



Перфектната външна стена от мазето до тавана

- ▶ Austrotherm TOP®/XPS®
- ▶ Austrotherm EPS® PLUS с подобро действие
- ▶ Austrotherm EPS® FS Фасадни шумоизолационни плочи
- ▶ Austrotherm Фасадни профили
- ▶ Austrotherm Архитектурни елементи

Перфектна защита от студа

AUSTROTHERM
Топлоизолации



Защо се прави?

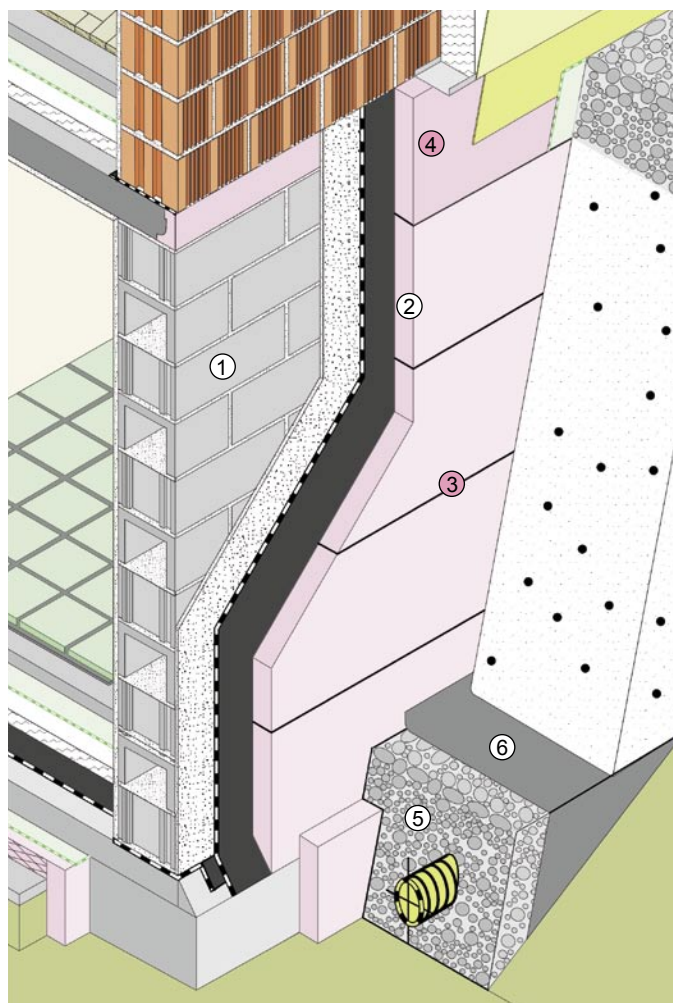
Причината за изолиране на сутерена са постоянните ниски температури на сутеренните стени и на фундаментната плоча.

Мерките за топлоизолация трябва да започнат още от мазето и от фундаментните стени. Така ще предпазите околната среда и ще икономисате от собствените си разходи за отопление. Целесъобразна и необходима заради по-добрата топлинна защита е топлоизолацията в така наречената зона на периметъра. По този начин се намалява не само изтичането на топлина от неотоплявани или отоплявани сутеренни помещения, а също и образуването на термомостове в сутеренните тавани или в областта на фундамента.

Конструктивно изграждане на периметърната топлоизолация:

1. Стенна конструкция
2. Хидроизолация
3. Austrotherm TOP® 30/XPS® 30 (с точково залепване)
4. Austrotherm TOP® P/XPS® P (релефен)
5. Дренаж от чакъл
6. Дренажна мембрана

Периметър: пери (от гръцки “околовръст”), метър (от френски “единица мярка”). Наименованието произлиза от гръцки и описва обиколката на едно тяло. В строителството периметър се употребява за контактуващите със земята конструктивни елементи на една сграда.



Оптимално топлоизолиране по периметъра с топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP®/XPS®

Розовият топлоизолационен материал на Austrotherm впечатлява преди всичко със следните качества:

1. Висока степен на топлоизолация
2. Защита на хидроизолацията
3. Висока устойчивост на натиск
4. Много голяма нечувствителност към вода
5. Устойчивост на хумусни киселини

1. Висока топлоизолираща способност

Чрез топлоизолирането по периметъра, т.е. топлоизолиране на външната стена на сутерена по външната страна, се намалява изтичането на топлина от отопляваните, но и от неотопляваните мазета. При реконструкция на сутеренния етаж (гостна, сауна, хоби-помещение и т.н.) с Austrotherm TOP®/XPS® могат да се избегнат допълнителни разходи и допълнителни изкопни работи.

При пълното топлоизолиране на мазето от външната страна на зидарията се икономисва място за вътрешността и се избягват термомостове.

Съществени предимства на продукта, като добра топлоизолираща способност, пълна нечувствителност към влага и висока устойчивост на натиск, тук се използват изцяло. Освен това розовите топлоизолиращи плочи създават отлична защита за хидроизолацията.



Предписаната топлинна защита за изолации по периметъра е $U(k)=0,40[W/m^2K]$. Една перфектна нискоенергийна къща се нуждае най-малко от 100 mm дебелина на топлоизолацията, а една пасивна къща от най-малко 220 mm.

2. Защита на хидроизолацията

Оптималната защита на влагозащитната хидроизолация с топлоизолиращи плочи Austrotherm TOP®/XPS® представлява важен принос за безупречната строителна конструкция.



3. Висока устойчивост на натиск

С допустимо натоварване от 9 – 20 t/m² за топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP®/XPS® е възможно приложение за изолиране по периметъра до дълбочина 15 m под нивото на терена.



