

dyo

KLİMATHERM

ISI YALITIM SİSTEMLERİ

**binanızın
ısısını korur**



tasarruf yapmak elinizde

KLIMATHERM;

- Enerji tasarrufu sağlar.
- Yatırım maliyetini düşürür.
- Onarım masraflarını azaltır.
- Sağlıklı ve dekoratiftir.
- Binalarda soğuk ve sıcak farkını ortadan kaldırır.
- Binalarda yoğuşmayı azaltır.
- Donatıyı korur ve binanın ömrünü uzatır.

ENERJİ VE ISI YALITIMI

Artan dünya nüfusuna paralel olarak tüketim de hızla artıyor. Bu artışı karşılamaya çalışan doğal kaynaklar ise gün geçtikçe tükeniyor. Kontrolsüz enerji tüketimi nedeniyle dünyamızın geleceği tehdit altında.

Dünya kaynaklarını verimli bir şekilde kullanmak, hem kendi bütçemize hem de ülke ekonomisine önemli ölçüde katkı sağlar. Gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak, kaynakları daha verimli bir şekilde kullanmakla mümkündür.

Doğal kaynakların önemli bir kısmı yakıt olarak kullanılıyor. Yaşadığımız mekanlarda ise enerji kaynaklarını genellikle kışın ısıtmak, yazın ise serinlemek amaçlı kullanıyoruz.

Binalarda ısı kayıpları; kapı ve pencerelerde, çatıda, zeminde, havalandırma sistemlerinde ve duvarlarda oluşmaktadır. En yüksek enerji kaybının olduğu yerler ise binaların duvarlarıdır. Bu ısı kayıplarının önlenmesi ve ideal ısının binalarda daha uzun süre muhafaza edilebilmesi, duvarlarda ısı yalıtımı ile mümkündür. Yönetmeliklere uygun olarak ısı yalıtımının yapılması ile ısınma ve serinleme harcamalarımızdan %50'ye varan enerji tasarrufu sağlamamız mümkündür.

Yuvalarımızda konforlu bir yaşamı hepimiz hakediyoruz. Çevreyi, doğayı ve doğal kaynakları korumayı kendine prensip edinen Dyo, yılların bilgi birikimi, uzmanlığı ve öncülüğüyle, yalıtım konusunda da size çözümler sunuyor.

KLIMATHERM ile size hakettiğiniz konforu yaşıyoruz.

Klimatherm'in Sağladığı Avantajlar

Yaşadığımız mekanlarda sıcaklık farkını dengeleyerek ısı konfor sağlıyor.

Yapıların dayanıklılığını artırarak ömrünü uzatıyor.

Sağladığı enerji tasarrufuyla yatırım maliyetlerini düşürüyor.

Dekoratif görünümüyle binalarınıza değer katıyor.

Ve...

Enerjiyi daha verimli kullanarak, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmamıza katkıda bulunuyor.

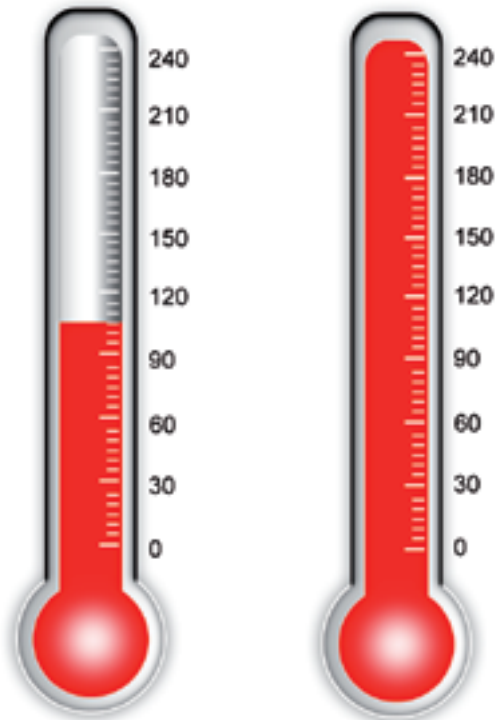
KLIMATHERM...



TS 825 ve YÖNETMELİKLER

Binalarda enerji verimliliği ile ilgili olarak 29 Nisan 1998 tarihinde yayımlanan tavsiye niteliğindeki, TS 825 "Binalarda Isı Yalıtım Kuralları" standardı; 14 Haziran 1999 tarih ve 23725 sayılı resmi gazetede yayımlanarak ve bu standardın paralelinde hazırlanan "Binalarda Isı Yalıtım Yönetmeliği'nin "08 Mayıs 2000 tarih 24043 sayılı resmi gazetede yer alması ile 14 Haziran 2000 tarihinden itibaren uygulaması zorunlu standart olarak yürürlüğe girmiştir.

TS 825'in esas ve yeter şartı, bir yapıda bir yıl içinde harcanan ısıtma enerjisinin standardın sınırladığı değerleri aşmamasıdır. Binaların aylık veya yıllık enerji ihtiyaç miktarlarının belirlenmesi için yapılan hesaplamaları ve formülleri kapsamaktadır. Miktarın bulunması için öncelikle binadaki dış duvar, pencere, tavan, taban/döşeme, dış ortamla temas eden döşeme alanı vb. alanlar hesaplanır. Daha sonra yapı elemanlarının ayrı ayrı ısı geçirgenlik katsayısı (U_{W/m^2K}) değerleri hesaplanır. Cephe duvarlar oluşturulurken kullanılan yapı malzemeleri üzerine uygulanacak tüm diğer yapı bileşenlerinin(dıştan ısı yalıtım sistemleri) ısı iletkenlik katsayısı, λ (w/mk): [λ 'nın olabildiğince küçük olması (sıfıra yakın), ısıyı o kadar az geçirdiğini gösterir] hesaplanarak duvarların ısı geçirgenlik değeri olan U değeri elde edilmektedir.



BİNALARDA ISI YALITIMI ÖNCESİ ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Binalarda ısı yalıtımını verimli kullanabilmek için, öncelikle pencereler, çatı ve tabanda gerekli izolasyonun yapılmış olması gerekmektedir. En yüksek enerji kaybı duvarlardan gerçekleşmektedir. Pencere, çatı ve tabanda alınan önlemler, dıştan ısı yalıtım yapılan binalarda istenilen enerji tasarrufunu sağlamaktadır.

