

Каталог теплоизоляционных материалов



Основные факты

Минеральная вата

Минеральная вата – это теплоизоляционный материал, состоящий из волокон и изготовленный из расплавов горной породы, шлака и стекла. Основные виды – каменная и стеклянная вата.

Каменная вата

Каменная вата – волокнистый неорганический материал, основным сырьем для производства которого служат горные изверженные (базитные) породы – базальт, диабаз, габбро. Для производства ваты в целях получения определенных свойств используют также добавки из осадочных пород – известняк, доломит. Каменную вату часто называют базальтовой.

Базальт

Температура плавления базальта – основного компонента, входящего в состав каменной ваты PAROC, – составляет 1500°C.

Негорючесть

Способность материала выдерживать воздействие высоких температур без воспламенения, нарушения структуры, прочности и других его свойств. Согласно ГОСТ 30244-94 изделия PAROC относятся к группе негорючих материалов (НГ) и имеют класс пожарной опасности КМ0 (по таблице 3 ФЗ РФ № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).



Плотность

[кг/м³]

Характеристика материала, определяемая отношением массы материала к его объему (кг/м³).

Пароизоляция

Защита теплоизоляционных материалов, которая ограничивает проникновение влаги в материал со стороны помещений. Располагается, как правило, с теплой стороны конструкции между утеплителем и стеной.

Гидроизоляция

Защита строительных конструкций, зданий и сооружений от проникновения воды, а также водных растворов агрессивных веществ. Устраивается с целью повышения надежности и долговечности зданий или сооружений.

Диффузионная мембрана

Защищает теплоизоляцию от проникновения атмосферной влаги, но позволяет выходить (диффундировать) водяному пару из помещения наружу.

Ветрозащита

Защита теплоизоляционного материала и внутренних элементов конструкции наружных стен зданий от выветривания и потери тепла, имеющих место при фильтрации воздуха сквозь массив ваты.

Звукоизоляция

Способность ограждающих конструкций задерживать часть энергии падающих на них звуковых волн.

Количественная мера звукоизоляции ограждающих конструкций выражается в децибелах.

Звукопоглощение

Процесс преобразования энергии звуковых волн в другие виды энергии при распространении звука в среде или при падении звука на границу двух сред. Степень поглощения звука определяется отношением отраженной звуковой энергии к поглощенной.

Паропроницаемость

Паропроницаемость – это способность материала пропускать или задерживать пар в результате разности парциального давления водяного пара при одинаковом атмосферном давлении на обеих сторонах слоя материала. Паропроницаемость материалов в основном определяет влагоперенос через ограждающую конструкцию.

Влагоперенос, в свою очередь, является одним из наиболее существенных факторов, влияющих на теплопередачу ограждающей конструкции. Характеризуется изотермическим процессом переноса влаги, определяемым наличием градиента упругости водяного пара.

Сорбционная влажность

Равновесная гигроскопическая влажность материала при определенных условиях в течение заданного времени. С повышением влажности теплоизоляционных материалов повышается их теплопроводность.

Водопоглощение

Способность материала впитывать и удерживать в порах (пустотах) влагу при непосредственном контакте с водой. Водопоглощение теплоизоляционных материалов характеризуется количеством воды, которое впитывает сухой материал при выдерживании в воде, отнесенным к массе или объему сухого материала.



Термины и характеристики

Теплопроводность

$$\lambda \text{ [Вт/м}\cdot\text{°C]}$$

Количество теплоты, которое передается через единицу площади (м^2) слоя материала в единицу времени (с) при установившемся единичном градиенте температур ($1^\circ\text{C}/\text{м}$). На величину теплопроводности оказывают влияние плотность материала, вид, размеры и расположение пор (пустот) и т.д.

Сильное влияние на теплопроводность оказывают также температура материала и его влажность.

Расчетная теплопроводность

$$\lambda_{A,B} \text{ [Вт/м}\cdot\text{°C]}$$

Теплопроводность при температуре и влажности материала, определяющих перенос тепла и влаги через материал при его эксплуатации в составе конструкции. Расчетные условия эксплуатации А или Б принимаются в зависимости от расчетного влажностного режима эксплуатации помещения и конструктивного решения ограждения.

Декларируемая теплопроводность

$$\lambda_D \text{ [Вт/м}\cdot\text{°C]}$$

Теплопроводность материала, определяемая в стандартных условиях при определении качества его производства. Также называется «заявленное значение теплопроводности» (по EN13162).



Термическое сопротивление слоя строительной конструкции

$$R \text{ [м}^2\cdot\text{°C/Вт]}$$

Расчетная величина, характеризующая способность слоев конструкции оказывать сопротивление проходящему через них тепловому потоку:

$$R=d/\lambda,$$

где

d - толщина материала, [м];

λ - теплопроводность материала в расчетных условиях эксплуатации, [Вт/м \cdot °C].

Сопротивление теплопередаче

$$R_0 \text{ [м}^2\cdot\text{°C/Вт]}$$

Сопротивление теплопередаче – это величина, характеризующая способность конструкции оказывать сопротивление проходящему через нее тепловому потоку. Представляет собой сумму термических сопротивлений слоев конструкции:

$$R=1/\alpha_{в}+R_1+R_2+\dots+1/\alpha_{н},$$

где

$\alpha_{в}$, $\alpha_{н}$ – коэффициенты теплоотдачи внутренней и наружной поверхностей ограждающей конструкции соответственно [Вт/(м \cdot °C)];

R_1, R_2, \dots - термические сопротивления слоев ограждающей конструкции, [м \cdot °C/Вт].