Поради високата им устойчивост на натиск при обратното запълване на строителния изкоп **не се изисква** защитен пласт за топлоизолиращите плочи.

Периметърна топлоизолация



Препоръка за дебелини на топлоизолацията на строителни елементи на контактуващи със земята подове

	Пасивна енергийна къща	Нискоенергийна къща	Строителна наредба (в няколко федерални области)
U-стойност [W/m²k]	0.15	0.20	0.40
Austrotherm XPS® 30	220 mm ¹⁾	160 mm	80 mm
Austrotherm XPS® 50	220 mm ¹⁾	160 mm	80 mm

1) двуслойно изпълнение

Периметърна топлоизолация за високи изисквания:

	Austrotherm	TOP 30	TOP 50	TOP 70*
Austrotherm TOP®/XPS® - групи на товароносимост	[t/m²]	30	50	70
Якост на натиск при 10% деформация				
Допустимо напрежение на натиск при продължително действие (пълзене при натиск)	[t/m²]	9	15	20
Максимална дълбочина на вграждане	[m]	5	11	15

4. Изключително висока водоустойчивост

Особено в среда с постоянна влага трябва да се потърси топлоизолиращ материал с много висока водоустойчивост.

Екструдираният пеноматериал Austrotherm TOP®/XPS® има почти затворена клетъчна структура. Най-малко 95% от клетките са затворени и поради това са нечувствителни към вода. По този начин капилярното поемане на вода възлиза на 0,0 Vol%.

* По запитване

Безпроблемно е също приложението на Austrotherm TOP®/XPS® при продължително задържаща се или напорна почвена вода.

5. Устойчиви срещу хумусни киселини

Въз основа на експерименти с вградени XPS-изолационни плочи в продължение на 15 години не могат да се констатира повреди от хумусни киселини или други налични в природата почвени вещества.

Указания за работа с материала

Работа с топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP®/XPS®



Чрез точково нанасяне на лепило без разтворител (битуми или пластмаса) плоскостите се залепват директно върху хидроизолацията.

Обикновено топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP®/XPS® със стъпаловиден кант се полагат с отместване в мястото на свързване.

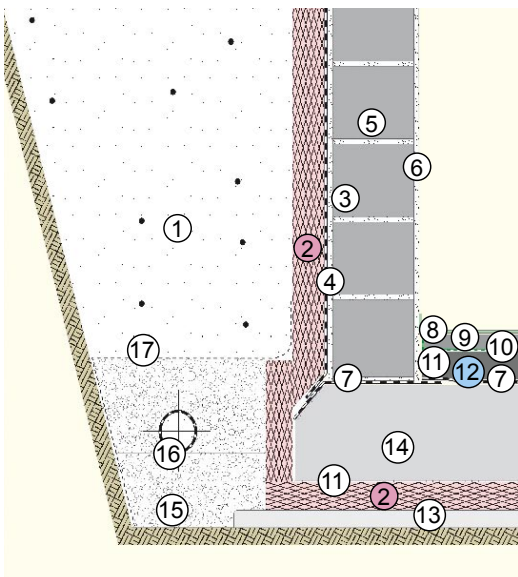


Свързванията на кръст задължително да се избягват. Плочите трябва да се полагат плътно една до друга.

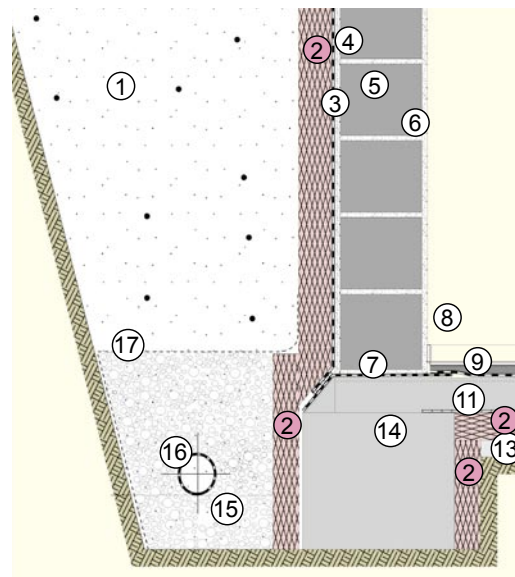
След това се изпълнява на слоеве обратният насип на строителния изкоп. Слойовете трябва да са от подходящ материал и с дебелина не повече от 30 см. Механичното уплътняване се извършва с лека машина.

Примери за приложение

Периметърна топлоизолация на сграда с мазе с фундаментарна плоча



Периметърна топлоизолация на сграда с мазе с ивичен фундамент



1. Обратен насип (несвързана почва)
2. Austrotherm TOP® 30/XPS® 30
3. Мазилка
4. Хидроизолация (вертикална)
5. Зидария на мазето
6. Вътрешна мазилка
7. Хидроизолация (хоризонтална)
8. Цокълна лайсна
9. Плочки в легло от строителен разтвор
10. Замазка
11. Разделителен слой
12. Austrotherm EPS®100-PLUS
13. Подложен бетон
14. Подова плоча
15. Дренажен чакъл
16. Дренажна тръба
17. Филтрираща мембрана



За какво е нужна специална изолация на цокъла?

Тази зона от фасадата непосредствено над терена е изложена на особени натоварвания:

- ▶ силно натоварване на влага поради контакт с дъжд, сняг и водни пръски
- ▶ повишена необходимост от топлоизолиране заради термомостове при вътрешно свързващи се сутеренни тавани и зидове
- ▶ повишено натоварване на натиск, напр. поради възможно механично натоварване от велосипеди, малки автомобили, игри с топка и т.н.

