



Merkezi Isıtmalı Binalarda Daire İçi Sıcaklık Kontrol Sistemleri



Tesisatınız hangi tür olursa olsun,
ARTIK KONTROL SİZDE!

Sobaya alabildiğince kömür atıp nar gibi kızarttıktan sonra karşısına geçip ısınma devri çoktan bitti. Artık yakıt pahalı! Ayrıca tek bir soba ile tüm evi ısıtmaya çalışmanın konforlu olmadığı da anlaşıldı.

Şimdi hem ısıtma faturalarını azaltacak, hem de konforlu şekilde ısınmayı sağlayacak yöntemler var. Aslında her odanın farklı sıcaklıklarda ısıtılabilmesini artık yasa da zorunlu tutuyor. Her odanın farklı zamanlarda ısınmasını ayarlayabilmek ise konforunuzu azaltmadan, ısınma maliyetlerinizi düşürebilmenin bir yolu.

Kullanılacak cihazların modelleri dairenizin radyatörlü veya yerden ısıtmalı olmasına göre değişiyor. Bunlarla ilgili bilgileri bu broşürde veriyoruz.

Dairenizde oda bazında sıcaklık kontrolünü (ve isterseniz buna ilişkin zaman programını) yaptıktan sonra, sıra kullandığınız ısının ölçülmesine geliyor.

Alarko-Techem kullandığınız ısıyı ölçmek için de hizmetinizde. Isıpayölçer veya ısı sayacı kullanarak dışarıdan, evinizin içine girmeden kullandığınız ısı miktarını ölçüyoruz.

Ve apartmana yakıt faturasının daire bazında bölüşümünü gösteren gider bildirimini gönderiyoruz. (Bu konu için de ayrı dokümanlarımız var. İnternet sitemizden ulaşabilirsiniz veya bayimizden bilgi alabilirsiniz)



Programlama Birimi



Isıtma sistemini maksimum konfor ve enerji tasarrufu sağlayarak verimli bir şekilde kontrol eden ve üzerinde zaman programı yapılan birim

- 8 Odaya kadar kontrol edebilme olanağı
- Oda ve sıcaklık bilgilerinin kolayca görülebildiği geniş dokunmatik LCD ekran
- Değişebilir modern kapaklar
- Radyo frekanslı kablosuz iletişim
- Dokunmatik ekran üzerinden adım adım yönlendirme ile kolay programlama yapabilmek
- Masada şarj paneli üzerinde bırakma veya duvara asma alternatifleri

Oda Modülü



Oda sıcaklığını programlama birimine veya oda kontrolörüne bildiren ve oda içinde uygun bir duvar yüzeyine takılarak kullanılan sıcaklık ve kontrol elemanı

- Oda modülü, programlama birimi ile kullanılıyorsa önceden ayarlanmış olan sıcaklık değeri, kadran ile $\pm 12^{\circ}\text{C}$ değiştirilir.
- Sadece oda kontrolörü ile kullanılıyorsa, kontrolörün 20°C olan fabrika ayar sıcaklık değeri, kadran ile $\pm 12^{\circ}\text{C}$ değiştirilir.
- Pille çalışma • Kablosuz iletişim

Radyatör Vana Başlıkları

Radyo Frekanslı

Radyatör su girişine takılan ve içindeki motor sayesinde, kendisine gönderilen telsiz sinyaline göre su debisini ayarlayarak, oda sıcaklığını istenilen seviyede sabit tutan vana başlığı



- Tüm radyatör ve oda dekorlarına uygun modern tasarım
- Ayar noktasının ve diğer bilgilerin görülebildiği LCD mini ekran
- Sıcaklığı manuel olarak da ayarlayabilme imkanı
- Hassas sıcaklık ayarlaması için akıllı kontrol (Fuzzy kontrol algoritması)
- Pille çalışma • Kablosuz iletişim

Termostatik

Radyatör su girişine takılan ve içindeki sıcaklık algılama elemanı sayesinde, su giriş debisini ayarlayarak, oda sıcaklığını istenilen seviyede sabit tutan vana başlığı



- Modern ergonomik tasarımı ve şık görünüşlü
- Çok sessiz çalışma
- Kompakt boyutlu
- Temizlemesi kolay
- Sıvı dolgu algılama elemanı
- Köşe, düz ve paralel köşe alternatifleri
- 1/2" veya 3/4" bağlantı

