Porotherm

Стеновые решения

Керамические блоки Porotherm

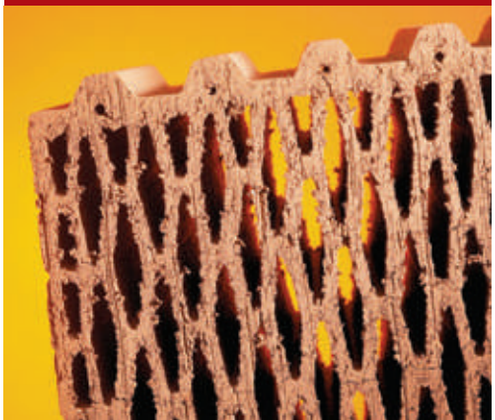
Wienerberger

Wienerberger

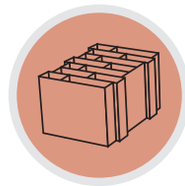
Porotherm

Стеновые решения

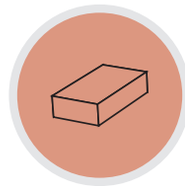
Керамические блоки Porotherm – это современный, высокотехнологичный строительный материал для возведения наружных и внутренних стен, а также перегородок. Теплотехнические свойства блоков позволяют строить стены без утепления, поддерживать в доме комфортную температуру и здоровый микроклимат на протяжении всего года. Благодаря отсутствию усадки приступать к отделке стен из керамических блоков можно в тот же строительный сезон.



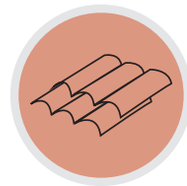
Wienerberger – ведущий в мире производитель керамических строительных решений, насчитывающий 197 заводов в 29 странах, в том числе в России, США и странах Европы.



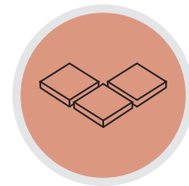
Керамические блоки
№1 в мире
№1 в России



Лицевой кирпич
№1 в Европе
№1 импортер в России



Керамическая черепица
№1 в Европе



Клинкерная брусчатка
№1 в Центральной и Восточной Европе

В России функционируют два завода по производству керамических блоков Porotherm: во Владимирской области, д. Кипрево и в Республике Татарстан, д. Куркачи.

Wienerberger

Керамические блоки

Преимущества керамического блока Porotherm

Высокое качество

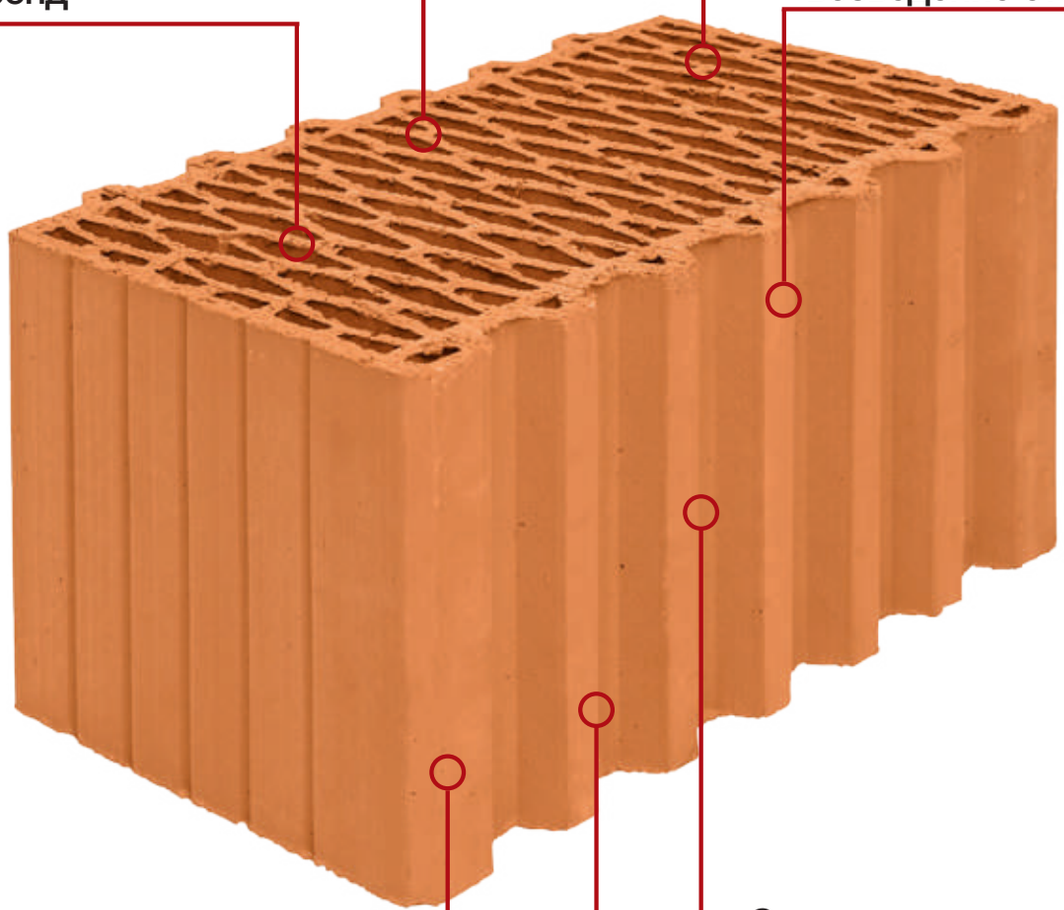
- Внутренний стандарт производства выше, чем ГОСТ 530-2012
- Использование передовых европейских технологий

Международный бренд

Микроклимат

- Отличная терморегуляция
- Оптимальная паропроницаемость
- Баланс влажности в помещении

Быстрое возведение стен



Энергоэффективность

- Аккумулирующая способность блоков Porotherm позволяет сохранять в помещении тепло зимой, а прохладу – летом
- Благодаря низкой отпускной влажности блоков заявленная теплопроводность достигается уже в 1-й год эксплуатации дома

Экологичность

- Блоки производятся только из натуральной глины, воды и опилок, затем обжигаются при температуре 900°С

