

ПОТОЛОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

[С нами идеи становятся реальностью.™]

минеральное волокно

металл

дерево

подвесные системы

Обзорный каталог



illustration by k_row

Armstrong

Ассортимент Armstrong

Минеральные потолки

Armstrong предлагает широкий выбор потолочных плит из твердого и мягкого минерального волокна и стекловолокна.

Ассортимент потолочной продукции **Armstrong** включает как потолки с гладкой поверхностью, так и более привычные текстурированные плиты с различными рисунками и кромками, в нескольких вариантах размеров и цветов и с разнообразными техническими характеристиками.

В данном каталоге потолочные плиты классифицируются по типам поверхности как гладкие и текстурированные. Обе категории включают стандартные плиты с базовыми характеристиками, дизайнерские потолки с рисунками и разных цветов, а также функциональные потолки (акустические, гигиенические, влагостойкие).

Потолки группы **Prima** отличаются повышенными акустическими характеристиками, высокой влагостойкостью (95% RH), стойкостью к повреждению и долговечностью, а также огнестойкостью. И при этом — 10-летняя гарантия от провисания!



Ultima/Optima Vector

Рецептура потолочных плит **Armstrong** соответствует государственным требованиям к горючести строительных материалов. Потолки **Armstrong** регулярно проходят испытания на горючесть, кроме того, потолочные плиты в сочетании с подвесной системой способны обеспечить структурную огнезащиту здания.

Предлагаемое разнообразие потолочной продукции позволяет удовлетворить самый взыскательный вкус, а постоянно появляющиеся новые разработки создают перспективу еще более широкого выбора.

Металл

Металлические плиты из оцинкованной стали, окрашенные полиэфирной порошковой краской, рассчитаны на долгую службу. Они высоко функциональны благодаря повышенной влагостойкости и отличным акустическим свойствам. Гладкая поверхность панелей придает потолку стильность и технологичность.



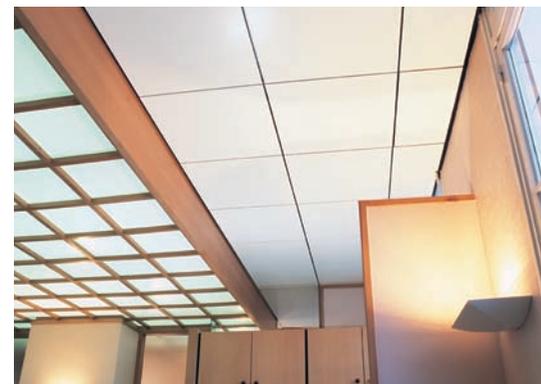
Madera MicroLook с перфорацией A1 на подвесной системе Silhouette BI

Дерево

Деревянные потолки делают интерьер уютным и оригинальным, создавая непринужденную спокойную обстановку. Armstrong предлагает целый ряд гладких и перфорированных плит, имитирующих различные породы дерева или отделанных натуральным деревянным шпоном.

Подвесные системы

Armstrong предлагает потолочные плиты в комплекте с подвесными системами. Все системы отвечают требованиям функциональности, долговечности и эстетики. Наша новинка, подвесная система **Peakform**, особенно прочна, надежна и удобна в применении. Применение потолочных плит вместе с подвесной системой **Peakform** обеспечивает действительно высокое качество потолочной отделки.



Orcal Axal

Потолки на заказ



Metal Ceilings by **Armstrong**

Armstrong вместе с компанией Gema предлагает оптимальные варианты металлических потолков, изготавливаемых по индивидуальному проекту. Gema специализируется на разработке и производстве нестандартной продукции на основе традиций в сочетании с новаторством, безопасностью и функциональностью. В целях оптимизации и гибкости процесса изготовления высококачественной продукции на заказ ее делают на ряде заводов под управлением команды, ориентированной на предоставление качественных услуг проектировщикам и архитекторам. Более подробную информацию можно получить в представительстве Armstrong.

i ceilings



Звуковые панели

I-ceilings являются акустическими динамиками, но выглядят как обычные потолочные плиты, так как динамики спрятаны в потолочной пазухе. Звуковые панели подразделяются на системы высокого класса, рассчитанные на трансляцию музыки и публичных выступлений, и рабочие системы, эффективно подавляющие шум и обеспечивающие продуктивную рабочую обстановку.



Антенные панели I-ceilings

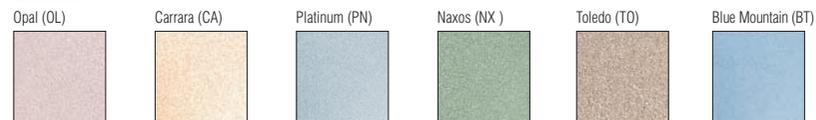
представляют собой стандартные потолочные плиты со встроенной антенной. Они обеспечивают беспроводную связь для передачи голоса и данных, создавая продуктивную рабочую обстановку и способствуя повышению мобильности персонала, при этом не нарушая эстетики потолка. Более подробную информацию можно получить на сайте www.armstrong-ceiling.co.uk.

Ассортимент Armstrong

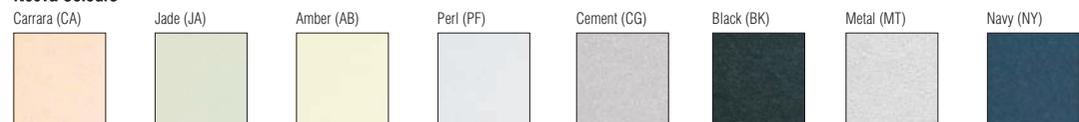
МИНЕРАЛЬНОЕ ВОЛОКНО



Colortone



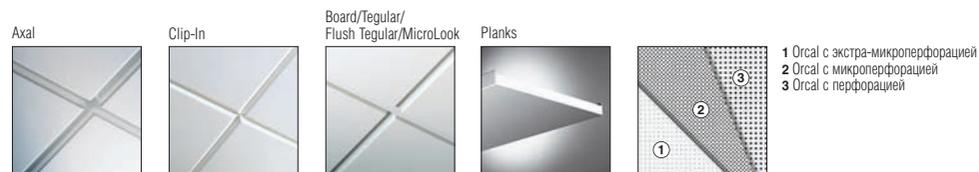
Neeva Colours



* Prima

МЕТАЛЛ

ORCAL



дерево

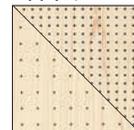
MADERA

Ламинат

Деревянный шпон

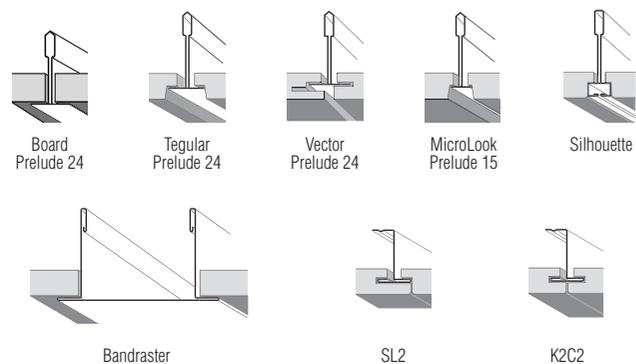


Перфорации



ПОДВЕСНЫЕ СИСТЕМЫ

TRULOK



Выбор потолка: подвесные системы

Таблицы на этой странице иллюстрируют сочетаемость подвесных систем с типами кромки потолочной плиты Armstrong.

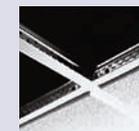
Board	Ultima / Ultima dB	Opalina	Neeva (4)	Dune Sahara (1)	Sabbia	Cirrus (1)	Cirrus 75	Plain (1)	Case (1)	Adria (1)	Fine Fissured (1)	Frequency	Takra	Contage	Bioguard	Caranaguard	Mylar	Newphone	Orcal	Orcal Planks	Madera
ВИДИМАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА ШИРИНОЙ 24 MM																					
300/312.5 x 1500			•																		
300 x 1720		•																			
300 x 1800		•	•	•																	
312.5 x 1800			•																		
300/312.5 x 2500			•																		
600 x 600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600 x 1200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600 x 1800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
625 x 625	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
625 x 1250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
675 x 675	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200 x 1200	•	•																			•
Длина на заказ																					
Flush Tegular																					
600 x 600 / 625 x 625	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
SL2																					
ПОЛУСКРЫТАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА																					
300 x 1500/1800/2500	•		•																		
312.5 x 1500/1800/2500			•																		
600 x 600																					•
K2C2																					
300 x 1500/1800/2500	•		•												•	•					
312.5 x 1500/1800/2500	•		•												•	•					

(1) Prima (2) Только Visual V49 (3) Только Ultima (4) Neeva Board 25 мм может иметь ширину до 2500 мм

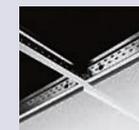
Vector	Ultima / Ultima dB	Opalina	Neeva (4)	Dune Sahara (1)	Sabbia	Cirrus (1)	Cirrus Image	Synonyms Ribbon / Melody	Contrast	Plain (1)	Graphis	Casa (1)	Adria (1)	Fine Fissured (1)	Frequency	Visual V49-V64	Celilio	Bioguard	Orcal	Orcal Planks	Madera
ВИДИМАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА ШИРИНОЙ 24 MM																					
600 x 600			•																		
625 x 625			•																		•6
MicroLook																					
ВИДИМАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА ШИРИНОЙ 15 MM																					
300 x 1200	•																				
600 x 600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600 x 1200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600 x 1800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
625 x 625	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•2
625 x 1250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1200 x 1200	•	•																			
MicroLook BE																					
600 x 600	•		•																		
625 x 625	•		•																		
Flush MicroLook																					
600 x 600																					•
Clip-In																					
ПОЛУСКРЫТАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА																					

(6) Axal • Есть другие цвета

TRULOK



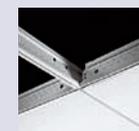
Tegular Prelude 24



MicroLook Prelude 15



Silhouette 6 mm



Silhouette 3 mm

Как пользоваться каталогом?

Пиктограммы

Данный каталог включает полный ассортимент стандартной и полустандартной потолочной продукции производства Armstrong:

- Минеральные потолки, твердые и мягкие, из биологически растворимого волокна;
- Продукцию Orcal из металла;
- Продукцию Madera из дерева;
- Все подвесные системы Trulok, включая разновидность Peak-form.

Чтобы помочь вам в выборе продукции, наиболее полно удовлетворяющей вашим запросам, содержание каталога представлено несколькими способами:

- По характеристикам продукции (стр. 7): для поиска потолка на основе требований к эксплуатационным качествам потолка (в отношении акустики, огнестойкости, светоотражения, возможности мытья, ударостойкости, гигиеничности).
- По типу подвесной системы (стр. 4): информация в виде таблицы для подбора подвесной системы к плитам с различными кромками.
- По области применения (стр. 8-9): наши рекомендации по применению потолков в зависимости от типа строительного объекта.
- По специфическим требованиям (стр. 8-9): если вам нужен потолок с особой поверхностью, специфическими свойствами или из конкретного материала.



Огнезащита
Огнестойкость всех потолков Armstrong – Class 0/Class 1 по BS 476 (за исключением Madera – Class 1)



Устойчивость к царапинам
Устойчивость к царапинам оценивается тестом Гесса Рейка (Hess Rake test)



Устойчивость к ударному воздействию
Устойчивость к ударному воздействию оценивается тестом Престона (Preston test)



Легкий демонтаж
Потолочные системы с легким доступом к потолочной пазухе



Долговечность
Общая устойчивость к мытью, чистке щеткой, царапинам и ударному воздействию



Цветные потолки
Потолки предлагаются в нескольких цветовых вариантах



Вес
Средний удельный вес 1кг/м²



Возможность мытья
Возможность периодического мытья влажной тканью или губкой, смоченной в растворе мягкого мыла



Гигиена
Потолки с повышенными требованиями к гигиене (пищевая индустрия, фармацевтика, здравоохранение, электронная промышленность)



Антимикробная обработка
Потолки со специальной обработкой против микробов, гриба, плесени



Возможность мытья струей высокого давления
Потолки, которые можно мыть струей воды под высоким давлением



Возможность чистки щеткой
В помещениях с высокими требованиями к гигиене может потребоваться чистка поверхности потолка щеткой



Подвесная система
Рекомендации по использованию подвесной системы



Размеры
Длина и ширина в мм



Кромки
Board, Tegular, MicroLook (BE), Vector, SL2, K2C2



Теплопроводность
Способность материала сопротивляться передаче тепла



α_w
<0.45



α_w
0.45 ≤ α_w < 0.65



α_w
≥ 0.65



α_w
> 0.65



<75%



75% ≤ ρ < 85%



≥ 85%



70%

Области применения



Офисы



Здравоохранение



Образование



Торговля и досуг



Транспорт

Оглавление

Информация по выбору продукции

- 2-3 Ассортимент Armstrong
- 4 Выбор потолка: подвесная система
- 5 Как пользоваться каталогом
- 6 Правильный выбор
- 6-7 Выбор потолка: эксплуатационные свойства
- 8-9 Выбор потолка: области применения
- 10 Акустика
- 11 Гигиена

Информация о продукции

- 12-28 Mineral
- 29-33 Orcal
- 34-35 Madera
- 36-39 Trulok

Техническая информация

- 40 Монтаж планок
- 41 Проектные решения при монтаже
- 42 Оформление периметра
- 43 Типовые технические условия
- 44-45 Монтаж и эксплуатация
- 46-47 Словарь

Правильный выбор...

При выборе потолка следует учитывать все критерии:
Функциональность - тип здания, общее назначение помещения.
Технические аспекты - какие специальные свойства требуются?
Эстетика - какой нужен визуальный эффект?

Дизайн

Подвесной потолок помогает скрыть трещины, пятна и другие дефекты старого потолка. Монтаж, демонтаж и уход за подвесным потолком проще, быстрее и менее трудоемки по сравнению с другими потолками. Кроме того, предоставляются дополнительные возможности для установки светильников. За счет хорошего светоотражения подвесные потолки значительно улучшают освещенность помещения без дополнительных энергозатрат. Наконец, подвесной потолок поглощает звук и снижает уровень шума.

Акустика

Снижение уровня шума способствует более комфортабельной рабочей обстановке и повышению производительности в работе. Акустические потолки Armstrong снижают уровень шума внутри помещения благодаря высокому коэффициенту звукопоглощения материала, а также обеспечивают ослабление звука, проникающего из соседних помещений. Величина звукопоглощения и ослабления звука определяется на основе измерений и детальных расчетов.

Доступ к перекрытию

Подвесной потолок позволяет скрыть трубы и техническое оборудование, расположенное под перекрытием, при этом оставляя легкий доступ к коммуникационным

и инженерным системам: вентиляции, отопления, кондиционирования, к детекторам дыма и спринклерам.

Прочные кромки потолков Prima Tegular и MicroLook, а также Ultima

Поскольку кромки плит Prima Tegular и MicroLook и Ultima стали на 30% тверже, плиты стали более «надежными». Это позволяет строителям более уверенно обращаться с ними, а также снижает риск повреждений при обслуживании коммуникаций и оборудования в потолочной пазухе. Ставшие более четкими, кромки также способствуют улучшению внешнего вида потолка.

Другие требования

Важно точно знать свои требования. Вы ищете прочные, долговечные плиты? Или те, которые можно мыть? Возможно, для вас важнее акустика и легкий демонтаж. Armstrong предлагает 10 критериев, помогающих выбрать потолок. Ваш выбор будет, естественно, зависеть от бюджета и эстетических предпочтений, но также важны функциональные свойства потолка, например, влагостойкость и огнестойкость, теплоизоляция, светоотражение и простота в эксплуатации. Широкий ассортимент потолков Armstrong — потолки из твердого и мягкого минераловолокна, плиты из металла или дерева — позволяет выбрать оптимальный вариант.

Выбор потолка: эксплуатационные свойства

Потолочная продукция Armstrong отвечает самым высоким стандартам в отношении акустики, огнестойкости, гигиеничности, влагостойкости и прочности. Кроме того, на потолки групп Prima и 95 RH предоставляется 10-летняя гарантия от деформации при соблюдении условий эксплуатации.



Акустика

С самого начала подвесные потолки были предназначены для коррекции акустики помещения. Armstrong непрерывно работает над совершенствованием акустических свойств потолков и улучшением звукопоглощения и звукоизоляции своей продукции.



Огнезащита

Все минераловолокнистые и металлические потолочные плиты Armstrong относятся к классу слабогорючих материалов (Г1) согласно ГОСТ 30244-94. Кроме того, конструкция подвесного потолка, состоящая из потолочных плит и подвесной системы, является огнестойкой и обеспечивает дополнительную защиту структуры здания в случае пожара.



Прочность

В коридорах и вестибюлях, где обычно сосредоточено оборудование, потолки приходится часто демонтировать. Вследствие этого Armstrong уделяет особое внимание прочности и долговечности своей продукции.



10-летняя гарантия

Фирма Armstrong World Industries Ltd гарантирует, что потолки групп PRIMA и 95 RH не будут иметь деформации*, являющейся прямым следствием дефектов материалов или процесса производства, в течение 10 лет с даты установки материалов, при условии, что они смонтированы на подвесной системе производства Armstrong.

* Примечание. Максимально допустимая деформация определяется согласно соответствующему Своду строительных норм и правил, действующему в стране, где произведена установка, или же, если таких норм не существует, - согласно Британскому кодексу строительных норм BS 8290 1991.



Влагостойкость

Монтаж подвесных потолков часто приходится выполнять в условиях повышенной влажности воздуха: при раннем начале отделочных работ, в зданиях с нестабильным температурным режимом, помещениях с высокой концентрацией людей, зонах с открытым доступом атмосферного воздуха среды и т.д. Для таких условий Armstrong предлагает ряд потолков, которые можно монтировать в условиях относительной влажности до 95%. Некоторые продукты могут применяться даже в чрезвычайных условиях при относительной влажности 100% RH.



Гигиена

Современные строгие стандарты гигиены и техники безопасности требуют, чтобы потолки отвечали высоким гигиеническим стандартам, применяемым в пищевой промышленности и здравоохранении. Кроме того, в помещениях электронной, оптоволоконной, фармацевтической или компьютерной индустрии отделочные материалы должны соответствовать стандарту «чистая комната класс 100». Armstrong предлагает материалы, специально разработанные с учетом гигиенических требований



Светоотражение

Светоотражение поверхности — это ее способность отражать свет. Светоотражение показывает, какая часть падающего света отражается от поверхности, и выражается в процентах. Хорошее светоотражение потолочных плит позволяет обойтись без энергозатрат на дополнительное освещение, а также способствует более высокому уровню комфорта



Возможность влажной уборки и периодической чистки:

Потолочные плиты можно очищать влажной тканью или губкой, смоченной в растворе мягкого мыла или мощного средства.

Выбор потолка: эксплуатационные свойства

Продукт	Акустические характеристики (стр.10)			Горючесть	Светоотражение (>)	Влагостойкость	Возможность мытья	Ударостойкость	Стр.
	α_w	NRC	Dncw						
минеральное волокно									
Ultima	0.65(H)	0.70	37 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	88%	95% RH	да	да	12
Ultima Vector	0.70(H)	0.75	37 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	88%	95% RH	да	да	12
Ultima SL2/K2C2	0.65(H)	0.65	39 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	88%	95% RH	да	да	12
Ultima dB	0.50(H)	0.50	38 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	88%	95% RH	да	да	12
Ultima dB K2C2/SL2	0.50	0.45	44 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	88%	95% RH	да	да	12
Optima (15 mm)	0.90	0.90		Г1: ГОСТ 30244-94	85%	95% RH			13
Optima (20 mm)	0.95	0.95		Г1: ГОСТ 30244-94	85%	95% RH			13
Optima (25 mm)	1.00	1.00		Г1: ГОСТ 30244-94	85%	95% RH			13
Optima Vector	1.00	0.95		Г1: ГОСТ 30244-94	85%	95% RH			13
Neeva (18/20/25mm)	1.00	0.95		Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			14
Dune Sahara*	0.55	0.50	35 дБ	Class0/Class1 (BS 476)	83%	95% RH			15
Sabbia	0.65	0.65	35 дБ	Class0/Class1 (BS 476)	83%	95% RH			15
Cirrus*	0.55(H)	0.50	36 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			16
Cirrus 75	0.70(H)	0.75	38 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			16
Cirrus Image	0.55(H)	0.55	36 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	70%	70% RH			16
Casa*	0.60	0.55	35 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			17
Adria*	0.60	0.55	34 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			17
Fine Fissured*	0.60(H)	0.55	34 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			18
Fine Fissured SL2/K2C2*	0.60	0.55	40 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			18
Plain*	0.15(L)	0.15	37 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	90%	95% RH			19
Graphis Puntos, Cuadros	0.15(L)	0.15	36 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	90%	70% RH			20
Graphis Linear, Neocubic, Diagonal, Mix A, Mix B	0.15(L)	0.15	36 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	90%	70% RH			20

Продукт	Акустические характеристики (стр.10)			Горючесть	Светоотражение (>)	Влагостойкость	Возможность мытья	Ударостойкость	Стр.
	α_w	NRC	Dncw						
минеральное волокно									
Contrast Circles, Squares, Linear 0.55	0.50	0.50	36 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			21
Synonymes Ribbon, Melody	0.55(H)	0.50	36 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	70% RH			22
Frequence	0.70(H)	0.70	35 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH			23
Cortega	0.55(H)	0.55	34 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	80%	70% RH			24
Bioguard	0.15(L)	0.15	37 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	90%	95% RH	да		26
Bioguard Perforated	0.65	0.60	34 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	83%	95% RH	да		26
Mylar	0.10(L)	0.10	36 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	80%	95% RH	да		26
Newtone	0.10(L)	0.10	37 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94	85%	100% RH	да	да	27
Visual V49/V64	0.95 ▲	0.95/0.90 ▲		Г1: ГОСТ 30244-94	70% RH				28

metal

Orcal Axal /Microperforated	0.75 ●	0.80	20 дБ ●	Г1: ГОСТ 30244-94	71%	90% RH	да [†]		30
Orcal Clip-In/Microperforated	0.75 ●	0.80	20 дБ ●	Г1: ГОСТ 30244-94	71%	90% RH	да [†]		31
Orcal MicroLook/Microperforated	0.75 ●	0.80	20 дБ ●	Г1: ГОСТ 30244-94	71%	90% RH	да [†]		32
Orcal Tegular/Microperforated	0.75 ●	0.80	20 дБ ●	Г1: ГОСТ 30244-94	71%	90% RH	да [†]		32
Orcal Planks /Microperforated	0.75 ●	0.80	20 дБ ●	Г1: ГОСТ 30244-94	71%	90% RH	да [†]		33

wood

Madera	0.15(L)	0.15	42 дБ	Г1: ГОСТ 30244-94		70% RH			35
--------	---------	------	-------	-------------------	--	--------	--	--	----

▲ Показатель при использовании продукта с акустическим 20-мм вкладышем

● При использовании продукта с акустическим флисом

Области применения

Выбор потолочной плиты требует рассмотрения ряда критериев.

При проектировании следует учитывать такие функциональные особенности помещения, как акустика, пожаростойкость, гигиена, возможность демонтажа и влагостойкость. На следующих страницах приведены важнейшие критерии в зависимости от области применения.



