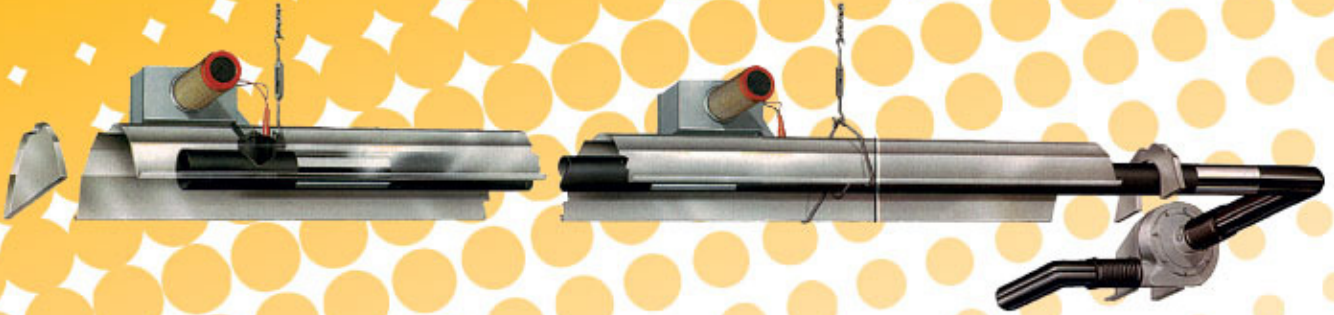




ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Borulu Tip Radyant Isıtıcılar



www.cukurovaisi.com

CoRayVac®

“Yüksek verim, düşük enerji...”

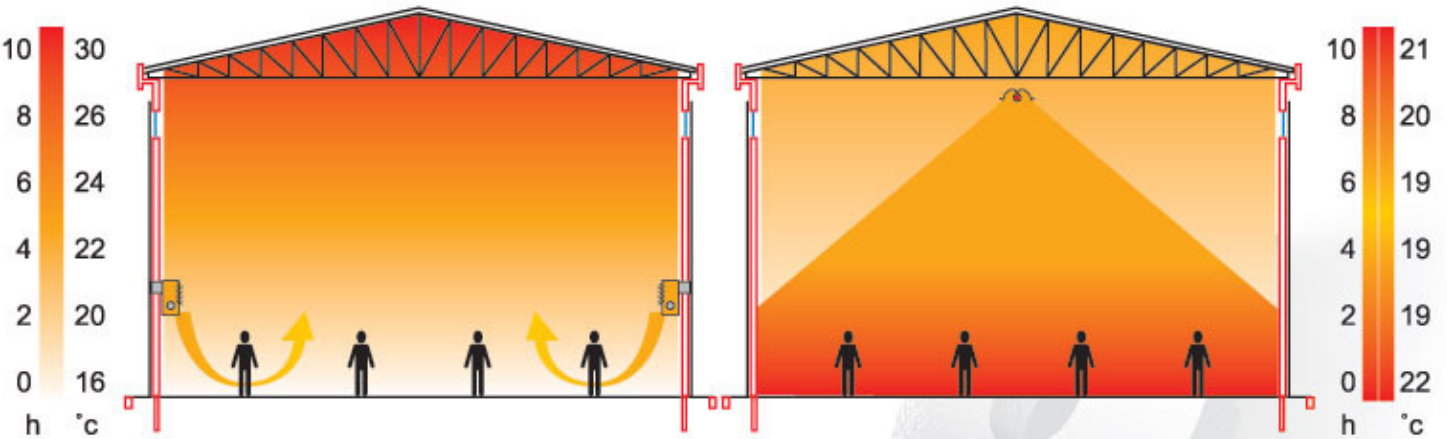
Radyant Isıtma

Radyant ısıtma; güneşin dünyamızı ve üzerindeki cisimleri ısıtmasına benzer şekilde ışınlarla ısıtma anlamına gelmektedir. 150 milyon kilometre uzaklıktaki güneşin yüzeyinden yayılan ışınlar uzay boşluğunu ve atmosferi geçerek dünya yüzeyine çarpar ve enerjisini bırakarak yer küreyi ısıtır. Bu prensibe dayanılarak üretilen çeşitli tiplerdeki radyant ısıtıcılarla, ısıtılması çok güç olduğu düşünülen mekanlarda (yüksek, büyük, izolasyonsuz, hava değişiminin çok olduğu, tamamen açık, vs..) son derece başarılı uygulamalar yapılmaktadır.