Теплопроводное включение

Участок ограждающей конструкции, расположенный параллельно направлению теплового потока, с теплопроводностью, превышающей теплопроводность материала основного поля более чем на 20 %.

Термическая однородность

Ограждающая конструкция, имеющая теплопроводные включения, что приводит к наличию зон на внутренней поверхности конструкции с температурами, отличными от температур основного поля более чем на 2°С, называется термически неоднородной.

Приведенное сопротивление теплопередаче

$$R \text{ [м}^2\cdot\text{°C/Вт]}$$

Сопротивление теплопередаче термически неоднородной ограждающей конструкции, учитывающее двухмерный перенос теплоты по сечению конструкции и определяемое на основании расчетов или испытаний:

$$R = r \cdot R_0,$$

где

r – коэффициент термической неоднородности, определяемый по результатам расчета температурного поля.

Химическая стойкость

Способность каменной ваты сохранить свою структуру при воздействии различных химических агентов. Ни масла, ни растворители, ни умеренно кислые среды не оказывают на каменную вату PAROC никакого воздействия. Инфильтрат воды из нее имеет нейтральную химическую реакцию, а это значит, что материал не вызывает коррозии на соприкасающихся поверхностях.

Биологическая безопасность

Волокна каменной ваты PAROC не являются питательной средой для развития патогенных микроорганизмов и грибов. Волокна каменной ваты PAROC биологически растворимы и выводятся из организма человека.



Универсальная строительная изоляция

PAROC eXtra

Применяется для теплоизоляции наружных ограждений здания в случае, когда на теплоизоляционный материал отсутствует механическая нагрузка, а также для звуковой и пожарной изоляции в любых конструкциях с деревянным или металлическим каркасом.



Длина x ширина, мм	1200x600 1220x610, 1220x565	
Толщина, мм	42-200	
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,036	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,040$ $\lambda_B=0,042$	
Плотность, кг/м ³	26,5-34,0	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,55	
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,088
	Φ_{97}	0,540

Толщина, мм	50*	70	75	90	100	120	150
Количество плит в упаковке	16	10	10	8	8	6	5
Количество м ² в упаковке при размере 1200x600 мм	11,52	7,2	7,2	5,76	5,76	4,32	3,60

PAROC WAS 25 (t, tb)

Ветрозащитная плита для вентилируемых фасадов при скорости восхождения воздушного потока до 1,5 м/с. Могут иметь кашировку белым (t) или черным (tb) стеклохолстом.



Длина x ширина, мм	1200x600 1200x1800	
Толщина, мм	30-140	
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,033	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,037$ $\lambda_B=0,040$	
Плотность, кг/м ³	90	
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ (м ² /с·Па)	25	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,62	
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,075
	Φ_{97}	0,340

Толщина, мм	30	50**	100	120
Количество плит в упаковке	10	6	4	3
Количество м ² в упаковке при размере 1200x600 мм	7,20	4,32	2,88	2,16

PAROC WAS 35 (t, tb)

Полужесткие плиты. Теплоизоляция для вентилируемых (навесных) фасадов, колодезных кладок, трехслойных систем с высотой здания свыше 10 м. Могут иметь кашировку белым (t) или черным (tb) стеклохолстом.



Длина x ширина, мм	1200x600 1800x1200	
Толщина, мм	30-200	
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,033	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,037$ $\lambda_B=0,040$	
Плотность, кг/м ³	80	
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ (м ² /с·Па)	35	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,50	
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,079
	Φ_{97}	0,360

Толщина, мм	30	50***	70	80	90	100
Количество плит в упаковке	10	6	4	4	4	3
Количество м ² в упаковке при размере 1200x600 мм	7,20	4,32	2,88	2,88	2,88	2,16

PAROC WAS 50 (t, tb)

Полужесткие плиты. Теплоизоляция для вентилируемых (навесных) фасадов, колодезных кладок, трехслойных систем с высотой здания до 10 м. Могут иметь кашировку белым (t) или черным (tb) стеклохолстом.



Длина x ширина, мм	1200x600	
Толщина, мм	50-150	
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,034	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,038$ $\lambda_B=0,040$	
Плотность, кг/м ³	45	
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ (м ² /с·Па)	50	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,45	
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,081
	Φ_{97}	0,460

Толщина, мм	50	80	100	120	150
Количество плит в упаковке	6	4	3	3	2
Количество м ² в упаковке	4,32	2,88	2,16	2,16	1,44

* Продукция, выделенная красным, относится к категории «стандарт». ** Продукция категории «стандарт» только для PAROC WAS 25t.

*** Продукция категории «стандарт» только для PAROC WAS 35tb.

Фасадная теплоизоляция

PAROC FAS 3

Теплоизоляционная плита для легких штукатурных систем.



Длина x ширина, мм	1200x600					
Толщина (допуск), мм	40-170 (±1)					
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,037					
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,040$ $\lambda_B=0,042$					
Плотность, кг/м ³	100-120					
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,44					
Группа горючести	НГ					
Класс пожарной опасности	КМ0					
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥15					
Прочность на сжатие при 10% деформации $\sigma_{сж}$, кПа	≥30					
Предел прочности при изгибе, МПа	>0,1					
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,079				
	Φ_{97}	0,360				
Водопоглощение по массе, %	<5					
Толщина, мм	50	70	80	100	120	150
Количество плит в упаковке	4	4	3	2	2	2
Количество м ² в упаковке	2,88	2,88	2,16	1,44	1,44	1,44

PAROC FAL 1

Ламель для легких штукатурных систем.



