

Каталог изоляционных материалов ООО «РОКВУЛ»



Содержание



Фасады

Плиты из каменной ваты не только обеспечивают надежную тепло- и звукоизоляцию, но и защищают здания от пожаров.

16 Кровли

Акустические решения

Изоляция инженерных систем

Промышленная изоляция

36 Огнезащита

Частное домостроение



Продукция применяется для утепления, звукоизоляции и огнезащиты и предназначена для всех видов зданий и сооружений, а также для промышленного оборудования.





Компания ООО «РОКВУЛ» оказывает консультационные услуги в области повышения энергоэффективности зданий, поставляет системные решения для утепления фасадов, кровель и огнезащиты, акустические подвесные потолки, звукоизолирующие барьеры для защиты от дорожного шума, искусственную почву для выращивания овощей и цветов.





Открытие первого завода в **России**



1999

Г. Железнодорожный, Московская обл. Создание фасадной системы РОКФАСАД



2004

Россия

Дебют Гродан



2005

Россия

Открытие второго завода в России



2006

Г. Выборг, Ленинградская обл. Получение патента на технологию плит двойной плотности



2007

Россия

Старт продаж огнезащитной системы РОКФАЙЕР



2007

Россия

Четвертый завод в России



2012

ОЭЗ «Алабуга», Республика Татарстан Первая производственная линия Рокфон в России



2012

Г. Выборг, Ленинградская обл. Запуск линейки ПроРокс в России



2013

Россия

Технология производства Power+



2017

Россия

Открытие линии Гродан в Елабуге



2018

ОЭЗ «Алабуга», Республика Татарстан Технология производства AKУСТИК Power+



2019

Россия



4

производственные площадки в России 80

Более

1200

специалистов в штате





ПРЕИМУЩЕСТВ КАМЕННОЙ ВАТЫ

Выход системы теплоизоляции плоских кровель РОКРУФ



2005

Россия

Открытие третьего завода в России



2010

Г. Троицк, Челябинская обл.

Обновление кровельной линейки





Негорючесть

Выдерживает температуру свыше 1000 °C.



Теплоизоляция

Экономия энергии и оптимальный микроклимат



Шумоизоляция

Защита от шума и акустический комфорт



Долговечность

Улучшенные эксплуатационные характеристики и повышенная стабильность при меньших затратах



Эстетика

Гармоничное сочетание эксплуатационных и эстетических качеств



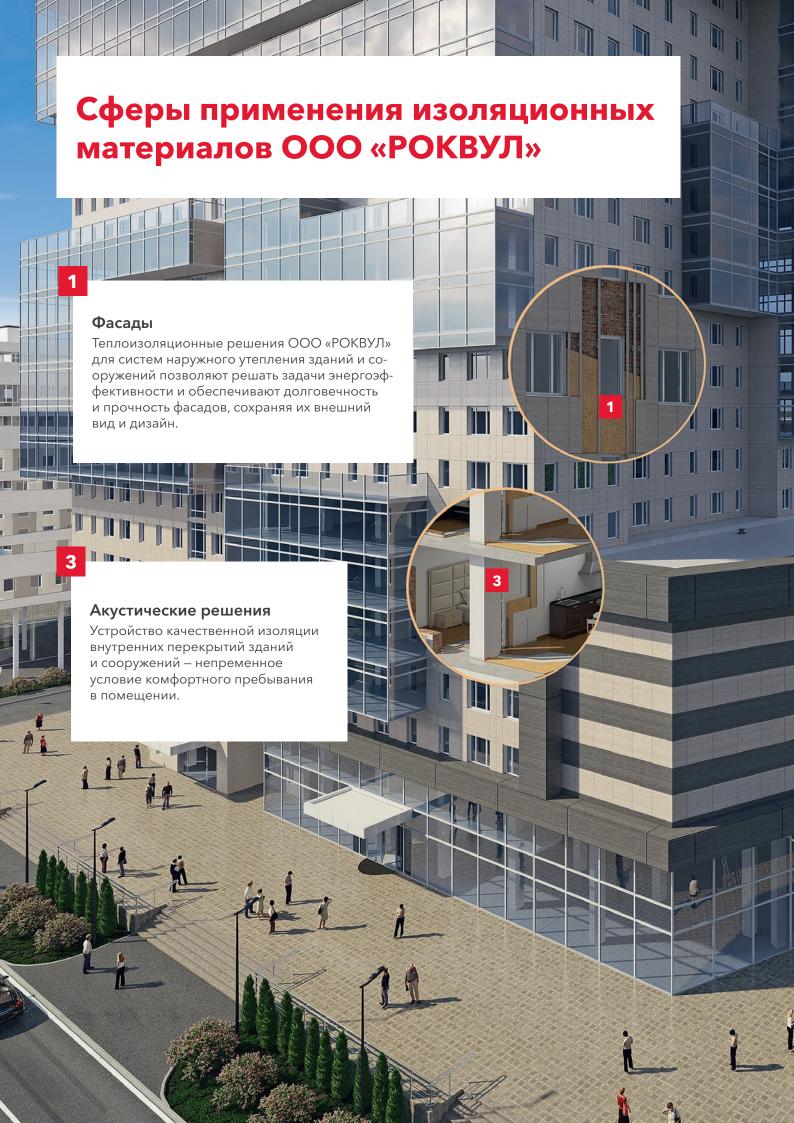
Взаимодействие с водой

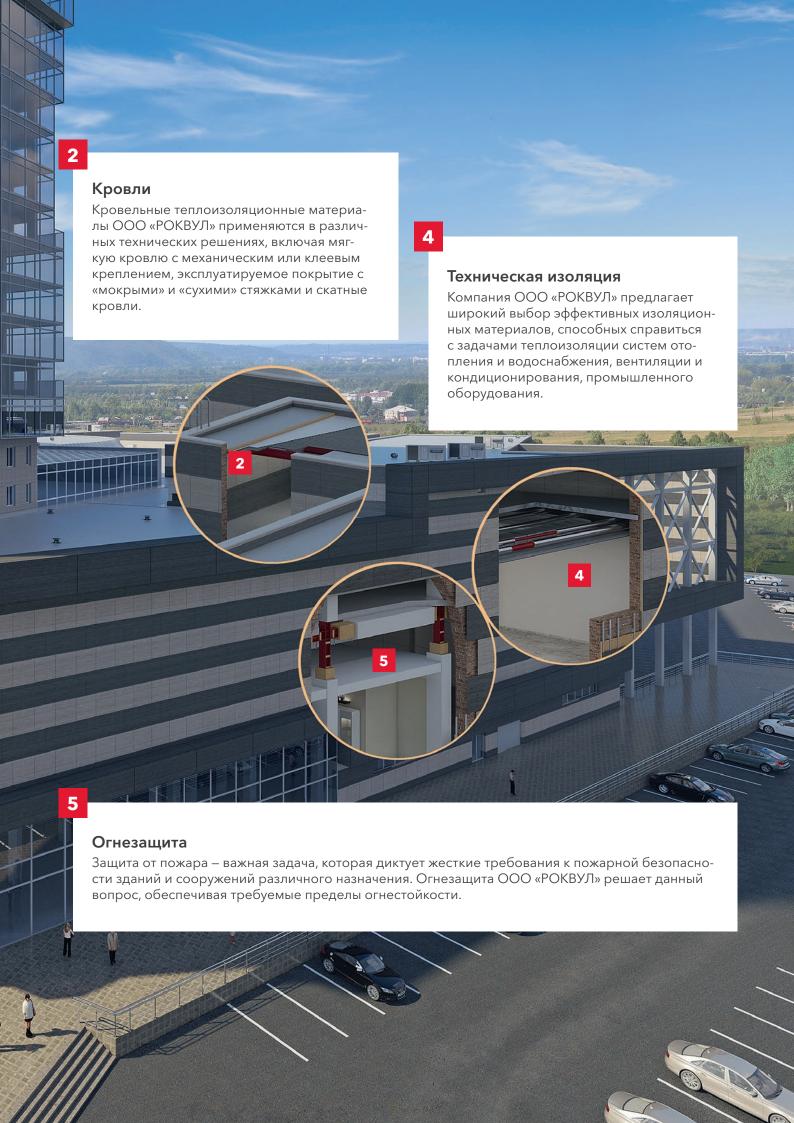
Наши продукты предназначены для поглощения или отталкивания воды в зависимости от сферы применения



Подлежит вторичной переработке

Материал допускает повторное использование и переработку







Фасады



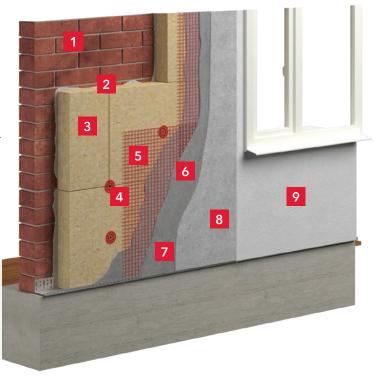
СИСТЕМЫ С ТОНКИМ ШТУКАТУРНЫМ СЛОЕМ

ПРОДУКТЫ

ФАСАД БАТТС ОПТИМА

ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА ФАСАД БАТТС ЭКСТРА ФАСАД БАТТС БАЛКОН

- 1. Грунтовка для укрепления оснований например, РОКфорс
- 2. Клеевой состав для приклеивания теплоизоляционных плит – например, РОКглю
- 3. Теплоизоляционные плиты РОКВУЛ серии ФАСАД
- 4. Тарельчатые дюбели для механического крепления теплоизоляционных плит – например, Дюбель IZL-Т 8L или Дюбель IZL-Т 10L
- 5. Стеклотканевая сетка для армирования базового штукатурного слоя – например, РОКфайбер
- Базово-клеевой состав для создания базового штукатурного слоя – например, РОКмортар
- 7. Грунтовка для изготовления адгезионного слоя перед нанесением декоративного штукатурного – например, РОКпраймер
- 8. Минеральная штукатурка или штукатурка на полимерной основе для создания декоративного штукатурного слоя – например, РОКдекор или РОКдекорсил
- 9. Краска, например РОКсил



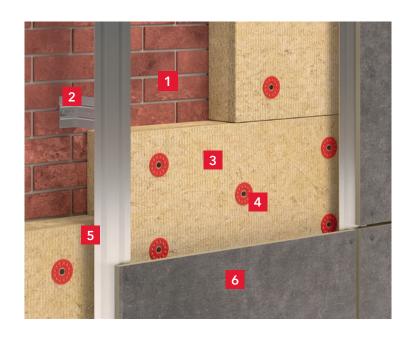


НАВЕСНЫЕ ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ

ПРОДУКТЫ

ВЕНТИ БАТТС Д ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА ВЕНТИ БАТТС ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА ВЕНТИ БАТТС Н

- 1. Основание
- 2. Несущая подсистема
- 3. Теплоизоляционные плиты серии ВЕНТИ в один или два слоя
- 4. Механическое крепление Дюбель IZL-T 8L или Дюбель IZL-T 10L
- 5. Воздушный зазор
- 6. Облицовка

