KARO YAPIŞTIRICILARI | ŞAP ÜRÜNLERİ | YAPI MALZEMELERİ

baumit.com

Güven ve Konfor İçin

KÜTLEYLE DESTEKLE

Baumit Sağlıklı Yaşam Alanları

KONFOR

KÜTLE

YALITIM

Sağlıklı Yaşam Alanları

İleriye yönelik fikirler.

Baumit ve Sağlıklı Yaşam

Sağlığımızı etkileyen üç temel faktör vardır; beslenme, egzersiz ve yaşam şekli. Bu üç faktörü doğru bir şekilde hayatımıza uygulayarak sağlık kalitemizi arttırırız. Yaşam alanlarımız sağlığımızı ve yaşam kalitemizi doğrudan etkiler. Doğru bina tasarımı ve doğru malzeme şeçimi yaşam alanlarımızın kalitesini arttırır.

SAĞLIKLI YAŞAM

Hayatımızın çoğunu kapalı alanlarda geçiririz. Yaşam alanlarımızdaki nem oranı, sıcaklık ve hava kalitesi konforumuzu etkileyen başlıca unsurlardır. Bu nedenle yaşam alanlarımızın koşulları sağlığımız için çok önemlidir.

Sağlıklı Yapılar

Zamanımızın %90'ını kapalı alanlarda geçirdiğimizden dolayı, sağlıklı yapı malzemelerinin gerçek performansını günlük hayatımızda hissedebiliriz. Yaşam alanlarımızı sağlıklı yapı malzemeleri ile inşa ederek sağlıklı bir yaşamın temellerini atmış ve geleceğe yatırım yapmış oluruz.

Sağlıklı Yaşam

Doğru yalıtılmış bir ev ve iklim düzenleyici duvarlar temiz bir ortamda konforlu ve sağlıklı bir yaşam sürmenizi sağlar.

Stresli ve zorlu dönemlerde, yaşam alanlarımız rahatlamak ve iyi hissetmek için en büyük motivasyon kaynağımızdır.

"Sağlıklı, enerji tasarruflu ve konforlu yaşam alanları yaratmak istiyoruz."

SAĞLIKLI YAŞAM

İç Mekân İklimi & Sağlık

İç mekân iklimi ifadesi, iç mekânlarda yaşam kalitemizi, konforumuzu ve dolayısıyla insan sağlığını etkileyen unsurları ifade eder.

1. Sıcaklık
Bir odanın ne kadar sıcak veya soğuk olduğunu algılamamıza neden olan iki etken ortam ısısı ve yüzey sıcaklığıdır.

2. Nem
İç mekânlarda konforlu hissedebilmemiz için doğru sıcaklığın yanı sıra doğru nem oranının sağlanmasına da ihtiyacımız vardır. İnsan sağlığı için ideal bağıl nem %40 ile %60 arasında olmalıdır.

3. Küf
Ortamdaki yüksek bağıl nem, küf oluşumuna neden olur. Bu durum solunum yolu rahatsızlıkları ve enfeksiyon riskini arttırabilir ve alerjilerin meydana gelmesine neden olabilir. Küf, yaşam alanlarımızı tehdit eden en büyük etkenlerden biridir.

4. Ses
Gürültü, rahatsız edici ses olarak tanımlanır. Sağlığımızı olumsuz yönde etkileyen önemli çevresel faktörlerden biridir.

5. Emisyon
Çeşitli kirletici emisyon kaynakları iç mekân hava kalitesini olumsuz etkiler. Yapı malzemeleri, mobilyalar ve dekorasyon ürünleri, uçucu organik bileşenler gibi zararlı kimysal maddeler içerebilir.

6. Koku
Yapı malzemelerinin neden olduğu istenmeyen kokular bizi rahatsız etmekle kalmaz, baş ağrısı, yorgunluk hissi ve tahriş gibi daha ciddi sağlık sorunlarının oluşumuna neden olabilir.

7. Işık
Doğru aydınlatılmış yaşam alanları sağlığımızı ve ruh halimizi olumlu yönde etkiler.

Baumit Viva Araştırma Parkı

Yapı malzemeleri ve yöntemleri sağlığımızı ve konforumuzu önemli ölçüde etkiler. Baumit Viva Araştırma Parkı farklı yapı malzemeleri ve yöntemlerini karşılaştırmak için Avrupa'da geliştirilen en büyük araştırma projesidir.

BAUMIT VIVA ARAŞTIRMA PARKI

- **Yapı malzemelerini karşılaştıran Avrupa'nın en büyük araştırma projesi**
- **Yılda 1.5 milyon veri**
- **Araştırma ortağı kuruluşlar tarafından dış analiz**

Baumit 25 yılı aşkın bir süredir "sağlıklı yaşam alanları" üzerine çalışmaktadır ve bu amaçla birçok inovatif ürün geliştirmiş ve sektöre katkıda bulunmuştur. Yapılan bu yoğun çalışmalar sırasında, yapı malzemelerinin insan sağlığı ve konforu üzerine etkileri ile ilgili elde edilmiş bilimsel verilerin çok kısıtlı olduğu fark edilmiştir.

RESEARCH VIVA PARK APPROVED

KÜTLEYLE DESTEKLE

baumit.com

BAUMIT VIVA ARAŞTIRMA PARKI

Araştırma ve keşif

Beton, tuğla, ahşap ve hafif ahşap çerçeveli gibi farklı yapı malzemeleri ile üretilmiş 4x5 m ebatlarında 12 adet model ev inşa edilmiştir. Her model ev bir kapı ve bir pencereye sahiptir. Tüm model evler için aynı dış iklim koşulları ve U değerleri geçerlidir. Uygulanan yapı malzemeleri, piyasada kullanılan modern ürünler arasından dikkatle seçilmiştir. Bu şekilde, inşaat profesyonellerinin karşılaşabilecekleri olası yapı metotlarına gerçek örnekler oluşturulmuştur.

Alışkanlıklar ve kullanıcı davranışları

Model evlerde, havalandırma alışkanlıkları, duş yapma, pişirme veya terleme gibi kullanıcı davranışları simule edilmiştir. Geniş bir yelpazede fiziksel parametreleri gerçek zamanlı olarak ölçen 33 adet sensör bulunmaktadır. Farklı yapı malzemeleri, toksik etkileşimleri, konfor ve sağlığımız üzerine etkileri bakımından incelenmektedir. Elde edilen veriler, bilgisayar denetimli bir ölçüm istasyonunda kaydedilmekte ve depolanmaktadır.

Bilimsel olarak kanıtlanmış

Verilerimizin kesinliğinden emin olmak için, Avusturya Bina Biyolojisi ve Ekolojisi Enstitüsü (IBO), Burgenland Uygulamalı Bilimler Üniversitesi ve Viyana Tıp Üniversitesi gibi araştırma ortaklarımız tarafından dış analizlere tabi tutulmaktadır. Bu sayede yapı malzemelerinin iç mekân iklimi üzerine etkilerini bilerek, daha güvenli ve sağlıklı ürünler geliştirmekteyiz.

Sağlıklı Yaşam Alanları

İki yıl boyunca 5 milyon verinin analiz ve değerlendirilmesinin yapıldığı yoğun bir araştırmanın ardından, yapı malzemeleri ve yöntemlerinin insan sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde önemli ölçüde etkisi olduğu anlaşılmıştır. Mimari konsepte bakılmaksızın, tüm yapıların tek bir ortak noktası vardır. Sağlıklı bir yapı yaratabilmek için yan tarafta bahsedilen üç konu dikkate alınmalıdır.

KÜTLEYLE DESTEKLE

baumit.com

ÖNCE YALITIM

KORUMA VE KONFOR

Doğru uygulanmış bir ısı yalıtımı, binanızın enerji verimliliğine önemli bir katkı sağlayarak, kış aylarında sıcak, yaz aylarında ise serin duvarları garanti eder. Yaşam alanlarınızda konforlu ve sağlıklı bir iklim sağlar.

