

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 ısıtının binalarda daha uzun süre muhafaza edilebilmesi, duvarlarda ısı yalıtımı ile mümkündür. Yönetmeliklere uygun olarak ısı yalıtımının yapılması ile ısıtma 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.

KLİMATHERM 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.

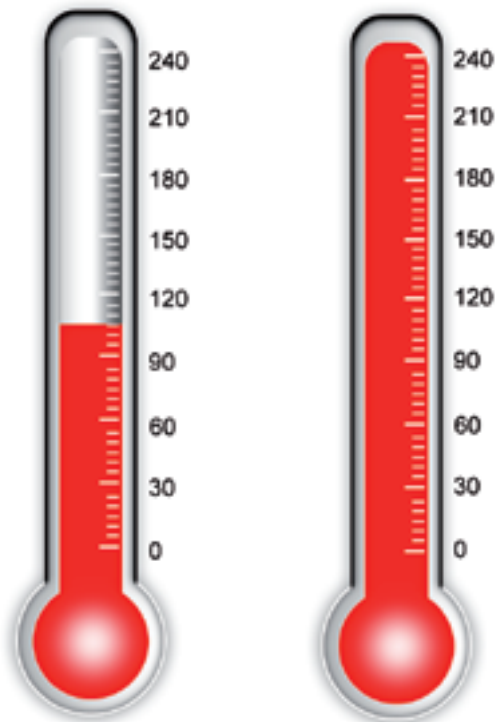
KLİMATHERM...



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/m ³
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: 1m ² /m ²



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/m ³
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: 1m ² /m ²



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

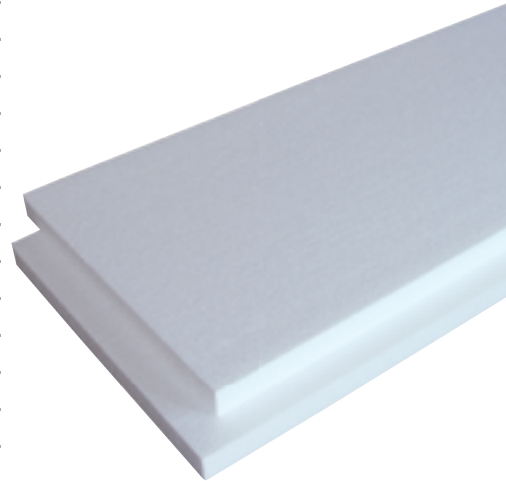
Su Buharı difüzyonu Direnç Katsayısı MU 20

Dinlenme: Min 2 hafta bekletilmiş

Kalite Güvence: TS 7316 EN 13163 ISO 9001 : 2000

Ambalaj: Kalınlığa göre değişken

Tüketim: 1m²/m²

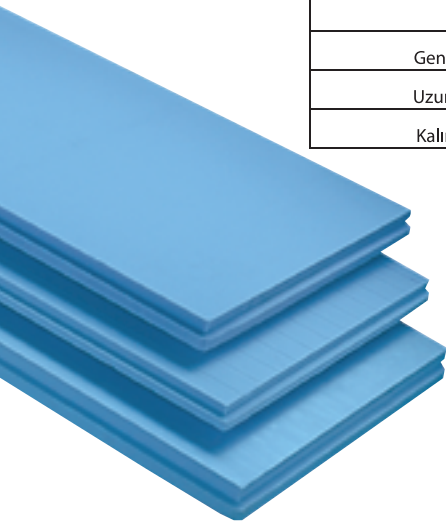


XPS ISI YALITIM LEVHASI

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)
Yüzeye 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.