Офисы

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	КРИТЕРИИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ
ULTIMA/OPTIMA 	ПРИЕМНЫЕ ДЛЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ	Дизайн Акустика Интеграция инженерного оборудования
 	ВЕСТИБЮЛИ, КОРИДОРЫ	Акустика Интеграция инженерного оборудования Легкий демонтаж Долговечность
CIRRUS 75 	КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛЫ	Акустика Дизайн Светоотражение
 	ПРЕСТИЖНЫЕ ОФИСЫ	Дизайн Акустика Интеграция инженерного оборудования
ORCAL AXAL 	ОФИСЫ ОТКРЫТОГО ТИПА, КОЛЛ-ЦЕНТРЫ	Акустика Интеграция инженерного оборудования Светоотражение
 	ОФИСЫ С ПЕРЕГОРОДКАМИ	Акустика Интеграция инженерного оборудования Огнезащита структуры здания
PLANKS PRIMA/ULTIMA/ORCAL 	КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЗАЛЫ	Акустика Интеграция инженерного оборудования Легкий демонтаж Высокий класс чистоты
 	СТОЛОВЫЕ	Акустика Дизайн Гигиена



Здравоохранение

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	КРИТЕРИИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ
ULTIMA/OPTIMA 	НАВЕСЫ, ТЕРРАСЫ	Долговечность Влагостойкость
 	ПРИЕМНЫЕ, МАГАЗИНЫ	Эстетика Акустика
BIOGUARD 	КОРИДОРЫ, ВЕСТИБЮЛИ	Легкий демонтаж Долговечность Ударостойкость Интеграция
 	ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОФИСЫ	Акустика Эстетика Светоотражение
MYLAR 	КОМНАТЫ, КОНСУЛЬТАЦИОН. КАБИНЕТЫ	Гигиена Акустика Эстетика Светоотражение
 	ПРОЦЕДУРНЫЕ	Гигиена Возможность мытья Влагостойкость
 	ЛАБОРАТОРИИ, КУХНИ	Гигиена Возможность мытья Влагостойкость
 	ТУАЛЕТЫ, ГАРДЕРОБЫ, ВЛАЖНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Гигиена Возможность мытья Влагостойкость
 	КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛЫ, ЗОНЫ ОЖИДАНИЯ, ПЕРЕГОВОРНЫЕ, БИБЛИОТЕКИ	Акустика Легкий демонтаж Эстетика Интеграция инженерного оборудования
 	БАСЕЙНЫ	Акустика Влагостойкость



Образование

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	КРИТЕРИИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ
ULTIMA/OPTIMA 	НАВЕСЫ, ТЕРРАСЫ	Долговечность Влагостойкость
 	ПРИЕМНЫЕ	Эстетика Акустика
 	ВЕСТИБЮЛИ, КОРИДОРЫ	Легкий демонтаж Интеграция инженерного оборудования Долговечность Акустика Ударостойкость
DUNE 	КЛАССЫ	Акустика Светоотражение Долговечность Эстетика Легкий демонтаж Влагостойкость (перепады температуры)
 	АУДИТОРИИ, АМФИТЕАТРЫ, БИБЛИОТЕКИ, КАБИНЕТЫ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	Акустика Эстетика Легкий демонтаж Интеграция инженерного оборудования
 	РЕСТОРАНЫ, КАФЕТЕРИИ, СТОЛОВЫЕ	Акустика Эстетика Гигиена
 	КУХНИ	Возможность мытья Гигиена Возможность мытья
 	КОМПЬЮТЕРНЫЕ, ЗАЛЫ, ЛАБОРАТОРИИ	Гигиена Высокий класс чистоты Возможность мытья Интеграция инженерного оборудования
 	ТУАЛЕТЫ, ГАРДЕРОБЫ, ВЛАЖНЫЕ ПОМЕЩ.	Возможность мытья Гигиена Влагостойкость
 	БАСЕЙНЫ	Влагостойкость Акустика
 	СПОРТЗАЛЫ	Долговечность Акустика Ударостойкость



Транспорт

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	КРИТЕРИИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ
ULTIMA/OPTIMA ПРИЕМНЫЕ, Холлы, МАГАЗИНЫ	Дизайн Легкий демонтаж Акустика	ULTIMA CONTRAST MADERA ORCAL (AXAL / CLIP-IN / MICROLOOK / TEGULAR / BOARD)
БИЗНЕС-ЦЕНТРЫ, ЗАЛЫ ОЖИДАНИЯ, ПЕРЕГОВОРНЫЕ И КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛЫ	Дизайн Акустика Легкий демонтаж Интеграция инженерного оборудования	ULTIMA MADERA OPTIMA NEEVA CONTRAST, ORCAL AXAL EXTRA-MICROPERFORATED
ORCAL AXAL КОРИДОРЫ, ПЕРЕХОДЫ	Возможность мытья Легкий демонтаж Дизайн Акустика	ORCAL CLIP-IN, TEGULAR PLANKS (PRIMA / ULTIMA / ORCAL)
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОФИСЫ	Акустика Интеграция инженерного оборудования Легкий демонтаж Долговечность	ULTIMA PRIMA ORCAL AXAL EXTRA-MICROPERFORATED ORCAL CLIP-IN EXTRA-MICROPERFORATED
CONTRAST РЕСТОРАНЫ, КАФЕТЕРИИ, БАРЫ	Акустика Дизайн Гигиена Возможность мытья (кухни)	PRIMA ULTIMA CONTRAST BIOGUARD MADERA ORCAL (AXAL, ...)
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЗАЛЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Интеграция инженерного оборудования Легкий демонтаж Высокий класс чистоты Акустика	ULTIMA MYLAR NEWTONE ORCAL AXAL PLAIN ORCAL CLIP-IN PLAIN ORCAL BIOGUARD
VISUAL ТУАЛЕТЫ, ГАРДЕРОБЫ, ВЛАЖНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Влагостойкость Возможность мытья	CERAMAGUARD NEWTONE BIOGUARD PRIMA ORCAL CLIP-IN PLAIN ORCAL BIOGUARD
НАВЕСЫ, ТЕРРАСЫ, ВНЕШНИЕ КОЗЫРЬКИ, СКЛАДЫ	Устойчивость к температурным перепадам Долговечность	CERAMAGUARD NEWTONE ORCAL CLIP-IN PLAIN



Досуг

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	КРИТЕРИИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ
ULTIMA/OPTIMA ПРИЕМНЫЕ, ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ	Дизайн Акустика	ULTIMA CONTRAST ORCAL (AXAL, CLIP-IN...) MADERA
РЕСТОРАНЫ, КАФЕТЕРИИ	Акустика Дизайн Интеграция инженерного оборудования Легкий демонтаж	ULTIMA VECTOR CIRRUS 75 CONTRAST OPTIMA / NEEVA ORCAL MADERA
РЕСТОРАНЫ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ	Акустика Устойчивость к температурным перепадам Возможность мытья	ULTIMA CIRRUS 75 BIOGUARD
ВЕСТИБЮЛИ	Легкий демонтаж Долговечность Акустика	PLANKS (PRIMA / ORCAL / ULTIMA) ULTIMA VECTOR
КОРИДОРЫ		
КОНЦЕРТНЫЕ ЗАЛЫ, ТЕАТРЫ, КИНОТЕАТРЫ, АУДИТОРИИ	Дизайн Акустика	COLORTONE NEEVA COLOURS OPTIMA ORCAL
СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ, ТУАЛЕТЫ, ГАРДЕРОБЫ, ВЛАЖНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Влагостойкость Возможность мытья	CERAMAGUARD NEWTONE BIOGUARD NEEVA ORCAL AXAL PLAIN ORCAL CLIP-IN PLAIN ORCAL BIOGUARD
БАССЕЙНЫ, ЛЕДОВЫЕ КАТКИ	Влагостойкость Возможность мытья	CERAMAGUARD NEWTONE



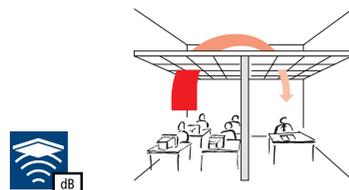
Торговля

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ	КРИТЕРИИ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ
ULTIMA/OPTIMA ТЕРРАСЫ, ВНЕШНИЕ КОЗЫРЬКИ, СКЛАДЫ	Устойчивость к перепадам температуры и влажности Долговечность	ORCAL PLAIN (CLIP-IN / AXAL) NEWTONE CERAMAGUARD
ГАЛЕРЕИ, ТОРГОВЫЕ ПАССАЖИ	Дизайн Интеграция инженерного оборудования	VISUAL PRIMA ORCAL
ОТКРЫТЫЕ ПЛОЩАДКИ СТАНЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	Влагостойкость	NEWTONE CERAMAGUARD
КРЫТЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ СТАНЦИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	Устойчивость к температурным перепадам	PRIMA BIOGUARD MYLAR ORCAL AXAL
ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ	Дизайн Интеграция светильников и подвесных указателей Акустика Долговечность	ULTIMA / OPTIMA DUNE PRIMA VISUAL ORCAL AXAL DESIGNER GRIDS
СУПЕРМАРКЕТЫ, УНИВЕРМАГИ	Легкий демонтаж Интеграция инженерного оборудования Дизайн Интеграция подвесных указателей Экономичность	CIRRUS DUNE VISUAL SYNONYMES GRAPHIS SILHOUETTE ORCAL
ЗОНЫ ПРИ ВХОДЕ	Устойчивость к температурным перепадам Акустика	PRIMA MYLAR CERAMAGUARD
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ ОТДЕЛЫ	Влагостойкость Возможность мытья	MYLAR CERAMAGUARD NEWTONE BIOGUARD ORCAL PLAIN
ПАРИКМАХЕРСКИЕ САЛОНЫ	Возможность мытья Акустика	ORCAL ULTIMA GRAPHIS
БУТИКИ	Дизайн Интеграция точечных светильников	GRAPHIS SYNONYMES CIRRUS 75 ULTIMA MADERA
ДОМА МОДЕЛЕЙ	Дизайн Интеграция освещения Интеграция инженерного оборудования	ULTIMA DUNE GRAPHIS ORCAL
БАНКИ	Акустика Дизайн	ULTIMA OPTIMA / NEEVA ORCAL AXAL
САДОВЫЕ ЦЕНТРЫ	Устойчивость к перепадам температуры Интеграция освещения и подвесных указателей	BIOGUARD ORCAL
ХИМЧИСТКИ ДУШЕВЫЕ, ТУАЛЕТЫ	Влагостойкость	PRIMA CERAMAGUARD BIOGUARD MYLAR ORCAL



Как выбирать акустический потолок?

Значительной помехой для любой деятельности может стать неуправляемый шум: звуки, проникающие из соседних помещений, неприемлемая реверберация и т.п. Шум можно взять под контроль, если при проектировании тщательно учесть и подробно описать акустические характеристики помещения. Понятие «акустика помещения» имеет два аспекта: степень звукоизоляции при передаче звука в соседнее помещение, измеряемая в децибелах (Dncw), и характеристика звукопоглощения материала, обозначаемая коэффициентом звукопоглощения ($\alpha_w = 0.0 - 1.0$).

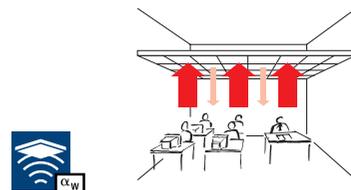


Звукоизоляция

Термин используется в отношении звука, распространяющегося из одного помещения в другое, связанное с первым единым потолочным пространством.

Armstrong разработал таблицы, где наглядно представлены коэффициенты звукоизоляции всех потолочных плит. Эти данные призваны помочь выбрать из широкого ассортимента потолков Armstrong плиты с нужными акустическими характеристиками.

Акустическое поведение подвесного потолка в помещении зависит от его взаимодействия с другими отделочными материалами и от параметров этих материалов. Вследствие этого при наличии особых требований к звукоизоляции между соседними помещениями требуется профессиональная экспертная оценка.



Звукопоглощение

Проектирование помещений специфического назначения с повышенными требованиями к акустике предполагает расчет коэффициента звукопоглощения или времени реверберации*.

Для таких случаев приведены коэффициенты звукопоглощения всех видов потолочной плиты Armstrong. Следует заметить, что в офисах, где используется большое количество мягкой обивки и ковровых покрытий, потолок должен иметь умеренный коэффициент звукопоглощения – иначе обстановка будет «безжизненной». Коэффициенты звукопоглощения обычно рассчитываются для октавного диапазона частот от 125 до 4000 Гц приводятся вместе с коэффициентом шумоподавления (NRC), представляющим собой кратное 0,05 среднее арифметическое значение для частот 250, 500, 1000 и 2000 Гц (значения диапазона третьей октавы).

Для помещений, где требуется потолок с высоким звукопоглощением, Armstrong предлагает следующие виды потолка: Sabbia, Ultima (гладкая поверхность), Frequence (тисненая поверхность) или Cirrus 75 (текстурная плита), Neeva из мягкого минераловолокна и Optima.

* = время, требующееся для ослабления звука на 60 дБ.

Коэффициенты звукопоглощения и звукоизоляции потолочных плит из минераловолокна

Название потолка	α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	Dncw	Стр.
Optima (Board 25 мм)	1.00	1.00	0.50	0.85	1.00	0.95	1.00	1.00		13
Neeva (Board 25 мм)	1.00	0.95	0.40	0.85	1.00	0.95	1.00	1.00		14
Neeva (Board 18 мм)	1.00	0.95	0.40	0.85	1.00	0.90	1.00	0.95		14
Visual V49 (20 мм минераловатный вкладыш)	0.95	0.95	0.43	0.83	0.85	0.98	1.06	1.01		28
Visual V64 (20 мм минераловатный вкладыш)	0.95	0.90	0.42	0.72	0.90	0.93	1.05	1.08		28
Cirrus 75	0.70(H)	0.75	0.35	0.45	0.65	0.85	0.95	1.00	38	16
Frequence	0.70(H)	0.70	0.35	0.50	0.65	0.80	0.85	0.85	35	23
Ultima (Board, Tegular, MicroLook, MicroLook BE)	0.65(H)	0.70	0.25	0.40	0.65	0.80	0.90	0.90	37	12
Ultima (SL2/K2C2)	0.65(H)	0.65	0.30	0.45	0.60	0.75	0.85	0.80	39	12
Sabbia	0.65	0.65	0.35	0.50	0.70	0.75	0.70	0.45	35	16
Bioguard с перфорацией	0.65	0.60	0.35	0.45	0.60	0.75	0.70	0.60	34	26
Fine Fissured	0.60(H)	0.55	0.30	0.40	0.50	0.65	0.70	0.75	34	18
Casa	0.60	0.55	0.35	0.40	0.50	0.60	0.60	0.55	35	17
Adria	0.60	0.55	0.35	0.40	0.60	0.70	0.60	0.55	34	17
Dune Sahara	0.60	0.55	0.35	0.40	0.55	0.60	0.55	0.55	34	15
Ceramaguard (600 x 1200)	0.55(MH)	0.60	0.25	0.30	0.50	0.80	0.85	0.75	39	27
Cirrus Image	0.55(H)	0.55	0.35	0.40	0.45	0.60	0.75	0.85	36	16
Synonymes	0.55(H)	0.50	0.40	0.35	0.45	0.55	0.70	0.75	36	22
Contrast	0.55	0.50	0.40	0.40	0.45	0.55	0.60	0.65	36	21
Cirrus	0.55(H)	0.50	0.40	0.35	0.45	0.55	0.70	0.75	36	16
Colortone	0.55	0.50	0.40	0.40	0.55	0.55	0.50	0.45	35	16
Ultima dB (Board, Tegular, MicroLook, MicroLook BE)	0.50(H)	0.50	0.25	0.30	0.45	0.55	0.75	0.80	38	12
Ultima dB (SL2/K2C2)	0.50	0.45	0.30	0.35	0.40	0.50	0.60	0.55	44	12
Visual V64		0.40	0.71	0.21	0.26	0.46	0.74	1.01		28
Graphis	0.15(L)	0.15	0.35	0.20	0.10	0.10	0.15	0.25	36	20
Bioguard без перфорации	0.15(L)	0.15	0.30	0.20	0.15	0.10	0.20	0.25	37	26
Plain	0.15(L)	0.15	0.30	0.25	0.15	0.10	0.15	0.25	37	19
Mylar	0.10(L)	0.10	0.25	0.15	0.10	0.10	0.10	0.15	36	26
Newton	0.10(L)	0.10	0.25	0.15	0.10	0.10	0.10	0.05	37	27

Гигиена

Armstrong предлагает ряд вариантов для помещений с повышенными гигиеническими требованиями:

Плита Mylar покрыта гладкой полиэфирной пленкой, которая отталкивает пыль и соответствует требованиям чистоты по классу 100; Специальная биоблокирующая обработка плит Bioguard предотвращает рост бактерий (как описано на стр. 26).

Плиту из мягкого волокна Parafon Hygien можно мыть, в том числе струей высокого давления (см. стр. 26).

Лабораторные испытания, проведенные в Германии, показали, что после обработки поверхности плиты Casa, Cirrus, Adria, Cortega и

Tatra не поддерживают рост бактерий, и их легко дезинфицировать подходящими средствами. Кроме того, согласно классификации эмиссии летучих органических компонентов в строительных материалах, принятой в Швеции, потолки Armstrong соответствуют требованиям класса «А» – материалы с низкой эмиссией — и могут, следовательно, использоваться в помещениях с повышенными требованиями к чистоте. Отчеты о соответствующих испытаниях предоставляются по требованию.

В группе металлических потолков также есть гигиеническая продукция – Orcal Bioguard (стр. 29).



Проверено для вашей безопасности

Институт пищевых и продовольственных исследований

Исследования, проводимые институтом TNO, подтвердили, что потолочные панели семейства Bioguard производства Armstrong World Industries не поддерживают рост микроорганизмов.

Лаборатория Lebensmittel-LaborDr Welling GmbH Basic и Prima

Испытания, проведенные в лаборатории Lebensmittel-Labor Dr. Welling, подтвердили, что потолки Armstrong (Casa, Adria, Dune, Cirrus) можно применять в лечебных учреждениях.

TNO V97.339 Институт пищевых и продовольственных исследований Parafon Hygien

Испытания, проведенные в институте TNO, подтвердили, что потолочные панели Parafon Hygien не поддерживают рост микроорганизмов.

Bioguard – плита для здоровья

Возможность мытья

Чтобы определить, выдержит ли материал мытье, проводится тест ASTM D-4828. В ходе испытания материал моют губкой или щеткой и неабразивным моющим средством, а затем подсчитывают, сколько циклов мытья выдерживает поверхность. Заключение о возможности мытья делается, если материал выдержал 500 циклов или исходя из степени износа поверхности.



Обычный потолок



Bioguard

Фотографии демонстрируют, что Bioguard является моющимся в отличие от обычного потолка.

Устойчивость к загрязнению

В ходе этого испытания используют три жидкости: чай, кофе, колу. Тест продемонстрировал, что потолочная плита Bioguard обладает отличными грязеотталкивающими свойствами. Несколько капель «грязной» жидкости нанесли на поверхность, затем через 30-60 секунд вытерли влажной салфеткой. Результат оценивается по пятибалльной системе от 1 (пятен не видно) до 5 (сильное загрязнение).



Обычный потолок



Bioguard

Фотографии демонстрируют грязеотталкивающие свойства Bioguard в отличие от обычного потолка.

Водоотталкивающие свойства

Данное испытание демонстрирует сопротивление потолка проникновению влаги. На поверхность наносят несколько капель воды. Форма капли свидетельствует о способности поверхности отталкивать воду и препятствовать проникновению влаги.

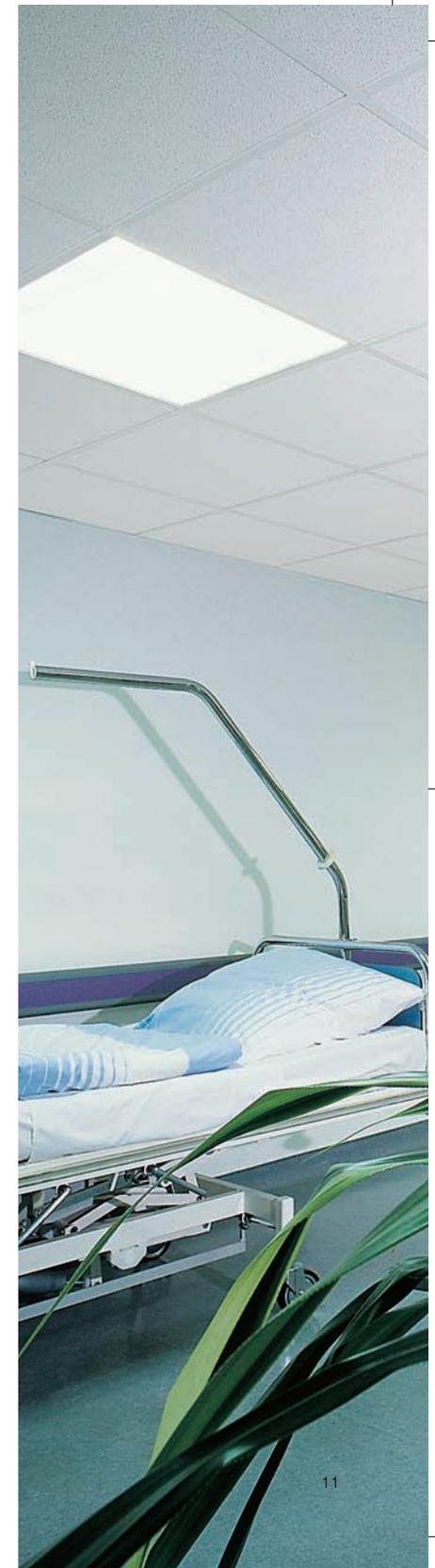


Обычный потолок



Bioguard

Фотографии демонстрируют водоотталкивающие свойства Bioguard в отличие от обычного потолка.



ULTIMA



▲ Ultima



▲ Ultima + Silhouette 6 мм подвесная система



▲ Ultima + Silhouette 3 мм подвесная система

Ultima Vector ▶

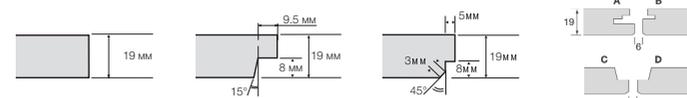


минераловолокно
гладкие текстуры
дизайн и функциональность

ULTIMA



ULTIMA BOARD TEGULAR MICROLOOK VECTOR



600 x 600 x 19 мм	.....9536 M	.....9538 M	.....9843 M	.....1920 M
625 x 625 x 19 мм	.....9536 D	.....9538 D	.....9843 D	
600 x 1200 x 19 мм	.....9537 M			
625 x 1250 x 19 мм	.....9537 D			



RUS Слабогорючие (Г-1): ГОСТ 30244-94; В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α _w NRC	Гц					
	125	250	500	1000	2000	4000
0.65(H) 0.70	0.25	0.40	0.65	0.80	0.90	0.90
Ultima Vector						
0.70(H) 0.75	0.35	0.40	0.70	0.90	0.90	0.85



D _{ncw} dB	Гц					
	125	250	500	1000	2000	4000
Board/Tegular/MicroLook BE						
D_{ncw} = 37 dB	19.3	28.0	31.2	38.6	43.1	47.6
Board/Tegular/MicroLook BE с вкладышем						
D_{ncw} = 42 dB	21.3	32.6	46.3	66.2	69.9	66.7
Ultima Vector						
D_{ncw} = 37 dB	18.7	28.1	30.5	39.5	44.9	45.2



λ = 0.052 - 0.057 Вт/м°K



88%



95% RH



≈ 5.2 кг/м²

OPTIMA



▲ Optima



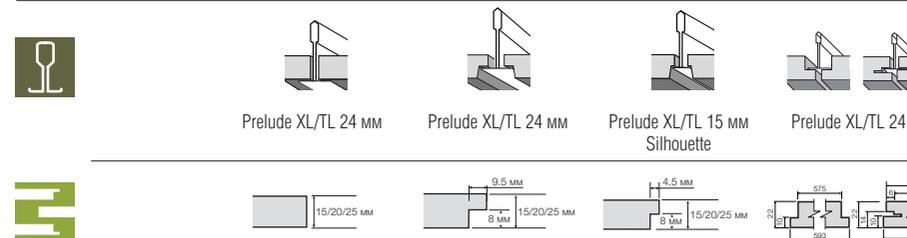
Optima MicroLook ▶

минераловолокно
гладкие
текстуры
дизайн и
функциональность

OPTIMA



OPTIMA BOARD TEGULAR MICROLOOK VECTOR



mm	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK	VECTOR
OPTIMA 15 mm				
600 x 600 x 15 mm	2327 M	2329 M	2331 M	
625 x 625 x 15 mm	2327 D			
600 x 1200 x 15 mm	2328 M	2330 M	2332 M	
625 x 1250 x 15 mm	2328 D			
OPTIMA 20 mm				
600 x 600 x 20 mm	2335 M	2349 M	2363 M	
625 x 625 x 20 mm	2335 D	2349 D	2363 D	
600 x 1200 x 20 mm	2336 M	2350 M	2364 M	
625 x 1250 x 20 mm	2336 D	2350 D	2364 D	
600 x 1800 x 20 mm	2337 M	2351 M	2365 M	
1200 x 1200 x 20 mm	2338 M	2352 M	2366 M	
300 x 1720 x 20 mm	2339 M			
300 x 1800 x 20 mm	2340 M			
500 x 500 x 20 mm		2375 M		
OPTIMA 22 mm				
600 x 600 x 22 mm			2387 M	
625 x 625 x 22 mm			2387 D	
OPTIMA 25 mm				
600 x 600 x 25 mm	2379 M	2381 M	2383 M	
600 x 1200 x 25 mm	2380 M	2382 M	2384 M	

RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97

α _w	NRC	Гц					
		125	250	500	1000	2000	4000
Board/Tegular/MicroLook 15 mm							
0.90	0.90	0.35	0.75	1.00	0.80	0.90	0.95
Board/Tegular/MicroLook 20 mm							
0.95	0.95	0.40	0.80	1.00	0.85	1.00	1.00
Board/Tegular/MicroLook 25 mm							
1.00	1.00	0.50	0.85	1.00	0.95	1.00	1.00
Vector 22 mm							
1.00	0.95	0.35	0.80	1.00	0.90	1.00	1.00

85%	95% RH	15 mm ≈ 1.8 кг/м² 20 mm ≈ 2.3 кг/м² 25 mm ≈ 2.8 кг/м² Vector ≈ 2.9 кг/м²
-----	--------	---

NEEVA



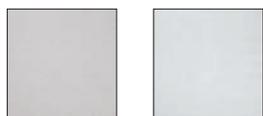
▲ Neeva



▲ Нефрит (JA) ▲ Янтарь (AB)



▲ Каррара (CA) ▲ Жемчуг (PF)



▲ Цемент (CG) ▲ Металл (MT)



▲ Темно-синий (NY) ▲ Черный (BK)

Neeva Tegular ▶



минераловолокно
гладкие
текстуры
дизайн и
функциональность

NEEVA



BOARD

TEGULAR

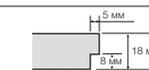
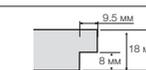
MICROLOOK