ÖNCE YALITIM

KÜTLEYLE DESTEKLE

GÜVEN VE KONFOR

Masif duvar, tavan ve zeminler, iyi bir ısı yalıtım sistemi ile korunduğunda, kış aylarında ısıyı içeride tutar, yaz aylarında ise evlerin serin kalmasını sağlar. Daha yoğun kütleler ısı tutma kapasitesini arttırır, bu sayede de konforlu ve sağlıklı bir iç mekân iklimi oluşur.

KÜTLEYLE DESTEKLE

KONFOR SAĞLA

DOĞAL VE SAĞLIKLI BİR YAŞAM

Doğal ve mineral bir sıva sistemi, ortamdaki fazla nemi emerek, nem azaldığında ise ortama tekrar geri vererek nem dengeleme görevi yapar. Bu özelliği sayesinde, bağıl nemi sürekli olarak ideal seviyelerde tutar ve sağlıklı bir iç mekân iklimi sağlar.

KONFOR SAĞLA

Kütleyle Destekle

DOĞRU YAPI MALZEMELERİ

Yalıt ve koru

İdeal kalınlıkta sistem bileşenleri kullanılan doğru uygulanmış dış cephe ısı yalıtımlı yapılar, enerji depolanma ve sıcaklık dalgalanmalarını dengelemede optimal performans gösterir.

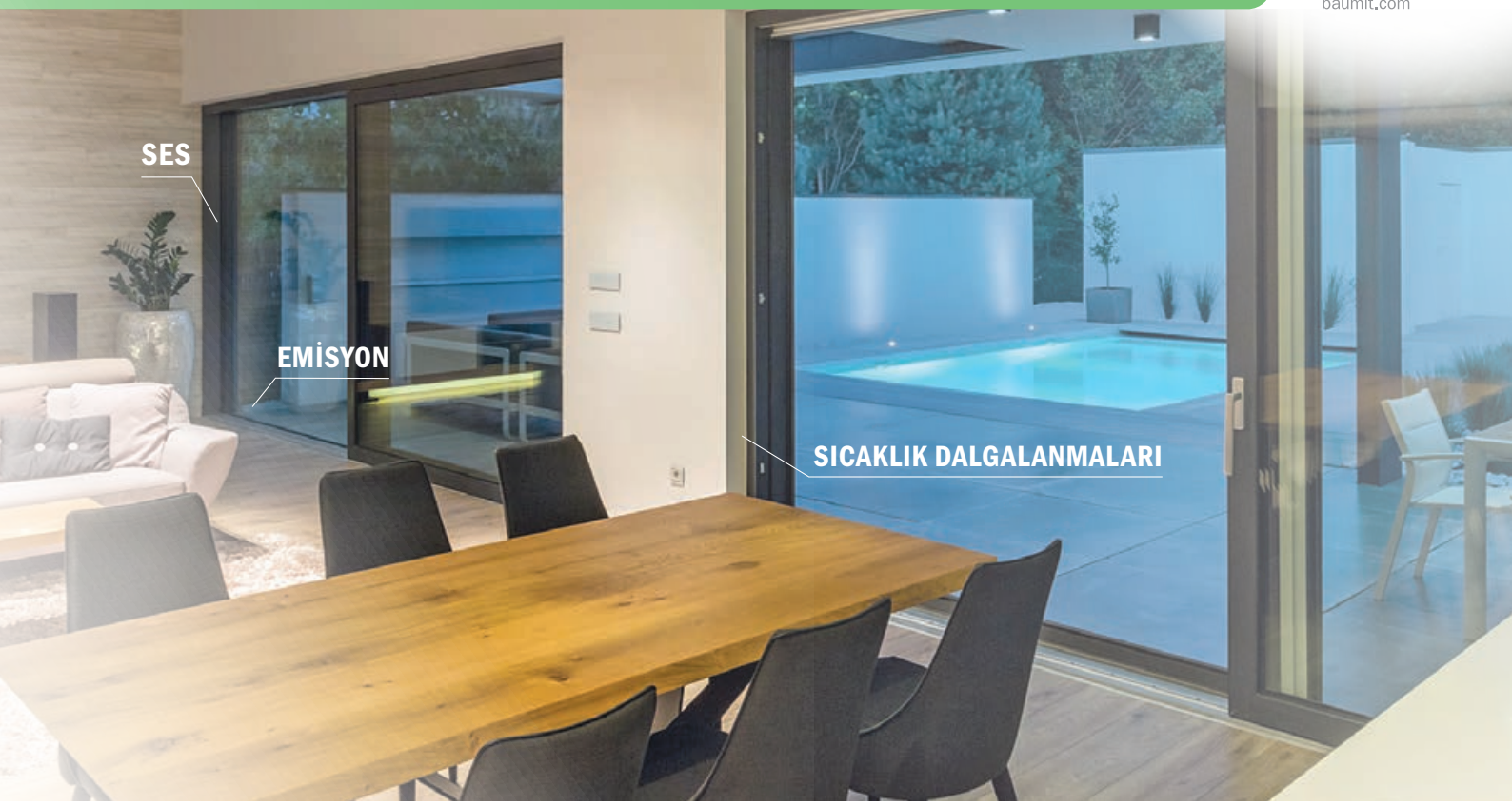
Doğru yapı malzemeleri

Baumit, uzun yıllardır sağlıklı ve konforlu iç mekan havası yaratan inovatif ürünleri ile sağlıklı ve çevre dostu sistem çözümleri üretmektedir. Evimiz bir yandan koruma sağlamalı diğer yandan dinlenmemize ve rahat hissetmemize yardımcı olmalıdır.

Baumit Viva Araştırma Parkı

Yaşamımız boyunca birçok çevresel faktör bizi etkilemektedir. Bu faktörlerin bir kısmı zararlıdır ve sağlığımız ve yaşam alanlarımızın konforu üzerinde olumsuz etkileri vardır. Baumit VIVA Araştırma Parkı'nda, farklı yapı malzemelerinin ve inşaat yöntemlerinin bu faktörlerin birçoğuyla nasıl etkileşime girdiğini belirlemek için yoğun araştırmalar yürütülmekte ve toplanan veriler değerlendirilmektedir. Elde edilen sonuçlar, farklı yapı malzemelerinin insan sağlığı ve çevre üzerine etkilerini göstermektedir.

KÜTLEYLE DESTEKLE



ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Yoğun ve mineral yapı malzemeleri

Farklı maddelerin ve malzemelerin farklı fiziksel ve kimyasal özellikleri vardır. Hangi maddelerin ve yapı malzemelerinin, olumsuz çevresel etkileri azaltma yönünde pozitif ektisi vardır?

"Kütlenin yerini hiçbirşey tutamaz."

Yapı malzemeleri bir batarya gibi hareket eder, enerjiyi emer, depolar ve sonra serbest bırakır. Bu nedenle ısı depolama kütlesi yüksek olan odalar çok daha fazla ısınır ve daha yavaş soğur.

Masif yapı malzemeleri, yaşam alanlarının konfor faktörü üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Kütlesi olan bir yapı aynı zamanda ses yalıtımı üzerinde de olumlu bir etkiye sahiptir, çünkü gürültü sönümlenir ve daha iyi korunur. Aynı zamanda, bu inşaat malzemeleri doğal mineral maddelerden oluşur ve kirletici madde içermeyen iç mekan havasının oluşmasına da yardımcı olur.

1. Ses

Binalar, dışarıdan gelen sokak gürültüsü ve çevrede oluşan diğer ses kirlilikleri gibi çeşitli seslerden etkilenir. Yaşam alanlarının konfor seviyesi, komşuların oluşturduğu sesler, ayak sesleri, iç duvarlar ve kullanılan mobilyalar gibi faktörler tarafından etkilenmektedir. Betonarme yapılarda dışarıdan gelen gürültü, ahşap çerçeveli ve alçıpan panelli yapılara göre yarı yarıya daha az hissedilir. Dış cephe ısı yalıtım sistemleri, ses yalıtımına da katkıda bulunur.