Долговечность

- Срок службы более 100 лет
- Высокая морозостойкость
- Отсутствие усадки
- Не подвержены карбонизации
- Высокая ликвидность домов

Керамические блоки
Сравнение популярных технологий строительства

Показатель	Теплая керамика	Газобетон	Каркасный дом	Клееный брус
Сроки возведения дома (теплый контур / с отделкой)	2 мес / 6 мес	1,5-2 мес / > 1 год [1]	1,5-2 мес / 4-6 мес	5-2 мес / > 6 мес [1]
Срок службы [2]	>100 лет	>50 лет [3]	>30-60 лет [3]	>80 лет
Усадка кладки, мм/м	–	0,5-0,7	–	10-20
Строительство зимой	+	+/- (нежелательно, возможно отслоение клеевого слоя)	+	+
Вид фундамента	Все, кроме столбчатого	Все, кроме столбчатого	Любой	Любой
Риск образования сквозных трещин и других деформаций	Низкий	Высокий	Высокий	Высокий
Теплопроводность, λв, Вт/м°С	0,118 [4]	0,126 [5]	0,04-0,05 [6]	0,35 [7]
Толщина стены, которая позволяет достичь сопротивления теплопередачи Ro=3,24 (м2*С)/Вт [8]	0,38 м [9]	0,48 м [9]	0,23 м [10]	0,43 м [10]
Тепловая инерционность	Высокая	Средняя	Низкая	Низкая
Индекс звукоизоляции, Rw, дБ	58,7 [11]	51,5 [11]	27-54 [12]	27-54 [12]
Появление плесени и грибка	нет	высокий риск	низкий риск	низкий риск
Риск заселения в стенах насекомых / грызунов	нет	нет	да	да
Варианты отделки стен	все виды отделки	все виды отделки (кроме цементных и гипсовых штукатурок с низкой адгезией и низкой паропроницаемостью)	все виды отделки (кроме штукатурок всех видов)	все виды отделки (кроме штукатурок всех видов)
Необходимость регулярного обслуживания	нет [13]	нет [13]	да [14]	да [15]

[1] С учетом времени на усадку
[2] Срок службы до необходимости проведения капитального ремонта
[3] В домах с конструкциями стен с утеплением из пенополистирола – до 30 лет, из минераловатного – до 60 лет
[4] Керамический блок Porotherm 38 Thermo
[5] Газосиликатный блок D400, 375 мм
[6] В зависимости от типа утеплителя, СНИП II 3-79 Строительная теплотехника
[7] СНИП II 3-79 Строительная теплотехника
[8] Данный показатель соответствует требованиям по теплозащите наружных стен практически на всей европейской территории России (в соответствии со СП 50.13330.2019 «Тепловая защита зданий»)
[9] Без дополнительного утепления
[10] Конструкция стен с минеральной ватой
[11] СП 23-103-2003 Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий
[12] Мембрана 4 мм – 27-35 дБ, каменная вата Техно Лайт – 45-54 дБ в зависимости от толщины слоя
[13] При облицовке кирпичом
[14] Раз в 5 лет требуется обработка защитными растворами деревянных поверхностей, контактирующих с окружающей средой
[15] Требуется регулярная обработка древесины для защиты от возгорания, образования грибка, плесени, гниения

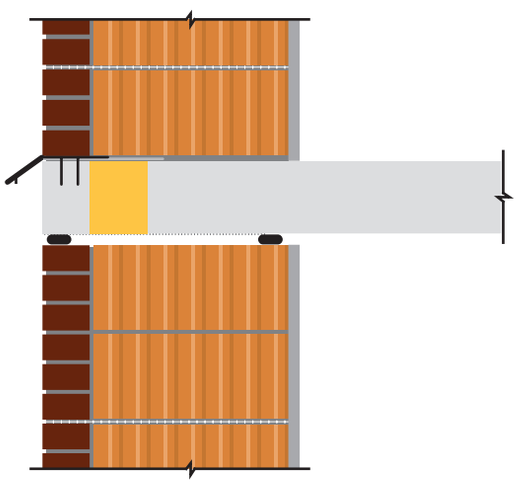
Керамические блоки
Porotherm 51, доборные блоки Porotherm 51 ½

Porotherm 51 – оптимальное решение для частного и многоэтажного домостроения. Толщина стены из блоков Porotherm 51 составляет 510 мм. Стеновой материал не требует дополнительного утепления.
Porotherm 51 применяется для строительства зданий с несущими стенами до 10 этажей без дополнительного усиления кладки, а также для заполнения монолитного каркаса.
Высокий уровень звукоизоляции обеспечивает защиту от шума с улицы. Крупный формат блоков и соединение паз-гребень позволяет осуществить строительство в наиболее короткие сроки.
Стены из блоков Porotherm 51 – это оптимальное решение для комфортного проживания, которое обеспечит эффективное использование ресурсов на обогрев дома зимой и на охлаждение летом. Используйте системное решение – Porotherm 51 с доборным элементом Porotherm 51 1/2, чтобы повысить скорость и качество кладки.

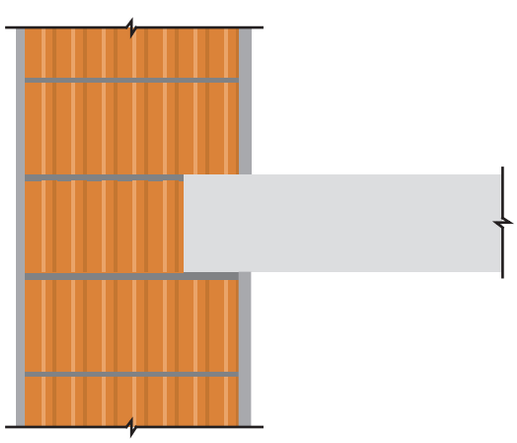
Porotherm 51		
Завод	Кипрево	Куркачи
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	250x510x219	250x510x219
Масса, около кг/шт	19	23
Марка прочности	M100	M100
Морозостойкость, цикл	F50	F50
Паропроницаемость, μ	0,14	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,138	0,143
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,148	0,150
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	3,60	3,56
Огнестойкость	REI 240/E120/I90	REI 240/E120/I90
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	17,3	17,3
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	34	34
Кол-во на поддоне, шт	50	48

Comfort
Блоки не требуют дополнительного утепления.
Высокое качество по доступной цене.