Длина x ширина, мм	1200x200							
Толщина, мм	50-350							
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,040							
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,043$ $\lambda_B=0,046$							
Плотность, кг/м ³	80							
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,61							
Группа горючести	НГ							
Класс пожарной опасности	КМ0							
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥80							
Прочность на сжатие при 10% деформации $\sigma_{сж}$, кПа	≥50							
Предел прочности при изгибе, МПа	>0,1							
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,079						
	Φ_{97}	0,360						
Водопоглощение по массе, %	<5							
Толщина, мм	50	60	70	80	100	120	150	200
Количество плит в упаковке	12	10	6	6	6	5	4	3
Количество м ² в упаковке	2,88	2,40	1,44	1,44	1,44	1,20	0,96	0,73

PAROC FAS 4

Теплоизоляционная плита для легких штукатурных систем.



Длина x ширина, мм	1200x600										
Толщина (допуск), мм	40-150 (±1)										
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,037										
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,039$ $\lambda_B=0,041$										
Плотность, кг/м ³	140										
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,44										
Группа горючести	НГ										
Класс пожарной опасности	КМ0										
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥15										
Прочность на сжатие при 10% деформации $\sigma_{сж}$, кПа	≥40										
Предел прочности при изгибе, МПа	>0,1										
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,054									
	Φ_{97}	0,260									
Водопоглощение по массе, %	<5										
Толщина, мм	40	50	60	70	80	90	100	120	140	150	
Количество плит в упаковке	6	4	4	4	3	3	2	2	2	2	
Количество м ² в упаковке	4,32	2,88	2,88	2,88	2,16	2,16	1,44	1,44	1,44	1,44	

PAROC FAS 1

Теплоизоляционная плита для тяжелых штукатурных систем.



Длина x ширина, мм	1200x600							
Толщина, мм	30-170							
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,034							
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,038$ $\lambda_B=0,040$							
Плотность, кг/м ³	80							
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,54							
Группа горючести	НГ							
Класс пожарной опасности	КМ0							
Водопоглощение по массе, %	<5							
Толщина, мм	30	40	50	60	80	100	120	150
Количество плит в упаковке	6	6	6	4	4	3	2	2
Количество м ² в упаковке	4,32	4,32	4,32	2,88	2,88	2,16	1,44	1,44

Теплоизоляция для совмещенных кровель

PAROC ROS 30, PAROC ROS 30g

Теплоизоляция для совмещенных кровель. Нижний слой двухслойной системы. При наличии вентканалов (g) нижний слой двухслойной системы Paroc Air.



Длина x ширина, мм	1800x1200, 1200x600	
Толщина, мм	PAROC ROS 30	40-180
	PAROC ROS 30g	60-180
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,036	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,039$ $\lambda_B=0,041$	
Плотность, кг/м ³	110	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,45	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,056
	Φ_{97}	0,290
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥7,5	
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥30	
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н	250	

Толщина, мм	50	60*	70	80	90	100	120*	140**	150	160	180
Количество плит на паллете	45	37	32	28	25	22	18	16	15	14	12
Количество м ² на паллете при размере 1800x1200 мм	97,20	79,92	69,12	60,48	54,00	47,52	38,88	34,56	32,40	30,24	25,92

PAROC ROS 50 (t)

Теплоизоляция для совмещенных кровель, однослойная конструкция. Может иметь кашировку из стеклохолста (t).



Длина x ширина, мм	1800x1200, 1200x600	
Толщина, мм	40-100	
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,038	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,041$ $\lambda_B=0,043$	
Плотность, кг/м ³	145	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,42	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,054
	Φ_{97}	0,280
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥10	
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥50	
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н	450	

Толщина, мм	50	60	80
Количество плит на паллете	45	37	28
Количество м ² на паллете при размере 1800x1200 мм	97,20	79,92	2,88

* Продукция категории «стандарт» только для PAROC ROS 30.

** Продукция категории «стандарт» только для PAROC ROS 30g.

PAROC ROS 40, PAROC ROS 40g

Теплоизоляция для совмещенных кровель. Нижний слой двухслойной системы. При наличии вентканалов (g) нижний слой двухслойной системы Paroc Air.



Длина x ширина, мм	1800x1200, 1200x600	
Толщина, мм	PAROC ROS 40	50-200
	PAROC ROS 40g	50-160
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,037	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,040$ $\lambda_B=0,042$	
Плотность, кг/м ³	125	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,45	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,054
	Φ_{97}	0,280
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥8	
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥40	
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н	350	

Толщина, мм	50	80	100	120	140	150	180
Количество плит на паллете	45	28	23	18	16	15	12
Количество м ² на паллете при размере 1800x1200 мм	97,20	60,48	49,68	38,88	34,56	32,40	25,92

PAROC ROS 60

Теплоизоляция для совмещенных кровель. Однослойная конструкция или верхний слой двухслойной системы.



Длина x ширина, мм	1800x1200, 1200x600	
Толщина, мм	40-160	
Декларируемая теплопроводность $\lambda_{дек}$ (Вт/м·°C)	0,038	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,041$ $\lambda_B=0,043$	
Плотность, кг/м ³	155	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,42	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,054
	Φ_{97}	0,270
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥12	
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥60	
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н	550	

Толщина, мм	40	50	100	120	140	150
Количество плит на паллете	30	45	22	18	16	15
Количество м ² на паллете при размере 1800x1200 мм	120,96	97,20	60,48	38,88	34,56	32,40

Теплоизоляция для совмещенных кровель.

