют требованиям норм НТМ 60 для помещений категорий 2, 3, 4, 5 и 6. MediCare Ultra удовлетворяет более специфическим требованиям для помещений категории 2. Все панели серии MediCare не подвержены воздействию распространенных бактерий и плесени, в частности, золотистого стафилококка, включая его резистентный к метициллину штамм (MRSA).


Все панели MediCare имеют эстетически привлекательную гладкую перфорированную поверхность. Поверхность панелей MediCare Plus укреплена скрытой сеткой, что обеспечивает дополнительную ударопрочность и долговечность. MediCare Plus также имеет кромки с двойным покрытием и повышенной прочностью,

что делает их идеальными для мест, в которых часто проводятся работы по обслуживанию, например, в таких местах, как коридоры или открытые помещения, и помещения, которые граничат с улицами. MediCare Ultra имеет особую поверхность, которая выдерживает мойку под высоким давлением.

Продукты серии MediCare легко режутся и удобны в использовании. Размеры длиной до 2,4 м удобны для применения в коридорах. Монтажная система RockLink 24 FasTrac позволяет экономить время и монтажные материалы, а система System MaxiSpan – удобное решение по монтажу панелей к стенам, а не к потолочным балкам. Панели MediCare позволяют создавать долговечные потолки с низкими издержками за период эксплуатации.



MediCare

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A15	600 x 600 x 15	1,9	RockLink 15 RockLink 24
	600 x 600 x 15	2,4	RockLink 24
 A24	1200 x 600 x 15	2,4	RockLink 24 FasTrac
	600 x 600 x 20	2,4	System MaxiSpan
	1200 x 600 x 20	2,4	
	1800 x 600 x 20	2,4	
	2100 x 600 x 20	2,4	
	2400 x 600 x 20	2,4	
	1200 x 1200 x 20	2,4	
 E15	600 x 600 x 20	1,9	RockLink 15
	1200 x 600 x 20	1,9	RockLink 24
 E24	600 x 600 x 20	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	2,4	RockLink 24 FasTrac


Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

MediCare Plus

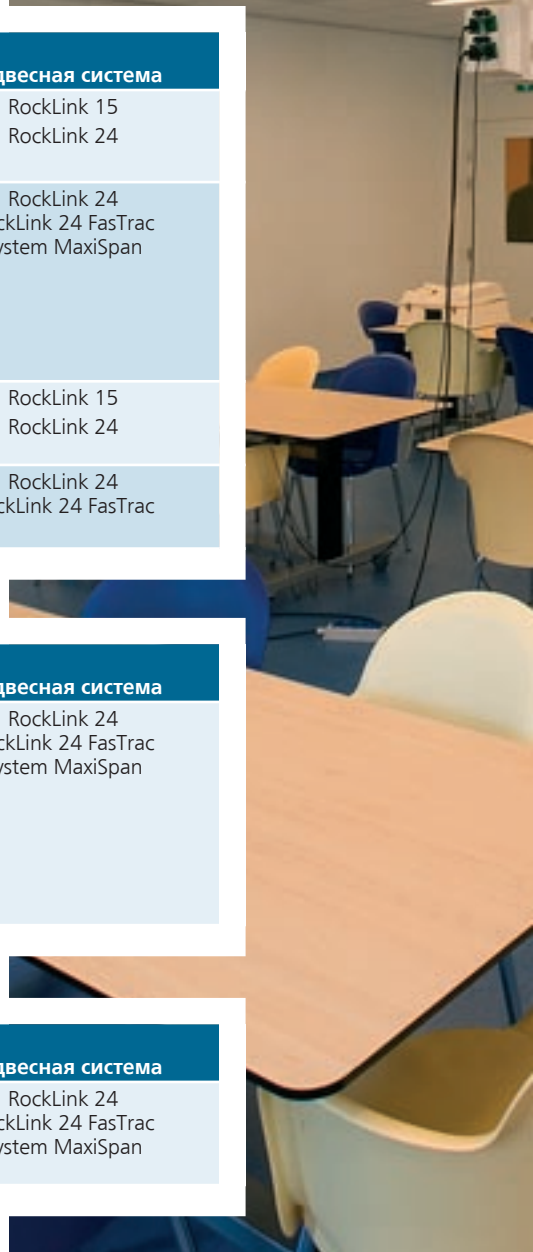
Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	600 x 600 x 20	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	2,4	RockLink 24 FasTrac
	1800 x 600 x 20	2,4	System MaxiSpan
	2100 x 600 x 20	2,4	
	2400 x 600 x 20	2,4	
	1200 x 1200 x 20	2,4	
	600 x 600 x 40	2,4	
	1200 x 600 x 40	2,4	
	2400 x 600 x 40	2,4	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

MediCare Ultra

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	600 x 600 x 20	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	2,4	RockLink 24 FasTrac
	600 x 600 x 40	2,4	System MaxiSpan
	1200 x 600 x 40	2,4	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



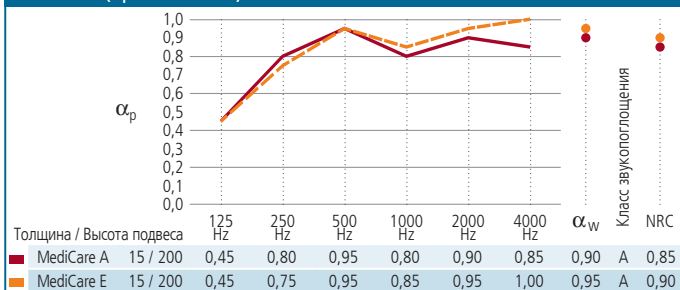


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

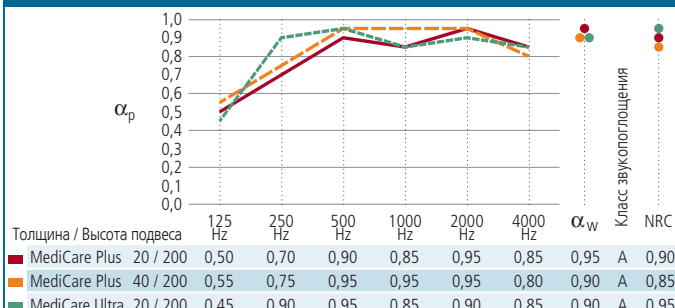
Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654. Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.

MediCare (кромка А и Е)



MediCare Plus и MediCare Ultra



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: MediCare и MediCare Plus – класс A1, MediCare Ultra – класс **A2-s1,d0** определены в соответствии с EN 13501-1.

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели MediCare прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 30 минут, панели MediCare Plus и MediCare Ultra – в течение 60 минут, в соответствии с BS 476 часть 21 и 23.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100% , могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии MediCare классифицированы как класс 1/C/ON в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700мм, имеют класс 2/C/ON.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели MediCare с кромкой А имеют 89% рассеянного светоотражения в соответствии с DIN 5036 часть 3, панели MediCare с кромкой Е имеют 86% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2. Потолочные панели MediCare Plus имеют 89% рассеянного светоотражения, панели MediCare Ultra – 88%, в соответствии с DIN 5036 часть 3.



КЛАССИФИКАЦИЯ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Панели MediCare, MediCare Plus и MediCare Ultra классифицированы как Класс 5 в соответствии с ISO 14644-1.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей серии MediCare можно очистить с помощью одного из предложенных ниже способов.

Поверхность панелей MediCare можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки. А также поверхность панелей можно ежедневно очищать с помощью влажной тряпки и мыльного раствора.

Более тщательную очистку поверхности панелей MediCare Ultra с помощью вспененного мыльного раствора можно проводить до 52 раз в год. Для этого пену очищающего раствора следует нанести на потолок под невысоким давлением и оставить на 5 минут, после чего пену необходимо удалить. Мыльный раствор должен быть разведен в пропорции 1:100. Очистку панелей с помощью высокого давления также рекомендуется проводить до 52 раз в год. Максимальное давление 65 бар на расстоянии 1 метр. Раствор необходимо наносить под углом 30°. Мыльный раствор должен быть разведен в пропорции 1:100. В случае необходимости очистки высоким давлением, панели должны быть закреплены на подвесной системе с применением специальных защелок и силиконового уплотнителя содержащего фунгицид.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели серии MediCare могут быть повторно переработаны.





Отличное поглощение высоких уровней шума в сочетании с высокой ударопрочностью позволяет использовать панели серии Samson в помещениях с повышенным уровнем физической активности, например, в учебных заведениях и спортивных залах.


Отличное поглощение высоких уровней шума в сочетании с высокой ударопрочностью позволяет использовать панели серии Samson в помещениях с повышенным уровнем физической активности, например, в учебных заведениях и спортивных залах.

Данная продукция обладает высоким звукопоглощением; это способствует созданию благоприятной акустической среды в помещениях, где обычно шумно и образуется эхо.

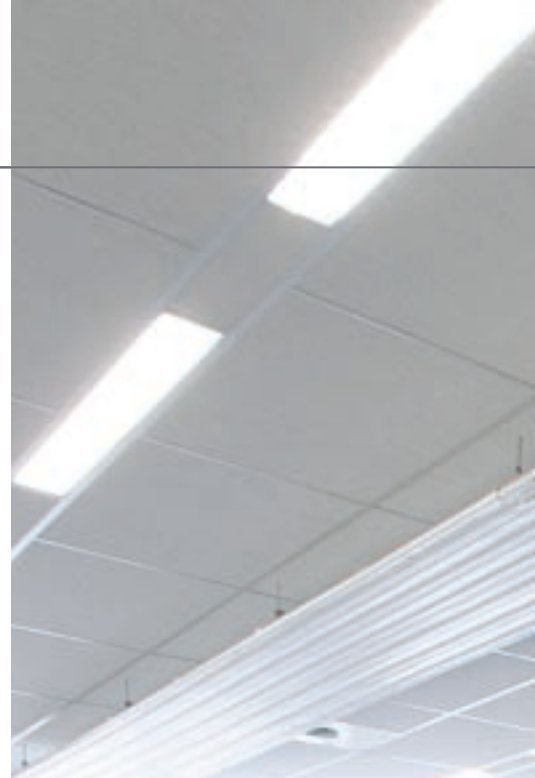
Для обеспечения максимальной ударопрочности панели Samson следует

монтировать в систему System Samson. В помещениях с не столь высокими требованиями по ударопрочности панели Samson также можно монтировать, используя монтажную систему RockLink 24 с помощью зажимов или направляющих профилей.

Samson

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A24	600 x 600 x 40	2,4	System Samson
	1200 x 600 x 40	2,4	RockLink 24

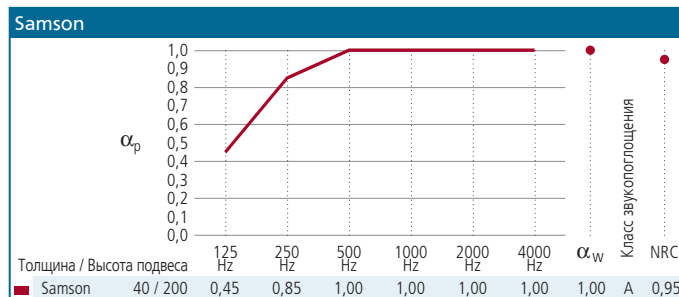
Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.





ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354. Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654. Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C. При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1, (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Samson смонтированные в подвесной системе RockLink прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 60 минут в соответствии с BS 476.



УДАРОПРОЧНОСТЬ

Потолочные панели Samson смонтированные в подвесной системе System Samson прошли тестирование на ударопрочность и сертифицированы как класс А1 в соответствии с EN 13964 часть D.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Samson классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Samson имеют 72% рассеянного светотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Samson легко очистить с помощью влажной тряпки. При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей Samson может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

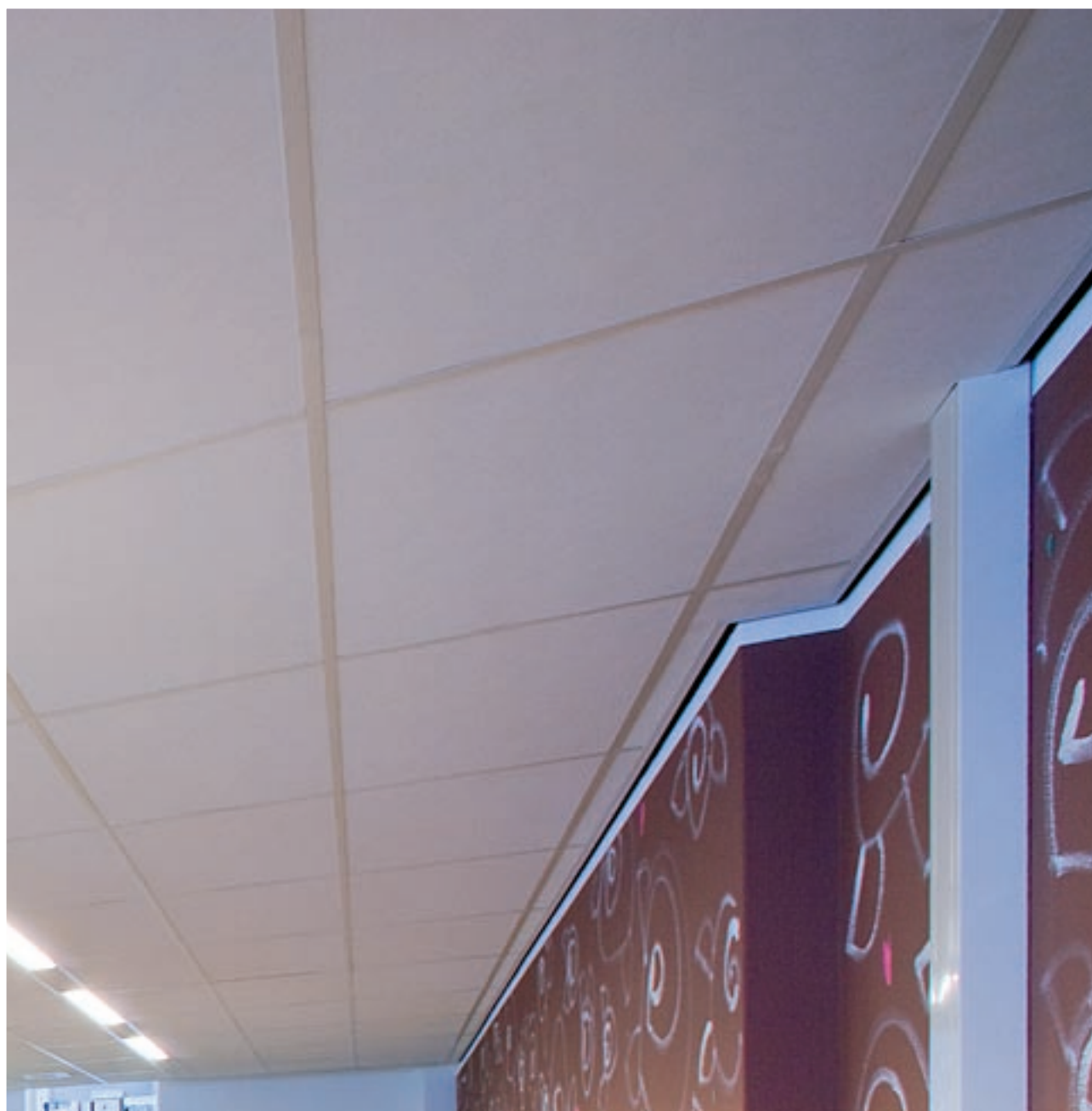
Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Samson могут быть повторно переработаны.