Препоръчва се да се прилагат топлоизолиращи плочи Austrotherm TOP® P/XPS® P с релефна повърхност. Те допълнително допринасят за естетическото оформление на сградата. На тези места са от особена полза високата устойчивост на натиск, много голямата нечувствителност към влага и отличната топлоизолация.

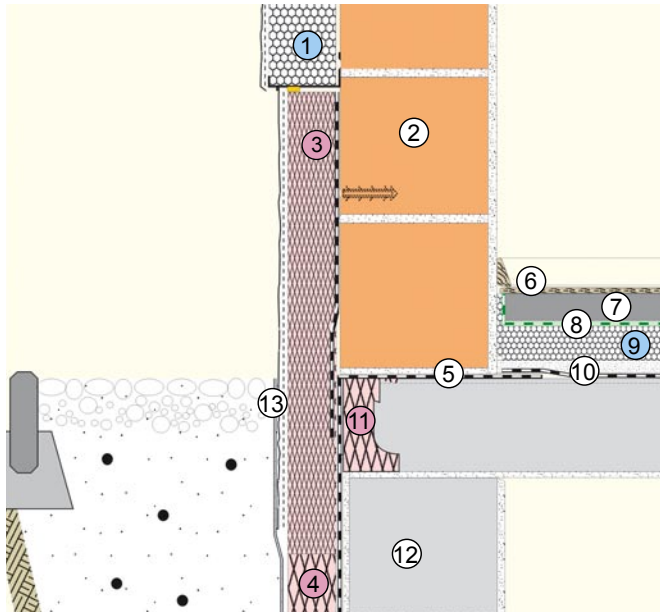
▶ Добра основа за мазилка

Топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP® P/XPS® P имат добро сцепление с мазилката. Изпълнените върху тях мазилки отговарят на изискванията на специализираното Австрийско работно дружество (за мазилка).



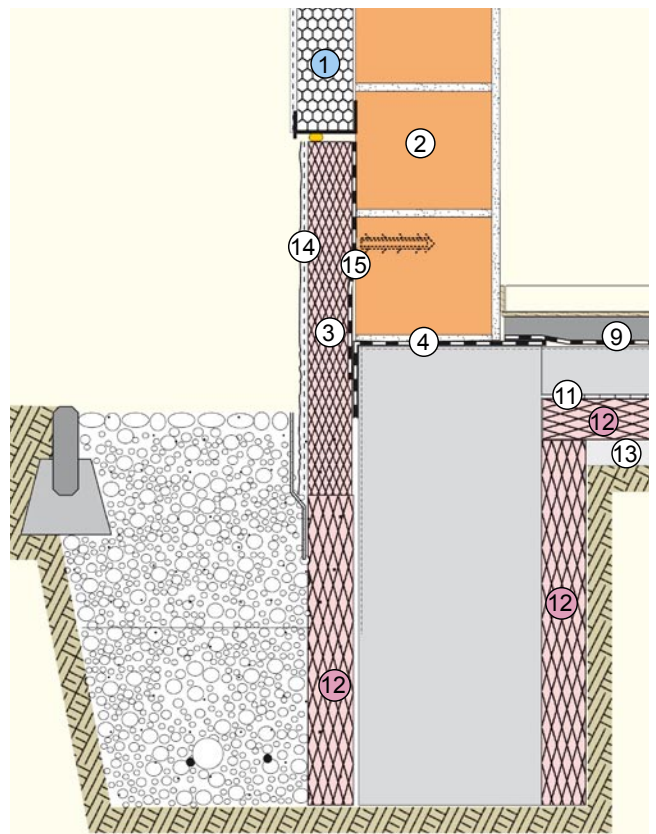
Примери за приложение

Изпълнение на цокъла при сгради с приземен етаж

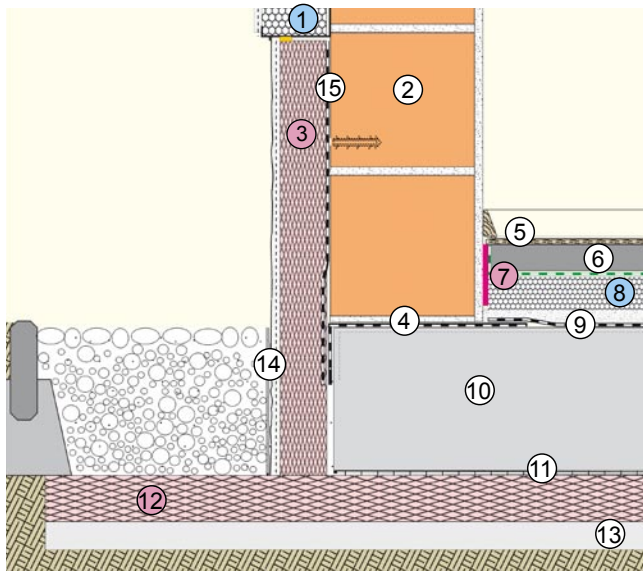


1. Топлоизолираща композиционна система (WDVS) с фасадна топлоизолираща плоча **Austrotherm EPS®**
2. Зидария
3. **Austrotherm TOP® P/XPS® P**
4. **Austrotherm TOP® 30/XPS® 30**
5. Хидроизолация (хоризонтална)
6. Настилка
7. Замазка
8. Разделителен слой
9. **Austrotherm EPS® T 650-PLUS** Изолация от ударен шум
10. Изравнителни пластове
11. **Austrotherm XPS® Оставащ кофрак**
12. Зидария на мазето
13. Преграден слой