Prelude XL/TL 24 мм

Prelude XL/TL 24 мм

Prelude XL/TL 15 мм



NEEVA 18 мм

600 x 600 x 18 мм	2458 M	2465 M	BP2471 M
1200 x 600 x 18 мм	2459 M	2466 M	BP2472 M
1200 x 1200 x 18 мм	2460 M	2467 M	BP2473 M
1800 x 600 x 18 мм	2461 M		
1800 x 300 x 18 мм	2462 M		
500 x 500 x 18 мм			BP2475 M

NEEVA 20 мм

600 x 600 x 20 мм	2477 M		
1200 x 600 x 20 мм	2478 M		
1200 x 1200 x 20 мм	2479 M		
1800 x 300 x 20 мм	2480 M		
1800 x 600 x 20 мм	2481 M		

NEEVA 25 мм

600 x 600 x 25 мм	2486 M▲		
1200 x 600 x 25 мм	2487 D▲		
1200 x 1200 x 25 мм	2488 M▲		
1800 x 600 x 25 мм	2489 D▲		



▲ Цветовой ряд NEEVA: нефрит (JA), янтарь (AB), каррара (CA), жемчуг (PF), цемент (CG), металл (MT), темно-синий (NY), черный (BK)



RUS Слабогорючие (Г-1): ГОСТ 30244-94; В2, Д1, Т1 НПБ 244-97



α _w	NRC	Гц					
		125	250	500	1000	2000	4000
Neeva Board 18 мм							
1.00	0.95	0.40	0.85	1.00	0.90	1.00	0.95
Neeva Tegular/MicroLook 18 мм							
0.90	0.85	0.35	0.40	0.50	0.60	0.60	0.55
Neeva Colour Board 20 мм							
1.00	0.95	0.45	0.90	1.00	0.95	1.00	1.00
Neeva Board 25 мм							
1.00	0.95	0.40	0.85	1.00	0.95	1.00	1.00



λ = 0.036 Вт/м°K



83%



95% RH

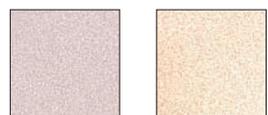


Board (18 мм) ≈ 1.6 кг/м²
Board (20 мм) ≈ 1.80 кг/м²
Board (25 мм) ≈ 2.25 кг/м²
Tegular & MicroLook (18 мм) ≈ 2.52 кг/м²

**PRIMA DUNE SAHARA
(PRIMA DUNE PLUS)**



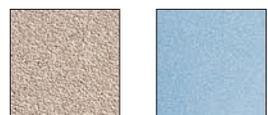
▲ Prima Dune Sahara



▲ Opal (OL) ▲ Carrara (CA)



▲ Platinum (PN) ▲ Naxos (NX)



▲ Toledo (TO) ▲ Blue Mountain (MT)

Prima Dune Sahara
MicroLook ▶



минераловолокно
гладкие
текстуры
dune sahara

**PRIMA DUNE SAHARA
(PRIMA DUNE PLUS)**



PRIMA Dune Sahara	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	Prelude XL/TL 24 MM	Prelude XL/TL 24 MM	Prelude XL/TL 15 MM Silhouette

mm	PRIMA Dune SAHARA	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
600 x 600 x 15 MM	.....9095 M▲	.....9163 M▲	.....9113 M▲
600 x 1200 x 15 MM	.....9090 M▲	.....9687 M	

Цвет: ▲Opal (OL), Carrara (CA), Platinum (PN), Naxos (NX), Toledo (TO), Blue Mountain (BT)

RUS Слабогорючие (Г-1): ГОСТ 30244-94; В2, Д1, Т1 НПБ 244-97

	α _w NRC	Гц						
		125	250	500	1000	2000	4000	
Dune Sahara	0.55 0.50	0.35	0.40	0.50	0.55	0.50	0.50	

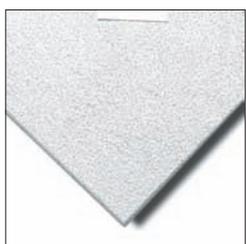
D_{new} = 35 дБ

λ = 0.052 - 0.057 Вт/м°K	83%	95% RH	≈ 3,9 кг/м²
--------------------------	-----	--------	-------------

**PRIMA CIRRUS
CIRRUS 75**



▲ Prima Cirrus



▲ Cirrus 75



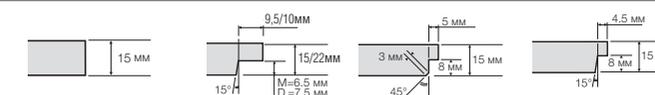
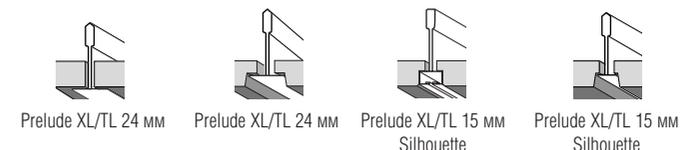
Prima Cirrus MicroLook ▶

минераловолокно
гладкие
текстуры
акустика

PRIMA CIRRUS CIRRUS 75



BOARD TEGULAR MICROLOOK BE MICROLOOK



	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK BE	MICROLOOK
CIRRUS				
600 x 600 x 15 mm	9619 M	9620 M	9622 M	9621 M
625 x 625 x 15 mm	9619 D	9620 D		9621 D
CIRRUS 75				
600 x 600 x 22 mm		9290 M		



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α _w NRC	Гц					
	125	250	500	1000	2000	4000
Cirrus						
0.55(H) 0.50	0.40	0.35	0.45	0.55	0.70	0.75
Cirrus 75						
0.70(H) 0.75	0.35	0.45	0.65	0.85	0.95	1.00



D _{ncw} dB	Гц					
	125	250	500	1000	2000	4000
Cirrus						
D_{ncw} = 36 дБ	20.2	26.9	29.5	37.3	46.1	53.6
Cirrus 75						
D_{ncw} = 38 дБ	18.7	28.0	31.9	41.5	44.7	45.8



λ = 0.052 - 0.057 Вт/м°K



83%



95% RH



Cirrus ≈ 4,0 кг/м²
Cirrus 75 ≈ 6,5 кг/м²

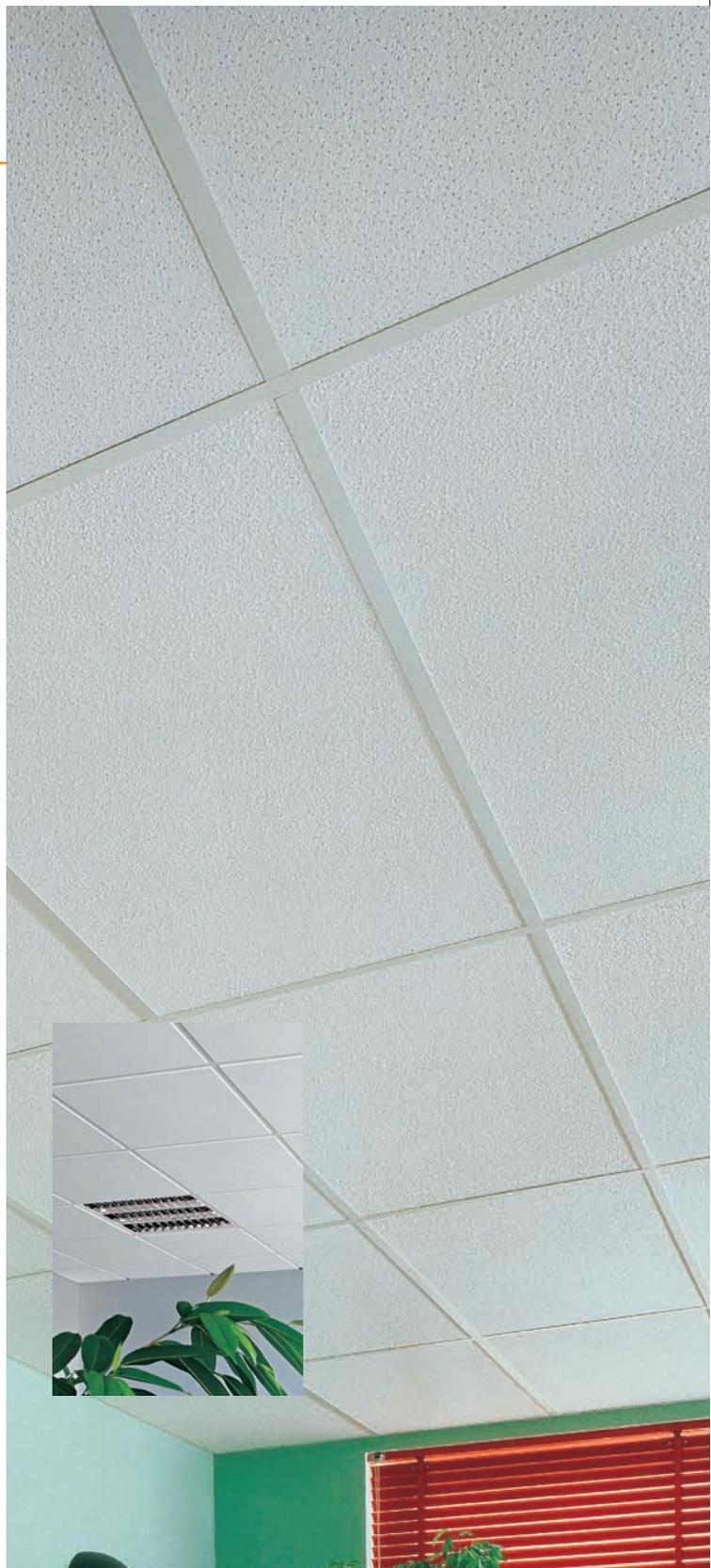
**PRIMA ADRIA
PRIMA CASA**



▲ Prima Adria



▲ Prima Casa



Prima Casa Tegular ▶

Prima Adria Board ▶

минераловолокно
гладкие
текстуры
акустика

PRIMA ADRIA

PRIMA CASA



PRIMA ADRIA, PRIMA CASA

BOARD

TEGULAR

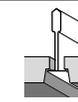
MICROLOOK



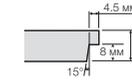
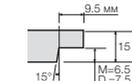
Prelude XL/TL 24 MM



Prelude XL/TL 24 MM



Prelude XL/TL 15 MM



PRIMA ADRIA

600 x 600 x 15 mm	9244 M	9246 M	9250 M
625 x 625 x 15 mm	9244 D	9246 D	9250 D
600 x 1200 x 15 mm	9245 M	9686 M	
625 x 1250 x 15 mm	9245 D		

PRIMA CASA*

600 x 600 x 15 mm	9649 M	9654 M	9658 M
625 x 625 x 15 mm	9649 D	9654 D	9658 D
600 x 1200 x 15 mm	9650 M		
625 x 1250 x 15 mm	9650 D		



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α_w	NRC	Гц						
		125	250	500	1000	2000	4000	
Adria	0.60	0.55	0.35	0.40	0.60	0.70	0.60	0.55
Casa	0.60	0.55	0.35	0.40	0.50	0.60	0.60	0.55



D_{ncw} = 34 дБ (Adria)
D_{ncw} = 35 дБ (Casa)



$\lambda = 0.052 - 0.057 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{К}$



83%



95% RH



Adria $\approx 4,0 \text{ кг/м}^2$
Casa $\approx 3,5 \text{ кг/м}^2$

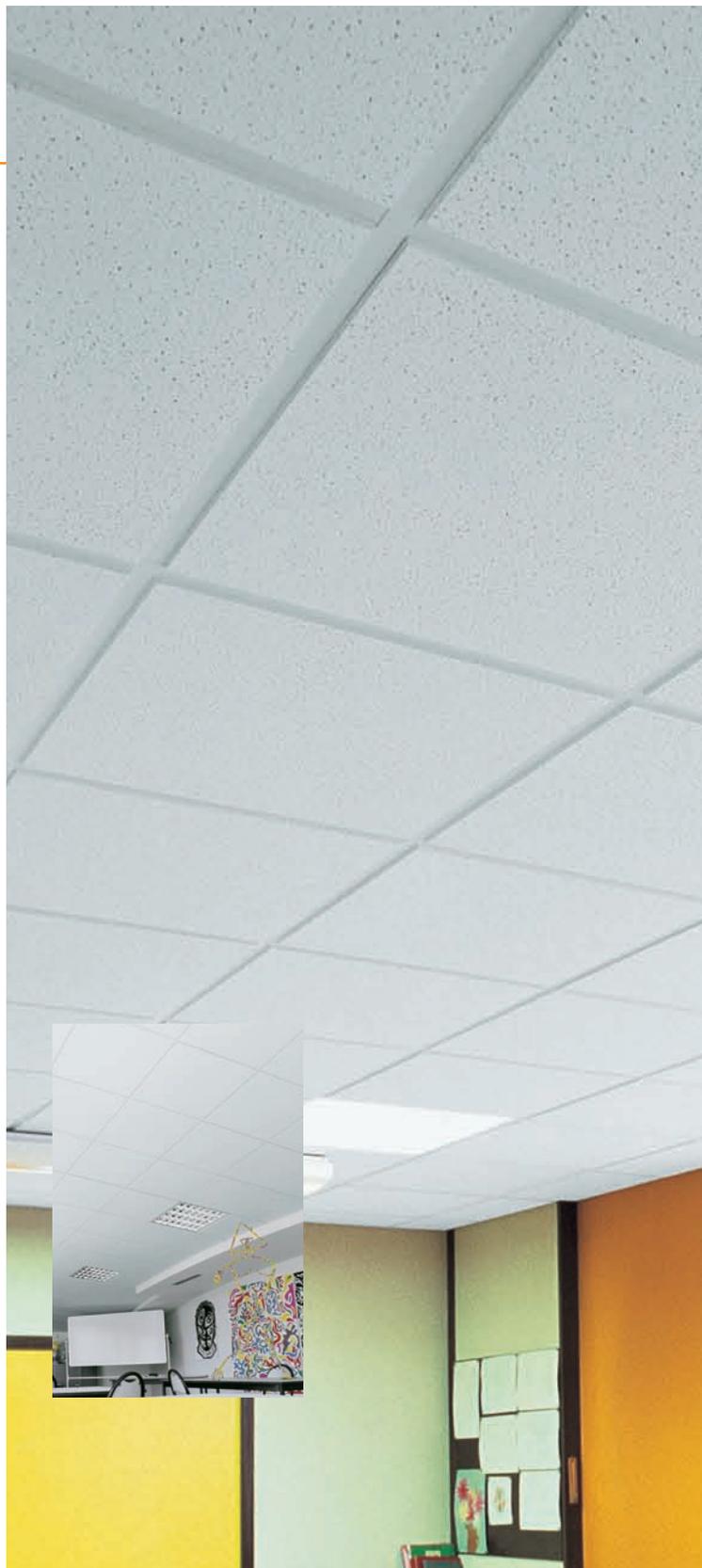
PRIMA FINE FISSURED FREQUENCE



▲ Prima Fine Fissured*



▲ Frequence



Frequence MicroLook ▶

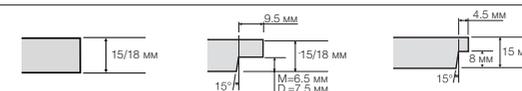
Prima Fine Fissured Tegular ▶

минераловолокно
гладкие
текстуры
акустика

PRIMA FINE FISSURED FREQUENCE



PRIMA FINE FISSURED, FREQUENCE BOARD TEGULAR MICROLOOK



PRIMA FINE FISSURED*

600 x 600 x 15 mm	9121 M	9122 M	9202 M
625 x 625 x 15 mm	9121 D	9122 D	9202 D
600 x 1200 x 15 mm	9120 M		
625 x 1250 x 15 mm	9120 D		

PRIMA FREQUENCE

600 x 600 x 18 mm	9544 M	9546 M	9547 M
625 x 625 x 18 mm	9544 D	9546 D	9547 D
600 x 1200 x 18 mm	9545 M		
625 x 1250 x 18 mm	9545 D		



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α_w	NRC	Гц						
		125	250	500	1000	2000	4000	
0.60(H) 0.55		0.30	0.40	0.50	0.65	0.70	0.75	
0.70(H) 0.70		0.35	0.50	0.65	0.80	0.85	0.85	



D_{ncw} = 34 дБ (Fine Fissured)
D_{ncw} = 35 дБ (Frequence)



$\lambda = 0.052 - 0.057 \text{ Вт/м}^2\text{К}$



83%



95% RH

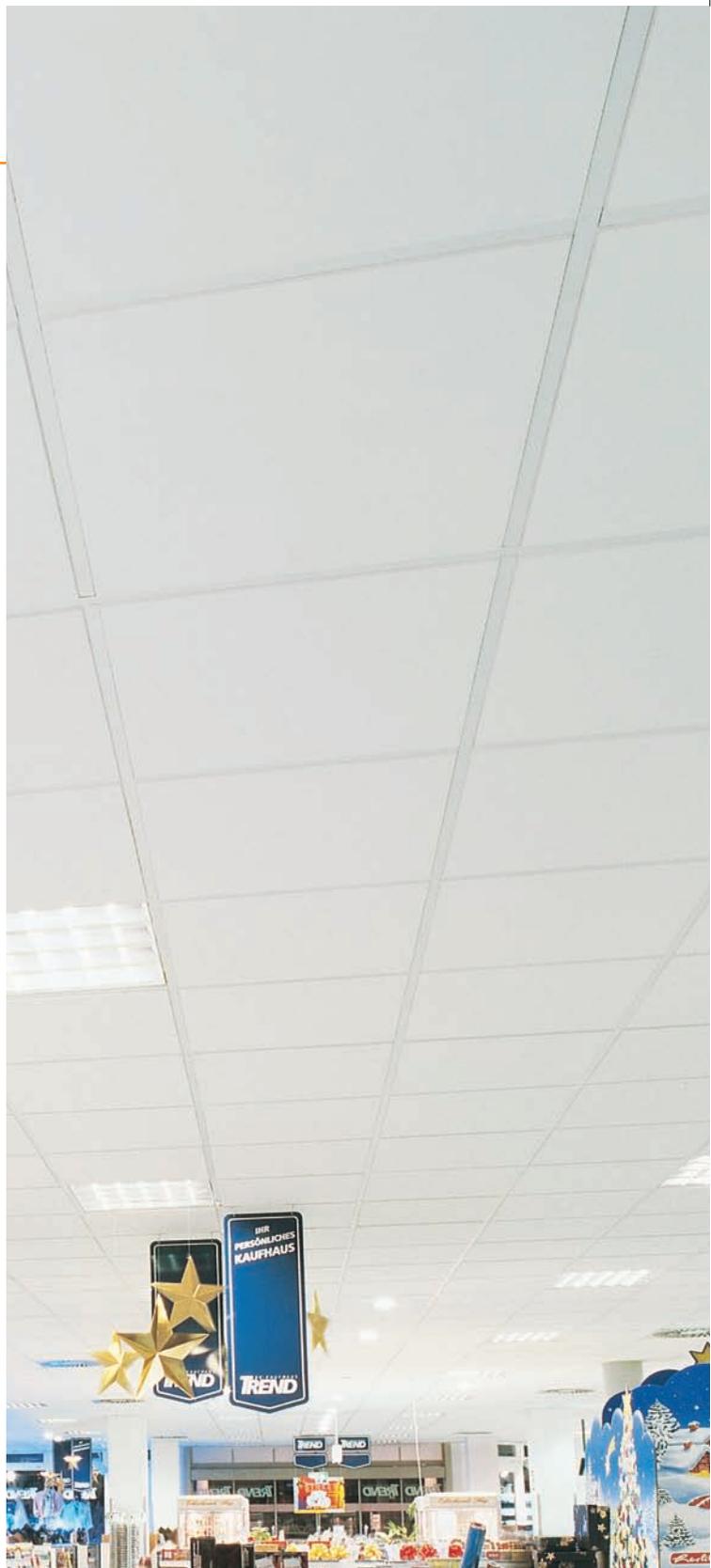


≈ 3.5 кг/м²
(Fine Fissured)
≈ 4.5 кг/м²
(Frequence)

PRIMA PLAIN



Prima Plain



Prima Plain Tegular ▶

минераловолокно
гладкие
текстуры
plain

PRIMA PLAIN



PRIMA PLAIN BOARD TEGULAR MICROLOOK



mm	600 x 600 x 15 mm	9587 M	9589 M	9590 M
	625 x 625 x 15 mm	9587 D	9589 D	9590 D
	600 x 1200 x 15 mm	9588 M		
	625 x 1250 x 15 mm	9588 D		

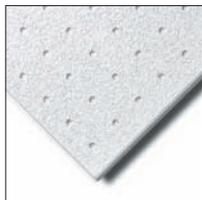
RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97

α _w	NRC	Гц					
		125	250	500	1000	2000	4000
0.15(L)	0.15	0.30	0.25	0.15	0.10	0.15	0.25

D_{ncw} = 37 дБ

λ = 0.052 - 0.057 Вт/м ² К	90%	95% RH	≈ 4,0 кг/м ²
---------------------------------------	-----	--------	-------------------------

CONTRAST CIRRUS IMAGE



▲ Contrast Circles



▲ Contrast Squares



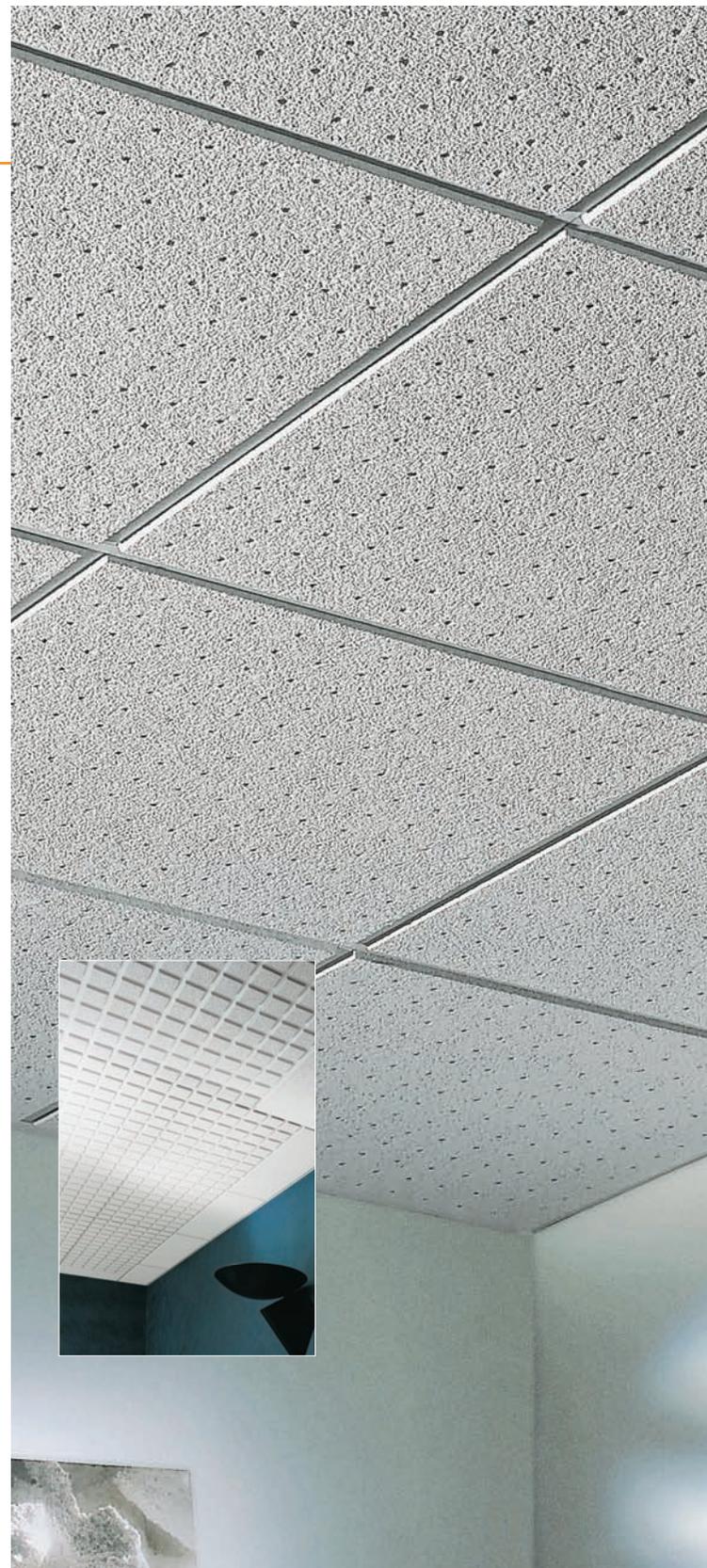
▲ Contrast Linear



▲ Cirrus Image

Cirrus Image ▶

Contrast Circles ▶



минераловолокно
гладкие
текстуры
дизайн

CONTRAST CIRRUS IMAGE

Circles - Squares - Linear



Circles	CONTRAST Squares	Linear	CIRRUS IMAGE
MICROLOOK		MICROLOOK	

CONTRAST	Circles	Squares	Linear
600 x 600 x 15 mm	... 9902 M	... 9903 M	... 9904 M
CIRRUS IMAGE	600 x 600 x 15 mm ... 8406 M		

RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94; В1, Д1, Т1 НПБ 244-97

		Гц						
α_w	NRC	125	250	500	1000	2000	4000	
Contrast	0.55	0.50	0.40	0.40	0.45	0.55	0.60	0.65
Cirrus Image	0.55(H)	0.55	0.35	0.40	0.45	0.60	0.75	0.85

Dncw = 36 дБ

$\lambda = 0.052 - 0.057 \text{ Вт/м}^\circ\text{К}$ Contrast: 83% Cirrus Image: > 70% 70% RH $\approx 4,0 \text{ кг/м}^2$

SYNONYMES



▲ Ribbon



▲ Melody

Synonymes Melody ▶

Synonymes Ribbon ▶



минераловолокно
гладкие
текстуры
дизайн

SYNONYMES

Ribbon - Melody

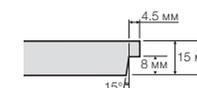


SYNONYMES

MICROLOOK



Prelude XL/TL 15 mm



RIBBON

A

B

C

D

PLAIN



600 x 600 x 15 mm 2022 M 2023 M 2024 M 2025 M 2034 M ...