Панели Voxer сочетают в себе эстетику белой поверхности и повышенную устойчивость к ударам. Поверхность панели усилена специальной сеткой, которая делает ее ударопрочной.

Скрытая сетка из стекловолокна, расположенная между сердцевинной из каменной ваты и поверхностью панели, создает эффект ударопрочности.

Панели Boxer имеют привлекательную гладкую поверхность белого цвета и обеспечивают прекрасные акустические характеристики.

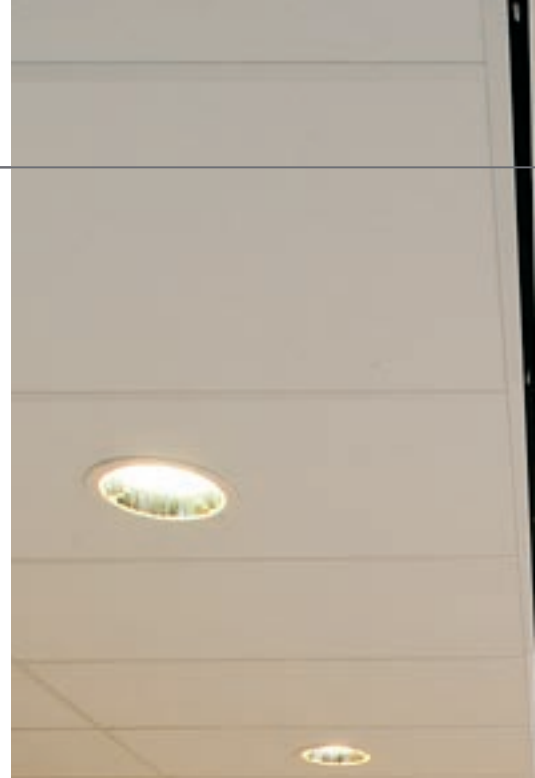
Панели Boxer устанавливаются на видимую подвесную систему или непосредственно на стены. В особых случаях можно монтировать клипсы или крепежи для крепления панели к несущей конструкции непосредственно на тыльную сторону панели.

Панели Boxer применяются в коридорах, вестибюлях, детских садах, школьных помещениях, а также в помещениях, предназначенных для занятий спортом и игр – везде, где необходимо снизить уровень шума, а также в помещениях, к которым применяются высокие требования по звукопоглощению и ударопрочности.

Boxer

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
	600 x 600 x 20	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 20	2,4	RockLink 24 FasTrac
	2400 x 600 x 20	2,4	System Samson
	600 x 600 x 40	3,5	
	1200 x 600 x 40	3,5	
	2400 x 600 x 40	3,5	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



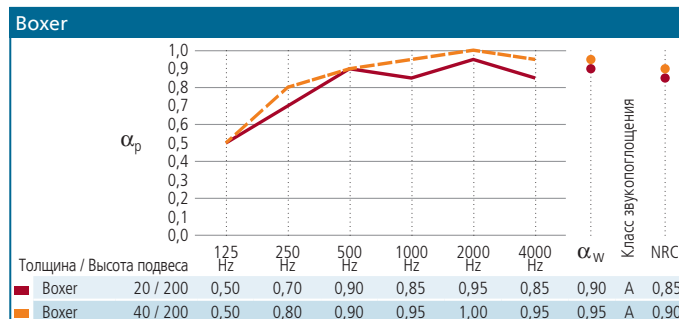


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: определен в соответствии с EN 13501-1, (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Вохер прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 60 минут в соответствии с BS 476 часть 1 и 3.



УДАРОПРОЧНОСТЬ

Потолочные панели Вохер смонтированные в подвесной системе System Samson прошли тестирование на ударопрочность и сертифицированы как класс A1 в соответствии с EN 13964 часть D.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100% , могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Вохер классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Вохер имеют 86% рассеянного светотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Вохер легко очистить с помощью влажной тряпки. При необходимости более тщательной очистки, поверхность панелей может быть обработана с помощью мягкой тряпки или губки и раствора воды и щелочного моющего средства (max pH10) без содержания алкоголя, аммиака или хлора, и температуре не более 40°C. Следует помнить, что очистка потолка подобным способом может привести к незначительным изменениям внешнего вида (поверхность потолка может стать более блестящей), поэтому подобную очистку рекомендуется проводить для всей поверхности потолка.

Также поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Вохер могут быть повторно переработаны.

Industrial®

Industrial Opal

Industrial Black





Панели серии Industrial обеспечивают отличное шумопоглощение и прекрасно подходят для использования во всех промышленных и производственных помещениях.


Industrial® Opal, Industrial® Black

Панели серии Industrial обеспечивают отличное шумопоглощение и прекрасно подходят для использования во всех промышленных и производственных помещениях.

Панели Industrial производятся из 100% каменной ваты Rockwool. Панели Industrial Opal имеют гладкую, белую окрашенную поверхность. Обратная поверхность и кромка – окрашены. Лицевая поверхность панелей Industrial Black – черного цвета. Панели Industrial


имеют небольшой вес и легко режутся, что очень удобно при монтаже. Все указанные выше панели имеют высокие коэффициенты звукопоглощения, что позволяет значительно снижать уровень шума в помещениях.

Industrial Opal

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
	600 x 600 x 50	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 50	2,4	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

Industrial Black

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
	600 x 600 x 50	2,4	RockLink 24
	1200 x 600 x 50	2,4	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



Industrial
Opal



Industrial
Black



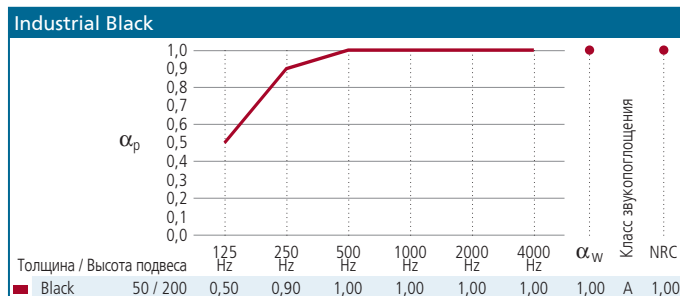
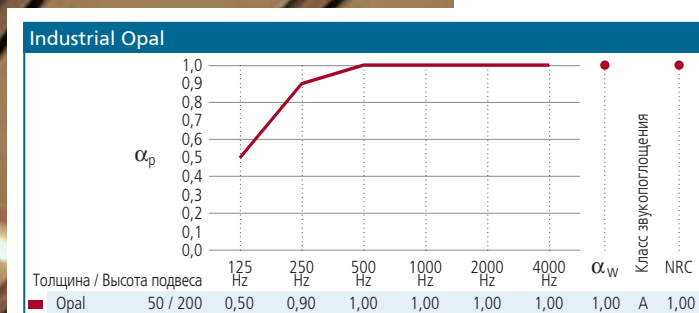


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: определен в соответствии с EN 13501-1.

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.

Потолочные панели Industrial прошли пожарные испытания и получили подтверждение возможности использования их в качестве огнезащиты потолка в течение 60 минут в соответствии с BS 476 часть 21 и 23.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100% , могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.

Потолочные панели серии Industrial классифицированы как класс 1/C/0N в соответствии с BS EN 13964. Однако потолки, ширина которых более 700мм, имеют класс 2/C/0N.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Потолочные панели Industrial Opal имеют 64% рассеянного светотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Industrial легко очистить с помощью влажной тряпки.

При необходимости более тщательной очистки поверхность потолка можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки до 12 раз за год.

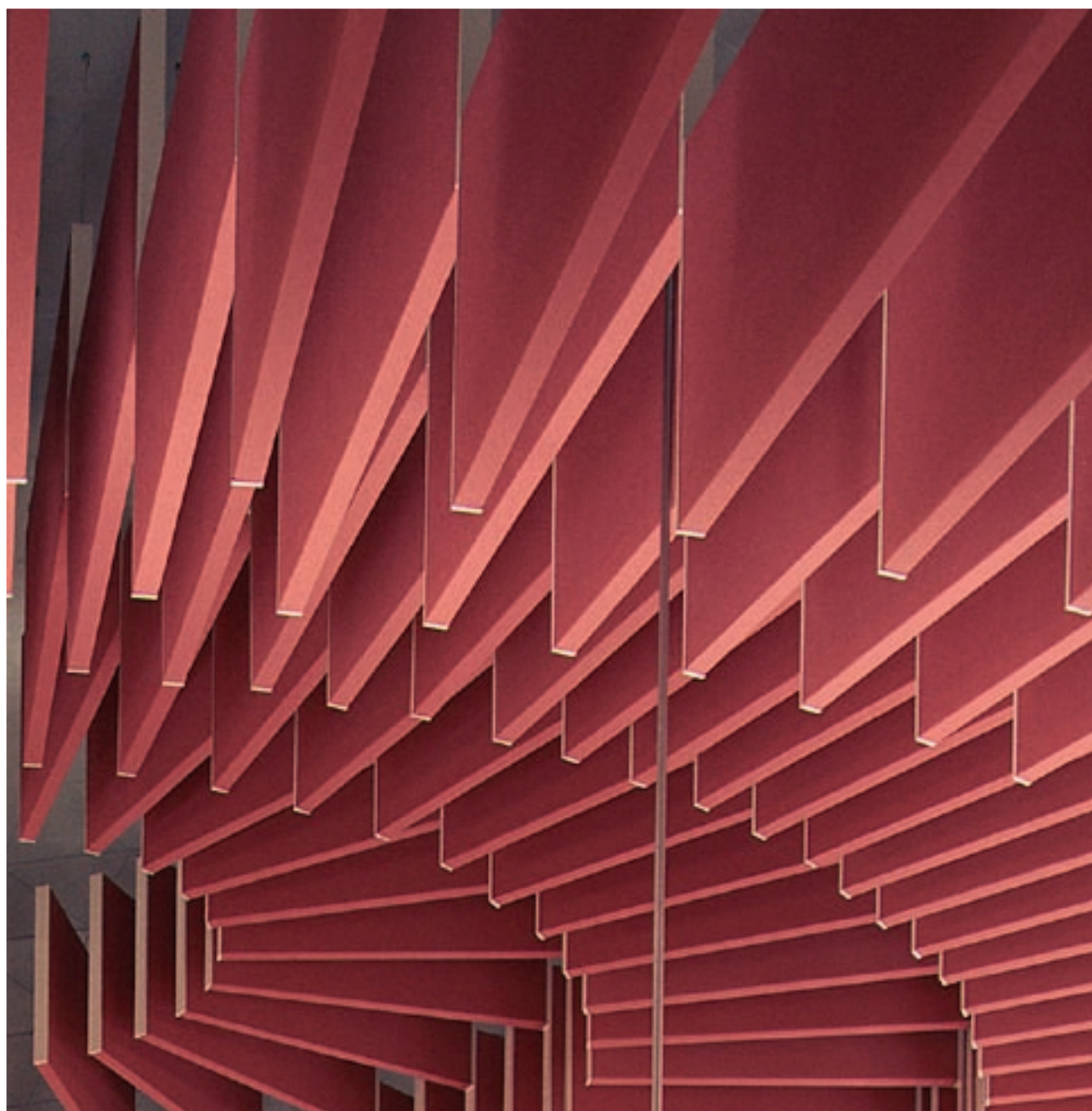


ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Потолочные панели Industrial могут быть повторно переработаны.

Fibral® Multiflex





Вертикально подвешиваемые акустические экраны Fibral Multiflex с гладкой окрашенной поверхностью позволяют найти интересные проектные решения и обеспечить акустический контроль.



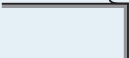
Fibral® Multiflex

Вертикально подвешиваемые акустические экраны с гладкой окрашенной поверхностью позволяют найти интересные проектные решения и обеспечить акустический контроль.

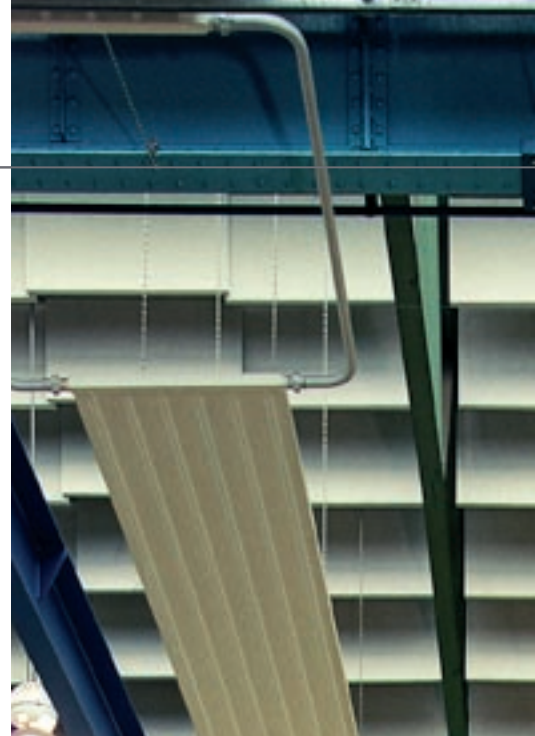
Акустические экраны Fibral Multiflex идеальны для применения в местах, где требуется частый и беспрепятственный доступ к инженерным сетям. Основная область применения – промышленное производство. Вертикальная установка позволяет находить удачные проектные решения и обеспечивает хорошее звукопоглощение.

Экраны поставляются со стальными накладками, которые представляют собой прямоугольные U-образные секции с пробитыми отверстиями и вмонтированными зажимами, что позволяет применять различные способы монтажа.

Fibral Multiflex

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
Multiflex Baffle	1200 x 600 x 50	3,2	System Baffles
	1200 x 450 x 50	1,6	
	1200 x 300 x 50	1,6	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



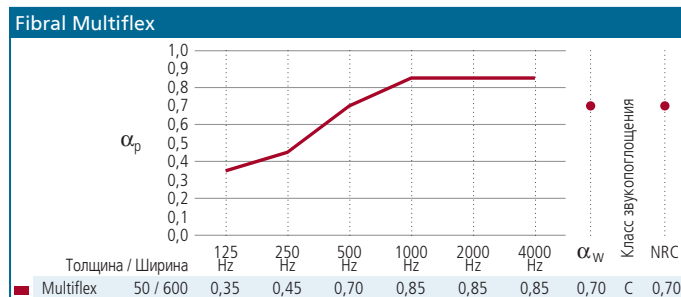


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой подвесных потолков Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: определен в соответствии с EN 13501-1.