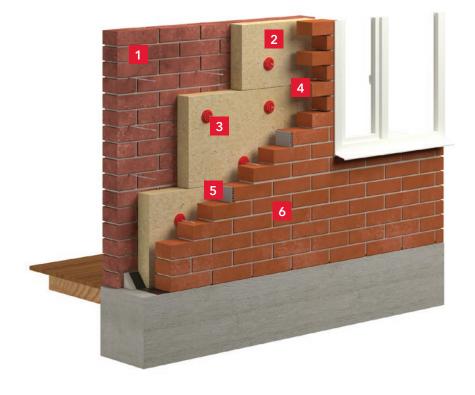


СЛОИСТАЯ КЛАДКА

ПРОДУКТЫ

КАВИТИ БАТТС

- 1. Утепляемая стена
- 2. КАВИТИ БАТТС, между внутренней и наружной кирпичными кладками
- 3. Гибкие связи
- 4. Вентилируемая воздушная прослойка (~2-4 см)
- 5. Вентиляционные отверстия
- **6.** Внешняя кирпичная кладка



ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

ПРОДУКТЫ

СЭНДВИЧ БАТТС СТАНДАРТ СЭНДВИЧ БАТТС ОПТИМА СЭНДВИЧ БАТТС ЭКСТРА

- 1. Металлическая облицовка
- 2. Теплоизоляция

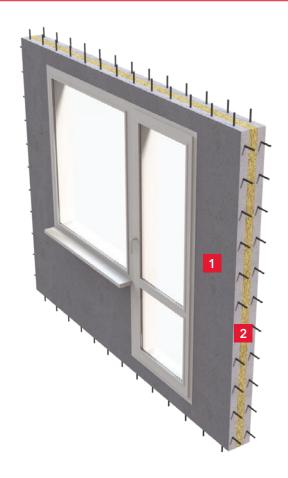


ТРЕХСЛОЙНЫЕ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

ПРОДУКТЫ

БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС ОПТИМА БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС ЭКСТРА

- 1. Железобетонная плита
- 2. Теплоизоляция РОКВУЛ





СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ С ТОНКИМ ШТУКАТУРНЫМ СЛОЕМ

Наименование продукта	ФАСАД БАТТС Д ОПТИМА	ФАСАД БАТТС ЭКСТРА	ФАСАД БАТТС ОПТИМА	ФАСАД БАТТС БАЛКОН
Тип продукта	Плита двойной плотности	Моноплотно	остная плита	Моноплотностная плита
Область применения	Системы фасад с	На участках стен, не подвергающихся внешним воздействиям (застекленные лоджии, балконы, лестничные клетки), внутренние поверхности, участки стен у лестничных маршей и площадок		
Группа горючести	НГ	НГ	НГ	НГ
Теплопроводность, Вт/(м·К) $\lambda_{_{D}}$ $\lambda_{_{A(\Gamma OCTPS9985-2022)}}$ $\lambda_{_{E(\Gamma OCTPS9985-2022)}}$	0,036 0,039 0,043	0,038 0,041 0,046	0,037 0,040 0,044	0,037 0,040 0,044
Плотность, кг/м³	верхнего слоя — 170, нижнего слоя — 86 / 92 (зависит от завода произ- водителя)	130	110-140	толщины 50-90 мм – 110 кг/м³ толщина ≥100 мм – 95 кг/м³
Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	-	50	40	30
Предел прочности при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	18	20	15	10
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3	0,3	0,3	0,3
Водопоглощение при кратковременном и ча- стичном погружении, кг/м², не более	1	1	1	1
Длина, мм	1 000 1 200	1 000 1 200	1 000 1 200	1 000 1 200
Ширина, мм	600 600	600 600	600 600	600 600
Толщина*, мм	80-250 Толщина верхнего слоя 18 мм, шаг 10 мм	50-250, шаг 10 мм	25, 30-250, шаг 10 мм	50-200, шаг 10 мм

^{*} Возможность заказа определенных типоразмеров необходимо уточнять у специалистов по работе с клиентами компании ООО «РОКВУЛ».

Плиты ООО «РОКВУЛ» двойной плотности для штукатурных фасадов – это уникальное решение. Решения имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Верхний слой маркируется.

Преимущества данного решения:

 уменьшенный вес плиты, который позволяет снизить нагрузку на здание, а также упрощает процесс монтажа;

- верхний слой повышенной жесткости облегчает процесс нанесения армирующего слоя и сокращает расход смеси;
- повышенная устойчивость фасада к механическим повреждениям благодаря более жесткому верхнему слою;
- улучшенные показатели теплопроводности.

НАВЕСНЫЕ ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ

Наименование продукта	ВЕНТИ БАТТС Д	ВЕНТИ БАТТС Д ОПТИМА	ВЕНТИ БАТТС	ВЕНТИ БАТТС ОПТИМА	ВЕНТИ БАТТС Н
Тип продукта	Плита двойн	ой плотности	Моноплотно	Моноплотностная плита	
Область применения	в один слой. Плиты двойной плотности, о (наружного) и нижнег	полнения изоляции теплоизоляционные остоящие из верхнего о (внутреннего) слоев, плотности	В качестве однослойного решения или наружного слоя при двухслойном выполении изоляции		В качестве внутреннего слоя при двухслойном выполнении изоляции
Группа горючести (класс пожарной опасности)	НГ	НГ	НГ	НГ	НГ
Теплопроводность, $Bt/(\mathbf{m} \cdot \mathbf{K})$ $\lambda_{_{\mathrm{D}}}$	0,035	0,035	0,036	0,034	0,036
λ _A (ΓΟCT P 59985-2022) λ _B (ΓΟCT P 59985-2022)	0,038 0,042	0,038 0,042	0,039 0,043	0,037 0,041	0,039 0,043
Плотность, кг/м³	Плотность нижнего слоя: 37кг/м³ (тол- щина ≥100 мм; 45кг/м³ (толщина <100 мм) Плотность верхне- го слоя: 80кг/м³	Плотность нижнего слоя: 37 кг/м³ Плотность верхнего слоя: 80 кг/м³	90	75	37
Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	-	-	15	10	-
Предел прочности на растяжение перпенди- кулярно лицевым поверхностям, не менее	4	3	4	3	-
Предел прочности на растяжение параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	-	-	-	6
Сжимаемость, %, не более	-	-	-	-	20
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1		1	1	1
Длина, мм	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Ширина, мм	600	600	600	600	600
Толщина, мм	80-250, шаг 10 мм	100-200, шаг 10 мм	30-250, шаг 10 мм	30-250, шаг 10 мм	50-250, шаг 10 мм
Толщина верхнего слоя	30	30	-	-	-

Плиты ООО «РОКВУЛ» двойной плотности для вентилируемых фасадов — это уникальное решение. Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Верхний слой маркируется.

Преимущества данного решения:

- уменьшение расходов на крепеж (8 шт/м² при однослойном решении; 12 шт/м² при двухслойном решении);
- снижение трудозатрат на монтаж и экономия до 40 % времени;
- легкость контроля монтажа;
- удобство монтажа ввиду отсутствия нижнего слоя.

СЛОИСТАЯ КЛАДКА, ТРЕХСЛОЙНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ/СТЕНОВЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ, ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ С ТОЛСТЫМ ШТУКАТУРНЫМ СЛОЕМ

Наименование продукта	КАВИТИ БАТТС	БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС	БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС ЭКСТРА
Область применения	В качестве среднего теплоизо- ляционного слоя в трехслойных наружных стенах из мелкоштуч- ных материалов	В качестве внутреннего слоя в трехслойных бетонных и железобетонных стеновых панелях	В качестве среднего теплоизо- ляционного слоя в трехслойных бетонных и железобетонных стеновых панелях
Тип продукта	Моноплотностная плита	Моноплотностная плита	Моноплотностная плита
Группа горючести	НГ	НГ	НГ
Теплопроводность, Вт/(м·К) λ_{D} λ_{A (СП 23-101-2004, Приложение E) λ_{G} (СП 23-101-2004, Приложение E)	0,035 0,038 0,042	0,035 0,038 0,042	0,036 0,039 0,043
Сжимаемость, %, не более	15	2	-
Предел прочности при сжатии, кПа, не менее	-	-	-
Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	-	20	20
Предел прочности на растяжение параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	8	-	-
Предел прочности на растяжение перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	-	-
Предел прочности на сдвиг/ срез, кПа, не менее	-	-	
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1	1	1
Плотность, кг/м 3 , ±10 % или диапазон	45	90	80
Длина, мм	1 000	1 000	1 000
Ширина, мм	600	600	600
Толщина, мм	50-200, шаг 10 мм	50-180, шаг 10 мм	50-180, шаг 10 мм

БЕТОН ЭЛЕМЕНТ БАТТС ОПТИМА	СЭНДВИЧ БАТТС СТАНДАРТ	СЭНДВИЧ БАТТС ОПТИМА	СЭНДВИЧ БАТТС ЭКСТРА
В качестве среднего теплоизо- ляционного слоя в трехслойных бетонных и железобетонных стеновых панелях	В качестве среднего теплоизо панелях с металлической оболо констр	В качестве теплоизоляционного и конструкционного сердечника в трехслойных стеновых панелях с металлическими обшивками	
Моноплотностная плита	Моноплотностная плита	Моноплотностная плита	Моноплотностная плита
НГ	НГ	НГ	НГ
0,036 0,039 0,043	0,038 0,041 0,046	0,038 0,041 0,046	0,038 0,041 0,046
-	-	-	-
-	60	60	80
-	-	-	-
15	-	-	-
-	90	100	150
-	≥40	≥50	60
1	1	1	1
70	80-110	90-120	100-130
1 000	По запросу	По запросу	По запросу
600	По запросу	По запросу	По запросу
50-200, шаг 10 мм	По запросу	По запросу	По запросу

Измерение теплопроводности изделий серии СЭНДВИЧ осуществляется при направлении теплового потока вдоль волокон, так же как и приложение нагрузок для измерения прочностных показателей.