MELODY

PLAIN



600 x 600 x 15 mm 2021 M 2034 M ...



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α _w	Гц					
	NRC	125	250	500	1000	2000	4000
0.55(H) 0.50	0.40	0.35	0.45	0.55	0.70	0.75



D_{ncw} = 36 дБ



λ = 0.052 - 0.057 Вт/м°К



83%



70% RH



≈ 4 кг/м²

SCALA



▲ Scala



Scala ▶

минераловолокно
гладкие
текстуры

SCALA



SCALA

BOARD



Prelude XL/TL 24 мм



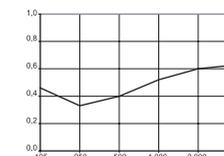
600 x 600 x 14 мм 2621 M



EEA A2-s2, d0
RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α _w	Гц					
	NRC	125	250	500	1000	2000 4000
0.45	0.40	0.45	0.35	0.40	0.50	0.60 0.60



D_{ncw} = 32 дБ



λ = 0.052 - 0.057 Вт/м°К



83%



70% RH



≈ 3.0 кг/м²

**BAJKAL
CORTEGA
TATRA**



▲ Bajkal



▲ Tatra



▲ Cortega

Tatra ▶

Cortega ▶



минераловолокно
Гладкие
Текстуры
basic

BAJKAL CORTEGA TATRA



BAJKAL, CORTEGA, TATRA

BOARD

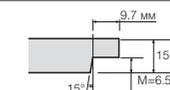
TEGULAR



Prelude XL/TL 24 мм



Prelude XL/TL 24 мм



BAJKAL

600 x 600 x 12 мм 9844 M/9842 M

CORTEGA

600 x 600 x 15 мм 0770 M 0704 M

600 x 1200 x 15 мм 0769 M

TATRA

600 x 600 x 15 мм 0756 M 0705 M

600 x 1200 x 15 мм 0755 M



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94



Типовые значения звукопоглощения

Bajkal

α_w **0.45**

Cortega

α_w **0.55 (H)**

Tatra

α_w **0.50 (H)**



Типовые значения звукоизоляции

Cortega/Tatra

D_{ncw} - **34 дБ**



$\lambda = 0.052 - 0.057$ Вт/м²К



80%



70% RH



Bajkal ≈ 2,7 кг/м²
Tatra/Cortega ≈ 3,5 кг/м²

OASIS
OASIS PLUS



▲ Oasis



▲ Oasis Plus

Oasis ▶



минераловолокно
гладкие
текстуры

OASIS OASIS PLUS



OASIS

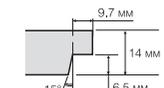
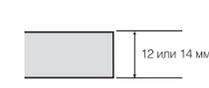
BOARD

TEGULAR



Prelude XL/TL 24 mm
Javelin

Prelude XL/TL 24 mm
Javelin



OASIS

600 x 600 x 12 mm 9918 M.....

OASIS PLUS

600 x 600 x 14 mm 2269 M.....



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94



OASIS

α_w 0.2

OASIS PLUS

α_w 0.45



$\lambda = 0.052 - 0.057 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{К}$



83%



70% RH

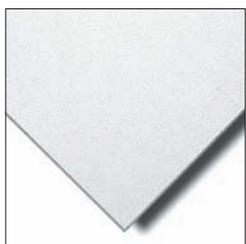


Oasis $\approx 2.9 \text{ кг/м}^2$
Oasis Plus $\approx 2.8 \text{ кг/м}^2$

BIOGUARD MYLAR



▲ Bioguard



▲ Bioguard perforated



▲ Mylar

Bioguard ▶

Mylar Board ▶



минераловолокно
гладкие
текстуры
гигиена

BIOGUARD MYLAR



BIOGUARD, MYLAR	BOARD	TEGULAR	MICROLOOK
	 Prelude XL/TL 24 mm	 Prelude XL/TL 24 mm	 Prelude XL/TL 15 mm Silhouette
	 15/18 mm	 9.5 mm 8 mm 15/18 mm	 5 mm 8 mm 15/18 mm

mm	BIOGUARD	TEGULAR	MICROLOOK
600 x 600 / 625 x 625 x 15 mm	2221 M/D	2223 M/D	2224 M/D
600 x 1200 / 625 x 1250 x 15 mm	2222 M/D		
BIOGUARD PERFORATED			
600 x 600 / 625 x 625 x 15 mm	2241 M/D	2243 M/D	2244 M/D
600 x 1200 / 625 x 1250 x 15 mm	2242 M/D		
Bioguard Acoustic also available. Please contact Internal Technical Sales.			
MYLAR			
600 x 600 x 15 mm	9527 M		
600 x 1200 x 15 mm	9529 M		

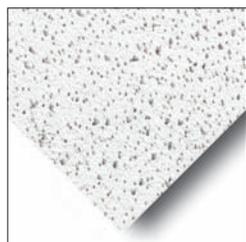
RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97

α_w	NRC	
Bioguard	0.15(L)	0.15
Bioguard perforated	0.65	0.60
Mylar	0.10(L)	0.10
	0.35	0.45
	0.60	0.75
	0.70	0.60

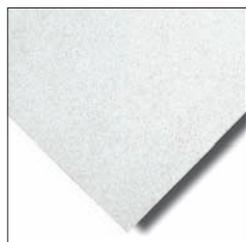
D_{ncw} = 34 дБ (Bioguard perforated)
 D_{ncw} = 37 дБ (Bioguard)
 D_{ncw} = 36 дБ (Mylar)

$\lambda = 0.052 - 0.057 \text{ Вт/м}^\circ\text{К}$ Mylar: $\lambda = 0.067 \text{ Вт/м}^\circ\text{К}$	Bioguard: 90% Mylar: 80%	95% RH	Class 100	Bioguard $\approx 4,5 \text{ кг/м}^2$ Mylar $\approx 5 \text{ кг/м}^2$
---	-----------------------------	--------	-----------	---

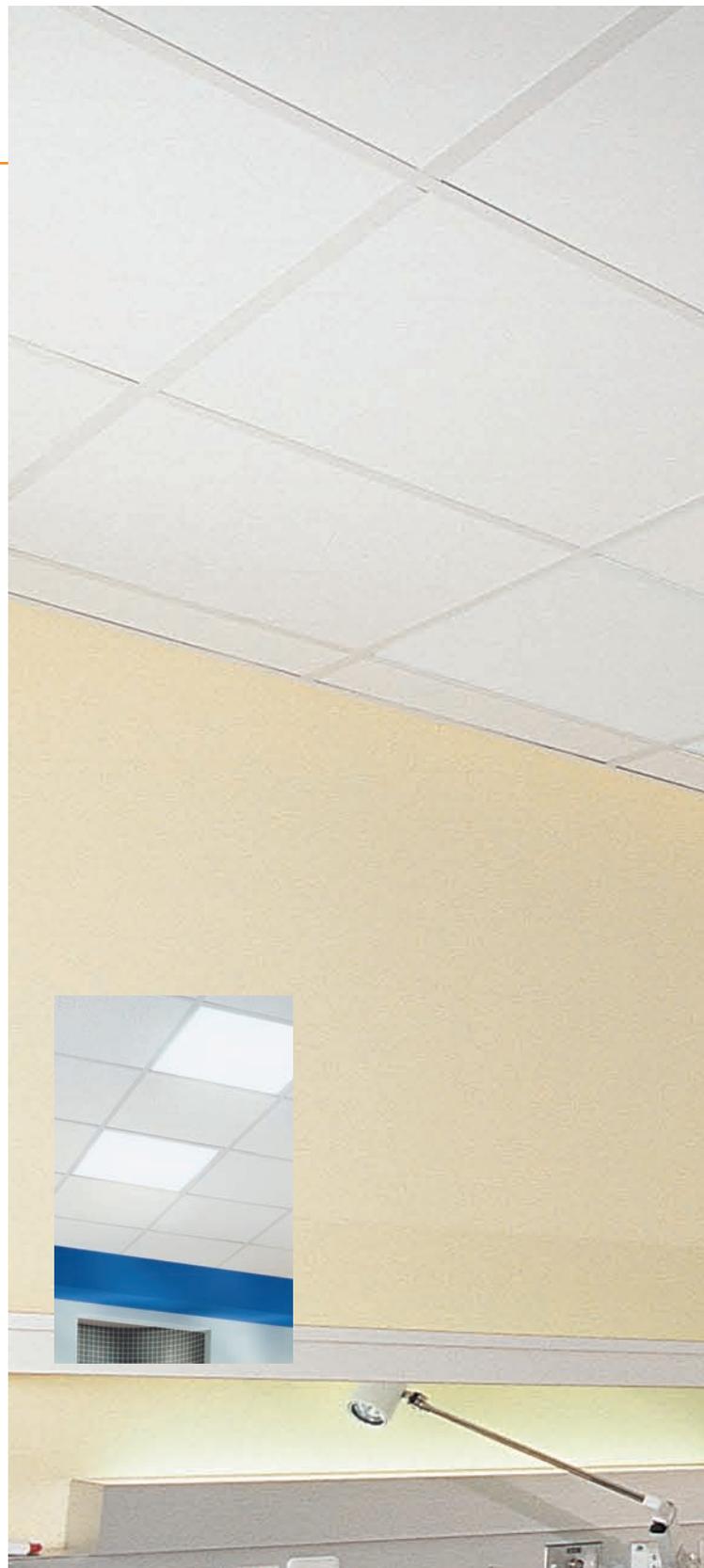
CERAMAGUARD NEWTONE



▲ Ceramaguard Fine Fissured



▲ Newtonone



Ceramaguard
Fine Fissured Board ▶

Newtonone Board ▶

минераловолокно
гладкие
текстуры
гигиена

CERAMAGUARD NEWTONE



CERAMAGUARD, NEWTONE

BOARD



Prelude TL/NC 24 мм



6/15mm



CERAMAGUARD

600 x 600 x 15 мм	607 M
600 x 1200 x 15 мм	608 M

NEWTONE

600 x 600 x 6 мм	1201 M
600 x 1200 x 6 мм	1200 M



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α_w	NRC	Гц					
		125	250	500	1000	2000	4000
0.55(MH)0.60		0.25	0.30	0.50	0.80	0.85	0.75
0.10 (L) 0.10							



Dncw = 39 дБ (Ceramaguard)
Dncw = 37 дБ (Newtonone)



Ceramaguard
 $\lambda = 0.052 - 0.057 \text{ Вт/м}^2\text{К}$
Newtonone
 $\lambda = 0.017 - 0.057 \text{ Вт/м}^2\text{К}$



Ceramaguard: 84%
Newtonone: 85%



100% RH

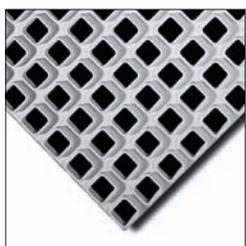


Ceramaguard $\approx 7 \text{ кг/м}^2$
Newtonone $\approx 6 \text{ кг/м}^2$

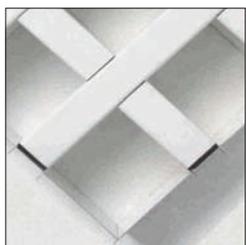
VISUAL CELLIO



▲ Visual V49



▲ Visual V64



▲ Cellio



Visual V49/Cirrus Step ▶

минераловолокно
перфорация
дизайн

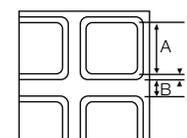
VISUAL CELLIO



VISUAL, CELLIO

Visual V49

Visual V64

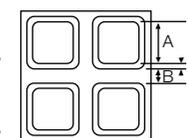


8580 M
A/58 мм
B/15 мм
C/6.50 мм

Открытая зона: 45.6%
Скругленный угол: 18°

8580 D
A/61.50 мм
B/15 мм
C/6.50 мм

Открытая зона: 47.4%
Скругленный угол: 17°



8581 M
A/47.20 мм
B/15 мм
C/6.35 мм

Открытая зона: 39.6%
Скругленный угол: 22°

MICROLOOK

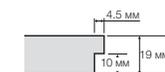
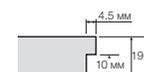
MICROLOOK



Prelude XL/TL 15 мм



Prelude XL/TL 15 мм



VISUAL

600 x 600 x 19 мм

8850 M

8851 M

625 x 625 x 19 мм

8580 D

CELLIO

600 x 600 x 37 мм

C64

C49

C36

C25

C16

C9

.9002 M

.9003 M

.9004 M

.9005 M

.9006 M

.9007 M



RUS Слабогорючие (Г1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



α_w NRC 125 250 500 1000 2000 4000

Visual V49

(с 20-ти мм минераловатным вкладышем)

0.95 0.95 0.43 0.83 0.85 0.98 1.06 1.01

Visual V64

- 0.40 0.17 0.21 0.26 0.46 0.74 1.01

Visual V64

(с 20-ти мм минераловатным вкладышем)

0.95 0.90 0.42 0.72 0.90 0.93 1.05 1.08



Visual
λ = 0.052 - 0.057 Вт/м°K



Visual: 83%



Visual: 70% RH



Visual
≈ 4 кг/м²

ORCAL

Потолки Orcal — это широкий ассортимент планочных и кассетных металлических панелей:

- Стандартные плиты для монтажа на обычной подвесной системе;
- Большой выбор модулей планочных и кассетных панелей для помещений с учетом конструктивных особенностей здания и особых требований к дизайну потолка.

Orcal Axal ▶



металл

ORCAL



ГИГИЕНА

Панели Orcal Bioguard покрыты антимикробной краской, препятствующей росту колоний микробов, что позволяет применять их в помещениях со строгими гигиеническими требованиями. Панели Orcal Bioguard изготавливаются с теми же кромками и в таких же модулях, что и обычные панели Orcal.

МАТЕРИАЛЫ

Продукция изготавливается из стали, оцинкованной электролитическим способом. Толщина стали подбирается в зависимости от типа продукции, размера и конфигурации.



ЦВЕТ

Стандартные цвета

RAL 9010 белый (глянец 20%), RAL 9006, Универсальный белый (глянец 20%)

Цвета на заказ

RAL 9001, 9002, 9016 белый;

9007 серебристый

Специальные цвета

Другие цвета RAL на заказ

ОТДЕЛКА

Панели покрыты слоем электростатически заряженного полиэфирного порошка, нанесенного в заводских условиях.



СВЕТООТРАЖЕНИЕ

Рисунок

	RAL 9010	Универсальный белый
Гладкие (без перфорации)	87%	77%
Экстра-микроперфорация с черным флисовым вкладышем	85%	76%
Микроперфорация с черным флисовым вкладышем	71%	63%
Стандартная перфорация с черным флисовым вкладышем	75%	68%

Измерение согласно ASTM 1477-98



ПОЖАРНЫЕ И АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

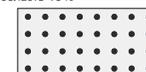
Продукция Orcal прошла пожарную сертификацию и акустические испытания на звукопоглощение и звукоизоляцию. Все микроперфорированные панели поставляются с акустическими вкладышами. Подробности изложены на следующих страницах.

ПЕРФОРАЦИИ

Все металлические панели изготавливаются в гладком, перфорированном, микроперфорированном и экстра-микроперфорированном вариантах. Большинство панелей с перфорацией и микроперфорацией имеют гладкий бордюр шириной 10 мм по периметру, за исключением панелей Orcal Board, имеющих сплошную перфорацию. Панели Axal имеют бордюр шириной 20 мм. Продукция с экстра-микроперфорацией не имеет бордюра.

Стандартная перфорация

Отверстия диаметром 2,5 мм – открытая область 16%



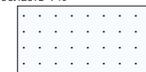
Микроперфорация

Отверстия диаметром 1,5 мм – открытая область 22%



Экстра микроперфорация

Отверстия диаметром 0,7 мм – открытая область 1%



ORCAL PREMIUM

Металлические потолочные панели Orcal могут поставляться с минеральными акустическими вкладышами. Метод акустической коррекции Orcal Premium был разработан для регулирования межкомнатной звукоизоляции (до 47 дБ) и звукопоглощения (до α_w 0,65).

МОНТАЖ

Вся продукция Orcal быстро и легко монтируется на стандартных видимых или специализированных системах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ

Все металлические потолки ORCAL соответствуют или превышают стандарт ТАИМ.



Armstrong вместе с компанией Gema предлагает высоко технологичные металлические потолки по индивидуальному дизайну для специальных проектов. Подробную информацию можно получить в представительстве Armstrong.

ORCAL

Axal

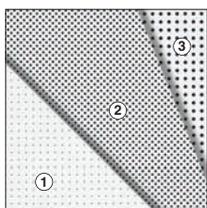
- Удобный доступ снизу
- Жесткая кромка гарантирует от повреждений
- Прекрасный вариант для ремонта подвесного потолка, смонтированного на видимой подвесной системе Prelude 24 XL
- Частично скрытая старая подвесная система



▲ Orcal Axal



▲ Plain



- ▲ 1 Orcal с экстра-микроперфорацией
- 2 Orcal с микроперфорацией
- 3 Orcal с перфорацией

Orcal Axal легко монтировать и демонтировать, не прибегая к помощи инструментов ▶



металл axal

ORCAL

Axal



AXAL

	Экстар-микроперфорация	Микроперфорация	Перфорация	Plain	
	600 x 600 x 19 мм	2118 М	9420 М	9419 М	9418 М

RUS Слабогорючие (Г-1): ГОСТ 30244-94; В1, Д1, Т1 НПБ 244-97

Типовые значения звукопоглощения

Стандартная перфорация с акустическим флисовым вкладышем
 α_w **0.70 (L)**

Микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем
 α_w **0.75**

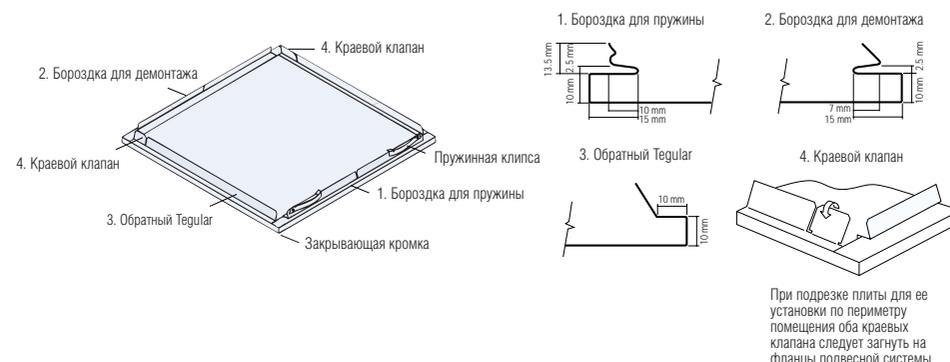
Экстра-микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем
 α_w **0.55 (L)**

Гладкая плита без вкладыша
 α_w **0.10 (L)**

Типовые значения звукоизоляции

с флисовым вкладышем с вкладышем Premium B15

Стандартная перфорация и микроперфорация	20 дБ	41 дБ
Экстра-микроперфорация	30 дБ	40 дБ
Гладкая плита	44 дБ	47 дБ



При подрезке плиты для ее установки по периметру помещения оба крайевых клапана следует загнуть на фланцы подвесной системы.

⁽¹⁾ При непродолжительном воздействии или при условии двусторонней покраски панели

ORCAL

Clip-in

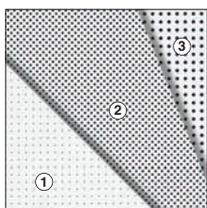
- Два типа кромки: скос 3 мм или 5 мм
- Гладкая монолитная поверхность
- Две системы монтажа
- Разные размеры
- Легкий уход
- Вариант «качели» - открывающиеся плиты со скосом кромки 3 мм



▲ Orcal Clip-In



▲ Гладкая плита



- ▲ 1 Orcal с экстр-микроперфорацией
- ▲ 2 Orcal с микроперфорацией
- ▲ 3 Orcal с перфорацией

Orcal Clip-In ▶



металл clip-in

ORCAL

Clip-in



CLIP-IN



Пружинная Т-система 1800



Подвесная система Orcal 3000

Гладкие Перфорация Микроперфорация Экстра-микроперфорация

mm	Гладкие	Перфорация	Микроперфорация	Экстра-микроперфорация
Тип Q Clip-In скос 3 мм - (скрытая пружинная А-рейка) подвесная система Orcal 3000				
600 x 600 x 33 мм	2056 M	2067 M	2076 M	2083 M
625 x 625 x 33 мм	2056 D	2067 D	2076 D	2083 D
300 x 600 x 33 мм	2058 M	2068 M	2077 M	2085 M
312,5 x 625 x 33 мм	2058 D	2068 D	2077 D	2085 D
300 x 1200 x 33 мм	2061 M	2070 M	2079 M	2089 M
600 x 1200 x 33 мм	2062 M	2071 M	2080 M	2087 M
400 x 1800 x 33 мм	2063 M	2072 M	2081 M	2090 M
Тип Q Clip-In без скоса и Clip-In с открывающимися панелями - (скрытая пружинная А-рейка) подвесная система Orcal 3000				
600 x 600 x 33 мм				2094 M
625 x 625 x 33 мм				2094 D
Тип S Clip-In скос 3 мм - (скрытая пружинная А-рейка) подвесная система Orcal 3000				
600 x 600 x 33 мм	2055 M	2064 M	2073 M	2082 M
300 x 600 x 33 мм	2057 M	2065 M	2074 M	
300 x 1200 x 33 мм	2060 M	2066 M	2075 M	
Тип S Clip-In скос 3 мм с открывающимися панелями - (скрытая пружинная А-рейка) подвесная система Orcal 3000				
600 x 600 x 33 мм	2091 M	2092 M	2093 M	
Clip-In скос 5 мм - (скрытая пружинная Т-рейка) подвесная система 1800				
600 x 600 x 33 мм	9300 M	9308 M	9337 M	
300 x 600 x 33 мм	4330 M	4331 M	4332 M	
300 x 1200 x 33 мм	9304 M	9312 M	9430 M	
300 x 1500 x 33 мм	9305 M	9313 M	9431 M	
600 x 1200 x 33 мм	4314 M	4315 M	4316 M	

Ассортимент продукции в разных странах может варьироваться. Подробности можно узнать в представительстве Armstrong.



RUS Слабогорючие (Г-1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



Типовые значения звукопоглощения

Стандартная перфорация с акустическим флисовым вкладышем

α_w **0.70 (L)**

Микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем

α_w **0.75**

Экстра-микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем

α_w **0.55 (L)**

Гладкая плита без вкладыша

α_w **0.10 (L)**



Типовые значения звукоизоляции

с флисовым вкладышем с вкладышем Premium B15

Стандартная перфорация и микроперфорация **20 дБ** **41 дБ**

Экстра-микроперфорация **30 дБ** **40 дБ**

Гладкая плита **44 дБ** **47 дБ**

⁽¹⁾ При непродолжительном воздействии или при условии двусторонней покраски панели Armstrong предлагает несколько разновидностей вкладышей с различными акустическими характеристиками.