Теплоизоляция для бетонных стен типа «сэндвич»

PAROC ROB 60

Теплоизоляция для совмещенных кровель. Верхний слой в двухслойных системах.



Длина x ширина, мм	1800x1200, 1200x600	
Толщина, мм	20, 30	
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,038	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,041$ $\lambda_B=0,043$	
Плотность, кг/м ³	170	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,42	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,042
	Φ_{97}	0,230
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Прочность на отрыв слоев σ_{mr} , кПа	≥12	
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥60	
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н	600	

Толщина, мм	20*	30*
Количество плит на паллете	112	75
Количество м ² на паллете при размере 1800x1200 мм	241,92	162,00

PAROC ROB 80(t)

Теплоизоляция для совмещенных кровель. Верхний, особо жесткий слой в двухслойных системах. Может иметь кашировку из стеклохолста (t).



Длина x ширина, мм	1800x1200, 1200x600	
Толщина, мм	20, 30	
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,038	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,042$ $\lambda_B=0,044$	
Плотность, кг/м ³	200	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,21	
Сорбционная влажность при относительной влажности, % по массе	Φ_{60}	0,039
	Φ_{97}	0,210
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Прочность на отрыв слоев σ_{mr} , кПа	≥15	
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥80	
Сосредоточенная нагрузка при заданной абсолютной деформации, Н	700	

Толщина, мм	20	30
Количество плит на паллете	54	40
Количество м ² на паллете при размере 1800x1200 мм	116,64	86,40

PAROC COS 5(g)

Специальный материал для теплоизоляции конструкций из сборного железобетона и конструкций, требующих небольшой несущей способности материала. Может иметь вентиляционные канавки (g), которые позволяют поддерживать теплоизоляцию в сухом состоянии.



Длина x ширина, мм	1200x600	
Толщина, мм	PAROC COS 5	30-150
	PAROC COS 5g	150-170
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,035	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,039$ $\lambda_B=0,041$	
Плотность, кг/м ³	60-85	
Группа горючести	НГ	
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ (м ² /с·Па)	45	

	PAROC COS 5			PAROC COS 5g	
Толщина, мм	30	100	150	150	170
Количество упаковок на паллете	21	15	21	18	15
Количество м ² на паллете	151,20	43,20	30,24	25,92	32,40

PAROC COS 10

Специальный материал для теплоизоляции конструкций из сборного железобетона и конструкций, требующих особой несущей способности материала.



Длина x ширина, мм	1200x600	
Толщина, мм	20-100	
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,036	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,039$ $\lambda_B=0,041$	
Плотность, кг/м ³	65-95	
Группа горючести	НГ	
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ (м ² /с·Па)	35	

Толщина, мм	20	80	100
Количество плит в упаковке	15	3	4
Количество м ² в упаковке	10,80	2,16	2,88

* Продукция категории «стандарт» только для PAROC ROB 60.

Универсальная строительная изоляция

Теплоизоляция для откосов, пола

PAROC WAB 10t

Изоляционный материал для систем утепления с воздушным зазором. Защищает изоляционный слой от воздействия воздушных потоков и атмосферной влаги. Материал также применяется для предотвращения возникновения "мостиков холода".



Длина x Ширина, мм	2400x1200	
Толщина, мм	20	
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,036	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,041$	$\lambda_B=0,043$
Плотность, кг/м ³	150-180	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,18	
Группа горючести	Г 1	
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ (м ² /с·Па)	10	

Толщина, мм	20
Количество плит на паллете	54
Количество м ² в упаковке	16,64

PAROC GRS 20

Тепловоздухоизоляция бетонных полов и полов на грунте.



Длина x ширина, мм	1200x600			
Толщина, мм	20-140			
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,035			
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,039$	$\lambda_B=0,041$		
Плотность, кг/м ³	100			
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,48			
Группа горючести	НГ			
Класс пожарной опасности	КМ0			
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥ 20			

Толщина, мм	50	60	80	100
Количество плит в упаковке	6	5	4	3
Количество м ² в упаковке	4,32	2,88	2,88	2,88

PAROC FAB 3

Специальная тонкая плита для теплоизоляции откосов в легких штукатурных системах.



Длина x Ширина, мм	1200x600	
Толщина, мм	20, 30	
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,034	
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,041$	$\lambda_B=0,043$
Плотность, кг/м ³	155-170	
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,42	
Группа горючести	НГ	
Класс пожарной опасности	КМ0	
Прочность на отрыв слоев $\sigma_{отр}$, кПа	≥ 10	
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥ 50	
Предел прочности при изгибе, МПа	> 0,1	
Сорбционная влажность, %	Φ_{60}	0,054
	Φ_{97}	0,260
Водопоглощение по массе, %	< 5	

Толщина, мм	20	30
Количество плит в упаковке	10	7
Количество м ² в упаковке	7,20	5,04

PAROC SSB1

Звукоизоляция ударного шума.