Кровли

ПЛОСКИЕ КРОВЛИ

ПРОДУКТЫ

РУФ БАТТС Д ГИГА НОВИНКА РУФ БАТТС В ЭКСТРА РУФ БАТТС Д ЭКСТРА РУФ БАТТС Д ОПТИМА РУФ БАТТС СТЯЖКА

РУФ БАТТС В ОПТИМА РУФ БАТТС Н ЭКСТРА РУФ БАТТС Н ОПТИМА

- 1. Основание
- 2. Пароизоляция РОКбарьер
- 3. Теплоизоляция ООО «РОКВУЛ»
- 4. Система механического крепления
- 5. Гидроизоляция



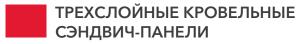
СКАТНЫЕ КРОВЛИ

ПРОДУКТЫ

ЛАЙТ БАТТС



- Кровельное покрытие
- Обрешетка
- 3. Контробрешетка
- 4. Уплотнительная лента РОКВУЛ
- 5. Гидроветрозащитная мембрана ООО «РОКВУЛ» для кровель
- 6. Двухсторонняя клейкая лента
- 7. Деревянные стропила
- 8. Теплоизоляция ООО «РОКВУЛ»
- 9. Пароизоляция ООО «РОКВУЛ»
- 10. Внутренняя отделка



ПРОДУКТЫ СЭНДВИЧ БАТТС ЭКСТРА СЭНДВИЧ БАТТС ОПТИМА СЭНДВИЧ БАТТС СТАНДАРТ

- 1. Металлическая обшивка
- 2. Теплоизоляция ООО «РОКВУЛ»



ПЛИТЫ ДВОЙНОЙ ПЛОТНОСТИ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

	131011100111	The entremental and the en			
Наименование продукта	РУФ БАТТС Д ГИГА	РУФ БАТТС Д ЭКСТРА	РУФ БАТТС Д ОПТИМА	РУФ БАТТС СТЯЖКА	
Тип продукта	Плита двойной плотности	Плита двойной плотности	Плита двойной плотности	Моноплотностная плита	
Группа горючести	НГ	НГ	НГ	НГ	
Теплопроводность, Вт/(м·К) $\lambda_{_{\rm D}}$ ГОСТ Р 59985-2022 $\lambda_{_{\rm B}}$ ГОСТ Р 59985-2022	0,038 0,041 0,046	0,039 0,042 0,047	0,039 0,042 0,047	0,040 0,043 0,048	
Плотность, кг/м³	Нижний слой: 140 Верхний слой: 300	Нижний слой: 130-135 Верхний слой: 235-240	Нижний слой: 200-207 Верхний слой: 115-122	135	
Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	65	65	50	45	
Прочность на отрыв слоев, кПа, не менее	15	15	12	7,5	
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации 5 мм, Н, не менее	1 000	850	650	550	
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3	0,3	0,3	0,3	
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/ m^2 , не более	1	1	1	1	
Длина, мм*	1 200	1 000 1 200 2 000	1 000 1 200 2 000	1 000 1 200 2 000	
Ширина, мм*	600	600 1000 1200	600 1000 1200	600 1000 1200	
Толщина, мм	120-150, шаг 10 мм	60-230, шаг 10 мм	50-250, шаг 10 мм	40-230, шаг 10 мм	
Толщина верхнего слоя	30	15	15	-	

^{*} Возможность заказа определенных типоразмеров необходимо уточнять у специалистов по работе с клиентами компании ООО «РОКВУЛ».

Плиты ООО «РОКВУЛ» двойной плотности для кровель – это уникальное решение. Они имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Верхний слой маркируется. Преимущества данного решения:

- отсутствие возможности непредумышленного повреждения менее жестких плит нижнего слоя;
- способность выдерживать большие распределенные нагрузки, чем традиционное двухслойное решение, аналогичное по толщине, так как прочность на сжатие теплоизоляции определяется в этом случае прочностью нижнего слоя;
- ускорение процесса монтажа за счет снижения количества слоев в два раза;
- повышенные характеристики теплопроводности позволяют достичь более высоких показателей термического сопротивления теплоизоляционного слоя, чем двухслойное решение той же толщины.

ПЛИТЫ ВЕРХНЕГО СЛОЯ ПЛИТЫ НИЖНЕГО СЛОЯ

P	РУФ БАТТС В ЭКСТРА		РУФ Е	БАТТС В ОП ^Т	ТИМА	P۷	⁄Ф БАТТС Н ЭКСТ	PA	РУФ	БАТТС Н ОПТИ	MA
М	оноплотностная плит	га	Моног	ілотностная	плита	Мо	ноплотностная пл	ита	Мон	оплотностная пл	іита
	НГ			НГ			НГ			НГ	
	0,041 0,043 0,044			0,040 0,042 0,043			0,039 0,041 0,042			0,038 0,039 0,041	
	190			160			115			100	
	80			65			45			40	
	20			15			7,5			5	
	850			700			-			-	
	0,3			0,3			0,3			0,3	
	1			1			1			1	
1 000	1 200	2 000	1 000	1 200	2 000	1 000	1 200	2 000	1 000	1 200	2 000
600	1 000	1 200		1 000	1 200	600	1 000	1 200	600	1 000	1 200
	30-120, шаг 10 мм		40-	200, шаг 10	ММ		40-250, шаг 10 мм		4	Ю-250, шаг 10 мм	1
							-			-	

Применение плит большого формата (1 200 х 1 000, 2 000 х 1 200 мм) на плоской кровле несет в себе ряд неоспоримых преимуществ:

- ускорение процесса монтажа благодаря уменьшению количества плит;
- сокращение затрат крепежа за счет увеличения площади плит;
- увеличение жесткости теплоизоляционного слоя посредством снижения количества стыков между плитами;
- уменьшение общего количества поврежденных плит в результате монтажа.

ПЛИТЫ ДВОЙНОЙ ПЛОТНОСТИ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ

Наименование продукта	РУФ БАТТС Д ГИГА	РУФ БАТТС Д ЭКСТРА	РУФ БАТТС Д ОПТИМА	РУФ БАТТС СТЯЖКА
Тип продукта	Плита двойной плотности	Плита двойной плотности	Плита двойной плотности	Моноплотностная плита
Область применения	В один слой в покрытиях из железобетона и металлического настила под устройство гидроизоляционного ковра из рулонных и мастичных материалов; в качестве верхнего теплозвукоизоляционного слоя в многослойных кровельных покрытиях, в том числе и для кровель без цементной стяжки, для покрытий с интенсивными пешеходными нагрузками при эксплуатации	металлического настил изоляционного ковра и материалов; в качестве золяционного слоя в мн покрытиях, в том числе и	иях из железобетона и а под устройство гидро- з рулонных и мастичных в верхнего теплозвукои- огослойных кровельных для кровель без цемент- тяжки	В покрытиях с устройством стяжки; в один слой в покрытиях из железобетона и металлического настила под устройство гидроизоляционного ковра из рулонных и мастичных материалов с выполнением «мокрых» и «сухих» стяжек

ПЛИТЫ ВЕРХНЕГО СЛОЯ

ПЛИТЫ НИЖНЕГО СЛОЯ

РУФ БАТТС В ЭКСТРА	РУФ БАТТС В ОПТИМА	РУФ БАТТС Н ЭКСТРА	РУФ БАТТС Н ОПТИМА
Моноплотностная плита	Моноплотностная плита	Моноплотностная плита	Моноплотностная плита
В качестве верхнего теплозвукоиз слойных или однослойных кровел и для устройства кровель б • Нижний слой в многослойных кр высоких нагрузках на покрыти стального на • Наружный слой для ремо	ьных покрытиях, в том числе ез цементной стяжки овельных конструкциях при е из профилированного остила.	В качестве нижнего теплозвуко слойных кровельных покрытиях цементной стяжки; в один слой металлического настила под ус ковра из рулонных и мастичнь «мокрых» и «о	, в том числе и для кровель без в покрытиях из железобетона и тройство гидроизоляционного их материалов с выполнением

СКАТНЫЕ КРОВЛИ

Наименование продукта	ЛАЙТ БАТТС
Тип продукта	Моноплотностная плита
Область применения	В качестве ненагружаемого теплоизоляционного слоя в конструкциях легких покрытий, перегородок, стен малоэтажных строений, а в также в мансардных помещениях и кровельных конструкциях
Группа горючести	нг
Теплопроводность, Вт/(м·К) $\begin{array}{l} \lambda_{10} \\ \lambda_{D} \\ \lambda_{A} \text{ FOCT P 59985-2022} \\ \lambda_{B} \text{ FOCT P 59985-2022} \end{array}$	0,036 0,036 0,039 0,043
Предел прочности на растяжение параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	6
Сжимаемость, %, не более	30
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1
Плотность, кг/м³	30-40
Длина, мм	1 000
Ширина, мм	600
Толщина, мм	40-70, 75, 80-200

^{*} Возможно производство других типоразмеров по запросу.





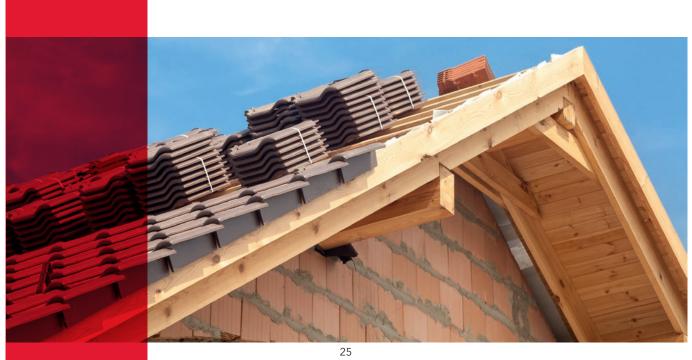
ТРЕХСЛОЙНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ

Наименование продукта	СЭНДВИЧ БАТТС ЭКСТРА
Тип продукта	Моноплотностная плита
Область применения	В качестве теплоизоляционного и конструкционного сердеч- ника в трехслойных кровельных панелях с металлическими обшивками
Группа горючести (класс пожарной опасности)	нг
Теплопроводность, Вт/(м-К) $\begin{array}{l} \lambda_{10} \\ \lambda_{D} \\ \lambda_{A} \\ \lambda_{B} \end{array}$	0,042 0,038
Предел прочности на сжатие, кПа, не менее	80
Предел прочности на растяжение перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	150
Предел прочности на сдвиг/срез, кПа, не менее	60
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м 2 , не более	1
Плотность, кг/м ³	100-130
Длина, мм	По запросу
Ширина, мм	По запросу
Толщина, мм	По запросу

Измерение теплопроводности изделия СЭНДВИЧ БАТТС ЭКСТРА осуществляется при направлении теплового потока вдоль волокон, так же как и приложение нагрузок для измерения прочностных показателей.



СЭНДВИЧ БАТТС ОПТИМА	СЭНДВИЧ БАТТС СТАНДАРТ
Моноплотностная плита	Моноплотностная плита
В качестве среднего теплоизоляционного слоя в «сэндвич» панелях с металлической оболочкой, используемых в стеновых конструкциях	В качестве среднего теплоизоляционного слоя в «сэндвич» панелях с металлической оболочкой, используемых в стеновых конструкциях
НГ	нг
0,042 0,038 0,041 0,046	0,042 0,038 0,041 0,046
60	60
100	90
≥50	≥40
0,3	0,3
1	1
90-120	80-110
По запросу	По запросу
По запросу	По запросу
По запросу	По запросу





Акустические решения



ПРОДУКТЫ ФЛОР БАТТС ФЛОР БАТТС И





1. Тип конструкции

СП-стяжка пола

2. Тип стяжки

ЦП-цементно-песчаная стяжка СБ-сборная стяжка ПП-подложка для напольного покрытия без стяжки

3. Толщина звукоизоляционного

25, 50, 100 мм



КАРКАСНО-ОБШИВНАЯ ПЕРЕГОРОДКА

ПРОДУКТЫ АКУСТИК БАТТС

АКУСТИК БАТТС ПРО

1 2 3 4 5 6 Π - 1 / M - 202 - 50 / 1

1. Тип конструкции

П-перегородка

2. Тип каркаса

1-одинарный, 2-двойной, 2Р-двойной разнесенный

3. Материал каркаса

М-металлический профиль Д-деревянные бруски

4. Количество слоёв обшивки

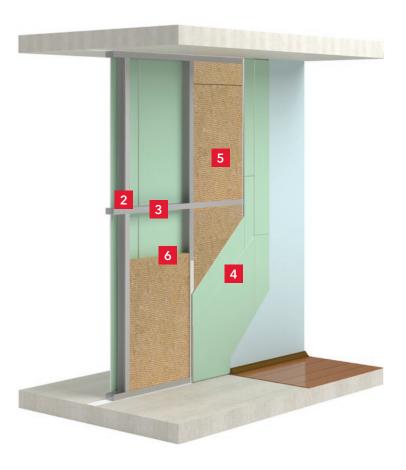
Трехзначная цифра. 1 и 3 цифры обозначают количество слоев с каждой стороны, вторая цифра - количество слоев обшивки в полости перегородки

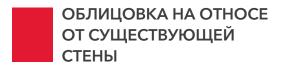
5. Толщина звукоизоляционного слоя

50, 75, 100, 150, 200 мм, если в каркас вставлены разные толщины то указываем как сумму (например, 50+27 мм)

6. Количество слоев звукоизоляции

1, 2, 3 и т.д.