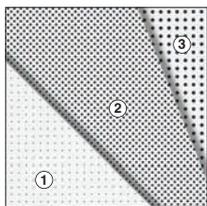
ORCAL

Tegular
Flush Tegular
MicroLook
Board

- Полный демонтаж – простота замены
- Плиты MicroLook и Tegular в двух вариантах: глубиной 8 мм и 16 мм
- Вариант «плоский» Tegular для установки вровень с подвесной системой
- Плиты Board – экономичный вариант, обеспечивающий все преимущества металлического потолка при минимальных затратах
- Плиты MicroLook – совместимы с двумя типами подвесной системы: Prelude 15 или Silhouette
- Плиты Tegular и Board – для монтажа на подвесной системе Prelude 24

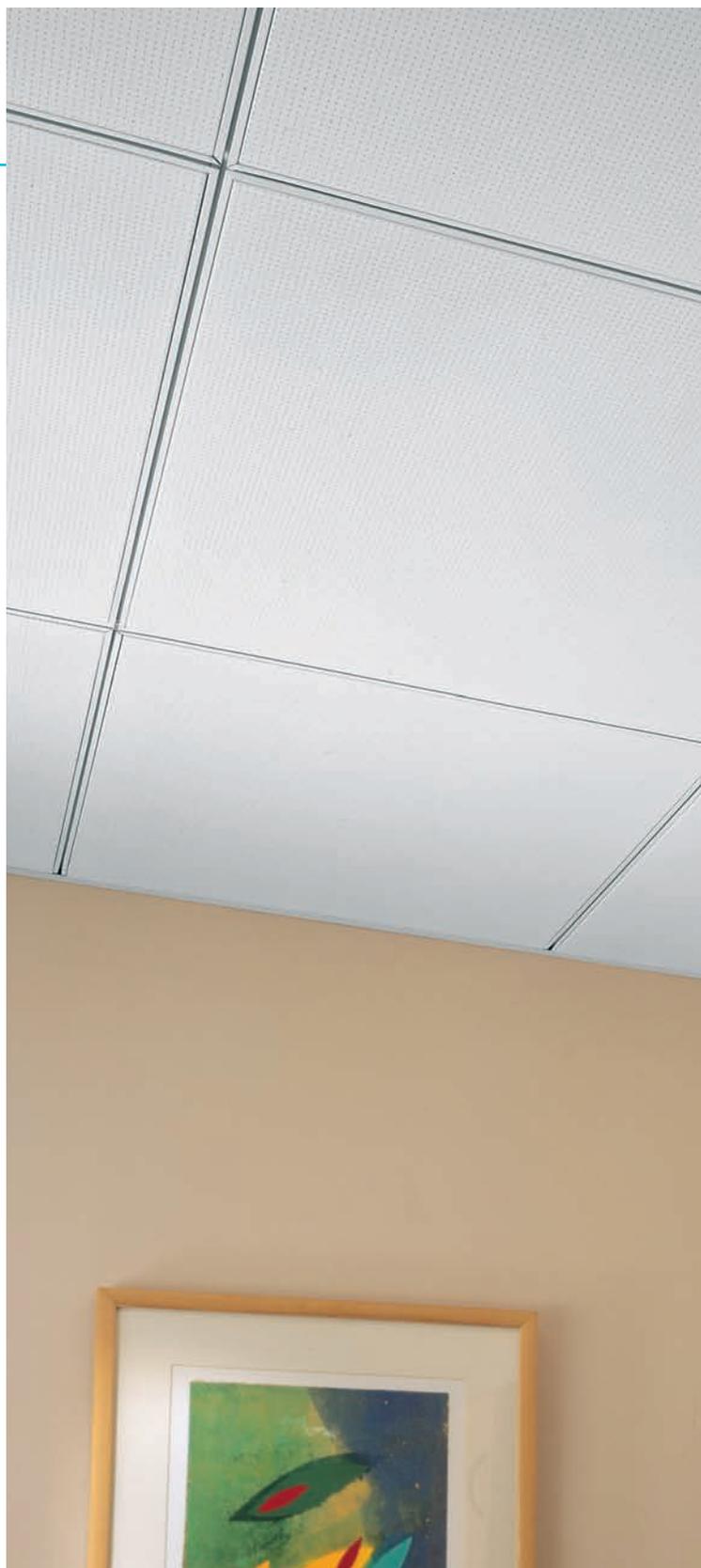


▲ Гладкая плита



- ▲ 1 Orcal с экстра-микроперфорацией
- 2 Orcal с микроперфорацией
- 3 Orcal с перфорацией

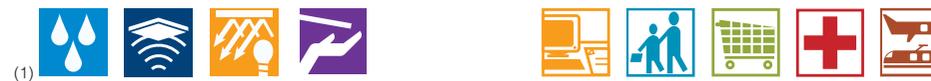
Orcal Extra с микроперфорацией
MicroLook with Silhouette ▶



металл
Tegular, Flush Tegular,
MicroLook, Board

ORCAL

Tegular
Flush Tegular
MicroLook
Board



(1)

TEGULAR

FLUSH TEGULAR

MICROLOOK

BOARD



Плиты с экстра-микроперфорацией

600 x 600 мм	2174 M	2184 M	2211 M
625 x 625 мм	2145 D	2174 D	

Плиты с микроперфорацией

600 x 600 мм	9682 M	9685 M	2150 M	9444 M/2171 M*	9324 M/2182 M*	4702 M/2209 M*	9427 M/2133 M*
625 x 625 мм			2150 D	2171 D			2133 D
600 x 1200 мм							2132 M/2134 M*

Плиты с перфорацией

600 x 600 мм	9681 M	9684 M	2149 M	9443 M/2172 M*	9339 M/2179 M*	4701 M/2206 M*	9335 M/2126 M*
625 x 625 мм			2149 D	2172 D			2126 D
600 x 1200 мм							2125 M/2127 M*

Гладкие плиты

600 x 600 мм	9680 M	9683 M	2147 M	9442 M/2168 M*	9320 M/2175 M*	4700 M/2189 M*	9334 M/2119 M*
625 x 625 мм			2147 D	2168 D			2119 D
600 x 1200 мм							2123 M/2124 M*

* Артикул варьируется в зависимости от завода-изготовителя
Ассортимент продукции в разных странах может варьироваться. Подробности можно узнать в представительстве Armstrong.



RUS Слабогорючие (Г-1): ГОСТ 30244-94;
В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



Типовые значения звукопоглощения

Стандартная перфорация с акустическим флисовым вкладышем	α_w 0.70 (L)	
Микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем	α_w 0.75	
Экстра-микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем	α_w 0.55 (L)	
Гладкая плита без вкладыша	α_w 0.10 (L)	



Типовые значения звукоизоляции

	с флисовым вкладышем	с вкладышем Premium B15
Стандартная перфорация и микроперфорация	20 дБ	41 дБ
Экстра-микроперфорация	30 дБ	40 дБ
Гладкая плита	44 дБ	47 дБ

⁽¹⁾ При непродолжительном воздействии или при условии двусторонней покраски панели Armstrong предлагает несколько разновидностей вкладышей с различными акустическими характеристиками.

ORCAL
Planks

- Четыре типа кромки: SE, TE 8, TE 16 и TE 30.
- Длина на выбор в пределах между 900 мм и 2000 мм
- Простота монтажа и демонтажа
- Монтаж на видимой подвесной системе Prelude 24 мм или Bandraster



Orcal Planks ▶

металл planks

ORCAL
Planks

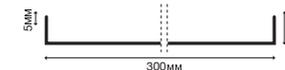


ORCAL PLANKS



Четыре типа планочных потолков Orcal Planks со следующими общими характеристиками

Кромка по длинной стороне Прямоугольная кромка, глубина борта 25 мм



«ПЛАНКИ ТИПА «SE» «ПЛАНКИ ТИПА «TE 8» «ПЛАНКИ ТИПА «TE 16» «ПЛАНКИ ТИПА «TE 30»

Кромка по короткой стороне

Прямоугольная кромка, 20 мм высота Прямоугольная кромка Tegular 8 мм Прямоугольная кромка Tegular 16 мм Прямоугольная кромка Tegular 30 мм



Перфорация: Планки Orcal предлагаются в гладком варианте, со стандартной перфорацией или с микроперфорацией и гладкими по периметру плиты (см. рисунки). Планки Orcal с экстра-микроперфорацией имеют сплошную перфорацию.

Тип SE

Тип TE 8, TE 16 AND TE 30



Вдоль периметра плиты не имеют перфорации. Размер периметра вдоль коротких сторон имеет постоянную ширину 10 мм, вдоль длинной – в пределах между 10 мм и 15 мм.



Ширина: 300 мм

Длина: на заказ в пределах между 900 мм и 2000 мм с шагом 1 мм



RUS Слабогорючие (Г-1); ГОСТ 30244-94; В1, Д1, Т1 НПБ 244-97



Типовые значения звукопоглощения

Стандартная перфорация с акустическим флисовым вкладышем

α_w **0.70 (L)**

Микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем

α_w **0.75**

Экстра-микроперфорация с акустическим флисовым вкладышем

α_w **0.55 (L)**

Гладкая плита без вкладыша

α_w **0.10 (L)**



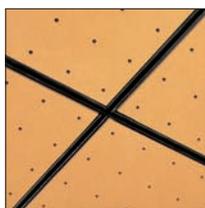
Типовые значения звукоизоляции

	с флисовым вкладышем	с вкладышем Premium B15
Стандартная перфорация и микроперфорация	20 дБ	41 дБ
Экстра-микроперфорация	30 дБ	40 дБ
Гладкая плита	44 дБ	47 дБ

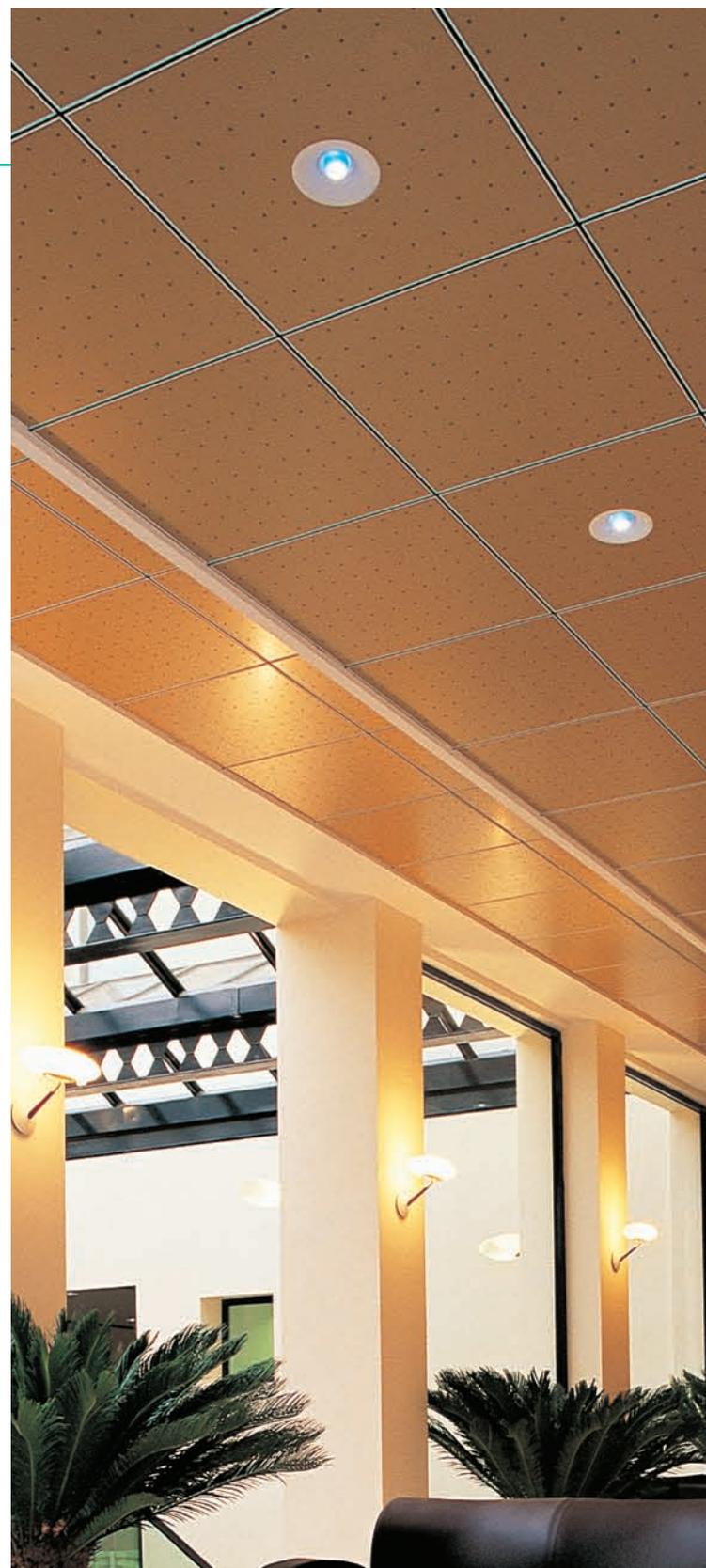
⁽¹⁾ При непродолжительном воздействии или при условии двусторонней покраски панели Armstrong предлагает несколько разновидностей вкладышей с различными акустическими характеристиками.

MADERA

ДЕРЕВО: Armstrong предлагает потолки из самого красивого природного материала, который можно найти для внутренней отделки. Дерево позволит вам создать оригинальный и уютный интерьер. Среди ряда гладких и перфорированных панелей, отделанных бумажным ламинатом или деревянным шпоном, вы можете выбрать потолки, текстура и цвет которых оптимально подходят вашему помещению.



▲ Madera MicroLook на подвесной системе Silhouette черного цвета



Madera MicroLook на подвесной системе Silhouette

дерево
madera

MADERA**ОПИСАНИЕ**

Деревянные панели размером 600x600 мм могут иметь кромку MicroLook для монтажа на видимой подвесной системе или SL2 для монтажа на скрытой подвесной системе. Они изготовлены на основе древесно-волоконистых или древесно-стружечных плит, обработанных повышающим огнестойкость составом. Поверхность может быть гладкой или перфорированной, с акустическим вкладышем черного цвета с тыльной стороны. Плиты легко устанавливать, а гладкая текстура позволяет получить четкую отделку периметра помещения.

Условия монтажа

С панелями Madera нужно обращаться осторожно. Панели Madera следует распаковать и разложить на плоской поверхности в закрытом помещении с нормальным уровнем влажности. Для адаптации к условиям применения панели перед установкой в течение 3-8 дней должны быть выдержаны без упаковки в лежачем виде в помещении, где они будут монтироваться. Допустимое отклонение в размерах во влажном помещении определяется стандартным показателем для панелей на деревянной основе, т.е. составляет 5 мм в наиболее влажном помещении по сравнению с наиболее сухим помещением. Монтаж Madera следует проводить на последней стадии отделочных работ, когда контур помещения замкнут и по возможности включено отопление. После установки плит не следует выполнять работы, потенциально повышающие уровень влажности (бетонные или штукатурные работы). Панели Madera не следует устанавливать в помещении с уровнем относительной влажности, превышающим 80% при 20°C. Оптимальные условия монтажа –



Сочетание с подвесной системой

MicroLook: Для оптимального сочетания подвесной системы и потолочных панелей рекомендуем использовать подвесную систему Prelude 15 мм черного или коричневого цвета или цвета алюминия. Отличным вариантом является подвесная система Silhouette черного цвета: помимо подчеркнутой декоративности такого сочетания, Silhouette предоставляет возможность фиксации к подвесной системе крепежных блоков перегородок.

SL2. Разновидность панелей Madera SL2, имеющих те же варианты отделки, что и остальные деревянные плиты, облегчает доступ к потолочной пазухе.

температура в пределах между 12°C и 24°C при относительной влажности между 45% и 70%. В помещениях с уровнем влажности ниже 45% и выше 45% следует предпринимать особые меры предосторожности.

Рекомендации по монтажу

Потолочные панели Madera Veneer изготовлены с применением натурального деревянного шпона. Поскольку это натуральный продукт, однородность их цвета и фактуры не может быть гарантирована. Для оптимального эстетического эффекта нужно соблюдать следующие рекомендации: 1. Разложите панели лицевой стороной вверх. 2. Составьте рисунок из панелей в зависимости от оттенка и текстуры. 3. Установите панели в соответствии со своим рисунком. При заказе рекомендуется предусматривать дополнительное количество панелей с учетом допуска на вариации цвета; доставка панелей нужного оттенка мало вероятна.

Дополнительные возможности

При необходимости возможно производство прорезей фабричным способом. Кроме того, на заказ возможно изготовление панелей с нестандартной отделкой шпоном или ламинатом.

Области применения

Дерево, являющееся самым красивым и живым природным материалом для внутренней отделки, - это прекрасный вариант для эксклюзивных помещений, включая конференц-залы, вестибюли, офисы, универмаги, рестораны, специализированные магазины, приемные и комнаты отдыха.



АКУСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В целях улучшения акустических показателей на заказ предлагается несколько видов перфорации (с разным диаметром и расположением отверстий). Также акустику можно улучшить, комбинируя минеральные плиты с панелями из дерева, например, используя по периметру цветные плиты Dune Colortone или Neeva. Такое сочетание позволит сделать речь, звучащую в помещении, комфортной для говорящих и слушающих за счет оптимального времени реверберации, достигаемого комбинацией гладких панелей из дерева со звукопоглощающим материалом.

MADERA

ЛАМИНАТЫ



Curly maple (CM)
Кудрявый клен



Pear (PH)
Груша



Lime tree (LM)
Липа

ДЕРЕВЯННЫЙ ШПОН



US Cherry (UC)
Американская вишня

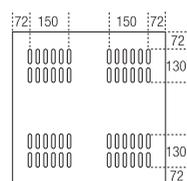


US Maple (UM)
Американский клен

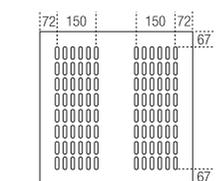


Beech (BH)
Бук

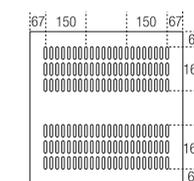
ПЕРФОРАЦИЯ



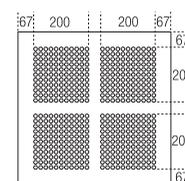
A8 (5.3% открытая область)



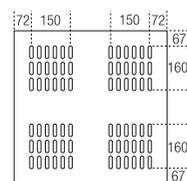
A11 (8.4% открытая область)



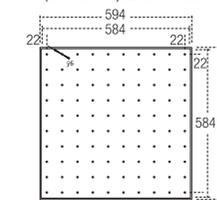
A12 (9.5% открытая область)



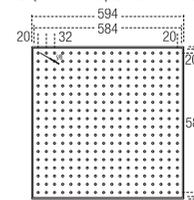
A13 (6.9% открытая область)



A10 (6.3% открытая область)

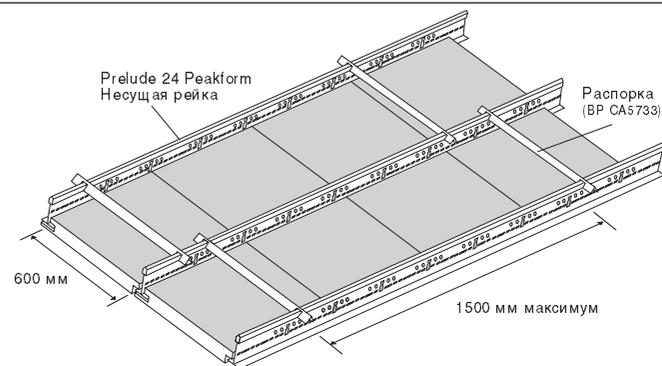


A2 (0.8% открытая область)



A1 (4.6% открытая область)

Монтаж SL2



дерево madera

MADERA



MADERA

MICROLOOK

SL2



Prelude XL/TL 15 мм



Silhouette



Prelude XL/TL 24 мм

белый, черный, алюминий или коричневый белый, черный, или бело-черный



Гладкие A2 A1 A8 A10 A11 A12 A13



MADERA: ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТАЯ ПЛИТА

600 x 600 x 12 мм (1)	9774 М	9775 М	9776 М	9924 М	9925 М	9926 М	9927 М	9928 М
600 x 600 x 13 мм (2)	9777 М	9778 М	9779 М	9930 М	9931 М	9932 М	9933 М	9934 М

MADERA: ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНАЯ ПЛИТА

600 x 600 x 16 мм (1)	9936 М	9937 М	9938 М	9939 М	9940 М	9941 М	9942 М	9943 М
600 x 600 x 17 мм (2)	9945 М	9946 М	9947 М	9948 М	9949 М	9950 М	9951 М	9952 М

(1) Laminates: available CM, PH, LM.

(2) Wood veneers: available UC, UM, BH.



Ламинат

Кудрявый клен (CM)	Американская вишня (UC)
Груша (PH)	Бук (BH)
Липа (LM)	Американский клен (UM)



Ламинат

Кудрявый клен (CM) 74%	Американская вишня 25%
Груша 36%	Бук 39%
Липа 55%	Американский клен 62%



UK

Class 1 (BS476)



α _w	NRC	Гц					
		125	250	500	1000	2000	4000
Перфорация A2 (∅6)							
0.15(L)	0.15	0.30	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15
Перфорация A1 (∅8)							
0.45(L)	0.45	0.50	0.50	0.45	0.45	0.35	0.30
Ориентировочные акустические значения							
A8	α _w	0.30 - 0.35					
A10	α _w	0.35 - 0.40					
A11	α _w	0.40 - 0.45					
A12	α _w	0.45 - 0.50					
A13	α _w	0.45 - 0.50					



D_{ncw} = 42 дБ



λ = 0.14 Вт/м²К



70% RH



Ламинаты ≈ 10 кг/м²
Деревянный шпон ≈ 10.5 кг/м² ≈ 11.5 кг/м²

ПОДВЕСНЫЕ СИСТЕМЫ

TRULOK

ПОДВЕСНЫЕ СИСТЕМЫ TRULOK

Семейство Trulok – это широкий выбор эстетичных и функциональных вариантов подвесных систем: системы шириной 15 мм и 24 мм, дизайнерские варианты, Bandraster и подвесные системы шириной 35 мм, видимые и скрытые, большепролетные системы, а также полный набор аксессуаров. Стандартные варианты сочетаются со всеми стандартными плиточными модулями; возможно также изготовление специальных подвесных систем для нестандартных модулей. Наиболее популярные подвесные системы предлагаются в огнестойком и экономичном вариантах. Кроме того, некоторые системы предлагаются в двух вариантах замкового соединения, так что установщики потолка могут выбрать наиболее удобную для них систему. Новинка семейства Trulok – универсальная несущая рейка Peakform шириной как 15 мм, так и 24 мм с напаянной защелкой Superlock.



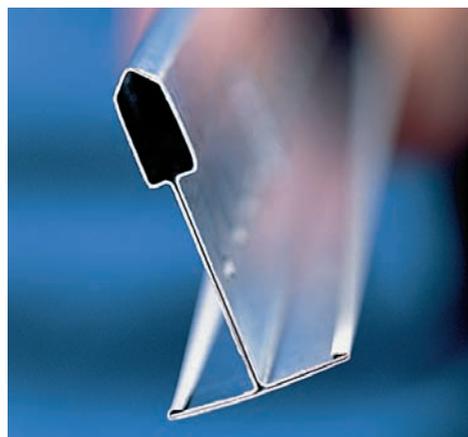
АКСЕССУРЫ И ПРИСТЕННЫЕ МОЛДИНГИ

Подвесные системы Trulok предлагаются в комплекте с наиболее часто используемыми аксессуарами и пристенными молдингами.



PEAKFORM

– это новый дизайн несущих и поперечных реек. Структура профиля Peakform делает конструкцию подвесной системы более жесткой и стабильной и обеспечивает простой и быстрый монтаж. Напаянный замок Superlock обеспечивает жесткое соединение несущих реек, сопровождающееся отчетливо слышимым щелчком. Соединенные несущие рейки можно легко разъединить и соединить повторно.



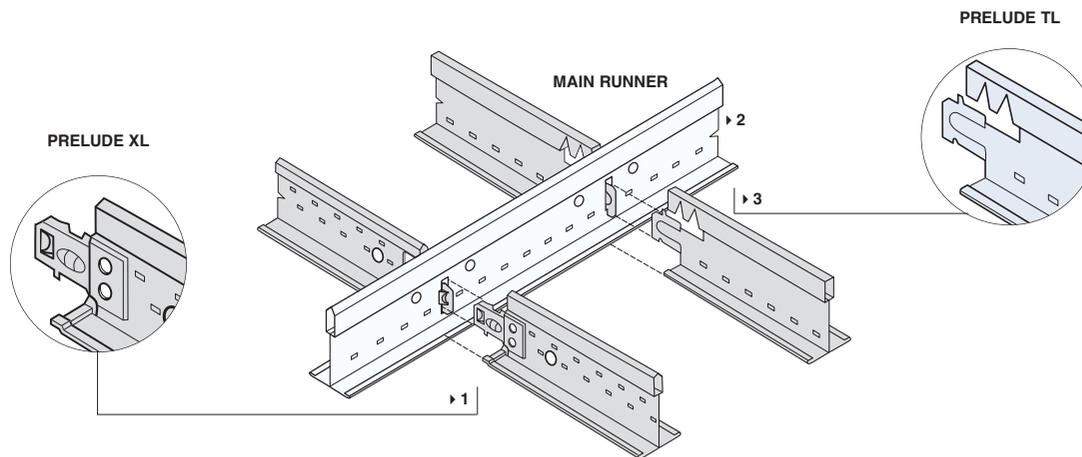
ПЕРФОРАЦИЯ

Все компоненты подвесной системы Prelude имеют продольную «перфорацию» (прошитость). Два вертикальных слоя металлического полотна механически надежно соединены в процессе производства. Прошитость усиливает жесткость на кручение и общее ощущение надежности компонентов.



ЦВЕТ

Подвесные системы TRULOK могут иметь цветную или металлическую отделку. Более подробную информацию можно получить в представительстве Armstrong.



