



ГазБлокСервис

02099 Украина, г. Киев
ул. Бориспольская, 10, офис 6

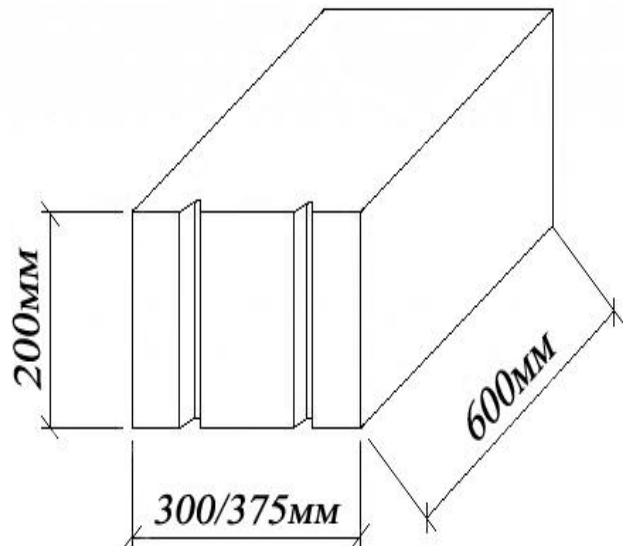
+38(068)784-98-85 Kyivstar
+38(050)219-96-92 MTS
+38(044)565-98-07 факс

www.gazoblok-gazobeton.com.ua

gazblokservis@ukr.net

Памятка по блокам AEROC EcoTerm Super Plus

Компания «Аэрок» на данный момент единственный производитель газобетона в Украине, который производит конструкционно-теплоизоляционный газобетон автоклавного твердения плотностью D300 (300 кг/куб. м) с классом бетона B2,0.



Продукция AEROC плотностью D300, получившая название AEROC EcoTerm Super Plus, представляет собой уникальный продукт с улучшенными теплотехническими характеристиками и открывает новые возможности для энергоэффективного строительства.

AEROC

Газобетон № 1 в Україні

Технические характеристики AEROC EcoTerm Super Plus

Средняя плотность – 300 кг/м. (D300)

Минимально гарантированный класс прочности - B2,0

Морозостойкость циклов, не меньше F35

Теплопроводность в сухом состоянии менее 0,08 Вт/м.°С, в условиях эксплуатации с учетом равновесной влажности 0,095 Вт/м.°С.

Толщина, мм	Высота, мм	Длина, мм	Средняя плотность в сухом состоянии, кг/м ³	Минимально гарантированный класс прочности	Морозостойкость, циклов не меньше	Теплопроводность бетона в сухом состоянии, Вт/(м °С), не больше	Объем блока, м ³	Вес блока, кг	Кол-во блоков в поддоне, м ² / шт	
300	200	600	300	B 2.0	F 50	0.08	0.036	17.2	1.8	50
375	200	600	300	B 2.0	F 50	0.08	0.045	21.5	1.8	40

Теплозащитные свойства AEROC EcoTerm Super Plus

Блоки AEROC EcoTerm Super Plus благодаря низкой плотности и теплопроводности при толщине стены 300-375 мм не нуждаются в дополнительном утеплении и удовлетворяют новым (с 01.07.2013 г) нормативным требованиям по термическому сопротивлению наружных стен R,3,3м².°C/Вт.

Теплоизоляционные свойства газобетона AEROC D300 сходны со свойствами пеностекла - превосходного теплоизолятора, применяемого в самых дорогих строениях.

Сопротивление теплопередаче кладки из блоков EcoTerm Super Plus

Толщина кладки, мм	Сопротивление теплопередаче кладки из AEROC D300 по г/дн стены, м ² ×°C / Вт
300	3.3
375	4.5

Прочность AEROC EcoTerm Super Plus

На рынке стеновых материалов, в частности блоков из ячеистого бетона, очень часто при выборе несущей способности блоков «специалисты» советуют покупателям выбирать более плотные блоки как гарантию их большей прочности. Это невежественное утверждение, основанное на мифах и стереотипах. Ситуация с несущей способностью не так однозначна.

Прочность газобетона не зависит от его плотности напрямую. Прочность газобетона AEROC достигается специальным подбором качественных сырьевых компонентов и режимом последующей автоклавной обработки массивов бетона-сырца.

Как результат, блоки AEROC EcoTerm Super Plus плотностью D300 имеют класс прочности на сжатие B2,0. Другие производители автоклавного газобетона могут достигать такой прочности на более высоких плотностях: 400–500 кг/м³.