2. Sıcaklık dalgalanmaları

Yaz aylarında ısınan ve soğuk havalarda aniden soğuyan yaşam alanlarımız uyku ve yaşam kalitemiz üzerinde olumsuz etkilere neden olur. Isı depolama kapasitesi malzeme seçiminde önemli bir rol oynar, çünkü yapı malzemeleri sahip oldukları kütleler sayesinde ısıyı muhafaza ederek, sıcaklık dangalanmalarını dengeler.

3. Emisyon

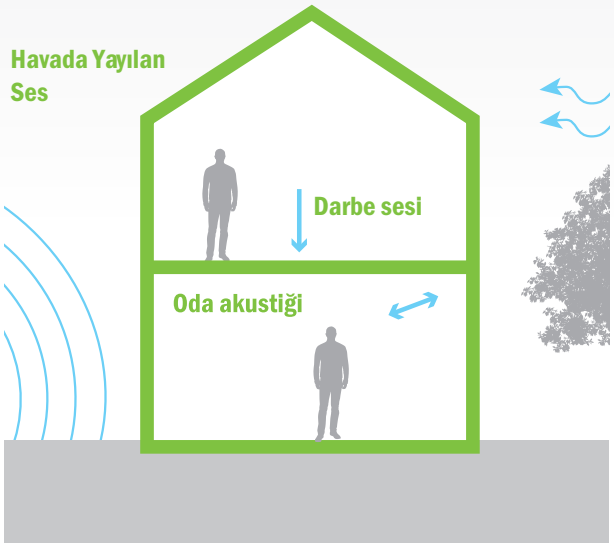
Enerji tasarruflu yapılar, çoğu zaman sızdırmaz yapı tarzını gerektirmektedir. Sızdırmaz yapı tarzından dolayı, ortamda var olan kirletici maddeler uzun süreler içerde kalır. Günümüz yapılarında, içeride bulunan havanın dışarıdaki temiz hava ile sirkülasyonu eski yapılara göre çok daha azdır. Bu nedenle modern binalar için, kirletici madde içermeyen, mineral esaslı ve nefes alabilen yapı malzemelerinin kullanımı çok önemlidir.

1. Ses

GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ

Ses

Sesin çeşitli kaynakları vardır. Ses, hava yolu (trafik gürültüsü) veya yapı elemanları yolu gibi farklı yollar ile iletilebilir. Bu tip ses ve gürültüler yapı kaynaklı sesler veya darbe sesi olarak bilinir.



Bu sesler; dışarıdan gelen sokak gürültüsü, rüzgar ve dış iklimin oluşturduğu sesleri, içerde ise insanların, objelerin, duvarların ve iç mekan ikliminin oluştuduruğu sesleri içerir.

Gürültü sağlığımızı olumsuz yönde etkiler

Gürültü, rahatsız edici, dikkat dağıtıcı ve zararlı ses olarak tanımlanır. Gürültü somut olmayan ve subjektif bir kavramdır, yani sesin gürültü olarak algılanıp algılanmaması kişiye hissttirdiğine göre farklılık gösterir.

Gürültünün yalnızca belli değerleri ölçülebilir (ses yüksekliği, dalga frekansı, aralık değerleri). Gürültünün etkileri, sağlığımıza ciddi zararlar veren tehlikeli boyutlara varabilir. Gürültü, en rahatsız edici çevre etkilerinin ve stres faktörlerinin başında gelir.

Ses yalıtımı

Ses yalıtımı, darbe sesi yalıtımı ve oda akustiği yapıların en önemli kalite özelliklerindendir. Kullanıcıların konforu ve sağlığı açısından çok önemlidir. Ses yalıtımının başlıca amacı, dışarıdan veya bitişik odalardan gelen sesleri azaltmaktır.

KÜTLEYLE DESTEKLE

BİNALARDA SES YALITIMI

Dışarıdan gelen sesler için gürültü bariyerleri

Gürültü bariyerleri ve kara ve demir yollarında kullanılan ses geçirmez duvarlar gibi ses yalıtım önlemleri, yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir. Bu amaçla masif yapı malzemelerini tercih ederek, konforumuza önemli bir katkıda bulunabiliriz. Baumit Viva Araştırma Parkı'nda yapılan ses ölçümlerinde, masif yapı malzemelerinin dışarıdan gelen gürültüyü %50 oranında azalttığı gözlemlenmiştir.

Darbe sesi

Isı yalıtımının yanı sıra, iyi bir ses yalıtımı da yüksek kaliteli binalar için önemli bir kriterdir. Darbe sesinin iletilmesinden kaynaklanan gürültü kirliliği sağlığımız üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir. Bireysel bileşenler birbirinden ne kadar etkin şekilde ayrılırsa, darbe sesi o kadar etkili bir şekilde sönümlenebilir. Duvarlar, tavanlar ve döşemeler ne kadar yoğun olursa, ses yalıtımı o kadar iyi olur.

Oda akustiği

Bir bina inşa ve dekore edilirken, genellikle binanın bırakacağı görsel izlenim ve işlevsellik üzerinde durulur. Birçok durumda akustik performans dikkate alınmaz. Buna rağmen daha iyi çalışabildiğimiz ve dinlenebildiğimiz için akustiği iyi olan odaları tercih ederiz. Kötü akustik performans, strese yol açarak kötü hissetmemize neden olur.

2. Sıcaklık Dalgalanmaları

DENGELEYİCİ BİR UNSUR OLARAK KÜTLE

Yüksek ısı depolama kütlesi

Yüksek ısı depolama kütlesine sahip olan masif duvarlar, şaplar ve sıvalar soğuduğunda, ısı enerjisini iyi emebilir, depolayabilir ve serbest bırakabilir.

Kış aylarında sıcak, yaz aylarında serin

Kış aylarında, iç mekanlar konforlu sıcaklığa getirildiğinde ortam ısısı çabuk azalmaz, havalandırmadan sonra bile ortam, ideal sıcaklığa çabucak ulaşacaktır. Duvarlar ve zemin bir soba gibi davranır. Yaz aylarında ise odalar serin kalır.

Isı yalıtımı ne kadar iyi olursa, yapı bileşenleri ısı depolama kütlelerini de o kadar iyi kullanabilir, duvarlar dışarıdan korunduğu için, enerji kaybının önüne geçebilirler. Bu nedenle, sağlıklı ve konforlu bir yaşam alanı için gereken iki temel faktör iyi bir ısı yalıtımı ve mümkün olan en büyük ısı depolama kütlesidir.

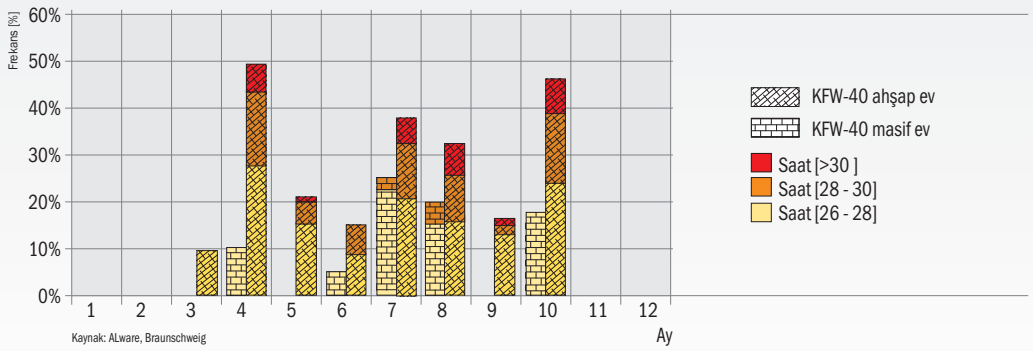
Duvar, tavan ve zeminlerin soğutma ve ısıtma etkileri

Yapılan çalışmalar, farklı yapı malzemelerinin ve duvar, tavan ve zemin katmanlarının kalınlığının etkilerini kanıtlamaktadır. Yapı malzemelerinin ısı depolama kütlelerinin fazla olması, bu yüzeylerin yaz aylarında ortam sıcaklığını düşürmesine, kış aylarında ise arttırmasına yardımcı olur. Örneğin, masif zemin ve tavanlar sıcağı ve soğuğu 12 saatten uzun bir süre stoklayabilirken, hafif yapılarda bu performans çok daha kısa sürelidir.