► 1 PRELUDE XL ПОПЕРЕЧНЫЕ РЕЙКИ, СОЕДИНЯЮЩИЕСЯ С НЕСУЩИМИ ПРИ ПОМОЩИ ЗАЩЕЛКИВАЮЩЕГОСЯ ЗАМКА

Поперечные рейки Prelude XL (шириной как 24 мм, так и 15 мм) имеют на концах замок, который при соединении с несущими издает щелчок и обеспечивает прочность конструкции. Замок штампуются отдельно прецизионным методом из высококачественной стали, что обеспечивает повышенную точность и экономичность производства в сравнении с более привычной цельной штамповкой концевых элементов поперечных реек. Некоторые разновидности стандартных поперечных реек Prelude 24 XL и Prelude 15 XL изготавливаются в варианте Peakform. Поперечные рейки вставляют справа друг от друга в прорези несущих реек и легким усилием вдвигают до упора.

► 2 MAIN RUNNER УНИВЕРСАЛЬНЫЕ НЕСУЩИЕ РЕЙКИ PRELUDE

Универсальные несущие рейки Prelude подходят для монтажа поперечных реек как с крючковыми цельными концевыми элементами, так и с приклепанными замками. Универсальные несущие рейки предлагаются шириной 24 мм и 15 мм. Они имеют надежный замок, позволяющий быстро и легко соединить внахлест две рейки. Форма прорези обеспечивает быструю и аккуратную сборку и системы Prelude TL (крючковое соединение), и системы Prelude XL (замковое соединение).

► 3 PRELUDE TL ПОПЕРЕЧНЫЕ РЕЙКИ, СОЕДИНЯЮЩИЕСЯ С НЕСУЩИМИ ПО ПРИНЦИПУ КРЮЧКА

Поперечные рейки Prelude TL (шириной как 24 мм, так и 15 мм) имеют на концах крючок. Эта широко известная система используется компанией Armstrong в подвесной конструкции Trulok более 20 лет и стала очень популярной среди отделочников благодаря легкости монтажа и точности сборки. Прямолинейность сборки поперечных реек при соединении с несущими обеспечивается размещением поперечных реек справа друг от друга.

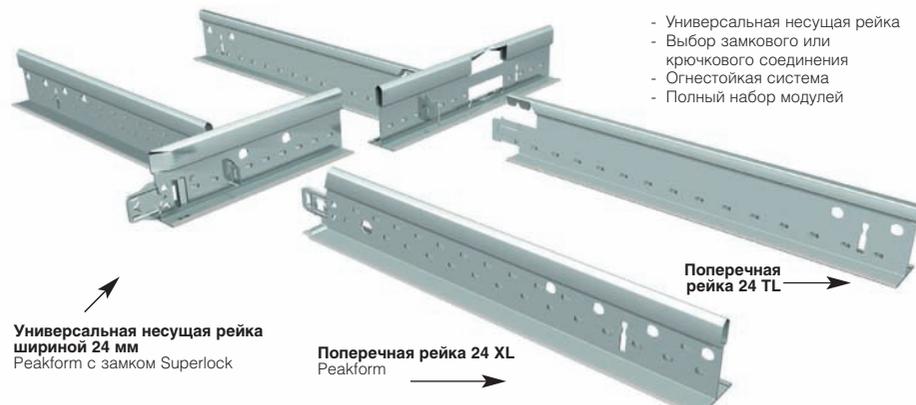
подвесные системы
prelude 24 mm

подвесные системы
prelude 15 mm

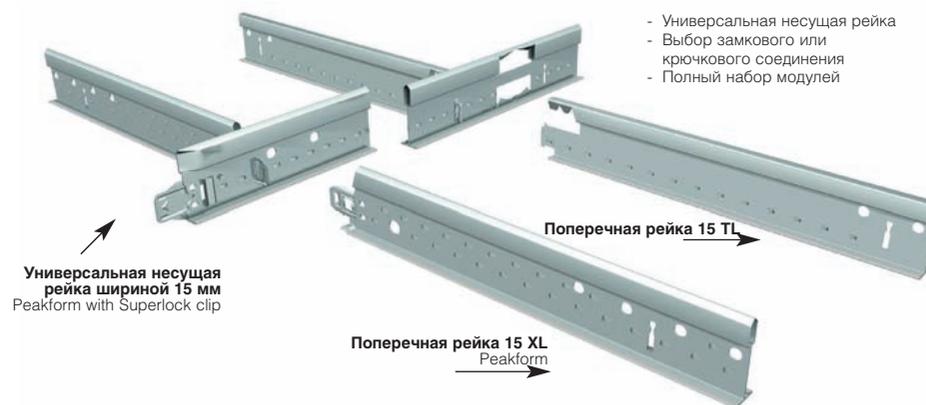
TRULOK

PRELUDE 24 – ВИДИМАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА ШИРИНОЙ 24 ММ

PRELUDE 15 – ВИДИМАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА ШИРИНОЙ 15 ММ



- Универсальная несущая рейка
- Выбор замкового или крючкового соединения
- Огнестойкая система
- Полный набор модулей



- Универсальная несущая рейка
- Выбор замкового или крючкового соединения
- Полный набор модулей

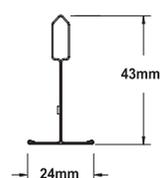
Универсальная несущая рейка шириной 24 мм Peakform с замком Superlock

Поперечная рейка 24 XL Peakform

Поперечная рейка 24 TL



Универсальная несущая рейка Prelude 24 Peakform



длина (мм)	высота (мм)
3600	43
3750	43
3375	43
3000	43

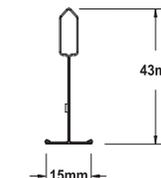
Универсальная несущая рейка шириной 15 мм Peakform with Superlock clip

Поперечная рейка 15 TL

Поперечная рейка 15 XL Peakform



Универсальная несущая рейка Prelude 15 Peakform



длина (мм)	высота (мм)
3600	43
3750	43
3375	43

Prelude 24 TL Cross Tees
(крючковое соединение)



Prelude 24 XL Cross Tees
(защелковое соединение) Peakform

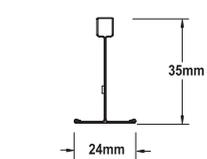
Prelude 24 XL Cross Tees
(защелковое соединение)

Prelude 24 XL Cross Tees
(защелковое соединение)

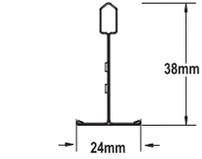


Поперечная рейка Prelude 15XL
(защелковое соединение) Peakform

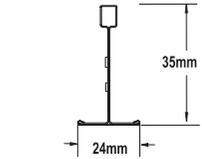
Поперечная рейка Prelude 15 TL
(крючковое соединение)



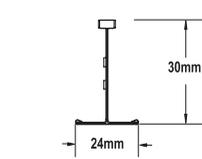
длина (мм)	высота (мм)
1200	35
1250	35
1350	35
1000	35
1500	35
1800	35
600	35
625	35
675	35
500	35
300	35
312.5	35



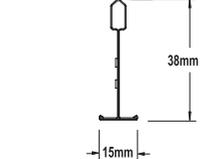
длина (мм)	высота (мм)
1200	38
1250	38
1000	38



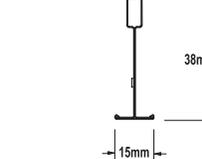
длина (мм)	высота (мм)
1800	35
300	35



длина (мм)	высота (мм)
1200	30
600	30
625	30
500	30



длина (мм)	высота (мм)
1200	38
1250	38
1350	38
1500	38
600	38
625	38
675	38
300	38
312.5	38



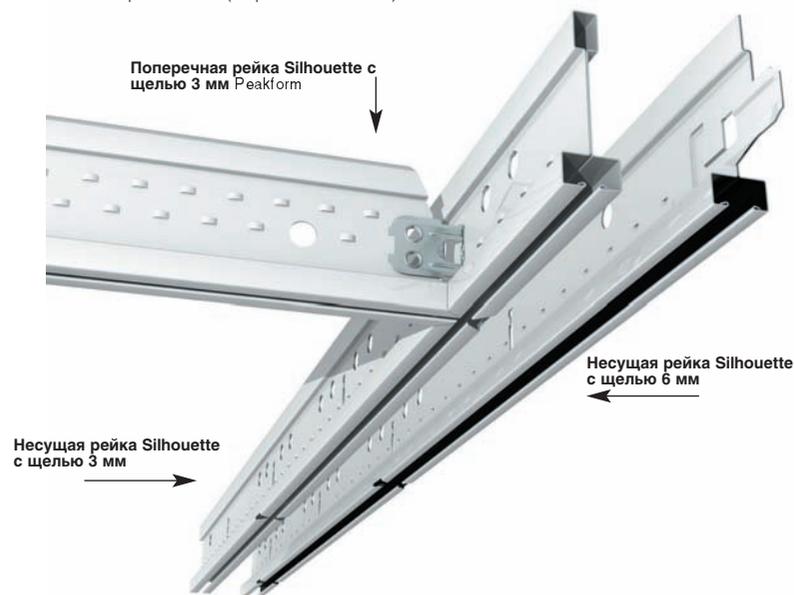
длина (мм)	высота (мм)
1200	38
1250	38
1000	38
600	38
625	38
500	38

Более подробную информацию можно узнать в офисе Armstrong. Указаны номинальные размеры

подвесные системы
дизайнерские системы
silhouette XL 15 mm

ДИЗАЙНЕРСКИЕ СИСТЕМЫ SILHOUETTE XL 15 MM (НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР)

Silhouette с щелью 6 мм выпускается универсального белого цвета, черного цвета и комбинированная (черный с белым).



Несущая рейка Silhouette XL с щелью 6 мм

длина (мм)	высота (мм)
3600	44
3125	44
2700	44
3500	44

Поперечная рейка Silhouette XL с щелью 6 мм Peakform (защелковое соединение)

длина (мм)	высота (мм)
1200	44
1250	44
1350	44
1000	44
600	44
625	44
675	44
500	44
300	44

Silhouette с щелью 3 мм выпускается белого цвета RAL 9010 (WR).

Несущая рейка Silhouette XL с щелью 3 мм

длина (мм)	высота (мм)
3600	44

Поперечная рейка Silhouette XL с щелью 3 мм Peakform (защелковое соединение)

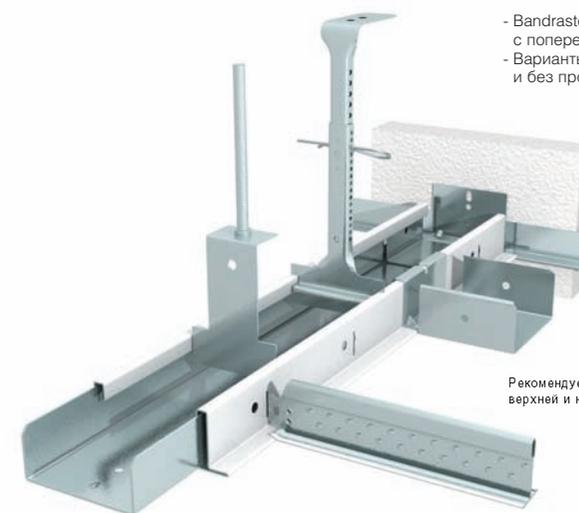
длина (мм)	высота (мм)
1200	44
600	44

Более подробную информацию можно узнать в офисе Armstrong. Указаны номинальные размеры

подвесные системы
bandraaster

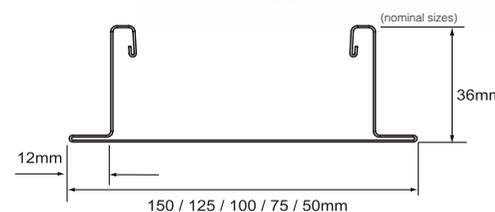
TRULOK

ПОДВЕСНЫЕ СИСТЕМЫ BANDRASTER



- Bandraaster совместим с поперечными рейками 24XL и 24TL
- Варианты с прорезями и без прорезей

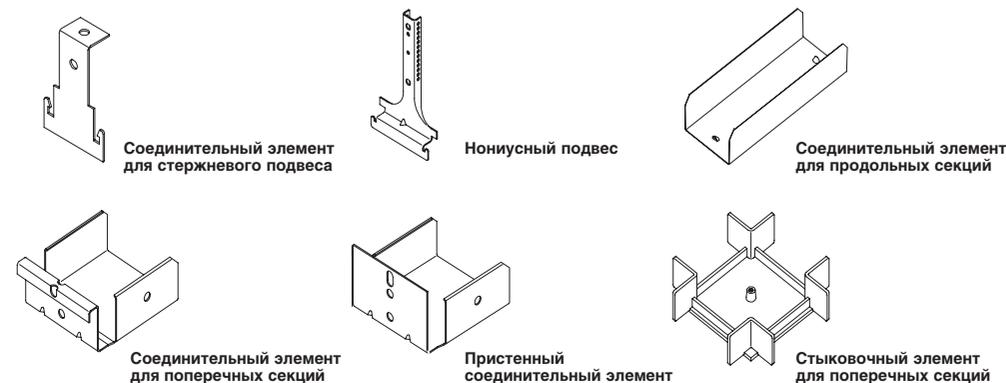
Рекомендуется использовать два штифта для соединения верхней и нижней части нониусного подвеса



Секции Bandraaster (номинальные размеры)

длина (мм)	высота (мм)	расстояние между прорезями (мм)
3600	50	300 or 100
3600	75	300 or 100
3600	100	300 or 100
3600	125	300 or 100
3600	150	300 or 100
3750	100	312.5

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ BANDRASTER



подвесные системы
bandraaster

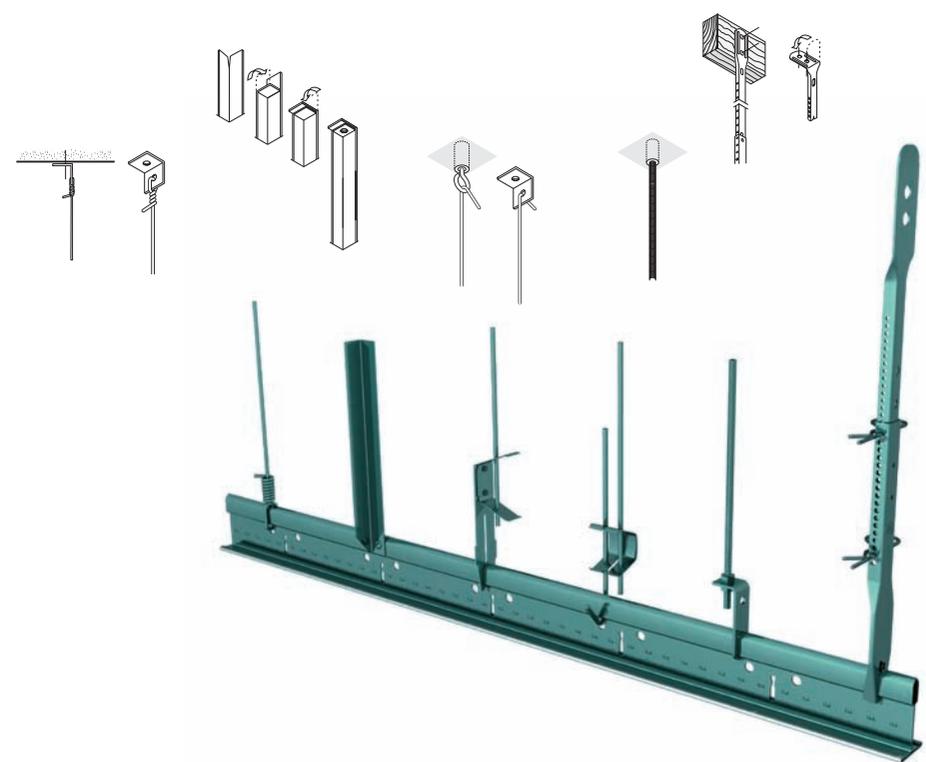
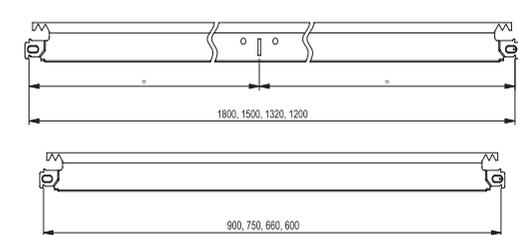
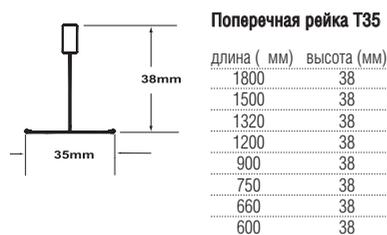
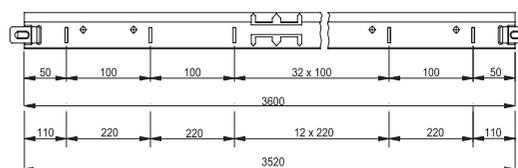
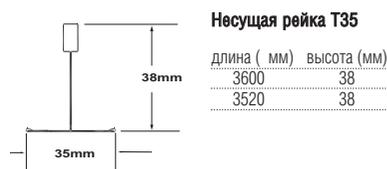
подвесные системы
T35 Prelude Sixty

TRULOK

T35 – ВИДИМАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА ШИРИНЫ 35 ММ (НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР)

- 3 options available:
Стандартная белая система T35
Система T35 с насечками для сопряжения с гипсокартоном
Гальванизированная система T35

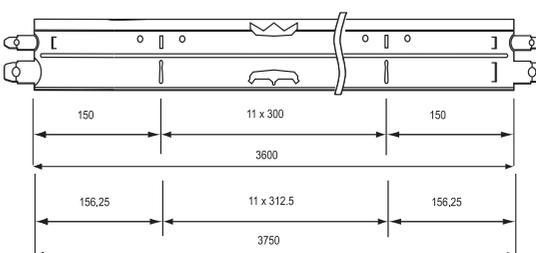
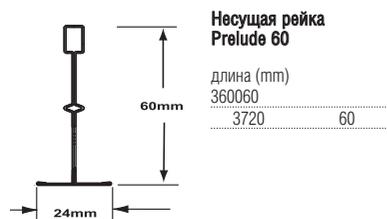
- Замковое TL соединение с перехлестом



PRELUDE 60 – БОЛЬШЕПРОЛЕТНАЯ ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА (НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ)

- Несущие рейки Prelude 60 из гальванизированной стали выпускаются двухуровневыми с жестким ребром

- Совместима с поперечными рейками XL
- Универсальный белый цвет



SILHOUETTE 3 & 6 PRELUDE 15 PRELUDE 24 BANDRASTER

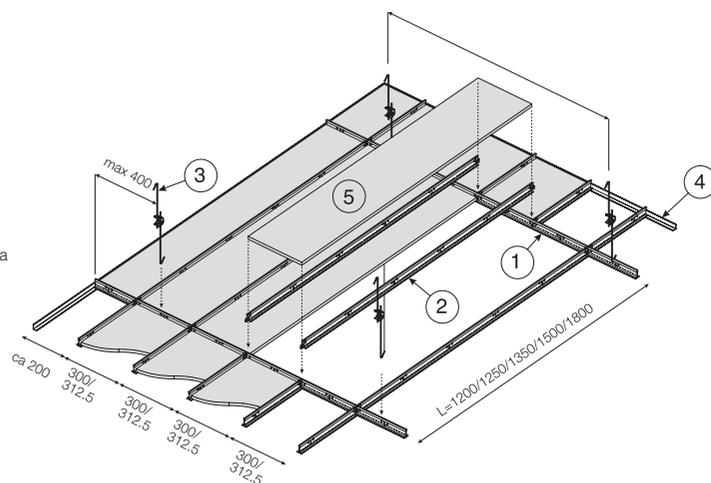
Vector				
MicroLook				
SecondLook	•	•		
Tegular			•	
Board			•	
K2C2 / SL2				•
Mylar			•	
Ceramaguard			•	
Newton			•	
Orcal Axal			•	
Orcal MicroLook	•	•		
Orcal Flush Tegular			•	
Orcal Tegular			•	
Orcal Board			•	
Orcal Planks			•	•
Visual		•		
Madera SL2			•	

Более подробную информацию можно узнать в офисе Armstrong.
Указаны номинальные размеры

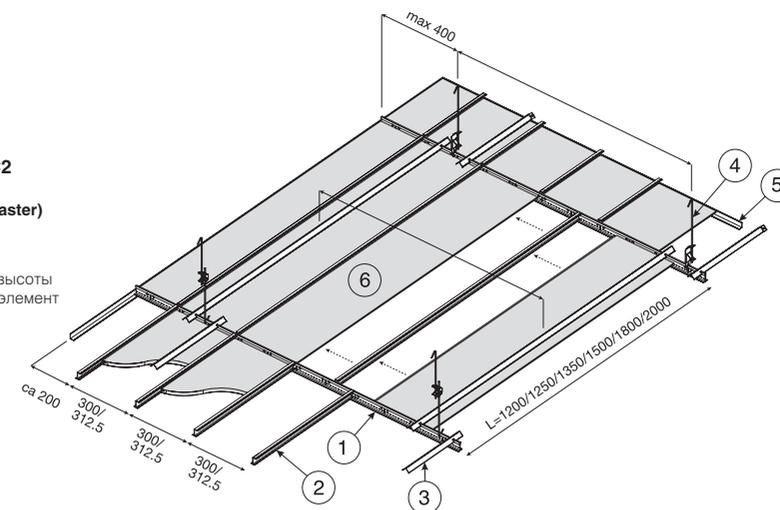
Планки

**Board, Tegular
(Prelude 24)**

- ▶ 1 Несущая рейка
- ▶ 2 Длинная поперечная рейка
- ▶ 3 Подвес
- ▶ 4 Стенной молдинг
- ▶ 5 Планка

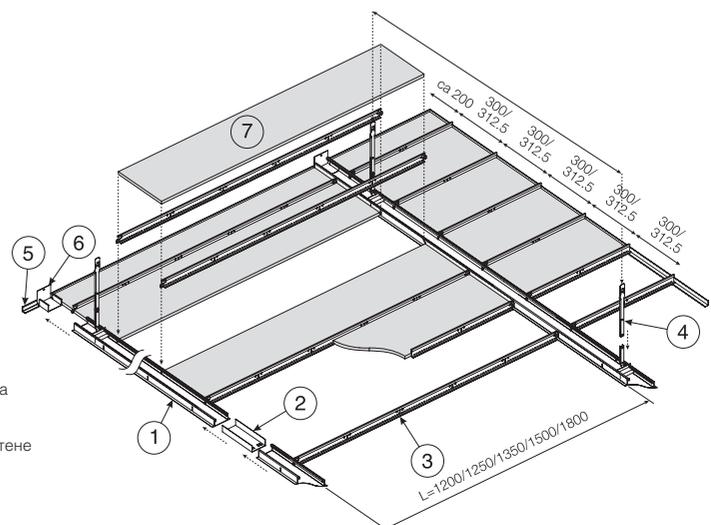
**Полускрытая
система SL2/K2C2
(Несущие рейки
Trulok 24 или Bandraster)**

- ▶ 1 Несущая рейка
- ▶ 2 Z-рейка двойной высоты
- ▶ 3 Соединительный элемент
- ▶ 4 Подвес
- ▶ 5 Стенной молдинг
- ▶ 6 Планка

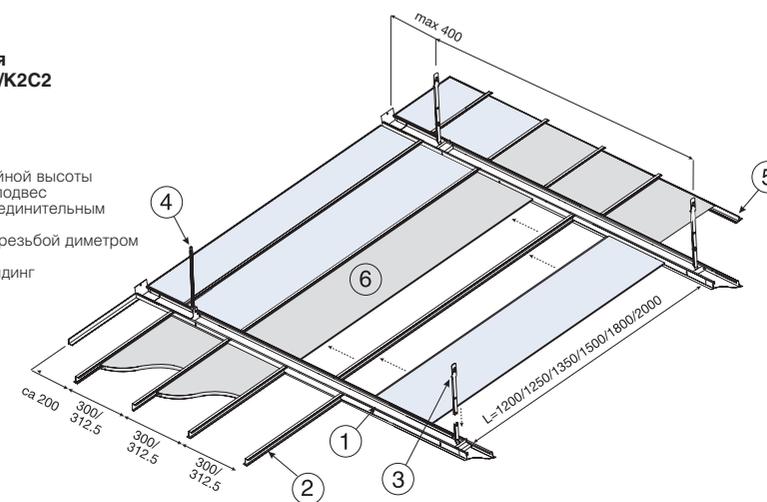
**Board, Tegular,
MicroLook*
(Bandraster)**

*Для системы Bandraster с прорезями следует предусмотреть особую поперечную рейку. Информацию можно получить в представительстве Armstrong.

- ▶ 1 Bandraster
- ▶ 2 Соединительный элемент
- ▶ 3 Длинная поперечная рейка
- ▶ 4 Нониусный подвес
- ▶ 5 Стенной молдинг
- ▶ 6 Кронштейн крепления к стене
- ▶ 7 Планка

**Полускрытая
система SL2/K2C2
(Bandraster)**

- ▶ 1 Bandraster
- ▶ 2 Z-рейка двойной высоты
- ▶ 3 Нониусный подвес
- ▶ 4 Подвес с соединительным элементом
- ▶ 5 Стержень с резьбой диаметром 6 мм
- ▶ 6 Стенной молдинг
- ▶ 7 Планка



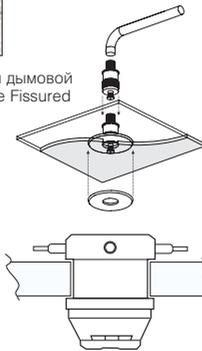
Установка технического оборудования

Чертежи, приведенные в этом разделе, демонстрируют, насколько просто в подвесные потолки Armstrong интегрируется различное техническое оборудование. Более подробную информацию об установке элементов, не показанных на рисунках, можно получить, обратившись в представительство Armstrong.