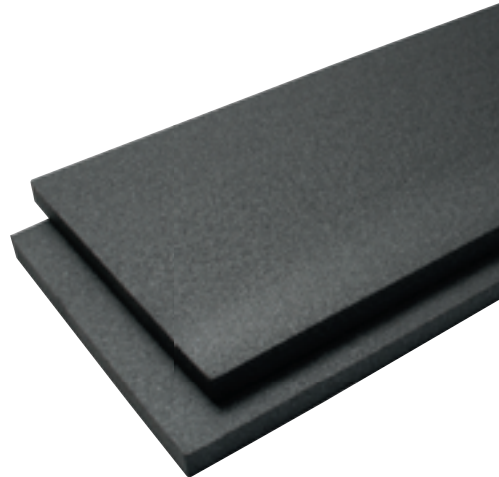
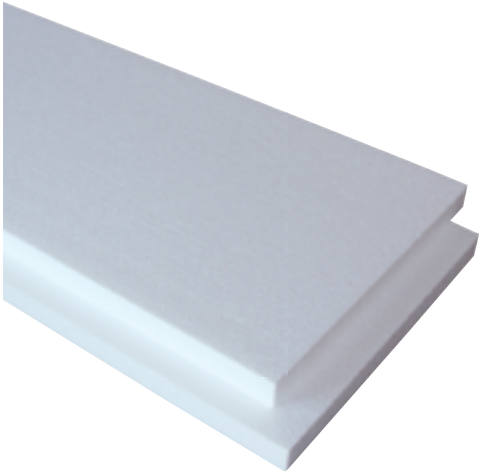
Taşyününün ısı iletkenlik değerinin çok düşük olması onu iyi bir ısı yalıtım malzemesi yapmaktadır. Taşyünü yalıtım sistemleri, ısıtma ve soğutmada yüksek enerji tasarrufu sağlamakla birlikte 650°C'e kadar dayanımı olduğu için yangın sırasında bize zaman kazandırır, ayrıca yalıtımının içinden geçen ses titreşim enerjisinin sıcaklığa dönüştürür ve çapraz geçişli sayısız elyaf yapısı sayesinde iyi bir ses izolasyonu sağlar. Taşyünü buhar geçirir, dolayısıyla nem binanın içinde tutunamaz ki 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 Direnç	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 birkez 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 malının 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 kapta 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 yaş 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 kurumasının 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 üste 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 , Klimatherm 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. Yüzeye 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 Klimatherm 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 sıva , beton panel levhalar , Klimatherm Isı Yalıtım Sistemi'nde son kat kaplama olarak güvenle kullanılır.

Üstünlükleri: Dekoratiftir. İçerdiği küçük granüller sayesinde dekoratif bir görünümü vardır. Dayanıklısıdır. Yüksek kaliteli katkı maddeleri içerdiğinden; iklim koşullarına ve termik şoklara dayanıklısıdır. 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 sıva hatalarını örter, çelik mala ile kolay ve süratle uygulanır. İşçilik ve zaman tasarrufu sağlar. Sıhhiştir. 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 KOŞE 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

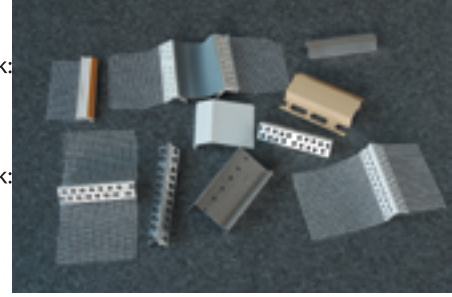
ALUMİNYUM SU BASMAN PROFİLİ

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 kirleticiler 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, sıva 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 uygulanadığı 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 sıva ile düzgün işlenmiş kaba sıva, beton, eternit, prefabrik yapı elemanları ve benzeri mineral bağlayıcılı 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, sıva ve benzeri mineral yüzeylerde kullanılır.

Ambalaj şekli: 15 L



KLİMATHERM - KAPLAMALAR

TEKNOTEX GRENLİ PTFE Katkılı Dış Cephe Kaplaması

Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, PTFE katkı, dış cephe grenli kaplama malzemesidir.

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

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

Ambalaj şekli: 25 Kg



DİNAMİK GRENLİ Silikonlu Dış Cephe Kaplaması

Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, silikon katkı, grenli dış cephe kaplama malzemesidir.

Özellikler: Silikon katkısı sayesinde, yüksek su itme direnci ile suyu geçirmediği gibi, su buharı geçirgenliği sayesinde 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: Binaların iç ve dış cephelerinde, her türlü duvar yüzeye uygulanabilir. Elastik boya sistemleri üzerine uygulanmamalıdır.

Ambalaj şekli: 25 Kg



TEXTURE Dış Cephe Kaplaması

Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, yüzeyde desen elde edilen, grenli dış cephe kaplama malzemesidir.

Özellikler: Neme ve suya dayanıklı, alkali ve kimyasal direnci yüksektir. Güneş ışınları ve deniz kıyılarındaki tuzlu nemin olumsuz etkilerine son derece dayanıklıdır. Nefes alma kabiliyeti ile duvardaki nemin dışarıya atılmasını sağlar.

