

DÜŞÜK DOLAŞIM
SICAKLIĞI İLE ÇALIŞAN
RADYATÖR.



reddot design award
winner 2013



heatingthroughinnovation.

İÇİNDEKİLER.



Giriş	03
Bir bakışta avantajları	04
Tadilat ve yeni binalar	10
İleriye yönelik ısıtma dizaynı	12
Tek değerli alışma	14
Birlikte alıřma	16
İklim koruması	18

ECO
BLE



STANDARTLARIMIZ.

Avrupa'da çığır açtı.

FINIMETAL, Avrupa çapında standardı belirleyen öncü teknoloji ortağıdır. Geniş ürün yelpazesi, radyatörleri, yerden ısıtma sistemlerini ve baca sistemlerini kapsamaktadır.

FINIMETAL ürünleri, enerji verimliliği ve özgün tasarım konseptleri konusunda gösterdiği sürekli yenilik gücü ile, sadece planlayıcılar ve ısıtma tesisatçıları arasında değil aynı zamanda ısıtılan alanları kullanan kişiler arasında da çok popülerdir.

FINIMETAL'in temsil ettikleri:

En yüksek seviyede enerji verimliliği

FINIMETAL, yenilikte bir öncü olarak, iklim dostu ısı konforu için ileriye yönelik ısı-yayımı teknolojisini sunmaktadır.

Trendleri belirleyen ısıtma tasarımı

Geniş **FINIMETAL** tasarımı radyatör yelpazesi, benzersiz yüzey konsepti ile, modern yaşam alanlarına yaratıcı bir dokunuş sağlamaktadır çünkü sadece ısıtıcı olarak kalmayıp ayrı ayrı tasarlanabilen mobilya parçalarını oluşturmaktadırlar.

Tam bir ürün yelpazesi ve hizmet

FINIMETAL, uygulama alanları çapında bir tedarikçi olarak, sadece optimal ısı-yayımı çözümleri için geniş en üst kalitede bir ürün seçeneği değil aynı zamanda mükemmel danışmanlık uzmanlığı ve üstün hizmet sunmaktadır.

heatingthroughinnovation.

YENİ ÇÖZÜM

Etkili, ekonomik ve estetik düşük dolaşım sıcaklığı ile yüksek ısı yayımı

Benzersiz bir konsept

ULOW-E2 düşük dolaşım sıcaklığı ile çalışan radyatörün sahip olduğu benzersiz E2-teknolojisi etkili, ekonomik ve estetik bir ürün konsepti olarak düşük dolaşım sıcaklığında ısı yayımını mümkün kılar.

Güçlü ve akıllı

ULOW-E2, bir taraftan su dolu panelleri sayesinde yüksek oranlı radyan ısıyı verirken, diğer taraftan, en uygun hale getirilmiş şekilde istenilen ısı yayımını sunar. Akıllı kontrol sistemi, statik ve dinamik çalışma arasında geçiş yapar ve 40°C ve altındaki besleme sıcaklıklarında yüksek verimlilik ve maksimum ısı konforu ile hızlı ısı yayımı ve kısa reaksiyon süreleri elde edilmesini sağlar.

Güzellik ve tasarruf bir arada

Avangart tasarımı, modern iç mekanların tüm taleplerini karşılar ve her türlü yaşam alanını şık bir şekilde güzelleştirir. Sağladığı yüksek verimliliğe ulaşmak için ödenen yatırımı ULOW-E2 kısa zamanda amorti eder. Her bir odada elle sıcaklık kontrolü yapılabilmesi her birinde maksimum konfor sağlar.



reddot design award
winner 2013

Ve 2013 reddot ödülünü kazanan ...

... **FINIMETAL**'den ULOW-E2! E2 teknolojisine sahip ULOW-E2'nin görsel tasarımı, Mart ayı başında ürün tasarımından dolayı 2013 reddot ödülünü kazanmıştır. Herkesin istediği bu uluslararası ödül, her yıl yenilikçi tasarım ürünlerine verilmektedir. Üstün güzellik ilham verir!



