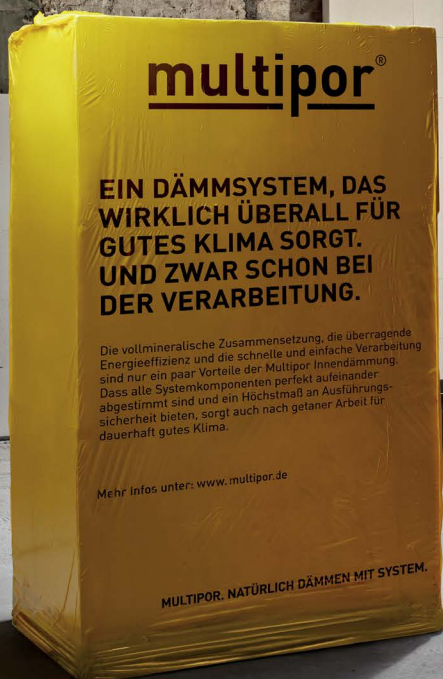


**YTONG®**

**multi<sup>por</sup>®**

## ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ MULTIPOR







$\lambda_{10} = 0,042 \text{ Вт/(м·К)}$



# ПРЕДСТАВЛЯЕМ РЕВОЛЮЦИОННУЮ СИСТЕМУ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ MULTIPOR®



## xella



Multipor — экологически чистая, негорючая система теплоизоляции на минеральной основе, с высокими показателями по долговечности.

Правообладатель бренда Multipor — ведущий производитель, поставщик сырья и строительных материалов в Германии и на мировом рынке — концерн XELLA.

Multipor широко используется в Европе уже более 15 лет, утеплено свыше 4 млн.кв.м. площади зданий. Референтными объектами значатся крупнейший в Германии стадион Альянц Арена в Мюнхене, Штаб-квартира Адидас в Херцогенаурах, Центральный офис Xella Group в Дуйсбурге и тысячи частных домов по всей Европе.



Multipor сертифицирован на соответствие международному стандарту ISO 14025, имеет разрешения на использование соответствующих знаков экологически безопасной продукции из натурального сырья. Стоит отметить, что к сертификации в ЕС допускаются только продукты, состоящие из более чем 85% возобновляемых, минеральных сырьевых материалов, а логотип института Bauen und Umwelt e.V. выдается на ограниченный срок до следующей проверки экобаланса в продукции независимыми экспертами.



Multipor имеет высший класс пожаростойкости A1. Он идеально подходит для мест с повышенным риском возникновения пожара. В отличие от других утеплителей, Multipor не воспламеняется и не выделяет ядовитых и вредных для человека и окружающей среды газов. С точки зрения пожаробезопасности, стены, утепленные Multipor, повышают безопасность помещений.



Минеральные ячеистые изоляционные плиты Multipor не стареют, т.е. не наблюдается наличие существенных изменений качества и структуры материала в течение всего срока использования.