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

Ambalaj şekli: 25 Kg



KLİMATHERM - ASTARLAR

TEKNOTEX Dolgulu Astar



Tanım: Akrilik emülsiyon esaslı, dış cephe astarıdır.

Özellikler: Yüksek su buharı geçirgenliğine sahip olduğundan nemin dışarıya çıkmasını sağlar. Yapı içerisinde tuz oluşumunu önler. Üzerine uygulanacak boyanın yüzey tarafından farklı olarak emilmesini engeller. Dolgulu olması nedeni ile örtücülüğe de etkisi vardır.

Uygulanacak Yüzeyler: Beton, sıva ve benzeri ham duvarlarda, iç ve dış yüzeylerde son kat uygulamasından önce astar olarak kullanılır.

Ambalaj şekli: 15 L

DYOBİNDER Akrilik Emülsiyon Esaslı Konsantre Astar



Tanım: Akrilik kopolimer emülsiyon esaslı, şeffaf iç ve dış amaçlarla kullanılan bir duvar astarıdır.

Özellikler: Yüzeye çok iyi nüfuz eder. Sağlam bir zemin hazırlayarak son kat boyayı yüzeye bağlar, boya sarfiyatını azaltır.

Uygulanacak Yüzeyler: Beton, gaz beton, alçı, sıva ve benzeri ham duvarlarda, eski kireçli badanalı, emülsiyon esaslı eski iç ve dış boyalı yüzeylerde kullanılır.

Ambalaj şekli: 15 L

KLİMATHERM UYGULAMA TEKNİKLERİ



- 01** Uygulama yapılacak yüzey, beton artıklarından, toz, kir ve yabancı atıklardan arındırılmalıdır. Yüzey kuru ve düzgün olmalıdır. Gerekli sıva ve beton tamiratları yapılmalıdır.



- 02** Subasman profilleri tercih edilen yalıtım levhası kalınlığına göre yüzeye monte edilir. Dübelller 50 cm aralıklarla tespit edilir.



- 03** Profillerin gönyelenmesi için Klimatherm takoz veya pabuçlar kullanılabilir.



- 04** **Yalıtım levhalarının yapıştırılması**
Standart yüzeylere çerçeve metodu ile Klimatherm Isı Yalıtım Yapıştırıcısı uygulanması. Yapışacak yüzeyin kenarları boyunca ve orta kısımlarına öbekler halinde sürülür.



- 05** Çok düzgün yüzeylere Klimatherm Isı Yalıtım Yapıştırıcısı yapıştırılacak yüzeyi tamamen kaplayacak şekilde taraklı mala ile sürülür.



- 06** Isı yalıtım levhaları subasman profiline oturtularak ve hafifçe kaydırılıp duvara yapıştırılır. Levhalar duvar ve köşelerde mutlaka şaşırtmalı (tuğla prensibi) olarak döşenmelidir.



- 07** **Yalıtım levhalarının dübellenmesi**
Kullanılacak dübeller uygulama yüzeyinin özelliklerine göre teyit edilmelidir. Dübelleme işlemine, yapıştırıcı tamamen kuruduktan sonra başlanmalıdır. Bu süre 24 saattir.



- 08** Uygulama yüksekliğine göre kullanılacak dübel miktarı ve dübel yerleşimleri için 19. sayfadaki tabloya bakınız.



- 09** Dübelleme işlemi bittikten sonra, pencere, kapı ve duvar köşelerinde düzgün bir kenar oluşturmak için köşe profilleri kullanılır.



- 10** Levhaların üzerine Klimatherm Isı Yalıtım Sıvası bir kat sürülür. Kurumadan (yaş üstüne yaş) sıva filesi çelik mala ile bastırılarak tutturulur ve ikinci kat sürülür.



- 11** 4 mm'lik toplam sıva kalınlığının 2/3'ü file altında, 1/3'ü file üstünde kalacak şekilde uygulanır. (Filenin yalıtım malzemesi ile temas etmemesine dikkat edilmelidir.) Sıva filesi ek yerleri birbiri üzerine yatayda ve düşeyde olmak üzere 10 cm bindirilmelidir.