E2 Technology



Düşük-ısı uyumlu



Yüksek tasarruf potansiyeli



Modern tasarım



Akıllı kontrol



Kısa reaksiyon süresiyle ısı yayımı



Denenmiş ve test edilmiş
merkezi-bağlantı teknolojisi



Yüksek oranda radyan ısısı



Tadilat ve yeni binalar için ideal



Çok yönlü elektrik bağlantısı



Aşırı derecede kolay montaj

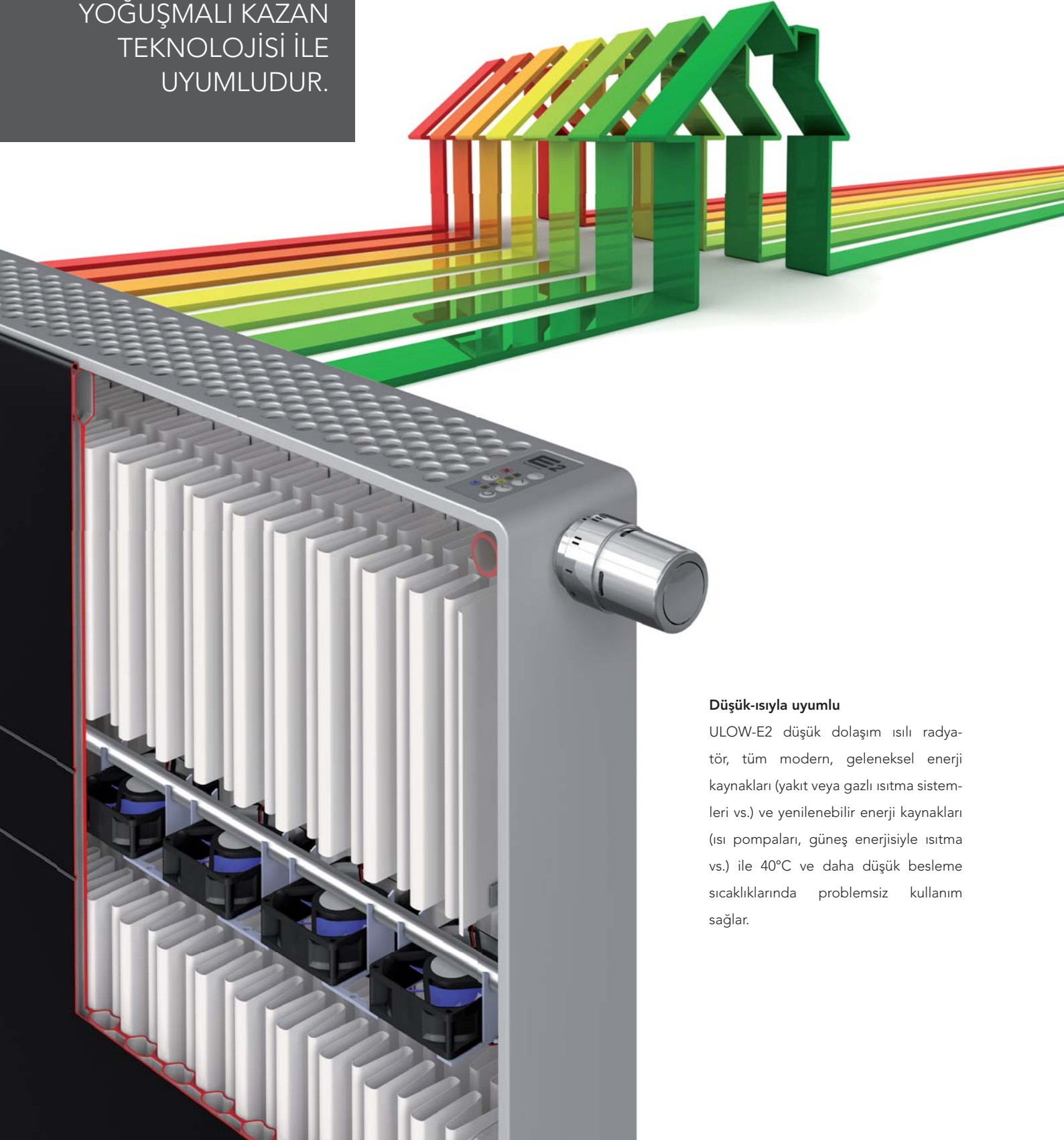


Sisteme uyumluluk



Tüm yıl boyunca rahat yaşam

ISI POMPALARI, GÜNEŞ
ENERJİSİYLE ISITMA VE
YOĞUŞMALI KAZAN
TEKNOLOJİSİ İLE
UYUMLUDUR.