ISI YALITIMIN MALİYETİ NEDİR?

Isı yalıtım, binanın yapım aşamasındaki maliyeti, bina maliyetinin %2'si ile %5'i arasında değişmektedir. Dolayısıyla buna göre kullanılacak tesisatta işletme ve yatırım maliyetini de önemli ölçüde azaltacaktır. Yenileme uygulamalarında da kendini amorte etmesi 2-5 yıl arasında gerçekleşmektedir.

ISI YALITIMININ ÜLKEMİZE KATKISI NEDİR?

Yapılan hesaplamalarda, ısı yalıtımının standart yönetmeliklere uygun olarak yapıldığında, ülkemizin yılda 3 Milyar Dolar tasarruf yapabileceğini göstermektedir.

Enerji tasarrufu ülke ekonomisine, toplumsal refahımız açısından önemli ölçüde katkıda bulunmakta, atmosfere salınan CO2 ve SO2 gazlarını da azaltarak, küresel ısınmadaki mücadeleye de yardımcı olmaktadır.



KLİMATHERM ISI YALITIM BİLEŞENLERİ

KARBONLU ISI YALITIM LEVHASI

TANIM: Genleştirilmiş grafit takviyeli polistren granüllerinden mamul EPS ısı yalıtım levhasıdır.

Karbonlu ISI YALITIM LEVHASI, düşük buhar geçirgenlik direnci (μ) (20-40) sayesinde binaların nefes almasını sağlar. İç duvarlarda nem, rutubet oluşmasını ve boya dökülmelerini önler.

Karbonlu ISI YALITIM LEVHASI 16-30 kg/m³ arası yoğunluklarda üretilmektedir. Lambda değeri itibarıyla, normal ISI YALITIM LEVHASI plakalara oranla, özellikle düşük yoğunluklarda, %20 daha fazla yalıtım gücü sağlamaktadır. İçindeki tutuşma direnci sağlayan katkı maddeleri sayesinde alev yürütmezliği sağlanmıştır.

Isı iletkenlik değerinin düşürülmüş olması sonucunda artan ısı yalıtım verimliliği, birçok bağımsız teknik laboratuvar tarafından onaylanmıştır.

Karbonlu ISI YALITIM LEVHASI, minimum kalınlıklarda, maksimum yalıtım sağlar. Ozon tabakasına zararlı olan CFC-HCFC-HFC gibi gazları içermez.

Özellikleri: Yüksek ısı yalıtımı , ölçü tolerans hassasiyeti, şekil bozukluğuna ve eskimeye karşı dayanıklılık.

Teknik özellikler:

Yoğunluk 16 kg/m³

Isı iletkenlik katsayısı 0.032 W /m.K

Yangın Sınıfı E

Uzunluk Sınıfı L2

Genişlik Sınıfı W2

Kalınlık Sınıfı T1

Gönyeden Sapma S1

%10 deformasyondaki basma dayanımı CS (10)60

Su Absorpsiyonu WL(T)2

Bükme Dayanımı BS 150

Su Buharı difüzyonu Direnç Katsayısı 20

Dinlenme: Min 2 hafta bekletilmiş

Kalite Güvence: TS 7316 EN 13163 ISO 9001 : 2000

Ambalaj: Kalınlığa göre değişken

Tüketim: 1m²/m²



NEOPOR ISI YALITIM LEVHASI

TANIM: Genleştirilmiş grafit takviyeli polistren granüllerinden mamul EPS ısı yalıtım levhasıdır.

Kullanılan hammadde sayesinde ısı geçişlerini yansıtarak ısı kayıplarını engeller ve ısıtma-soğutma maliyetlerini azaltır.

Klimatherm-Neopor, çevresel koruma açısından fayda / maliyet analizi yapıldığında da oldukça avantajlı bir üründür. Bir levhanın üretilmesi için gereken 1 ünitelik enerjiye karşılık, 120 ünitelik enerji tasarrufu sağlayarak CO₂ salınımının azaltılmasına yardımcı olur.

Levhaların içerisinde bulunan karbon parçacıkları aynı zamanda yangın önleme özelliğine de sahip olduklarından yangın yalıtımına da katkı sağlarlar.

Özellikleri: Yüksek ısı yalıtımı , ölçü tolerans hassasiyeti, şekil bozukluğuna ve eskimeye karşı dayanıklılık.



Teknik özellikler:

Yoğunluk 16 kg/m³

Isı iletkenlik katsayısı 0.032 W /m.K

Yangın Sınıfı E

Uzunluk Sınıfı L2

Genişlik Sınıfı W2

Kalınlık Sınıfı T1

Gönyeden Sapma S1

%10 deformasyondaki basma dayanımı CS (10)60

Su Absorbsiyonu WL(T)2

Bükme Dayanımı BS 150

Su Buharı difüzyonu Direnç Katsayısı MU 20

Dinlenme: Min 2 hafta bekletilmiş

Kalite Güvence: TS 7316 EN 13163 ISO 9001 : 2000

Ambalaj: Kalınlığa göre değişken

Tüketim: 1m²/m²



EPS ISI YALITIM LEVHASI

TANIM: Genleştirilmiş polistren granüllerinden mamül EPS ısı yalıtım levhası.

16 kg/m³ yoğunluktaki EPS, bina hareketlerine uyum sağlar ve bina dışı yüzeyinde sıva çatlaklarına neden olmaz. Isı yalıtımını tanecikler içinde sıkıştırılmış hava sağlar. CFC, HCFC veya türevlerinin kullanıldığı ısı yalıtım malzemeleri gibi ozon tabakasına zarar vermez. Isı iletkenlik değeri $\lambda=0.039\text{w/mK}$ sabittir. Isı yalıtımı özelliği gazla sağlanan malzemeler gibi zamana bağlı olarak bozulmaz, basınca dayanıklıdır. Yüksek bir eğilme dayanımı vardır. Kalınlığı zamanla azalmaz, sabit kalır. Kapalı gözeneklidir ve üzerine kolaylıkla sıva yapılabilir, aderans sorunu yaşanmaz.