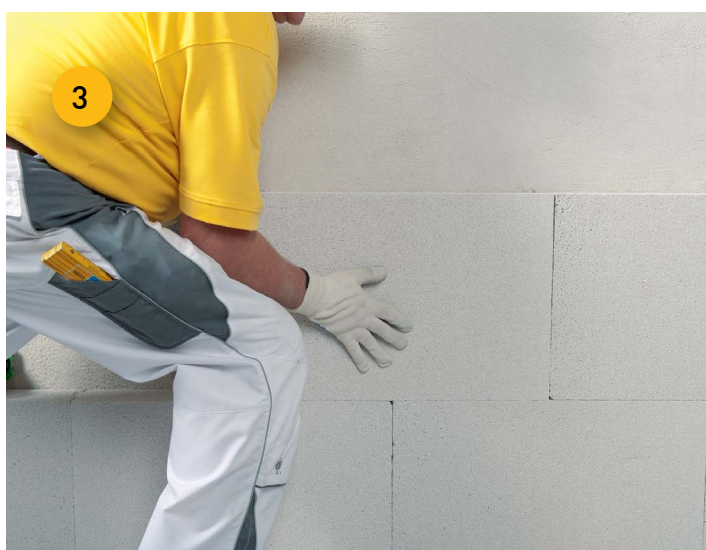
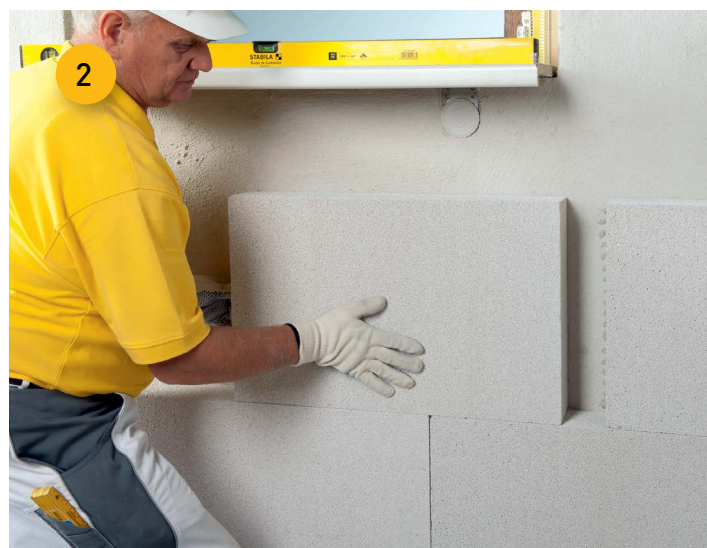


## СИСТЕМА ВНУТРЕННЕЙ ИЗОЛЯЦИИ MULTIPOR

Большинство старых зданий, а также памятников архитектуры, фасад которых по этическим соображениям нельзя изменять, имеют плохую теплоизоляцию, либо не имеют ее вообще. Недостаточная теплоизоляция наружных частей здания приводит к появлению плесени, а так же к повышенным затратам энергии на отопление.

Система Multipor является оптимальным и проверенным решением для внутренней изоляции, так как она является капиллярноактивной системой, способной регулировать климат в помещении и не требующей, в отличие от других теплоизоляционных материалов, слой пароизоляции.

- ЭКОНОМИЯ НА ОТОПЛЕНИЕ
- УВЕЛИЧЕНИЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ КОНСТРУКЦИИ
- ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПЛЕСЕНИ



Монтаж системы внутренней изоляции очень прост и, даже, под силу непрофессиональному строителю. В качестве финишной отделки для системы внутренней изоляции могут быть использованы финишные штукатурки, обои и даже плитка.







## СИСТЕМА ИЗОЛЯЦИИ ПЕРЕКРЫТИЙ MULTIPOR

Минеральные ячеистые изоляционные плиты Multipor идеально подходят для изоляции перекрытий, так как обладают не только хорошими теплоизолирующими свойствами, но и являются огнезащитным материалом.



### ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ

Многие существующие здания имеют недостаточную теплоизоляцию перекрытий в подвалах, вследствие чего, жильцы часто жалуются на холодный пол, доставляющий серьезный дискомфорт. Минеральные ячеистые изоляционные плиты Multipor способны решить эту проблему. Монтаж плит Multipor возможен на перекрытия практически любой формы и подсилен даже непрофессионалам. При изоляции перекры-