Монолитно-каркасная стена:



Несущая стена:



ЖК «WELLTON PARK НОВАЯ СХОДНЯ»
Солнечногорский район,
дер. Подолино, ул. Лесная, д. 6

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
POROTHERM 51, 38,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

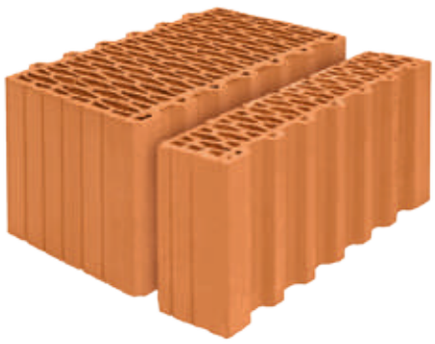
ЖИЛОЙ ДОМ
г. Казань,
ул. Некрасова, д. 31

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
POROTHERM 51,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Wienerberger

Керамические блоки

Porotherm 44, доборные блоки Porotherm 44 ½ и угловые блоки Porotherm 44R



Porotherm 44 применяется для строительства зданий с несущими стенами до 8 этажей без дополнительного усиления кладки. Также данный блок используют для заполнения монолитного каркаса.

Стена толщиной 440 мм не требует дополнительного утепления в большинстве регионов России. Высокий уровень звукоизоляции обеспечивает защиту от шума с улицы.

Стены из блоков Porotherm 44 – это оптимальное решение для комфортного проживания, которое обеспечит отличный микроклимат энергоэффективность дома.

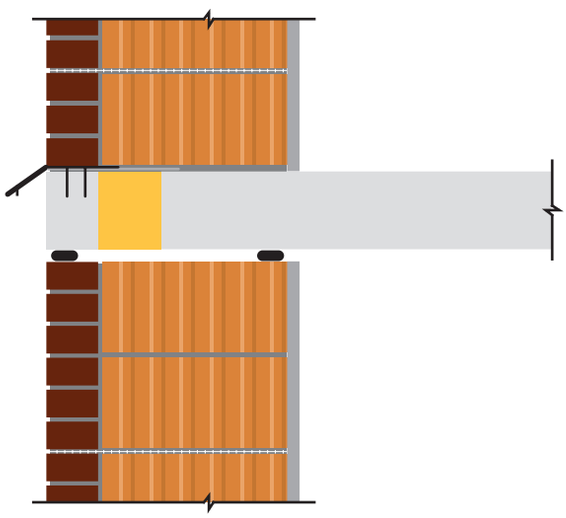
Рекомендуется использовать в комплексе с доборными элементами Porotherm 44 1/2 и угловыми блоками Porotherm 44R для ускорения строительных работ, уменьшения объема резки, повышения качества кладки.

Porotherm 44		
Завод	Кипрево	Куркачи
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	250x440x219	250x440x219
Масса, около кг/шт	16,4	19,1
Марка прочности	M100	M100
Морозостойкость, цикл	F50	F50
Паропроницаемость, μ	0,14	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,135	0,136
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,144	0,144
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	3,21	3,21
Огнестойкость	REI 240/E120/I90	REI 240/E120/I90
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	17,3	17,3
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	39,4	39,4
Кол-во на поддоне, шт	50	48

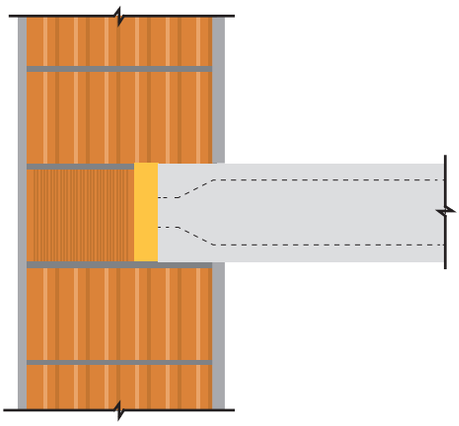
Comfort

Блоки не требуют дополнительного утепления.
Высокое качество по доступной цене.

Монолитно-каркасная стена:



Несущая стена:



ЖК «АРТ»
г. Красногорск,
ул. Авангардная

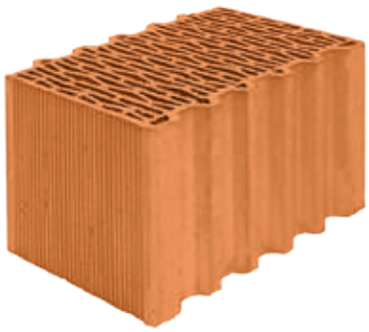
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
POROTHERM 44,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

ЖК «ДОМОДЕДОВО ТАУН»
г. Домодедово,
Каширское шоссе,
17 км от МКАД

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
POROTHERM 51, 44, 38,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Wienerberger

Керамические блоки
Porotherm 38 Thermo



Porotherm 38 Thermo – новое поколение керамических блоков с высокими теплотехническими характеристиками. Прекрасно подходят для строительства наружных стен коттеджей и таунхаусов до 5 этажей без дополнительного утепления на европейской территории России. Также могут применяться для заполнения монолитного каркаса зданий. Сопротивление теплопередаче стены, построенной из блока Porotherm 38 Thermo, выше, чем у большинства аналогов на рынке, при сравнительно небольшой толщине – 380 мм. Это позволяет экономить полезную площадь здания. Отличная терморегуляция и оптимальная паропроницаемость блока гарантируют комфортное проживание.

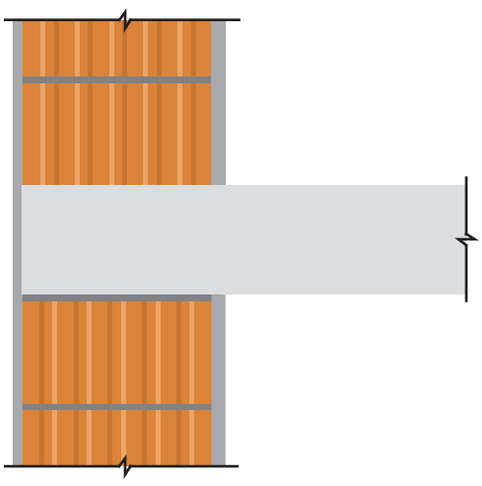
Porotherm 38 Thermo – это рациональное решение для строительства: крупный формат блока и небольшой вес облегчают работу каменщиков и снижают нагрузку на фундамент здания. При кладке углов из блоков Porotherm 38 Thermo доборные элементы не требуются.

