

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. Dübellere 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. Dübellendirme işlemine, yapıştırıcı tamamen kurduktan sonra başlanmalıdır. Bu süre 24 saattir.



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



09 Dübellendirme 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.

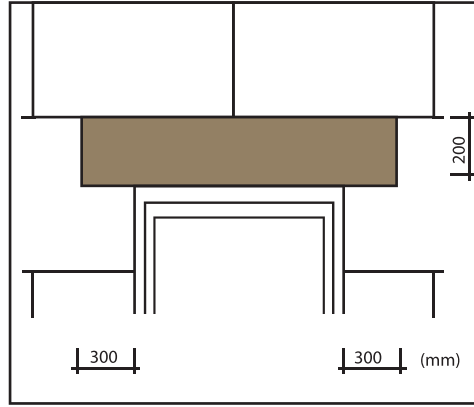
2) Şaküldeki yüzeyler: Eğer uygulanacak yüzey şakülünde ise yalıtım levhalarının üzerine Klimatherm Isı yalıtım levha yapıştırıcısı levha yüzeyinin tamamını kaplayacak şekilde taraklı mala ile uygulanır.

- 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 kurduktan sonra başlanmalıdır. Bu süre 24 saat olarak kabul edilebilir.

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

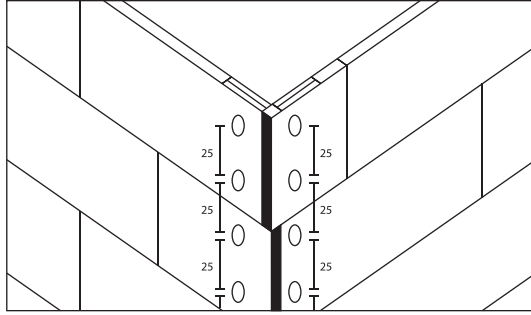
Rüzgar hızı km/h	≥ 85	≥ 86-115	≥ 116-135
Dübel / m ²	6 Adet/m ²	8 Adet/m ²	10 Adet/m ²
Dübel şeması			

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 master 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.



KLİMATHERM - 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 boya 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 Emülsiyeli 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 Emülsiyeli 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.

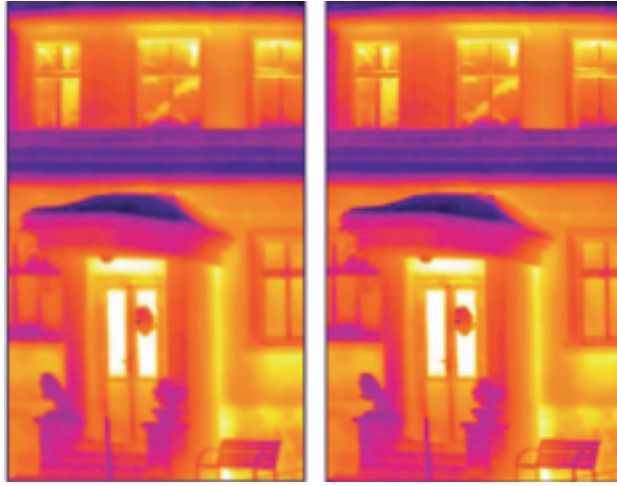
Üzerinde çalışılan binanın projesi, çizimleri yada fotoğrafı kullanılarak, bilgisayar ortamında 3 boyutlu hale getirilmesi ve daha sonra renklendirilmesi esasına dayanır. Bilgisayarda mimari programlar kullanılarak hazırlanan görüntüler, projenin renk seçimi aşamasında büyük bir kolaylık sağlamaktadır. 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.

İnfrared 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