Спринклеры/датчики пожарной сигнализации



▲ Головка спринклера и дымовой датчик на потолке Fine Fissured



Головки спринклеров

Плиты, установленные в начале монтажных работ для встраивания головок спринклеров, датчиков пожарной сигнализации и т.д., должны быть из той же партии, что и плиты для завершения установки потолка.

Спринклеры над решетчатыми потолками

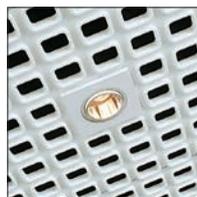
Согласно правилам монтажа спринклеров, действующим в Великобритании, открытая область решетчатых потолков должна превышать 70%, а спринклерная головка располагаться не ниже 800 мм над уровнем потолка.

Встраивание дымовых датчиков

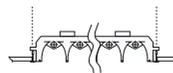
Дымовые датчики легко встраиваются в любые потолки Armstrong и способствуют повышению безопасности всех типов зданий (см. «Спринклеры»)

Примечание: если вес спринклера превышает нормативное значение, требуется дополнительная опора для распределения нагрузки на подвесную систему.

Светильники



▲ Точечный светильник на потолке Visual V64

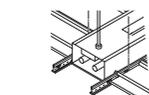


Растровые светильники

Если светильники вставляются в потолочную подвесную систему, следует обратить особое внимание на величину нагрузки, поскольку избыточная нагрузка может вызвать деформацию.

Непрерывные осветительные короба

Рекомендуется предусмотреть дополнительную опору за счет несущих реек по обе стороны короба таким же образом, как и для растровых светильников.



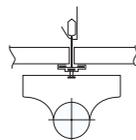
Универсальная несущая рейка Prelude 24

Подвесные светильники

См. примечания относительно крепления к подвесной системе Trulok 24 и 15.

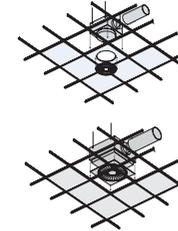
Точечные светильники

Точечные и направленные вниз светильники легко монтируются в потолки Armstrong, однако требуют наличия несущей секции или поддерживающей конструкции на обратной стороне плиты для надежного положения светильников.



▲ Точечные светильники на потолке Graphis

Вентиляционные решетки



Воздушные решетки

Решетки всегда монтируются независимо от подвесной системы, если не предусмотрено иначе конструкцией подвесного потолка.

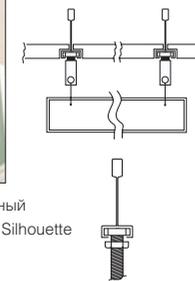
Модульные вентиляционные решетки

Смотрите комментарии относительно осветительных коробов.

Подвесные указатели / элементы, встраиваемые в видимые подвесные системы



▲ Указатель, подвешенный к подвесной системе Silhouette



Подвесные указатели

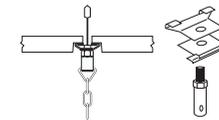
Указатели можно подвешивать к подвесной системе, но при этом не допускать перегрузки. Подвесная клипса ACE 7898 позволяет передавать нагрузку непосредственно на нижнюю поверхность перекрытия. Подробности можно узнать в представительстве Armstrong.

Элементы, монтируемые в канал подвесной системы Silhouette 6 мм

Открытый канал видимой подвесной системы Silhouette представляет собой превосходную опору для крепления съемных перегородок, подвесных светильников и подвески указателей.

Крепление дополнительных элементов к рейкам открытой подвесной системы

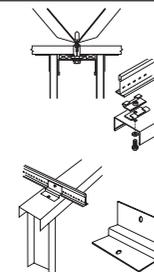
Смотрите комментарии относительно нагрузки при креплении указателей. Рекомендуется использование крепежных узлов A935 и ATW15 для подвесных систем Prelude 24 и 15 соответственно.



Монтаж перегородок



▲ Перегородка с подвесной системой Silhouette



Крепление перегородок к рейкам видимой подвесной системы

При повышенных требованиях к пожарной безопасности или звукоизоляции на потолочных плитах, примыкающих к перегородке, следует подрезать кромку ступенькой ("обратный тегуляр") таким образом, чтобы край плиты охватывал верхний узел крепления перегородки.

Универсальная клипса крепления перегородки

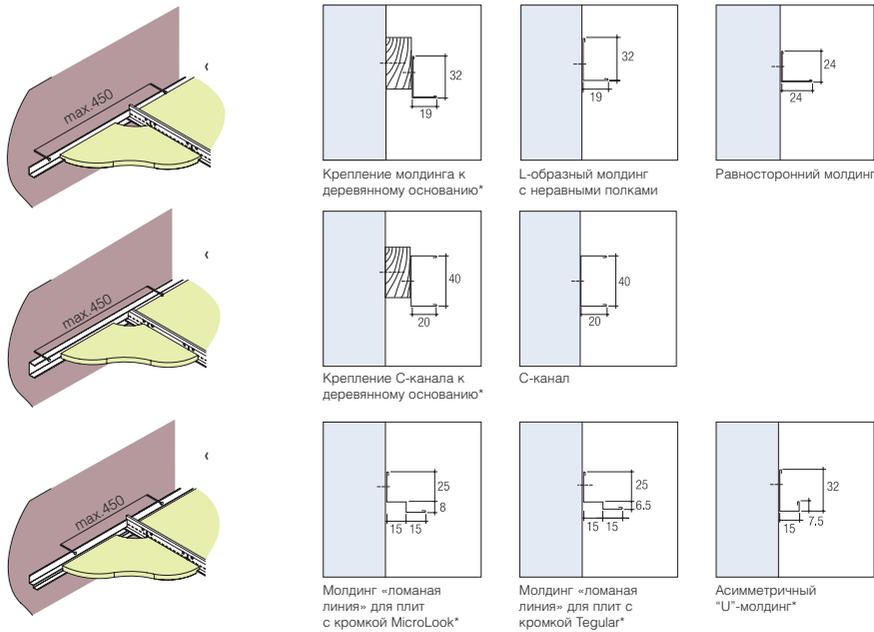
Клипса обеспечивает фиксацию крепежной головки перегородки к рейке подвесной системы; подходит к подвесной системе шириной как 15 мм, так и 24 мм.

ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ



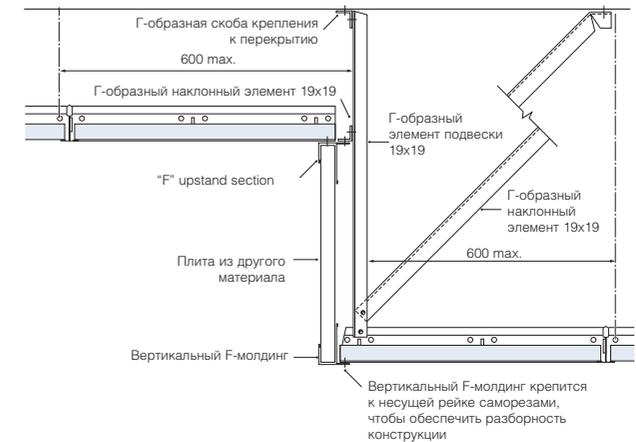
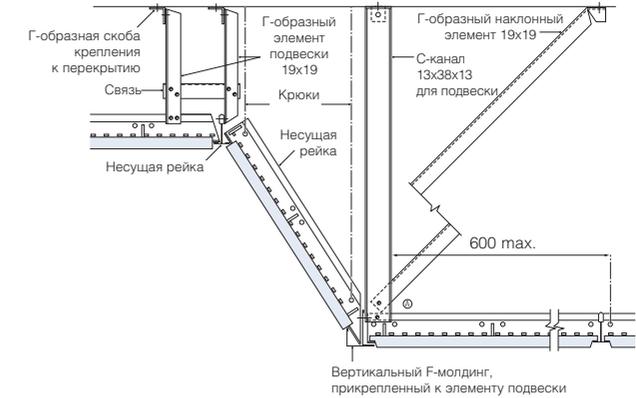
Оформление периметра

Примеры отделки подвесного потолка вдоль периметра помещения



*Не является огнестойким

Комбинация потолочных плит с разными кромками позволяет создать на потолке декоративные формы, перепады высоты или затенение. Для оформления периметра, например, можно использовать плиты с кромками Board или Tegular в сочетании с различными видами молдинга. Кроме того, при проектировании потолка потолочные плиты можно комбинировать с другими отделочными материалами.

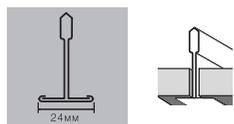


ТИПОВЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Вся продукция, представленная в каталоге, может быть описана приведенными ниже и пронумерованными типовыми техническими условиями. Для ускорения и удобства поиска вместе с номером ТУ указывается тип (кромка) потолочной плиты.

Видимая подвесная система шириной 24 мм

ТУ № 1 для плит с кромкой Board (прямоугольная кромка)



Prelude 24
XL/TL



Board

Потолочная плита: плита Armstrong с ровной (прямоугольной) кромкой (название плиты), с поверхностью (тип поверхности) размером (600 x 600 или 1200 x 600 мм), (...) цвета, артикул № (...).
Подвесная система: видимая подвесная система производства Armstrong с перфорацией Trulok 24 T-образного сечения с полкой шириной 24 мм (...) цвета.

Установка: несущие рейки монтируют с шагом 1200 мм по осям, надежно фиксируя к потолочному перекрытию с помощью подвесов, расположенных с максимальным расстоянием по центру не более 1200 мм и не более чем на 150 мм удаленные от места стыковки. Последний подвес в конце каждого ряда несущих реек должен располагаться на расстоянии не более 450 мм от примыкающей стены. Поперечные рейки длиной 1200 мм устанавливаются заподлицо между несущими рейками с шагом 600 мм по осям, образуя модули размером 1200 x 600 мм.

Подрезанные поперечные рейки длиной более 600 мм требуют дополнительного подвеса.

Короткие поперечные рейки длиной 600 мм, вставленные заподлицо между центрами реек длиной 1200 мм, образуют модули размером 600 x 600 мм.

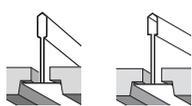
Для оформления периметра используют угловой молдинг или С-канал производства Armstrong Trulok (артикул № (...)) цвета, фиксируя к стенам в точках с максимальным шагом 450 мм по центру.

Примечание: См. также примечание по установке на стр. 41 (артикулы продукции можно узнать в представительстве Armstrong. Контактная информация указана на последней странице обложки каталога). В отдельных случаях расстояние между подвесами может быть увеличено до 1800 мм (см. технический бюллетень RAED/04/95).

ТУ № 2 для плит с кромкой Tegular и SecondLook (ступенчатая кромка)



Prelude 24
XL/TL



Tegular



SecondLook

Потолочная плита: плита Armstrong с кромкой Tegular (название плиты), с поверхностью (тип поверхности) размером (600 x 600 или 1200 x 600 мм), (...) цвета, артикул № (...).
Подвесная система: видимая подвесная система производства Armstrong с перфорацией Trulok 24 T-образного сечения с полкой шириной 24 мм (...) цвета.

Установка: несущие рейки монтируют с шагом 1200 мм по осям, надежно фиксируя к нижней поверхности потолочного перекрытия с помощью рекомендованных подвесов, расположенных с максимальным расстоянием по центру не более 1200 мм и не более чем на 150 мм удаленные от места стыковки. Последний подвес в конце каждого ряда несущих реек должен располагаться на расстоянии не более 450 мм от примыкающей стены.

Плиты SecondLook: Поперечные рейки длиной 1200 мм устанавливаются заподлицо между несущими рейками с шагом 600 мм по осям, образуя модули размером 1200 x 600 мм. Подрезанные поперечные рейки длиной более 600 мм требуют дополнительной опоры.

Плиты Tegular: Поперечные рейки длиной 1200 мм устанавливаются заподлицо между несущими рейками с шагом 600 мм по осям, образуя модули размером 1200 x 600 мм. Подрезанные поперечные рейки длиной более 600 мм требуют дополнительной опоры.

Короткие поперечные рейки длиной 600 мм, вставленные заподлицо между центрами реек длиной 1200 мм, образуют модули размером 600 x 600 мм. Для оформления периметра используют угловой молдинг или С-канал Armstrong Trulok (артикул № (...)) цвета, фиксируя к стенам в точках с максимальным шагом 450 мм по центру.

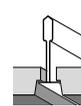
Примечание: см. также примечание по установке на стр. 41 (артикулы продукции можно узнать в представительстве Armstrong. Контактная информация указана на последней странице обложки каталога). В отдельных случаях расстояние между подвесами может быть увеличено до 1800 мм (см. технический бюллетень RAED/04/95).

Видимая подвесная система шириной 15 мм

ТУ № 3 для плит с кромкой MicroLook



Prelude 15 XL/TL



MicroLook

Потолочная плита: плита производства Armstrong с кромкой MicroLook (название плиты), с поверхностью (тип поверхности) размером (600 x 600 или 1200 x 600 мм), (...) цвета, артикул № (...).
Подвесная система: видимая подвесная система производства Armstrong с перфорацией Trulok 15 T-образного сечения с полкой шириной 15 мм (...) цвета.

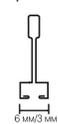
Установка: несущие рейки монтируют с шагом 1200 мм по осям, надежно фиксируя к нижней поверхности потолочного перекрытия с помощью рекомендованных подвесов, расположенных с максимальным расстоянием по осям не более 1200 мм и не более, чем на 150 мм удаленные от места стыковки. Последний подвес в конце каждого ряда несущих реек должен располагаться на расстоянии не более 450 мм от примыкающей стены. Поперечные рейки длиной 1200 мм устанавливаются заподлицо между несущими рейками с шагом 600 мм по осям, образуя модули размером 1200 x 600 мм. Подрезанные поперечные рейки длиной более 600 мм требуют дополнительной опоры.

Короткие поперечные рейки длиной 600 мм, вставленные заподлицо между центрами реек длиной 1200 мм, образуют модули размером 600 x 600 мм.

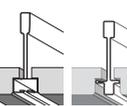
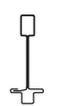
Для оформления периметра используют угловой молдинг или С-канал производства Armstrong Trulok (артикул № (...)) цвета, фиксируя к стенам в точках с максимальным шагом 450 мм по центру.

Примечание: См. также примечание по установке на стр. 41 (артикулы продукции можно узнать в представительстве Armstrong. Контактная информация указана на последней странице обложки каталога).

ТУ № 4 для плит с кромкой MicroLook для установки на подвесных системах Silhouette и Interlude с открытым профилем



Модуль
Silhouette/Interlude



MicroLook with
Silhouette/Interlude

Потолочная плита: плита производства Armstrong с кромкой MicroLook (название плиты), с поверхностью (тип поверхности) размером (600 x 600 или 1200 x 600 мм), (...) цвета, артикул № (...).

Подвесная система: подвесная система производства Armstrong Trulok Silhouette шириной 15 мм с открытым профилем шириной 6 мм (белого, черного или белого в сочетании с черным) цвета или подвесная система производства Armstrong Trulok Interlude шириной 15 мм белого цвета, рейки которой имеют срезанные под углом 45° концы и треугольные пазы, в которые вставляют поперечные рейки для образования прямоугольных модулей.

Установка: несущие рейки монтируют с шагом 1200 мм по осям, надежно фиксируя к нижней поверхности потолочного перекрытия с помощью рекомендованных подвесов, расположенных с максимальным расстоянием по центру не более 1200 мм и не более, чем на 150 мм удаленные от места стыковки. Последний подвес в конце каждого ряда несущих реек должен располагаться на расстоянии не более 450 мм от примыкающей стены. Поперечные рейки длиной 1200 мм устанавливаются заподлицо между несущими рейками с шагом 600 мм по осям, образуя модули размером 1200 x 600 мм. Подрезанные поперечные рейки длиной более 600 мм требуют дополнительной опоры.

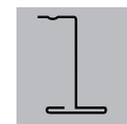
Короткие поперечные рейки длиной 600 мм, вставленные заподлицо между центрами реек длиной 1200 мм, образуют модули размером 600 x 600 мм. В центре поперечных реек длиной 1200 мм имеются треугольные пазы, в которые вставляются поперечные рейки 600 мм.

Для оформления периметра используют угловой молдинг или С-канал производства Armstrong Trulok (артикул № (...)) цвета, фиксируя к стенам в точках с максимальным шагом 450 мм по центру.

Примечание: См. также примечание по установке на стр. 41 (артикулы продукции можно узнать в представительстве Armstrong. Контактная информация указана на последней странице обложки каталога).

Полускрытые подвесные системы

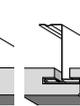
ТУ № 5 для планок с кромкой K2C2 или SL2, монтируемых на полускрытой подвесной системе



K2C2



SL2

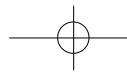


Z-рейка двойной
высоты на SL2

Потолочная плита: плита производства Armstrong (название плиты) с кромкой (K2C2 или SL2) размером (размер), артикул № (...).

Подвесная система: подвесная система производства Armstrong, предназначенная для типа и размера указанных планок. Ввиду разнообразия типов и размеров планок и различия требований отдельных проектов рекомендуется обратиться за консультацией в представительство Armstrong. Контактная информация указана на последней странице обложки каталога.

Примечание: См. также примечание по установке на стр. 41 (артикулы продукции можно узнать в представительстве Armstrong. Контактная информация указана на последней странице обложки каталога).



МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Условия на объекте

Хотя ответственность за состояние поставляемых на объект строительных материалов с момента закупки материалов до сдачи смонтированного потолка лежит на подрядчике, проектировщику также полезно знать об условиях на объекте, чтобы быть уверенным в хорошем конечном результате.

Хранение на объекте

Обычно хранение материалов на объекте и их доставку на место установки обеспечивает строительный подрядчик. Он должен знать о необходимости сухих, чистых, безопасных складских помещений с ровным полом. Armstrong упаковывает свою продукцию в расчете на бережное обращение с товаром. Коробки обертывают термоусадочной пленкой, однако это не гарантирует полной защиты при попадании влаги. Поскольку картонные коробки на пути от изготовителя до монтажа могут перекладываться до 8-10 раз, следует иметь в виду, что любое грубое перемещение, переворачивание коробок или их опускание с опорой на углы может привести к повреждению продукции.

Установка

Резать потолочные панели рекомендуется при помощи острого ножа. Если используются механические инструменты, необходимо наличие местной вытяжной вентиляции в соответствии с «Нормами по контролю за веществами, опасными для здоровья» (2002 г.). При соблюдении данных нормативов не образуется излишней пыли. Следует избегать боя потолочных плит. Если пыли все же много, следует надевать соответствующие средства защиты органов дыхания. Считается, что такие средства необходимы, если общее количество вдыхаемой пыли превышает 5 мг/м³, или 2 волокна/мл, в среднем за период 8 часов.

Условия при монтаже

Подвесные потолки Armstrong являются материалом для внутренней отделки, что следует учитывать во время установки этой продукции на объекте. Ассортимент компании Armstrong предоставляет строительной промышленности большой выбор функциональных потолков. Плиты группы Prima и продукция, рассчитанная на относительную влажность до 95%, обладают гарантированными характеристиками при установке и эксплуатации в условиях относительной влажности не выше 95% (см. стр. 11). Продукция с такими свойствами удобно вписывается в строительный график и имеет повышенный запас прочности при изменении условий во время и после установки.

Потолки Tatra, Cortega и дизайнерские плиты следует эксплуатировать при относительной влажности воздуха, не превышающей 70%, согласно

строительным нормам, действующим более 30 лет. Потолки выдерживают в течение 24 часов в отделываемом помещении, после чего их можно монтировать при температуре от 11 °C до 35 °C. При этом очень важно, чтобы температура в этом диапазоне была стабильной. В случае значительного падения температуры возрастет относительная влажность, что может привести к ухудшению свойств потолков, как уже смонтированных, так и подготовленных к монтажу. При более низких температурных значениях, особенно ниже 11 °C, даже небольшое понижение температуры вызывает непропорционально высокое повышение относительной влажности. Чем ближе температура к 0 °C, тем больше эта зависимость. Необходимую стабильность условий на объекте можно обеспечить, если здание защищено от воздействия атмосферных факторов, высушено, полностью остеклено, а в зимние месяцы обеспечено любой формой сухого отопления. Для уменьшения излишнего нагревания солнечными лучами в дневное время следует использовать интенсивную вентиляцию. Для рассеивания влажного воздуха рекомендуется применение регулируемой вентиляции. Для уменьшения содержания влаги в воздухе в здании рекомендуются механические осушители. Не рекомендуется непосредственное сжигание природного газового топлива, например, бутана или пропана, поскольку оно выделяет приблизительно 2,2 литра воды на каждые 500 г сгоревшего топлива. Лучше использовать сухое тепло, например, электричество, или непрямой поток сухого воздуха, а осушители следует применять только для уменьшения относительной влажности воздуха, вызванной влагой, выделяемой конструкцией здания.

Обычно конструкция нового здания еще не имеет достаточного запаса тепла, поэтому в нерабочие дни температура в помещении может быстро понижаться, и возникает конденсация. Следует рассмотреть вопрос о том, чтобы отложить монтаж потолка до окончания нерабочего периода, т.е. до тех пор, пока не будет подключена система отопления и осушения. Если график работ не допускает такой отсрочки, можно выполнить только монтаж подвесной системы, а укладку плит или панелей провести позже. Обычно это обходится дороже в силу возрастания трудозатрат и необходимости более длительного пользования строительными лесами и другим оборудованием. Кроме того, существует дополнительная опасность повреждения смонтированной подвесной системы при производстве других работ во время вынужденного перерыва.

После завершения работ

Иногда здание не начинают эксплуатировать сразу же после окончания строительных работ и передачи клиенту. В подобных случаях в здании допускается пониженная температура, а для защиты отделки обеспечивается лишь минимальное отопление. При температуре ниже 11 °C повышается вероятность образования конденсата. Чтобы

температура и влажность воздуха над и под потолком была одинаковой, следует временно снять панели или плиты, через которые будет осуществляться доступ к перекрытию. С той же целью можно снять защитные плафоны модульных светильников. Это не представляет возможным в случае, когда потолок выполняет функцию пассивной противопожарной защиты здания. Дополнительное тепло, вызванное прогревом от солнца, требует дисперсии для снижения опасности конденсации при наступлении сумерек или в темное время суток. Следует уделить особое внимание ситуациям, когда наличие дополнительной теплоизоляции на тыльной стороне панелей или внутри конструкции крыши меняет температурный режим конструкции с соответствующим изменением точки росы. Поэтому условия при монтаже следует проверить расчетным способом и, при угрозе конденсации, пространство между подвесным потолком и перекрытием оборудовать достаточной вентиляцией. Для противодействия образованию конденсата между подвесным потолком и теплоизоляцией может потребоваться паронепроницаемая прокладка.

Обслуживание и очистка

Обслуживание подвесных потолков следует начинать только после того, как в полном объеме будет оценено влияние планируемых работ на характеристики смонтированного потолка (в частности, пожаростойкость и акустические характеристики). При наличии сомнений рекомендуется обратиться за консультацией в представительство Armstrong. Специалисты помогут вам оценить влияние планируемой операции по обслуживанию потолка и дадут рекомендации относительно характеристик потолка после выполнения операции. Минераловолокнистые потолки Armstrong требуют не больше усилий по уходу за ними, чем окрашенные потолки. Однако, если потребность в обслуживании все же возникает, то для дальнейшей эксплуатации потолков и сохранения привлекательного внешнего вида необходимо следовать определенным рекомендациям.

Очистка

Сначала удалите пыль, скопившуюся на поверхности, при помощи мягкой щетки. Карандашные отметки, грязные пятна и пр. можно удалить обычным резиновым ластиком. Это также можно сделать влажной тряпкой или губкой, увлажненной водным раствором мягкого мыла или разбавленного моющего средства. Губка должна быть хорошо отжата, чтобы не допускать излишка влаги на потолке. После окончания очистки удалите мыльную пленку при помощи тряпки или губки, промытой чистой водой и как следует отжатой.

- Нельзя пользоваться абразивными моющими средствами.

- Потолки Seaguard не боятся воздействия влаги — их можно мыть, не опасаясь последствий.
- Потолки Parafon Hygien можно мыть достаточно часто, они не боятся применения мягких моющих и бактерицидных средств.
- Специализированные фирмы предлагают свои услуги по чистке потолков с использованием химических растворов. При применении их услуг рекомендуется сначала выполнить пробную операцию, чтобы оценить ее результаты и последствия. Пробу лучше всего провести в служебном помещении.

Замена плит и доступ к перекрытию

Хотя небольшие повреждения потолочных плит и панелей можно отремонтировать при помощи имеющихся в продаже шпательков, редко удается получить полное согласование по цвету. Когда повреждение поверхности является значительным, рекомендуется рассмотреть возможность замены поврежденных плит или планок. Есть ряд методов замены потолочных плиток или планок. В подобном случае установка новых плит чревата несоответствием цвета. Этого можно избежать, либо целиком изменив дизайн потолочной поверхности, либо использовав для замены поврежденных панелей плиты с менее ответственных участков поверхности, куда можно установить панели из новой партии. Во время замены плит или при работе в зоне над подвесным потолком из-за пыли, скопившейся на потолке из различных источников, рекомендуем применять соответствующие средства для защиты органов дыхания. Считается, что такие средства необходимы, когда общее количество вдыхаемой пыли превышает 5 мг/м³, или 2 волокна/мл, в среднем за период в 8 часов.