Porotherm 38 Thermo	
Завод	Кипрево
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	250x380x219
Масса, около кг/шт	14,7
Марка прочности	М75
Морозостойкость, цикл	F50
Паропроницаемость, μ	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,105
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,118
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	3,38
Огнестойкость	REI 240/E120/I90
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	17,3
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	45,6
Кол-во на поддоне, шт	60

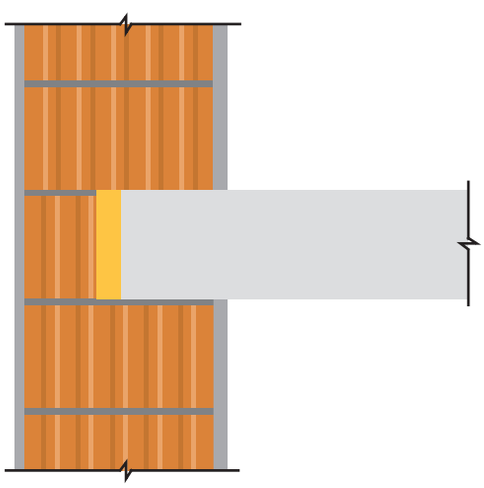
Energy+

Максимальная энергоэффективность при минимальной толщине стен. Не требуется дополнительное утепление.

Монолитно-каркасная стена:



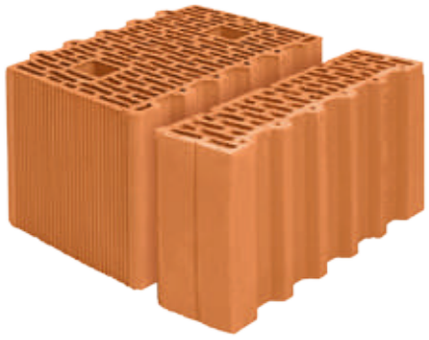
Несущая стена:



ЖК «КАСКАД ПАРК»
городской округ Домодедово,
дер. Поливаново

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
POROTHERM 44, 38 THERMO
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Керамические блоки
Porotherm 38, доборные блоки Porotherm 38 ½



Porotherm 38 – стандартное решение для частного и многоэтажного домостроения. Используется для возведения внешних и внутренних стен зданий, а также для заполнения монолитного каркаса. Стены зданий до 5 этажей не требуют дополнительного усиления кладки.

Применение Porotherm 38 в ряде регионов России возможно без дополнительного утепления при условии отделки фасада облицовочным кирпичом. Высокий уровень звукоизоляции стен надежно защищает от шума с улицы, а крупный формат блоков и соединение паз-гребень позволяет осуществить строительство в наиболее короткие сроки.

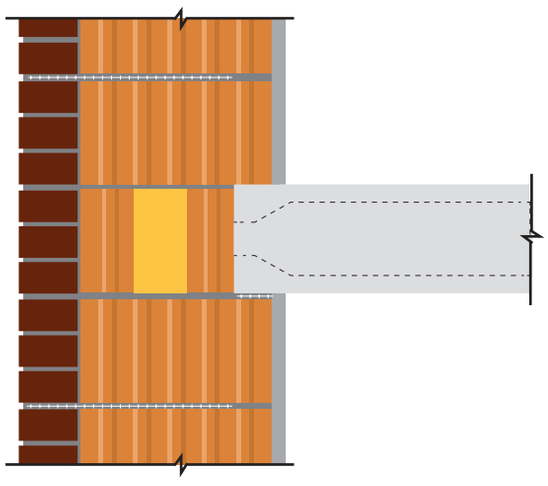
Porotherm 38 – это материал, обеспечивающий высокую скорость и экономичность строительства. Рекомендуется использовать в комплексе с доборными элементами Porotherm 38 1/2.

Porotherm 38		
Завод	Кипрево	Куркачи
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	250x380x219	250x380x219
Масса, около кг/шт	14,7	17
Марка прочности	M100	M100
Морозостойкость, цикл	F50	F50
Паропроницаемость, μ	0,14	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,133	0,175
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,144	0,186
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	2,80	2,20
Огнестойкость	REI 240/E120/I90	REI 240/E120/I90
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	17,3	17,3
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	45,6	45,6
Кол-во на поддоне, шт	60	60

Standart

Для строительства многослойных стен с дополнительным утеплением.

Несущая стена:



ЖК «КАСКАД»
г. Казань,
ул. Муштари, д. 17, 19

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
POROTHERM 38,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Керамические блоки
Porotherm 30

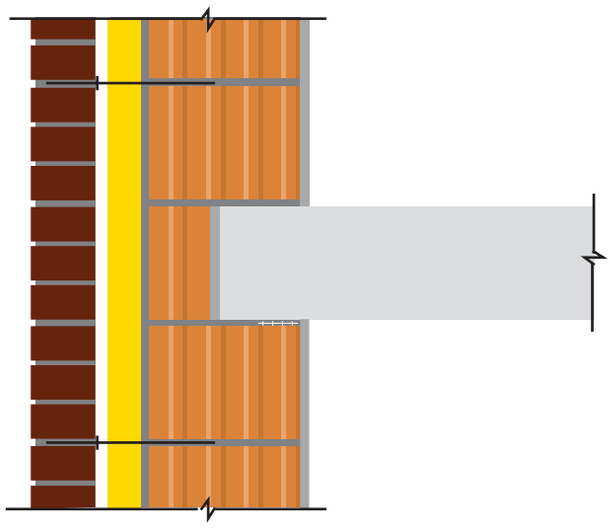
Porotherm 30 – крупноформатный блок для строительства внешних и внутренних несущих стен. Высокая прочность блоков позволяет использовать их при строительстве зданий высотой до 10 этажей. Толщина стены из блоков Porotherm 30 составляет 300 мм. Высокий уровень звукоизоляции обеспечивает защиту от шума между прилегающими помещениями.
Porotherm 30 – это отличная замена для стандартных материалов толщиной 380 мм. Использование блока экономит внутреннюю площадь помещения и снижает нагрузку на фундамент.