Аксиома: несущая способность блоков AEROC EcoTerm Super Plus плотностью 300 и классом прочности B2,0 больше, чем несущая способность газоблоков плотностью 500 и классом прочности B1,5.

Отсутствие прямой зависимости прочности от плотности справедливо не только для ячеистого бетона. Как пример, когда мы выбираем кирпич, мы же говорим: «Я хочу купить кирпич прочностью M75, или M100, или M150». Но не говорим: «Я хочу купить кирпич прочностью 1600 кг/м³». Не говорим так, потому что знаем, что один и тот же вид кирпича плотностью 1600 кг/м³ может иметь прочность и M75, и M100, и M125, и M150 и т.д. Т.е. прочность кирпича не зависит от его плотности напрямую.

Кладка из блоков AEROC EcoTerm Plus обладает достаточно высокой несущей способностью. Расчетное сопротивление кладки сжатию составляет 0,8 МПа (8 кгс/см²). При наиболее распространенных в современном малоэтажном строительстве планировках несущей способности стены из блоков AEROC EcoTerm Plus хватит для строительства двухэтажных домов с монолитными перекрытиями и плоской кровлей и двухэтажных домов с мансардой с перекрытиями других типов и кровлей с большой крутизной скатов.

С учетом влажности бетона, длительности действия нагрузок, случайного эксцентриситета и гибкости стен несущая способность кладки из AEROC EcoTerm Plus может достигать:

Толщина кладки, мм	Допустимая нагрузка на глухую стену, тс/пог.м
200	6.5
250	10.0
300	16.0
375	20.0

Крепление к стенам из блоков AEROC EcoTerm Super Plus

Когда заходит вопрос о креплении в газобетоне, часто можно услышать: «Да в нем гвоздь не держится». Возникает резонный ответ: «А в каком стеновом материале он держится – в кирпиче, бетонных блоках, крупноформатной керамике или?» Ведь не материал стены подбирается под то или иное крепление, а с точностью наоборот. Под любой материал стены и практически любую нагрузку на вырыв, которая может иметь место при строительстве коттеджа, можно подобрать соответствующее крепление.

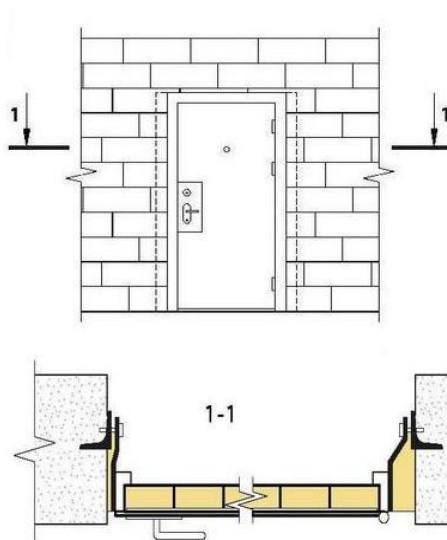
Газобетон - пористый материал с невысокой прочностью при растяжении. Поэтому использование его в качестве основы для крепления навесного оборудования имеет свои особенности. Под расчетную нагрузку подбирается соответствующий тип и размер крепежного элемента.

Протестированные крепежные элементы и области их применения приведены в таблице.

Марка или описание крепежного элемента	Область применения
Sormat KBT, Fischer FTP Fischer GB	 Навесная мебель, фасадная обрешетка
NAT L KAT N	 Оконные и дверные блоки
Шпилька + клей («химические анкера»)	Навесное оборудование, тяжелые дверные блоки, ворота
Гвозди 4×150 мм под углом попарно	 Фасадная обрешетка
Уголок, заштрабленный одной полкой в кладку	Тяжелые дверные блоки, ворота
Закладная в кладку	 Тяжелое навесное оборудование

Заполнения (оконные и дверные блоки) устанавливаются в проемы на монтажные клинья и раскрепляются рамными дюбелями. Зазор заполняется монтажной пеной, откосы проемов заштукатуриваются.

При установке дверных блоков с полотном большой массы рекомендуется крепление блока в проем через контркоробку из уголка, заштрабленного одной полкой в кладку.



Преимущества блоков **AEROC EcoTerm Super Plus**

1. Преимущества при строительстве и эксплуатации.