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность подвесных потолков Rockfon. Огнестойкость потолочных панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Подвесные потолки Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100% , могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Звукопоглощающие экраны Fibral Multiflex имеют 77% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность экранов Fibral Multiflex при необходимости можно очищать с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки до 12 раз в год.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Звукопоглощающие экраны Fibral Multiflex могут быть повторно переработаны.

Стеновые панели

Sonar

Koral

Polar Colour

Boxer

Samson





Применение стеновых панелей Rockfon улучшает звукоизоляцию в помещениях, в которых не установлены акустические потолки, а также значительно увеличивает акустические показатели в помещении при использовании с акустическими потолками, создавая спокойную и тихую атмосферу. Акустические стеновые панели Rockfon применяют в холлах с высокими потолками, торговых центрах, спортивных аренах, ледовых дворцах, бассейнах, образовательных учреждениях и т.д.

Стеновые панели Sonar являются отличным решением для улучшения акустических показателей помещений, в которых отсутствуют акустические потолки или их характеристики не обеспечивают необходимого акустического комфорта.

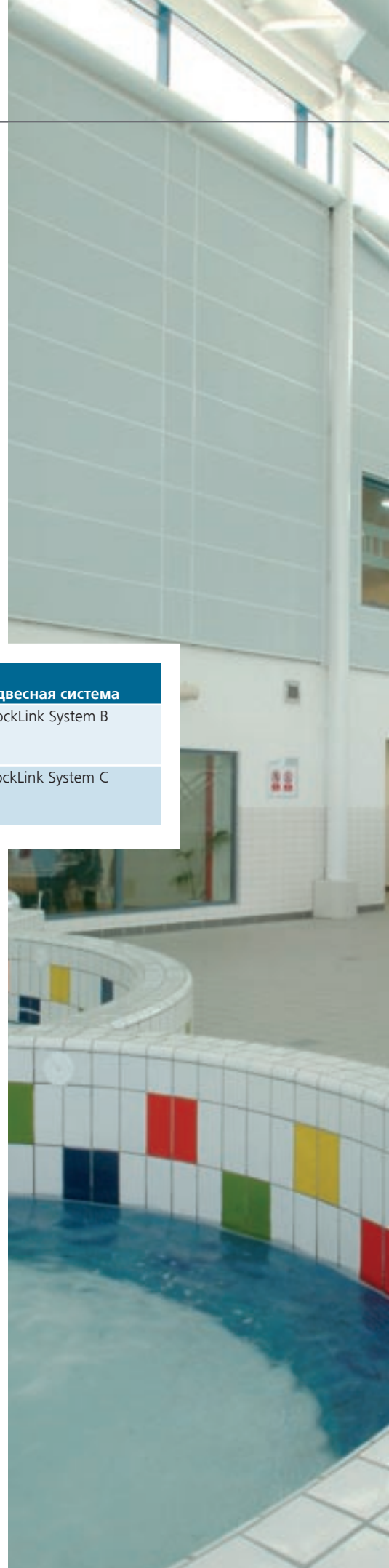
Существуют помещения, в которых применение одних только акустических потолков бывает недостаточным для обеспечения оптимального акустического комфорта. Для таких помещений важны высокие показатели звукопоглощения не только потолочных, но и стеновых панелей. Коэффициент звукопоглощения стеновых панелей Sonar $\alpha_w = 1,00$ – наивысший показатель звукопоглощения, обеспечивающий спокойную и тихую атмосферу в помещении.

Панели рекомендованы к применению в помещениях без акустических потолков, а также в помещениях с уже установленными акустическими потолками для улучшения звукопоглощения. Стеновые и потолочные панели Sonar имеют одинаковую лицевую поверхность, что придает их совместному применению архитектурную выразительность и элегантность.

Sonar

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 B	1200 x 600 x 20	3,5	RockLink System B
 C	600 x 600 x 20 1200 x 600 x 20 2400 x 600 x 20	3,5 3,5 3,5	RockLink System C

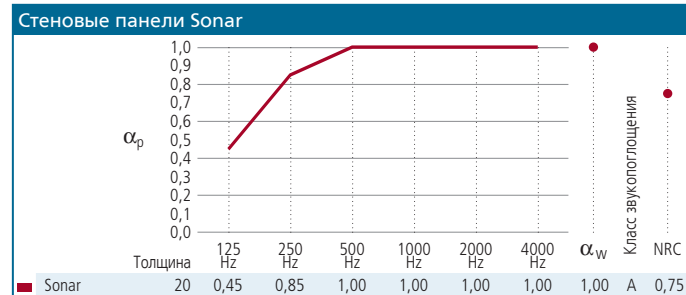
Для получения подробной информации по существующим решениям обращайтесь к торговому представителю Rockfon в России.





ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354. Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654. Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой стеновых панелей Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C. При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность стеновых панелей Rockfon. Огнестойкость стеновых панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Стеновые панели Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Стеновые панели Sonar имеют 85% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Sonar легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность панелей можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Стеновые панели Sonar могут быть повторно переработаны.


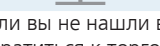
Стеновые панели Koral – это классические панели Rockfon с микрорельефной поверхностью белого цвета, звукопоглощением класса А и отличными влагостойкими и пожаробезопасными свойствами.

Отличное звукопоглощение стеновых панелей Koral ($\alpha_w = 0,90 - 0,95$), а также высокие влагостойкие свойства позволяют применять данные панели в помещениях с высоким уровнем влажности и шума, например, в бассейнах, ледовых аренах и т.д. В данных помещениях, как правило, применение только потолочных панелей является недостаточным условием для создания акустического комфорта. Улучшить акустические показатели

поможет применение стеновых панелей Koral.

Стеновые панели Koral имеют одинаковую поверхность с потолочными, поэтому их совместное применение органично дополняет любой интерьер. Благодаря толщине стеновых панелей Koral равной 40 мм, улучшается теплоизоляция здания ($\lambda_D = 0,037$) и микроклимат в помещении.

Koral

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A24	1200 x 600 x 40	3,5	RockLink 24
	1800 x 600 x 40	3,5	System Samson
	2400 x 600 x 40	3,5	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



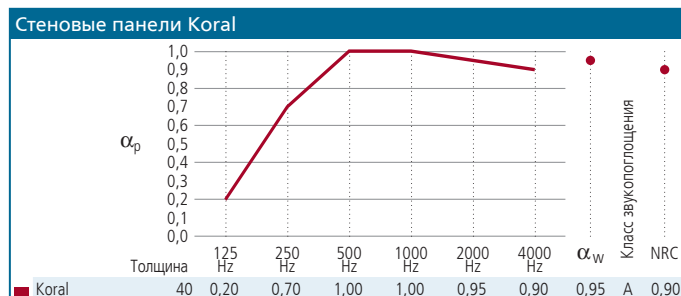


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой стеновых панелей Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность стеновых панелей Rockfon. Огнестойкость стеновых панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Стеновые панели Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Стеновые панели Koral имеют 89% рассеянного светоотражения в соответствии с DIN 5036 часть 3.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Koral легко очистить с помощью влажной тряпки.

Также поверхность панелей можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)).

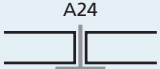
Стеновые панели Koral могут быть повторно переработаны.

Стеновые панели Polar Colour – это отличное решение для создания неповторимого интерьера с наилучшими акустическими показателями.

Стеновые панели Polar Colour – это специально разработанное решение потолочных панелей этой же серии применяемое для стен. Цветовая гамма стеновых панелей полностью совпадает с цветовыми решениями потолочных панелей Polar Colour, что предоставляет неограниченную свободу для создания уникальных интерьеров.

Звукопоглощение стеновых панелей класса А с наивысшим коэффициентом $\alpha_w = 1,00$ обеспечивает отличные акустические характеристики в помещении, даря находящимся в нем людям тишину и отсутствие эха.

Polar Colour

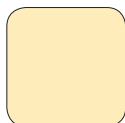
Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
	1200 x 600 x 40	3,5	RockLink 24
	1800 x 600 x 40	3,5	
	2400 x 600 x 40	3,5	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.

Стандартные цветовые решения



Savanna
S1005-T30R



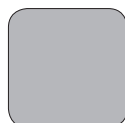
Dakar
S1020-Y10R



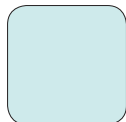
Red
S3560-Y80R



Graphite
S6502-B



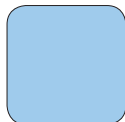
Grey
S2005-R80B



Oasis
S1502-B50G



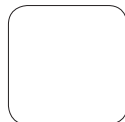
Night Blue
S7020-R60B



Ocean
S1030-R80B



Black
9000-N



White
S0500-N

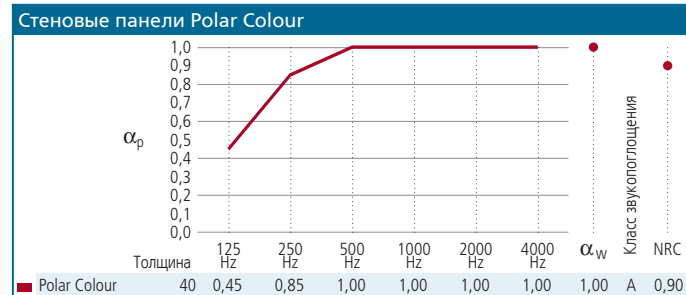
Получить информацию о дополнительных цветовых решениях вы сможете обратившись к торговым представителям Rockfon в России.





ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354. Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654. Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой стеновых панелей Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C. При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности A1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность стеновых панелей Rockfon. Огнестойкость стеновых панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Стеновые панели Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Стеновые панели Polar Colour White имеют 84% рассеянного светоотражения, Dakar – 59%, Graphite – 16%, Grey – 59%, Night Blue – 4%, Oasis – 62%, Ocean – 60%, Red – 9%, Savanna – 70%, Black 4% в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Polar Colour легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность панелей можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Стеновые панели Polar Colour могут быть повторно переработаны.

Ударопрочные стеновые панели Boxer – отличное решение для помещений, в которых необходимо обеспечить не только высокие акустические характеристики, но и надежность стеновых панелей.

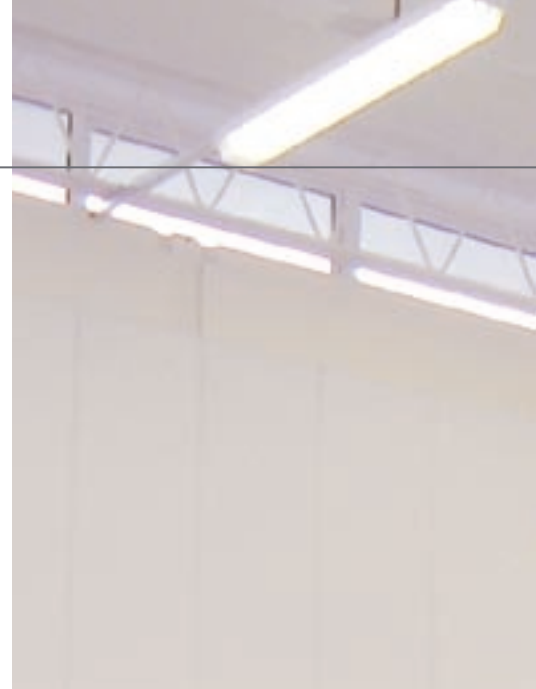
Благодаря особой технологии производства ударопрочных панелей Boxer, панели обеспечивают наивысшую ударопрочность класса А1 в соответствии с европейскими стандартами EN 13964 и DIN 18032-3, а также звукопоглощение класса А.

Эстетически привлекательная поверхность ударопрочных панелей белого цвета делает их применимыми в помещениях образовательного сектора, а также в сооружениях для досуга и спорта – в спортивных залах, ледовых аренах, бассейнах, боулингах и т.д.

Boxer

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
 A24	1200 x 600 x 20	2,4	System Samson
	1800 x 600 x 20	2,4	
	2400 x 600 x 20	2,4	
	1200 x 600 x 40	3,5	
	1800 x 600 x 40	3,5	
	2400 x 600 x 40	3,5	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



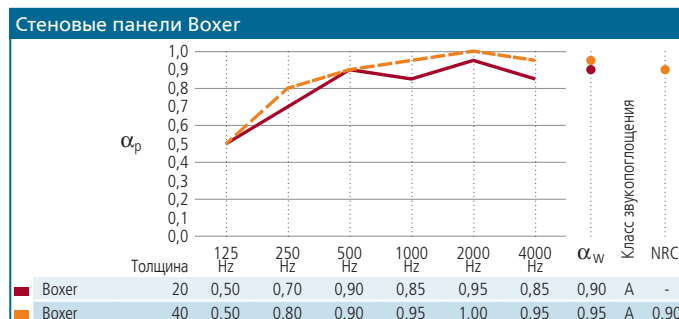


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой стеновых панелей Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свою форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность стеновых панелей Rockfon. Огнестойкость стеновых панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



УДАРОПРОЧНОСТЬ

Стеновые панели Voxer смонтированные в подвесной системе System Samson прошли тестирование на ударопрочность и сертифицированы как класс А1 в соответствии с EN 13964 часть D.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Стеновые панели Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100% , могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Акклиматизация не требуется.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Стеновые панели Voxer имеют 86% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Voxer легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность панелей можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Стеновые панели Voxer могут быть повторно переработаны.


Стеновые панели Samson обладают лучшими показателями по ударопрочности и акустическим свойствам, в сравнении с панелями Boxer.

Специальная усиленная стеклоткань панелей Samson обеспечивает максимальную надежность панелей, ударопрочность класса A1 в соответствии с европейскими стандартами EN 13964 и DIN 18032-3, а также звукопоглощение класса A при $\alpha_w = 1,00$.