Düşük-ısıyla uyumlu

ULOW-E2 düşük dolaşım ısılı radyatör, tüm modern, geleneksel enerji kaynakları (yakıt veya gazlı ısıtma sistemleri vs.) ve yenilenebilir enerji kaynakları (ısı pompaları, güneş enerjisiyle ısıtma vs.) ile 40°C ve daha düşük besleme sıcaklıklarında problemsiz kullanım sağlar.



YENİLENEBİLİR ENERJİ
İÇİN YENİLİK.

ULOW-E2 ile geleceğin radyatör teknolojisini bugünden kullanıyorsunuz.



Akıllı kontrol

ULOW-E2'yi bu kadar özel yapan, tamamen otomatik olarak veya kullanıcının çalışma gereksinimlerine göre statik ve dinamik çalışma arasında geçiş yapabilen akıllı kontrol sistemi ile birleştirilmiş, doğal ısı yayımını artıran fanlar ile donatılmış olmasıdır. Fanlar, bir tamamlayıcı görevi görmektedir ve sadece istendiğinde açılırlar çünkü bu cihaz, statik çalışma sırasında bile yüksek bir temel performans sergilemektedir.

MÜKEMMEL BİR İYİ HİSSETME ORTAMI SAĞLAYAN YÜKSEK VERİMLİLİK.



Örnek:
Aç/kapa düğmeli doğrudan kablo bağlantısı.

Çok yönlü elektrik bağlantısı

ULOW-E2'nin güç kaynağına bağlanması birçok yolla yapılabilir ve her yapısal ve mimari duruma uyabilir.

Sisteme uyumluluk

Yeni binalarda kombinasyon halinde çalışan ULOW-E2, yerden ısıtma, yerden ısıtıcılar, duvar ısıtması, vs. gibi diğer düşük-ısıllı ısı yayım sistemleri ile mükemmel biçimde uyumludur. Ortam çalışma sıcaklıkları karşılıklı olarak tutarlı olduğu için her ikisini de tek bir ısıtma devresine monte etmek mümkündür.

Kısa reaksiyon süresiyle ısı yayımı

ULOW-E2, yüksek orandaki radyan ısı ve talep üzerine fan ile optimize edilen ısıyı sayesinde hızlı ısı yayılımı ve kısa reaksiyon süreleri temin eder. Kış aylarında gece sıcaklıklarındaki düşüşler veya odanın havalandırılmasından kaynaklanan ısı kaybı, hiç sorun değil, neredeyse hiç zaman almadan telafi edilebilir.

Yüksek tasarruf potansiyeli

Halihazırda piyasada mevcut diğer ürünlere tercih ederek seçildiğinde, önemli ölçüde daha düşük ortam çalışma sıcaklıkları nedeniyle büyük enerji tasarrufu temin edebilir. E2 teknolojisi ile ısıtma sisteminin çalıştırılması çok daha fazla enerji verimliliği sağlar.

Yüksek oranda radyan ısı

ULOW-E2, su dolu ön ve arka panelleri sayesinde yüksek oranda radyan ısı sağlar.



SİZİ SICAK TUTAN ÇOK HÜNHERLİ BİR RADYATÖR

Tüm yıl boyunca rahat yaşam

ULOW-E2, kış aylarında, mükemmel ısıtma rahatlığı sağlamak üzere, yüksek seviyeli kontrol kalitesiyle, etkin bir düşük-dolaşım ısı radyatör olarak çalışır. Ve yaz esintisi etkisi, sıcak günlerde yaşam alanınızdaki atmosferi nazik hava hareketleri sayesinde hoş bir şekilde serin kılar. Isıtılan odada yapılan birkaç ayarlama ile rahat bir kuru tip serinletme mümkündür.



Aşırı derecede kolay montaj

ULOW-E2, bağlantı yapmaya hazır bir ürün olarak teslim edilir ve herhangi bir standart radyatör gibi monte edilebilir – kolay, etkili, esnektir. Özellikle tadilat yapılırken bu çok önemlidir.