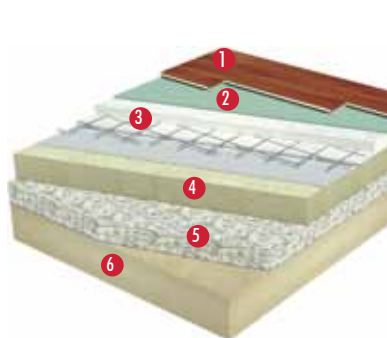


Длина x ширина, мм	1800x1200			
Толщина, мм	20-70			
Декларируемая теплопроводность λ_{dec} (Вт/м·°C)	0,035			
Теплопроводность по условиям эксплуатации λ , (Вт/м·°C)	$\lambda_A=0,039$	$\lambda_B=0,041$		
Плотность, кг/м ³	120			
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,45			
Группа горючести	НГ			
Класс пожарной опасности	КМ0			
Прочность на сжатие при 10% деформации σ_{10} , кПа	≥ 15			

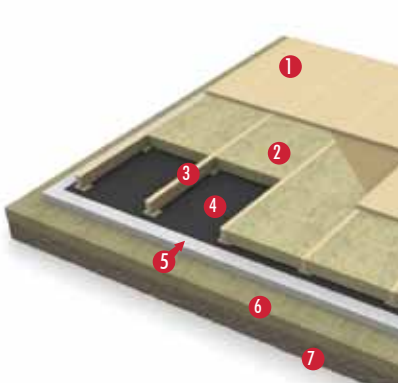
Толщина, мм	20	30	40	50
Количество плит в упаковке	7	4	3	3
Количество м ² в упаковке	15,12	8,64	6,48	6,48

Примеры применения

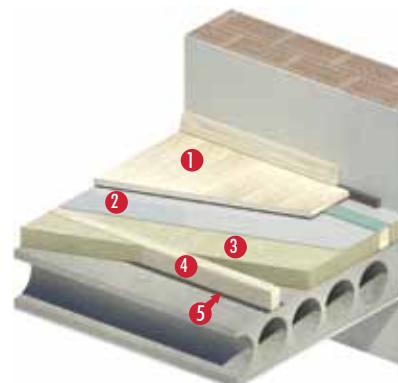
Утепление полов



УТЕПЛЕНИЕ ПОЛА НА ГРУНТЕ. 1 - покрытие пола, 2 - подкладочный слой, 3 - армированный выравнивающий слой, 4 - PAROC GRS 20, 5 - щебень, 6 - уплотненный грунт.

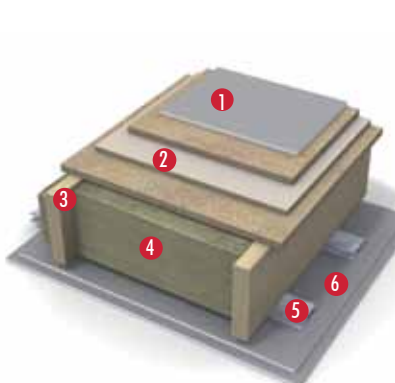


УТЕПЛЕНИЕ ПОЛА НА ГРУНТЕ. 1 - покрытие пола, 2 - PAROC eXtra, 3 - лаги, 4 - гидроизоляция, 5 - стяжка, 6 - PAROC GRS 20, 7 - уплотненный грунт.

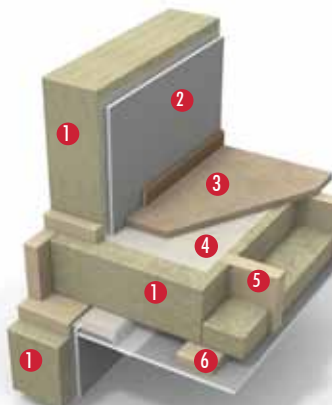


УТЕПЛЕНИЕ ПОЛА НАД НЕОТАПЛИВАЕМЫМ ПОДВАЛОМ. 1 - покрытие пола, 2 - пароизоляция, 3 - PAROC eXtra, 4 - лаги, 5 - гидроизоляция.

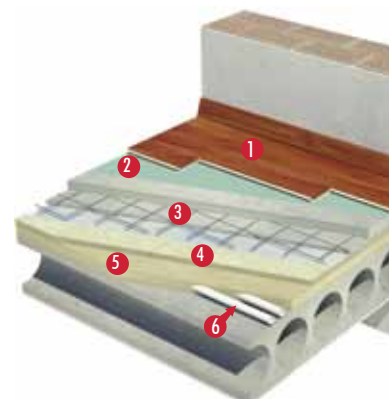
Утепление перекрытий



УТЕПЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. 1 - покрытие пола, 2 - PAROC SSB 1, 3 - балка перекрытия, 4 - PAROC eXtra, 5 - каркас, 6 - отделка.

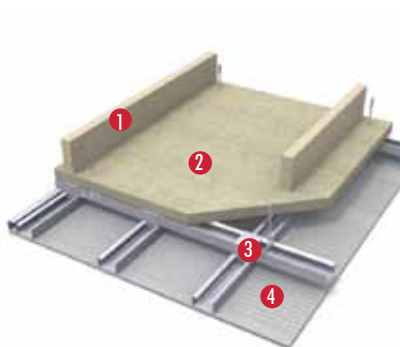


УТЕПЛЕНИЕ КАРКАСНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ. 1 - PAROC eXtra, 2 - плита гипскартонная, 3 - напольное покрытие, 4 - пароизоляция, 5 - деревянный каркас, 6 - обрешетка.

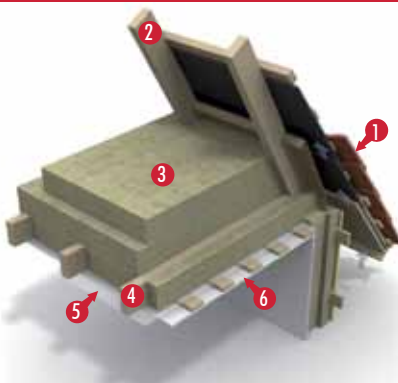


МЕЖЭТАЖНОЕ ПЕРЕКРЫТИЕ. 1 - покрытие пола, 2 - подкладочный слой, 3 - армированный выравнивающий слой, 4 - PAROC SSB 1, 5 - выравнивающий слой, 6 - коммуникации.