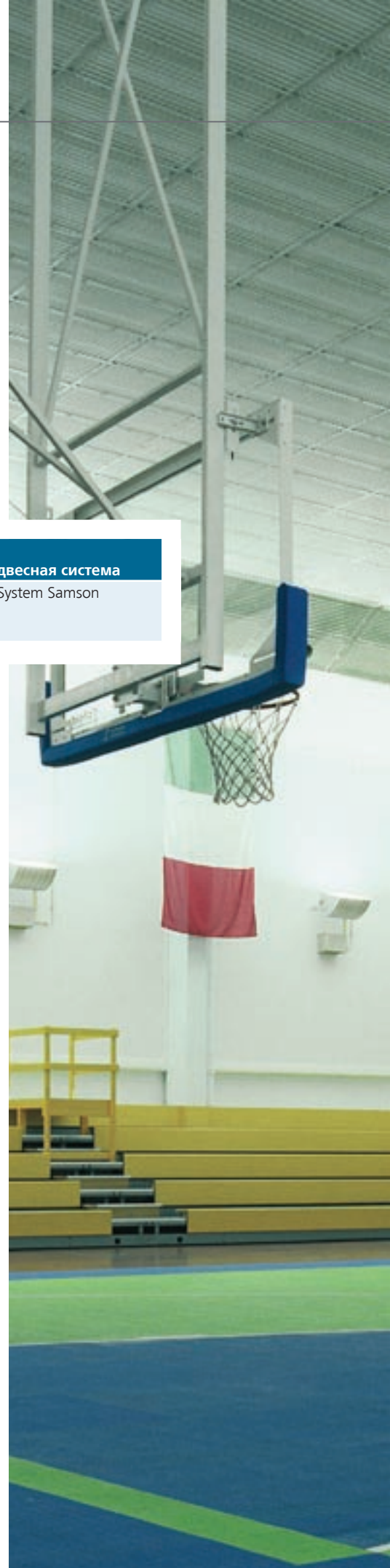
Благодаря высокому звукопоглощению стеновые панели Samson обеспечивают

благоприятную акустическую среду и комфорт в помещениях, в которых обычно шумно и образуется эхо. При монтаже панелей с ударопрочной системой System Samson возможно их применение в местах подверженных риску ударной нагрузки – удары мячей и т.д.

Samson

Тип кромки	Размер панели (мм)	Вес плит (кг/м ²)	Подвесная система
A24	1200 x 600 x 40	3,5	System Samson
	1800 x 600 x 40	3,5	
	2400 x 600 x 40	3,5	

Если вы не нашли в таблице желаемый размер панели, вы можете обратиться к торговому представителю Rockfon в России.



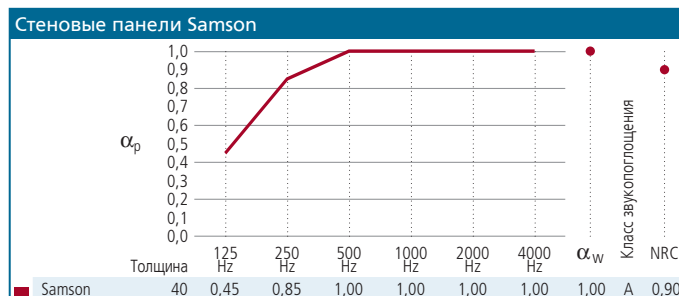


ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕ

Показатель звукопоглощения измерен в соответствии с ISO 354.

Коэффициенты звукопоглощения α_p и α_w , а также класс звукопоглощения – в соответствии с ISO 11654.

Коэффициент NRC рассчитан в соответствии с ASTM C423.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Основой стеновых панелей Rockfon является каменная вата – негорючий материал, температура плавления которого составляет более 1000°C.

При столь высокой температуре материал не плавится и сохраняет свои форму и свойства более 120 минут.

Класс пожарной опасности А1: определен в соответствии с EN 13501-1. (группа горючести Г1, ГОСТ 30244-94).

Огнезащита: Показатель огнестойкости каменной ваты обеспечивает пожаробезопасность стеновых панелей Rockfon. Огнестойкость стеновых панелей Rockfon определена и классифицирована в соответствии с Европейской нормой EN 13501-2.



УДАРОПРОЧНОСТЬ

Стеновые панели Samson смонтированные в подвесной системе System Samson прошли тестирование на ударопрочность и сертифицированы как класс А1 в соответствии с EN 13964 часть D.



ВЛАГОСТОЙКОСТЬ И ФОРМОУСТОЙЧИВОСТЬ (УСТОЙЧИВОСТЬ К ПРОВИСАНИЮ)

Стеновые панели Rockfon формостабильны даже при уровне относительной влажности воздуха до 100%, могут быть смонтированы при температуре от 0°C до 40°C без какого-либо провисания, деформации и расслоения. Аклиматизация не требуется.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Стеновые панели Samson имеют 72% рассеянного светоотражения в соответствии с ISO 7724-2.



ГИГИЕНА

Каменная вата не содержит органических веществ и не поддерживает развитие вредных микроорганизмов и бактерий, а также плесени.



ОЧИСТКА

Поверхность панелей Samson легко очистить с помощью влажной тряпки. Также поверхность панелей можно очистить с помощью пылесоса с насадкой в виде мягкой щетки.



ЭКОЛОГИЯ

Образцы специально отобранных панелей Rockfon удостоены Знака Окружающей среды Дании (the Danish Indoor Climate Label) и Финляндии (the Finnish Indoor Climate label (M1)). Стеновые панели Samson могут быть повторно переработаны.

*Высшая
мудрость - в
простоте.*

– Леонардо да Винчи
(1452-1519)

Продукция Rockfon имеет легкий вес, режется быстро и без особых усилий и может быть смонтирована до окончания строительства здания.

Отличия продукции Rockfon:

Наименьший вес в данном сегменте продукции

- Продукция Rockfon на 40-80% легче, чем потолочные плиты из твердого минерального волокна или гипса.

Панели Rockfon лучшие в своем сегменте с точки зрения легкости резки плит

- Панели можно резать в один прием, внутри здания, без применения специальных устройств, без образования пыли, с высокой точностью и без разламывания.

Наименьшее количество отходов в данном классе продукции

- Благодаря тому, что продукция Rockfon имеет малый вес и легко режется, снижается риск ее повреждения.

Rockfon обеспечивает гибкость планирования строительных работ

- Влагостойкость продукции Rockfon позволяет строителям монтировать панели даже в незакрытых помещениях зданий без функционирующей системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Преимущества монтажа	142
RockLink 15	144
RockLink 24	145
RockLink 24 FasTrac	146
RockLink Integra	147
RockLink 24 System M	148
RockLink System Z	149
System MaxiSpan	150
System B	151
System C	152
System G	153
System Samson	154
System Baffles	155
RockLink Bandraster	156

Преимущества монтажа продукции Rockfon

ЛЕГКИЙ ВЕС

Травмы спины являются наиболее частой причиной невыхода на работу, обычно они становятся следствием работы с грузами, например, поднятие и переноска тяжестей. Легкая продукция Rockfon не только обеспечивает более комфортные условия труда, но также дает подрядчикам возможность экономии. Легкий вес панелей особо актуален при монтажных работах на верхних этажах, где используются лифты или краны.

Для помещения площадью 300 м² требуется перенести примерно 580 кг потолочных панелей Rockfon. Это на 50% меньше, чем при использовании панелей из твердого минерального волокна и на 75% меньше, чем при использовании панелей на основе гипса.

Благодаря малому весу панелей Rockfon существуют решения, обеспечивающие более быстрый монтаж.

Панели Rockfon с кромками А и Е можно монтировать в подвесных системах, которые требуют на 33% меньше крепежей. А это означает меньшие затраты на материалы и меньше сверлений в нижней части потолка. При этом вы также экономите время, необходимое для монтажа потолка.

ЛЕГКОСТЬ РЕЗКИ

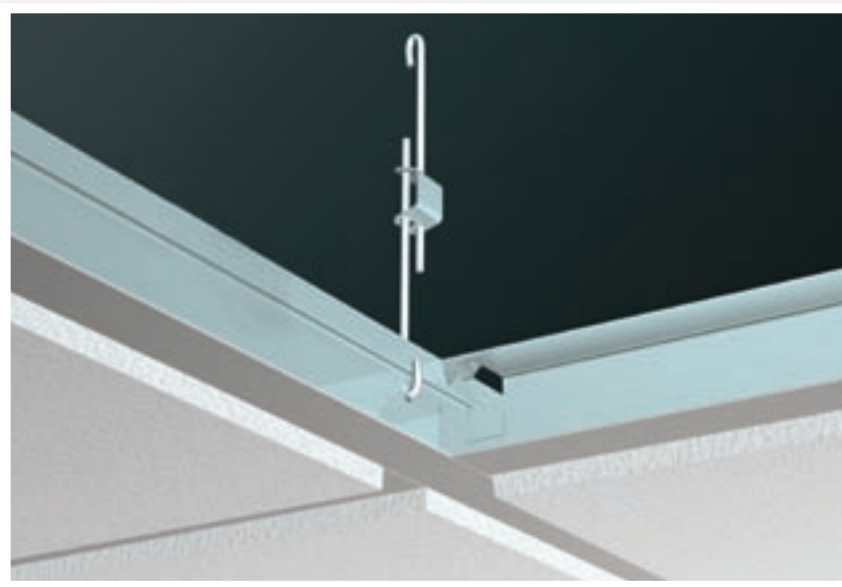
Низкая плотность панелей Rockfon не только снижает их вес и повышает звукопоглощение, она также позволяет разрезать плиты в один прием.

Для резки не требуется никаких устройств. Можно использовать обычный нож для разрезания ковров. Панели Rockfon менее ломкие, чем панели, производимые по другим технологиям, поэтому резка почти не сопровождается образованием пыли и может выполняться внутри здания непосредственно на месте монтажа.

Низкая плотность плит также снижает сопротивление при разрезании. Это обеспечивает большую точность, что, в свою очередь, облегчает монтаж и сокращает количество отходов.

ГИБКОСТЬ

Один из ключевых показателей для строителей – возможность закончить работу вовремя. Панели Rockfon помогают достижению этой цели, так как их можно монтировать, даже при незаконченном строительстве или если еще не функционирует система отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Поэтому задержки в ведении других работ не сказываются на монтаже потолков. Хотя мы и не рекомендуем хранить панели Rockfon на открытом воздухе без навеса, в любых условиях они хранятся значительно лучше, чем другие панели, производимые по иным технологиям. Кроме того, панелям не требуется акклиматизация, что позволяет дополнительно экономить время. В соответствии с передовыми методами строительства, следует избегать образования конденсата на материалах.



ПРОЦЕДУРА ЗАКАЗА

Rockfon в России продает продукцию через официальных дилеров компании. Узнать о дилерах вы можете на сайте www.rockfon.ru или позвонив нам по телефону – 8 (495) 995 7755.

Если у вас появились вопросы по выбору продукции (тип кромки, размер панели и т.д.) и оформлению заказа, вы всегда можете обратиться к торговым представителям Rockfon в Москве и Санкт-Петербурге.

Если вы уже разместили заказ и у вас появились вопросы по статусу его выполнения, обращайтесь к специалисту по работе с клиентами Rockfon, и вам предоставят необходимую информацию.

УПАКОВКА

Концепция упаковки продуктов Rockfon направлена на поиск оптимального сочетания надежной защиты панелей и использования минимального количества упаковочного материала на строительной площадке. Коробки с продукцией доставляются уложенными на паллеты и закрепленными эластичной пленкой или лентой для их максимальной защиты. Чтобы избежать повреждений при погрузке-разгрузке и транспортировке, часто используются и другие способы защиты для кромок панелей.

Продукция Rockfon пакуется с большой осторожностью и защищена высококачественными упаковочными материалами. Все упаковочные материалы, используемые Rockfon, могут быть переработаны или использованы вторично. Полиэтилен, использованный для производства эластичной пленки, не содержит соединений хлора или серы.

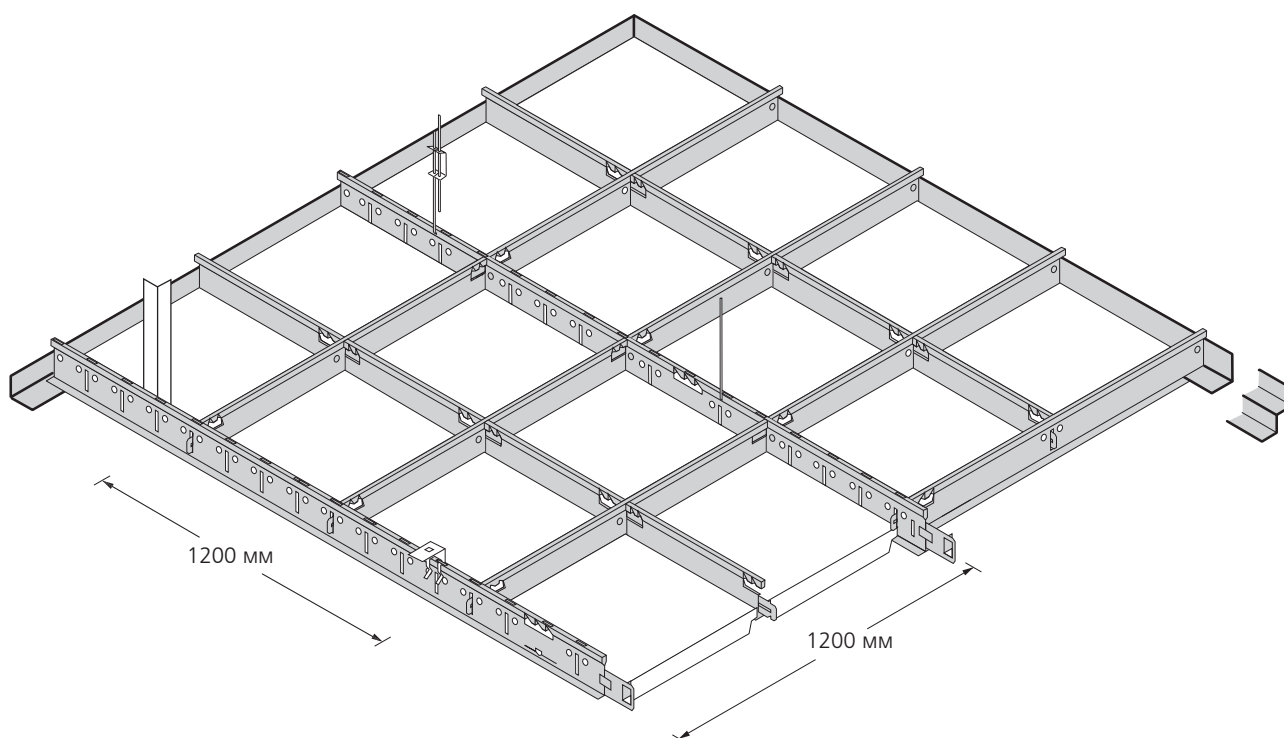
ПЕРИОД ПОСТАВКИ И МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ

Период поставки и минимальный заказ различны для разных продуктов. В Rockfon существует три типа категорий заказа продукции:

- 1 категория – данная продукция является складской позицией, наличие на складе уточняйте у представителей Rockfon в России, минимальная отгрузка – 1 коробка;
- 2 категория – поставка продукции осуществляется под заказ, минимальная партия 1 коробка, срок поставки 2-3 недели;
- 3 категория – продукция поставляется под заказ, минимальная партия от 75 м² до 3000 м², в зависимости от продукции, срок поставки 3-4 недели.