- 12** Yüzey uygun astar ile kaplandıktan sonra, son kat kaplama malzemeleri ile sıvanır. Seçilecek bir DYO dış cephe boyası ile boyanır.

UYGULANACAK YÜZEYİN ÖZELLİKLERİ

- Uygulama yapılacak yüzey kuru ve aderansı azaltacak yağ, kir ve pas gibi etkenlerden arındırılmış olmalıdır. Organik oluşum ve kirlerin uygun temizleyicilerle temizlenmesi gereklidir.
- Yapıştırma işleminin yapılacağı dolgu duvarın, doğru ve sağlam şekilde yapıldığı kontrol edilmelidir.
- Yüzeyde sıva uygulamaları mevcutsa, sıvanın aderansının sağlamlığı kontrol edilmelidir.
- Yüzeyde boya, astar, kalın harç atıkları vb. tabakalar zımparalanmalı ve yüzeyden uzaklaştırılmalıdır.
- Mevcut duvar yüzeyinde merkezden kaçıklıklar, beton kalıp hataları veya çatlaklar tamir harçları ile düzeltilmelidir.
- Isı yalıtım levhaları yapıştırılırken, yapıştırıcı kalınlığı 1 cm'yi geçmemelidir.
- Binanın su sızıntılarından korunması için, en alt seviyede su basman profilleri doğru şekilde uygulanmalı, kritik noktalar varsa gerekli görülen su yalıtım malzemeleri uygulanmalı ve özellikle en üst seviyede olmak üzere su sızdırmazlık bantları kullanılmalıdır.
- Kullanılacak ısı yalıtım levhaları kalınlıkları TS825'e göre belirlenmelidir.
- Subasman profilleri, toprak seviyesinden 20 cm yükseklikte olacak şekilde yatay olarak alt zemin yüzey özelliklerine göre dübeller ile tespit edilir. Dübeller 50 cm. aks aralıkları ile tespit edilir.
- Subasman profillerinin terazisinde ve gönyesinde yerleştirilmesi, sistemin düzgünlüğünde önemli rol oynamaktadır.
- Profillerin gönyelenmesi için takoz veya pabuçlar kullanılabilir.
- Duvar ile başlangıç profili arasındaki girinti ve çıkıntıları gidermek amacıyla farklı kalınlıktaki gönye elemanları kullanılabilir.
- Köşe bağlantıları başlangıç profili köşe elemanları ile veya profilin köşeye uygun olarak kesilmesiyle oluşturulur.

Subasman profilinin yerleştirilmesi



YALITIM LEVHALARININ YAPIŞTIRILMASI

- Teknik bültende tarif edildiği şekilde hazırlanmalıdır.
- Uygulanacak yüzey temiz, kuru olmalı; önceden uygulanan boya ve benzer tabakalardan arındırılmalıdır.
- Yüzey düzgünlüğüne bağlı olarak 2 çeşit uygulama yapılabilir.

1) Standart yüzeyler: Yalıtım yapılacak cephede şakül kaçıklığı max, 1,5 cm olan yerlerde Yalıtım levhalarının yapıştırılacak yüzeyinin kenarları boyunca kenarlardan itibaren iç kısma doğru 5-6 cm mala ile çerçeve şeklinde ve orta kısmına öbek şeklinde Klimatherm Isı yalıtım yapıştırıcısı uygulanır. Şakül kaçıklığı 1,5 cm'den büyük yerlerde levha kalınlıkları ile yüzey masterına getirilmelidir.

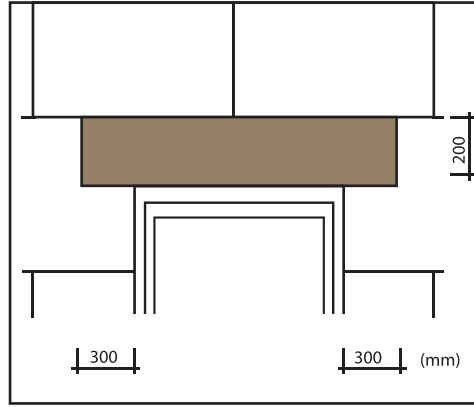
2) Şaküldeki yüzeyler: Eğer uygulanacak yüzey şakülünde ise yalıtım levhalarının üzerine Klimatherm Isı yalıtım levha yapıştırıcısı levha yüzeyinin tamamını kaplayacak şekilde taraklı mala ile uygulanır.