Изпълнение на цокъла при сгради без приземен етаж върху ивичен фундамент



Изпълнение на цокъла при основи с фундаментна плоча и престилка против замръзване



1. WDVS с фасадна топлоизолираща плоча **Austrotherm EPS®**
2. Зидария
3. **Austrotherm TOP® P/XPS® P**
4. Хидроизолация (хоризонтална)
5. Настилка
6. Замазка
7. **Austrotherm PE – Пенофолио**
8. **Austrotherm EPS® T 650-PLUS** Изолация от ударен шум

9. Хидроизолация
10. Фундаментна плоча
11. Разделителен слой
12. **Austrotherm TOP® 30/XPS® 30**, **Austrotherm TOP® 50/XPS® 50**
13. Подложен бетон
14. Преграден слой
15. Хидроизолация (вертикална)



Топлоизолация на стена

► Фасадна топлоизолация

Топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP® P/XPS® Р с релефна повърхност осигуряват отлична топлоизолация и добра основа за мазилката в съчетание с композиционна топлоизолираща система (пълна топлинна защита). Трябва да се следи за достатъчно свързване с дюбели!

► Фасадна топлоизолация със задна вентилация

Тук могат да се използват всякакви фасадни облицовки – от дърво, от готови бетонни елементи, стъклени или метални елементи – оформление според личното предпочитание.



Топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP®/XPS® с гладка повърхност осигуряват дори при временно възникващи натоварвания с влага запазване на изолиращите възможности на стената. Предимството при тази конструкция е в отчетливото разделяне от гледна точка на строителната физика на отделните пластове. Ето защо тя и в дифузионно-техническо отношение е напълно безпроблемна.

► Ядрова топлоизолация

При тази стенна конструкция топлоизолиращите плочи Austrotherm TOP®/XPS® са разположени между вътрешната стена и най-често предварително изградена външна обвивка. Вътрешната стена поема носещата функция, а външната стена не е носеща. Предимството на тази структура се крие в по-голямата дълготрайност на външната обвивка, ако тя е направена от клинкерна зидария или други специални, устойчиви на атмосферни въздействия материали. Освен това с възможността за избор на дебелина на топлоизолацията практически може да се реализира всяка стойност на изолиране (напр. пасивна къща).

Указания за работа с материала

За неносещо закрепване на изолационните плочи Austrotherm TOP® P/XPS® Р трябва да се използва лепило. Необходимо е допълнително закрепване с дюбели. За монолитен бетон в обвивката се полагат или поставят изолационни плочи Austrotherm TOP®/XPS® с релефна повърхност. Якостта на плочите трябва да се провери след изграждането на обвивката.

► Изолиране на термомостове



Термомостове могат да възникнат в надотворните греди на прозорци, страниците на прозоречните отвори, челните страни на тавани, подвеси, стълбове, трегери, бетонни повърхнини в зидарията, вътрешни бетонни повърхнини, т.е. навсякъде, където топлоизолирането на един строителен елемент се променя от друг строителен материал или по дебелина.

Термомостове съгласно нормите трябва да се вземат под внимание при изчисляването на топлоизолацията на всяка сграда!

Поради образуването на термомостове се получават допълнителни топлинни загуби. Могат да се появят също и видими повреди под формата на образуване на плесени или корозия. За избягването им са най-подходящи топлоизолационните плочи Austrotherm TOP® P/XPS® P и Austrotherm XPS® Остатък кофрак.

► Остатък кофрак



Използването на Austrotherm XPS®/TOP® като остатък кофрак предлага оптималното от техническа и икономическа гледна точка решение за избягването на термомостове и пестенето на строителни и енергийни разходи.

Лесната обработка и бързият монтаж на леките изолационни елементи Austrotherm XPS®/TOP® правят материала изключително приложим включително при иначе трудното оформяне на ъгли и ръбове.

Грапавата повърхност на външната страна осигурява добро сцепление с разтвора при нанасянето на мазилка.

► Допълнително вътрешно топлоизолиране

Дори за монтирането на допълнителна вътрешна топлоизолация изолационните плочи Austrotherm TOP®/XPS® предлагат огромни предимства. Плочите Austrotherm TOP® P/XPS® P се отличават с много голяма нечувствителност към влага и голяма топлоизолираща способност включително при относително малки дебелини на изолацията. Особено при критични относно парна дифузия строителни елементи с вътрешна топлоизолация на стари сгради е от полза предимството на нечувствителния към влагата Austrotherm TOP®/XPS®.

► Топлоизолация на плувни басейни

Било то на открито или в зала, топлоизолацията с Austrotherm TOP®/XPS® гарантира ниско потребление на енергия и приятна топлина на водата в басейна. Изолиращите плочи могат да се поставят или извън плувния басейн (подова плоча респ. странична стена), или вътре в носещата конструкция.

Указание:

Преди прилагането на топлоизолация Austrotherm XPS® вътре в носещата конструкция се обърнете към нашите технически специалисти по приложението. Трябва да се обърне внимание на съвместимостта с различните фолиа за плувни басейни.



Перфектната външна стена

Austrotherm EPS® в топлоизолационна композиционна система

Фасадата е решаваща за начина, по който въздейства една сграда. Тя придава на сградата специален акцент и говори за вкуса на нейните обитатели. И не само това: фасадата защитава от атмосферни въздействия - вятър, студ, жегата, дъжд и сняг. Още повече това е валидно за нискоенергийните и пасивни къщи, които са пример за перфектно топлоизолирани сгради.

Austrotherm EPS® в топлоизолационна композиционна система с перфектни и освен това екологични решения е готов да отговори на всички тези изисквания.