Radyant Isıtmanın Avantajları

- Merkezi Sıcak Hava üflemeli sistemlere göre %30-50 tasarrufludur
- Bakım masrafları son derece düşüktür
- Elektrik tüketimleri yok denecek kadar azdır
- Çok kısa sürede ve konforlu ısıtma sağlar
- Kısa sürede ve kolay monte edilir
- Hava sirkülasyonu yapmadan, tozsuz ve gürültüsüz çalışır
- Estetik ve çeşitli konstrüksiyonlara uygulanabilir.
- Yer kaplamaz, Kazan dairesine ve personele ihtiyaç yoktur
- Baca inşası problemi yoktur ve çevre dostudur
- Yatırım maliyetleri düşüktür

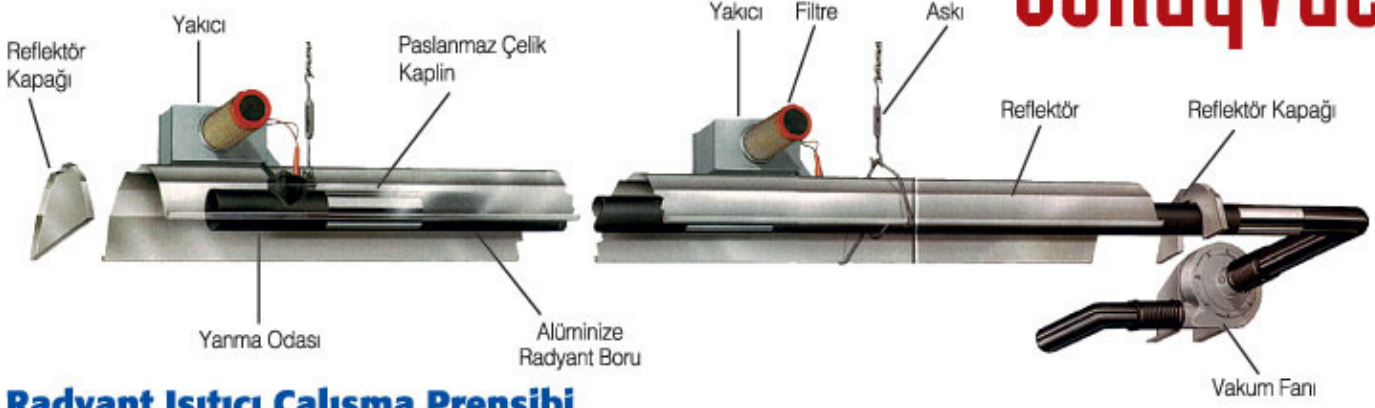


Sıcak hava üflemeli sistemlerde mekanın üst kısmındaki kullanılmayan hacim daha sıcaktır ve çatıdan ısı transferi çok fazladır.



Sistem Yapısı

CoRayVac®



Radyant Isıtıcı Çalışma Prensibi

Borulu radyant ısıtıcılar 4 ana bölümden oluşur; Yakıcı, Radyant Borular, Reflektör, Vakum Fanı. Yakıcının yaktığı gazın sistemin sonundaki vakum fanı vasıtasıyla emilerek borunun içerisinde dolaştırılması ve soğuduğu noktadan dışarı atılması sağlanır. Bu esnada radyant borunun içerisinde dolaşan gaz, ısıyı boruya bırakır. Radyant borunun ortalama sıcaklığı 300°C'ye ulaşır. Borudan yayılmaya başlayan ışınım, üzerindeki reflektör vasıtasıyla aşağıya yönlendirilir. Işınlar zemindeki cisimlere temas ederek ısıyı döndürür. Böylelikle ısıtma zeminden başlar. Ortamdaki hava ise dolaylı olarak ısınır.

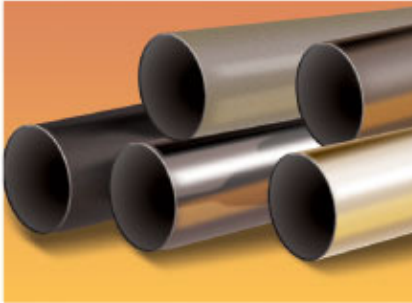


Yakıcılar:

Co-Ray-Vac brülörleri ön karışimli (premix) yakma sistemine sahiptir.

Bu sistem temiz ve yüksek verimli bir yanma sağlamaktadır.

Aynı radyant hattında birbiri ardına yerleştirilen yakıcılar ile homojen ısı dağılımı ve konforlu bir ısınma elde edilmektedir.



Radyant Borular:

Yüksek yayıcılık (emisivite) değerinde, ısı işlem görmüş içi ve dışı alüminize radyant borularla hem yüksek verim elde edilmekte, hem de paslanmaya karşı mukavemet sağlanmaktadır. CoRayVac cihazlarında farklı ihtiyaçlara göre emaye ya da farklı radyant borular da kullanılabilir. Ayrıca Özel tübülötör teknolojisi ile homojen ısıtma sağlanmaktadır.



Reflektörler:

Yansıtma kabiliyeti en iyi metal olan saf alüminyumdan üretilen yansıtıcılar, Roll Forming metoduyla patentli özel açılı verilmektedir. Bu özel form sayesinde borudan çıkan ışınların %99.5'i çalışma seviyelerine yönlendirilerek taşınım kayıpları minimuma indirilmektedir. CoRayVac reflektörlerinde zamana ve kirlenmeye bağlı verim kaybı söz konusu değildir.



Vakum Fanları:

Aerodinamik verimliliği maksimize edilmiş, özel tübülötör teknolojisine uyumlu fanlar alüminyum döküm kanatlı olup, soğutma pervaneleri sayesinde fan motoru aşırı ısınmalara ve yanmaya karşı tam korumalıdır. Alüminyum döküm gövdeli fanlar yüksek sıcaklığa mukavim boyalı olup, ağır çalışma şartlarına göre dizayn ve imal edilmişlerdir.