Duvarların iç cephelerinin yüzey sıcaklıkları kullanılan malzemelere göre farklılık gösterir. Baumit Viva Araştırma Parkı'nda yapılan ölçümler, masif yapılarda duvar yüzey sıcaklıklarında 4°C'ye kadar farklılık olduğunu göstermektedir. Bunun aksine, hafif yapılarda duvar yüzey sıcaklıklarında 8°C'ye kadar farklılık gözlemlenmiştir.

KÜTLEYLE DESTEKLE

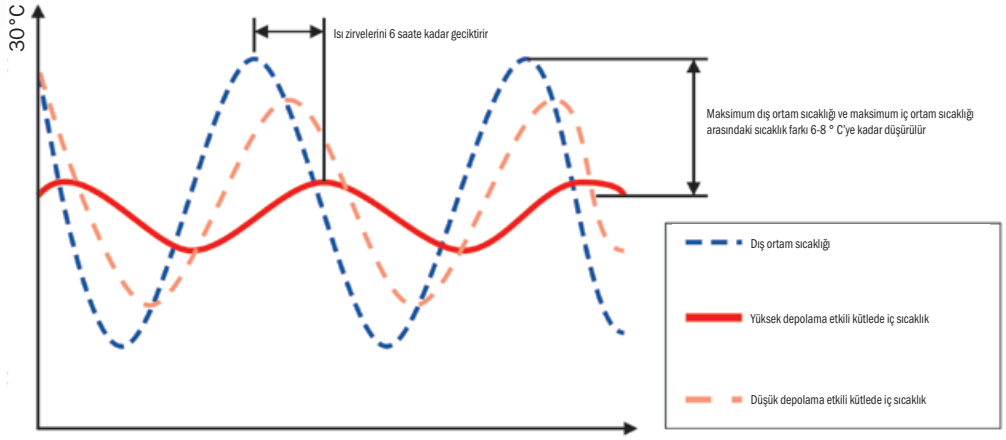
BAUMIT DUVAR SİSTEMLERİ



Kaynak: ALware, Braunschweig

Yaz aylarında aşırı ısınma:

Yapılan araştırmalar düşük ısı depolama kütlesi olan yapıların çok daha sık ve hızlı bir şekilde aşırı ısınmalar yaşadığını göstermektedir.



Duvar sistemlerinin geciktirme ve sönümleme etkisi

Grafik, masif duvarların, ısı zirvelerinde daha uzun gecikmeler sağladığını ve dış sıcaklık değişimlerinin etkisini azalttığını göstermektedir. Bu şekilde iç mekan sıcaklığının sabit kalması sağlanabilir.

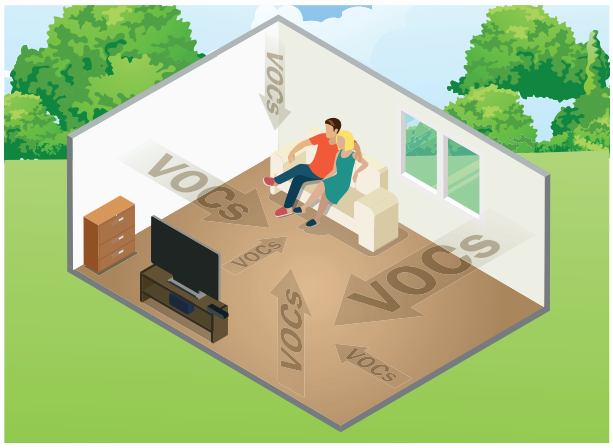
3. Emisyon

KİRLETİCİ MADDE İÇERMEZ

Kirletici madde içermez

Sağlıklı yaşam, günümüzde çok önemli bir konu haline gelmiştir. Bu nedenle, iç mekan hava kalitesi ve kirlilik seviyesi gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır.

Bilim günümüzde, kirletici maddelerin insanlar üzerindeki olumsuz etkisine ilişkin çok daha fazla toksikolojik bulguya sahiptir. Yeni yapılarda veya renovasyon uygulamalarından sonra, iç mekan havasının kirlilik seviyesinde ciddi artışlar meydana gelebilir, konut sakinleri için rahatsız edici kokulara veya sağlık sorunlarına neden olabilir.



VOC

VOC (uçucu organik bileşikler), inşaat malzemeleri de dahil olmak üzere birçok üründe bulunan tahriş edici ve kokulu maddelerdir. Özellikle hamile kadınlar, bebekler ve çocuklar VOC'lerin neden olduğu bu kirletici maddelerden olumsuz etkilenmektedir. Solunum yollarında ve gözlerde tahrişe, yorgunluk, uyuşukluk, ve baş ağrısına ve alerjik semptomlara neden olmaktadır.

KÜTLEYLE DESTEKLE

baumit.com

İDEAL İÇ MEKAN İKLİMİ

Baumit Viva Araştırma Parkı onaylı

Hangi kirletici maddeler, hangi inşaat malzemeleri tarafından ortama ne miktarlarda salınır? Viva Araştırma Parkı'ndaki araştırmacılar çalışmalarında VOC ve formaldehit ölçümleri yapmıştır. Beton ve tuğladan yapılmış, mineral iç cephe kaplamasına sahip binaların, tamamlandıktan hemen sonra uçucu organik bileşik (VOC) içermediği ortaya konmuştur.

Kirletici madde içermez

Viva Araştırma Parkı, Baumit yapı malzemelerinin test edildiği tek araştırma merkezi değildir. Baumit, insanlar ve çevre için fonksiyonlarını ve güvenliğini test etmek için, tanınmış test kurumları ile çalışır: Doğal ve sağlıklı iç cephe sıva sistemleri için NaturePlus, kirletici madde içermeyen yapı malzemeleri için Eco Institute ve düşük emisyonlu yapı ürünleri için Emicode. Baumit ürünleri insanlar ve çevre için güvenilirdir.

Emicode nedir?

Emicode, düşük emisyonlu inşaat ürünlerinin, ürün sınıflandırması için tescilli bir eko-etikettir.

EMICODE kimyasal yapı ürünlerinin değerlendirilmesi ve seçimi için tüketici sağlığı ve çevre koruma konusunda rehberlik sağlar.

Emicode, etiketli ürünün emisyon davranışını gösteren üç kategoriye ayrılmıştır.

- **EMICODE EC 1 plus, premium kategori ("çok düşük emisyon")**
- **EMICODE EC 1 "çok düşük emisyon"**
- **EMICODE EC 2 "düşük emisyon"**

KÜTLEYLE DESTEKLE

ÜRÜNLER & SİSTEMLER

baumit.com

1 KARO YAPIŞTIRICILARI 19

SU YALITIM ÜRÜNLERİ | KARO YAPIŞTIRICILARI | DERZ DOLGULARI

2 ŞAP ÜRÜNLERİ 25

NIVELLO | ŞAPLAR

3 YAPI MALZEMELERİ 29

ÖRGÜ HARÇLARI | BETON ÜRÜNLERİ

Karo döşeme sistemleri

Baumacol ürünleri geniş bir yelpaze sunar, birbirleriyle uyumludur ve özgün tasarımlar için en uygun seçenekleri sunar.

HAZIRLIK

Profesyonel seramik döşeme uygulamalarında alt yüzey hazırlığı büyük önem taşımaktadır. Hem engebeli yüzeylerde, hem de emici veya emici olmayan yüzeylerde, Baumit her uygulama koşulu için doğru ürünü sunmaktadır. Neme karşı koruma için de Baumacol en elverişli niteliklere sahiptir.