Утепление потолков

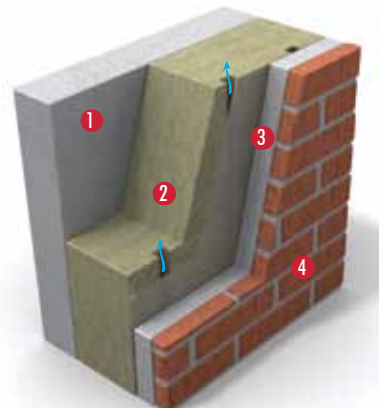


УТЕПЛЕНИЕ ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА. 1 - деревянная конструкция - балка, 2 - PAROC eXtra, 3 - металлическая конструкция подвешенного потолка, 4 - плита гипскартонная.



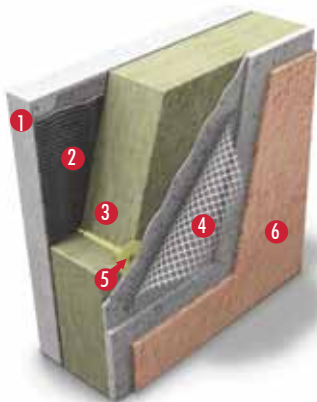
УТЕПЛЕНИЕ ХОЛОДНОГО ЧЕРДАКА. 1 - черепичная кровля, 2 - стропило, 3 - PAROC eXtra, 4 - балка перекрытия, 5 - пароизоляция, 6 - плита гипскартонная.

Утепление бетонных стен

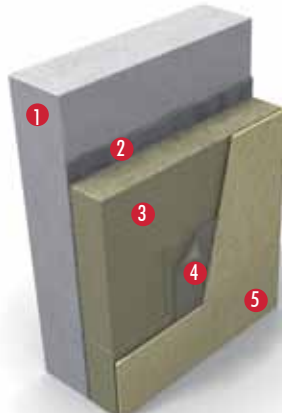


УТЕПЛЕНИЕ БЕТОННОЙ СТЕНЫ ТИПА «СЭНДВИЧ». 1 - внутренний слой, 2 - PAROC COS 5(g) или PAROC COS 10, 3 - наружный слой, 4 - наружная отделка.

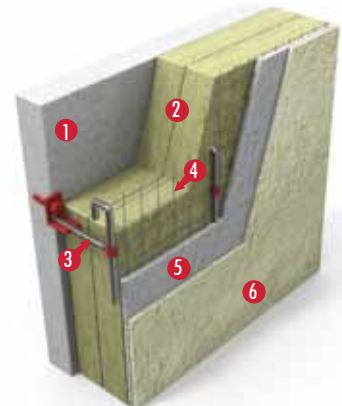
Утепление фасадов



ЛЕГКАЯ ШТУКАТУРНАЯ СИСТЕМА. 1 - несущая конструкция, 2 - клеевой состав, 3 - PAROC FAS 4 или PAROC FAS 3, 4 - армирующая сетка, 5 - крепежный элемент, 6 - штукатурка.

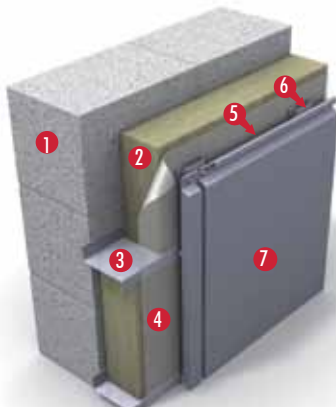


ЛЕГКАЯ ШТУКАТУРНАЯ СИСТЕМА С УТЕПЛЕНИЕМ ЛАМЕЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ. 1 - несущая конструкция, 2 - клеевой состав, 3 - PAROC FAL 1, 4 - армирующая сетка, 5 - штукатурка.

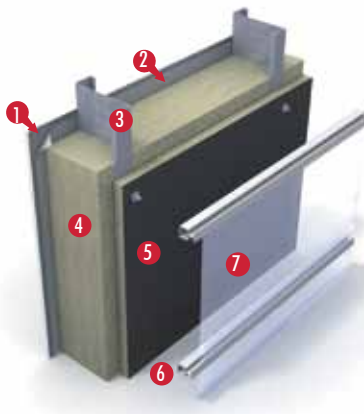


ТЯЖЕЛАЯ ШТУКАТУРНАЯ СИСТЕМА. 1 - несущая конструкция, 2 - PAROC FAS 1, 3 - стальной крепеж, 4 - карбоновая металлическая сетка, 5 - армирующий слой, 6 - штукатурка.

Утепление фасадов



ВЕНТИЛИРУЕМЫЙ ФАСАД С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ МЕТАЛЛА
1 - несущая конструкция, 2 - PAROC WAS 35, 3 - опорная планка, 4 - ветрозащита, 5 - воздушная прослойка, 6 - вертикальные направляющие, 7 - отделка.

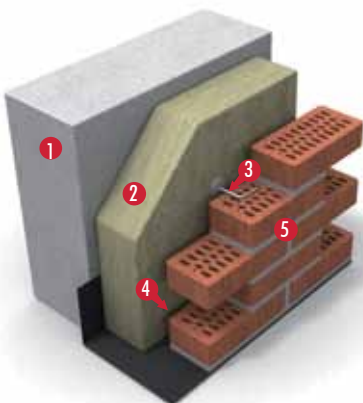


ВЕНТИЛИРУЕМЫЙ ФАСАД С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ СТЕКЛА
1 - внутренняя стена, 2 - пароизоляция, 3 - вертикальные направляющие, 4 - PAROC eXtra, 5 - PAROC WAS 25t или PAROC WAS 35t, 6 - воздушная прослойка, 7 - стекло.