Kollektör Vana Başlığı - Kablolu

Yerden ısıtma kollektöründe, odalara giden sıcak su hatlarına takılan ve içindeki motor sayesinde, kendisine gönderilen telsiz sinyaline göre su debisini ayarlayarak, oda sıcaklığını istenilen seviyede sabit tutan vana başlığı



- Her pozisyonda monte edilebilme
- Su geçirmez
- Dar yerlere kolayca sığabilecek küçük boyutlar
- Vananın pozisyonunun kolayca görülebildiği gözlem yeri
- Çok sessiz çalışma

Oda Kontrolörü

Oda modüllerinden veya programlama biriminden aldığı komutlara göre çalışan ve yerden ısıtma kollektöründeki vana başlıklarını yöneten merkezi kontrol birimi

- Dahili anten
- Harici anten bağlanabilme imkanı
- 5 odaya kadar standart kontrol, 8 oda için ilave genişletme modülü bağlanma imkanı
- Voltaj, çalışma durumu ve hata gösterimi için LED gösterge
- 24 vana başlığına kadar bağlantı olanağı
- Kablosuz kumanda sinyali algılama

Anten

Oda modüllerinden veya radyo frekanslı vana başlıklarından topladığı telsiz sinyallerini kontrolöre ileten eleman.

Yerden ısıtma vanaları ve kontrolörün metal bir pano kutusu içine konulması sık karşılaşılan bir uygulamadır. Bu durumda Faraday kafesi oluşmakta ve kontrolör, telsiz sinyalini alamamaktadır.

Anten bu durumu önlemek için kullanılır. Pano dışına monte edilir ve kontrolör ile kablolu iletişim yapar.