ВНИМАНИЕ!

Монтаж потолков следует производить с соблюдением соответствующих строительных стандартов и «Норм по контролю за веществами, опасными для здоровья» (1994 г.).

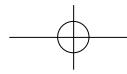
В Великобритании пользуются стандартом BS 8290 (1991 г.) «Подвесные потолки», состоящим из трех частей:

Часть 1: Строительные правила проектирования.

Часть 2: Технические условия для выполнения компонентов и узлов.

Часть 3: Строительные правила монтажа и обслуживания.

Что касается «Норм по контролю за веществами, опасными для здоровья», более подробная информация о минераловолокнистых материалах была опубликована в инструкции EH 46 в ноябре 1990 г. Службой охраны здоровья и техники безопасности. Согласно этим «Нормам», поставщик продукции должен иметь техническую документацию об оценке ее опасности для здоровья и обеспечить возможность получения копий этих документов.



Проектировочная информация

Ниже приведены рекомендации, которые помогут вам определить свои потребности.

На самой ранней стадии проектирования необходимо учесть следующие замечания:

- При монтаже потолка подрезанные плиты, примыкающие к стене помещения, должны быть больше или равны половине целой плиты. Подрезанные плиты должны точно подходить по размеру.
- Для плит 600 мм x 1200 мм и планок на плане следует указывать направление монтажа. Это также рекомендуется делать при установке квадратных плит с направленным рисунком поверхности и потолка, где сочетаются плиты с различным рисунком.
- Подвесная система в основном рассчитана на распределенную нагрузку от 4 до 6,5 кг/м² в виде потолочных плит или панелей. При такой нагрузке отклонение подвесной системы в промежутках между точками опоры будет незаметным. Для подвесной системы Trulok Prelude 24 (несущие рейки Peakform и длинные и короткие поперечные рейки высотой 35 мм и 30 мм соответственно) с расположением несущих реек с шагом 1200 мм по осям, максимальная распределенная нагрузка не должна превышать 14 кг/м². Для подвесной системы Trulok Prelude 15 (несущие рейки Peakform и поперечные рейки высотой 38) с расположением несущих реек с шагом 1200 мм по осям, максимальная распределенная нагрузка не должна превышать 12 кг/м². В этом случае отклонение подвесной системы в промежутках между точками опоры составит примерно 3 мм, что соответствует британскому стандарту BS 8290:1991. Более подробную информацию можно найти в брошюре о подвесной системе Armstrong Trulok. По договоренности с подрядчиком, можно увеличить нагрузку, применив другую схему монтажа или дополнительные подвесы. Желательно, чтобы светильники и воздухоочистительные решетки имели независимую опору, чтобы избежать перегрузки подвесной системы, иначе может возникнуть деформация подвесной системы и повреждение плит. Однако некоторые виды легких светильников могут иметь опору на несущие и поперечные рейки максимальной высоты при условии соблюдения рекомендаций Armstrong. Это касается только очень легких светильников весом не более 3 кг, и ни в коем случае не относится к облегченным или укороченным по высоте рейкам подвесной системы. В случае сомнения рекомендуется обратиться в представительство Armstrong.

- Несущие и поперечные рейки, опирающиеся на молдинг периметра, должны иметь опору на расстоянии не более 600 мм от молдинга, чтобы он не оказался перегружен.

Следующие замечания следует учитывать при составлении технических условий

1. Для цветных потолков в тексте указывается название цвета, а к артикулу номеру аналогичного белого потолка добавляются две буквы или цифры. Например, для несущей рейки шириной 15 мм цвета Carrara артикул будет FS3600A CA вместо FS3600A. Цветовая гамма представлена на стр. 49.
2. Полную техническую информацию по любому виду потолка, описанному в каталоге, можно получить в представительстве Armstrong.
3. Желательно подробно описать перекрытие, к которому будут крепиться подвесы.
4. Подвесные системы Trulok обычно изготавливают из оцинкованных в горячем растворе компонентов, и слой цинка составляет 170 г/м², что отвечает требованиям стандарта BS 2989.
5. Если имеются требования к огнезащите перекрытия за счет подвесного потолка, следует отразить данные требования в Технических условиях. Потолочные системы такого типа следует закладывать в проект только после изучения полного текста отчета о пожарных испытаниях. Получить копию отчетов, а также рекомендации по этому вопросу можно в представительстве Armstrong. Потолочные плиты, планки и панели производства Armstrong предназначены для монтажа на подвесной системе Trulok. При использовании подвесных систем, не являющихся продукцией фирмы Armstrong, дизайнеры и монтажники должны самостоятельно убедиться, что потолок сохранит свои свойства и характеристики.

Часто в Технических условиях встречаются ссылки на "рекомендации изготовителя" – предлагаем вашему вниманию данные рекомендации. Если ваш случай не вошел в список, консультацию можно получить через представительство Armstrong.

1. Для подрезки по периметру плит Tegular и MicroLook (кроме металлических панелей) есть два способа. Если поверхность

подвесной системы находится на одном уровне с пристенным молдингом, то примыкающие по периметру плиты вырезают по форме с помощью ручных инструментов. Однако если на уровне подвесной системы находится поверхность потолочных плит, плиты подрезать не надо, а нужно приподнять концы реек подвесной системы. Для этого предназначены бордюрные клипсы Armstrong или специальные вставки (смотри брошюры Trulok).

2. Там, где видны подрезанные края плит Tegular и MicroLook, их следует обработать вручную. Как правило, это делать необязательно, если края плит скрыты пристенным молдингом.

3. В углах помещения молдинг периметра допустимо аккуратно подворачивать и загибать. При необходимости можно заказать молдинги, подрезанные под углом 45° заводским способом.

4. Если пристенный молдинг крепится к поверхностям и материалам, подверженным усадке, например, доскам из дерева или на древесной основе, следует оставлять соответствующий допуск во избежание деформации молдинга.

5. Armstrong рекомендует проектировать потолок таким образом, чтобы размер панелей, примыкающих к стенам, составлял не менее 1/2 размера целой панели. При возникновении споров по поводу размера плит следует руководствоваться мнением проектировщика.

6. Если от потолка не требуется противопожарной защиты здания или огнестойкости, то нет необходимости использовать фиксирующие клипсы, если на это нет особой рекомендации.

7. При использовании подвесной проволоки ее следует выпрямить до начала монтажа механическим способом. Диаметр проволоки должен быть не менее 2 мм.

8. Максимальная длина проволочного подвеса определяется способностью проволоки распрямляться.

9. При формировании проволочного подвеса следует сделать не менее трех оборотов проволоки для образования тугой петли.

10. Подвесы должны по возможности иметь вертикальное положение. Однако, для углового подвеса допускается отклонение от вертикали не более 45° при условии, что соседний подвес имеет отклонение не более 45° от вертикали, противоположной горизонтальной нагрузке. Угловой кронштейн, служащий для бокового ограничения, должен иметь отклонение от горизонтали менее 45°.

11. Встроенные в потолочную плиту точечные и другие светильники не должны непосредственно опираться на плиты или панели во избежание повреждения или чрезмерного провисания. Следует предусмотреть дополнительную опору для перераспределения нагрузки на подвесную систему, при этом соблюдая общие рекомендации Armstrong по нагрузке. Также можно организовать независимую подвеску осветительного оборудования.

12. Если влажность в помещении регулярно превышает 95% или условия окружающей среды способствуют образованию коррозии в такой степени, что обитатели помещения используют спецодежду, маски и т.д., то следует предусматривать применение коррозионноустойчивой подвесной системы.

13. Потолки Ceramaguard являются гигроскопичными, поэтому при расчете нагрузки на подвесную систему следует принять во внимание возможное значительное повышение веса плиты.

14. Если нет иных рекомендаций проектировщика, заклепки и винты с выпуклыми головками не должны быть видимыми.

15. При необходимости повторной покраски потолков Armstrong рекомендации относительно типа краски, методов покраски распылением, кистью или валиком, а также за информацией относительно мер предосторожности при проведении малярных работ можно получить в нашем представительстве.

16. Наши рекомендации основаны на части III Британского стандарта BS 8290 (1991 г.).

17. Мы готовы предоставить список официально рекомендуемых компанией Armstrong отделочных фирм, специализирующихся на монтаже потолков и имеющих статус подрядчиков по внутренней отделке. Дополнительную информацию можно получить, обратившись в наше представительство. Контактная информация указана на последней странице обложки.

Акустика

А-средневзвешенный децибел – дБ(А)

А-средневзвешенность – это поправка к измеренному значению уровня давления звука, которая учитывается при расчете реакции уха на звук за пределами порога слышимости, и таким образом достоверно выражает субъективное восприятие звука.

Время реверберации

Время в секундах, требующееся распространяющемуся в замкнутом пространстве звуку для затухания до одной миллионной доли (ослабление на 60 дБ) от своей исходной интенсивности после остановки источника звука. Время реверберации зависит от частоты и обычно измеряется в треть-октавных или октавных полосах частот.

Герц (Гц)

Единица измерения частоты. Один цикл колебаний в секунду составляет один Герц.

Звукоизоляция

Распространенный термин, обозначающий распределение звука, возникающего в воздушной среде, между двумя соседними помещениями, разделенными перегородкой.

Звукопоглощение

Преобразование звуковой энергии в тепловую (посредством трения) при прохождении через вещество или при столкновении с веществом, а также при генерировании воздушного резонанса.

Класс звукоослабления потолка, САС

Численное выражение измеренного лабораторным способом значения ослабления звука при прохождении через подвесной потолок между помещениями с единым потолочным пространством. Определяется в соответствии с ASTM E 413-87 на основании значений, полученных измерением согласно ASTM 1414-91 в треть-октавных полосах диапазона частот 125-4000 Гц.

Класс звукопередачи, STC

Численное выражение лабораторного измерения затухания звука в воздушной среде. Рассчитывается в соответствии с ASTM E 413-87 на основе значений затухания звука, полученных согласно ASTM E 90-90 для диапазона частот 125-4000 Гц.

Коэффициент шумоподавления, NRC

Численная характеристика среднего звукопоглощения, определяемая согласно ASTM 423 90a как кратное 0,05 среднее арифметическое полученных измерением коэффициентов звукопоглощения в четырех треть-октавных полосах с центральными значениями частоты 250, 500, 1000 и 2000 Гц.

Ослабление звука

Термин используется для описания прохождения звука из одной комнаты в другую при наличии единого потолочного пространства.

Реверберация

Продолжительность звука в замкнутом пространстве при многократном отражении от поверхностей (стен, потолка, пола и т.д.) после остановки источника звука. Реверберация является важным фактором при оценке качества и уровня звука в помещении.

Средневзвешенный коэффициент звукопоглощения, α_w

Численный показатель среднего звукопоглощения, измеряемого в соответствии с EN ISO 11654. Согласно этому методу, значения, полученные в соответствии с EN ISO 20354, преобразуются в октавные полосы с базовыми частотами 250, 500, 1000, 2000 и 4000 Гц и выводятся на график. Затем стандартная базовая кривая сдвигается в направлении к полученным значениям до достижения максимального совпадения. Полученная величина α_w находится в пределах между 0,00 и 1,00 и округляется до кратности 0,05, например, $\alpha_w = 0,65$.

Средневзвешенный коэффициент понижения уровня звука, R_w

Численное выражение измеренного в лаборатории значения снижения уровня интенсивности звука в воздушной среде. Рассчитывается согласно EN ISO 717-1 на основании измерений в соответствии с EN ISO 140-3 в треть-октавных полосах диапазона частот 100-3150 Гц.

Средневзвешенная разница уровня звука, обеспеченная подвесным потолком, D_{pwc}

Численное выражение измеренной в лаборатории звукоизолирующей способности подвесного потолка в смежных помещениях с общей потолочной пазухой. Определяется согласно EN ISO 717-1 на основании измерений в соответствии с EN 20140-9 в треть-октавных полосах диапазона частот 100-3150 Гц.

Частота

Количество звуковых волн, генерируемых источником звука за одну секунду, измеряется в Герцах (Гц).

Огнестойкость

Горючесть

Классификация материала согласно результатам лабораторных испытаний для определения его поведения при распространении пламени по поверхности и развитию огня.

Негорючий материал

Горючесть определяется в результате испытаний специальным методом. Если материал не отвечает требованиям к негорючим материалам, он классифицируется как горючий.

Огнестойкость

Способность потолка выступать в качестве горизонтального пустотного барьера как независимо, так и в сочетании с другими барьерами.

Структурная огнезащита

Использование прошедших испытания систем для обеспечения изоляции стальных или армированных балок от высокой температуры, возникающей при пожаре.

Структурная огнестойкость

Использование прошедшей испытания конструкции для обеспечения дополнительной огнестойкости перекрытию, имеющему недостаточное собственное сопротивление огню.

Другие термины

Биоблокирующая обработка

Биоблокирующая краска содержит специальный фунгицидный компонент, который останавливает или замедляет рост плесени или грибка на окрашенной поверхности.

Влагостойкость

Способность потолочных плит функционировать без провисания. Стандартные плиты и планки предназначены для установки в нормальных условиях эксплуатации с температурой от 11°C до 35°C при максимальной относительной влажности воздуха 70% RH. Если температура и влажность превышают стандартные значения, применяются плиты с влагостойкостью до 95% или 100% RH.

Возможность мытья / Периодическая уборка

Потолочные плиты чистят влажной тряпкой или губкой, смоченной в растворе мягкого мыла или моющего средства.

Возможность чистки щеткой / Частая уборка

В помещениях с повышенными гигиеническими требованиями нужны дополнительные меры по уборке и очистке потолочных плит. В таких условиях идеальны потолки со специальным покрытием, например, с виниловой поверхностью. В этих целях возможно также применение металлических потолков.

Гигиена — антимикробная обработка

Для помещений со строгими требованиями к гигиене воздуха предлагаются потолочные плиты, обработанные специальным химическим составом. Благодаря такой обработке подавляется рост плесени, грибка и бактерий.

Гигиена — мытье струей высокого давления

Благодаря повышенной плотности поверхности (отделанной двумя слоями стеклоткани), плита Parafon Hygien выдерживает мытье струей воды высокого давления (до 80 бар). При мытье потолочных плит Parafon Hygien под высоким давлением (max 80 бар) воду следует подавать в форме веерной струи с расстром не менее 30°. Не следует применять режущую струю. Рекомендуемое расстояние между соплом и потолочной плитой – 300 мм, угол наклона струи к плите – 45°.

Долговечность

Высокая устойчивость к повреждениям. Стойкость потолочной плиты при частом мытье, чистке щеткой, царапании и ударах.

Класс 100

Термин “класс 100” по классификации, применяемой для оценки окружающей среды, соответствует понятию “чистая комната”. Для материала “класса 100” количество

эмитируемых частиц размером сыше 0,5 микрон не должно превышать 100 штук на 1 куб. фут помещения, согласно американскому федеральному стандарту FS209D (BS 5295).

Ламинированный потолочный продукт

Потолочные плиты из минераловолокна с поверхностью, ламинированной металлическим листом, стекловолоконистым материалом или полиэфирной пленкой.

Мягкое минераловолокно

Потолочные плиты из минераловолокна, стекловолоконна и связующих с декоративной облицовкой поверхности.

Светоотражение (LR)

Светоотражение поверхности - это ее способность отражать свет. Коэффициент светоотражения показывает, какая доля (в процентах) падающего света отражается от поверхности.

Твердое минераловолокно

Материал, получаемой методом формовки из жидкой смеси шлаковолокна или минерального волокна, перлита, целлюлозы и связующих. Материал режут на плиты, на поверхность наносят перфорацию или рисунок, обрабатывают кромки и красят. Используется для оформления потолка.

Теплопроводность (K)

Способность материала препятствовать передаче тепла. Чем ниже показатель, тем лучше теплоизоляция.

“Чистая комната”

Производственное помещение для сборки продукции или помещение в медицинском учреждении, где наличие пыли, грязи или бактерий в воздухе критично. В таких помещениях обычно гладкие поверхности для предотвращения скопления пыли; воздухоочистители или фильтры для поддержания минимального уровня пыли, грязи и т.п.

Системы / Кромки / Монтаж**Backcut (Бэк-кат)**

Срез верхней части плиты над торцевым пазом для установки вертикальной части элемента подвесной системы.

Bandraester (Бендраестер)

Более широкая по сравнению с обычной видимая подвесная система. Может быть использована для визуального деления поверхности потолка на модули в виде полос, квадратов или прямоугольников. “Бендраестер” также используется для крепления перегородок.

Board (Борд)

Тип кромки потолочной плиты прямоугольной формы для монтажа на видимой подвесной системе шириной 24 мм. В смонтированном виде потолок имеет ровную поверхность.

K2C2

Потолочная плита, по двум параллельным сторонам которой расположены торцевые пазы, по двум другим сторонам — срезы.

Kerf (Керф)

Бороздка на кромке потолочной плиты, в которую вставляется рейка скрытой подвесной системы.

MicroLook (Микролук)

Тип кромки плиты в виде ступеньки для монтажа на видимой подвесной системе шириной 15 мм. При смонтированном потолке потолочные плиты выглядят углубленными в подвесную систему.

Peakform (Пикформ)

Peakform – новая конструкция реек подвесного потолка. Отличается новой формой головки и более высоким профилем, ускоряющей и упрощающей монтаж потолка и в целом повышающей качество подвесной системы.

SL2

Подвесной потолок на полускрытой подвесной системе: потолочные плиты с особой удлиненной бороздкой на кромке, за счет которой обеспечивается быстрый доступ к потолочной пазухе.

Superlock (Суперлок)

Замок для несущих реек Superlock обеспечивает прочное надежное соединение и быстрое выравнивание подвесной системы, сопровождающееся отчетливо слышимым щелчком.

Tegular (Тегуляр)

Тип кромки потолочной плиты в виде ступеньки для установки на видимой подвесной системе шириной 24 мм. В смонтированном виде плиты выглядят “утопленными” в подвесную систему.

Несущая рейка

Основной опорный элемент видимой подвесной системы, который крепится к структурному перекрытию.

Поперечная рейка

Вспомогательные элементы, которые вставляют между несущими рейками для образования модулей различного размера.

Пристенный молдинг

Рейки, согнутые вдоль под прямым углом, простой или сложной (ступенчатой) формы, фиксируемые к стене на уровне потолочной поверхности для оформления периметра помещения при монтаже подвесного потолка.

Западная Европа

Бельгия и Люксембург:
Armstrong Building Products B.V.
Sales Office Belgium*
Office Building Quadrium
Claudius Prinsenlaan 126
4818 CP Breda
Nederland
Tel: (+32) 02 223 0072
Fax: (+31) 076 521 0407
<http://ceilings-eu.armstrong.com>
benelux-info@armstrong.com

Германия, Австрия, Швейцария:

Armstrong Building Products
Sales Office Germany*
Office Building Quadrium
Claudius Prinsenlaan 126
4818 CP Breda
Nederland
Tel: (+49) 0251 7603 210
Fax: (+49) 0251 7603 593
www.armstrong.de
www.armstrong-decken.at
www.armstrong.ch deutsche-info@armstrong.com

Armstrong Building Products GmbH
Robert-Bosch-Strasse 10
48153 Munster
Deutschland

Испания и Португалия:

Armstrong Building Products
Sales Office Spain/Portugal*
Immeuble Paryseine
3 Allee de la Seine
94854 Ivry sur Seine
France
Tel: 00 800 90 21 03 68
(+ 34) 91 642 04 99
Fax: (+33) 01 4521 0411
<http://ceilings-eu.armstrong.com>
info-espana@armstrong.com

Armstrong Architectural Products SL
Aribau, 308, Entresuelo 1a
08006 Barcelona
Espana

Франция:

Armstrong Building Products
Sales Office France*
Immeuble Paryseine
3 Allee de la Seine
94854 Ivry-sur-Seine
France
Tel: (+33) 01 45 21 0411
www.armstrong.fr
info-france@armstrong.com

Armstrong Building Products SA
67 Rue de Saline
BP 89
25300 Pontarlier
France

Италия:

Armstrong Building Products
Sales Office Italy*
Immeuble Paryseine
3 Allee de la Seine
94854 Ivry sur Seine
France
Tel: (+39) 0290 969179
Fax: (+39) 0290 967318
www.armstrong-soffitti.it
info-italia@armstrong.com

Armstrong Building Products SRL
Vicolo Diomede Pantaleoni, 4
20 161 Milano
Italia

Нидерланды:

Armstrong Building Products B.V.
Sales Office Holland *
Office Building Quadrium
Claudius Prinsenlaan 126
4818 CP Breda
Nederland
Tel: (+31) 075 521 7733
Fax: (+31) 076 521 0407
www.armstrong.nl
benelux-info@armstrong.com

Armstrong Building Products BV
Abramskade 4
9601 KM
Hoogezand
Nederland

Великобритания и Северная Ирландия:

Armstrong World Industries Ltd
Building Products Division
Armstrong House
38 Market Square
Uxbridge UB8 1NG
0800 371849 (UK)
Tel: 1800 409002 (ROI)
Fax: 00 44 (0) 1895 274287
www.armstrong-ceilings.co.uk
sales-support@armstrong.com

Armstrong World Industries Ltd
5 The Village Centre
Lucan
Co Dublin

Центральная Европа

(AL/BA/BG/CZ/H/HR/LEW/LT/LV/MD/MK/RO/SK/SL/YU)

Armstrong Building Products B.V. Sp.z.o.o. Oddzial
w Polsce
Ul Domaniewska 37
02-672 Warszawa
Poland
Tel: (+48)
0 22 337 86 10/0 22 337 86 11
Fax: (+48) 0 22 337 86 12
<http://ceilings-eu.armstrong.com>
Hungary: www.armstrong.co.hu
Poland: www.armstrong.pl
Romania: www.armstrong.ro
Slovenia: www.armstrong.si

Африка/ Ближний Восток/Турция

Armstrong World Industries Ltd
Africa, Middle East, Turkey Division
Armstrong House
38 Market Square
Uxbridge UB8 1NG
Tel: (+44) 01895 251122
Fax: (+44) 01895 272928
<http://ceilings-eu.armstrong.com>
Israel: www.armstrong.co.il
South Africa: www.armstrong-ceilings.za
Turkey: www.armstrong.com.tr
sales-support@armstrong.com

Азия

Индия

Armstrong World Industries (India) Pvt Ltd
Centre Point 2nd Floor
Morarjee Mills Compound
Dr. B.A. Road
Parel
Mumbai 400 012
India
Tel: (+91)
22 418 2779/22 418 2759
Fax: (+91) 22 418 2694
<http://ceilings-eu.armstrong.com>

Деятельность компании Armstrong в СНГ

Для поддержки продаж на территории России и других государств СНГ в 1992 году организовано Московское представительство компании. Армстронг Европа ГмбХ Россия, 117198, Москва, Ленинский пр., 113/1, ПАРК ПЛЕЙС, офис E-502. Тел. (7-495) 956 5100; факс: (7-495) 956 5101.

Региональные представители компании Armstrong:

С.-Петербург	(812) 924 73 69
Екатеринбург	(912) 229 47 77
Самара	(8462) 675817, 779297
Киев	(38-067) 220 62 72, (38-044) 572 02 69
Красноярск	(3912) 42 52 12
Ростов-на-Дону	(918) 555 21 90

Представительство Armstrong на Украине и в Беларуси:

Тел./факс: (+38-044) 572 0269

Полный ассортимент потолочной продукции Armstrong теперь можно приобрести в России и других государствах СНГ со склада или на заказ. Более того, специально для нашего рынка разработан ряд экономичных продуктов, информацию о которых можно получить в представительстве Armstrong.

Дистрибьюторская сеть

В целях лучшего обслуживания рынка Armstrong распространяет свою продукцию через официальных дистрибьюторов. В СНГ также создана дистрибьюторская сеть фирм, предлагающих потолочные системы Armstrong в городах Москва, С.-Петербург, Екатеринбург, Самара, Волгоград, Казань, Красноярск, а также на Украине, в Беларуси, Казахстане, Узбекистане.

В представительстве Armstrong вы можете получить следующую поддержку:

- Литературу о продукции Armstrong на русском и английском языках;
- Сертификаты и результаты испытаний потолочной продукции Armstrong;
- Технические чертежи, схемы, инструкции по монтажу потолков;
- Консультацию технического специалиста компании Armstrong;
- Рекомендации по расчету подвесных потолков;
- Демонстрационные образцы потолочных плит;
- Семинары, посвященные потолочным системам Armstrong, которые проводятся в различных городах;
- Технические семинары по монтажу потолков Armstrong;
- Регулярная рассылка информации о новых видах продукции и услуг.

Armstrong в интернете

Информацию о подвесных потолках Armstrong, о новинках, последних новостях и акциях компании можно получить на нашем сайте на русском и английском языках:

Украина	www.armstrong.com.ua
Казахстан	www.armstrong.kz
Кыргызстан	www.armstrong.kg
Узбекистан	www.armstrong.uz