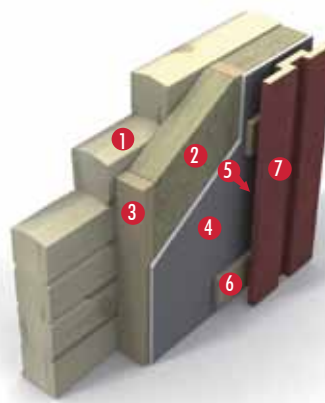


ВЕНТИЛИРУЕМЫЙ ФАСАД С ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ ЦЕМЕНТНО-ВОЛОКНИСТЫХ ПЛИТ
1 - несущая конструкция, 2 - PAROC eXtra, 3 - опорная планка, 4 - PAROC WAS 25t или PAROC WAS 35t, 5 - воздушная прослойка, 6 - вертикальные направляющие, 7 - отделка.

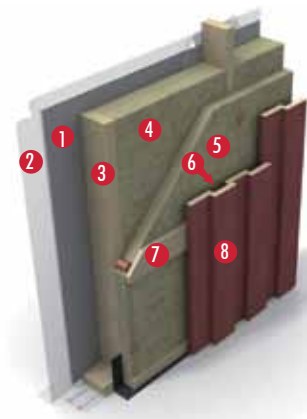
Утепление фасадов



УТЕПЛЕНИЕ СТНЫ С ВОЗДУШНОЙ ПРОСЛОЙКОЙ (КОЛОДЦЕВАЯ КЛАДКА)
1 - внутренняя стена, 2 - PAROC WAS 50, 3 - связь, 4 - воздушная прослойка, 5 - кирпичная кладка.



УТЕПЛЕНИЕ БРЕВЕНЧАТОЙ СТНЫ. 1 - стена из бревен, 2 - PAROC eXtra, 3 - деревянный каркас, 4 - ветрозащита, 5 - воздушная прослойка, 6 - регулирующие брусья, 7 - отделка.

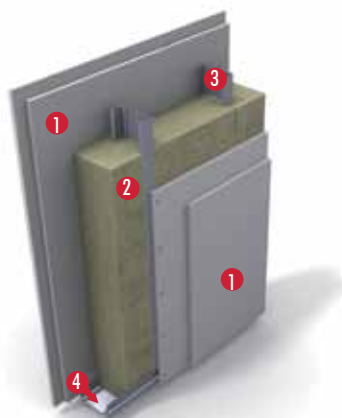


УТЕПЛЕНИЕ КАРКАСНОЙ СТНЫ. 1 - внутренняя отделка, 2 - пароизоляция, 3 - деревянный каркас, 4 - PAROC eXtra, 5 - PAROC WAS 25 или PAROC WAS 35, 6 - воздушная прослойка, 7 - регулирующие брусья, 8 - отделка.

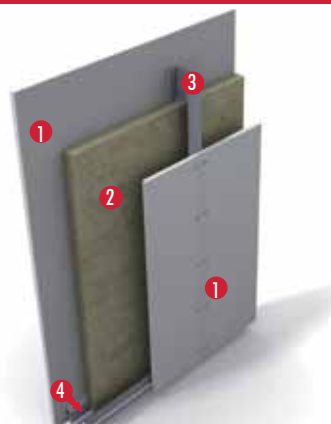
Изоляция перегородок



УТЕПЛЕНИЕ ДЕРЕВЯННОЙ КАРКАСНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ
1 - гипсокартонная плита, 2 - PAROC eXtra, 3 - деревянный каркас, 4 - цокольная планка.

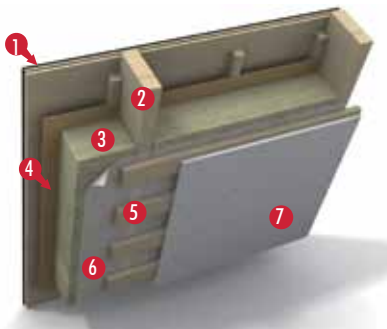


УТЕПЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ КАРКАСНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ
1 - 2 слоя гипсокартона, 2 - PAROC eXtra, 3 - металлический каркас, 4 - цокольная планка.

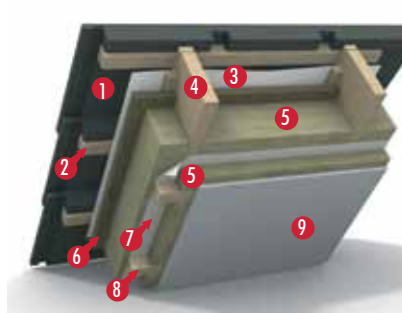


ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ КАРКАСНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ. 1 - гипсокартонная плита, 2 - PAROC eXtra, 3 - металлический каркас, 4 - цокольная планка.

Утепление скатных кровель



УТЕПЛЕНИЕ КРОВЛИ С БИТУМНОЙ ЧЕРЕПИЦЕЙ
1 - битумная черепица, 2 - стропильная нога, 3 - PAROC eXtra, 4 - ветрозащита, 5 - обрешетка, 6 - пароизоляция, 7 - отделка.