Porotherm 30	
Завод	Кипрево
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	250x300x219
Масса, около кг/шт	16,3
Марка прочности	М200
Морозостойкость, цикл	F50
Паропроницаемость, μ	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,230
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,270
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	1,27
Огнестойкость	REI 240/E120/I90
Индекс звукоизоляции, Rw (2 см штукатурки с двух сторон кладки)	55
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	17,3
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	57,8
Кол-во на поддоне, шт	60

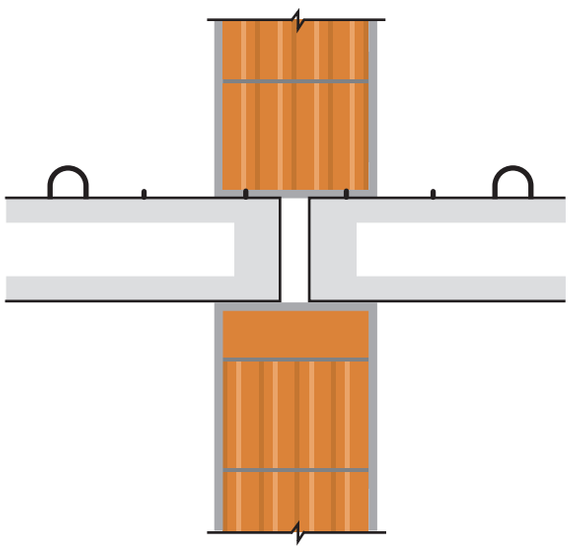
Standart

Для строительства многослойных стен с дополнительным утеплением.

Несущая стена:



Внутренняя стена:



Керамические блоки
Porotherm 25, Porotherm 25M

Porotherm 25

Porotherm 25M

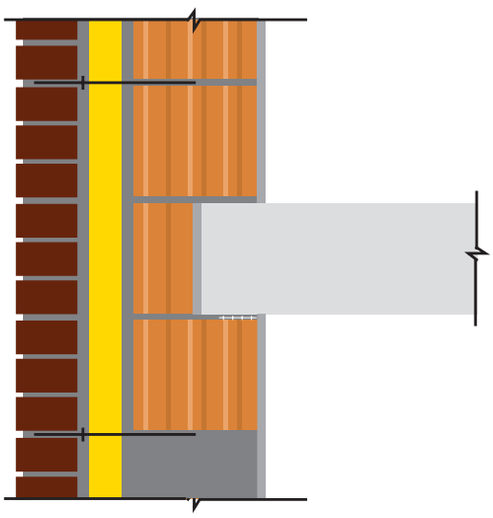
Эти керамические блоки предназначены для внешних и внутренних стен здания, а также для заполнения монолитного каркаса. Толщина стены составляет 250 мм. В случае использования материала для наружных стен – требует дополнительного утепления. Porotherm 25M обладает тремя рядами утолщенных стенок, общая толщина которых составляет 32 мм. Благодаря такому дизайну максимальная нагрузка на вырыв фасадных анкеров из стены выше 300 кг, точные показатели зависят от типа анкера. Это позволяет крепить в стены из блоков Porotherm 25M тяжелое оборудование без применения химических анкеров. Крупный формат блоков и соединение паз-гребень позволят осуществить строительство в наиболее короткие сроки. Крупноформатные блоки также используют для строительства межкомнатных перегородок в один ряд толщиной 250 мм.

	Porotherm 25M	Porotherm 25
Завод	Кипрево	Куркачи
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	375x250x219	375x250x219
Масса, около кг/шт	15,3	17,7
Марка прочности	M100	M100
Морозостойкость, цикл	F50	F50
Паропроницаемость, μ	0,14	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,198	0,198
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,220	0,220
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	1,29	1,29
Огнестойкость	REI 240/E120/I90	REI 240/E120/I90
Индекс звукоизоляции, Rw (2 см штукатурки с двух сторон кладки)	52	52
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	11,5	11,5
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	46,2	46,2
Кол-во на поддоне, шт	60	60

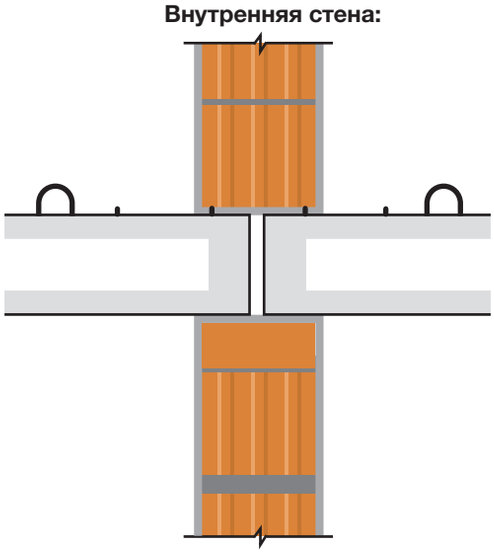
Standart

Для строительства многослойных стен с дополнительным утеплением.

Несущая стена:



Внутренняя стена:



Wienerberger

ЖК «ПАРК РУБЛЕВО»
Красногорский район, дер. Мякинино

ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ
POROTHERM 25М,
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕГОРОДКИ
POROTHERM 12,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Керамические блоки
Porotherm 20

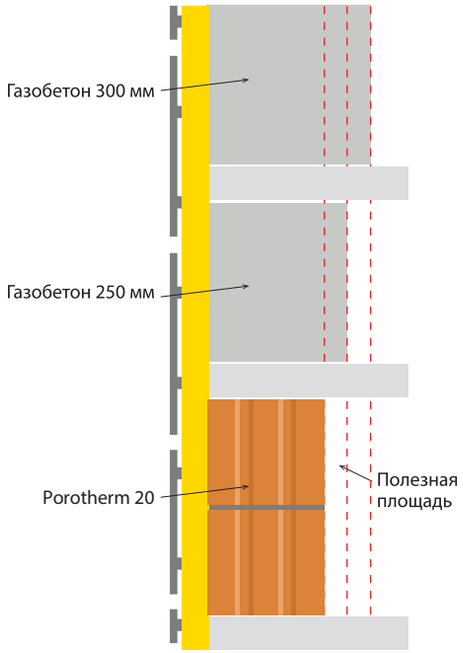
Porotherm 20 предназначен для заполнения проемов в монолитно-каркасном здании, а также для возведения внутренних стен и межквартирных перегородок.
Керамический блок Porotherm 20 обладает тремя рядами утолщенных стенок, их общая толщина – 36 мм. Благодаря такому дизайну обеспечивается максимальная нагрузка на вырыв фасадных анкеров из кладки, что позволяет крепить в стены кронштейны подсистемы вентилируемых фасадных систем и тяжелое оборудование без применения химических анкеров.