Denenmiş ve test edilmiş merkezi bağlantı teknolojisi

Günümüz esnek inşaat endüstrisinde, önceden boru tesisatının yapılması zaruri hale gelmiştir. Bu bakımdan merkezi bağlantı teknolojisi, hem montaj süresi ve maliyetlerinin hem de hata yatkınlığının azaltılmasında önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, planlama ve montajda maksimum özgürlük sağlar.



“Tadilat mı yoksa yeni bir bina mı?
Bence düşük dolaşım ısıllı bir radyatör her
şeyi yapabilecek kapasitede olmalıdır.
Elbette aynı zamanda hem enerji
verimliliği sağlamalı hem de estetik
olarak tatmin edici olmalıdır!”





TADILAT, YENİ BİR
BİNA VEYA BASİTÇE
DAHA İYİ BİR ISI
KONFORU.

Tadilatlar ile: tek değerli çalışma

Yapılan ısınma tadilatı iyi bir izolasyon standardı sunuyorsa veya modern bir ısınma kaynağı kurulmuşsa, ULOW-E2'nin monte edilmesi için gerekli koşullar ideal hale getirilmiş demektir. 40°C ve daha az besleme sıcaklığında tüm enerji kaynakları (yakıt, gaz, odun, pelet, bölgesel ısıtma veya ısı pompası, vs.) ile çalışma mükemmel şekilde mümkündür.



Yeni binalarda: birlikte çalışma

Modern stildeki yeni binalarda, iyi ısı izolasyonu standartları zaten uygulanmaktadır ve modern azaltılmış-sıcaklıklı ısı sistemleri (yakıt veya gaz yakan) kurulmuştur veya yenilenebilir düşük-ısılı enerji kaynakları kullanılmaktadır (odun, pelet ve/veya bölgesel ısıtma veya ısı pompaları). ULOW-E2, 40°C ve daha az besleme sıcaklıkları ile, söz konusu ısı kaynakları ile uyumludur.



"Ben ne istiyorsam onu söylerim. Konu tasarım veya hızlı ısınma rahatlığı olunca hiç taviz vermem!"



İLERİYE DÖNÜK ISI TASARIMI.



Görsel olarak modern

E2 teknolojisinin avantajlarını gösteren sadece performans verilerinin anlatılması değil aynı zamanda çok başarılı, özgün tasarımıdır. Burada, yeni bir dönemi müjdeleyen ileri teknoloji ısı yayma sistemine sahibiz. Bu sistem, ısı yayımında gelecek nesli temsil etmektedir.

Modern tasarım

ULOW-E2'nin son derece zarif düzlem optikleri ve fütürist olarak sadeleştirilmiş sanatsal stili, eşyaları konusunda tecrübeli bir anlayışa sahip insanları kendine çekerken, yuvarlak yumuşak hatlı kenarları şık bir uyum sergilemektedir.

FINIMETAL, tamamen yeni yuvarlak aralıklı optikleri ile trendleri belirleyen öncülerdir – bir diğer öne çıkan özelliği de zarif görünüşlü, sezgisel tip dokunmatik tabanlı kontrol panelidir.



reddot design award
winner 2013

TADİLATLAR İLE:
TEK DEğERLİ ALIřMA.



	Modası geçmiş ısı yama cihazlarının sıcaklık eşlemeleri		
70/55/20 °C			
55/45/20 °C	55/45/20 °C		
	45/35/20 °C	45/35/20 °C	
		40/35/20 °C	40/35/20 °C
			35/30/20 °C
ULOW-E2 sıcaklık eşlemeleri			

Azaltılmış besleme sıcaklıkları sayesinde enerji tasarrufu

ULOW-E2, aynı ısınma rahatlığı için, düşük besleme sıcaklıkları sayesinde, size büyük bir tasarruf potansiyeli sağlamaktadır.



Tek değerli çalışan ULOW-E2

ULOW-E2, tek değerli çalışma sırasında gerçek enerji tasarrufu sağlar. Modası geçmiş ısı yama cihazları ile karşılaştırıldığında, aynı ısı çıkışı bakımından çok daha az besleme sıcaklıklarına ihtiyaç duyar.