Как правило, эта информация указывается в прайс-листе Rockfon. Но также ее всегда можно уточнить у торговых представителей Rockfon в Москве и Санкт-Петербурге.





Подвесная система RockLink 15 используется как решение для монтажа панелей на полускрытую или на видимую подвесную систему, в зависимости от кромки панели.

Подвесная система производится из оцинкованной стали шириной 15 мм с гладкой видимой поверхностью белого* цвета. В состав системы входят все необходимые компоненты: главные направляющие, поперечные т-образные направляющие, пристенные уголки и другие разнообразные детали для монтажа.

RockLink 15 также производится в формате ECR (Enhanced Corrosion Resistant) – усовершенствованный антикоррозионный формат подвесной системы для использования в агрессивной среде, например, в бассейнах, на кухнях и т.д.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

** Вы можете заказать и другие цвета системы.*

Детали монтажа

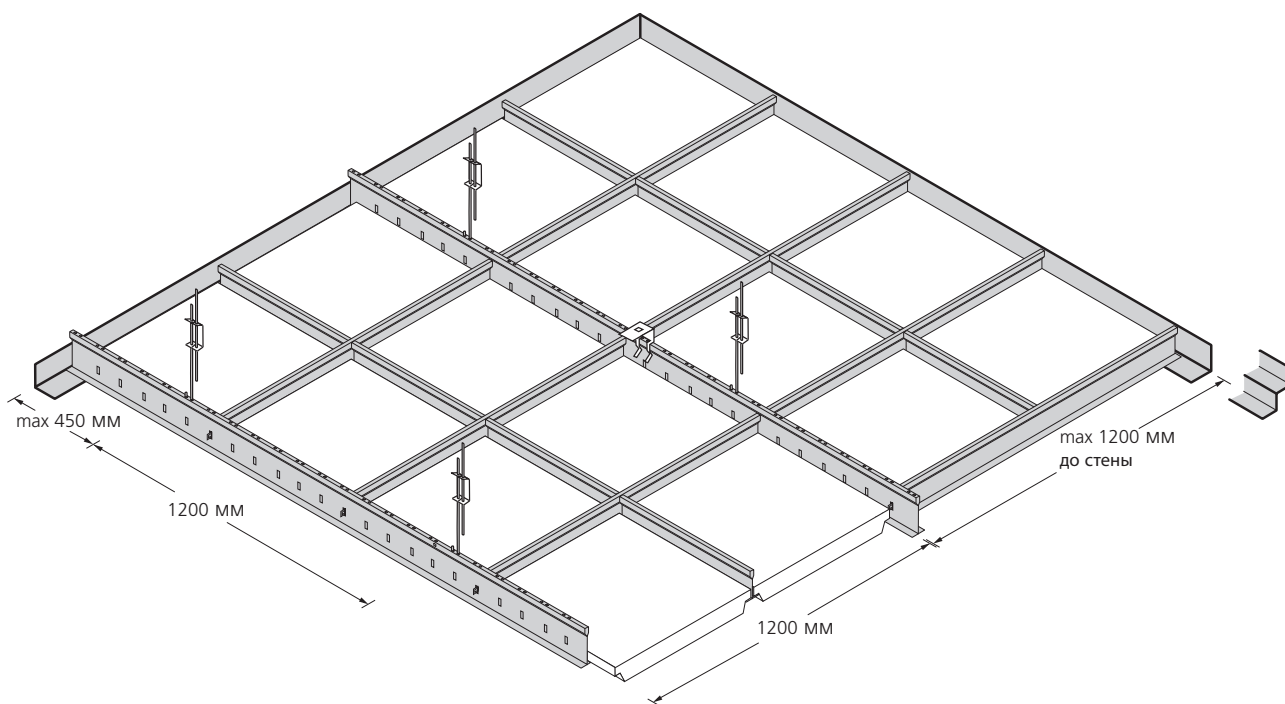


Применяется для кромки A15, E15

Применяется для размеров 600 x 600
1200 x 600

Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
12 - 20	50	100

12 - 20 50 100



Подвесная система RockLink 24 используется в качестве решения по монтажу панелей на полускрытую или на видимую подвесную систему, в зависимости от кромки панели.

Подвесная система производится из оцинкованной стали шириной 24 мм с гладкой видимой поверхностью белого* цвета. В состав системы входят все необходимые компоненты: главные направляющие, поперечные т-образные направляющие, пристенные уголки и другие разнообразные детали для монтажа.

RockLink 24 также производится в формате ECR (Enhanced Corrosion Resistant) – усовершенствованный

антикоррозийный формат подвесной системы для использования в агрессивной среде, например, в бассейнах, на кухнях и т.д.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

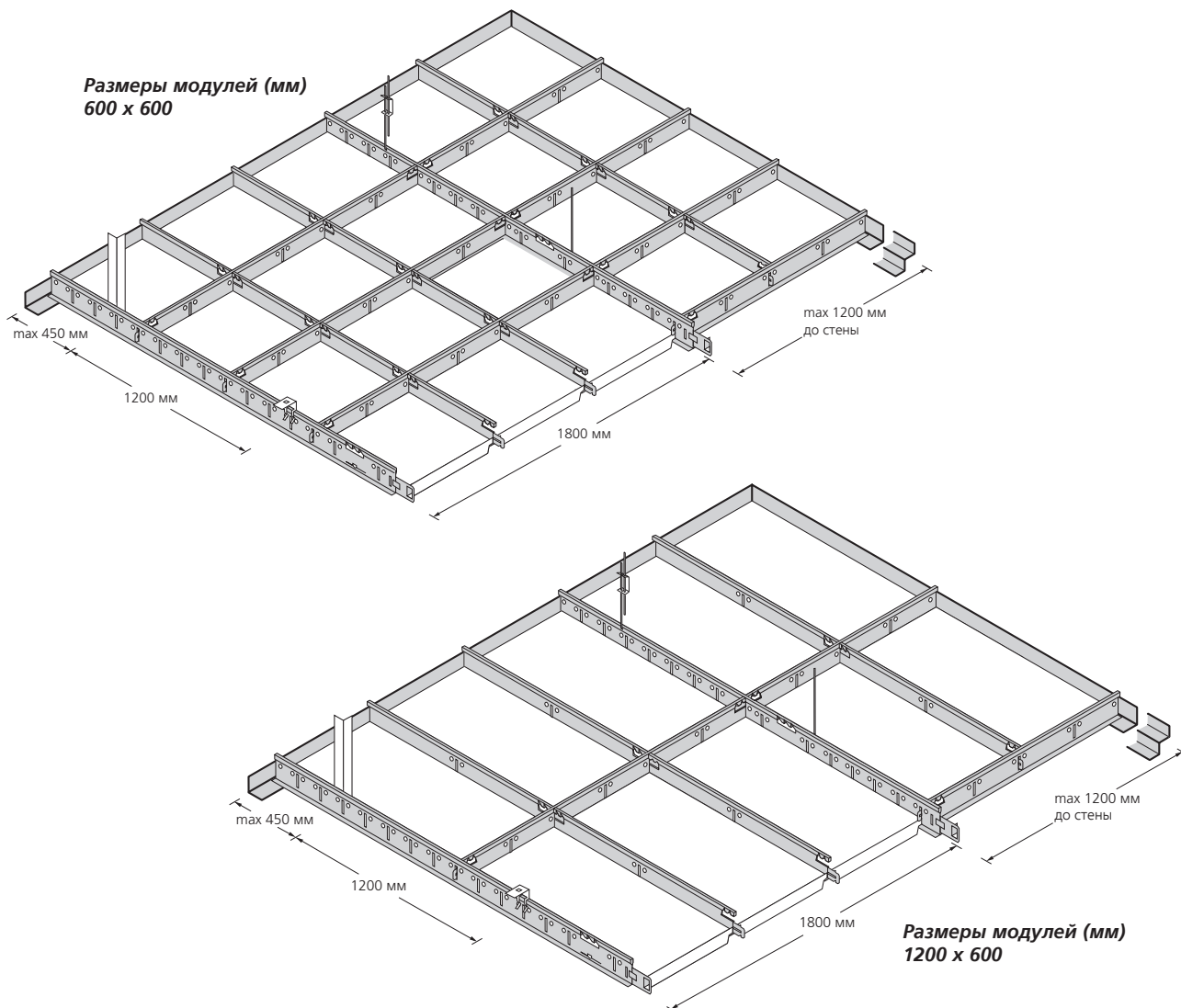
** Вы можете заказать и другие цвета системы.*

Детали монтажа



Применяется для кромок	A15, A24, E24		
Применяется для размеров	600x600	900x900	2100x600
	1200x600	900x600	2400x600
	1200x1200	1500x600	
	1200x900	1800x600	
Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:	
12 - 26	50	100	
40	50	200	

RockLink® 24 FasTrac



Учитывая легкий вес большинства потолочных панелей Rockfon, вы можете использовать значительно меньшее количество различных компонентов подвесной системы, используя для монтажа систему RockLink 24 FasTrac.

В подвесной системе RockLink 24 FasTrac применяется меньше различных направляющих и других компонентов в сравнении с другими системами. Это позволяет экономить время и деньги. К тому же, система обеспечивает легкий доступ при обслуживании, так как имеет большое расстояние между кронштейнами, и предоставляет свободу для дизайна, благодаря возможности монтажа панелей с большими размерами. Таким образом, снимаются ограничения, возникающие, как правило, при монтаже

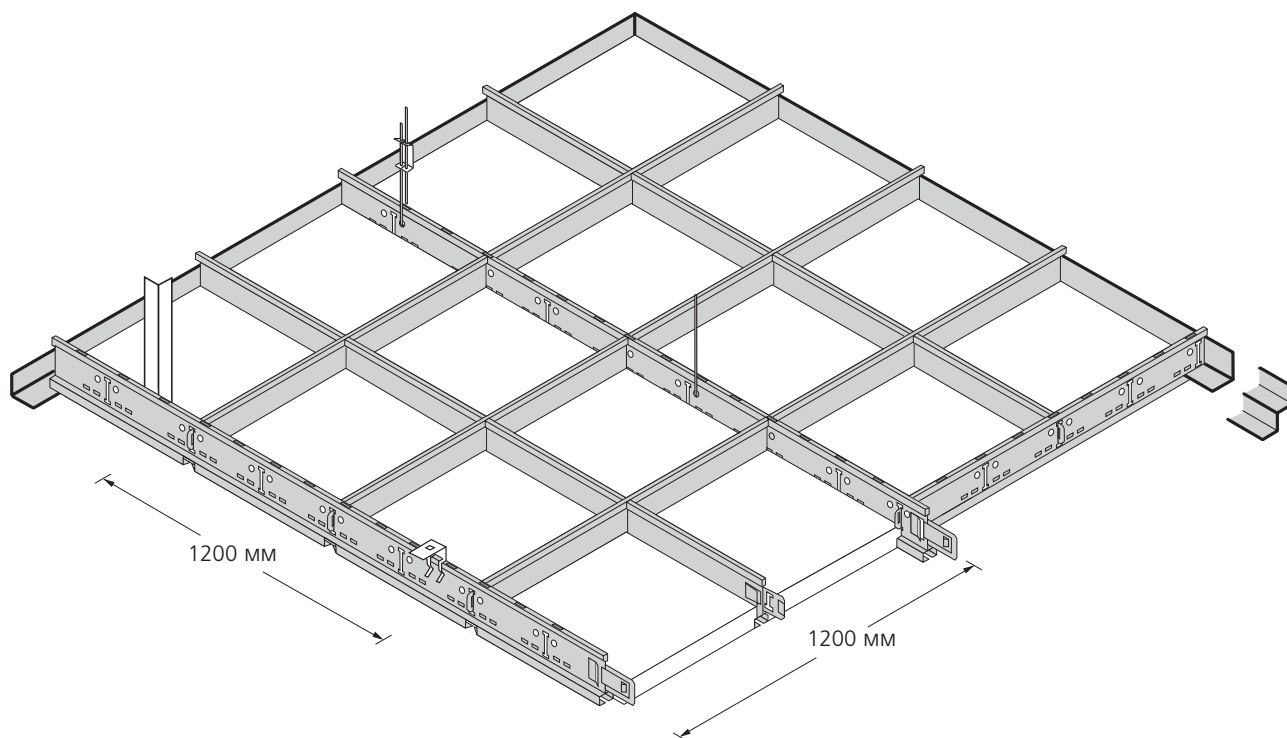
панелей из твердого минерального волокна. В системе RockLink 24 FasTrac расстояние между главными направляющими составляет 1800 мм, в то время, как при традиционных решениях оно равно 1200 мм.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа



Применяется для кромок	A24, E24	
Применяется для размеров	600x600 1200x600	1800x600 900x900
Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
12 - 20	50	100
40	50	200



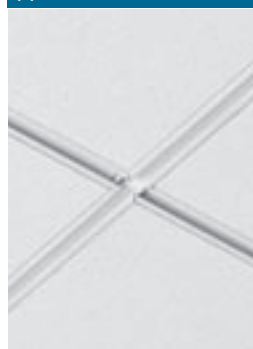
Подвесная система RockLink Integra имеет видимую раму с отчетливыми углублениями между панелями.

Данная “утопленная” подвесная система позволяет легко интегрировать перегородки, световые устройства и различные вывески.