Главные преимущества блоков **AEROC EcoTerm Super Plus** – снижение затрат при строительстве и эксплуатации за счет высоких теплоизоляционных показателей и увеличению полезной площади дома благодаря использованию стеновых блоков толщиной 300 мм вместо 375-400 мм. Блоки предназначены для строительства индивидуальных домов до 2-х этажей с мансардой включительно. Стена толщиной 300 мм обладает несущей способностью порядка 16 тонн на погонный метр, а этого вполне достаточно для возведения большинства коттеджей. При этом газобетон **AEROC EcoTerm Super Plus** - это самый теплый материал для однородных несущих стен из существующих сегодня не только в Украине, но и в мире.

Блоки с такой плотностью достаточно широко распространены в Германии и в Польше, но на постсоветской территории такая продукция впервые появилась под маркой **AEROC**. Из блоков **AEROC EcoTerm Super Plus** можно строить однослойные каменные стены толщиной 300-375 мм которые удовлетворяют современным требованиям к тепловой защите.

Газобетонные блоки марки D300 на треть легче блоков D400 и на две трети, чем D500. Почему же плотность важна для потребителя? Суть в том, что у менее плотного материала меньше теплопроводность, а значит меньше тепла пройдет через конструкцию при прочих равных условиях. С точки зрения тепловой защиты это означает, что мы можем уменьшать толщину стены пропорционально теплопроводности стенового материала. Поэтому условно 300 мм кладки из газобетона D 300 по теплоте стены равны 400 мм кладки из D 400 и 500 мм кладки из D500. Снижение плотности всегда выгодно потребителю: при равной толщине стена из менее плотного камня обеспечивает большую теплозащиту, а при равных теплозащитных свойствах стена получается тоньше, т.е. дешевле.

Легкий вес блоков способствует повышению производительности труда, а значит и скорости возведения коробки дома.

Экономия при строительстве фундамента: более легкие стены предъявляют меньшие требования к несущей способности фундамента.

Стена из **AEROC EcoTerm Super Plus 300** не требует дополнительного утепления и обеспечивает $R = 3,3 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$

Блоки **AEROC EcoTerm Super Plus** имеют повышенную морозостойкость F35 по сравнению с конкурентами (обычно F25), а значит, лучше сохраняются в осенне-зимний период на строительной площадке (складе дилера) и обеспечивают более долговечную эксплуатацию зданий даже без наружной отделки.

Если внешний вид фасада устраивает клиента, стена из **AEROC EcoTerm Super Plus** может эксплуатироваться без наружной отделки.

Паропроницаемость ячеистого бетона D300 выше паропроницаемости D400 или D500, а значит, стена из блоков **AEROC EcoTerm Super Plus** быстрее отдаст наружу излишнюю заводскую и строительную влагу, а значит и быстрее наберет свои теплоизоляционные эксплуатационные характеристики.

Газобетонные блоки отвечают всем требованиям пожаробезопасности - это негорючий материал, изделия соответствуют всем требованиям классов огнестойкости и могут применяться без ограничений.

Поверхность стен из блоков AEROC готовится под финишную отделку перетиркой поверхности тонкослойной штукатуркой слоем 3-5 мм — следствие точной геометрии и негорючести. Другие стеновые материалы, например, полистиролбетон штукатурится по пожарным требованиям, а пенобетон, керамзитобетон и керамика — штукатурятся вследствие меньшей точности геометрических размеров.

2. Преимущества при транспортировке

Газобетонные блоки плотностью D300 более легкие, их удобнее и дешевле перевозить благодаря увеличившейся норме загрузки машины:

- объем загрузки в автотранспорт на 10% больше объема загрузки блоков плотностью D400
- объем загрузки в автотранспорт на 30% больше объема загрузки блоков плотностью D500
- низкий объемный вес и высокая прочность бетона D300 при изгибе позволяет лучше сохранять целостность при транспортировке

Таким образом, при плотности газобетона 300 кг/м³ в машину можно загрузить столько газобетона, сколько поместиться в ее кузов геометрически. Обеспечить «перегруз» маркой D300 невозможно, что особенно важно в условиях сезонных ужесточений нагрузки на ось.

В среднем в 1 автомашину длиной 13,6 м можно загрузить 46,8 м. куб. газобетонных блоков AEROC EcoTerm Super Plus (26 паллет блоков с объемом одной паллеты 1,8 м³).



В 2012 году изделия стеновые с ячеистого бетона автоклавного твердения ТМ «AEROC» EcoTerm Super Plus плотностью 300 кг/м³ с классом бетона В2,0 заняли первое место в конкурсе качества продукции "100 лучших товаров Украины" в номинации промышленные товары для населения.