ULOW-E2, standart sıcaklık eşlemeleri elde etmenizi sağlar ancak bir veya hatta iki katı derecede azaltılmıştır. Bunun anlamı, tüm ısıtma sisteminin daha fazla enerji verimliliği ile çalıştırılabilmesidir.

ESKİ BİNA TADİLATLARINDA MALİYET VE ÇEVRE DENGESİ.



E2 teknolojisi kullanılarak yapılan tadilatlar:

E2 teknolojisi özellikle tadilatlarda zorlayıcı avantajlara sahiptir:

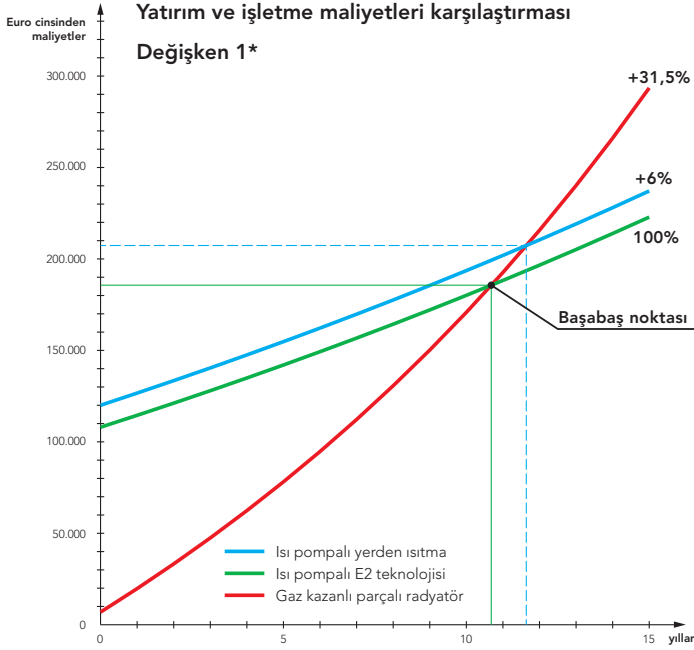
- Tüm modern enerji kaynakları ile verimliliğin artırılması
- Sistem sıcaklıklarının önemli ölçüde azaltılması mümkündür
- Yatırım ve çalışma maliyetleri bakımından ekonomiktir
- Esnek ve uygun maliyetli montaj
- CO2'nin azaltılması nedeniyle iklim koruma

Hesaplama temeli *:

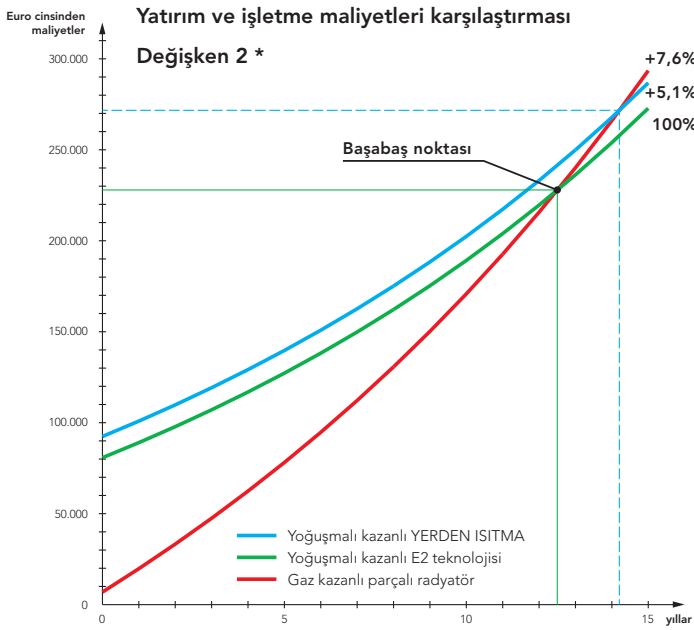
- EN 12831 standardına uygun olarak hesaplanan, 40 KW ısı ihtiyacına sahip 12 ev birimi (yapı iskeleti tadilatı dahil)
- 3 sistem/kullanım karşılaştırması (ULOW-E2, yerden ısıtma ve parçalı radyatör)
- Örnek teklif metnine dayanarak maliyet listesi
- Enerji konusunda yapılan değerlendirme ve tasarruf karşılaştırmalarının hesaplanması