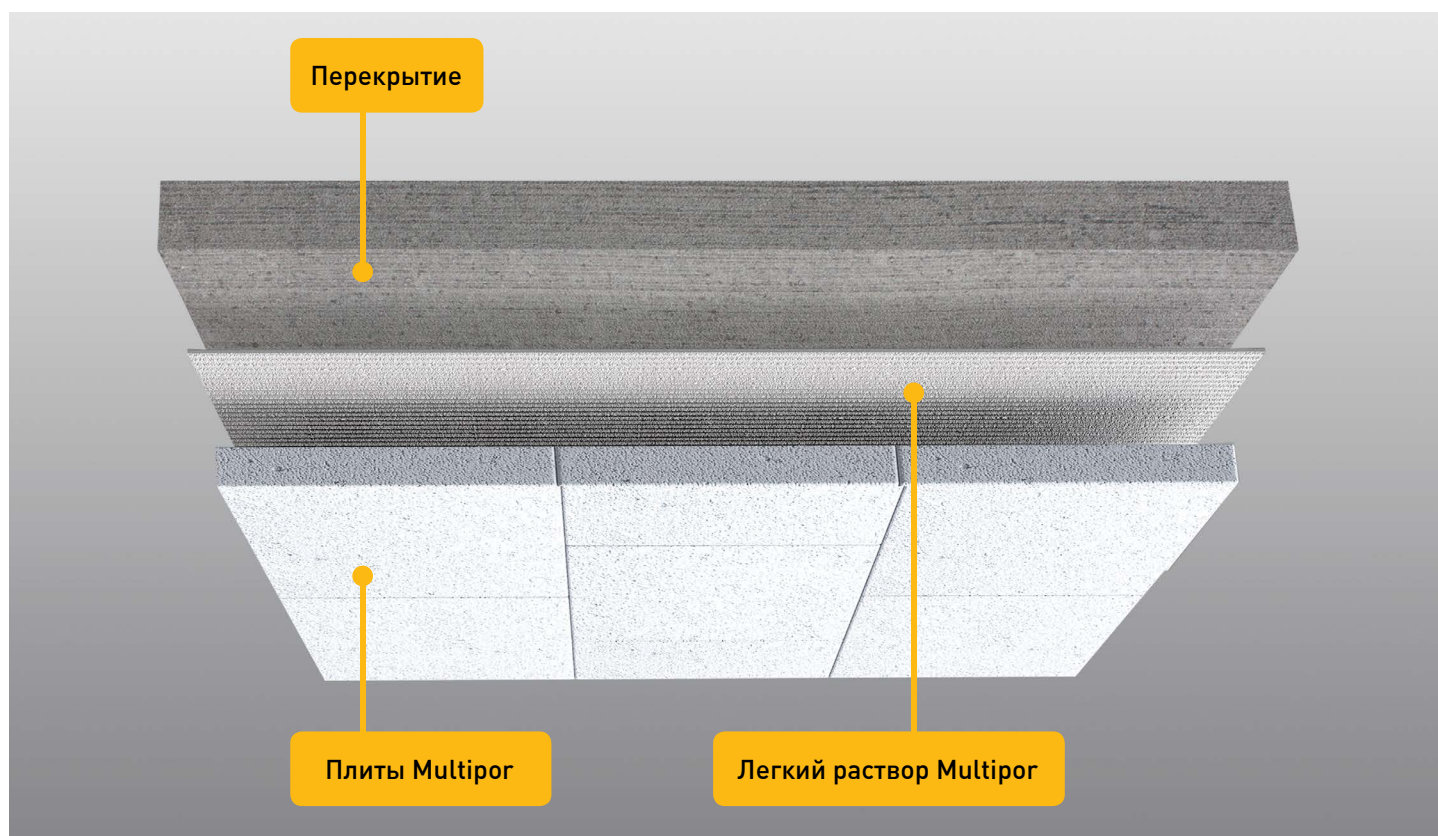
тий, дубелирование, как правило, не требуется, а так же поверхность плит не требует дополнительной отделки, в следствии чего идет значительная экономия времени и денежных затрат, и при этом получается аккуратная изолированная поверхность белого цвета.

### ОГНЕЗАЩИТА ПЕРЕКРЫТИЙ

Плиты Multipor в сочетании с легким раствором Multipor обеспечивают высокую огнезащиту цокольных

помещений, подземных гаражей, а также путей эвакуации. Даже в случае пожара при самых высоких температурах, плиты Multipor не оказывают вредного воздействия.

Минеральные ячеистые изоляционные плиты Multipor идеально подходят для огнезащиты железобетонных перекрытий, и, таким образом, увеличивают огнестойкость конструкций как нового строения, так и существующего здания.







## СИСТЕМА ИЗОЛЯЦИИ MULTIPOR ПОД ШТУКАТУРНЫЙ ФАСАД

Постоянно растущие расходы на отопление заставляют жильцов прибегать к утеплению фасадов, которые зачастую являются горючими или недолговечными. Система изоляции Multipor решает эти проблемы, более того, она создает прочный фасад, который способен выдержать сильные механические нагрузки и обеспечить высокую теплоизоляцию, соответствующую самым высоким требованиям возведения энергоэффективных и пассивных домов.



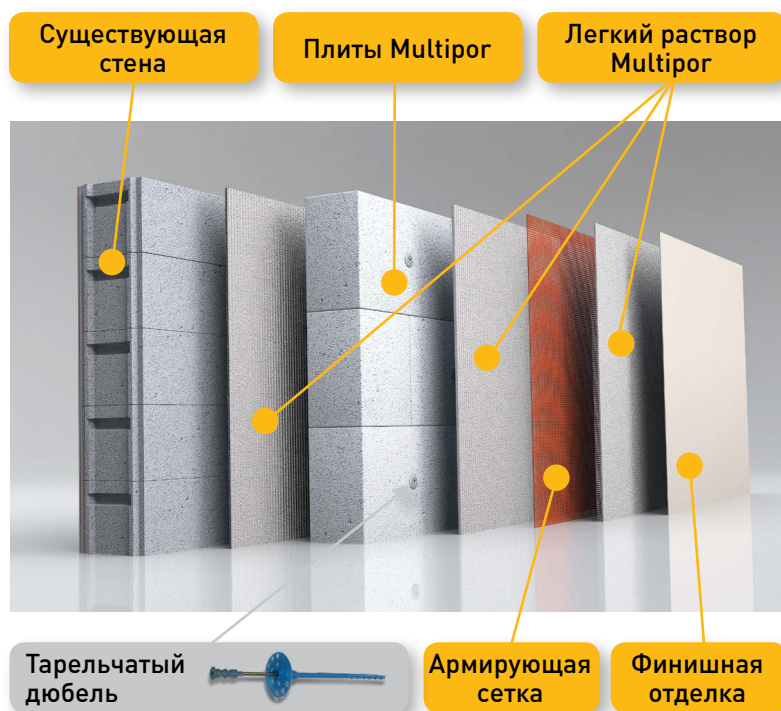
**ДЫШАЩАЯ СИСТЕМА:**

Плиты Multipor обладают высокой паропроницаемостью, поэтому нет риска скапливания влаги, а так же появления плесени и грибка.

**НЕГОРЮЧАЯ СИСТЕМА**

Полностью минеральная система Multipor относится к классу негорючей изоляции.

В случае пожара система не выделяет никаких опасных для здоровья газов и поэтому очень успешно используется в общественных зданиях: детских садах, школах, больницах.





# ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛИТ MULTIPOR

Наименование	Значение показателя и ед. измерения
Плотность	100-115 кг/м <sup>3</sup>
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, не более	2 кг/м <sup>2</sup>
Водопоглощение при длительном погружении, не более	3 кг/м <sup>2</sup>
Паропроницаемость, не менее	0,18 мг/(м·ч·Па)
Предел прочности при сжатии, не менее	350 кПа
Прочность при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, не менее	80 кПа
Прочность при изгибе, не менее	80 кПа
Деформация под сосредоточенной нагрузкой (нагрузка 1000 Н), не более	1,0 мм
Группа горючести	НГ
Коэффициент теплопроводности, $\lambda_{10}$	0,042 Вт/(м·К)
Расчетный коэффициент теплопроводности, $\lambda_A$	0,044 Вт/(м·К)
Расчетный коэффициент теплопроводности, $\lambda_B$	0,046 Вт/(м·К)