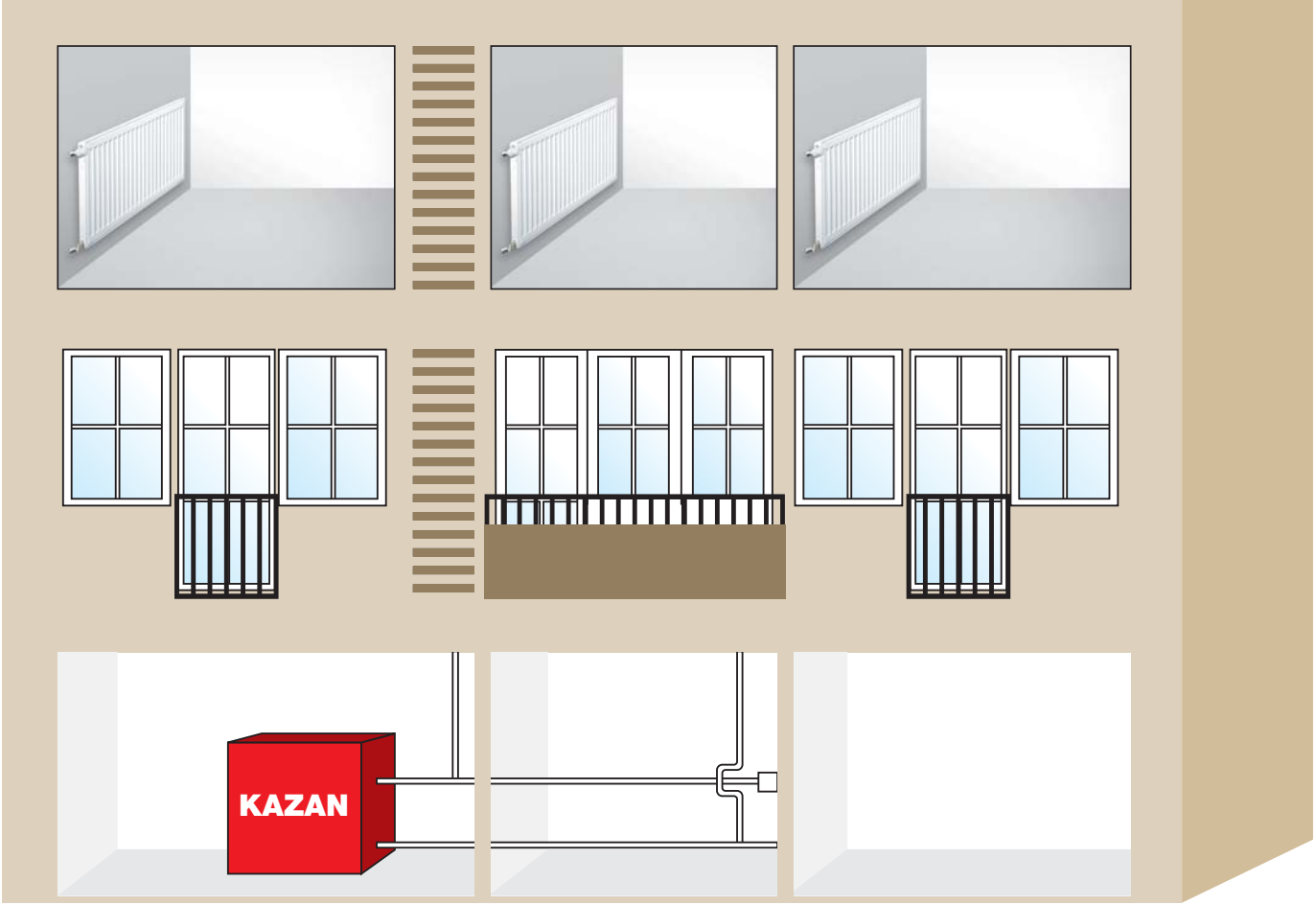


Radyatörlü Bina, Klasik Sıcaklık Kontrolü

Bu sistem'de sadece termostatik vanalar kullanıyoruz. Her radyatöre birer tane termostatik vana takılıyor. Termostatik vana iki parçadan oluşuyor; gövde ve başlık. Başlıktaki metal termostat körüğünün içinde bulunan algılama sıvısı, sıcaklığa karşı hassas. Oda sıcaklığı arttığında genişliyor, gövde milini iterek vananın kapanmasını sağlıyor. Sıcaklık düştüğünde ise büzülüyor, bu sefer gövde içinde bulunan yay mili geri itiyor ve radyatöre sıcak su girmeye başlıyor. Vananın üzerinde 1-2-3-4-5 şeklinde sayılar var. Mesela 5 konumu odanızda yaklaşık 24°C, 1 konumu ise yaklaşık 15°C sıcaklık sağlıyor.

Merkezi kaloriferli binalarda ısı gideri paylaşımı yapıyorsanız evinizin sıcaklığını 15 °C'nin altına düşüremiyorsunuz. Kombili evlerde oturanlar bilir. Üst katınızda oturan, kombisini yakmazsa yine de evi ısınır. Ama onu siz ısıtmış olursunuz. Kanun bu "haksız ısı kaçağını" engelliyor.

Radyatörlü ev için en ekonomik çözüm...



| Kullanılacak Cihazlar | Radyatör Sayısı | | | | |
|-----------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Vana Gövdesi | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Vana Başlığı, (Termostatik) | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |



Vana Gövdesi

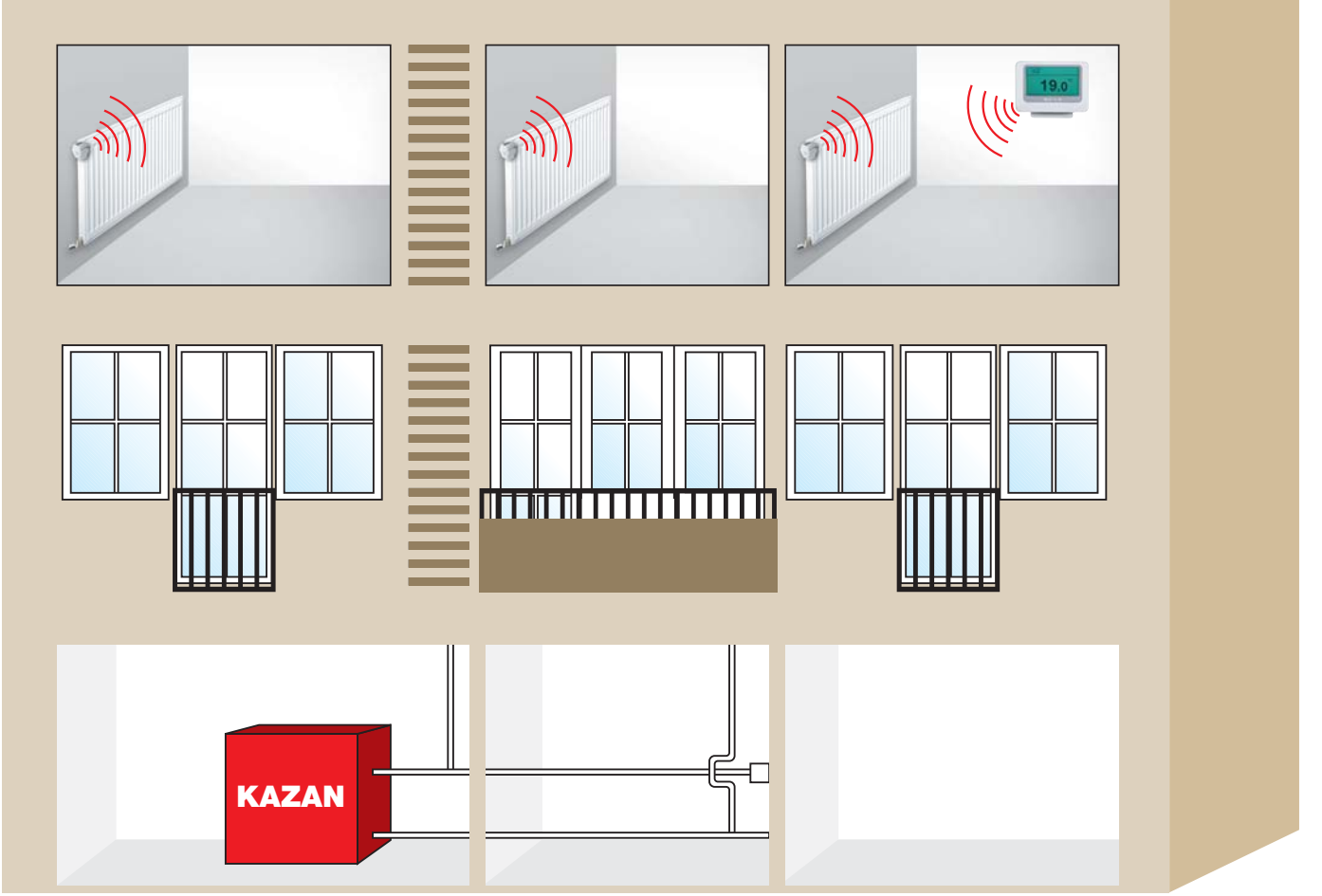


Vana Başlığı
(Termostatik)

Radyatörlü Bina, Zaman Programlı Sıcaklık Kontrolü

Eğer eşlerin ikisi de çalışıyor ve çocuklar da gün içinde okulda oluyorsa, evin gün içinde ısıtılmasının gereği yok. Sıcaklığı 15°C'ye kadar düşürebilirsiniz. Veya banyoyu sadece sabahları 07:00 - 09:00 arasında 24 °C'ye ısıtıp diğer zamanlarda 18°C'de tutabilirsiniz. Bu durumu termostatik vana ile sağlamak isterseniz, sabah evden çıkarken tüm vanaları kısmanız, akşam eve geldiğinizde de hepsini istediğiniz sıcaklığa tekrar ayarlamamız gerekiyor. Zaman programlı sıcaklık kontrolü, vana peşinde koşmak istemeyenler için...

Her radyatöre uzaktan kumandalı vana takıyoruz. Programlama biriminden her odanın ısıtma zaman programı ve programa göre istenen sıcaklıkları ayarlanıyor. Tüm cihazlar uzaktan kumandalı. Ortalarda kablo dolaşmıyor. Programlama birimi masa üzerindeki şarj panelinde bırakılabilir veya duvara asılabilir.