Систему RockLink Integra можно устанавливать на подвес, а также монтировать сразу к потолку, используя различные варианты подвесов и кронштейнов.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа

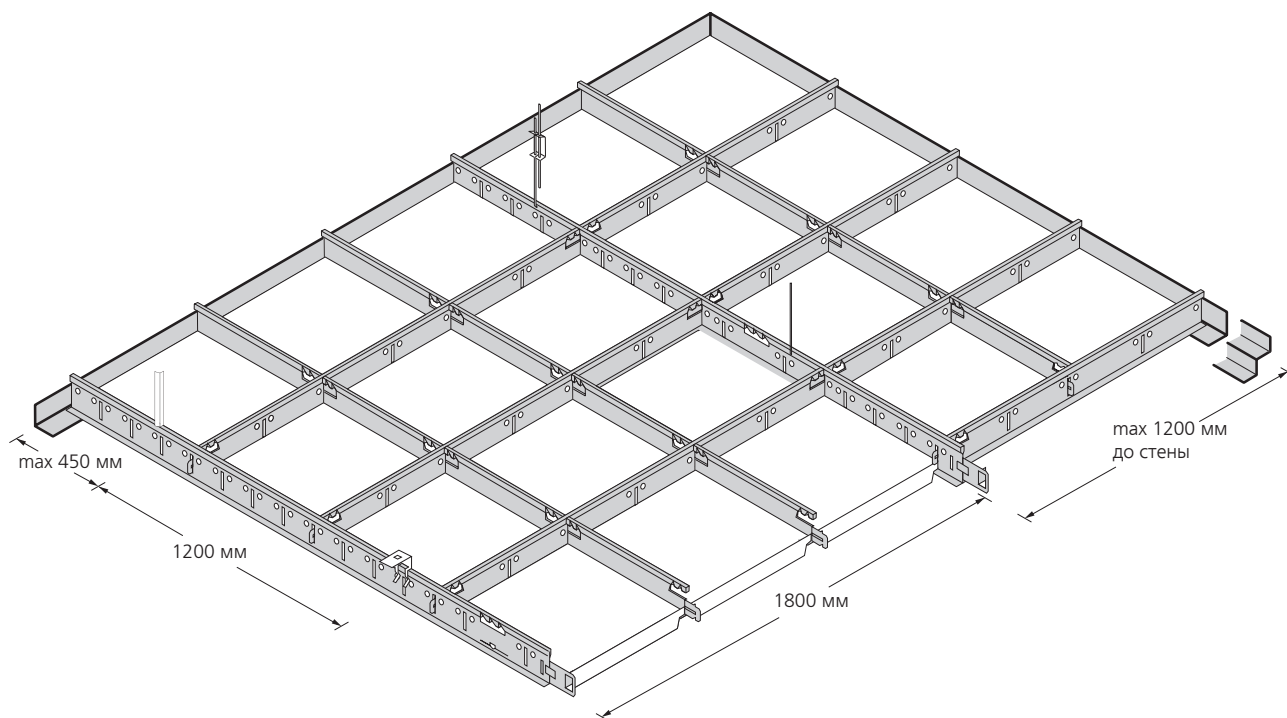


Применяется для E15 кромок

Применяется для 600x600 размеров

Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
15 - 20	54	100

RockLink® 24 System M



Полускрытая подвесная система RockLink® 24 System M применяется в качестве решения по монтажу панелей Sonar с кромкой M.

После окончания монтажа, рама подвесного потолка глубоко утоплена и спрятана за кромками панелей, что

создает уникальный приятный теневой эффект. Вы также можете усилить этот эффект, используя подвесную систему черного цвета.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа



Применяется для кромок M

Применяется для размеров 600x600 1200x600
900x900

Толщина панели, мм:

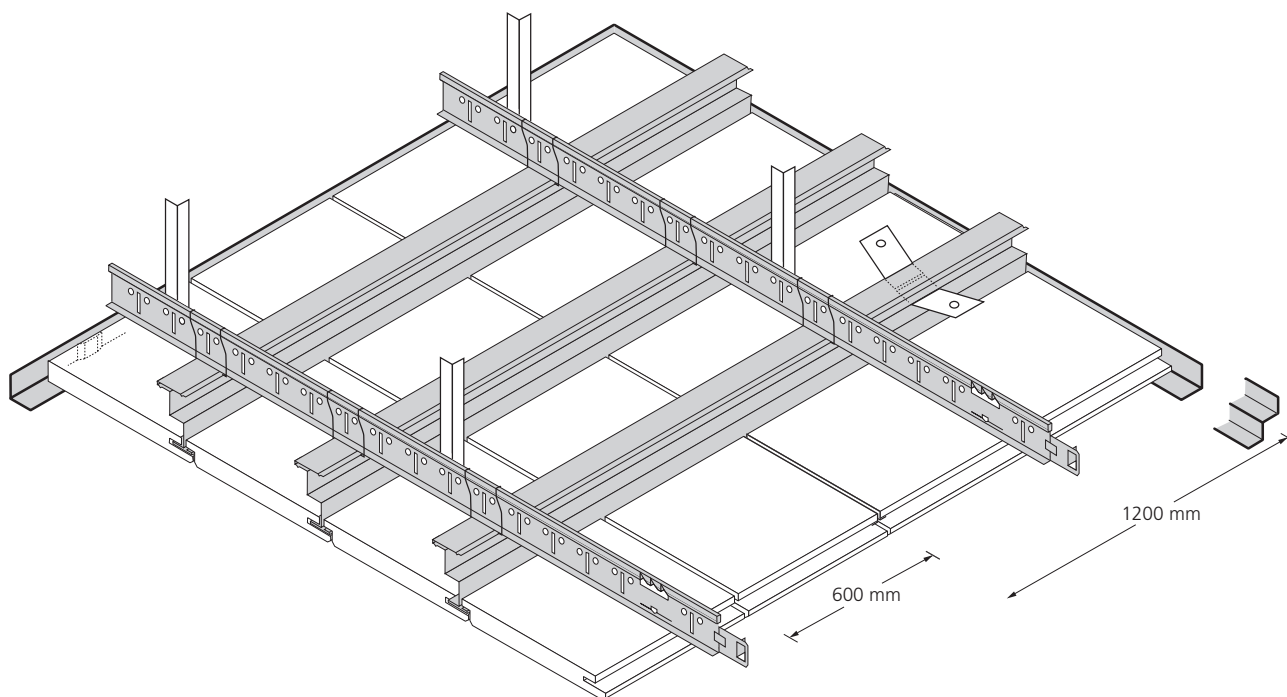
20

Min высота подвеса, мм:

62

Удобная высота подвеса, мм:

62



Применение скрытой оцинкованной подвесной системы RockLink System Z для монтажа потолочных панелей позволяет достичь ровного визуального эффекта потолка, без каких-либо видимых элементов подвесной системы.

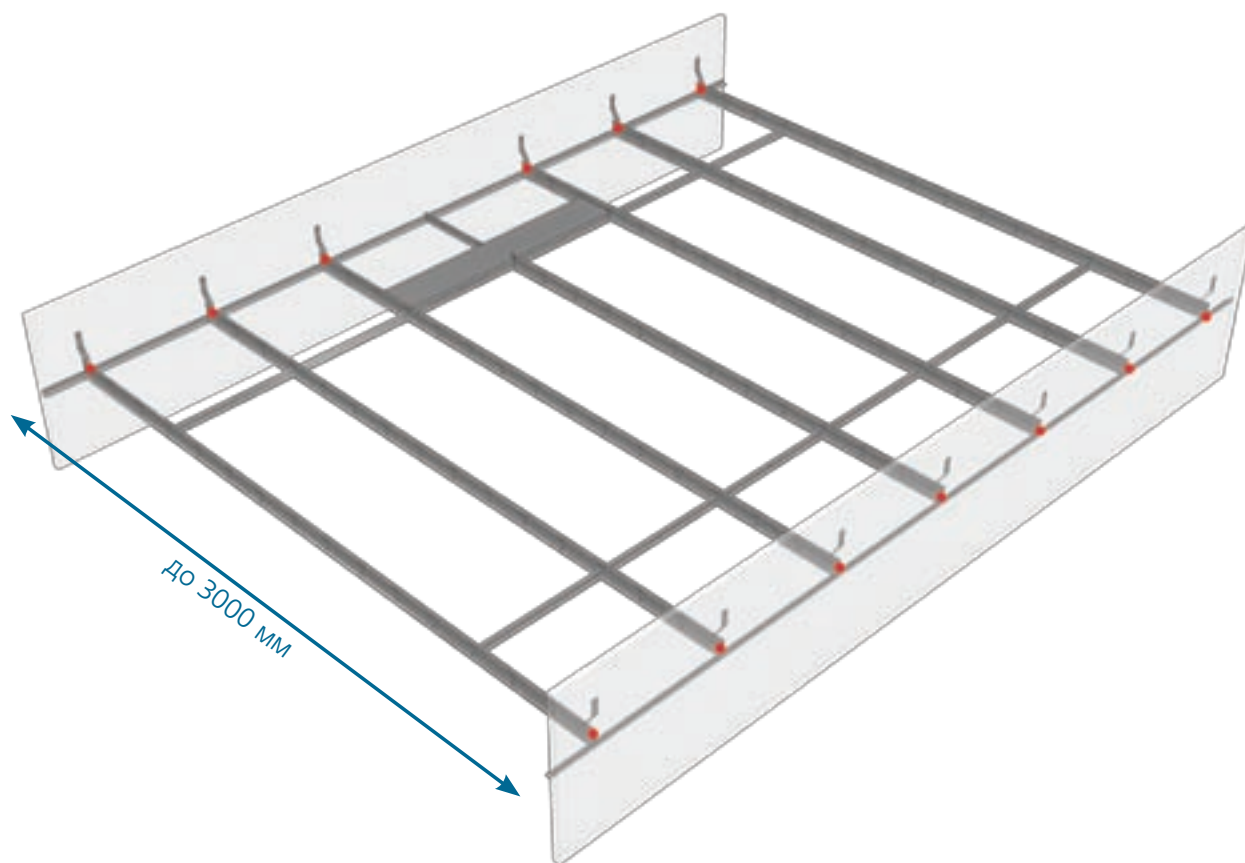
При монтаже подвесной системы System Z, главные направляющие устанавливаются на расстоянии 1200 мм по центру. Ступенчатые Z-секции располагаются в соответствии с размерами панелей.

Потолочные панели легко монтируются в подвесную систему, и могут быть также легко демонтированы при необходимости.

Подробнее ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа

Применяется для кромок	D		
Применяется для размеров	600x600	2100x600	1200x300
	1200x600	2400x600	1500x300
	1500x600	900x900	1800x300
	1800x600	1200x1200	
Толщина панели, мм:	Мин высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:	
20	52	52	
25	69	69	



Уникальная и экономически выгодная подвесная система Rockfon System MaxiSpan применяется в коридорах без подвесов к потолку.

Благодаря отсутствию подвесов, данная система является отличным решением для коридоров, в которых необходимо сохранить свободное пространство между потолком и подвесной системой, которое, как правило, используется для коммуникаций. Применение системы значительно упрощает установку и дальнейшую эксплуатацию подвесного потолка и надпотолочных коммуникаций.

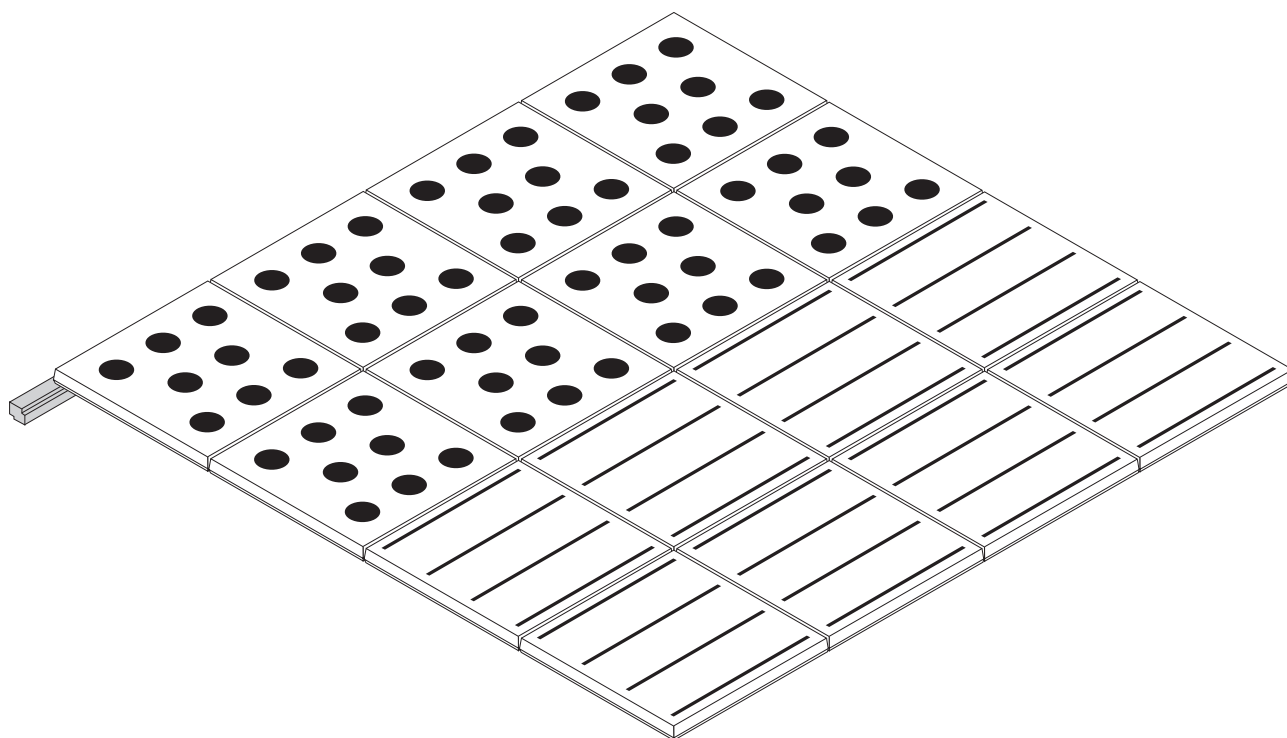
Система MaxiSpan также является отличным решением для широких панелей, обеспечивая приятный внешний вид потолка и минимизируя количество компонентов для ее установки.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа



Применяется для кромок	A15, A24, E24	
Применяется для размеров	600x600 1200x600	1800x600 2400x600
Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
20	52	52
25	69	69



Подвесная система Rockfon System B применяется для монтажа панелей Sonar с кромкой B с использованием клеевых составов.

Потолочные панели Rockfon Sonar с кромкой B разработаны специально для монтажа с использованием клеевых составов. При этом варианте установки высота потолка в помещении уменьшается на минимальную высоту и визуально в помещении сохраняются высокие потолки. К тому же данное решение предоставляет свободу дизайнерам, позволяя создавать в помещении потолки с удивительной и неповторимой геометрией.