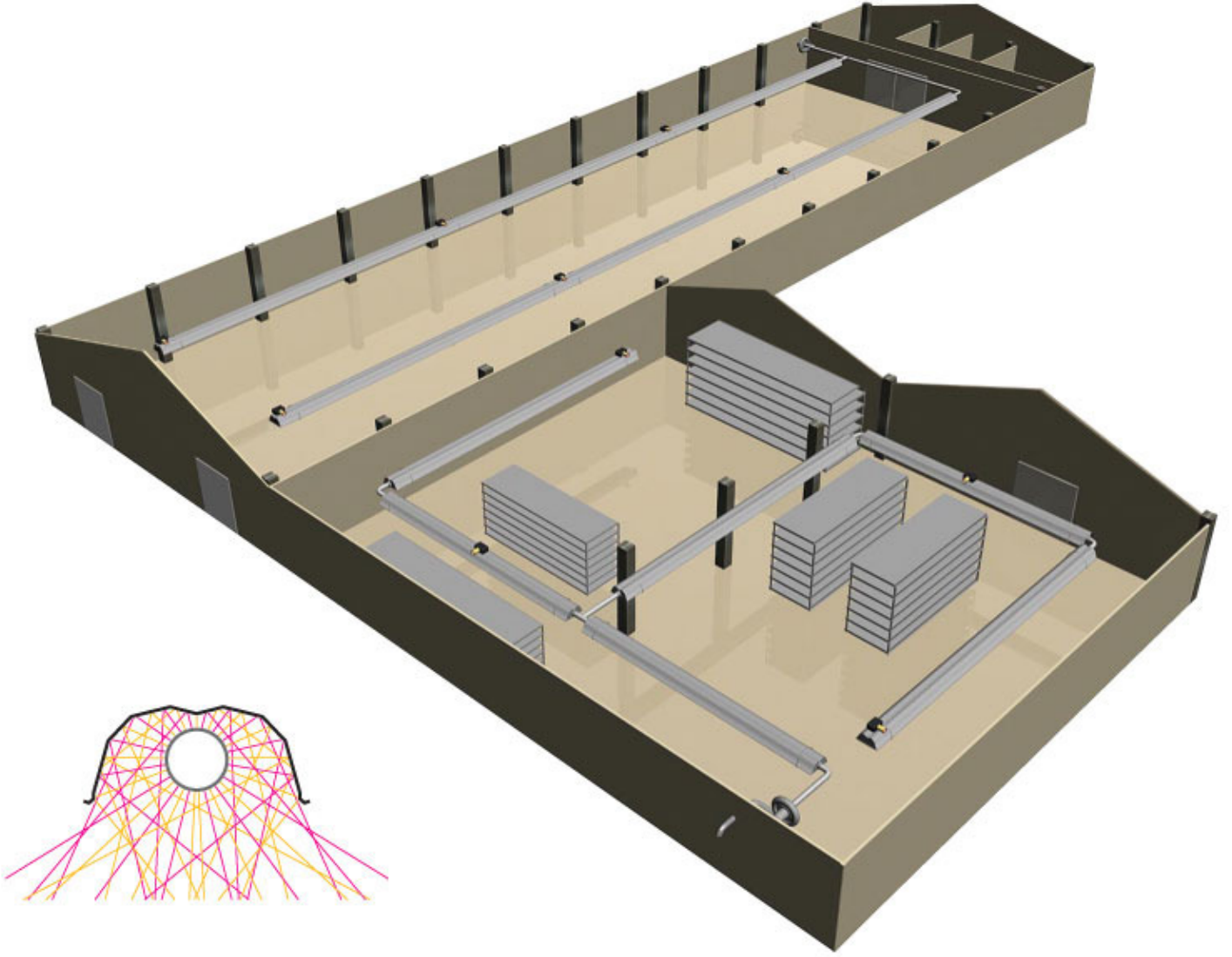


ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Üstünlükler

CoRayVac®

- Mükemmel Yanma
- %93'e Varan Yüksek Verim
- Esnek Dizayn
- Eş Dağılımlı Isınma, Yüksek Konfor
- Minimum Egzoz Çıkışı



Kullanım Alanları

- Fabrikalar
- Otobüs Garajları
- Yükleme Alanları
- Hangarlar
- Restoranlar
- Seralar
- Açık alanlar
- Atölyeler
- Showroomlar
- Spor Salonları
- Depolar
- Servis İstasyonları
- Hayvan Çiftlikleri
- Tenis Kortları
- Fuar Alanları
- Camiler



ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Kontrol Sistemleri

CoRayVac®

Radyant Isıtıcılar, her türlü otomatik ve elektronik kontrole uygun cihazlardır. Bu sayede en basit termostattan en ileri elektronik programlama panellerine kadar kontrol sistemi kurulumu mümkündür. Isıtılacak mekanlardaki cihaz sayılarına ve ısıtma bölgelerine ya da özel isteklere göre merkezi/tali kontrol panoları tasarlanabilir. Bu kontrol panolarından ortam sıcaklık değerleri ayarlanabilir, izlenebilir, istenirse haftalık program saatleri ile sistemlerin çalışma aralıkları belirlenebilir. Hazır elektronik kontrol panelleri sayesinde bu kontroller ileri seviyede programlanarak personel ihtiyacı kalmaksızın sistemler çalıştırılabilir.