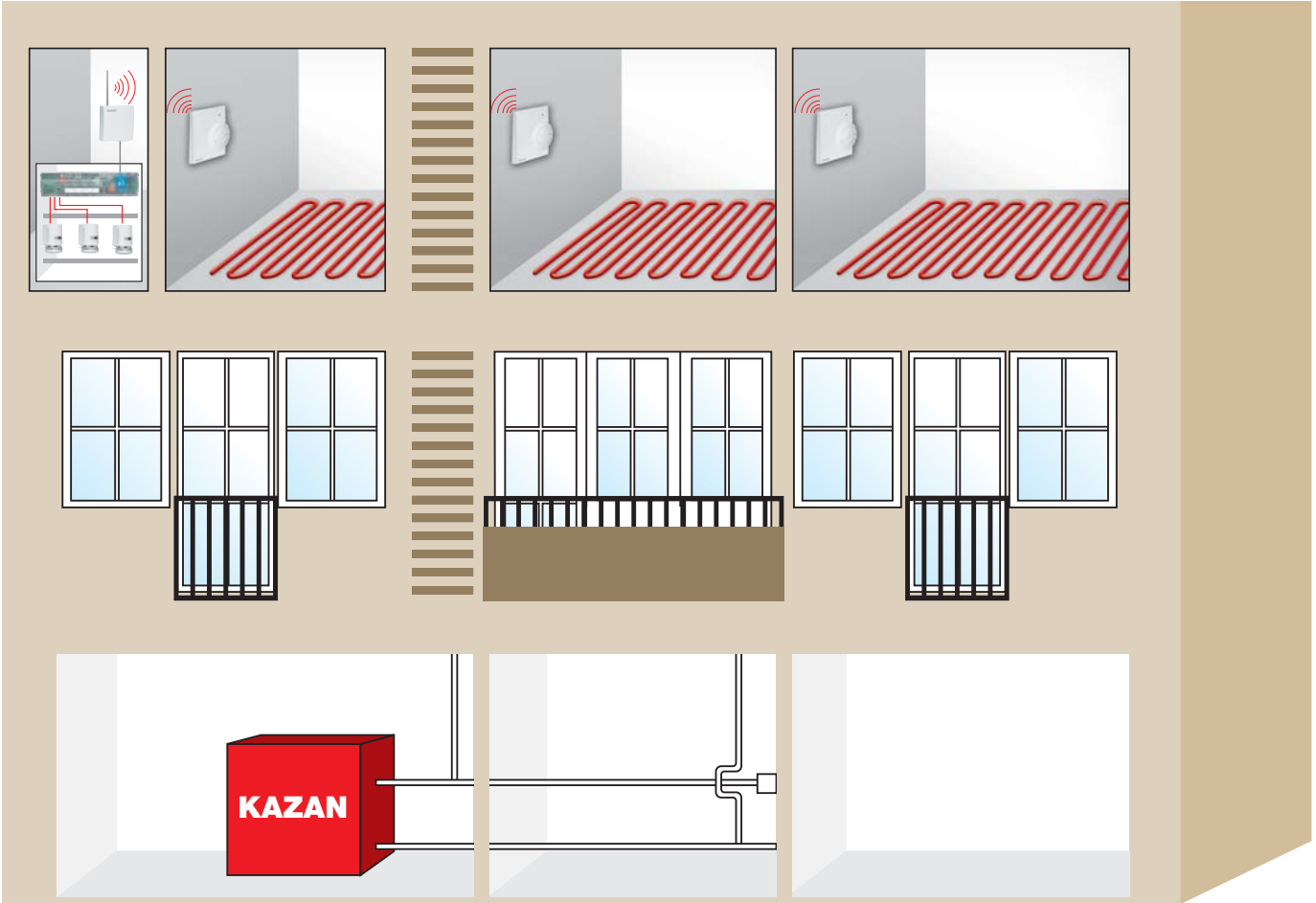
| Kullanılacak Cihazlar | Radyatör Sayısı | | | | |
|---------------------------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Vana Gövdesi | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Vana Başlığı, (Radyo Frekanslı) | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Programlama Ünitesi | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet |



Yerden Isıtmalı Bina, Klasik Sıcaklık Kontrolü

Oda bazında sıcaklık ayarlamak herkesin hakkı, zaten aynı zamanda kanuni bir zorunluluk. Mesela oturma odası daima yatak odasından daha sıcak tutuluyor. Radyatörlü sistemlerde bunu her radyatöre, termostatik vana veya radyo frekanslı vana takarak çözüyoruz. Yerden ısıtmalı dairede oda bazında sıcaklık ayarlaması yapmak, radyatörlü binaya göre daha zor. Isıtma elemanının su girişi radyatörde olduğu gibi odanın içinde değil, ayrı bir kollektörde ve daire girişinde muhtemelen bir pano içinde toplanmış. Bu evlerde, her odaya bir oda modülü koyuyoruz. Bu modül sıcaklığı algılayıp, pano içindeki kontrolöre bildiriyor. Kollektördeki su çıkışlarına da kablolu radyatör vanası takıyoruz. Kontrolör, oda modülünden aldığı sinyale göre vanaya kumanda ediyor. Sistem prensip olarak "radyatörlü binadaki termostatik vanalı çözüm"e benziyor.