YAPIŞTIRICILAR – GÜÇLÜ VE GÜVENLİ

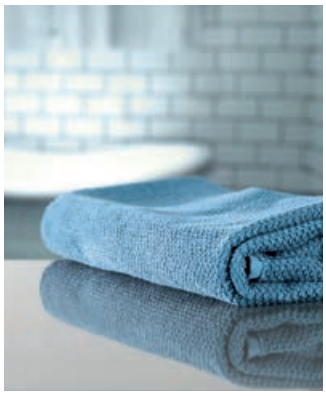
Baumacol karo yapıştırıcıları, tüm standartların koşullarını yerine getirmenin yanı sıra, her uygulama alanında doğru çözümleri sunar. İç veya dış mekânlarda, çimento veya alçı esaslı alt yüzeylerde, her boyut ve türde seramik, fayans karolarda her ihtiyacınız için, Baumit'in Baumacol ürün serisi size profesyonel çözümler sunar.

Baumit
Baumacol

Karo döşemede kime güvenebilirsiniz?

Sağlıklı bir mekâna yatırım yapmak için 9 neden:

1. Güvenli yapıştırma
2. Güçlü sistem unsuru
3. Hızlı uygulama
4. Kapsamlı ürün gamı
5. Hem iç hem de dış mekânlarda
6. Temizlenmesi kolay
7. Suya ve dona karşı dayanıklı
8. Esnek ve uzun ömürlü
9. Geniş renk seçenekleri



DERZLER – SIZDIRMAZ VE ESNEK

Baumacol PremiumFuge derz dolgusu ile son aşamada mükemmel sonuçlar ve mekânda estetik bir görsellik elde edilir.

PÜRÜZSÜZ VE HAZIR

Baumacol Hazırlık

BAUMACOL

- **Güçlü ve güvenli**
- **Kolay ve hızlı**
- **Her türlü seramik tasarımı için**

Estetik seramik yüzeyleri için güçlü yapışma

Güvenli. Hızlı. Estetik.

Baumit Baumacol ürün yelpazesi ile, hayalinizdeki seramik karo tasarımlarını kolay ve güvenli bir şekilde gerçekleştirebilirsiniz. Baumit Baumacol, banyolarda, teraslarda ya da mutfaklarda tüm tasarımlar için gerekli altyapıyı sağlar.

Güçlü ve güvenli

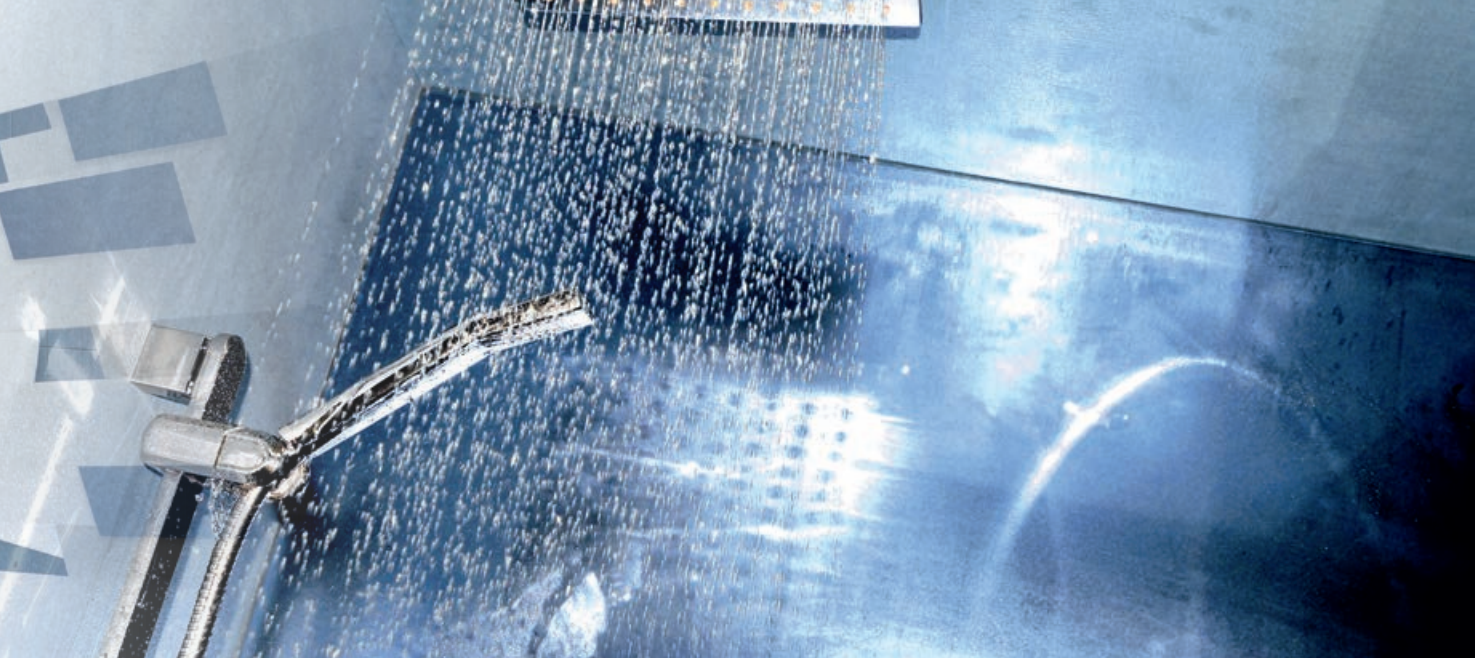
Kanıtlanmış Baumit kalitesi, her türlü alt yüzey ve seramik fayans türü için, banyo, teras ve mutfak alanlarında size güvenli alt yüzeyler sunar. Bu, ısıya maruz kalan alanlar için de geçerlidir. Zeminden ısıtma sistemleri ya da dış mekânlarda aşırı güneş ışığına maruz kalan alanlar, Baumit Baumacol seramik, fayans karolarınız için her yerde doğru seçimdir.

Kolay ve hızlı

Baumit Baumacol ürün serisi kolay ve hızlı uygulamalar için en elverişli yolu sunar. En kısa sürede, en iyi sonuca kolayca ulaşmanızı sağlar.

Tüm seramik tasarımlarına uygun

Büyük ya da küçük boyutta karoların, doğal granit veya yapay malzemelerin, her renkte seramik ve fayans karonun, iç ve dış mekânlara döşenmesinde Baumit Baumacol her zaman güvenilir yardımcınızdır. Baumit Baumacol ile yaşam alanlarında ve ıslak hacimlerde arzu ettiğiniz görsel uyumu sağlayabilirsiniz.



BAUMACOL

Ön hazırlık ve su yalıtımı

En elverişli sonuçların elde edilebilmesi için, alt yüzeyin kuru, düz, yağ ve tozdan arınmış ve yeterli taşıma kapasitesine sahip olması gerekir. Yüzeyde mevcut olan bozukluklar öncelikle uygun bir tamir sıvası (zeminler) veya saten sıva (duvarlarda örneğin Baumit Preciso) ile düzeltilmelidir. Yüzeyin özelliklerine bağlı olarak, yapıştırma harcının yapışma kapasitesi de etkilenebilmektir. Ancak doğru astar kullanarak bu sorunun hemen ortadan kaldırılması mümkündür. Alçı ve kartonpiyer malzemeler gibi yüksek emiciliğe sahip yüzeylerde Baumit Grund astar doğru çözümleri sunmaktadır. Emici olmayan yüzeylerde (örneğin eski karoların üzerine yapılan uygulamalarda) ise Baumit SuperGrund Astar ürününü tavsiye ediyoruz.

Neme karşı dayanıklı

Seramik, fayans, doğal granit veya yapay malzeme karoların döşendiği, derzler nedeniyle su yalıtımı sağlanamayan alanlarda, duvar ve zemin konstrüksiyonlar üzerine nem koruyucu uygulama yapılması gerekmektedir. Bunu sağlamak amacıyla, mekânı zeminden gelen neme karşı yalıtmak üzere neme karşı dayanıklı bir su yalıtımı katmanı oluşturulmalıdır. Baumacol Proof sayesinde iç mekânlarda en uygun şekilde kusursuz bir su yalıtımı elde edilir. Dış mekânlarda ise Baumacol Protect güçlü çözümler sunmaktadır.

Kusursuz bitişler

Bağlantı ve köşe bağlantılarının köprülenmesi ve sızdırmazlığı için, derz sızdırmazlık bandı Baumacol Strap emniyetli bir koruma sağlar.

Baumacol Proof

İç mekânlarda seramik karo döşenmeden önce esnek bir yalıtım sağlayan, tek bileşenli, macun kıvamlı su yalıtım malzemesidir.

Baumacol Protect 2k

Çimento ve sentetik esaslı, iç ve dış mekanlarda kullanılabilen, yarı esnek, çift bileşenli su yalıtım malzemesidir. Su depolama tankları, yüzme havuzları, teras ve balkon alanları ile temel ve perde duvarlarında kullanım için uygundur.

Baumit Baumacol Protect 2K Elastic

Çimento ve sentetik reçine esaslı, iç ve dış mekanlarda kullanılabilen, tam esnek, çift bileşenli su yalıtım malzemesidir. Su depolama tankları, yüzme havuzları, teras ve balkon alanları ile temel ve perde duvarlarında kullanım için uygundur.

Baumacol Preciso Tamir Sıvası

Bu takviyeli özel sıva ürünü çabuk uygulanabilir ve su bazlı prizlenme sağlar. İçerdiği özel katkı maddeler sayesinde mükemmel bir şekilde işlenebilir, 30 mm kadar katman kalınlıklarında yüzeyde gerilime neden olmadan sertleşir, ayrıca suya ve dona karşı dayanıklıdır.

Baumit Grund astar

Bu yüksek nitelikli yapay reçine dispersiyon astar alt yüzeye çok iyi nüfuz eder. Uygulamadan önce alt yüzey kuru, donmamış, sıkı/sert, sağlam, düzgün formda, olmalı, üzerinde toz, kir, yağ, gres, kalıp ayırıcı kalıntıları ve gevşek parçalar bulunmamalıdır.

Baumit SuperGrund astar

Solvent içermeyen, kuvarz kumu dolgulu, özel dispersiyon esaslı, kullanıma hazır bu astar özel ihtiyaçlar için tasarlanmıştır. İç ve dış mekânlarda emici olmayan alt yüzey renovasyon uygulamalarında ve eski alt yüzeylerin hazırlanmasında, özellikle de seramik üzerine seramik döşeme uygulamalarında kullanmak için uygundur.

GÜÇLÜ VE GÜVENİLİR

Baumacol Yapıştırıcılar

SERAMİK YAPIŞTIRICILARI

- **Güçlü yapışma**
- **Güvenli uygulama**
- **Kalıcı estetik**

Karo döşeme uygulamalarında optimum sonuçlar elde edebilmek için uygun yapıştırıcı ürünleri kullanılmalıdır. Doğru seramik yapıştırıcısının seçimi alt yüzeye, kullanılan karo türüne ve boyutuna uygun olarak yapılmalıdır. Tüm bunların yanı sıra, seramik yapıştırıcılarının TSE 12004 şartlarını sağlamaları gerekir.

Yapışma dayanımı

Yapıştırıcılar için yapışma değerleri **C1** ve **C2** yapışma sınıfları ile tanımlanmıştır (TS EN 12 004). Çimento esaslı yapıştırma harçlarında C1 yapışma sınıfı için uyulması gereken asgari koşul 0,5 N/mm² yapışma dayanımıdır. İnce katman yapıştırma harçlarında ise C2 yapışma sınıfı için en az 1 N/mm² değeri gerekli olup, bunun üzerinde performans standartları sağlanmalıdır.

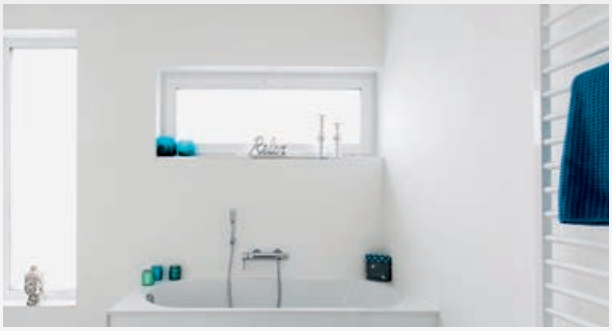
Esneme dayanımı

S1 esneklik sınıfı en az 2,5 mm en çok 5 mm esnemeye izin verirken, **S2** esneklik sınıfı 5 mm üzeri esneme dayanımı sağlayan esnek yapıştırma harçları için geçerlidir.

Uygulama özellikleri

Normdaki **T**, **E** ve **F** kodları ise seçime bağlı olarak uygulama özelliklerini tanımlarlar.

T = Tiksotrop, kayma özelliği azaltılmış
E = Uzatılmış açık bekletme süresi
F = Hızlı sertleşen



Esnek yapıştırıcılar

Baumit'te her uygulama alanı için doğru seramik yapıştırıcısı mevcuttur. Baumit Baumacol esnek yapıştırıcı ürün yelpazesi örneğin mermerler için Baumacol FlexMarmor, FlexTop ve FlexUni esnek yapıştırıcılara varan geniş bir yelpazeyi kapsar. Özel katkı maddeleri sayesinde elde edilen esneklik, problemli alt yüzeylere dahi karo döşenmesini mümkün kılar. Baumacol takviyeli yapıştırıcılar, yüksek yapışma sayesinde çok kaygan yüzeylerde, normal çimento esaslı yapıştırıcılardan daha etkilidirler. Bu nedenle esnek yapıştırıcılarla parlak yüzeylere sahip (fayans gibi) malzemeler de döşenebilir.

Klasikler

Baumacol Pro ve Baumacol Basic ürünleri iç mekan çimentolu yüzeylerde en fazla 35*35 cm karoların yapıştırılması için uygundur.

ESNEK VE SIZDIRMAZ

Baumacol Derz Dolguları

DERZ DOLGULARI

- **Hızlı uygulama**
- **Güvenli koruma**
- **Geniş renk seçenekleri**

Derz doldurma işlemi seramik karo döşeme sürecinde önemli bir işleve sahiptir. Derz kapatıldığında tüm bileşenleri bir arada tutarak, aynı zamanda neme karşı koruma sağlar. Tüm bunların yanı sıra, mekânda estetik bir görsellik elde edilir.

Hızlı ve kolay

Baumacol Premium Fuge (CG2WA) derz dolgusu tüm karo türleri ve alt yüzeyler için geniş kullanım alanına sahip ve hızlı bir çözümdür. Baumacol PremiumFuge esnek ve su sızdırmayan bir derz dolgusudur. Küfe, dona ve kirlenmeye dayanıklı olması nedeniyle hem iç hem de dış mekânlarda mükemmel çözümler sunar.

Derz dolgusunun eşit dağılması sayesinde, hızlı ve kolay bir uygulama sağlar, sonradan düzeltmeye olanak verir. Seramik ve mozaik karolar, hatta doğal granit taş ve porselen fayans için kullanılabilir. Hem zeminden ısıtma sistemleri hem de ıslak hacimler için uygundur. Duvar ve zeminlerde, ayrıca teras ve balkonlarda kullanılabilir.

Güvenli ve esnek

İç ve dış mekânlarda dilatasyon ve bitiş derzlerinde sürekli ve elastik bir derz dolgusu sağlamak için doğru seçim silikon esaslı tek bileşenli Baumacol Silikon derz dolgusu ürünüdür. Ultraviyole ışınlara, kötü hava koşullarına, mantar oluşumuna ve bakterilere karşı dayanıklı olup, su sızdırmazlık özelliğine sahiptir. İç ve dış mekânlarda seramik karo uygulamalarında, özellikle dilatasyon derzlerinin, duvar ve tavan köşe bitişlerinin ve seramik karolar ile örneğin banyo küveti, kapı kasası vb. gibi farklı malzemeler arasındaki derzlerin kapatılması için uygun bir üründür.

Baumacol PremiumFuge en çok tercih edilen renk tonları ile beğeninize sunulmuş olup, tasarımlarınızdaki renk seçimleriyle en uyumlu seçenekleri kolaylıkla bulmanıza yardımcı olur.

white	grey	manhatten	cement grey	silk grey	anthracite
jasmin	★ light blue	★ bermuda	★ light green	★ vanille	camel
bahama	miel	★ light brown	★ brown	★ dark brown	★ rubin
★ orange	red	★ deep blue	★ yellow	★ green	★ black

İşaretliler özel renklerdir. Özel renkler için fiyat bilgisi talep üzerine verilmektedir. Sipariş öncesinde fiyat ve tedarik süresi için danışınız.

Güçlü ve hızlı uygulama

Baumit şap ve tesviye şapları yeni veya eski binalarda yüzer, kayar veya bağlı her tip zemin sistemi için hızlı ve kolay çözümler sunar. Hiçbir hazırlık ve katkı maddesine gerek kalmadan, yerden ısıtma sistemleri için de uygundur ve uzun ömürlüdür.

NIVELLO QUATTRO – DÜZ VE PÜRÜZSÜZ

Özellikle eski zemin döşemelerinin engebeli yüzeylerinde kendinden yayılan şap ürünlerinin kullanılması gerekir. Baumit Nivello Şap bu uygulamalarda pürüzsüz ve düz yüzeyler elde etmek için mükemmel bir seçimdir.

HIZLI VE SAĞLAM

Hem dayanıklı, hem de çok hızlı bir çözüm mü arıyorsunuz? Bu, Baumit Şap ile mümkün. Baumit'in zaman kazandıran yenilikçi teknolojileri sayesinde, şap uygulamasından 24 saat sonra seramik döşemeye başlamak mümkündür. Ayrıca, güçlendirilmiş nihai dayanımı sayesinde bu takviyeli şap ürünüyle yüksek yük taşıma kapasitesine sahip zeminler üretilir.

Baumit Şap Ürünleri

Zeminde kalıcı, dayanıklı ve pratik çözümleri nasıl sağlarsınız?

Baumit şap ürünlerini seçmek için 9 neden:

1 Kolay uygulama
2 Kısa sürede döşemeye hazır olur
3 Şantiyede yerden tasarruf sağlar
4 Yerden ısıtma sistemleri için uygun
5 Dış mekânlarda da kullanılabilir
6 Sıfır çatlak
7 Yüzey döşeme verimliliği yüksektir
8 Güvenli ve güçlü malzeme
9 Farklı uygulamalar için doğru çözüm

ŞAPLAR - GÜÇLÜ VE DAYANIKLI

Baumit Şap geleneksel bir yapı malzemesidir. Yüksek kalitesi kanıtlanmış olup, alışılagelmiş tüm uygulamalar için uygundur.

DÜZ VE PÜRÜZSÜZ

Nivello

KENDİNDEN SEVİYE ALAN ZEMİN ŞAPI

- **Sıfır çatlak**
- **Pürüzsüz ve homojen üst yüzey**
- **Yerden ısıtma sistemleri için uygun**

Düz zeminler üretilmesi gereken tüm uygulamalarda, en iyi çözüm tesviye şap ürünleridir. Çabuk uygulanmalarının yanı sıra, kolay işlenebilir olduklarından, seramik ve diğer karo türleri için mükemmel alt yüzeyler elde edilmesini sağlarlar.

Zemin tesviye şapları, boyutsal tutarsızlıkların olduğu alt yüzeyleri veya kot farklılıklarını düzeltmenin yanı sıra, çok büyük ebatlardaki karolar, PVC veya linolyum gibi pürüzsüz zemin kaplamalarında, şapların sağlayamadığı bir pürüzsüzlük derecesi gerektirdiğinde de vazgeçilmezdir.

Baumit Nivello

Baumit'in zemin tesviye şapları en doğru seçimdir. Kalsiyum sülfat esaslı Nivello Quattro kendinden seviye alan şap formülasyonu hızlı uygulama veya dayanıklılık gerektiren ve yerden ısıtma sistemleri için uygun tüm uygulama ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamaya hazırdır. Emici alt yüzeyler üzerinde emiciliği dengelenmek ve aderans arttırmak için, ideal tutunma sağlayan Baumit Grund veya Baumit SuperGrund astar ürünlerinin kullanılmasını tavsiye ediyoruz.

Baumit Nivello Quattro

İç mekanlarda 3 mm ile 20 mm arasında katman kalınlıklarında tek seferde uygulanabilen, her türlü döşeme kaplanmasından önce kullanabilen, yüksek verimli, kalsiyum sülfat bağlayıcılı kendinden seviye alan şap ürünüdür. Yerden ısıtma sistemleri için uygundur.

Baumit Grund Astar

Akrilik esaslı, tek bileşenli, emici veya gözenekli yapıya sahip yüzeylere, kendinden seviye alan şap, klasik şap ve beton ürünleri öncesinde, emiciliği dengelemek ve tutunmayı arttırmak için kullanılan, kullanıma hazır astardır.

GÜÇLÜ VE DAYANIKLI

Şaplar

ÇİMENTO ESASLI ŞAPLAR

- **Kolay uygulama**
- **Dış mekânlarda da kullanılabilir**
- **Yerden ısıtma sistemleri için uygun**

Baumit'in geleneksel şap ürünüdür. Baumit şaplar ürün yelpazesi içinde kendini kanıtlamış en köklü üründür. Yüksek kalitesi ve mükemmel fiyat/performans oranı ile her zaman tercih edilen bir üründür.

Eğer güçlü ve hızlı bir uygulama gerekiyorsa, polimer takviyeli ürün Baumit E225 Şap en uygun çözümdür. Yüksek basınç dayanımı gerektiren, ağır yüklere maruz kalan zeminlerde bu ürün en doğru seçimdir.

Güçlü

Baumit E 160

Baumit E 160 Şap kendini kanıtlamış bir ürün olup, alışılagelmiş tüm şap uygulamalarında kullanılabilir. Yüzer şap olarak, doğrudan beton üzerine veya betondan sonra polietilen folyo üzerine uygulanabilen hazır karışım çimento esaslı bir şap ürünüdür. Yerden ısıtma sistemleriyle birlikte kullanılabilir, dış mekânlar için de uygundur.

En güçlü

Baumit E 225

Baumit E 225 Şap kendini kanıtlamış bir ürün olup, ağır yüklere maruz kalan tüm şap uygulamalarında kullanılabilir. Yüzer şap olarak, doğrudan beton üzerine veya betondan sonra polietilen folyo üzerine uygulanabilen, hazır karışım çimento esaslı şap ürünüdür. Yerden ısıtma sistemleriyle birlikte kullanılabilir, dış mekânlar için de uygundur.

- Üzerinde yürünmeye hazır: 3 gün sonra
- Yük uygulanmaya hazır: 21 gün sonra
- Isıtılmaya hazır: 14 gün sonra
- Koruma süresi: 14 gün

Çok yönlü
Estetik
Kalıcı

Baumit Yapı Malzemeleri kullanıcılara profesyonel ve kolay uygulamalar sunar. Sadece su ile karıştırılarak kolayca uygulanır. Hayallerinizi kalıcı bir şekilde gerçekleştirmenize yardımcı olur.

MM – DUVAR ÖRGÜ HARCI

Duvar örgü harcı ürünleri tuğla ile duvar imalatında kullanılır. Harç, derzleri örterek tuğlalar arasındaki derz toleranslarının tutturulmasına ve duvar üzerindeki yükün eşit olarak dağılmasına yardımcı olur. Doğru uygulama, duvar yüzeylerinde çatlak oluşumunu önler.