Porotherm 20		
Завод	Кипрево	Куркачи
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	400x200x219	400x200x219
Масса, около кг/шт	15,2	17
Марка прочности	M100	M100
Морозостойкость, цикл	F50	F50
Паропроницаемость, μ	0,14	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,202	0,202
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,228	0,228
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	1,04	1,04
Огнестойкость	REI 240/E120/I90	REI 240/E120/I90
Индекс звукоизоляции, Rw (2 см штукатурки с двух сторон кладки)	52	52
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	10,8	10,8
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	54,2	54,1
Кол-во на поддоне, шт	72	72

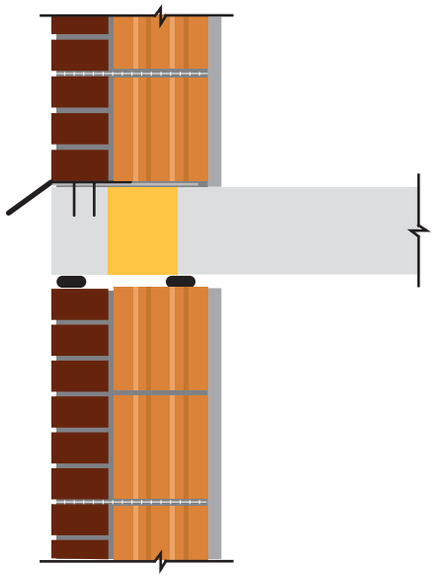
Внутренние стены

При минимальной толщине блока высокая звукоизоляция и надежность крепления.

Ваша выгода с Porotherm 20



Монолитно-каркасная стена:



ЖК «СТОЛИЧНЫЙ»
г. Казань,
ул. Чистопольская, д. 20

НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ
POROTHERM 20,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Керамические блоки
Porotherm 8, Porotherm 12

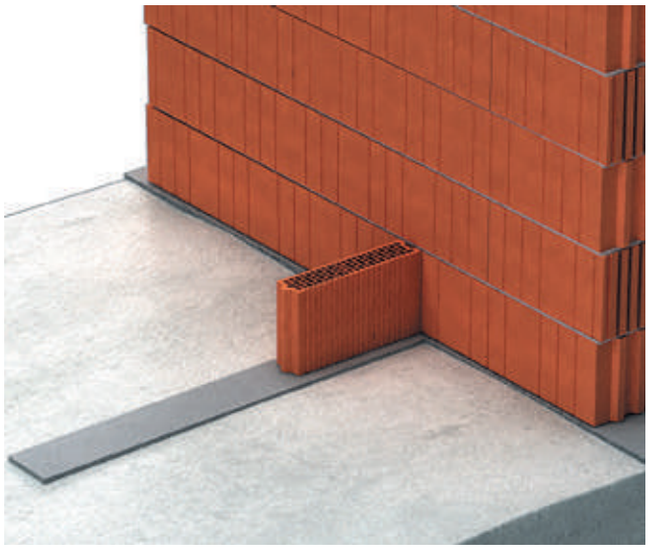
Porotherm 8 и Porotherm 12 – крупноформатные блоки, которые предназначены для строительства межкомнатных перегородок в один ряд толщиной 80 мм и 120 мм, соответственно.

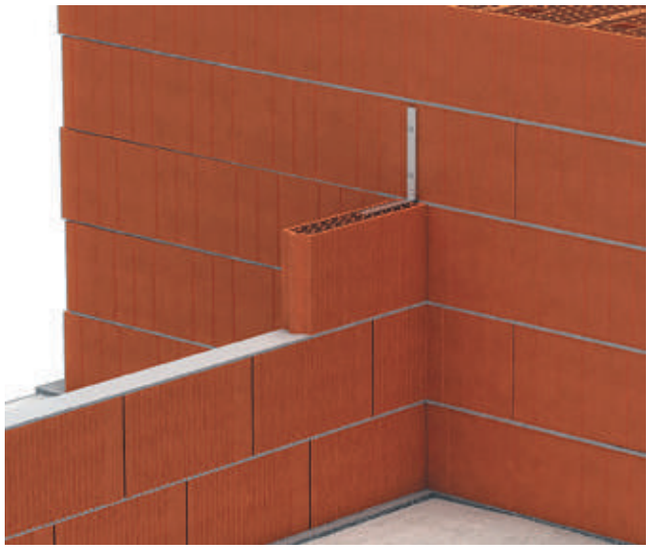
Минимальная толщина блоков позволяет увеличить внутреннюю полезную площадь помещения, сократить трудозатраты и расход раствора. Крупный формат позволяет возводить перегородки за считанные часы. Блоки соответствуют нормам по звукоизоляции, а на перегородку из них можно крепить любые навесные элементы.

	Porotherm 12	**Porotherm 8**
Завод	Кипрево/Куркачи	Кипрево/Куркачи
Размер, мм/шт (ШхГхВ)	500x120x219	500x80x219
Масса, около кг/шт	10,8/12,2	7,5/8,1
Марка прочности	M75-100	M75-100
Морозостойкость, цикл	F50	F50
Паропроницаемость, μ	0,14	0,14
Теплопроводность стены, λ0 , Вт/м· °С	0,180	-
Теплопроводность стены, λв, Вт/м· °С	0,240	-
Приведенное сопротивление теплопередаче кладки, Ro м2*°С/Вт	0,66	-
Огнестойкость	E120/I90	E120/I90
Индекс звукоизоляции, Rw (2 см штукатурки с двух сторон кладки)	43	43
Расход, шт/м^2 (с растворным швом)	8,7	8,7
Расход, шт/м^3 (с растворным швом)	72,2	108,3
Кол-во на поддоне, шт	80/96	120/128

Внутренние стены

При минимальной толщине блока высокая звукоизоляция и надежность крепления.