Yerden ısıtmalı ev için en ekonomik çözüm...



| Kullanılacak Cihazlar | Oda Sayısı | | | | |
|-------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Vana Gövdesi | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Vana Başlığı, (Kablolu) | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Oda Modülü | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Oda Kontrolörü | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet |
| İlave Kontrolör Modülü | Yok | Yok | 1 adet | 1 adet | 1 adet |
| Harici Anten | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet |



Vana Gövdesi



Vana Başlığı
(Kablolu)



Oda Modülü



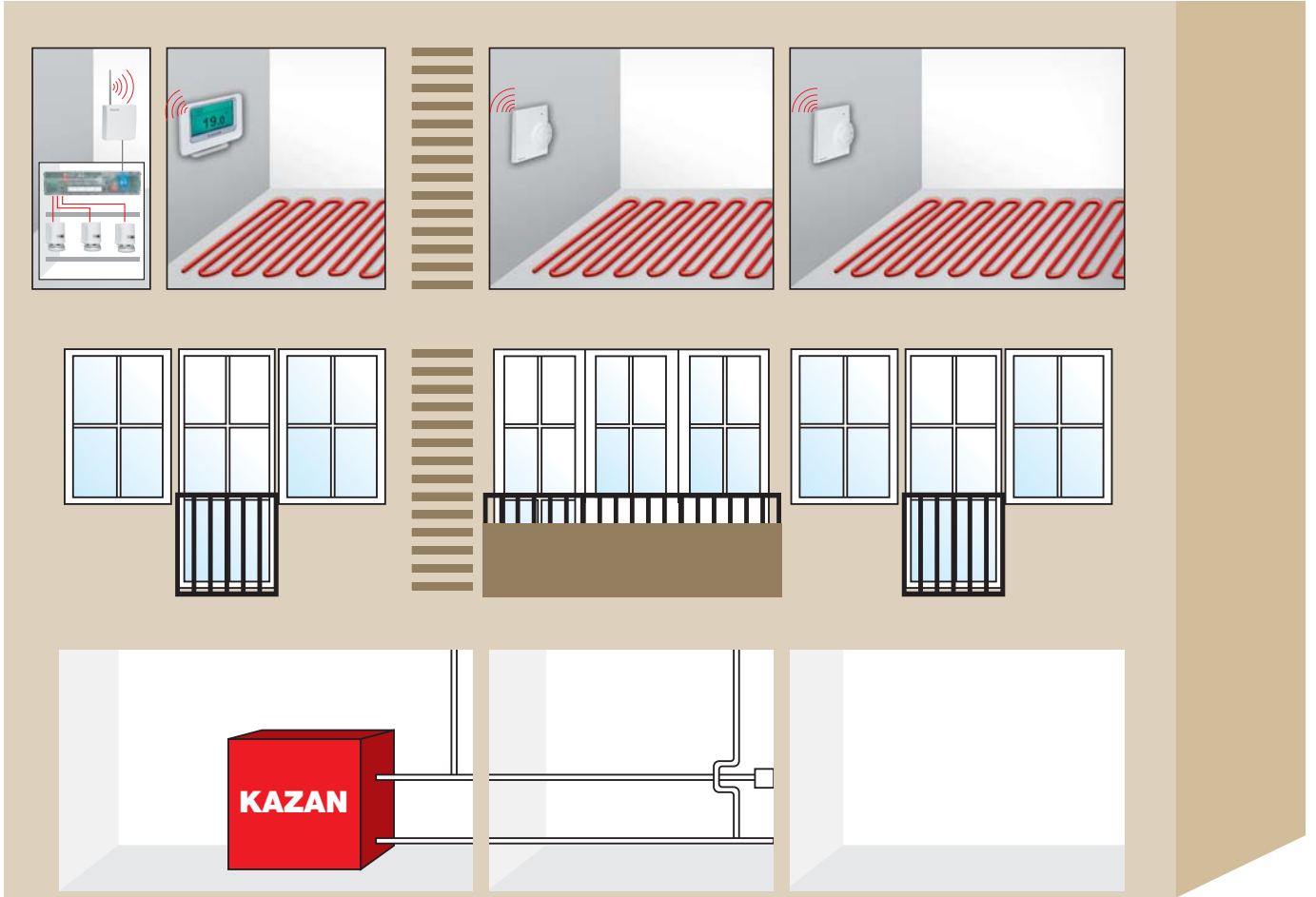
Harici Anten



Oda Kontrolörü

Yerden Isıtımlı Bina, Programlı Sıcaklık Kontrolü

Önceki sayfada radyatörlü bina için söylediklerimiz burada da geçerli... Eğer eşlerin ikisi de çalışıyor ve çocuklar da gün içinde okulda oluyorsa, evin gün içinde ısıtılmasının gereği yok. Sıcaklığı 15 °C'ye kadar düşürebilirsiniz. Veya banyoyu sadece sabahları 07:00 - 09:00 arasında 24°C'ye ısıtıp diğer zamanlarda 18°C'de tutmak isteyebilirsiniz. Klasik çözümde bu imkan yok. Bu yöntemde ise zaman programı da yapabiliyorsunuz. Klasik çözüme programlama birimi ilave ediyoruz. Oda modülleri bilgiyi programlama birimine gönderiyor. Kontrolöre programlama birimi kumanda ediyor. Programlama biriminden her odanın ısıtma zaman programı ve programa göre istenen sıcaklıkları ayarlanıyor. Tüm cihazlar uzaktan kumandalı. Ortalarda kablo dolaşmıyor. Programlama birimi masa üzerindeki şarj panelinde de bırakılabilir veya duvara da asılabilir. Sonuç; oda bazında sıcaklık ve zaman programlı ideal çözüm...



| Kullanılacak Cihazlar | Oda Sayısı | | | | |
|-------------------------|------------|--------|--------|--------|--------|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Vana Gövdesi | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Vana Başlığı, (Kablolu) | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet | 8 adet |