Programlanabilir Ekonomi Panelleri



İhtiyaca Özel Kontrol Panoları



Radyant Sensörlü Dijital Termostatlı Kontrol Panosu

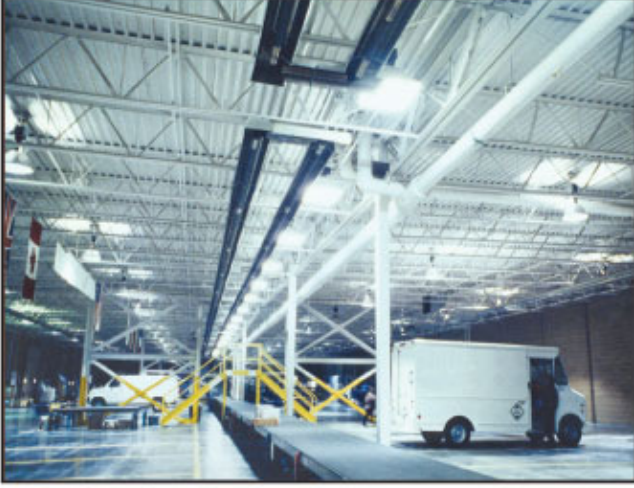


Hava Termostatlı Kontrol Panosu

CORAYVAC Teknik Özellikler

Model	CRT10	CRT15	CRT20	CRT25	CRT30	
Kapasite (kW)	10	15	20	25	30	
(kcal/h)	8600	12900	17200	21500	25800	
Yakıt	Doğal Gaz veya LPG					
Gaz Tüketimi (m3/h)	Doğalgaz (G25)	1.04	1.56	2.08	2.60	3.12
	LPG (G31)	0.78	1.17	1.56	1.95	2.34
Gaz Giriş Basıncı (mBar)	Doğalgaz (G25)	Minimum 11, Maksimum 55				
	LPG (G31)	Minimum 32, Maksimum 55				
Gaz Bağlantısı	1/2"Dişli					
Elektrik Beslemesi	Vakum Pompası - 230/400V, Mono veya Trifaze, Yakıcı - 230 - 50 Hz, Monofaze, 1 Amper					
Brülör Kafası	Dökme Demir (Opsiyonel - Nikel Kaplama)					
Yanma Odası ve Radyant Borular	101.6 mm çaplı, Isıl İşlem Görmüş Alüminize Çelik Boru					
Egzost Çıkış Çapı (mm)	101.6					
Reflektörler	NS3H14 Alüminyum					
Ateşleme	Tam Otomatik, Alev Sensörlü					
İlgili AB Normu	EN 777					
Brülör ve Yanma Odasının Ağırlığı (kg)	9.5					
Radyant Boru ve Reflektörlerin Ağırlığı (kg/m)	4.3 Alüminyum reflektörlerle					
Yanıcı Maddelere Minimum Uzaklıklar (mm)**						
Üstten	100	100	100	100	100	
Yandan	760	760	760	760	760	
Altan	1520	1520	1520	1520	1520	

** Montaj, işletme ve servis işlemleri hakkında detaylı bilgi için CoRayVac montaj ve servis kılavuzunun güncel versiyonuna bakınız



Depo Uygulaması



Uçak Hangarı Uygulaması



Fabrika Uygulaması



Spor Salonu Uygulaması



Sera Uygulaması



Metro Bakım İstasyonu Uygulaması



CoRayVac® kalitesini tercih eden bazı referanslarımız:

arçelik

ARFESAN

AYGAZ

cROSS®

DAF

Doğuş
Otomotiv

Ford

FIRAT

GÜRAL
PORSELEN

HONDA

İGDAŞ

KALE

KOLUMAN

KÜTAHYA
PORSELEN

MAKD

Mercedes-Benz

OPEL

PAKPEN

PEUGEOT

sarkuysan

seranit
SERAMİK GRANİT

ŞİŞECAM

TIRSAN

TOFAŞ

TOPRAK HOLDİNG

TOYOTA

Valeo

VESTEL

VOLKSWAGEN

YATAŞ

YETSAN

yurtickargo

winSA

...ve daha yüzlerce tesis.



©2007-2010
Her hakkı mahfuzdur. Çukurova Isı Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti.'nin yazılı izni olmadan
yayınlanmayan bu çalışmanın bir kısmı veya tamamı grafik, elektronik veya mekanik
olarak hiçbir şekilde kopya edilemez, istisnasız alınmaz. Bu broşürdeki bilgiler
özellikle teknik olarak geçerlidir. Nakal herhangi bir şekilde değiştirilmez. Güncel
bilgiler için Çukurova Isı Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti.'ne başvurunuz.

ISO 9001:2000 REGISTERED COMPANY



ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Bayıl Kapsel