- Yalıtım levhaları birbirine temas edecek şekilde uygulanmalı, birleşim derzlerine bulaşan yapıştırıcı ısı köprüsü oluşturması sebebi ile temizlenmelidir.
- Levha yüzeyinin en az % 40'ı yalıtılacak yüzeye yapışmış olmalıdır.
- Klimatherm yapıştırıcı sürülmesi işleminden sonra; ısı yalıtım levhaları subasman profiline oturtularak, hafifçe kaydırılıp duvara yapıştırılır.
- Levhalar duvara mutlaka şaşırtmalı olarak döşenmelidir. (cepheler ve köşelerde)
- Yüksek binalarda; ısı yalıtım levhaları tavsiye edilen mesafe ve sıklıkta tespit edilmeli, genişleme derzleri oluşturulmalıdır.
- Levhaların duvara bastırılıp sıkıştırılması esnasında yanlardan taşan harç bir sonraki levha yerleştirilmeden önce mutlaka temizlenmelidir.
- Pencere ve cephedeki açık kısımlarda, levhalar uygun olarak kesilerek uygulanır.



Yangın Bariyeri Oluşturma

Bina içinde oluşabilecek yangın sırasında oluşan alevler pencerelerin üst kısmından dışarı çıkar. Bu yüzden pencerelerin üstmerkezi ile pencere üstüne şekilde görüldüğü şekilde min. 20 cm genişlikte ve pencere köşelerini min. 30 cm geçen mevcut levha kalınlığında taşıyünü ile yangın bariyeri oluşturulması ile olası bir yangın sırasında insanlar pencereden çıkarken onların üzerine yanan levhalar dökülmeyecek hem de pencere üzerinde bulunan levhalar yanarak cepheden yangın yayılıp diğer katlara sıçramayacaktır. Ayrıca katlar arasında 60 cm genişliğinde kat boyunca da taşıyünü ile yangın bariyeri oluşturulabilir.



KLİMATHERM YALITIM LEVHALARININ DÜBELLENMESİ

- Kullanılacak dübeller, uygulama yüzeyinin özelliklerine göre teyit edilmelidir.
- Dübelleme işlemine, yapıştırıcı tamamen kuruduktan sonra başlanmalıdır. Bu süre 24 saat olarak kabul edilebilir.

Uygulama yapılacak bölgedeki max. rüzgar hızına göre dübel miktarı ve dübel yerleşimleri

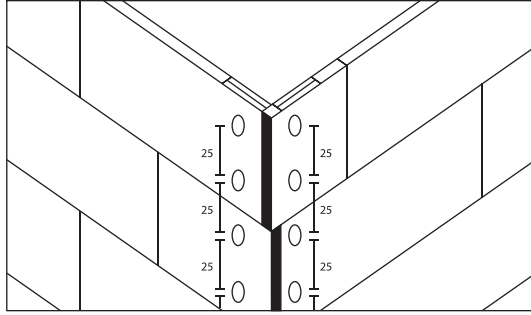
Rüzgar hızı km/h	≥ 85	≥ 86-115	≥ 116-135
Dübel / m ²	6 Adet/m ²	8 Adet/m ²	10 Adet/m ²
Dübel şeması			

Merkezlerin Köşe Profili ile Oluşturulması

Bina köşeleri, pencere ve kapı merkezlerinde düzgün bir köşe oluşturmak için köşe profili kullanılır. Köşe profili uygulanan merkezlerin mekanik mukavemeti artar. Köşe profili uygulaması sıva uygulamasından bir gün önce yapılmalı. Klimatherm ısı yalıtım levha sıvası köşe profili yapılacak köşelere uygulanır ve üzerine köşe profili alüminyum mastar ve terazi yardımı ile yerine montajı yapılır.

Köşelerde Sıklaştırma

Rüzgar yükü binalarda en fazla köşelerde yalıtım plakalarını ayırmaya çalışır, bu yüzden rüzgar yükünü karşılaması için özellikle 8. kattan sonra köşelerde dübel takviyesi tavsiye edilir.



KLİMATHERM - ISI YALITIM SIVASI UYGULANMASI

- 1 torba klimatherm ısı yalıtım levha sıvası içerisine 5-6 lt su ilave edilerek, düşük devirli mikser yardımı ile karıştırılarak istenen kıvam elde edildikten sonra 5 dakika dinlendirilir ve daha sonra 1-2 dakika karıştırılıp iki saat içerisinde tüketilmelidir. Hazırlanan harç kullanılmadan kuruma yapıtı ise tekrar su ilave edilerek kullanılmaz.
- Uygulanacak yüzey temiz, kuru, kimyevi maddelerden temizlenmiş olmalıdır.
- Uygulama sıcaklığı 5° C ile 30° C arasında olmalıdır. Güneş altında, 30° C üstünde uygulama yapılmamalıdır.
- Klimatherm yalıtım sıvası levhaların üzerine iki kat olacak şekilde yapılır. Birinci kat sıva sürüldükten sonra henüz kurumadan, üzerine sıva filesi tüm yüzeyi ilk kat sıvanın içine çelik mala ile hafifçe bastırılarak tutturulur.
- Sıva filesi; 4 mm.'lik toplam sıva kalınlığının 2/3'ü file altında, 1/3'ü file üstünde kalacak şekilde uygulanır. (filenin yalıtım levhası ile temas etmemesine dikkat edilmelidir).
- Sıva filesi ek yerleri birbiri üzerine yatayda ve düşeyde olmak üzere 10 cm bindirilmelidir.
- İkinci kat sıva uygulaması, file uygulanmış alt kat sıva prizini almadan uygulanmalıdır.
- Geniş yüzeylerde, ikinci kat sıva uygulaması ara vermeden uygulanmalıdır.
- Yalıtım sıvasının kurumasını takiben, tercihe bağlı olarak üzerine dekoratif sıva, kaplama veya boy uygulanabilir.



KLIMATHERM - DEKORATİF SIVA UYGULANMASI

- Klimatherm Dekoratif Siva uygulamasından önce yüzey, hacimce %10–20 oranında inceltilmiş, Yapımax Tekno Dolgulu Astar ile tek kat olarak astarlanmalıdır. Astar uygulamasından en az 6 saat sonra Dekoratif Siva uygulamasına geçilebilir.
- 1 torba Klimatherm dekoratif siva içersine 6-6,5 lt su ilave edilerek, düşük devirli mikser yardımı ile karıştırılarak istenen kıvam elde edildikten sonra 10 dakika dinlendirilir ve daha sonra 1-2 dakika karıştırılıp iki saat içersinde tüketilmelidir. Hazırlanan harç kullanılmadan kuruma yaptı ise tekrar su ilave edilerek kullanılmaz.
- Kıvamında hazırlanan malzeme çelik mala ile duvara uygulanır.
- Malzeme fazlası yüzeyden uzaklaştırılır.
- Plastik mala ile şekil vermek için perdah yapılır.
- Siva kalınlığı malzeme tane kalınlığı kadar olacak şekilde devam edilir.
- Uygulama +5 ile +30 °C sıcaklık aralığında yapılmalıdır.
- Güneşli, sıcak ve rüzgarlı ortamlarda gerekli koruma önlemleri alınmalıdır. Farklı kuruma sürelerine bağlı olarak oluşabilecek ton farklılaşmalarını önlemek için geniş cephelerde, birbiriyle bağlantılı yüzeylerde uygulama ara vermeden bitirilmelidir.
- Uygulanmış yüzeyler priz alma süresi içersinde olumsuz hava koşullarına karşı (yağmur, don, vb) korunmalıdır.



KLİMATHERM - SON KAT BOYA UYGULANMASI

Klimatherm Isı Yalıtım Sistemi Düz Boya Uygulama Sistemi

1. Klimatherm ısı yalıtım sıvası uygulamasının tamamlanmasından sonra tüm yüzeyler yapımax tekno dolgulu astar tek kat olarak uygulanır.
2. Yapımax tekno dolgulu astar uygulamasından minimum 4 saat sonra klimatherm dekoratif son kat mineral kaplama uygulamasına geçilir.
3. Klimatherm dekoratif kaplama uygulamasından minimum 1 gün sonra klimatherm dış cephe boyaları teknik lejantlarında belirtilen uygulama kuralları doğrultusunda uygulamasına geçilebilir.