# АССОРТИМЕНТ СТАНДАРТНЫХ ПЛИТ MULTIPOR

длина/высота/ширина	Плотность	Кол-во	Объем	Вес
мм мм мм	кг/м <sup>3</sup>	шт./пал.	м <sup>3</sup> /пал.	кг/пал.
600x500x50	100-115	120	1,8	310
600x500x75	100-115	80	1,8	310
600x500x100	100-115	64	1,92	330
600x500x125	100-115	48	1,8	310
600x500x150	100-115	40	1,8	310
600x500x175	100-115	32	1,68	288
600x500x200	100-115	32	1,92	330



# YTONG + MULTIPOR

Толщина изоляции Multipor в метрах	Газобетон YTONG							
	D400, λБ= 0,11 Вт/м °С				D500, λБ= 0,132 Вт/м °С			
	0,25	0,3	0,375	0,5	0,25	0,3	0,375	0,5
0,05	3,52	3,97	4,65	5,79	3,14	3,52	4,09	5,03
0,075	4,06	4,52	5,20	6,33	3,68	4,06	4,63	5,58
0,1	4,60	5,06	5,74	6,88	4,23	4,60	5,17	6,12
0,125	5,15	5,60	6,28	7,42	4,77	5,15	5,72	6,66
0,15	5,69	6,15	6,83	7,96	5,31	5,69	6,26	7,21
0,175	6,24	6,69	7,37	8,51	5,86	6,24	6,80	7,75
0,2	6,78	7,23	7,91	9,05	6,40	6,78	7,35	8,29

соответствие требуемому сопротивлению теплопередаче стены для г. Москвы и Московской области, согласно СП 50.13330.2012 (R=3,13 м²С/Вт)

соответствие концепции пассивного дома, согласно немецким требованиям ( R>6,5 м²С/Вт)

соответствие концепции энергоэффективного дома, согласно немецким требованиям ( R>4,5 м²С/Вт)

# MULTIPOR + ДРУГИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Толщина изоляции Multipor в метрах	Керамический пустотелый кирпич		Силикатный кирпич		Обыкновенный газобетон D500			Монолитная стена		
	λБ= 0,64		λБ= 0,76		λБ=0,147			λБ=2,04		
	0,25	0,38	0,25	0,38	0,3	0,4	0,5	0,16	0,18	0,2
0,05	1,64	1,84	1,57	1,74	3,29	3,97	4,65	1,32	1,33	1,34
0,075	2,18	2,38	2,12	2,29	3,83	4,51	5,19	1,87	1,88	1,89
0,1	2,72	2,93	2,66	2,83	4,37	5,05	5,73	2,41	2,42	2,43
0,125	3,27	3,47	3,20	3,38	4,92	5,60	6,28	2,95	2,96	2,97
0,15	3,81	4,01	3,75	3,92	5,46	6,14	6,82	3,50	3,51	3,52
0,175	4,35	4,56	4,29	4,46	6,00	6,68	7,36	4,04	4,05	4,06
0,2	4,90	5,10	4,83	5,01	6,55	7,23	7,91	4,58	4,59	4,60

соответствие требуемому сопротивлению теплопередаче стены для г. Москвы и Московской области, согласно СП 50.13330.2012 (R=3,13 м²С/Вт)

соответствие концепции энергоэффективного дома, согласно немецким требованиям ( R>4,5 м²С/Вт)

соответствие концепции пассивного дома, согласно немецким требованиям ( R>6,5 м²С/Вт)

не соответствует минимальному требуемому сопротивлению теплопередаче стены для г. Москвы и Московской области, согласно СП 50.13330.2012

соответствие минимальному требуемому сопротивлению теплопередаче стены для г. Москвы и Московской области, согласно СП 50.13330.2012 (R=1,97 м²С/Вт)





8 800 100 41 40



+7 495 710 70 24



[www.ytong.ru](http://www.ytong.ru)