ЛАВКА КУРМАНАЕВА
г. Казань,
ул. Профсоюзная, 1/8

ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ
POROTHERM 12,
ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Теплый кладочный раствор
Porotherm TM, Porotherm LM Optima

Теплый раствор Porotherm TM / Porotherm TM Winter (Porotherm LM Optima / Porotherm LM Optima Winter для Приволжского федерального округа) специально разработан для поризованных камней Porotherm с целью снижения теплопотерь через растворные швы. Обычный кладочный раствор по теплоизоляционным свойствам намного хуже поризованного камня. При использовании обычного раствора через швы уходит порядка 15% тепла. Чтобы минимизировать теплопотери, используется теплый кладочный раствор. Его теплопроводность сравнима с теплопроводностью керамического камня. При использовании теплого кладочного раствора Porotherm TM в сочетании с теплой керамикой Porotherm стена получается практически монолитной с точки зрения теплотехнических характеристик.

Характеристики кладочных растворов	Обычный цементно-песчаный раствор	Теплый кладочный раствор Porotherm TM / LM Optima
Прочность	M100	M50
Плотность затвердевшего раствора (кг/м³)	1800	≤ 1000 кг/м³
Теплопроводность вт/м*C)	λ_0 = 0,93	λ_0 = 0,21 / 0,24

Porotherm TM производится в виде сухой смеси и поставляется в мешках весом 20 кг. Выход готового раствора после затворения смеси водой составляет примерно 31 литр с мешка.

Легкая штукатурка
Porotherm LP

Штукатурка на цементно-известковой основе Porotherm LP применяется для внутренних и наружных работ, в том числе в помещениях с повышенной относительной влажностью (ванные, душевые комнаты, сауны и пр.), а также для выполнения подкладочного штукатурного слоя под декоративную штукатурку. Представляет собой сухую смесь вяжущих, минеральных заполнителей (в том числе перлита). После замешивания с водой образует однородный штукатурный раствор, легкий в обработке, обладающий высокой адгезией с основанием, устойчивый к растрескиванию. После затвердевания штукатурка приобретает водо-и морозостойкие свойства.

Технические данные

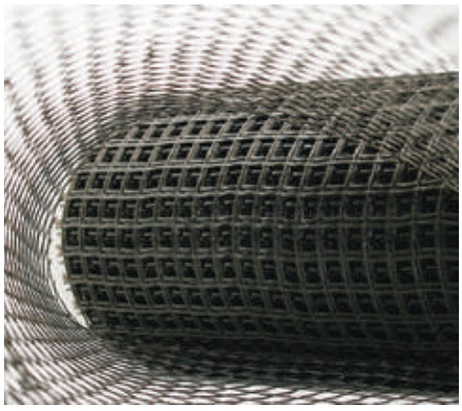
Состав: портландцемент, сухогашеная известь, минеральные заполнители (в том числе перлит), модифицирующие добавки.

- Объемная плотность свежего раствора: около 1,5 кг/л
- Объемная плотность затвердевшего раствора: около 1,2 кг/л
- Крупность заполнителя: до 2 мм
- Прочность при изгибе: 1,1 МПа
- Прочность при сжатии: 2,6 МПа
- Коэффициент паропроницаемости μ: 0,134 мг/м*ч*Па
- Коэффициент теплопроводности λ (расчетное значение): 0,25 Вт/м*°C.

Преимущества

- Отличная адгезия к блокам, не требуется армирование
- Хорошие теплоизоляционные свойства
- Ручное и машинное нанесение
- Возможность установки керамической плитки и натурального камня без усиления
- Хорошая паропроницаемость, беспрепятственная диффузия паров

Базальтовая сетка
Porotherm BM



Базальтовая сетка – прочный, надежный, долговечный материал на основе базальтового волокна, который применяется для соединения между собой наружного (облицовочного) и внутреннего (несущего) слоев стены.

Применение

- Для армирования лицевого кирпича;
- В качестве гибких связей;
- Для армирования кладки из крупноформатных камней.

	Porotherm BM
Упаковка	рулон с маркировочным листом
Количество в упаковке, м^2	50
Ширина полотна, м	1
Размеры ячейки, мм	25x25
Разрывная нагрузка не менее, кН/м	50
Масса на единицу площади, г/м^2	250 (300)

Преимущества

- Применение с любым форматом лицевых кирпичей в качестве гибких связей
- Уменьшение расхода раствора до 10%
- Возможность вести раздельную кладку лицевого кирпича и крупноформатных камней
- Повышение прочности кладки на 5-8%

Кладочная сетка
Porotherm JM

Кладочная сетка Porotherm JM укладывается в каждом ряду кладки из крупноформатных керамических блоков Porotherm с целью недопущения возможного проваливания кладочного раствора в большие пустоты шириной более 10 мм.

Применение

с обычным цементно-песчаным раствором заводского приготовления:

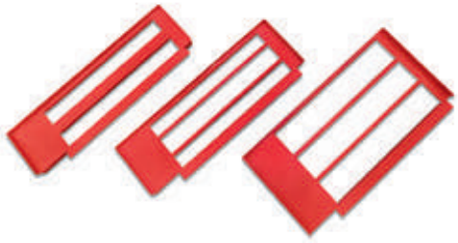
- с блоками Porotherm для наружных стен
- с блоками Porotherm 20 и Porotherm 25M

	Porotherm JM	
Размеры ячейки, мм	5x5 ±20%	
Ширина полотна, м	0,4 ±0,05	0,5 ±0,05
Длина полотна, м	100 +3,0	
Прочность при растяжении, кН/м (вдоль и поперек)	не менее 2,0	
Относительное удлинение при разрыве, %	не более 70	

Преимущества

- Уменьшение расхода раствора до 10%
- Улучшение теплотехнической однородности стены

Рекомендации крепления на стенах из блоков Porotherm



В стены из поризованной керамики можно крепить практически все что угодно. В зависимости от нагрузок следует использовать соответствующие анкеры.
Для крепления среднетяжелых элементов при условии, что нагрузка будет небольшой, допускается использование пластиковых анкеров. По результатам проведенных испытаний Wienerberger может рекомендовать применение следующих дюбелей.