Klimatherm Isı Yalıtım Sistemi Grenli Kaplama Uygulama Sistemi

1. Klimatherm Isı Yalıtım Sıvası uygulamasının tamamlanmasından sonra tüm yüzeyler Yapımax Tekno Dolgulu Astar veya Klimatherm Emülsiyeye Binder Astar tek kat olarak uygulanır.
2. Belirtilen astarların uygulanmasından hava şartlarına bağlı olarak minimum 4 saat sonra seçilmiş olan Yapımax Dış Cephe Grenli Kaplamaları teknik lejantlarında belirtilen uygulama kuralları doğrultusunda uygulamasına geçilebilir.

Malzeme Sarfiyat Tablosu

Malzeme	Birim m ² Sarfiyatı	Birim
Yalıtım Plakası	1,00	m ²
Plastik Çivili Dübel	6,00	ad
Sıva Filesi	1,10	m ²
Fileli PVC Köşe Profili	0,25	mt
Alu Subasman Profili	0,10	mt
Isı Yalıtım Levhası Yapıştırma Harcı	4,50	kg
Isı Yalıtım Levhası Sıvama Harcı (Elyaf Katkılı)	4,50	kg
Yapımax Tekno Dolgulu Astar	0,12-0,15	kg
Dekoratif Sıva (Mineral Dokulu - 2 mm)	2,75	kg
Dekoratif Sıva (Mineral Dokulu - 1,5 mm)	2,25	kg
Yapımax Emülsiyeye Binder	0,020-0,033	kg
İSTEĞE BAĞLI BOYA SEÇİMİ		
Yapımax Nanoteknolojik Dış Cephe Boyası	0,28-0,34 (iki katta)	kg
Yapımax Tekno Dış Cephe Boyası	0,28-0,34 (iki katta)	kg
Yapımax Silikon Katkılı Dış Cephe Boyası	0,28-0,40 (iki katta)	kg
Yapımax Akrilik Dış Cephe Boyası	0,30-0,38 (iki katta)	kg
Yapımax Elastik Dış Cephe Boyası	0,5-1,0 (iki katta)	kg
Yapımax Tekno Dış Cephe Kaplaması	0,8-1,1 (tek katta)	kg
Yapımax Coattex-Sil Dış Cephe Kaplaması	0,8-1,1 (tek katta)	kg
Yapımax Coattex Dış Cephe Kaplaması	1,0-1,25 (tek katta)	kg

* Sarfiyatlar yüzey durumu ve uygulamalardaki farklılıklara göre değişim gösterebilir.



HİZMETLERİMİZ



Bina Renklendirme Sistemi: RENKSAYAR

Seçilen renklerinin boyanacak bina üzerinde nasıl görüneceği konusunda boyama öncesi fikir veren bir sistemdir.

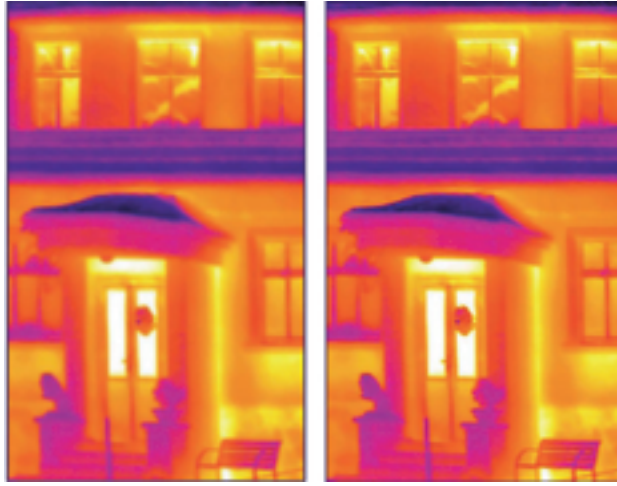
Üzerinde çalışılan binanın projesi, çizimleri yada fotoğrafı kullanılarak, bilgisayar ortamında 3 boyutlu hale getirilmesi ve daha sonra renklendirilmesi esasına dayanır. Bilgisayarda mimari programlar kullanılarak hazırlanan görüntüler, projenin renk seçimi aşamasında büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Bina üzerinde istenilen renk kombinasyonu kolaylıkla uygulanarak değişik alternatifler bir arada değerlendirilebilmektedir.



KEŞİF HİZMETİ

Konusunda uzman ekiplerimiz, ısı yalıtım ve boya konusunda malzeme önerilerinden doğru metraj ve sarfiyat belirlemeye, yaşanan sorunlara çözüm önerilerinden proje planlama desteğine kadar pek çok konuda hizmet vermektedir.

Infrared görüntüleme özelliği ile sıcaklık ölçümü yapabilen gelişmiş termal kameralar kullanılarak binalardaki ısı kayıpları tesbit edilip çözümler önerilmektedir. Bu hizmet, Klimatherm müşterilerine tamamen ücretsiz olarak sunulmaktadır.



ENERJİ KİMLİK BELGESİ

Yürürlükteki, “Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği” ile yeni binalarda zorunlu olan Enerji Kimlik Belgesi’ni, eski binaların da 2017 yılına kadar alma zorunluluğu bulunmaktadır. Enerji Kimlik Belgesi uygulamasının tüm binalarda zorunlu olması sebebiyle, binanın enerji performansı, gerek ev sahipleri, gerekse kiracılar için önemli bir kıstas olacaktır. Binaların daha üst enerji sınıfına taşınması binaların değerini arttıracak bir unsurdur. Buda ısı yalıtımı yaptırmayı zorunlu hale getirmektedir. Klimatherm uygulaması yaptıran tüketiciler bu belgeyi almak için gerekli hizmeti, Dyo’dan alabileceklerdir.



dyo

KLİMATHERM

ISI YALITIM SİSTEMLERİ

GENEL MÜDÜRLÜK ve ÇİĞLİ FABRİKA

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10003 Sk. No.2 35620 Çiğli / İZMİR
Tel: (0232) 328 08 80 (pbx) Faks: (0232) 376 80 55
www.dyo.com.tr

DİLOVASI FABRİKA

D.O.S.B. 2. Kısım Frat Cad. No.11 Dilovası, 41455 Dilovası / KOCAELİ
Tel: (0262) 754 75 60 (11 hat) Faks: (0262) 754 75 71
www.dyo.com.tr

MARMARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Şerifali Mah. Çetin Cad. Kızkalesi Sok. Elit Plaza A Blok K.4 No:15-16-17
Ümraniye / İSTANBUL Tel: (0216) 314 95 95 Faks: (0216) 540 82 50

İÇ ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Gazi Mustafa Kemal Blv. Yaşar Center Ali Suavi Sok. No:11 / 4
Maltepe / ANKARA
Tel: (0312) 294 92 60 Faks: (0312) 294 92 69

KARADENİZ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Cumhuriyet Mah. Atatürk Bulvarı No:419 Kat:3 Bektaş Plaza
Atakum/SAMSUN
Tel: (0362) 231 53 11 (pbx) Faks: (0362) 231 19 90

EGE BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10003 Sk. No.2 35620 Çiğli / İZMİR
Tel: (0232) 376 88 82 (pbx) Faks: (0232) 376 87 26

GÜNEY ANADOLU BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Reşatbey Mah. Fuzuli Cad. Gürcan Apt. 1. Blok No. 61/ A
Seyhan / ADANA
Tel: (0322) 457 80 13 (pbx) Faks: (0322) 457 80 37

ANTALYA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Yeşilbahçe Mah. Metin Kasapoğlu Cad.
Ayhan Kadam İş Merkezi A Blok No.8 - 07160 / ANTALYA
Tel: (0242) 313 18 60 (3 Hat) Faks: (0242) 313 18 63

DİYARBAKIR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Kooperatifler Mah. Dicle Sk.
Cengiz Ölmez Apt. Kat.2 D.5 / DİYARBAKIR
Tel: (0412) 223 46 14 - 223 41 57 Faks: (0412) 228 23 73

TRABZON İRTİBAT BÜROSU

Yeşiltepe Mah. Yavuz Selim Bulvarı Huzur Apt.
A Blok 2. Kat No.333 / TRABZON
Tel: (0462) 230 14 80 - 230 14 29 Faks: (0462) 230 14 81

BURSA İRTİBAT BÜROSU

İzmir Yolu Barış Mah. Tuzcu İş Merkezi No.210 Kat.1 Daire.1-4 16220
Nilüfer-BURSA
Tel: (0224) 441 46 60 Faks: (0224) 441 22 62

www.klimatherm.com.tr www.birbilenesorun.com.tr



www.birbilenesorun.com.tr

facebook.com/dyo

twitter.com/dyo_boya