Özellikleri: Yüksek ısı yalıtımı , ölçü tolerans hassasiyeti , şekil bozukluğuna ve eskimeye karşı dayanıklılık.

Teknik özellikler:

Yoğunluk 16 kg/m³

Isı iletkenlik katsayısı 0.039 W /m.K

Yangın Sınıfı E

Uzunluk Sınıfı L2

Genişlik Sınıfı W2

Kalınlık Sınıfı T1

Gönyeden Sapma S1

%10 deformasyondaki basma dayanımı CS (10)60

Su Absorbsiyonu WL(T)2

Bükme Dayanımı BS 150

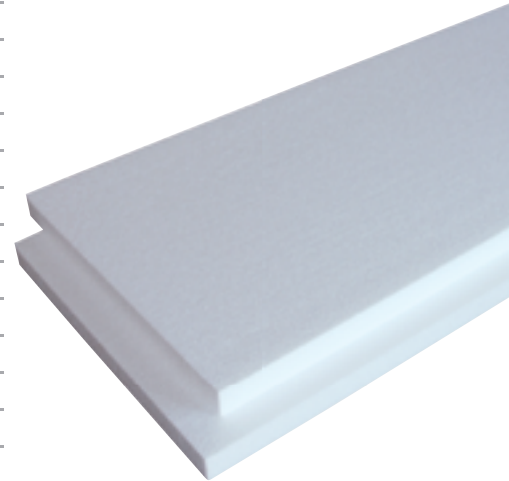
Su Buharı difüzyonu Direnç Katsayısı MU 20

Dinlenme: Min 2 hafta bekletilmiş

Kalite Güvence: TS 7316 EN 13163 ISO 9001 : 2000

Ambalaj: Kalınlığa göre değişken

Tüketim: 1m²/m²

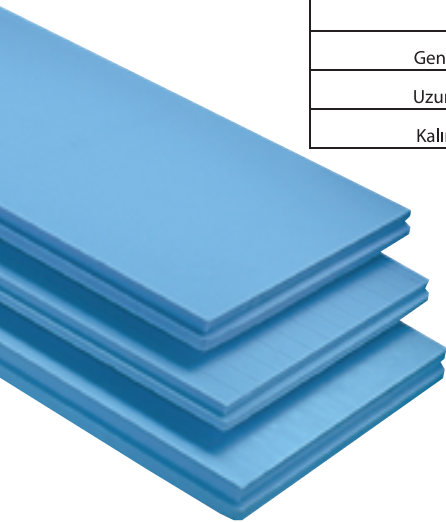


XPS ISI YALITIM LEVHASI

TANIM: Hemojen hücre yapısına sahip, ısı yalıtımı yapmak amacıyla üretilen ve kullanılan köpük malzemelerdir.

XPS'nin hammaddesi olan polistren, Ekstrüzyon işlemi sayesinde homojen balpeteği görünümünde kararlı bir hücre yapısı oluşur. Kararlı hücre yapısı sayesinde XPS bünyesine su almaz ve nemden etkilenmez. Hücrelerin içine hareketsiz kuru hava hapsedilir ve bu sayede ısı yalıtımı sağlanır. XPS yüzeyi, mantolama sistemi için pürüzlü ve oluklu olarak plakalanır.

ÖZELLİKLER	TEST METODU (TS11989 EN13164)		
Ürün Adı			
Yoğunluk (kg/m ³)		24-26	28-30
Isı iletkenlik değeri (W/mK)	TS EN 12667	0,034	0,032
Basma dayanımı (min %10) deformasyon Kpa	TS EN 826	200	200
Su buharı difüzyon direnci u.	TS EN 12086	MU150	MU150
Tam daldırma ile uzun süreli su emme (%)	TSE EN 12087 yöntem 2A	WL(T)3	WL(T)0,7
Yangın sınıfı	TSE EN 13501 -1 (DIN 4102)	E sınıfı (B1)	E sınıfı (B1)
Yüzeğe dik çekme	TSE EN 1607	TR200	TR200
Kullanma sıcaklığı (°C)		(-)50 (+)70	(-)50 (+)70
Kalınlık toleransı	TS EN 823	T2	T2
Donma çözülmesi direnci	TS EN 12091	FT1	FT2
Kenar özelliği		Binili	Binili
Yüzey özelliği		Pürüzlü - Kanallı	Pürüzlü - Kanallı
Genişlik (mm)		600	
Uzunluk (mm)		1250	
Kalınlık (mm)		20-70	20-100



TAŞYÜNÜ ISI YALITIM LEVHASI

TANIM: Taşyünü, inorganik bazalt taşının 1350°C-1450°C'de eritilerek elyaf haline getirilmesi ile oluşan ısı yalıtım levhasıdır.

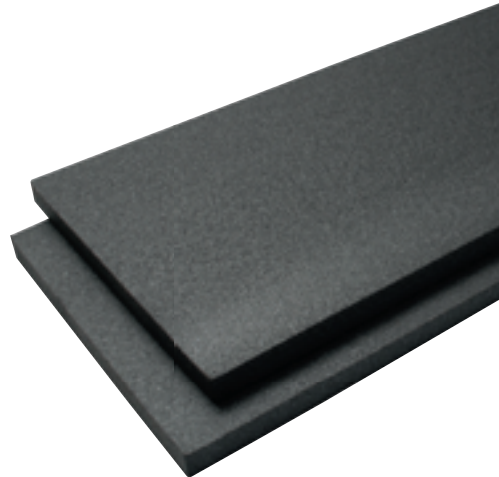
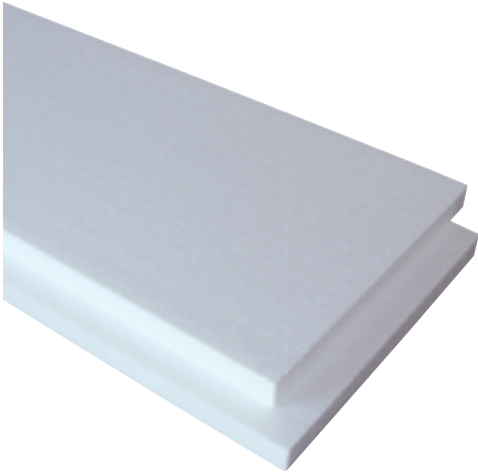
Taşyününün ısı iletkenlik değerinin çok düşük olması onu iyi bir ısı yalıtım malzemesi yapmaktadır. Taşyünü yalıtım sistemleri, ısıtma ve soğutmada yüksek enerji tasarrufu sağlamakla birlikte 650°C'e kadar dayanımı olduğu için yangın sırasında bize zaman kazandırır, ayrıca yalıtımının içinden geçen ses titreşim enerjisini sıcaklığa dönüştürür ve çapraz geçişli sayısız elyaf yapısı sayesinde iyi bir ses izolasyonu sağlar. Taşyünü buhar geçirir, dolayısıyla nem binanın içinde tutunamazki bu yalıtımlı konut ve ofis yapılarını konforlu hale getirir. Taşyününün boyutları sıcaklığın iniş çıkışlarına bağlı olarak değişmez.