Yatırım maliyetleri/dengesi – tanımlar

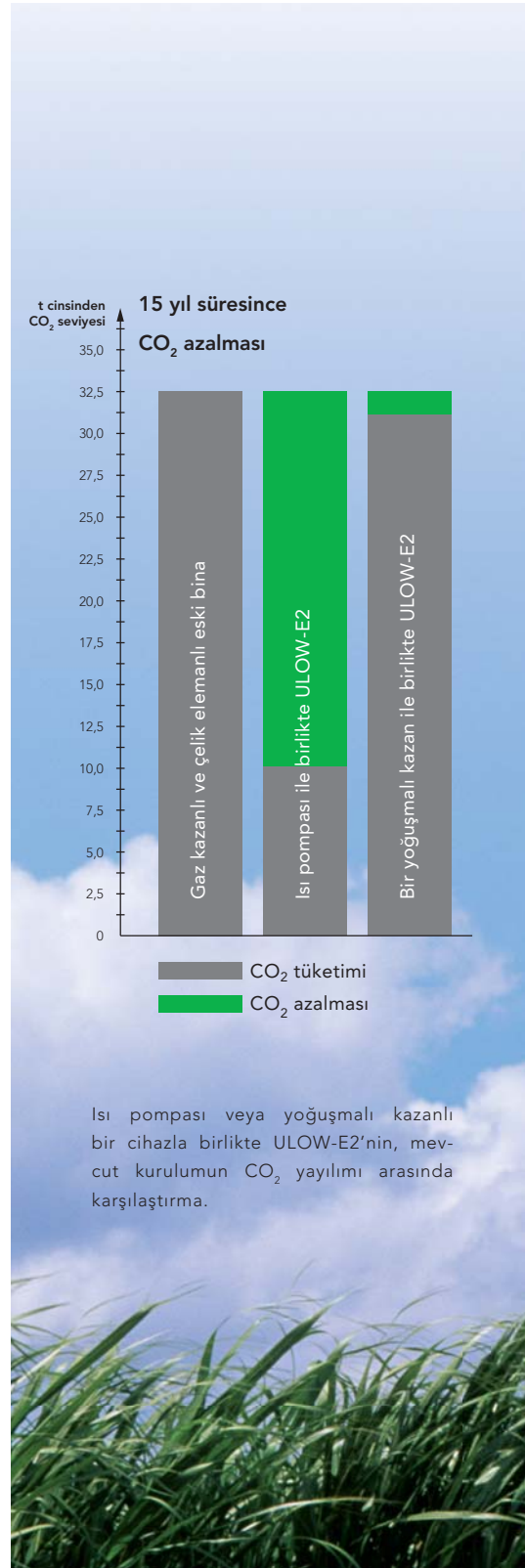
- Yatırım maliyetleri:
Eski bina tadilatları, yerden ısıtma kurulumu için verilen örnek teklif metinlerine dayanarak inşaat maliyetleri dahil edilmemiştir (yaş montaj/zemin kaplaması, vs.)
- Bakım maliyetleri:
ÖNORM M 7140 normuna uygun olarak, fiyatları artıran hizmet ve bakım ile ilgili faktörleri içerir
- İşletim maliyetleri:
Fiyatları artıran gaz ve elektrik ile ilgili faktörleri içerir (gözlem süresi: 15 yıl)
- Maliyet kayıpları hesaplaması:
Enerji üretimi, dağıtımı ve kontrolü teknolojisinin en iyi hale getirilmesi projelerinden alınan deneysel değerler (tasarruf potansiyeli)



Isı pompasına karşı gaz kazanlı tatbik/çelik elemanlar.
15 yıl süre ile yatırım ve işletme maliyetleri



Yoğuşmanlı kazana karşı gaz kazanlı tatbik/çelik elemanlar.
15 yıl süre ile yatırım ve işletme maliyetleri.





YENİ BİNALAR:

Toplam 138 m² yaşam alanına sahip, tamamen alttan temelli, tek katlı düşük enerjili ev. .