Качество, което остава:

EPS® – експандиран полистирол – топлоизолира с най-естествения съществуващ материал: въздух в 3 – 6 милиарда затворени клетки на кубичен метър. Произтичащата от това абсолютна биологична безвредност позволява прилагането му дори в училища и болници.

► За намаляване на разходите за отопление е неизбежно цялостното топлоизолиране на къщата. Затова днес например почти всички новопостроени сгради и повечето социални жилищни постройки във Виена са нискоенергийни къщи.

- Чрез топлоизолиране с Austrotherm EPS® околната среда се поддържа по-чиста (намаляване на вредните вещества като CO₂, NOx, серен диоксид и т.н.)
- Много добре поносимият от кожата и състоящ се до 98% от въздух изолационен материал на Austrotherm подлежи на постоянен контрол на качеството от лабораторията на Austrotherm и от институти за контрол.
- Изследователската дейност през последните години така оптимизира физичните свойства на сивите плочи EPS-PLUS, че сега те са изключително подходящи за нискоенергийни и пасивни къщи.

Един плюс в топлоизолацията: новите PLUS – продукти на Austrotherm с оптимално топлоизолиращо действие

Перфектни за нискоенергийните и пасивни къщи са новите PLUS - продукти на Austrotherm, подходящи и за всички други сгради. Те предлагат по-добро топлоизолиране - с 20% повече от обикновения стиропор. Austrotherm PLUS – продуктите са с изключителни топлоизолационни качества, със стабилна форма, лесно се работи с тях и са водоотблъскващи.

На следващите страници ще намерите информации за новите PLUS-продукти:

- ▶ Austrotherm EPS® F-PLUS
Фасадна топлоизолираща плоча
- ▶ Austrotherm EPS® F-PLUS
Плоча за обръщане на отвори
- ▶ Austrotherm EPS® FS-PLUS
Фасадна топло- и шумоизолираща плоча



Най-добра обработка и при нискоенергийни и пасивни къщи: Austrotherm фасадни топлоизолиращи плочи със стъпаловиден кант

Специално за топлоизолационна композиционна система на нискоенергийните и пасивни къщи се препоръчва използването на новите топлоизолиращи плочи на Austrotherm със стъпаловиден кант. Оптималният стъпаловиден кант на фасадните топлоизолиращи плочи с дебелина от 14 cm нагоре осигурява най-голямата сигурност при фасадната топлоизолация.

При конвенционалните (с гладък кант) топлоизолационни плочи с големи дебелини от леко неравни стени могат да възникнат малки пролуки между топлоизолиращите плочи. Това са т.н. термомостове и ако са по-големи от 2 mm, трябва задължително да се запълнят с PU пена. Тази операция може да се спести с използването на плочите Austrotherm със стъпаловиден кант.



Топлоизолационната композиционна система с много предимства:

- ▶ Голям уют при температури на повърхността на стената от вътрешната страна до 20°C (= топла стена)
- ▶ Значителна икономия на разходи за отопление чрез фасадните топлоизолационни плочи Austrotherm EPS®
- ▶ Богат избор на топлоизолация (възможни са дебелини на материала от 6 – 50 cm)
- ▶ Външната композиционна топлоизолационна система възпрепятства колебания на температурата и напрежения в стената.
- ▶ Лесен и икономически ефективен метод за саниране. За стари постройки композиционната топлоизолационна система често е единственото възможно решение за саниране (напр. при пукнатини).

Austrotherm EPS® F



Класическата фасадна плоча за всички, които мислят за икономическата ефективност: топлоизолацията с Austrotherm EPS® F пести енергия, намалява разходите за отопление и понижава емисиите на вредни вещества (топлопроводимост $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$). Austrotherm EPS® F се произвежда щадящо за околната среда, с най-икономично влагане на суровини.

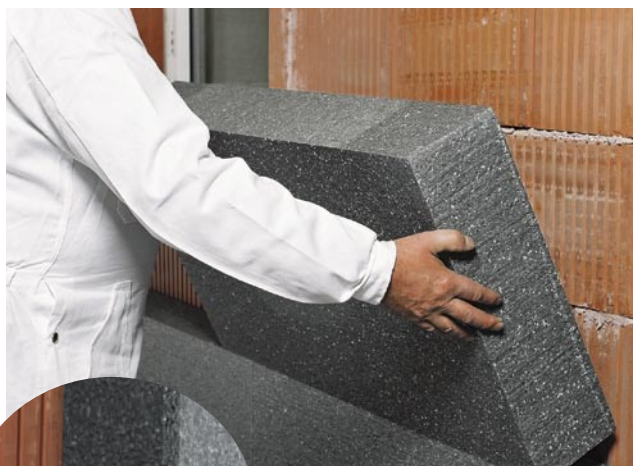
Приложение: фасадна топлоизолация (пълна топлинна защита) в композиционна топлоизолационна система (WDVS)

НОВО

Austrotherm EPS® F Stufenfalz

Фасадната топлоизолираща плоча със стъпаловиден кант възпрепятства термомостове, стабилна е по форма, лесно се обработва и е водоотблъскваща. Може да се достави с дебелини от 140 до 300 mm.

Austrotherm EPS® F-PLUS



Най-добрият материал за високи изисквания: най-високите стойности на топлоизолация превъзхождат класическата фасадна топлоизолираща плоча с над 20% (топлопроводимост $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$). Austrotherm EPS® F-PLUS се произвежда щадящо за околната среда. Сивите плочи са подходящи също за ограничено място – напр. за прозрачния перваз или за корнизите. По този начин Austrotherm EPS® F-PLUS е оптимална за саниране или нискоенергийни, респ. пасивни къщи.