Karakteristik Özellikler	Gereklilikler	
Kalınlık	30-40-50-60-80 100-120	
Sertifika Onay Belgesi	DIN 4102	
Uygulama Tipi	DIN 18165	WV (Insulation System)
Yoğunluk	DIN 52275	150 kg / m ³
Yapı Materyal Türü	DIN 4102	A1 non-combustible
Dayanıklılık Direnci	DIN 52274	0.006 N/mm ²
Yırtılma Kopma Kesme Direnci	DIN 53427	0.015 N/mm ²
Sıkıştırma Etkisi	DIN 52272	0.020 N/mm ²
Dinamik Modül	DIN 52214	
Termik Genleşme Katsayısı		1x10 ⁻¹ /K
Sıcaklığa Dayanma	DIN 52271 DIN 52271 DIN 52271	150 C 250 C 1000 C
Erime Noktası	DIN 52273	
Isı Geçirgenliği	DIN 52612 DIN 4108	0.035 W/m.K
Spesifik Isı Kapasitesi	DIN 4108	804-1000 J.kg.K
Plaka Ebadı	60 x 120 mm	
Su Buharı Nüfusu	DIN 4108	1
Buhar Geçirgenliği	DIN 53429	
Su Emme (Su Altı Depolama 7 Gün Sonra)	DIN 53428	



SU BUHARI DİFÜZYON DİRENCİ

Özellikle dışardan ısı yalıtımı sistemlerinde su buharı difüzyon direnç faktörü yüksek malzemeler kullanıldığında, yani ısı yalıtım malzemesinin yapının soğuk olan yüzünde kullanılması sonucu, su buharının yapıdan atılması güçleşmekte ve yapının taşıyıcı eleman ve duvar kesitleri yoğuşma ve yapının duvarlarının iç yüzeylerinde de rutubetlenme ve küflenme oluşma riski artmaktadır. EPS ve KARBONLU EPS'in buhar difüzyon katsayısı, dışardan yalıtım uygulamalarında tavsiye edilen 16 kg/m³ yoğunluk değerleri için 20–40 aralığındadır. Bu buhar difüzyon katsayısı değerlerine sahip ısı yalıtım levhalarının dıştan ısı yalıtımı uygulamalarında kullanılmasıyla; yapının taşıyıcı eleman ve duvar kesitlerinde yoğuşmaya ve yapının iç duvarlarında rutubetlenme ve küflenmeye sebebiyet verilmez.



KLİMATHERM - LEVHA YAPIŞTIRMA GRUBU

Klimatherm - Isı Yalıtım Levha Yapıştırma Harcı

Genleştirilmiş polistren ve taşıyünü gibi ısı yalıtım levhalarının yüzeye yapıştırılması için formüle edilmiş yüksek düzeyde polimer katkıları ve çeşitli kimyasallar ile güçlendirilmiş çimento esaslı yapıştırma harcıdır.

Kullanıldığı yüzeyler: Restorasyon işlerinde sıva filesi kullanarak eskimiş dış cephe sıvalarını güçlendirmek , dış ve iç cephelerde ısı yalıtım levhalarının ; Çimento bazlı sıva , brüt beton , gazbeton , tuğla, eski boya kaplı yüzeylere yapıştırılmasında kullanılır.

Yüzeyin hazırlanması: Uygulama yapılacak yüzeyler temiz , kuru , sağlam ve kendini taşıyabilir durumda olmalıdır.Gözenekli ve emici yüzeyler ıslatılmalı ve yüzeyi nemlendirilmelidir.Yüzeydeki delik, eğrilik, v.b. gibi bozukluklar uygulamadan en az 72 saat önce uygun kalınlıkta yalıtım levhası veya sıva ile giderilir.Duvar ile başlangıç profili arasındaki girinti ve çıkıntıları gidermek amacı ile farklı kalınlıktaki plastik ayar takozları kullanılmalıdır.

Uygulama: Bir torba (25kg) kuru harç içine 6-7 lt temiz su ilavesi ile uygun bir kaptan tercihen karıştırıcı milpervane ile homojen bir karışım elde edinceye kadar karıştırılır.Harç uygulama öncesinde 10 dakika karıştırmadan bekletilir ve son bir kez daha karıştırılarak kullanıma hazır hale getirilir.Karışım 2 saat içerisinde kullanılmalı ve kullanma süresi geçmiş harç tekrar karıştırılıp kullanılmamalıdır.Uygulama sonrası levhalar üzerinde kuruma süresi boyunca herhangi bir işlem yapılmamalıdır.

Malzeme tüketimi: Polistren plakalar için ; Yaklaşık 4,5 kg /m² (Düz sıvalı yüzey için) Taşıyünü plakalar için; Yaklaşık 6,0 kg/m² (Düz sıvalı yüzey için)

Dikkat edilecek hususlar: Sağlam olmayan ve düşük dirençli yüzeylere uygulama yapılmamalıdır. Uygulama yapılacak zeminin güneş sebebi ile çok sıcak olduğu havalarda ; gözenekli ve emici yüzeylerin ısıtılması ve nemlendirilmesine özellikle dikkat edilmelidir.İsı köprülerini önlemek amacı ile yalıtım levhalarının kenarlarına kesinlikle yapıştırıcı taşırılmamalı ve levhalar arasında boşluk bırakılmadan mastarlanarak düzgün bir yerleştirme sağlanmalıdır.Uygulama anında yüzey ve hava sıcaklığı +5 C den az olmamalı ve 24 saat boyunca bu ısının altına düşmemelidir.

Depolama: Malzeme kuru ve serin ortamlarda dış tesirlerden korunarakdepolanmalıdır.Ambalajlı malzemenin 6 ay içerisinde tüketilmesi tavsiye edilir.

Ambalaj şekli : 25 kg lık kraft torbalar içerisinde kuru toz olarak ambalajlanmıştır. Üst üste 10 sıradan fazla istifleme yapılmamalıdır.



Akrilik Levha Yapıştırıcısı

Genleştirilmiş polistren (NEOPOR, EPS) ve taşıyıcı gibi ısı yalıtım levhalarının, OSB ve benzeri prefabrike yüzeylere yapıştırılması amacıyla geliştirilmiş, kullanıma hazır dispersiyon tipi yapıştırıcıdır.

Kullanıldığı yerler: Kullanıma hazırdır.Esnek yapıdadır.OSB ve benzeri prefabrike yüzeylere yüksek tutunma mukavemeti vardır.

Yüzeyin hazırlanması: Yüzey temiz, kuru, sağlam ve yapışma engelleyici maddelerden arındırılmış olmalıdır. Metal yüzeylerde uygulama öncesi, antipas astar olarak kullanılmalıdır.

İnceltme: Kullanıma hazırdır. İnceltmez

Uygulama: Levhalara dişli mala ile uygulanır.

Kuruma süresi: Kullanılan ortam ve yüzey sıcaklığı ve kullanılan malanın dış derinliğine göre tam kuruma süresi 2 - 7 gündür.

Dikkat edilecek hususlar: Uygulama anında ve kuruma sırasında yüzey ve hava sıcaklığı + 5 C'den az olmamalıdır.

Malzeme Tüketim: Osb plakalar için ; Yaklaşık 2,0 kg / m²

Betopan plakalar için; Yaklaşık 2,0 kg / m²

Depolama: Malzeme; serin ve don olmayan yerlerde depolanmalıdır. Ambalajlı malzemenin 6 ay içerisinde tüketilmesi tavsiye edilir.



KLİMATHERM - FILE SIVASI GRUBU

Klimatherm Isı Yalıtım Levhası Sıvama Harcı (Elyaf Katkılı)

Genleştirilmiş polistren ve taşyünü gibi ısı yalıtım levhalarının üzerine yüzey sıvası olarak kullanılmak için formüle edilmiş , yüksek aderansa sahip elastik ve su itici özellikli toz polimer elyaf ile takviye edilmiş çimento esaslı sıva harcıdır.

Kullanıldığı yüzeyler: Dış ve iç cephelerde , EPS , taşyünü gibi ısı yalıtım levhalarının üzerine , cam elyaf sıva donatı filesi yapıştırma ve ince bir sıva katı ile üzerinin kaplanmasında kullanılır.

Yüzeyin hazırlanması: Yalıtım levhası sağlam alttaki yüzeye iyi yapışmış , temiz ve kuru olmalıdır.Panolar arasındaki boşluklar genişliğe göre aynı yalıtım malzemesi ile doldurulmalı ve ısı köprülerinin oluşumu önlenmelidir.Levhaların yapıştırılmasında oluşmuş bulunan kod farkları zımpara ile giderilmelidir.

Uygulama: Bir torba (25kg) kuru harç içine 6-7 lt temiz su ilavesi ile uygun bir kaptan tercihen karıştırıcı mil pervane ile homojen bir karışım elde edinceye kadar karıştırılır.Harç uygulama öncesinde 10 dakika karıştırmadan bekletilir ve son bir kez daha karıştırılarak kullanıma hazır hale getirilir.Karışımı 2 saat içerisinde kullanılmalı ve kullanma süresi geçmiş harç tekrar karıştırılıp kullanılmamalıdır.Bu süre içerisinde kullanıma ara verildiğinde kullanmadan önce tekrar karıştırılmalıdır.



1.Kat sıva ; Yalıtım levhası üzerine çelik mala yardımı ile düzgün bir şekilde sürülür ve henüz sıva yaşı iken içine cam elyaf donatı filesi gömülür.File yukarıdan aşağıya doğru bastırılarak ve iyice gerilerek katlanmadan ve yalıtım panosundan tüm yüzeye eşit uzaklıkta (1,5 mm) olacak şekilde yerleştirilmelidir.Sıva donatı filesi ek yerlerinde birbiri üzerine 10 cm bindirilerek ; köşelerde ve tüm giriş pencere , kapı çerçevelerinde ise 20 şer cm. döndürülerek uygulanmalıdır.1.kat sıva uygulamasının ardından 2.kat sıvayı sürdürmek için en az bir gün beklenmelidir.

2.Kat sıva ; Birinci katın tamamen kurmasının ardından aynı şekilde hazırlanan ikinci kat harç çelik mala yardımı ile uygulanarak yüzey düzgünlüğü sağlanır.

Malzeme Tüketim: Polistren plakalar için ; Yaklaşık 4,5 kg / m² Taşyünü plakalar için ; Yaklaşık 6,0 kg/m²

Depolama: Kuru ve serin ortamlarda , dış tesirlerden korunarak depolanmalıdır. Ambalajlı malzemenin 6 ay içerisinde tüketilmesi tavsiye edilir.

Ambalaj Şekli: 25 kg 'lık kraft torba kuru toz olarak üst üstte 10 sıradan fazla istif yapılmamalıdır.

Ambalaj şekli : 25 kg lık kraft torbalar içerisinde kuru toz olarak ambalajlanmıştır. Üst üste 10 sıradan fazla istifleme yapılmamalıdır.

KLİMATHERM - DEKORATİF KAPLAMA GRUBU

Klimatherm - Dekoratif Sıva (Mineral Dokulu)

Cephe kaplama serisi, özellikle Klimatherm Isı Yalıtım Sistemi üzerine son kat olarak uygulanmak üzere geliştirilmiş, esnek ve su itici toz polimerler ve çeşitli kimyasallar ile aderansı ve zor koşullara dayanıklılığı artırılmış, elyaf katkılı, beyaz çimento bazlı, bir toz son kat mineral cephe kaplama serisidir.

Kullanıldığı yüzeyler: Çimento bazlı sıva , brüt beton , macunlanmış yüzeyler,düzgün yapılmış kaba sıva ,beton panel levhalar , Klímatherm Sistemi'nde son kat kaplama olarak güvenle kullanılır.

Yüzeyin hazırlanması: Uygulama yapılacak yüzeyler temiz, kuru, sağlam ve kendini taşıyabilir durumda olmalıdır. Gözenekli ve emici yüzeyler ıslatılmalı ve yüzeyin nemli olması sağlanmalıdır.

Uygulama: Bir torba (25 kg) kuru harç içine 7–8 lt temiz su ilavesi ile, uygun bir kaptan, tercihen karıştırıcı mil pervane ile, homojen bir karışım elde edinceye kadar, karıştırılır. Harç, uygulama öncesinde 10 dakika karıştırmadan bekletilir ve son bir kez daha karıştırılarak kullanıma hazır hale getirilir. Karışım, 2 saat içerisinde kullanılmalı ve kullanma süresi geçmiş harç tekrar karıştırılıp, kullanılmamalıdır. Bu süre içerisinde kullanıma ara verildiğinde,kullanmadan önce tekrar karıştırılmalıdır. İyice karıştırılarak hazırlanan malzeme paslanmaz çelik mala ile düzgün bir şekilde sürülmeli ve fazla malzeme yüzeyden hemen temizlenmelidir. Yüzeje homojen bir şekilde sürülen malzemeye en çok 10 dk. içinde, Plastik mala ile desen verilmelidir.



Malzeme Tüketim: Dekoratif Kaplama 2,0mm yaklaşık 2,75 kg-m² ,
Dekoratif Kaplama 1,5mm yaklaşık 2,25 kg-m²

Dikkat edilecek hususlar: Sağlam olmayan ve düşük dirençli yüzeylere uygulama yapılmamalıdır. Homojen bir doku sağlamak için özellikle sıcak havalarda, doğrudan güneş ve rüzgar alan cephelerde uygulama yapılmamalı, uygulama yapılacak zeminin, güneş sebebi ile sıcak olduğu havalarda;gözenekli ve emici yüzeylerin ıslatılması ve nemlendirilmesine özellikle dikkat edilmelidir. Uygulama anında yüzey ve hava sıcaklığı + 5 C'den az; + 30 C' den çok olmamalıdır. Üst yüzey kuruması 20 C ve % 65 bağıl nemde 6 saattir. Tam kuruma ve darbelere mukavemet için 2 – 3 gün gereklidir.

Depolama: Malzeme; orijinal ambalajında, kuru yerde ve açılmadan yaklaşık 6 ay süre ile depolanabilir.

Ambalaj şekli: 25 kg'lık kraft torbalar içerisinde, kuru toz olarak ambalajlanmıştır. Üst üste 10 sıradan fazla istifleme yapılmamalıdır.

KLİMATHERM - DEKORATİF KAPLAMA GRUBU

Klimatherm Silikon Son Kat Dekoratif Kaplama

Dış cephelerde, özellikle Klímatherm Isı Yalıtım Sistemi üzerine son kat kaplama olarak uygulanmak üzere geliştirilmiş, silikon esaslı, kullanıma hazır renkli veya beyaz sıvadır.

Kullanıldığı yüzeyler: Çimento bazlı sıvalar , brüt beton , macunlanmış yüzeyler , düzgün yapılmış kaba siva , beton panel levhalar , Klímatherm Isı Yalıtım Sistemi'nde son kat kaplama olarak güvenle kullanılır.

Üstünlükleri: Dekoratiftir. İçerdiği küçük granüller sayesinde dekoratif bir görünümü vardır.Dayanıklıdır. Yüksek kaliteli katkı maddeleri içerdiğinden; iklim koşullarına ve termik şoklara dayanıklıdır. Bünyesindeki polimer katkı oranının yüksekliği sebebi ile yüzeylere tam bir yapışma ve uyum sağlar.Yüksek düzeyde elastik yapılı, su itici ve termik şoklara dayanıklı bir malzemedir.Ekonomiktir. Dekoratif görünümü sayesinde; gözenek, kılcal çatlak, dalgalanma gibi siva hatalarını örter, çelik mala ile kolay ve süratle uygulanır. İşçilik ve zaman tasarrufu sağlar.Sıhhidir. İçerdiği elyaf lifleri ve mineral yapısı sayesinde; yüksek buhar geçirgenliğine sahip olup; binaların nefes almasına engel değildir. Küf, bakteri ve mikrop barındırmaz.



Yüzeyin hazırlanması: Uygulama yapılacak yüzeyler temiz, kuru, sağlam ve kendini taşıyabilir durumda olmalıdır.

Uygulama: Uygulama öncesinde homojen bir hale gelinceye kadar karıştırılmalıdır. Paslanmaz çelik mala veya plastik mala ile yüzeye eşit kalınlıkta yayılmalıdır. Uygulama kalınlığı, en iri desen taşlarına göre ayarlanmalıdır. Yüzeye dairesel hareketlerle plastik mala ile desen verilmelidir.

Malzeme tüketim: Yaklaşık 2.75 kg/m²

Renk: Beyaz , istenildiginde açık renklerde renklendirilebilir.

Dikkat edilecek hususlar: Sağlam olmayan ve düşük dirençli yüzeylere uygulama yapılmamalıdır. Homojen bir doku sağlamak için özellikle sıcak havalarda, doğrudan güneş ve rüzgar alan cephelerde uygulama yapılmamalıdır. Uygulama anında yüzey ve hava sıcaklığı + 5 C'den az; +35 C' den çok olmamalıdır. Üst yüzey kuruması 20 C ve % 65 bağıl nemde 6 saattir. Tam kuruma ve darbelere mukavemet için 36 saat gereklidir.