1 KARO YAPIŞTIRICILARI

2 ŞAP ÜRÜNLERİ

3 YAPI MALZEMELERİ

Baumit Yapı Malzemeleri

Yapı malzemelerinde kim güçlüdür?

Baumit Yapı Malzemelerini seçmek için 9 iyi neden:

1. Zamandan ve maliyetten tasarruf
2. Kaliteli ve güvenli
3. İdeal formülasyon
4. Sağlam ve ısı yalıtımlı
5. Hızlı ve güçlü uygulama
6. Estetik ve özgün
7. Dona karşı dayanıklı
8. Kolay uygulama
9. Geniş kullanım alanı

BETON ÜRÜNLERİ

Beton dökme, hazır beton veya hobi uygulamaları... Baumit beton ürünleri ile tüm bu uygulamalar mümkün. Baumit beton ürün grubu, tümü standartlara uygun, özel niteliklere sahip iki farklı kuru beton ürünü sunuyor.

ÖRGÜ HARÇLARI & BETON ÜRÜNLERİ

MM

DUVAR ÖRGÜ HARÇLARI

- **Zamandan ve maliyetten tasarruf**
- **Yüksek kalitenin sağladığı güvence**
- **Homojen karışım**

Örgü harcı, bağlayıcı (kireç veya çimento), maksimum 4 mm boyutunda agregalar ve bazı durumlarda katkı maddelerinden meydana gelen, uygulama sırasında su ilavesi yapılan bir yapı malzemesidir. Bu malzeme bağlayıcının girdiği bir kimyasal tepkime sonucunda sertleşir. Çeşitli basınç dayanım değerlerine ve ısı yalıtım özelliklerine sahip duvar örgü harçları mevcut olup, farklı alanlarda kullanılabilirler.

Standart duvar örgü harcı

Modern örgü harçları, şantiyelerde elle karıştırılarak kullanılan alışılagelmiş harçlardan oldukça farklıdır. Uygulama özellikleri açısından da geleneksel sıva harcı ürünlerinden farklıdır. Günümüzde kullanılan örgü harçlarının büyük bir kısmı fabrika karışımı kuru formda harçlardır. Harç üreticileri, bileşimleri önemli ölçüde optimize etmek için tecrübe değerleri ve uygulama koşullarını örnek almış, böylece ürün özelliklerini uygulama amacına uyacak şekilde adapte etmiştir.

Baumit MM 30

Çimento esaslı, polimer katkılı, su itici, kalın dokulu, el ile uygulanabilen fabrika karışımı duvar örgü harcıdır. Tüm yapılarda, iç ve dış cephelerde kullanılabilir. Tuğla vb. çok emici olmayan duvar örgü elemanları için uygundur. Fabrika karışımı bu ürün, su itici katkılar sayesinde şantiye karışımı klasik yöntemle hazırlanan harçlara göre suya karşı daha dirençlidir. Aynı zamanda, her noktada sahip olduğu standart yüksek kalite ile sorunsuz uygulama sağlar.

İnce Yatak Duvar Örgü Harcı

İnce yatak duvar örgü harçları, duvar örgüsünde boyutlara milimetrik uyum ve yüzey düzgünlüğü sağlamak amacıyla kullanılırlar. Genel olarak sıvaların dayanım değerleri, tuğla veya

duvar bloklarına göre oldukça düşüktür, bu yüzden de ince yatak yöntemiyle örülen duvarlar, kalın bir sıva katmanı (standart tip sıva / hafif sıva) uygulanarak örülen duvarlara nazaran daha dayanıklı olmaktadırlar.

Böylece kalın yatak sıvalara oranla şantiyede sıva tüketiminden de tasarruf sağlanmaktadır. Ayrıca karıştırma, nakliye ve uygulama maliyetleri de büyük oranda düşmektedir.

Baumit PlanoFix

Gazbeton malzemeler için, tam priz aldıktan sonra dona ve kötü hava koşullarına karşı dayanıklı, mineral esaslı ince yatak duvar örgü harcıdır. Baumit PlanoFix gazbeton yüzeylere mükemmel bir yapışma sağlar. Yanmaz özellikte bir duvar örgü harcı olup, kolay uygulanır. Örülen duvar bileşenleri üzerinde sonradan kolayca düzeltme yapmak mümkündür. Üzerine uygulanacak ince kat kaplamalar için uygun teknik koşulları hazırlar.

BETON

GÜÇLÜ ZEMİNLER

- **Güçlü ve dayanıklı**
- **Hazır karışım**
- **Uzun ömürlü ve güvenli**

Üretim ve uygulama şekillerine veya özel niteliklerine bağlı olarak, birçok farklı türde beton ürünü bulunmaktadır. Buna göre betonları sadece tek bir kategoride sınıflandırmak mümkün değildir. Bir beton ürünü aynı anda birkaç farklı sınıfa ait olabilmektedir.

Özellikler

Bir silo ürünü olarak kuru betonlar ile flanş bağlantılı sürekli mikserlerde karıştırılarak otomatik olarak doğru kıvamda harç elde edilebilmektedir. İstenen uygulama kıvamını elde etmek amacıyla harca su ilave edilir. Taze beton karıştırıldıktan sonra mümkün olduğunca hızlı bir şekilde, karışım bozulmadan uygun bir yolla (el arabası, vinç kepçesi, bunker vb.) şantiye yerine ulaştırılmalıdır.

Beton, bir metreyi aşan yüksekliklerden aşağı dökülmemelidir. Yerinde uygulanan beton, yoğunluğuna uygun bir şekilde sıkıştırılmalıdır. Taze betonun güneş ve rüzgâr etkisi altında gerekenden hızlı bir şekilde sertleşmesini önlemek amacıyla, buharlaşmaya karşı koruyucu kullanılmasını tavsiye ediyoruz.

Standart tip hazır beton

Konut ve bahçelerdeki tüm betonarme işlerde, örneğin mesnetler, lentolar, tavanlar, prefabrik beton döşemeler üzerine son kat beton, merdivenler, kapaklar, bina boşlukları, basit temel uygulamaları vb. gibi her türlü beton işlemleri için kullanılabilir.

Avantajlar

Baumit Beton B20 ve Beton B30 kuru beton ürünleridir. Avantajlar:

- Küçük büyük tüm beton işlerinde kullanılabilir
- Beton daima stok olarak mevcuttur, ayrıca siparişe gerek kalmaz
- Uygulamacıların makine bulundurması gerekli değildir (silo ürünü)
- Kolay uygulama

Baumit Beton B20

Çimento esaslı, polimer takviyeli, C20 dayanım sınıfı, hazır karışım, ev ve bahçe işlerinde tüm beton işlemleri için kullanılabilen hazır kuru beton harcıdır (örneğin temeller, kaplama blok işleri, merdivenler, kapak ızgaraları, pencere lentoları, bahçe duvarları, döşeme ve taş üzerinde temel betonu). Maksimum tane boyutu 8 mm.

Baumit Beton B30

Çimento esaslı, polimer takviyeli, C30 dayanım sınıfı, hazır karışım, ev ve bahçe işlerinde tüm beton işlemleri için kullanılabilen hazır kuru beton harcıdır. (örneğin temeller, kaplama blok işleri, merdivenler, kapak ızgaraları, pencere lentoları, bahçe duvarları, döşeme ve taş üzerinde temel betonu). Don ve buz çözücü tuzlara karşı dayanıklıdır. Maksimum tane boyutu 8 mm.

NOTLAR

baumit.com

NOTLAR

baumit.com

BaumitTurkiye
444 4 BTR 287

Dudullu, Esenşehir Mah.
Baraj Yolu Cad. Hale Sok.
No: 10 - B Ümraniye İstanbul / TÜRKİYE
info@baumit.com.tr
www.baumit.com.tr

İleriye yönelik fikirler.