Приложение: фасадна топлоизолация (пълна топлинна защита) в композиционна топлоизолираща система (WDVS)

НОВО

Austrotherm EPS® F-PLUS Stufenfalz

Версията със стъпаловиден кант възпрепятства очертаване на фугите – и е най-добре топлоизолираща, стабилна по форма, лесно се работи с нея и е водоотблъскваща. Може да се достави с дебелини от 140 до 300 mm.

Austrotherm EPS® FS Фасадна шумоизолационна плоча



“Две в едно” – решението за подобро качество на живот: топлоизолацията понижава разходите за отопление и щади енергийните ресурси, шумоизолацията защитава преди всичко при местоположение с голям транспортен трафик или при повишена чувствителност към шума (топлопроводимост $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$).

Приложение:

Фасадна изолация (пълна топлинна защита) в композиционна топлозащитна система (WDVS) с добри шумозащитни свойства

НОВО

Austrotherm EPS® FS Stufenfalz

Плочата със стъпаловиден кант гарантира оптимално обработване от 14 cm дебелина нагоре и е добре шумо- и топлоизолиращ, стабилен по форма и водоотблъскващ материал. Може да се достави с дебелини от 140 до 300 mm.

НОВО

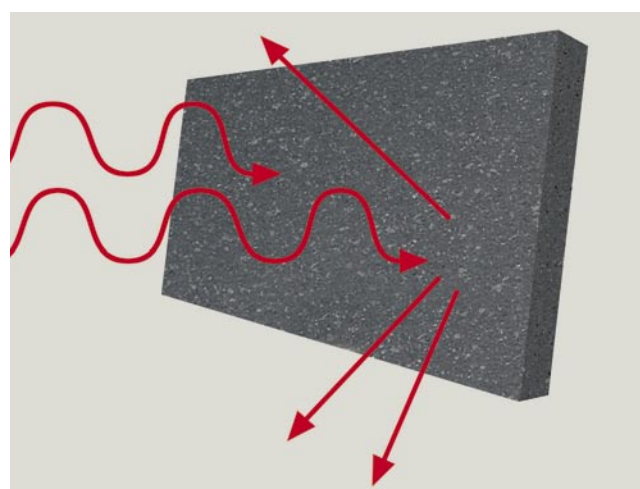
Austrotherm EPS® FS-PLUS

Фасадната топлоизолационна плоча с повишено шумоизолационно действие

Чувствително редуцира шума. Austrotherm EPS® FS-PLUS подобрява шумоизолацията в сравнение с обикновения стиропор с 5 до 8 dB. При високопорьозни тухлени стени са възможни и над 10 dB. Това се постига чрез влагането на специална суровина и една разработена от Austrotherm система за еластифициране на топлоизолационните плочи. Това прави Austrotherm EPS FS-PLUS особено подходящ за изграждане на офиси и жилищни сгради на оживени места, както и при сгради с ограничена защита против шум.

Спестяване на енергийни разходи посредством 20% подобро топлоизолиране от обикновения стиропор. Специална суровина, вложена в този материал, изключва до голяма степен температурните въздействия посредством инфрачервен абсорбер, респ. инфрачервени рефлектори (виж скица). Така сребристосивите топлоизолационни плочи на Austrotherm постигат с 20% по-добра изолация от обикновения стиропор. Теплопроводимостта им достига $\lambda_n 0.032 \text{ W/(mK)}$.

С дебелини на плоскостта до 30 cm (по поръчка и повече), иновативният Austrotherm EPS® FS-PLUS е подходящ и за нискоенергийни и пасивни къщи, препоръчва се и при термично саниране на сгради.



+20% по-добро изолиращо действие чрез инфрачервени абсорбери респ. рефлектори

Austrotherm EPS® F плоча за обръщане на отвори



Класическата плоча за обръщане на отвори за всички, които мислят за икономическата ефективност: топлоизолацията с Austrotherm EPS® F пести енергия, намалява разходите за отопление и понижава емисиите на вредни вещества (топлопроводимост $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$). Плочата за страници Austrotherm EPS® F се произвежда щадящо за околната среда с най-икономично влагане на суровини.

Приложение:

Страници на отворите за прозорци и врати в композиционна топлоизолационна система (WDVS)

Austrotherm EPS® F-PLUS плоча за обръщане на отвори

НОВО



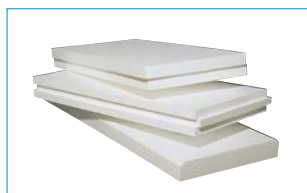
Новата плоча за страници Austrotherm EPS® F-PLUS е най-подходяща за тесни места и превъзхожда стойностите на топлоизолация на класическата плоча за обръщане на отвори с над 20%.

Приложение:

Страници на отвори за прозорци и врати в композиционна топлоизолационна система (WDVS)

Многообразие на дизайна с Austrotherm EPS®

Austrotherm EPS® F – фасадна топлоизолационна плоча с оформяне на канта



Област на приложение:

Топлоизолационна плоча за композиционни топлоизолационни системи (WDVS) за външна стена с различно оформление на кантовете.

Austrotherm EPS® 70 кръгов свод



Елемент А кръгова дъга

Област на приложение: Запълващ корпус за изработване на кръгови сводове.

Austrotherm EPS® F – плоча с радиус



Област на приложение:

Топлоизолационна плоча за композиционни топлоизолационни системи (WDVS) за външна стена; напр. за закръглени еркери.



Елемент В от кръгова дъга

Област на приложение: Елемент от обвивка за кръгова дъга.