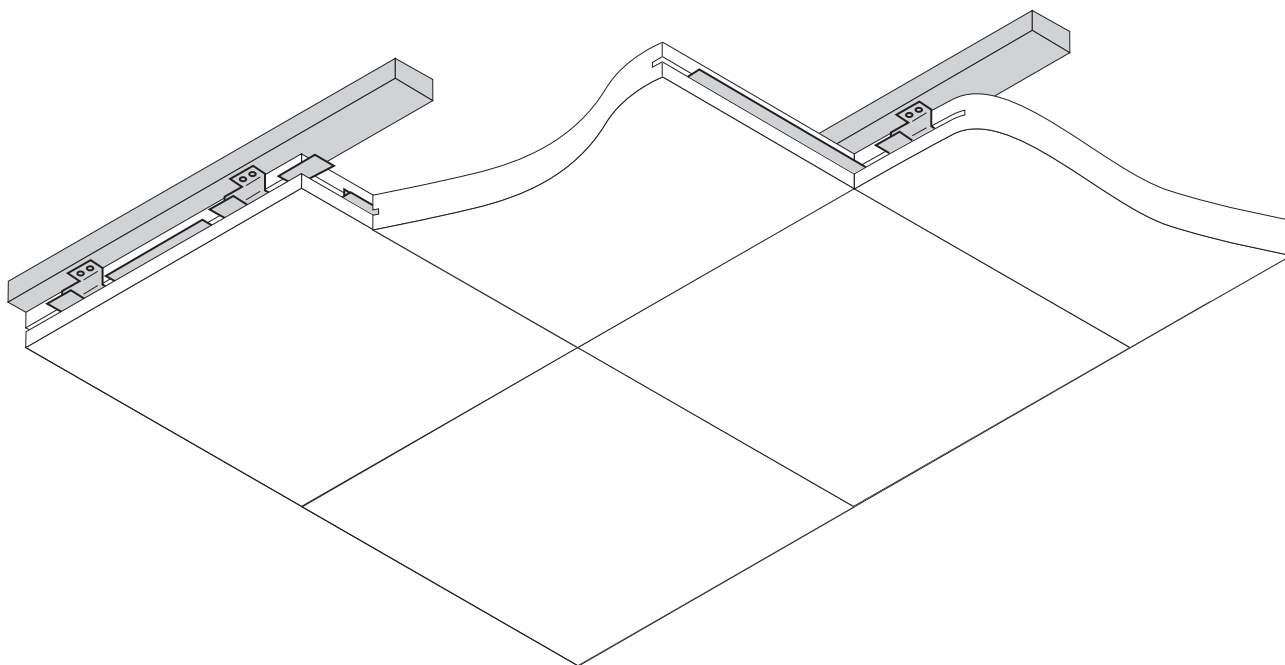
Для уверенного использования данного решения в течение длительного периода эксплуатации, крайне важно наносить клеевой состав как на поверхность панели Sonar, так и на поверхность потолка, к которой она монтируется.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа



Применяется для кромок	B	
Применяется для размеров	600x600 1200x600	
Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
20	20	-
40	40	-



Скрытая подвесная система System C применяется в качестве решения по монтажу потолочных панелей Sonar с кромкой С непосредственно к строительным конструкциям потолка. При этом элементы подвесной системы полностью закрываются потолочными панелями.

Применение данной системы позволяет создавать необходимую геометрию потолка, благодаря широким возможностям по расположению панелей. К тому же высота потолка в помещении остается максимально возможной. Следует учесть, что панели, установленные на данную систему, не демонтируются.

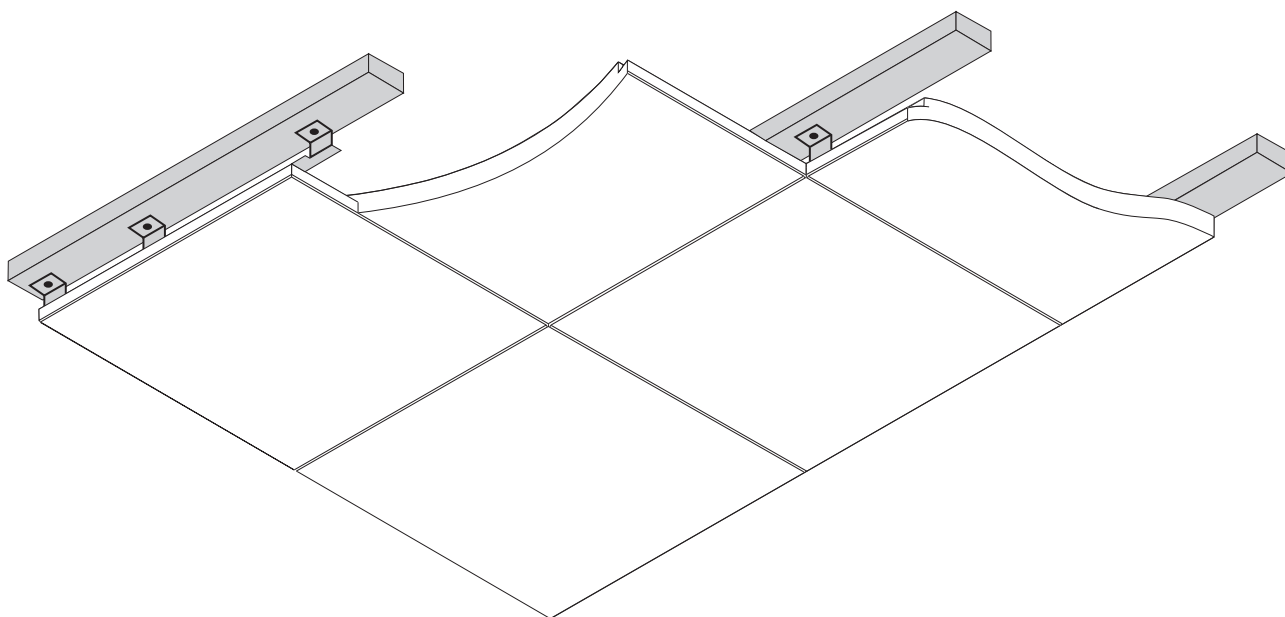
Панели можно монтировать в помещениях с разным воздушным

давлением, например, в комнатах с повышенными санитарными требованиями или в открытых холлах, в которых могут возникать порывы ветра. Данную систему можно монтировать на наклонные потолки и на стены.

Подробнее ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа

	Применяется для кромок	C	
	Применяется для размеров	600x600 1200x600 1200x300	
	Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
	20 40	24 44	- -



Подвесная система System G применяется в качестве решения по монтажу потолочных панелей Sonar с кромкой G. Как правило, система устанавливается быстро и аккуратно, а потолок имеет схожий внешний вид с панелями с кромками D – спокойный и элегантный.

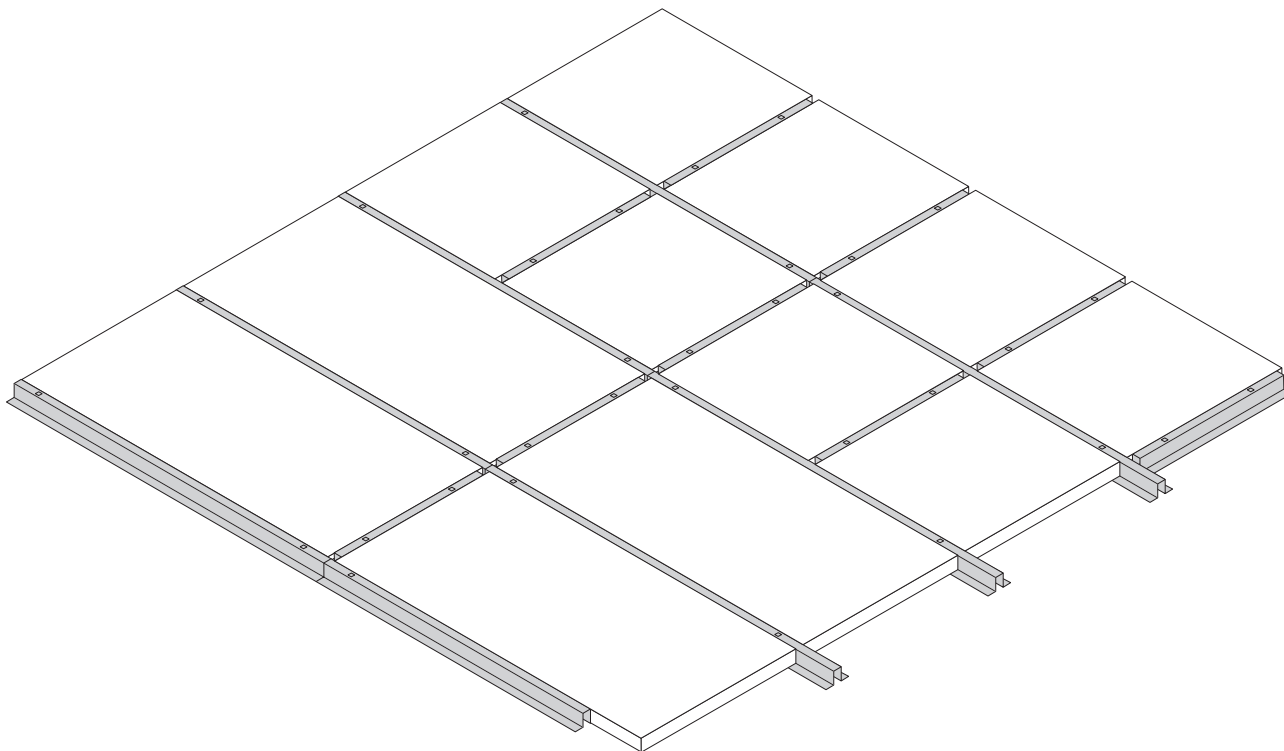
Применение данной системы позволяет создавать необходимую геометрию потолка, благодаря широким возможностям по расположению панелей. К тому же высота потолка в помещении остается максимально возможной. Подвесная система является отличным решением для таких зон, как лестницы и т.д., а также для обновляемых или перестраиваемых помещений.

Подвесную систему System G можно устанавливать на потолках под углом 20°. Данная система не демонтируется; компоненты системы производятся из оцинкованной стали.

Подробнее ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа

	Применяется для кромки	G	
	Применяется для размеров	600x600 1200x600 1200x300	
	Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
20	24	-	
40	44	-	



Подвесная система System Samson применяется для монтажа ударопрочных панелей Samson и Voxer, которые классифицированы как класс A1 в соответствии с EN 13964 часть D.

System Samson монтируется непосредственно к строительным конструкциям и состоит из "защитных профилей" из оцинкованной стали.

Панели установленные в данную систему не демонтируются.

Подробно ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа



Применяется для кромок A24

Применяется для размеров 600x600
1200x600
1200x1200

Толщина панели, мм:

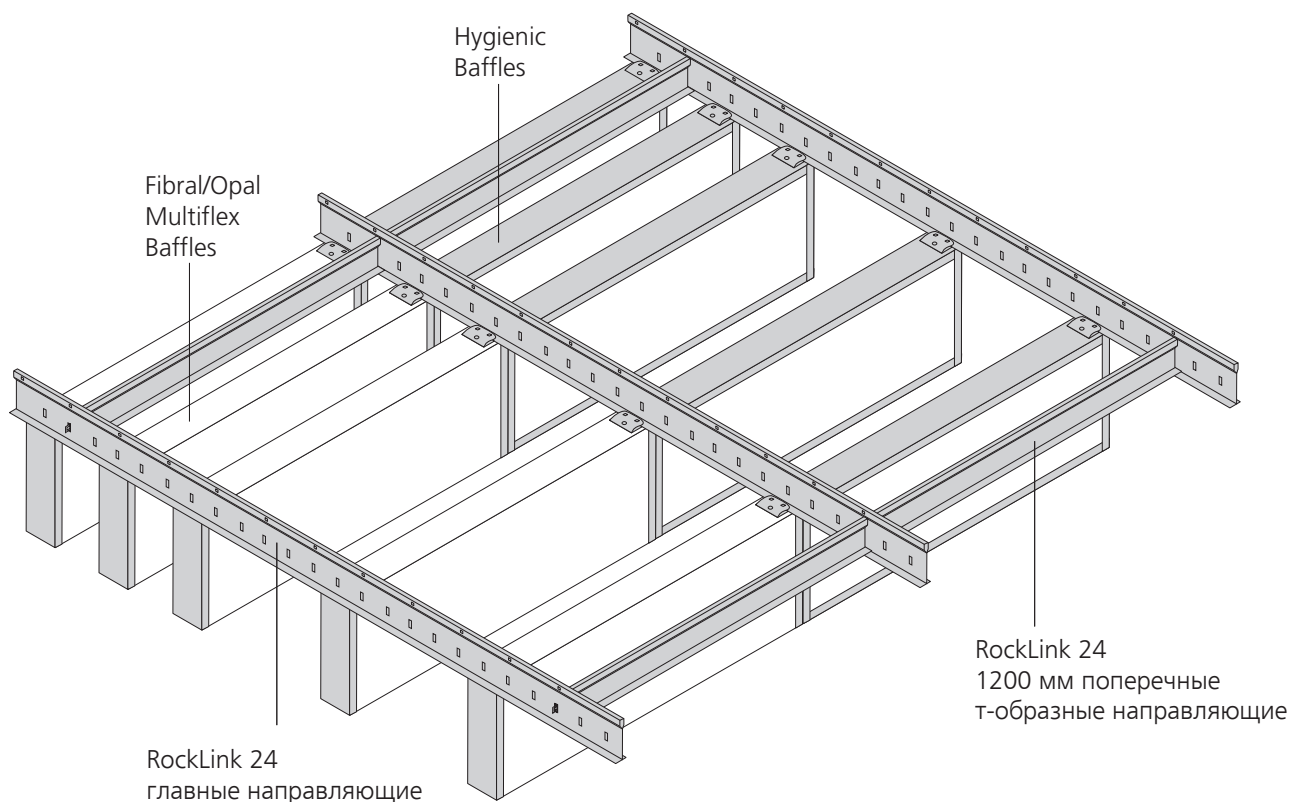
40

Мин высота подвеса, мм:

40

Удобная высота подвеса, мм:

-



Подвесная система System Baffles представляет собой два разных метода монтажа звукопоглощающих экранов Hygienic Baffles и Fibral Multiflex Baffles.

Все звукопоглощающие экраны Rockfon могут быть установлены с помощью данной системы. Экраны могут быть подвешены в системе или непосредственно зафиксированы в направляющих или в иных компонентах системы RockLink 24, а также могут быть установлены индивидуально с помощью различных крепежей.