Depolama: Malzeme; serin ve don olmayan yerlerde depolanmalıdır. Ambalajlı malzemenin 12 ay içerisinde tüketilmesi tavsiye edilir

KLİMATHERM - SIVA DONATI FİLESİ

Alkaliye dayanıklı sıva filesi

Uygulama alanı: File sıvası için güçlendirici file.

Kullanım şekli ve uygulama: Cam elyafı file , sıva filesini hava kabarcıksız ve katlanmamış şekilde yeni uygulanmış file sıvası içine gömerek,düzeltilmelidir. Sıva filesi sıva tabakasının üst 1/3'lük bölümünde yer almalıdır ve file sıvası tarafından tamamen kapatılmalıdır. Birleşim yerleri 10 cm bindirmeli olarak uygulanmalıdır.Uygulamada fileye hasar vermemeye dikkat ediniz. File köşe ve pencere, kapı açıklıkları dönerek (en az 20x40 cm) uygulanmalıdır.Eğer file kesilmek zorunda kalındı ise, kesilen yerin üzerine tekrar file parçası yerleştirilmelidir(mesela iskelede). Subasman bitisi kısmında subasman profilinin alt kısmında file keskin bir bıçakla kesilip bitirilmelidir.

Depolama: Kuru depolanmalıdır.

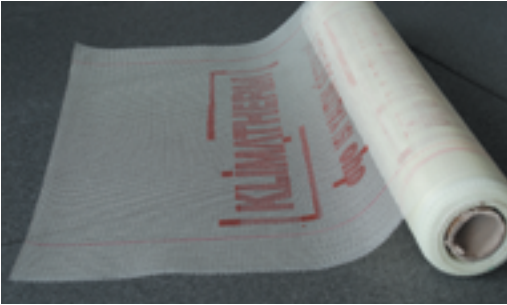
Özellikler: Optimal kuvvet dirençli , yüksek çekme gerilmesi dayanımı , kaymayan özellikte , alkaliye dayanıklı.

Teknik özellikler: Örgü aralığı: 4x4 Ağırlık: 160 gr/m² Test: TS EN 13499 ve TS EN 1500 Talep edildiğinde test sonuçları verilecektir.

Tüketim: 10 cm bindirmeli 1,1 m² / m²

Ambalaj: 5m*10m , 50m²-Rulo

Renk: Beyaz ,logo baskılı



KLİMATHERM - PROFİL GRUBU

POLİSTROL FİLELİ KOSE PROFİLİ

Ebat: 2,50 mt boy Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Beyaz Ambalaj: 62,5 mt-paket

ALUMİNYUM FİLELİ KÖŞE PROFİLİ

Ebat: 2,50 mt boy Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Alüminyum Ambalaj: 62,5mt-paket

PVC FİLELİ KÖŞE PROFİLİ

Ebat: 2,50 mt boy Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Beyaz Ambalaj: 62,5mt-paket

ALUMİNYUM FİLELİ DAMLALIK PROFİLİ

Ebat: 2,50 mt boy Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Alüminyum Ambalaj: 25mt-paket

PVC DENİZLİK UZATMA PROFİLİ

Ebat: 3,0 mt boy 50 - 80 mm Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Beyaz Ambalaj: 30mt-paket

PVC FİLELİ FUGA PROFİLİ

Ebat: 3,0 mt / boy 20*10 - 20*20 - 30*10 Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Beyaz Ambalaj: 30mt-paket

PVC FİLESİZ FUGA PROFİLİ

Ebat: 3,0 mt / boy 20*10 - 20*20 - 30*10 Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Beyaz Ambalaj: 30mt-paket

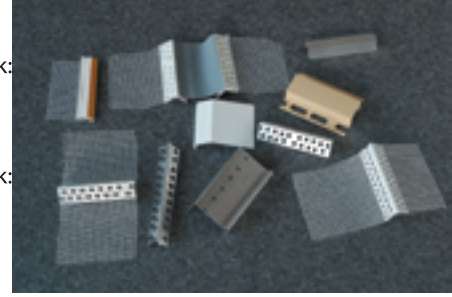
ALUMİNYUM SU BASMAN PROFİLİ

Ebat: 2,5 mt / boy 30-40-50 mm Tüketim: Projeye göre değişken

Renk: Alüminyum Ambalaj: 25mt-paket

ALUMİNYUM SU BASMAN TAKOZU

Ebat: 3, 5, 8 mm Tüketim: Projeye göre değişken Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu



KLİMATHERM - DÜBEL GRUBU

GENİŞ BAŞLIKLİ PLASTİK DÜBEL

Ebat: Q60x10x 100 - 120 - 140 mm Tüketim: 6 adet / m² Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu

OSB DÜBELİ

Ebat: Q60x25x 40 -50- 60 - 70 mm Tüketim: 6 adet / m² Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu

GAZBETON PLASTİK ÇİVİLİ DÜBEL

Ebat: Q60x10x110 - 140 - 160 mm Tüketim: 6 adet / m² Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu

GAZBETON ÇELİK ÇİVİLİ DÜBEL

Ebat: Q60x8x160 mm Tüketim: 6 adet / m²

Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu

ÇELİK ÇİVİLİ EURO DÜBEL

Ebat: Q60x8x95-115-135-155 mm Tüketim: 6 adet / m²

Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu

PLASTİK ÇİVİLİ EURO DÜBEL

Ebat: Q60x8x95-115-135-155 mm Tüketim: 6 adet / m²

Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu

MEKANİK TIRNAKLI ÇELİK ÇİVİLİ DÜBEL

Ebat: Q60x8x95-115-135-155 mm Tüketim: 6 adet / m²

Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu

MEKANİK TIRNAKLI PLASTİK ÇİVİLİ DÜBEL

Ebat: Q60x8x95-115-135-155 mm Tüketim: 6 adet / m² Renk: Kırmızı Ambalaj: 500 adet-kutu



KLİMATHERM - BOYALAR

NANOTEX Nanoteknolojik Dış Cephe Boyası

Tanım: Nanoteknoloji ile üretilmiş, su bazlı, dekoratif dış cephe boyasıdır.

Özellikler: Fotokatalitik özelliği ile, içerdiği nano parçacıklar ve reçinenin gözenekli yapısı sayesinde zamanla yağmur suyu ve hava ile taşınarak yüzeyde tutunan organik kirlenmeler güneş ışığı etkisiyle parçalanarak zararsız bileşiklere olan CO₂, su, nitrat ve sülfat tuzlarına dönüşür. Yüzeyde oluşan tuzlar rüzgar veya yağmur suyu ile temizlenir.

Güneş ışınları ve deniz kıyılarındaki tuzlu nemin olumsuz etkilerine son derece dayanıklıdır. Yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olduğundan, nemin dışarı çıkmasını sağlar. Yüksek örtücülüğe sahiptir. Zararlı uçucu organik maddeler içermeyen özelliğinden dolayı sağlığa zararsız, neme ve suya dayanıklı, alkali ve kimyasal direnci yüksektir.

Uygulanacak Yüzeyler: Her türlü beton, gaz beton, briket, tuğla, sıva ve benzeri mineral yüzeylerde kullanılır.

Ambalaj şekli: 15 L



ULTRATEX Saf Akrilik Dış Cephe Boyası

Tanım: %100 saf akrilik emülsiyon esaslı, yarı mat görünümlü dış cephe boyasıdır.

Özellikler: İçerdiği özel saf akrilik bağlayıcı ile düşük kirlenme eğilimine, renk solmalarına karşı mükemmel dayanıma ve yüksek su buharı geçirgenliğine sahiptir. Zorlu iklim koşullarına dayanıklı, örtücülüğü, alkali ve kimyasal direnci yüksektir.

Uygulanacak Yüzeyler: Her türlü beton, gaz beton, briket, tuğla, sıva ve benzeri mineral yüzeylerde kullanılır.

Ambalaj şekli: 15 L



TEKNOTEX PTFE Katkılı Dış Cephe Boyası

Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, PTFE katkı, dış cephe boyasıdır.

Özellikler: PTFE katkısı sayesinde, yüksek kir ve su itme direncine sahip olup, yağmur suyu ile kendini temizler. Yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olduğundan, nemin dışarı çıkmasını sağlar. Neme ve suya dayanıklı, alkali ve kimyasal direnci yüksektir. Güneş ışınları ve deniz kıyılarındaki tuzlu nemin olumsuz etkilerine son derece dayanıklıdır.

Mükemmel örtücülüğü sayesinde, fazla metraj yaparak, sarfiyat avantajı sağlar.

Uygulanacak Yüzeyler: Her türlü beton, gaz beton, briket, tuğla, sıva ve benzeri mineral yüzeylerde kullanılır.

Ambalaj şekli: 15 L



DİNAMİK Silikonlu Dış Cephe Boyası

Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, silikonlu, dış cephe boyasıdır.

Özellikler: Silikon katkısı sayesinde, yüksek su itme direncine sahiptir. İçerdiği silikon sayesinde su itici özelliği ile suyu geçirmediği gibi, yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olduğundan, nemin dışarı çıkmasını sağlar. Neme ve suya dayanıklı, alkali ve kimyasal direnci yüksektir. Güneş ışınları ve deniz kıyılarındaki tuzlu nemin olumsuz etkilerine son derece dayanıklıdır. Örtücülüğü yüksektir.

Uygulanacak Yüzeyler: Her türlü beton, gaz beton, briket, tuğla, sıva ve benzeri mineral yüzeylerde kullanılır. Ancak, elastik boya sistemleri üzerine uygulanmamalıdır.

Ambalaj şekli: 15 L



DYOSİL Silikon Esaslı Dış Cephe Boyası



Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, silikonlu, dış cephe boyasıdır.

Özellikler: Silikon katkısı sayesinde, yüksek su itme direncine sahiptir. İçerdiği silikon sayesinde su itici özelliği ile suyu geçirmediği gibi, yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olduğundan, nemin dışarı çıkmasını sağlar. Küf, mantar ve yosun oluşumuna karşı dirençli, neme ve suya dayanıklı, alkali ve kimyasal direnci yüksektir. Güneş ışınları ve deniz kıyılarındaki tuzlu nemin olumsuz etkilerine son derece dayanıklıdır. Örtücülüğü yüksektir.

Uygulanacak Yüzeyler: Her türlü beton, gaz beton, briket, tuğla, siva ve benzeri mineral yüzeylerde kullanılır. Ancak, elastik boya sistemleri üzerine uygulanmamalıdır.

Ambalaj şekli: 15 L

DYOLASTEKS Esnek Dış Cephe Kaplaması



Tanım: Saf akrilik esaslı, dış cephe kaplamasıdır.

Özellikler: Alkali, tuz ve kimyasal direnci yüksek, esnek, mat dış cephe kaplamasıdır. Yüksek molekül ağırlığı ve soft polimer olma özelliği ile uzun yıllar, her türlü hava koşullarında elastikliğini muhafaza eder. Yüksek su itme direncine sahip olduğundan uygulandığı yüzeyin her zaman kuru kalmasını sağlar. Uygulandığı yüzeylerde mükemmel bir yayılma, örtücülük, uygulama kolaylığı ve yapışma sağlar. Yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olduğundan nemin dışarı atılmasını sağlar.

Uygulanacak Yüzeyler: Her cins ince siva ile düzgün işlenmiş kaba siva, beton, eternit, prefabrik yapı elemanları ve benzeri mineral bağlayıcı yüzeylere uygulanabilir.

Ambalaj şekli: 15 L

DYOTEX Akrilik Dış Cephe Boyası



Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, dış cephe boyasıdır.

Özellikler: Yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olduğundan, nemin dışarı çıkmasını sağlar. Neme ve suya dayanıklı, örtücülüğü, alkali ve kimyasal direnci yüksektir.

Uygulanacak Yüzeyler: Her türlü beton, gaz beton, briket, tuğla, siva ve benzeri mineral yüzeylerde kullanılır.

Ambalaj şekli: 15 L