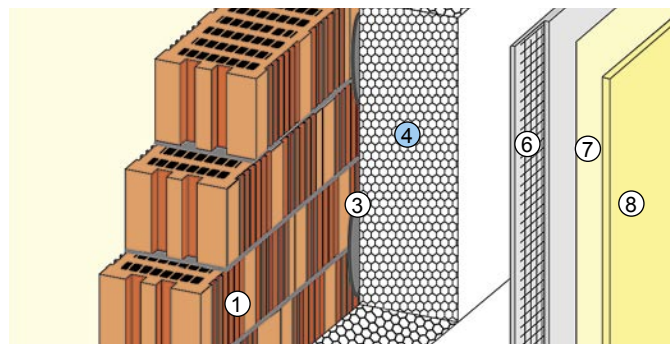
Професионалното изграждане в ново строителство и при саниране

Предимства на Austrotherm EPS® F - система за пълна топлинна защита:

- ▶ значителна икономия на разходи (виж долния изчислителен пример)
- ▶ приятен климат в жилището (топлоизолирана стена)

- ▶ по-тънка конструкция на стената
- ▶ спестена жилищна площ от около 4 m²
- ▶ по-проста и лесна работа с материала

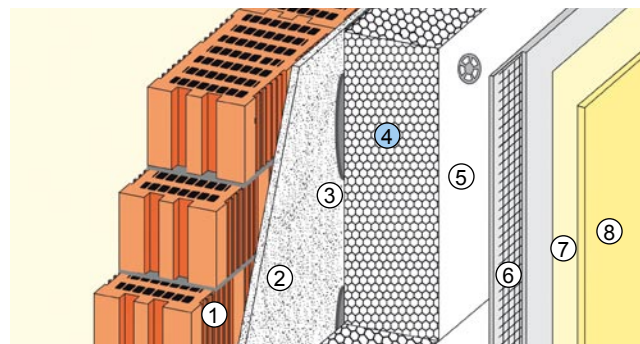
Топлоизолираща композиционна система ново строителство



1. Стенна тухлена зидария
2. Налична основа от мазилка
3. Лепило (напр.: Baunit KlebeSpachtel)

4. Austrotherm EPS® F
5. Фасаден дюбел
6. Лепило с интегрирана стъклотекстилна мрежа

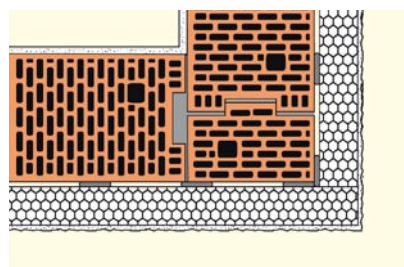
7. Грундиране
8. Тънкослойна мазилка (напр. Baunit SilikatPutz)



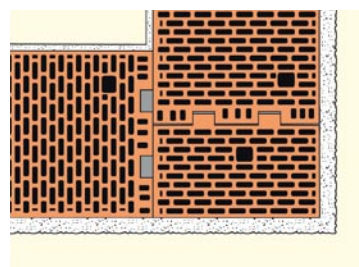
Предварителната калкулация на разходите убеждава

При еднаква топлоизолация и по-добра шумоизолация можете да спестите около 30.- €/m²!

При площ на външните стени от 200 m² това прави около 6 000.- €.



Тухли с много отвори (дебелина: 25 cm) с Austrotherm EPS®-F (дебелина 70 mm)



Тухли с много отвори: (дебелина: 38 cm) с вароциментова външна мазилка (дебелина 3.5 cm)

Технически данни	Топлоизолираща композиционна система тухли с много отвори (дебелина 25 cm)	Тухли с много отвори (дебелина 38 cm) (монолитна стена)
Дебелина на външната стена	34 cm	43 cm
U(k) – стойност	0.36 W/m ² K	0.36 W/m ² K
Жилищна площ	129.75 m ²	125.36 m ²
Разходи: материал + труд	€ 107.55/m ²	€ 138.08/m ²
Предимство в разходите	Топлоизолираща композиционна система	Тухли с много отвори (дебелина 38 cm)
Повишаване на стойността чрез спечелване на полезна площ (+4,39 m ²)	€ 6 380.-	-
Икономия на разходи при изработване	€ 6 105.-	-
Икономия на разходи чрез опростени работи в зидарията (наслояване, покриваща мрежа и т.н.)	€ 2 180.-	-
Предимство общо	€ 14 665.-	-

Указания за работа с материала

Основа:

Основата трябва да съответства на изискванията на ÖNORM B 2259. Основата трябва да е здрава, суха, чиста и да има товаросимост. Ронливите или с лошо сцепление повърхнини трябва да се отстранят и запълнят. Трябва да се избягва неблагоприятно проникване на влага в стената.



Профилът на цокъл с дебелината на плочите се закрепва с дюбели и се запелва например с лепило на Baumit KantenFix.



След прешлифване на плочите: нанася се лепилото и се влага мрежа от стъклотекстил (припокриване най-малко 10 cm).

Общи указания:

- ▶ Поставянето на системни компоненти при температура под 5°C, както и при директно слънчево облъчване е недопустимо.
- ▶ Ако нанасянето на армиращ слой не се извърши в рамките на две седмици, то изолиращите плочи Austrotherm EPS® F трябва отново да се прешлифват.
- ▶ В челните и полагащи фуги на изолиращите плочи не бива да прониква лепило, защото в противен случай се получават термомостове.



Лепилото се нанася върху плочата Austrotherm EPS® F-PLUS по контура на плочата и точково по цялата повърхност.