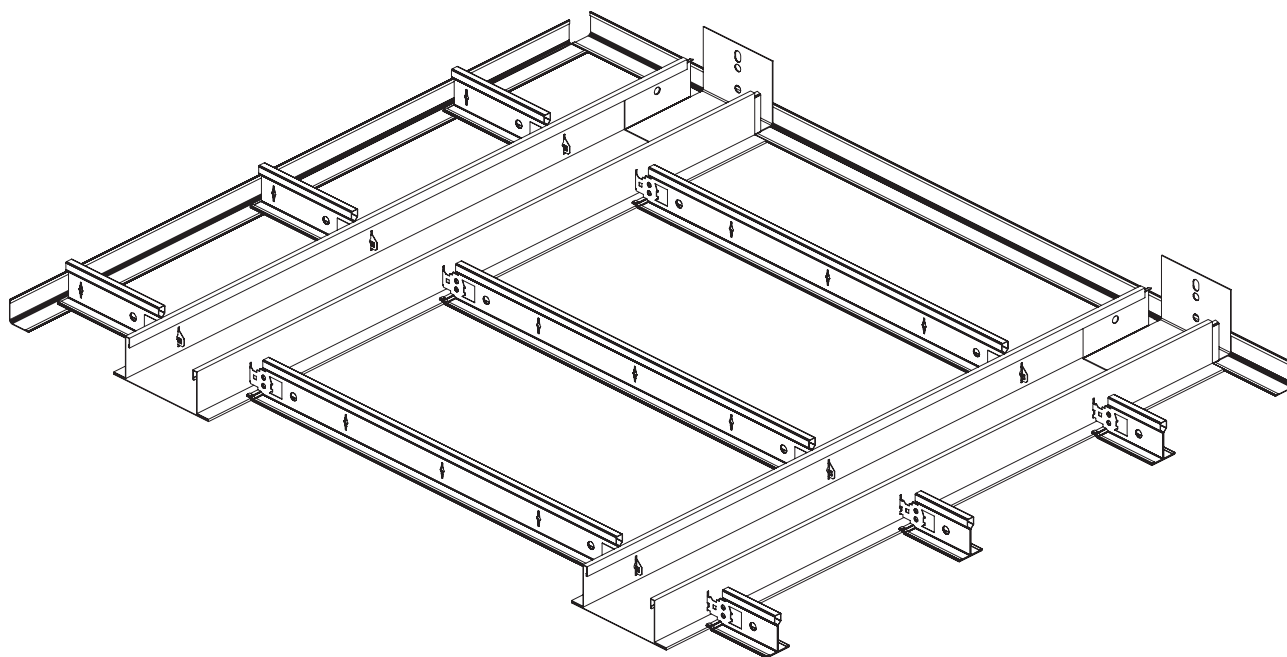
Звукопоглощающие экраны могут быть установлены различными способами в зависимости от их конфигураций, требований по установке и условий в помещении.

Подробнее ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

Детали монтажа



Применяется для кромок	Multiflex	
Применяется для размеров	1200x300 1200x450 1200x600	
Толщина панели, мм:	Min высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
50	300	-



Система Bandraster содержит специальные профили, с помощью которых можно менять интерьер помещения в случае необходимости. Данная система предоставляет возможность передвижения стен и является особо актуальной в офисных помещениях с большой площадью и с открытыми рабочими зонами.

В систему Bandraster устанавливаются панели Rockfon со скрытой кромкой D по длинной стороне и с кромкой А по короткой стороне. Это решение позволяет достичь элегантной и спокойной атмосферы в помещениях с большой площадью.

Профили системы Bandraster также можно применять в качестве решений для коридоров с большой площадью для создания элегантных интерьеров. В широкие профили системы также можно монтировать световое оборудование и вывески.

Подробнее ознакомиться с системой и инструкцией по монтажу вы можете на сайте www.rockfon.ru

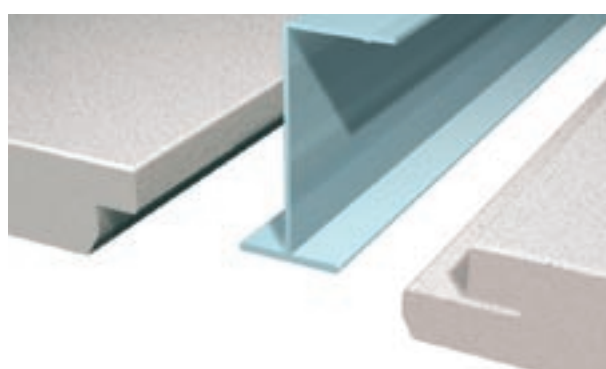
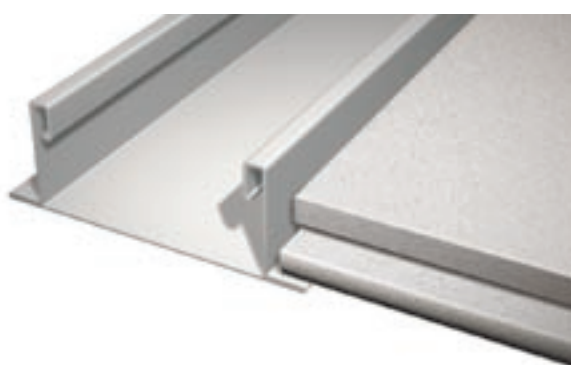
Детали монтажа



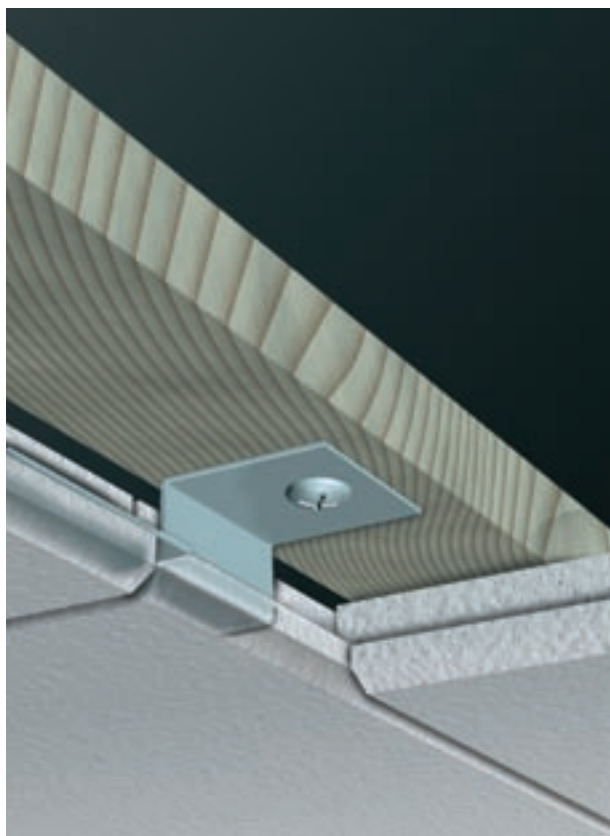
Применяется для кромок	D/AEX	
Применяется для размеров	600x600	1200x300
	1500x600	1500x300
	1800x600	1800x300
Толщина панели, мм:	Мин высота подвеса, мм:	Удобная высота подвеса, мм:
20	300	300



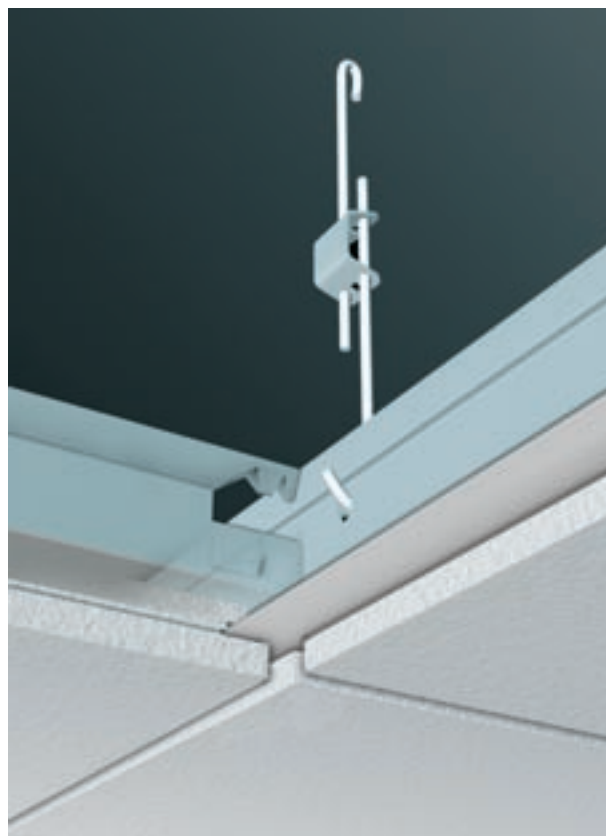
Кромка D/C



Кромка D/AEX



Кромка G



Кромка M

Вы всегда сможете получить подробную информацию обратившись к торговым представителям Rockfon в России.

Обзор ассортимента продукции

	Страница	Кромка	Размеры*	Поверхность панели/ цвет	Класс звукопоглощения**	α_w **	$D_{n,f,w}$ *** (C;Ctr)	
DESIGN WHITE - ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА БЕЛОГО ЦВЕТА								
Sonar	60	A, B, C, D, E, G, M	300-2400	Orange peel [‡] , белый	A	1,00	-	
Sonar dB 40	64	A, E, D	600-1200	Orange peel [‡] , белый	B	0,85	40 (-2;-6)	
Sonar dB 44	64	A, E, D	600-1200	Orange peel [‡] , белый	A	0,90	44 (-1;-7)	
Koral	68	A, E	600-1200	Orange peel [‡] , белый	A	0,95	-	
Flectoline	72	A, Corner Element	600-2400	Orange peel [‡] , белый	A	0,90	-	
DESIGN DECO - ДЕКОРАТИВНЫЕ ПАНЕЛИ ДИЗАЙН КЛАССА								
Polar Colour	76	A	600-2400	Гладкая, 10 стандартных цветов + 21 дополнительный	A	0,95	-	
Luna	80	E, D	600-1200	Orange peel [‡] , черный	A	0,95	-	
Alu	84	A, E, D	300-2400	Orange peel [‡] , стальной	A	0,90	-	
BASIC WHITE - ПАНЕЛИ БЕЛОГО ЦВЕТА								
Pacific	88	A, E	600-1200	Гладкая, белый	C	0,70	-	
Lilia	92	A	600-600	Гладкая, белый	C	0,60	-	
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПАНЕЛИ								
АКУСТИКА								
Sonar Bas	96	A, E, D	600-1200	Orange peel [‡] , белый	E	0,20	-	
Koral Tenor	100	A	600-1200	Orange peel [‡] , белый	C	0,60	-	
ГИГИЕНА								
Hygienic	104	A	600-1200	Orange peel [‡] , белый	A	0,90	-	
Hygienic Plus	104	A	600-1200	Orange peel [‡] , белый	A	0,90	-	
Medicare	108	A, E	600-2400	Orange peel [‡] , белый	A	0,90(A) / 0,95(E)	-	
Medicare Plus	108	A	600-2400	Orange peel [‡] , белый	A	0,90(20мм) / 0,95(40мм)	-	
Medicare Ultra	108	A	600-1200	Orange peel [‡] , белый	A	0,90	-	
УДАРОПРОЧНОСТЬ								
Samson	112	A	600-1200	Усиленная, белый	A	1,00	-	
Boxer	116	A	600-2400	Усиленная, белый	A	0,90(20мм) / 0,95(40мм)	-	
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ								
Industrial Opal	120	A	600-1200	Гладкая, опал	A	1,00	-	
Industrial Black	120	A	600-1200	Гладкая, черный	A	1,00	-	
ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ								
Звукопоглощающие экраны								
Fibral Multiflex (ш.600 мм)	124	Multiflex Baffle	300-1200	Гладкая, белый	C [‡]	0,70	-	
Стеновые панели								
Sonar	130	B, C	600-1200	Orange peel [‡] , белый	A	1,00	-	
Koral	132	A	600-2400	Orange peel [‡] , белый	A	0,95	-	
Polar Colour	134	A	600-1200	Гладкая, 10 стандартных цветов + 21 дополнительный	A	1,00	-	
Boxer	136	A	600-2400	Усиленная, белый	A	0,90(20мм) / 0,95(40мм)	-	
Samson	138	A	600-2400	Усиленная, белый	A	1,00	-	

* Наименьшая возможная ширина - Наибольшая возможная длина.

** α_w и класс звукопоглощения измерен на 200 мм строительной высоте, если нет дополнительных указаний.

*** $D_{n,f,w}$ измерено в лаборатории в соответствии с ISO 10848-2. Суммарная звукоизоляция конструкции зависит от многих факторов, например, перегородных стен, типа потолочных панелей (материал, размер панели и тип кромки), разрезания панелей и установки.

**** Некоторые размеры панелей (с шириной >700 мм) имеют класс 2/C/0N.

C[‡] - при ширине 600 мм.

² - DIN 5036 часть 3.

Orange Peel[‡] - микрорельефная поверхность.

Класс пожарной опасности Евр./Рос.	Светоотражение (ISO 7724-2)	Формостабильность****	ISO "Чистые комнаты"	Ударопрочность	Демонтаж
A1/Г1	85%	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	85%	-	-	-	да
A2-s1,d0	85%	-	-	-	да
A1/Г1	A-89% ² / E - 86%	1/С/0N	Кромка E - Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	86%	1/С/0N	-	-	да (кромка А)
A1/Г1	от 4% до 84%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	3%	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0	44%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	85%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	85%	1/С/0N	-	-	да
A1	87%	1/С/0N	-	-	да
A1	89% ²	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0 / Г1	88% ²	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0 / Г1	88% ²	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	A-89% ² / E - 86%	1/С/0N	Кромка E - Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1	89% ²	1/С/0N	-	-	да
A2-s1,d0	88% ²	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1/Г1	72%	1/С/0N	-	Класс А1	да
A1/Г1	86%	1/С/0N	-	Класс А1	да
A1	64%	1/С/0N	-	-	да
A1	-	1/С/0N	-	-	да
A1	77%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	85%	1/С/0N	Класс 5 (ISO 14644-1)	-	да
A1/Г1	89% ²	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	от 4% до 84%	1/С/0N	-	-	да
A1/Г1	86%	1/С/0N	-	Класс А1	да
A1/Г1	72%	1/С/0N	-	Класс А1	да

ACTIVATE YOUR CEILING*

Rockfon® создает потолочные и стеновые панели, способствующие активному решению наиболее важных вопросов при строительстве и реконструкции зданий.

Во всем мире продукты Rockfon® известны благодаря своему дизайну, эстетике и легкости монтажа, а также благодаря ключевым техническим характеристикам - огнестойкости и высоким акустическим свойствам. Высокотехнологичные решения Rockfon® являются наиболее эффективными в соотношении стоимости и срока службы материала.

Благодаря широкому ассортименту потолочных и стеновых панелей, Rockfon® гарантирует своим клиентам возможность активно увеличивать ценность зданий в ходе строительства, создавая интерьеры высочайшего качества и улучшая микроклимат в помещениях.

Вот почему мы говорим "ACTIVATE YOUR CEILING".

июль 2009

*Используйте возможности потолков

Rockfon Russia
(ROCKWOOL A/S)
105064, Россия, Москва
ул. Земляной вал, д.9

Тел. +7 (495) 995 7755
Факс. +7 (495) 995 7775
www.rockfon.ru

Rockfon Russia оставляет за собой право в любое время производить изменения в ассортименте своей продукции. Соответственно, могут меняться и технические характеристики изделия.

© Содержание и дизайн данной печатной продукции являются собственностью компании Rockfon Russia - ЗАО "Минеральная Вата". Несанкционированная перепечатка и использование элементов дизайна преследуются по закону.

Rockfon Russia не несет ответственности за печатные ошибки.

ROCKWOOL
Rockfon®
ACTIVATE YOUR CEILING