ПРОДУКТЫАКУСТИК БАТТС АКУСТИК БАТТС ПРО



1. Тип конструкции

ОС-облицовка стен

2. Материал каркаса

М-металлический профиль МО- металлический профиль с относом Д-деревянные бруски БК-бескаркасная система

3. Количество слоёв обшивки

Трехзначная цифра. 1 и 3 цифры обозначают количество слоев с каждой стороны, вторая цифра - количество слоев обшивки в полости стены

4. Толщина звукоизоляционного слоя

27, 50, 75, 100, 150, 200 мм, если в каркас вставлены разные толщины то указываем как сумму (например, 50+27)

5. Количество слоев звукоизоляции

1, 2, 3 и т.д.



ПОДЛОЖКА ПОД ЛАМИНАТ

ПРОДУКТЫ

Лист звукоизоляционный

- 1. Плита перекрытия.
- 2. Шумоизоляция 10 мм Лист звукоизоляционный.
- 3. Ламинат.





ВИДЕО-ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ



ПРОДУКТЫ

АКУСТИК БАТТС АКУСТИК БАТТС ПРО

3



Тип конструкции

ОП-облицовка потолка

Материал каркаса

М-металлический профиль МО- металлический профиль с относом Д-деревянные бруски БК-бескаркасная система



Трехзначная цифра. 1 и 3 цифры обозначают количество слоев с каждой стороны, вторая цифра - количество слоев обшивки в полости стены

Толщина звукоизоляционного слоя

27, 50, 75, 100, 150, 200 мм, если в каркас вставлены разные толщины то указываем как сумму (например, 50+27)

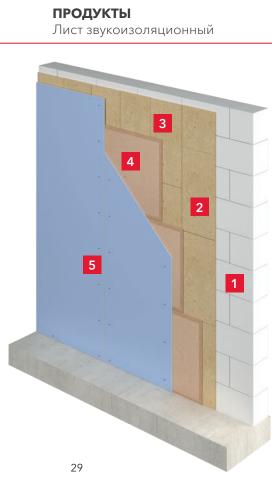
Количество слоев звукоизоляции

1, 2, 3 и т.д.





- **2.** Шумоизоляция 10 мм Лист звукоизоляционный.
- 3. Винты самонарезающие.
- **4.** Внутренний слой ГКЛ.
- 5. Внешний слой ГКЛ.



АКУСТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Наименование продукта	АКУСТИК БАТТС	АКУСТИК БАТТС ПРО	АКУСТИК БАТТС ПРО КС
Группа горючести	НГ	НГ	Г1
Теплопроводность, $\mathbf{B}\mathbf{T}/(\mathbf{M}\mathbf{\cdot K})$ $\lambda_{_{\mathrm{D}}}$	0,035	0,034	0,034
Класс звукопоглощения 27 мм 50 мм 100 мм	– В А	C A A	— А А
Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	-	-	-
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па	0,3	0,3	0,3
Водопоглощение при крат- ковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1	1	1
Воздухопроницаемость по ГОСТ, не более EN 29053-2011, $I \times 10^{-6}$, $M^3/(\Pi a \cdot M \cdot c)$	46,4	35,3	_
Плотность, кг/м³	35–45	60	60
Размеры плит, мм	1000 × 600	1000 x 600	1000 x 600
Толщина плит, мм	40-70, 75, 80-200, шаг 10 мм	27, 50-70, 75, 80-200, шаг 10 мм	50-70, 75, 80-200, шаг 10 мм
Сжимаемость, не более, %	20	8	8
Прочность при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	8	-	-

ФЛОР БАТТС	ФЛОР БАТТС И	Лист ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЙ
НГ	НГ	НГ
0,038	0,039	-
Индекс снижения приведённого уровня ударного шума конструкции плавающих полов, Lnw, дБ, для толщины 25 мм – 37дБ	Индекс снижения приведённого уровня ударного шума конструкции плавающих полов, Lnw, дБ, для толщины 50 мм – 32 дБ	Индекс изоляции воздушного шума конструкции, Rw – 55 дБ. Индекс улучшения изоляции ударного шума, ΔLy – 18 дБ.
35	50	-
0,3	0,3	0,3
1	1	1
-	-	-
110 (115*) * для толщин 25, 30мм	135 (150*) *для толщин 25, 30, 40	160
1000 × 600	1000 x 600	1000 x 600
25, 30-200, шаг 10 мм	25, 30-200, шаг 10 мм	10
-	-	-
-	-	-



ТРУБОПРОВОДЫ

ПРОДУКТЫ

- 1. Трубопровод ГВС/ХВС, отопления.
- 2. Цилиндр RWL 80 Кф/ цилиндр навивной RWL 100 Kφ.



Параметр	Цилиндры RWL 80 Кф1	Цилиндры RWL 80 Кф	Цилиндры навивные RWL 100 Кф
Пожарные характеристики	НГ	Г1, В1,	Т1, Д1
Номинальная плотность, кг/м ³	80	80	114
Теплопроводность, Вт/м∙К			
λ_{50}	0,040	0,040	0,040
λ_{100}	0,047	0,047	0,046
λ ₁₅₀	0,058	0,058	0,054



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ воздуховодов

ПРОДУКТЫ TEX MAT

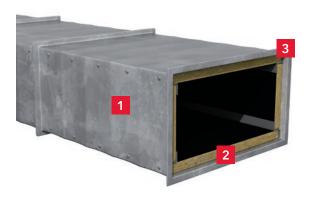
ВАЙРЕД МАТ 80 Кф

- Воздуховод.
 Приварные/самоклеящиеся штифты (возможно применение бандажной ленты или проволоки).
- **3.** ТЕХ МАТ Кф, ВАЙРЕД МАТ 80 Кф.

Параметр	ТЕХ МАТ Кф*	ВАЙРЕД МАТ 80 Кф		
Пожарные характеристики	Г1, В1, Т1, Д1			
Номинальная плотность, кг/м ³	43	80		
Теплопроводность, Вт/м∙К				
λ_{50}	0,040	0,039		
λ_{100}	0,049	0,046		
λ ₁₅₀	0,059	0,053		

^{*} Данные приведены с учетом монтажного уплотнения.





ПРОДУКТЫ

ИНДАСТРИАЛ БАТТС 80

- 1. Воздуховод.
- 2. ИНДАСТРИАЛ БАТТС 80.
- 3. Z-образный профиль.

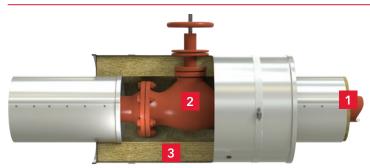
Параметр	ИНДАСТРИАЛ БАТТС 80
Класс пожарной опасности	Г1, В1, Т1, Д1
Номинальная плотность, кг/м ³	80
Теплопроводность, Вт/м∙К	
λ_{10}	0,036
λ_{D}	0,035



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБО-ПРОВОДЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

ПРОДУКТЫ

ВАЙРЕД МАТ 50/80/105 Цилиндры навивные RWL 100/150



- 1. Изолируемая поверхность (трубопровод или оборудование).
- 2. Запорная арматура или иной элемент.
- 3. Изоляционный материал: цилиндр навивной RWL 100/150, ВАЙРЕД МАТ 50/80/105, TEX MAT.

Параметр	Цилиндры навивные RWL 100	Цилиндры навивные RWL 150
Группа горючести	H	
Номинальная плотность, кг/м ³	114	145
Максимальная температура применения, °С	+650	+680
Теплопроводность, Вт/м•К		
λ_{50}	0,040	0,040
λ_{100}	0,046	0,046
λ_{150}	0,054	0,053
λ_{200}	0,064	0,062
λ_{250}	0,077	0,073
λ_{300}	0,092	0,085
λ_{350}	0,111	0,099

Параметр	TEX MAT*	ВАЙРЕД МАТ 50*	ВАЙРЕД МАТ 80	ВАЙРЕД МАТ 105
Группа горючести	НГ			
Номинальная плотность, кг/м ³	43	50	80	105
Максимальная температура применения, °С	+420	+520	+640	+660
Теплопроводность, Вт/м·К				
λ_{50}	0,040	0,040	0,039	0,039
λ_{100}	0,049	0,048	0,046	0,045
λ_{150}	0,059	0,056	0,053	0,052
λ_{200}	0,071	0,068	0,062	0,059
λ_{250}	0,084	0,081	0,072	0,068
λ_{300}	0,100	0,096	0,085	0,077
λ_{350}	0,118	0,114	0,099	0,089
λ_{400}	0,138	0,132	0,115	0,102
λ_{500}		0,178	0,153	0,132

^{*} Данные приведены с учетом монтажного уплотнения.



- Резервуар.
 Элементы крепления.
 Плиты серии ТЕХ БАТТС.

Параметр	ТЕХ БАТТС 50	ТЕХ БАТТС 75	ТЕХ БАТТС 100	ТЕХ БАТТС 125	ТЕХ БАТТС 150
Пожарные характеристики	Без покрытия – НГ С покрытием алюминиевой фольгой – Г1, В1, Т1, Д1				
Номинальная плотность, кг/м ³	40	60	90	110	140
Максимальная температура применения, °С	+400	+450	+650	+680	+700
Теплопроводность, Вт/м⋅К					
λ_{50}	0,044	0,041	0,042	0,042	0,043
λ ₁₀₀	0,054	0,048	0,048	0,047	0,048
λ ₁₅₀	0,065	0,057	0,053	0,051	0,052
λ_{200}	0,079	0,068	0,063	0,061	0,060
λ_{250}	0,095	0,080	0,070	0,067	0,066
λ ₃₀₀	0,117	0,094	0,083	0,077	0,073
λ_{350}	0,135	0,114	0,096	0,090	0,086
λ_{400}	0,162	0,133	0,111	0,105	0,098
λ_{500}			0,146	0,137	0,125





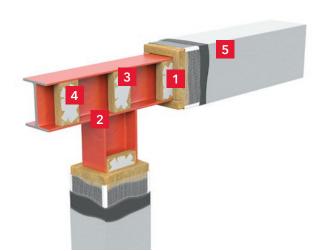
Огнезащита



ПРОДУКТЫ

KOHЛИT SL 150

КОНЛИТ Глю



- 1. Огнезащита КОНЛИТ SL 150.
- 2. Металлическая колонна.
- 3. Вставка из плит КОНЛИТ SL 150.
- 4. Клей КОНЛИТ Глю / КОНЛИТ Глю mineral.
- **5.** Декоративное покрытие ФТ ДЕКОР или штукатурное декоративное покрытие РОКФАСАД.