Крепление элементов и оборудования внутри помещений

Типы дюбелей	Наименование блока Porotherm	Расчетная нагрузка, кг	Область применения
Fisher SX дюбель 8x40 + шуруп 5x60	Porotherm 8, 12	28	Среднетяжелые элементы кухни и ванной, кронштейны, консоли, трубы, фитинги, водонагреватели,решетки, двери и оконные проемы, маркизы, элементы вентилируемых фасадов и т. д.
Fisher UX 8x50 + шуруп 5x60	Porotherm 8, 12, 25	25	
Fisher UX 8x50 + шуруп 5x60	Porotherm 38, 44, 51	20	
Fisher SX дюбель 5x25 + шуруп 3x30	Porotherm 8, 12	25	
Fisher SX дюбель 5x25 + шуруп 3x30	Porotherm 25	20	
EKT DSD 10x50 + шуруп 6x70	Porotherm 8, 12, 25	30	
Дюбель универсальный 8x52 + шуруп 5x70	Porotherm 8, 12	20	
Дюбель универсальный 8x52 + шуруп 5x70	Porotherm 25	15	
Дюбель универсальный 10x61 + шуруп 6x80	Porotherm 8, 12, 25	20	
Дюбель универсальный10x61 + шуруп 6x80	Porotherm 38, 44, 51	15	
Дюбель универсальный 6x52 + шуруп 7x70	Porotherm 8, 12, 25	25	
Дюбель универсальный 6x52 + шуруп 7x70	Porotherm 38, 44, 51	20	

Крепление элементов наружной отделки

Типы крепежей	Наименование блока Porotherm	Расчетная нагрузка, кг
Mungo MBK 10x120	Porotherm 25	25
EJOT SDP KB 10S*80V	Porotherm 25	25
Термоклип Стена V2 10×100	Porotherm 38, 44, 51	25
Mungo MQL 10x100	Porotherm 38, 44, 51	25
EJOT SDP KB 10S*80V	Porotherm 20	50
Термоклип Стена V2 10×100	Porotherm 20	50

Слайдер Porotherm

Слайдер служит для быстрого нанесения растворного шва на блоки Porotherm.
Он разработан для увеличения скорости кладки стен и экономии на кладочном растворе без потери несущей способности стены. Благодаря слайдеру Porotherm постельный шов получается ровным, толщиной 12 мм.
Слайдеры выпускаются для блоков глубиной 510, 440, 380, 250, 200 мм.

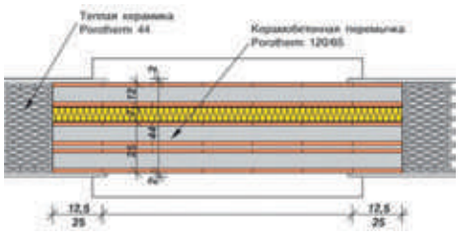
Керамобетонные перемычки
Porotherm 120/65

Керамобетонные перемычки Porotherm 120/65 состоят из железобетонной сердцевины и применяются в оконных и дверных проемах.

Преимущества

- Легкие, в отличие от обычных железобетонных перемычек. Это уменьшает общий вес кладки и снижает нагрузку на фундамент.
- За счет небольшого веса не требуют средств механизации при установке.
- Керамическая оболочка является прекрасной основой под штукатурку.

Керамобетонные перемычки Porotherm 120/65 исполняются в типовых длинах 1,5 м, 2 м и 2,5 м. Возможно изготовление перемычек в диапазоне от 1 до 3 м с шагом 0,25 м.



Монтаж перемычек

Керамобетонные перемычки Porotherm 120/65 устанавливаются на предварительно установленные опорные стойки в проеме.

Над перемычкой укладывают от 1 до 3 рядов каменной кладки из камня 2,1НФ по расчету несущей способности. После набора прочности кладки (через 7 суток) стойки демонтируются.

ШКОЛА КАМЕНЩИКОВ
WIENERBERGER®

Школа каменщиков Wienerberger

Вас ждет подробное знакомство с ассортиментом керамических блоков Porotherm, рекомендации сертифицированных каменщиков компании Wienerberger – профессионалов своего дела.

Семинар «Технология кладочных работ крупноформатных керамических блоков Porotherm» проводится в школе Wienerberger в Москве и Казани:

- Школа Wienerberger в Москве на базе Научно-исследовательского института строительной физики (НИИСФ) по адресу: г. Москва, Локомотивный проезд, д. 21, к.3.
- Школа Wienerberger в Казане на базе ГАПОУ «Казанский колледж строительства, архитектуры и городского хозяйства» (ГАПОУ «ККСАиГХ») по адресу г. Казань, Беломорская 18а.

Зарегистрироваться на семинар

Пройдите обучение дистанционно на наших онлайн-курсах:

- «Школа Каменщика» для строителей на сайте **profischool-wb.ru**
- «Школа Нового дома» для заказчиков на сайте **newhouseschool-wb.ru**

Wienerberger осуществляет техническую поддержку для своих клиентов:

- технический надзор на объектах – проверяем качество кладки на вашем объекте;
- аудит проекта – даем общую оценку проекта, проверяем сметный расчет блоков и правильность исполнения основных узлов;
- шеф-монтаж – наглядно демонстрируем и рассказываем все нюансы работы с керамическими блоками Porotherm.

Вы можете ознакомиться с каталогами:

- по керамическому кирпичу Terca (Эстония);
- по клинкерному кирпичу Terca (Германия, Эстония, Польша);
- по кирпичу ручной формовки Terca (Бельгия, Голландия);
- по клинкерной брусчатке Penter.

А также вы можете прочитать руководства:

- по технологии строительства из крупноформатных блоков Porotherm;
- по использованию облицовочного кирпича Terca.

2021

Wienerberger

8 800 200 05 04
www.wienerberger.ru

Wienerberger