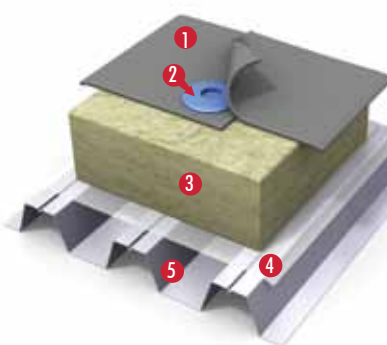


УТЕПЛЕНИЕ ЧЕРЕПИЧНОЙ КРОВЛИ
1 - черепица, 2 - обрешетка, 3 - гидроизоляция, 4 - стропильная нога, 5 - PAROC eXtra, 6 - PAROC WAS 35t, 7 - пароизоляция, 8 - регулирующие брусья, 9 - отделка.

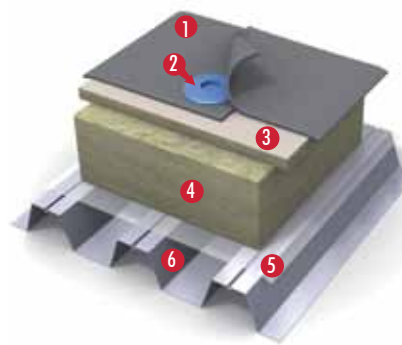


УТЕПЛЕНИЕ МАНСАРДЫ
1 - кровельное покрытие, 2 - стропильная нога, 3 - обрешетка, 4 - PAROC eXtra, 5 - деревянный каркас, 6 - пароизоляция, 7 - балка перекрытия, 8 - отделка.

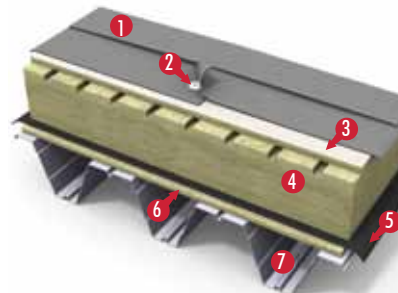
Утепление совмещенных кровель



ОДНОСЛОЙНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА
1 - гидроизоляция, 2 - крепежный элемент, 3 - PAROC ROS 50 или PAROC ROS 60, 4 - пароизоляция, 5 - основание.



ДВУХСЛОЙНАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА
1 - гидроизоляция, 2 - крепежный элемент, 3 - PAROC ROB 60(t) или PAROC ROB 80t, 4 - PAROC ROS 40 или PAROC ROS 30, 5 - пароизоляция, 6 - основание.



КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА PAROC AIR
1 - гидроизоляция, 2 - крепежный элемент, 3 - PAROC ROB 80t, 4 - PAROC ROS 40g или PAROC ROS 30g, 5 - пароизоляция, 6 - PAROC ROS 60, 7 - основание.

Paroc Group является одним из ведущих производителей теплоизоляции на основе минерального волокна в Европе. Paroc Group Oy Ab предлагает продукцию и решения по следующим основным направлениям: строительная, техническая и судовая изоляция, сэндвич-панели на основе каменного волокна и акустические материалы. Наши заводы находятся в Финляндии, Швеции, Литве и Польше. Наши торговые представительства расположены в 13 европейских странах.



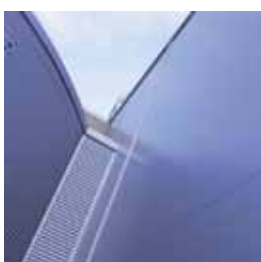
Строительная изоляция PAROC® - это широкий ассортимент материалов и решений для всех видов традиционной строительной изоляции. Строительная изоляция используется для огнезащиты, тепло- и звукоизоляции внешних стен, кровли, полов и фундамента, а также для межэтажных перекрытий и внутренних перегородок.



Звукопоглощающие стеновые и потолочные панели для шумоизоляции жилых помещений и промышленных объектов.



Техническая изоляция PAROC® используется для огнезащиты, тепло- и звукоизоляции в системах отопления и вентиляции, при изоляции технологических процессов, трубопроводов, промышленного оборудования, а также в судостроении.



Огнестойкие панели PAROC® – это легкие сэндвич-конструкции, состоящие из сердечника на основе каменного волокна, покрытого с обеих сторон стальными листами. Панели PAROC® используются на фасадах, в качестве внутренних перегородок и подвесных потолков в общественных, коммерческих и промышленных сооружениях.

Данная брошюра содержит описание условий и технических характеристик изделий. Тем не менее содержание данной брошюры не подразумевает предоставление торговой гарантии. В случае использования продукции в непредусмотренных данной брошюрой целях мы не можем гарантировать ее пригодность, если отсутствует наше письменное подтверждение такого рода применения по запросу. Приведенная в данной брошюре информация, описывающая качество и технические свойства продукции, действительна на момент публикации данного документа и до момента его замены следующей электронной или печатной версией. Актуальная версия данной брошюры всегда находится в открытом доступе на веб-сайте компании Paroc. Принимая во внимание постоянное совершенствование нашей продукции, мы сохраняем за собой право вносить изменения в брошюру. PAROC и красно-белые полосы являются зарегистрированные торговые марки компании Paroc Oy Ab. © Paroc Group 2012



ЗАО "Парок", Россия

Изоплит пгт.
Конаковский р-н
Тверская обл.
171277

Глазовский пер., 7, оф. 7
Москва
119002
Тел. +7 495 287 80 51
Факс +7 495 287 80 52

Вязовая ул., 10
Санкт-Петербург
197110
Тел. +7 812 336 47 21
Факс +7 812 336 47 22

A MEMBER OF PAROC GROUP