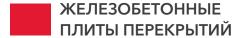
Огнезащитная эффективность:

КОНЛИТ SL 150 толщиной 25 мм – 4-я группа (не менее 60 мин.);

КОНЛИТ SL 150 толщиной 40 мм – 3-я группа (не менее 90 мин.);

КОНЛИТ SL 150 толщиной 80 мм — 1-я группа (не менее 150 мин.).

Параметр	КОНЛИТ SL 150
Группа горючести	НГ
Номинальная плотность, кг/м ³	165
Теплопроводность, Вт/м∙К	
λ ₁₀	0,037
λ_{D}	0,039



ПРОДУКТЫ ФТ БАРЬЕР

ФТ ДЕКОР ФТ БАРЬЕР Д

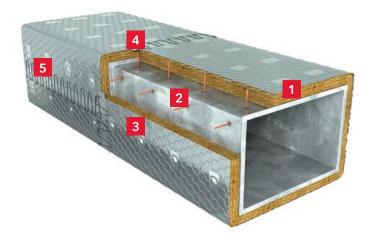
- 1. Железобетонная плита.
- 2. Плиты ФТ БАРЬЕР/ФТ БАРЬЕР Д.
- 3. Металлические анкерные элементы.
- 4. Декоративное покрытие ФТ ДЕКОР.



Предел огнестойкости:

ФТ БАРЬЕР толщиной 30 мм – REI 150; ФТ БАРЬЕР Д толщиной 80 мм – REI 240.

Параметр	ФТ БАРЬЕР	ФТ БАРЬЕР Д
Группа горючести	H	IF
Номинальная плотность, кг/м ³	110	Верхний слой – 100, нижний слой – 50
Теплопроводность, Вт/м∙К		
λ_{10}	0,037	0,034
λ_{D}	0,039	0,035



- 1. Прошивные маты ВАЙРЕД МАТ 105 Кф1 или ВАЙРЕД МАТ 105.
- 2. Приварные штифты.
- Фиксирующие шайбы.
 Лента алюминиевая
- Лента алюминиевая самоклеящаяся.
- 5. Проволока.

Соотношение толщины ВАЙРЕД МАТ 105 Кф1/ВАЙРЕД МАТ 105 и предела огнестойкости

25 мм – ЕІ 60	50 мм — ЕІ 150
30 мм — ЕІ 90	60 мм — ЕІ 180
40 мм — ЕІ 120	70 мм — ЕІ 240

Параметр	ВАЙРЕД МАТ 105 Кф1/ ВАЙРЕД МАТ 105
Группа горючести	НГ
Номинальная плотность, кг/м ³	105
Теплопроводность, Вт/м∙К	
λ_{50}	0,039
λ_{100}	0,045
λ ₁₅₀	0,052

Монтаж огнезащитных покрытий из материалов РОКВУЛ осуществляется в соответствии с утвержденными технологическими регламентами на данный вид работ.





Частное домостроение

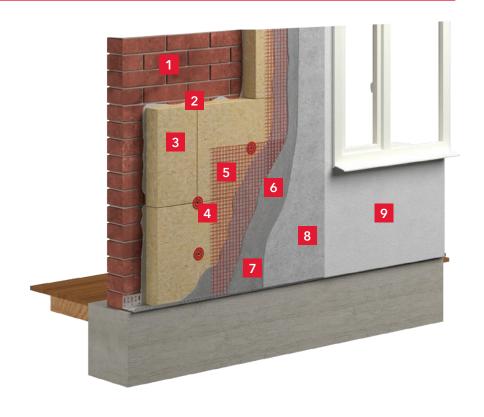
ВНЕШНИЕ КОНСТРУКЦИИ

■ ШТУКАТУРНЫЙ ФАСАД

ПРОДУКТЫ РОКФАСАД

РОКФАСАД Д ЭКСТРА

- 1. Грунтовка.
- 2. Клеевой состав для приклеивания теплоизоляционных плит.
- 3. Теплоизоляционные плиты РОКФАСАД / РОКФАСАД Д ЭКСТРА.
- 4. Тарельчатые дюбели для механического крепления теплоизоляционных плит.
- 5. Стеклотканевая сетка для армирования базового штукатурного слоя.
- 6. Базово-клеевой состав для создания базового штукатурного слоя.
- 7. Грунтовка для создания адгезионного слоя перед нанесением декоративного штукатурного.
- 8. Минеральная штукатурка или штукатурка на полимерной основе.
- 9. Краска.

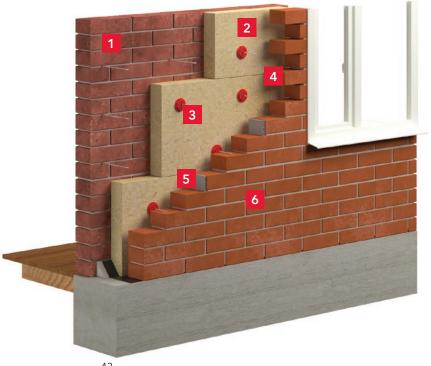


ПРОДУКТЫ

Лайт Баттс ЭКСТРА

СЛОИСТАЯ КЛАДКА

- 1. Утепляемая стена.
- 2. Лайт Баттс ЭКСТРА, между внутренней и наружной кирпичными кладками.
- 3. Тарельчатые анкеры.
- 4. Вентилируемая воздушная прослойка (~2-4 см).
- **5.** Вентиляционные отверстия.
- 6. Внешняя кирпичная кладка.





СТЕНЫ С ОТДЕЛКОЙ САЙДИНГОМ

ПРОДУКТЫ

СКАНДИК ЛАЙТ БАТТС Лайт Баттс ЭКСТРА Лайт Баттс ОПТИМА АРКТИК КАРКАС БАТТС Лайт СТАНДАРТ

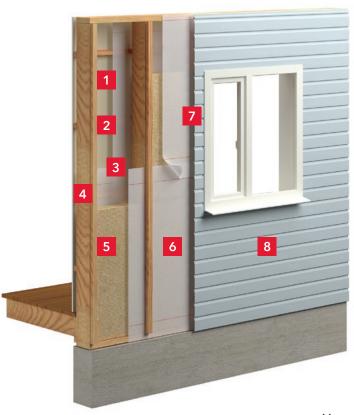
- **1.** Брус.
- 2. Стойки каркаса.
- **3.** Теплоизоляция РОКВУЛ.
- **4.** Ветровлагозащитная мембрана РОКВУЛ для стен.
- **5.** Двухсторонняя клейкая лента.
- 6. Контробрешетка.
- 7. Вентилируемый воздушный зазор.
- 8. Сайдинг.



продукты

СКАНДИК ЛАЙТ БАТТС Лайт Баттс ЭКСТРА Лайт Баттс ОПТИМА АРКТИК КАРКАС БАТТС Лайт СТАНДАРТ

СТЕНЫ КАРКАСНЫЕ



- 1. Внутренняя обшивка.
- 2. Контробрешетка.
- 3. Пароизоляция РОКВУЛ (логотипом в сторону теплого помещения).
- 4. Стойка каркаса.
- Теплоизоляция РОКВУЛ.
- 6. Ветровлагозащитная мембрана РОКВУЛ для стен (логотипом наружу).
- 7. Вентилируемый воздушный зазор (2-4 см).
- 8. Наружная отделка.



продукты

СКАНДИК ЛАЙТ БАТТС Лайт Баттс ЭКСТРА Лайт Баттс ОПТИМА

АРКТИК КАРКАС БАТТС Лайт СТАНДАРТ



- 1. Кровельное покрытие.
- 2. Обрешетка.
- Контробрешетка.
 Уплотнительная
- лента РОКВУЛ.
- 5. Гидроветрозащитная мембрана РОКВУЛ для кровель.
- 6. Двухсторонняя клейкая лента.
- 7. Деревянные стропила.
- 8. Теплоизоляция РОКВУЛ.
- 9. Пароизоляция РОКВУЛ.
- 10. Внутренняя отделка.



НЕУТЕПЛЕННАЯ СКАТНАЯ КРОВЛЯ

ПРОДУКТЫ

СКАНДИК ЛАЙТ БАТТС Лайт Баттс ЭКСТРА Лайт Баттс ОПТИМА АРКТИК КАРКАС БАТТС Лайт СТАНДАРТ

- 1. Кровельное покрытие.
- 2. Обрешетка.
- 3. Контробрешетка.
- 4. Уплотнительная лента РОКВУЛ.
- 5. Гидропароизоляция РОКВУЛ.
- 6. Деревянные балки.
- Теплоизоляция РОКВУЛ.
 Пароизоляция РОКВУЛ.
- 9. Двухсторонняя клейкая лента.



- 1. Внешняя стена перегородки.
- 2. Стойки каркасной конструкции.
- **3.** Теплоизоляция РОКВУЛ.
- **4.** Изоляция САУНА БАТТС.
- 5. Алюминиевая клейкая лента РОКВУЛ.
- 6. Обрешетка, обеспечивающая воздушный зазор и крепление внутренней отделки.
- **7.** Внутренняя отделка перегородки.



БАЛКОН

ПРОДУКТЫ

Лайт Баттс ЭКСТРА



- 1. Основание.
- 2. Деревянный каркас.
- 3. Теплоизоляция РОКВУЛ.
- **4.** Пароизоляция РОКВУЛ.
- **5.** Контробрешетка.
- 6. Внутренняя отделка.

ВНУТРЕННИЕ КОНСТРУКЦИИ



ПРОДУКТЫ АКУСТИК БАТТС

АКУСТИК БАТТС ПРО Акустик СТАНДАРТ

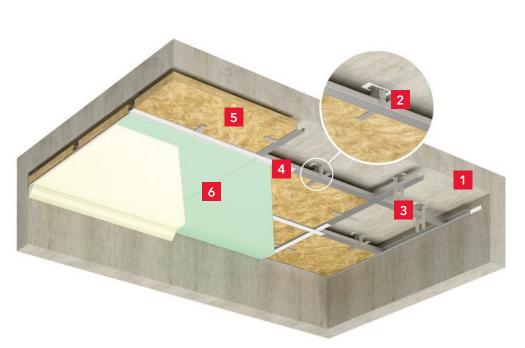
- 1. Деревянные лаги.
- 2. Напольное покрытие.
- **3.** Звукоизоляция РОКВУЛ.
- **4.** Нижняя подшивка перекрытия.



ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЙ ПОДВЕСНОЙ ПОТОЛОК

ПРОДУКТЫАКУСТИК БАТТС Акустик УЛЬТРАТОНКИЙ

АКУСТИК БАТТС ПРО АКУСТИК Стандарт



- 1. Межэтажное перекрытие.
- 2. Подвес с виброизоляционной подкладкой.
- 3. Несущий профиль.
- 4. Уплотнительная лента.
- **5.** Шумоизоляция РОКВУЛ.
- 6. Листы ГКЛ/ ГВЛ.

- 1. Обшивка из ГКЛ или ГВЛ.
- 2. Уплотнительная лента РОКВУЛ.
- 3. Вертикальная стойка.
- 4. Горизонтальная направляющая.
- **5.** Шумоизоляция РОКВУЛ.
- 6. Обшивка из ГКЛ или ГВЛ.





ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННАЯ ОБЛИЦОВКА СТЕНЫ

ПРОДУКТЫ

АКУСТИК БАТТС Акустик УЛЬТРАТОНКИЙ АКУСТИК Стандарт АКУСТИК БАТТС ПРО

- Стена.
- **2.** Уплотнительная лента.
- 3. Профиль стоечный.
- **4.** Профиль направляющий.
- 5. Шумоизоляция РОКВУЛ.
- **6.** ГКЛ/ГВЛ.



ПОЛ ПО ЛАГАМ НАД ХОЛОДНЫМ ПОДПОЛЬЕМ

ПРОДУКТЫСКАНДИК
ЛАЙТ БАТТС
Лайт Баттс ОПТИМА

Лайт Стандарт Лайт Баттс ЭКСТРА АРКТИК КАРКАС БАТТС



7. Напольное покрытие.



ЗВУОИЗОЛЯЦИОННАЯ ОБЛИЦОВКА СТЕНЫ НА ОТНОСЕ

ПРОДУКТЫ АКУСТИК БАТТС

АКУСТИК Стандарт АКУСТИК БАТТС ПРО

- 1. Обшивка из ГКЛ или ГВЛ.
- **2.** Уплотнительная лента РОКВУЛ.
- 3. Вертикальная стойка.
- 4. Горизонтальная направляющая.
- 5. Звукоизоляция РОКВУЛ.
- **6.** Относ



ПРОДУКТЫ

ФЛОР БАТТС





ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ ПОЛА С ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧЕНОЙ СТЯЖКОЙ

продукты

ФЛОР БАТТС

- 1. Плита перекрытия.
- **2.** Шумоизоляция ФЛОР БАТТС.
- **3.** Вставка полос из плит ФЛОР БАТТС.
- 4. Гидропароизоляция.
- 5. Цементная армированная стяжка (не менее 40 мм).
- 6. Покрытие пола.

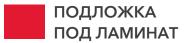






- Дымоход.
 Корпус из гипсокартонных
- 3. Вентиляционная решетка.
- Корпус топки.
 Изоляция КАМИН БАТТС.
- 6. Алюминиевая клейкая лента.
- 7. Декомпрессионная камера.
- 8. Охлаждающее отверстие камеры.





продукты

Лист звукоизоляционный

- 1. Плита перекрытия.
- **2.** Шумоизоляция 10 мм Лист звукоизоляционный.
- 3. Ламинат.

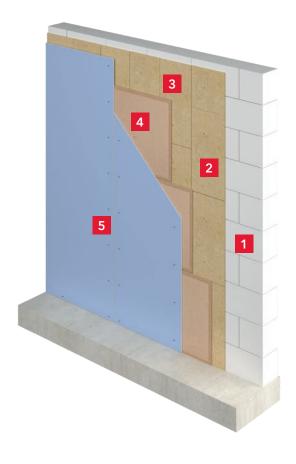


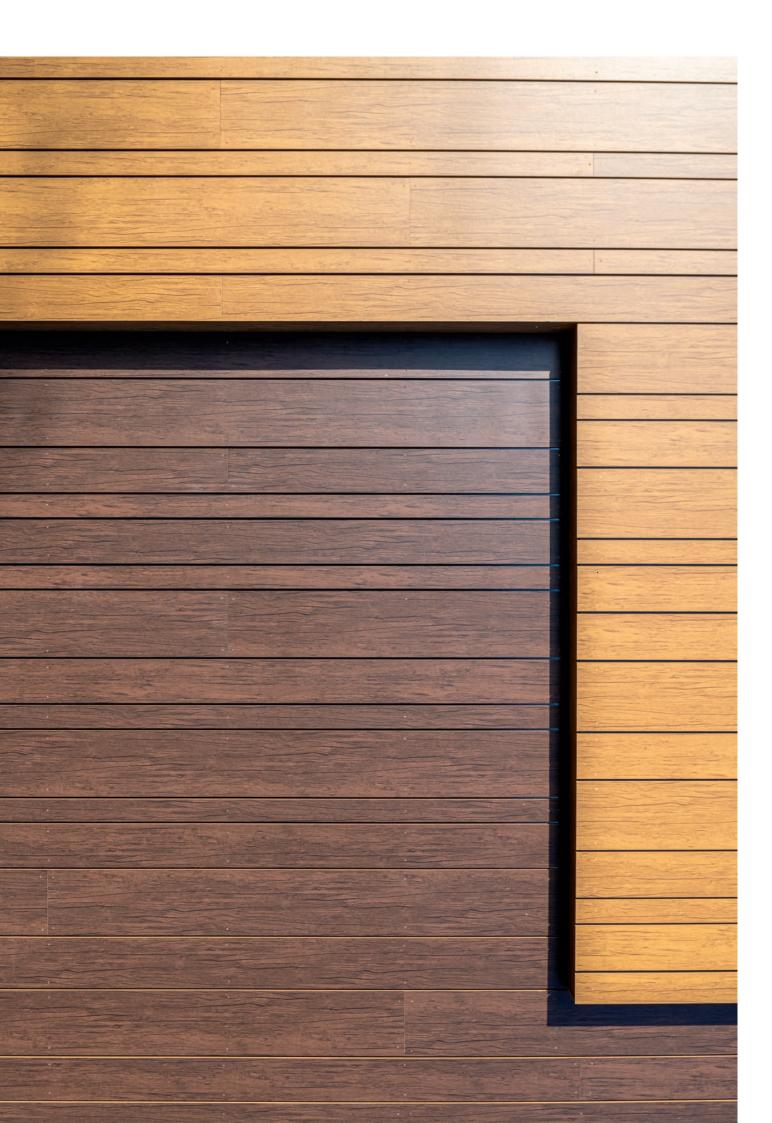
БЕСКАРКАСНАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ СТЕНЫ

продукты

Лист звукоизоляционный

- **1.** Стена.
- **2.** Шумоизоляция 10 мм Лист звукоизоляционный.
- 3. Винты самонарезающие.
- 4. Внутренний слой ГКЛ.
- 5. Внешний слой ГКЛ.





Внешние конструкции

ШТУКАТУРНЫЙ ФАСАД

Наименование продукта	РОКФАСАД	РОКФАСАД Д ЭКСТРА
Тип продукта	Жесткая теплоизоляционная плита из каменной ваты	Жесткая теплоизоляционная плита двой- ной плотности из каменной ваты
Область применения	Для использования в качестве теплоизо- ляционного слоя в системах утепления с тонким штукатурным слоем	Для использования в качестве теплоизо- ляционного слоя в системах утепления с тонким штукатурным слоем
Группа горючести	НГ	НГ
Теплопроводность, Вт/(м-К) $\lambda_{\rm D}$ $\lambda_{\rm A}$ ГОСТ Р 59985-2022 $\lambda_{\rm B}$ ГОСТ Р 59985-2022	0,037 0,040 0,044	0,036 0,039 0,043
Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	30	
Прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	10	12
Прочность при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее		
Сжимаемость, %, не более	-	-
Предел прочности на растяжение параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	
Паропроницаемость, мг/(м-ч-Па)	0,3	-
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1	1
Плотность, кг/м³, ±10 % или диапазон	95 для толщины 100 мм 110 для толщины 50 мм	93— средняя номинальная плотность 150— верхний слой 80— нижний слой
Длина, мм	1 000	1 000
Ширина, мм	600	600
Толщина, мм	50, 100	100, 150

САУНА

Наименование продукта	САУНА БАТТС
Тип продукта	Мягкая теплоизоляционная плита из каменной ваты, устойчивая к деформациям, кашированная с одной стороны алюминиевой фольгой
Область применения	Продукт специально предназначен для теплоизоляции стен и потолков в парных бань и саун. При монтаже не требует устройства дополнительного слоя пароизоляции
Группа горючести	Γ1
Теплопроводность, Вт/(м·К) $\begin{array}{l} \lambda_{10} \\ \lambda_{\rm A} \Gamma {\rm OCT~P~59985\text{-}}2022 \\ \lambda_{\rm B} \Gamma {\rm OCT~P~59985\text{-}}2022 \end{array}$	0,036 0,039 0,043
Сжимаемость, %, не более	30
Температура применения, °С	до +330
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м 2 , не более	1
Плотность, кг/м³, ±10 % или диапазон	40
Длина, мм	1 000
Ширина, мм	600
Толщина, мм	50

СЛОИСТАЯ КЛАДКА

Наименование продукта	Лайт Баттс ЭКСТРА	
Тип продукта	Экстрапрочная теплоизоляционная плита из каменной ваты	
Область применения	Для теплоизоляции трехслойных стен, выполненных полностью или частично из мелкоштучных материалов. В качестве ненагружаемого теплоизоляционного слоя каркасных конструкций, а также в легких стальных тонкостенных конструкциях (ЛСТК)	
Группа горючести	НГ	
Теплопроводность, Вт/(м·К)	0,035 0,038 0,042	
Прочность на сжатие при 10 % деформации, кПа, не менее	-	
Прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	
Сжимаемость, %, не более	10	
Предел прочности на растяжение параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	8	
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3	
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, $\kappa r/m^2$, не более	1	
Плотность, кг/м³, ±10 % или диапазон	40-50	
Длина, мм	1 000	
Ширина, мм	600	
Толщина, мм	50, 100	



СТЕНЫ, МАНСАРДА, БАЛКОН, ПЕРЕКРЫТИЯ, ПОЛ ПО ЛАГАМ

Наименование продукта	ЛАЙТ БАТТС	СКАНДИК	АРКТИК (ЛАЙТ БАТТС Д ЭКСТРА)
Тип продукта	Легкая теплоизоляционная плита из каменной ваты. Главная особенность этих плит – способность одного края плиты поджиматься/ разжиматься благодаря уникальной технологии Флекси, что облегчает установку материала в конструкции на деревянном или металлическом каркасе	Легкая теплоизоляционная плита из каменной ваты, обладающая уникальным свойством сжимаемости благодаря качеству волокон каменной ваты, которые позволяют подвергать готовые плиты компрессии до 70 %. Материал обладает превосходной восстанавливаемостью и сохраняет высокие характеристики по всем показателям	Плита двойной плотности
Область применения		оизоляционного слоя в конструкция ı, а также в мансардных помещениях	
Группа горючести	НГ	НГ	НГ
Теплопроводность, Вт/ (м·К) λ_{10} λ_{D} λ_{A} λ_{B}	0,036 0,036 0,039 0,043	0,036 0,037 0,040 0,044	0,035 0,036 0,039 0,043
Предел прочности на растяжение параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	6	2	8
Сжимаемость, %, не более	30	-	25
Компрессия, %, не более	-	70	-
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3	0,3	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1	1	1
Плотность, кг/м ³	30-40	28-35	верхний слой 50 нижний слой 35
Длина, мм	1 000	800, 1 200	1 000
Ширина, мм	600	600	600
Толщина, мм	50, 100	50, 100, 150	100, 150, 200

КАРКАС БАТТС	Лайт Баттс ЭКСТРА	Лайт СТАНДАРТ	Лайт Баттс ОПТИМА
Моноплотностная плита	Экстрапрочная теплоизоляционная плита из каменной ваты. Главная особенность этих плит — мультифункциональное решение — простота выбора, для тех, кто не хочет разбираться в десятках специализированных материалов для каждой конструкции	Моноплотностная плита	Лёгкие теплоизоляционные плиты из каменной ваты
В качестве ненагружаемого теплоизоляционного слоя в конструкциях легких покры- тий, перегородок, стен ма- лоэтажных строений, а также в мансардных помещениях и кровельных конструкциях	Для теплоизоляции трех- слойных стен, выполненных полностью или частично из мелкоштучных материалов. В качестве ненагружаемого теплоизоляционного слоя каркасных перегородок,пере- крытий, скатной кровли, стен с отделкой под сайдинг, кар- касных стен, полов по лагам, а также в конструкциях кровель- ных и стеновых сэндвич-пане- лей поэлементной сборки, в легких стальных тонкостенных конструкциях (ЛСТК)	В качестве среднего слоя в конструкциях каркасно-обшивных перегородок, звукопоглощающих облицовок, межэтажных перекрытий, а также для дополнительной звукоизоляции потолков	Для применения в качестве не нагружаемого теплоизоляционного слоя в конструкциях легких покрытий:
НГ	НГ	НГ	НГ
0,036 0,036 0,039 0,043	0,035 0,035 0,038 0,042	0,036 0,037 0,040 0,044	0,036 0,036 0,039 0,043
6	8	-	2
-	10	-	30
50	-	50	
0,3	0,3	0,3	0,3
1	1	1	1
37	40-50	30-40	32
1 000	1 000	1 000	1 000
600	600	600	600
50, 100	50, 100	50, 100	50, 100

Внутренние конструкции

ПЕРЕКРЫТИЯ, ПЕРЕГОРОДКИ, ПОТОЛОК

Наименование продукта	АКУСТИК БАТТС	Акустик УЛЬТРАТОНКИЙ
Тип продукта	Моноплотностная плита	Моноплотностная плита
Область применения	В качестве среднего слоя в конструкциях каркасно-обшивных перегородок, звукопоглощающих облицовок, межэтажных перекрытий, а также для дополнительной звукоизоляции потолков	Дополнительная звукоизоляция стен и потолка от воздушного шума
Группа горючести	НГ	НГ
Теплопроводность, Вт/(м-К) λ_{10} λ_{D} $\lambda_{A\Gamma OCT P 59985-2022}$ λ_{D} Гост P 59985-2022	0,035 0,035 0,038 0,042	0,034 0,034 0,037 0,041
Индекс звукопоглощения, αw/ присвоенный класс	-	-
27 мм	-	0,6/C
50 мм	0,8/B	-
100 мм	0,9/A	-
Прочность на сжатие при 10% деформации, кПа	-	-
Сжимаемость, до, %	20	8
Нормативные нагрузки, кПа	-	
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3	0,3
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1	1
Плотность, кг/м³, ±10 %	35-45	60
Длина, мм	1 000	1 000
Ширина, мм	600	600
Толщина, мм	50, 75, 100	27

полы

Наименование продукта	ФЛОР БАТТС	
Тип продукта	Моноплотностная плита	
Область применения	Для теплоизоляции полов по грунту, а также для устройства акустических «плавающих» полов со стяжкой из цементного раствора или сборной стяжкой из листов фанеры, ЦСП, ГВЛ и OSB	
Группа горючести	НГ	
Теплопроводность, Вт/(м·К)	0,037 0,038 0,041 0,046	
Прочность на сжатие при 10% деформации, кПа	35	
Нормативные нагрузки, кПа	<3	
Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	0,3	
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м², не более	1	
Плотность, кг/м³, ±10 %	для 50мм – 110, для 25мм – 115	
Длина, мм	1 000	
Ширина, мм	600	
Толщина, мм	25, 50	

АКУСТИК Стандарт	АКУСТИК БАТТС ПРО	Лист звукоизоляционный
Моноплотностная плита	Моноплотностная плита	Супертонкое акустическое решение из каменной ваты толщиной всего 10 мм
В качестве среднего слоя в конструкциях каркасно-обшивных перегородок, звукопоглощающих облицовок, межэтажных перекрытий, а также для дополнительной звукоизоляции потолков	В качестве среднего слоя в конструкциях каркасно-обшивных перегородок, звукопоглощающих облицовок, межэтажных перекрытий, а также для дополнительной звукоизоляции потолков	Бескаркасная дополнительная звукоизоляция стен, полов и потолков. Подложка под ламинат — дополнительная звукоизоляция. Для создание короба для подрозетников с максимальным эффектом шумоизоляции
НГ	НГ	НГ
0,036 0,036 0,039 0,043	0,034 0,034 0,037 0,041	- - - -
-	-	-
-	-	-
В	А	-
В	А	-
-	-	-
	8	
-	-	-
0,3	0,3	0,3
1	1	1
37	60	160
1 000	1 000	1 000
600	600	600
50, 100	50, 75, 100	10

КАМИНЫ

Наименование продукта	КАМИН БАТТС
Тип продукта	Плита теплоизоляционная из каменной ваты. Одна сторона плиты покрыта алюминиевой фольгой
Область применения	Для тепловой изоляции плоских поверхностей каминов и печей
Группа горючести	Г1
Теплопроводность, Вт/(м·К) λ_{D}	0,037
Температура применения, °С	до +530
Плотность, кг/м³, ±10 %	110
Длина, мм	1 000
Ширина, мм	600
Толщина, мм	30

Требования к хранению продукции ООО «РОКВУЛ»

1. Общие требования

Продукция должна храниться на крытом складе или под навесом, препятствующим попаданию атмосферных осадков; в упакованном виде; на твердом ровном сухом основании либо настиле, препятствующем увлажнению, загрязнению и повреждению продукции; раздельно по размерам и маркам. Поверхность площадки хранения (основание) должна препятствовать подсосу влаги снизу. В случае невыполнения данного требования рекомендуется укладывать защитную полиэтиленовую пленку или иной гидроизоляционный материал. Должны быть созданы условия, препятствующие образованию конденсата на продукции (принудительная вентиляция, создание микроклимата и пр.). Образование застойных водных зон (луж) на площадке хранения недопустимо.

В качестве основания могут выступать асфальт, бетон или схожие по прочности и гидроизоляционной способности материалы. Не рекомендуется использовать площадки с открытым грунтом, гравием и асфальтовой крошкой.

В случае загрязненного или неровного основания организуется настил. В качестве настила могут выступать, например, деревянные поддоны, образующие ровную горизонтальную поверхность. Зазор между досками/поддонами — не более 30 мм. Максимально допустимый перепад по высоте между досками/поддонами — 5 мм. Недопустимо наличие торчащих гвоздей на верхней поверхности поддонов.

Допускается краткосрочное хранение продукции (не более двух месяцев), упакованной на палетах (продукция, упакованная на поддонах в заводских условиях), на открытых оборудованных площадках. Рекомендуется организовать дополнительную защиту продукции от попадания атмосферных осадков (например, полиэтиленовый капюшон или вла-

гонепроницаемый чехол без отверстий, разрывов и проколов) во избежание намокания продукции в результате возможных повреждений заводской упаковки в процессе транспортировки и при погрузочно-разгрузочных работах.

В случае долговременного (более двух месяцев) хранения продукции на открытых площадках дополнительно должна быть обеспечена защита от воздействия на продукцию прямых солнечных лучей (например, продукция должна быть укрыта светонепроницаемым капюшоном белого цвета с толщиной пленки не менее 70 мкм). Дополнительную защиту при этом рекомендуется организовывать непосредственно в момент размещения продукции на площадке или до размещения.

При складировании под навесом должно быть исключено длительное воздействие (на протяжении более двух месяцев) на продукцию прямых солнечных лучей, в качестве защиты может быть использован полиэтиленовый капюшон/пленка толщиной не менее 70 мкм, предпочтительно белого цвета. Нижний край дополнительного защитного капюшона должен доходить до деревянного поддона, не рекомендуется опускать нижний край дополнительного защитного капюшона до опорной поверхности во избежание затруднения циркуляции воздуха между опорной поверхностью и палетой. Края дополнительного капюшона в нижней части палеты должны быть зафиксированы во избежание раздувания капюшона под воздействием ветра, но с сохранением возможности циркуляции воздуха под капюшоном.

Хранение (укладка) продукции должно осуществляться способом, исключающим возможность падения, опрокидывания и «разваливания» укладки, обеспечивающим доступность и безопасность выемки продукции.

2. Плиты в пачках

Пачки должны храниться в горизонтальном положении. Допускается укладка пачек друг на друга. Максимальная высота укладки пачек: 5 м — для продукции с номинальной плотностью 100 кг/м³ и более; 4 м — для продукции с номинальной плотностью от 40 до 99 кг/м³; 2,5 м — для продукции плотностью менее 40 кг/м³. Продукты двойной плотности оцениваются по слою с наименьшей плотностью.

При складировании рекомендуется организация перевязки для обеспечения большей устойчивости штабеля. Пачки рекомендуется укладывать вплотную друг к другу.

При организации укладки допускается организация «продухов» (зазора между пачками) для обеспечения перемещения воздушных масс.

Перемещение непосредственно по продукту недопустимо. В качестве защиты продукции рекоменду-

ется укладывать на нее листы фанеры толщиной не менее 8 мм, и перемещаться только по листам, избегая хождения по краям листов (данная рекомендация распространяется только на плиты из каменной ваты с номинальной плотностью свыше 85 кг/м³). Хождение по защищенной продукции с номинальной плотностью ниже 85 кг/м³ с высокой долей вероятности может привести к разваливанию штабеля, порче продукции, травмированию работников. В случае перемещения по защищенной продукции, необходимо применять средства защиты от падения с высоты.

Укладка друг на друга самостоятельно сформированных (собранных) палет (плиты, пачки на деревянных поддонах) не рекомендуется.

3. Цилиндры

Цилиндры, полуцилиндры и сегменты, упакованные в картонные коробки, должны храниться только в закрытых складах. Ориентация коробок должна осуществляться в соответствии с маркировкой. Цилиндры, упакованные в полиэтиленовую пленку, с толщиной стенки 20-40 мм и внутренним диаметром ≥ 76 мм, должны храниться в вертикальном

положении. Цилиндры остальных типоразмеров — в горизонтальном или вертикальном положении. Высота складирования цилиндров, упакованных в полиэтиленовую пленку, не должна превышать 2,2 м. Количество ярусов коробок — в соответствии с маркировкой на упаковке.