Тънкослойна мазилка (напр. Baumit SilikonPutz, Baumit SilikatPutz) се нанася и се структурира.

Вземете си инструмент за рязане на стиропор под наем



Производител: Isoboy®
Дължина на разреза: до 140 cm
Дебелина на разреза: 2 - 44 cm

Austrotherm Архитектурни елементи



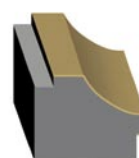
Архитектурните елементи са нови разработки на Austrotherm. Дизайнерските елементи с готово покритие служат за оформяне на фасадата при нискоенергийни и пасивни къщи и предлагат оптималното решение в областта на прозореца или вратата като подобряват поемането и насочването на светлината. Тъй като най-слабото от техническа гледна точка място за топлоизолиране на една пасивна къща е мястото на свързване между зидарията и прозоречната каса, архитектурните елементи на Austrotherm отново са оптималното решение за избягване на термомостове. Те се предлагат в различни варианти от гледна точка на дизайн – скосени, заоблени навътре и навън, в барокови форми. Като стандартни модели се доставят версиите “Париж”, “Прага”, “Рим” и “Виена”.



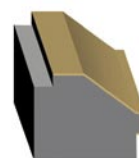
Париж



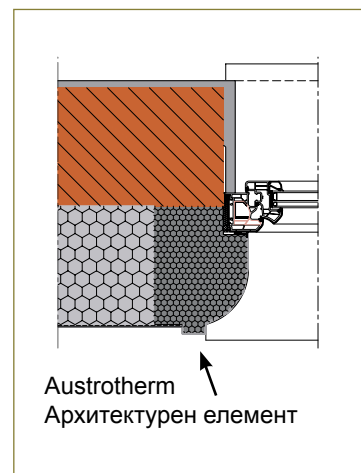
Виена



Прага



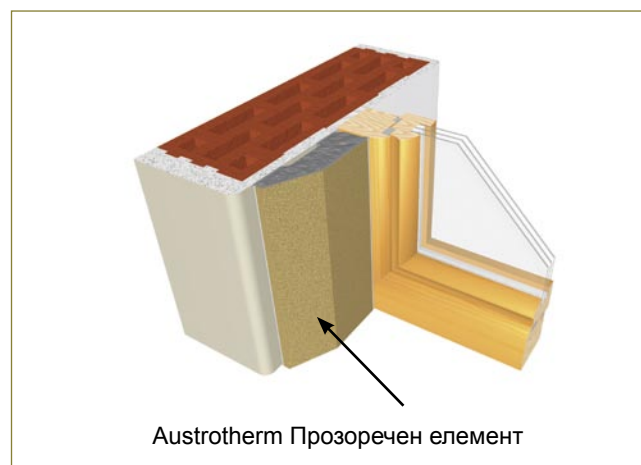
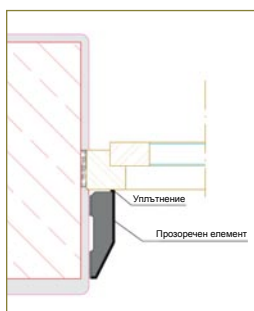
Рим



Austrotherm Прозоречен елемент

Austrotherm Прозоречните елементи служат за допълнително топлоизолиране, предимно при саниране, лошо уплътнени прозоречни каси или увредени от влагата вътрешни части на касите.

Austrotherm Прозоречните елементи се прилепват лесно към отвора на прозореца и се боядисват в желания фасаден цвят. Числото на топлопроводимост на материала е ($\lambda_D = 0.032 \text{ W/(mK)}$).



Austrotherm Прозоречен елемент



Оформление на фасадата с профил

Израз на нашето мислене, посредник на нашите ценности.

Фасадата като естетически представител на качеството ни на живот и радостта от живота.

Фасадното оформление е израз на индивидуалност и дава на всяка сграда нейното лице. Няма значение дали става въпрос за нови или санирани жилища, за жилищно или за индустриално строителство – винаги може да се покаже профил.

Фасадните профили на Austrotherm ви предлагат възможността да задоволите естетическите си изисквания и да останете верни на традиционните стойности с модерни техника и материали, много изгодно и бързо и с перфектно качество.

Обрамчване на прозорци и врати



Дори една обикновена рамка привлича погледа към прозореца, входното пространство или вратата.

Дори само различните комбинации от нашите стандартни профили ви предлагат многообразие и свобода на въображението.

Профили под прозорци и корнизи

Разработените от Austrotherm профили под прозорци образуват важно допълнение към обрмчването на прозореца в областта под рамката. Обкантватщите профили са предназначени специално да разделят оптичкото пространство при сгради с големи височини на етажите, но все по-често се използват и в частното жилищно строителство.

Austrotherm може да достави всяка желана форма на корниз.



Уникалният дизайн превръща всяка сграда в украшение

Орнаменти, капители, специални елементи



Лесно може да се придаде индивидуален характер на прозорци, врати и колони, да се направи автентична реконструкция на всички строителни елементи, да се реализират дизайнерски идеи с орнаментите и специалните елементи на Austrotherm.



Орнаменти

С правите или заоблени линии на орнаментите може да се придаде индивидуален характер на прозорци и врати.



Елементи за изграждане на рустикален ръб



Красивите форми на тези елементи служат за естетично подчертаване външните ръбове на сградата.

Декоративни елементи



Уникалният дизайн на декоративните елементи и форми, които завършват фасадата превръщат сградата в истинско произведение на изкуството.

Ключови камъни



Ключовите камъни и конзоли служат да обединят рамката там, където тя се прекъсва, напр. над щурца на прозоречното обрамчване.