**YENİ BİNALARDA
BİRLİKTE ÇALIŞMA.**

YATAY PERSPEKTİF: zemin kat: 69 m²

ISITMA: havalı ısı pompası + güneş enerjisi sistemi

ISI YAYIMI: Yerden ısıtma ile birlikte çalışan ULOW-E2

ULOW-E2 ile birlikte çalışma

Elbette ULOW-E2, prensipte yeni binalarda da tek değerli çalışma bakımından ekonomik olarak kullanılabilir. Bununla birlikte, yerden ısıtma, yerden ısıyayıcılar, duvardan ısıtma vs. gibi diğer düşük dolaşım sıcaklıklı ısı yayma sistemleri ile birlikte çalışma özellikle tavsiye edilir. Burada, yüzeyden ısıtma sistemleri ile birleştirilen ULOW-E2, enerji verimliliği ve rahatlık arasında en iyi dengeyi sunmaktadır. ULOW-E2 ile birlikte çalışma, örneğin sadece odanın periyodik olarak hızlıca ısıtılmasını ve kısa reaksiyon süreleri elde edilmesini gerektiren alanlar için tavsiye edilir (yatak odaları, banyolar ve spa alanları, vestiyerler, fitness odaları, çalışma odaları, vs. gibi).



YENİ BİNALARDA MALİYET DENGESİ VE KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA.



Yeni binalarda kullanılan E2 teknolojisi:

E2 teknolojisi, yeni binalarda kullanıldığında da birçok avantaj sunar:

- ULOW-E2 ile tek başına çalışma esasen ekonomiktir
- ULOW-E2 ile tek başına çalışma, sadece geçici olarak kullanılan ve/veya artırılmış kontrol kalitesi gerektiren alanlar için idealdir
- Birlikte çalıştırma, maksimum konfor ve maliyet avantajları sunar
- Yüzeyden ısıtma ile uyumludur çünkü ortam çalışma sıcaklıkları karşılıklı olarak tutarlıdır

Hesaplamanın temeli *:

- EN 12831 standardına uygun olarak hesaplanan, 70 KW ısı ihtiyacına sahip 12 ev birimi
- 3 sistem/kullanım karşılaştırması
(ULOW-E2, yerden ısıtma ve birlikte çalıştırma)
- Örnek bir teklif metnine dayanarak maliyet listesi
- Enerjiye dair değerlendirme ve ekonomik karşılaştırma hesaplaması

Yatırım maliyeti/dengesi – tanımlar:

- Yatırım maliyetleri:
Yeni binalar, yerden ısıtma kurulumu için verilen örnek teklif metinlerine dayanarak inşaat maliyetleri dahil edilmemiştir (yaş montaj/zemin kaplaması, vs.)
- Bakım maliyetleri:
ÖNORM M 7140 normuna uygun olarak, fiyatları artıran hizmet ve bakım ile ilgili faktörleri içerir
- İşletim maliyetleri:
Fiyatları artıran gaz ve elektrik ile ilgili faktörleri içerir (gözlem süresi: 15 yıl)
- Maliyet kayıpları hesaplaması:
Enerji üretimi, dağıtımı ve kontrolü teknolojisinin en iyi hale getirilmesi projelerinden alınan deneysel değerler (tasarruf potansiyeli)



İKLİM KORUMADA YENİ
BİR DÖNÜM NOKTASI.





Gelecek için sorumluluğumuz

Enerji tasarrufu sağlamanın en etkili yollarından biri, düşük besleme sıcaklıkları ile çalıştırılabilen ve tüm standart çalışma türlerine ilave olarak ısı pompaları, güneş enerjisi ve fotovoltaik teknoloji ile uyumlu radyatörler kullanmaktır. ULOW-E2'yi, çevre koşullarını değiştirmeye bir cevap olarak ve CO₂ salınımlarının azaltılmasında katkımız olarak görüyoruz.



FINIMETAL

Rettig Metal Ticaret ve Sanayi A.Ş. Atatürk Mah. 27 Sok. NO.4 TR 35730, Ulucak-Kemalpaşa - İZMİR
T: 0090 232 877 17 87, F: 0090 232 877 17 60, info@finimetal.com.tr, www.finimetal.com.tr



heatingthroughinnovation.