Укладка палет в два яруса и более недопустима.

4. Маты. Продукция в рулонах

Маты должны складироваться в горизонтальном положении*.

* Продукция марок ЛАМЕЛЛА МАТ должна храниться в вертикальном положении.

Высота складирования матов не должна превышать 2,2 м.

5. Продукция на палетах (упакованная на поддоны в заводских условиях)

Продукты, упакованные на деревянные палеты или минераловатные опоры в заводских условиях, плотностью ≥75 кг/м³ и с прочностью на растяжение перпендикулярно лицевым поверхностям не менее 15 кПа или прочностью на сжатие при 10 % деформации не менее 30 кПа допускается хранить с укладкой друг на друга, максимальная высота укладки составляет 5,2 м.

Для предотвращения повреждения упаковочного

материала деревянными поддонами требуется использование защитной подложки между палетами. В качестве подложки могут выступать листы фанеры толщиной не менее 8 мм. По согласованию возможно использование другого материала.

Установка палет с цилиндрами, матами, картонными коробами и продукции плотностью менее 75 кг/м³, упакованных в заводских условиях, друг на друга, недопустима.

5. 6. Правила хранения компрессированной продукции

После распаковки бандлы* должны храниться на крытых складах, которые защищают продукцию от попадания атмосферных осадков, на сухой ровной поверхности или на поддонах в горизонтальном положении и в целостной упаковке.

Упакованную на палетах продукцию следует хранить на крытых складах или под навесом, препят-

ствующим попаданию атмосферных осадков, в упакованном виде, на сухой ровной поверхности.

Допускается кратковременное хранение упакованной на палетах продукции на открытых складах при условии целостности палеты и отсутствия повреждений полиэтиленового стретч-капюшона.

Хранение палет в два яруса запрещено.

Рекомендации по срокам хранения продукции ООО «РОКВУЛ»

Вид продукции / Наименование продукции*	Рекомендованные сроки хранения, мес.	Масса, кг / м. п.
	Хранение на крытом складе	Хранение на открытой площадке
Плиты, цилиндры навивные, ламелли, специальные кровельные изделия	12	6
Прошивные маты, маты, маты ламельные	6	3
Полусегменты и сегменты вырезные	12	Не допускается

^{*} В том числе с покрытиями, с упаковкой на палеты.

Рекомендации по срокам хранения являются справочной информацией.

Указанные сроки хранения исчисляются с момента отгрузки продукции со складов ООО «РОКВУЛ».

На протяжении всего срока хранения продукции должны быть обеспечены приведенные в настоящих требованиях и технических условиях на продукцию условия хранения.

^{*} Бандл – несколько пачек, объединенных в одну упаковку полиэтиленовой пленкой.

Правила применения

При работе с продуктом рекомендуется использовать следующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), исходя из условий работы:

- специальную одежду:
 ГОСТ 27575-87 (для мужчин),
 ГОСТ 27574-87 (для женщин);
- трикотажные перчатки (ГОСТ Р 12.4.246-2008);
- фильтрующую полумаску (респиратор) со средней эффективностью FFP2 (ГОСТ Р 12.4.191-2011);
- очки защитные (ГОСТ Р 12.4.230.1-2007).

При выборе и правильной эксплуатации СИЗ руководствоваться информацией, полученной от производителя или продавца данного СИЗ. В работе применять только исправные инструменты и приспособления, соблюдать соответствующие требования безопасности, нормы и правила. Отходы, образованные в процессе деятельности, подлежат утилизации согласно требованиям законодательства.



Использование ножа при раскройке изоляционных плит и матов OOO «РОКВУЛ»

Изоляционные материалы ООО «РОКВУЛ» легко подвергаются раскройке ножом. Раскрой материала рекомендуется делать больше на 2-5 мм (в зависимости от плотности материала) от необходимого размера.



Использование ножниц для раскроя матов ВАЙРЕД MAT 105

Позволяют нарезать изоляционный материал, покрытый гальванизированной стальной сеткой. Раскрой материала рекомендуется делать больше на 2-5 мм (в зависимости от плотности материала) от необходимого размера.

Для заметок

Для заметок

Сертификация



Сертификат соответствия: система сертификации в строительстве «Строительные материалы, изделия и конструкции».



Гигиеническое заключение: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве».



Сертификат пожарной безопасности: ОС «Пожтест» ФГБУ ВНИИПО МЧС России.



Система менеджмента компании сертифицирована на соответствие стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ Р ИСО 14001-2016, ГОСТ Р ИСО 45001-2020.



Система добровольной сертификации EcoMaterial – материалы рекомендованы для использования во внутренней отделке объектов, в том числе детских и медицинских учреждений.



Продукты, маркированные знаком качества ассоциации «РОСИЗОЛ», соответствуют всем обязательным нормам и стандартам, предъявляемым к теплоизоляционным материалам, и отвечают строгим требованиям к энергоэффективности, долговечности, экологичности и пожаробезопасности.

Обучение

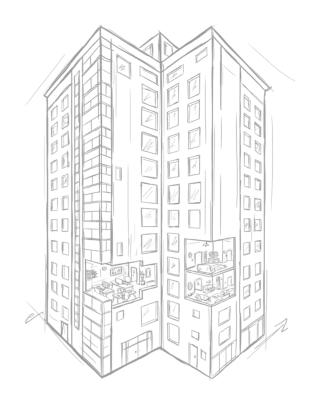
ПРЕДЛАГАЕМ ПРОЙТИ ОБУЧЕНИЕ В ТРЕНИНГ-ЦЕНТРЕ КОМПАНИИ ООО «РОКВУЛ»

Широкий спектр теоретических и практических курсов рассчитан как на профессиональную аудиторию, так и на частных лиц. Обучение бесплатное.

Узнать расписание, записаться на занятия можно на сайте www.rwl.ru (в разделе «Университет РОКВУЛ») или по телефону: +7 963 996 64 94.



Адрес учебного центра: ул. Автозаводская, д. 48а, г. Балашиха, мкр-н Железнодорожный, MO, 143985.



Центр проектирования*

РАСЧЕТ И АДАПТАЦИЯ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗДАНИЯ



ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



ЗВУКО-ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕПЛО-ЗАЩИТА



ЭНЕРГО-ПОТРЕБЛЕНИЕ

support@rwl.ru

У ВАС ЕСТЬ ВРЕМЯ ДЛЯ ИНТЕРЕСНЫХ ДЕЛ!

Онлайн-калькуляция



РАСЧЕТ НЕОБХОДИМОЙ ТОЛЩИНЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Методы

- 1. Расчет по нормам плотности теплового потока.
- 2. Расчет по заданной температуре на ее поверхности.
- 3. Расчет для предотвращения конденсации на поверхности изоляции из окружающего воздуха.
- 4. Расчет по изменению температуры транспортируемого вещества.
- 5. Расчет толщины изоляции трубопроводов в непроходных каналах.
- 6. Расчет для предотвращения замерзания вещества в трубопроводе.
- 7. Расчет толщины изоляции по заданной величине изменения температуры вещества в емкости.

8 800 200 22 77

Профессиональные консультации (бесплатный звонок на территории РФ)



Региональные представительства ООО «РОКВУЛ» в России

КАЗАХСТАН	Куандык Нурпеисов	+7 705 292 33 57	kuandyk.nurpeisov@rwl.ru
СФО	Дмитрий Панасенко	+7 913 007 38 02	dmitry.panasenko@rwl.ru
УФО	Павел Демин	+7 904 497 54 47	pavel.demin@rwl.ru
УФО УФО	Сергей Левоцкий Константин Пакшин	+7 922 109 52 05 +7 909 737 59 93	sergey.levotskiy@rwl.ru konstantin.pakshin@rwl.ru
УФО	Сергей Шамин	+7 922 109 41 07	sergey.shamin@rwl.ru
УФО	Артур Тимербаев	+7 909 349 20 02	artur.timerbaev@rwl.ru
<u>ЮФО</u>	Михаил Гольдзберг	+7 989 520 73 72	mikhail.goldzberg@rwl.ru
ЮФО	Антон Михайличенко	+7 918 558 73 54	anton.mikhaylichenko@rwl.ru
ЮФО	Евгений Черенков	+7 919 180 88 90	evgeny.cherenkov@rwl.ru
ЮФО	Павел Петрас	+7 989 270 79 79	pavel.petras@rwl.ru
ПФО	Павел Казаков	+7 987 158 33 33	pavel.kazakov@rwl.ru
ПФО	Евгений Домрачев	+7 987 297 20 60	evgeniy.domrachev@rwl.ru
ПФО	Надежда Волкова	+7 917 933 12 00	nadezhda.volkova@rwl.ru
ПФО	Алексей Куренков	+7 953 415 41 77	aleksey.kurenkov@rwl.ru
С3ФО	Дмитрий Адрианов	+7 921 953 95 77	dmitriy.andrianov@rwl.ru
СЗФО	Илья Капралов	+7 921 932 53 27	ilya.kapralov@rwl.ru
С3ФО	Сергей Герасимов	+7 921 767 22 12	sergey.gerasimov@rwl.ru
С3ФО	Вера Усова	+7 911 701 94 81	vera.usova@rwl.ru
С3ФО	Вера Михайлова	+7 965 032 39 11	vera.mikhailova@rwl.ru
С3ФО	Андрей Мажуко	+7 921 908 92 06	andrey.mazhuko@rwl.ru
СЗФО	Кирилл Дурманенко	+7 921 228 09 76	kirill.durmanenko@rwl.ru
СЗФО	Александр Свирко	+7 921 951 49 94	alexander.svirko@rwl.ru
ЦФО	Алексей Шленов	+7 909 992 39 20	aleksey.shlenov@rwl.ru
ЦФО	Владимир Старостин	+7 963 996 64 88	vladimir.starostin@rwl.ru
ЦФО	Анастасия Смирнова	+7 967 229 14 06	anastasiya.smirnova@rwl.ru
ЦФО	Константин Носов	+7 926 696 12 03	konstantin.nosov@rwl.ru
ЦФО	Александр Никитин	+7 916 144 25 48	alexander.nikitin@rwl.ru
ЦФО	Владислав Владимиров	+7 916 580 22 17	vladislav.vladimirov@rwl.ru
ЦФО	Илья Виноградов	+7 903 265 05 98	ilya.vinogradov@rwl.ru
ЦФО	Евгений Шостак	+7 918 554 36 75	evgeniy.shostak@rwl.ru
ЦФО	Дмитрий Лисевцов	+7 906 091 69 60	dmitry.lisevtsov@rwl.ru

ООО «РОКВУЛ»

Павелецкая площадь, д. 2, стр. 2, Москва, 115054.

Обучение по продукции: +7 495 777 79 79. Центр проектирования: support@rwl.ru

Сайт: www.rwl.ru