| Programlama Birimi | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet |
| Oda Modülü | 3 adet | 4 adet | 5 adet | 6 adet | 7 adet |
| Oda Kontrolörü | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet |
| İlave Kontrolör Modülü | Yok | Yok | 1 adet | 1 adet | 1 adet |
| Harici Anten | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet | 1 adet |



Vana Gövdesi



Vana Başlığı
(Kablolu)



Oda Modülü



Harici Anten



Oda Kontrolörü



Programlama
Birimi



ALARKO CARRIER GEBZE KOMPLEKSİ - ACGK



ACGK, Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde 60.500m²'lik arazi üzerinde 36.800 m²'lik kapalı alana sahiptir. Kompleksin inşaatına 1 Temmuz 1999'da başlanmış ve 1 Kasım 2000'de bitirilmiştir. Üretim teknolojisini yenileyen ve organizasyonunu modernleştiren Alarko Carrier'in, ISO 9001 belgeli Ana Üretim Tesisi'nde Carrier markası ile klima santrali, fan coil, kombi, kat kaloriferi, brülör, ayrıca soğutma grubu, soğutma kulesi, hava apareyi, dalgıç ve sirkülasyon pompası, hidrofor üretilirken; Dudullu Organize Sanayi Bölgesi'nde 18.000 m² açık, 9.250 m² kapalı alana sahip olan Radyatör Üretim Tesisi'nde ise panel radyatör üretiliyor. Alarko Carrier üretim tesislerinde 650 kişi, yönetim, satış ve pazarlama departmanlarında 324 kişi, AR-GE'de 22 kişi olmak üzere toplam 996 kişi çalışıyor.

Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

ALARKO

Carrier

**ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

İSTANBUL: GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 Faks: (0 262) 648 61 01

ANKARA: Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 Faks: (0312) 440 79 30

İZMİR: Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 Faks: (0232) 441 55 13

ADANA: Ziyapaşa Bulvarı, No: 25/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 Faks: (0322) 453 05 84

ANTALYA: M. Kasapoğlu Cad. Küçükkaya Sitesi A Blok 1/4, 07050 ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 Faks: (0242) 322 87 66

**MÜŞTERİ
DANIŞMA
HATTI**
**444
0
128**

www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr