

SolarWall® hava ısıtma sistemleri, aşağıdaki yollarla önemli enerji ve ekonomik faydalar sağlar:

- Isıtma yakıt tüketimini %20-50 oranında azaltır ve buna bağlı sera gazı emisyonlarını düşürür.
- Ürettiği 10+ LEED® puanıyla her seviyedeki LEED® sertifikasını kolaylaştırır.
- İç mekân hava kalitesini iyileştirir.
- Müşterilerin yenilenebilir enerji ve CO2 azaltımı hedeflerini gerçekleştirmelerine yardımcı olur.

SolarWall: Amerikan Makine Mühendisleri Derneği (ASME) tarafından Edison, Ford, ampul ve Panama Kanalı ile birlikte son iki yüzyılın en iyi 80 icadı, mucidi ve mühendislik başarısı arasında gösterildi.

Uygulamalar

- Üretim Binaları • Endüstriyel Binalar • Ofis Binaları • Çok Konutlu • İşlem Kurutma • Belediye Tesisleri • Hastaneler ve Okullar • Depolar • Tarım • Askeriye • Havaalanları

SolarWall: Isıtma Maliyetlerinizi Azaltın

SolarWall sistemleri havalandırmayı veya proses havasını ısıtır

Ticari ve endüstriyel binalarda gereklidir. Bunlar binaya entegredir ve mimari açıdan çok yönlüdür.

Bina zarfını zenginleştirmek ve yerinde enerji üretmek için çeşitli renklerde şekillendirilebilir ve tasarlanabilir.

SolarWall sistemleri bakım gerektirmez ve 30+ yıllık kullanım ömürleri boyunca büyük miktarda termal enerji üretir; bu da onu kanıtlanmış ekonomik ve çevresel etkisi açısından bir süperstar teknolojisi haline getirir.

SolarWall teknolojisi dünya çapında 20 yılı aşkın süredir kullanılıyor

25+ yıl. Müşterilerimiz arasında: Ford, Toyota, Bombardier, 3M, Owens Corning, FedEx, Auchan, Wal-Mart, NASA, ABD bulunmaktadır.

SolarWall Sistemleri Nasıl Çalışır?

SolarWall sistemleri 60 watt/ft²'ye (600 watt/m²) kadar termal enerji üretir (yılda 1,5-3,5 therms/ft² veya 1,5-3,5 GJ/m²). Güneş kolektörün yüzeyini ısıttığında, ısıtılmış hava yüzeydeki binlerce küçük delikten çekilir ve mevcut hava girişine yönlendirilir. Güneşli bir günde bu hava ortam sıcaklığından 30-70 °F (16-38 °C) arasında ısıtılır. Güneşle ısıtılan hava daha sonra geleneksel havalandırma sistemi veya özel fanlar ve kanallar aracılığıyla binanın her yerine dağıtılır. SolarWall teknolojisi temiz havayı ısıtır, böylece iç mekan hava kalitesini de iyileştirir.

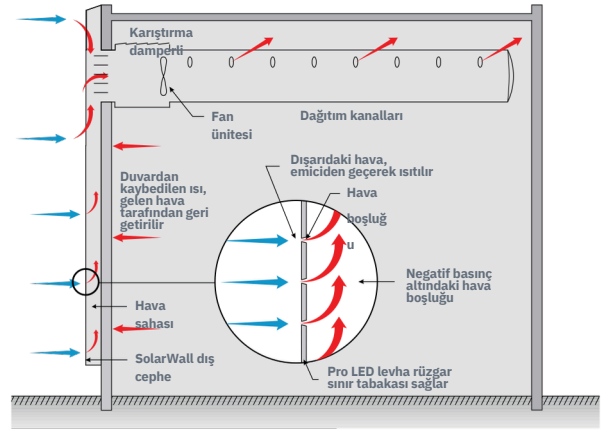
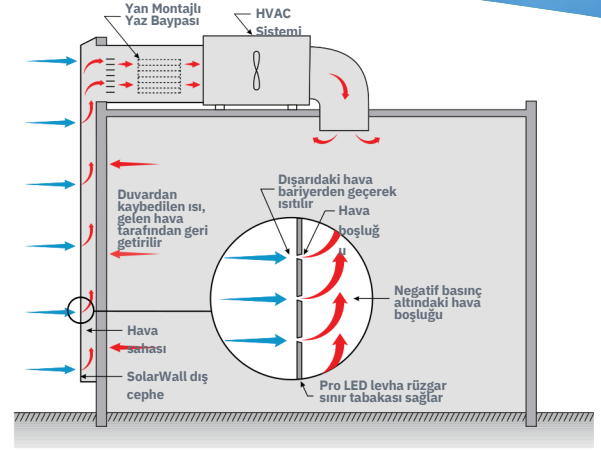
Isıtma genellikle en büyük enerji harcamalarından biri olabilir inşaat sektöründe. SolarWall® sistemlerinin yeteneği Bu enerji kullanımını ele almak ve bunun önemli bir miktarını ve bunun sonucunda ortaya çıkan sera gazı emisyonlarını ortadan kaldırmak için bir girişimde bulunuldu.

- Teknolojinin yatırım getirisinin neden bu kadar cazip olduğunu açıklıyor.

Bağımsız izleme verileri, SolarWall sistemlerinin boyuta ve uygulamaya bağlı olarak ısıtma yakıt tüketiminin %20-50'sini ortadan kaldırdığını göstermektedir.

Diğer Özellikler

- Endüstriyel binalar için tabakalaşmadan tasarruf
- Güneş kolektörü verimliliği %80'e kadar
- SolarDuct® PV/T ile çatıya monte konfigürasyon
- SolarDuct® PV/T ile termal hibrit üretim



Kanada
Conserval Mühendislik A.Ş. 200 Wildcat Yolu, Toronto,
ON M3J 2N5 Tel: 416.661.7057 | Tel: 416.661.7146 | E:
info@solarwall.com Conserval Sistemleri A.Ş.

US
4242 Ridge Lea Yolu, Süt 28, Buffalo, NY 14226 P:
716.835.4903 | F: 716.835.4904 | E:
info@solarwall.com SolarWall Avrupa

Avrupa
66 Avenue des Champs Elysees 75008 Paris Fransa T:
+33(0)6 34 66 85 74 | E: info@solarwall.eu

New York

Erlangen Belediye
Binasi, Almanya

Sainsbury Dağıtım
Merkez, İngiltere

Walmart,
Kolorad

Windsor Essex
Konut, Ontario

SolarWall®

SolarWall® 2 Stage

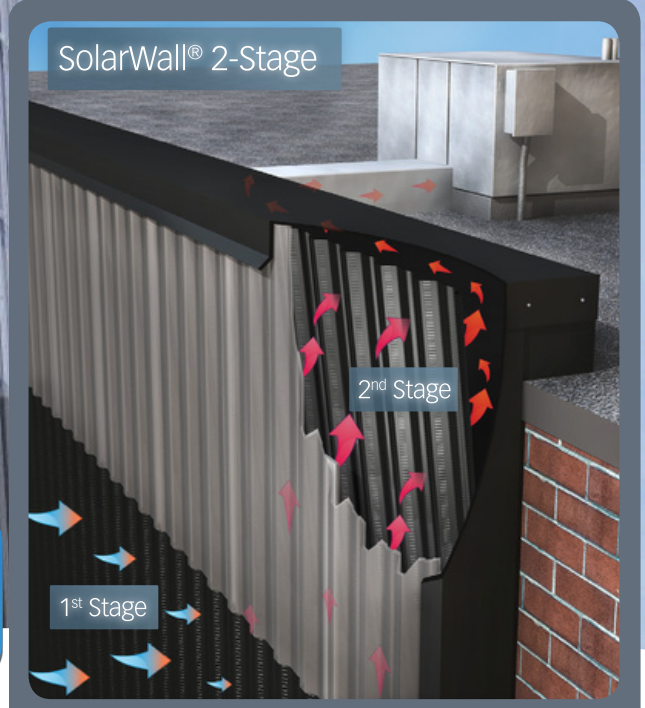
Yüksek Performanslı
Güneşten Hava Isıtma

"Bir uçağı çıkarmak için kapıları açtıklarında hangarın yeniden ısıtılması 3 saatten fazla sürüyordu. Şimdi sadece 45 dakika sürüyor, bu yüzden geleneksel ısıtma sistemindeki tüm o doğal gazı kullanmak zorunda kalmıyorlar."

-Plattsburgh Uluslararası Havalimanı'nda Havaalanı Müdürü Tom Long

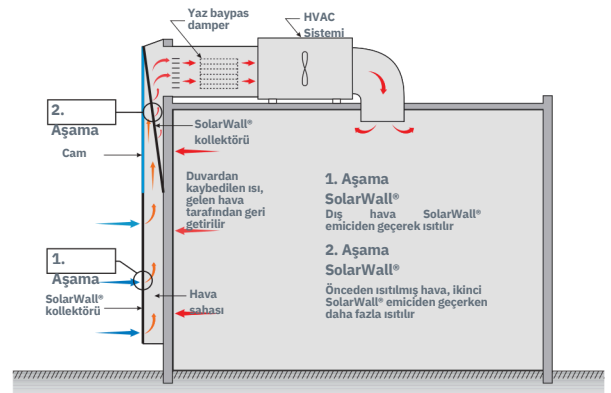
Özellikler ve Avantajlar

- Isıtma faturalarını önemli ölçüde düşüren daha yüksek enerji çıkışı • Önemli ölçüde daha fazla termal enerji sağlar (%50'ye kadar) geleneksel düşük akışlı SolarWall® sisteminden daha fazla
- Güneşli bir günde havayı ortam sıcaklığının 36-85 ° F (20-47 ° C) üzerine ısıtır
- İzlenen sistemler, sıcaklık artışlarını gösteriyor Düzenli olarak 100 ° F (55 ° C) elde ediyor
- Bakım gerektirmez
- 10+ LEED® Puanına kadar • Temiz havayı ısıtır ve iç mekan hava kalitesini iyileştirir
- Endüstriyel binalar için destratifasyon tasarrufu • Hem mekan ısıtması hem de havalandırma havası ısıtması sağlar
- Büyük yaşam döngüsü maliyet tasarrufu
- CO2 emisyonlarında büyük azalma
- Entegre bina - çeşitli renkler



1. Aşama - Güneş, SolarWall® kolektörünü ve taze suyu ısıtır hava yüzeyden geçerken ısınır
2. Aşama - Hava, arkadan geçerken daha fazla ısıtılır camlama ve ikinci aşama

Güneş enerjisiyle ısıtılan hava daha sonra havalandırma veya SolarWall® fan ve kanal sistemi şu şekilde dağıtılır:



- GENEL MERKEZ
- ADRES: 19 MAYIS MAHALLESİ ESİN SOKAK HU-BA İŞ MERKEZİ NO:9 D:9 KOZYATAĞI-KADIKÖY-İSTANBUL
- TELEFON: +90 216 350 10 16
- GSM: +90 542 805 42 05
- EMAIL: info@solarwall.com.tr

SolarWall®

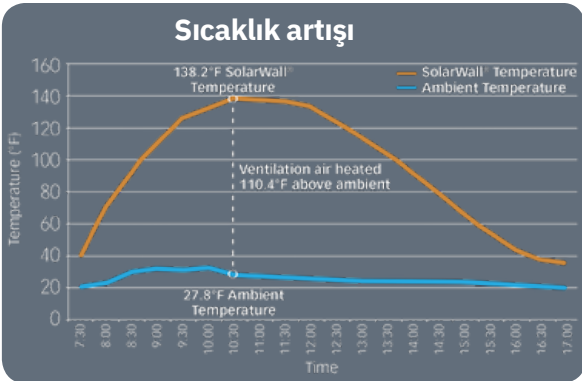
SolarWall® 2 Stage

Yüksek Performanslı
Güneşten Hava Isıtma



55.000 ft²

PA'daki Savunma Lojistik Ajansı'nda (DLA) 2 aşamalı



Plattsburgh Uluslararası Havaalanı'ndan Veriler - 4 Şubat 2012

Yatay güneş radyasyonu 300 W/m²'yi aştığında ortalama SW 2 Aşamalı performans verileri



%54'e Kadar Daha Fazla Termal Enerji

Bağımsız testler ve saha uygulamaları, SolarWall 2 Aşamalı'nın geleneksel bir SolarWall sistemine kıyasla %50'ye kadar daha fazla enerji sağladığını ve sıklıkla 100°F (55°C) üzerindeki sıcaklık artışlarının yaşandığını göstermiştir.

* Test Koşulları; 1 CFM/ft² ve 900 watt güneş radyasyonu

SolarWall® 2 Aşamalı

SolarWall® 2 Aşamalı, SolarWall® teknolojisinin en son sürümüdür ve orijinal güneş enerjili hava ısıtma sisteminin teknolojik başarısı üzerine inşa edilmiştir. SolarWall® 2 Aşamalı, ortam sıcaklığının 36-85°F (20-47°C) üzerine kadar daha yüksek bir sıcaklık artışı sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır; bu da onu mekan ısıtma uygulamaları için daha uygulanabilir hale getirir. Ayrıca çatıya monte projeler ve rüzgarlı yerler için de idealdir. [Rüzgar hızı arttıkça, 2 aşamalı sistemin enerji çıkışı geleneksel SolarWall sistemine göre artmaya devam edecektir.] SolarWall kollektöründeki küçük mikro delikler aracılığıyla dış havanın ısıtılması ve bir hava boşluğuna çekilmesi anlamında orijinal SolarWall® teknolojisiyle aynı öncülde çalışır. 2 Aşamalı sistemde, hava daha sonra sistemin ikinci aşamasından geçerken ikinci kez ısıtılır (bu da sıcaklık artışını artırır). Güneş enerjisiyle ısıtılan hava daha sonra binanın havalandırma sistemine yönlendirilir veya özel bir SolarWall fan ve kanal sistemi aracılığıyla binanın her yerine dağıtılır.

SolarWall®



SolarDuct® 2-Aşamalı Sistem çatı uygulamaları için maksimum sıcaklık artışı sağlar.

SolarDuct®, son derece verimli ve ödüllü SolarWall® sistemine dayanmaktadır. Teknoloji, özellikle çatı düzenlemeleri ve geleneksel bir duvara monte sistemin uygulanabilir olmadığı uygulamalar için tasarlanmıştır.

Orijinal SolarWall teknolojisi gibi, SolarDuct teknolojisi de nology, hava işleme ünitelerine girmeden önce havalandırma havasını ısıtır ve bu da tesis içi ısıtma yükünü azaltır.

Geleneksel SolarDuct® sistemleri, güneş emici olarak tamamen metal bir toplayıcı kullanır. Panellerdeki mikro delikler, normalde koyu bir yüzeyde toplanan ısının, havanın ısıtıldığı ve daha sonra geleneksel HVAC sistemine kanalize edildiği SolarDuct sistemi aracılığıyla düzgün bir şekilde çekilmesini sağlar.

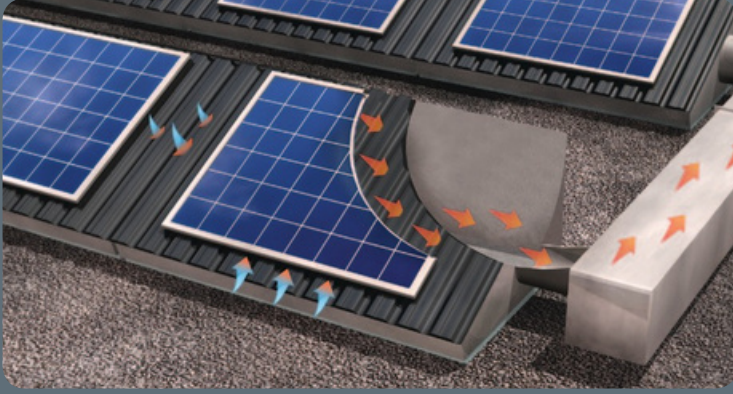
SolarDuct teknolojisi artık güneş kolektörünün parsellendiği "2 Aşamalı" konfigürasyonda da mevcuttur.

Havayı iki kez ısıtarak daha yüksek sıcaklık artışları sağlamak için özel olarak camlanmıştır. SolarDuct 2 Aşamalı, geleneksel bir SolarDuct sistemine göre %50'ye kadar daha fazla enerji üretir ve bu da daha hızlı bir yatırım getirisi sağlamaya yardımcı olur.

Özellikler ve Avantajlar

- Geleneksel ısıtma yükünü ortadan kaldırır ve binalarda enerji kullanımının en büyük alanlarından birine odaklanır.
- Yüksek verimli SolarDuct modülleri, havalandırma havasını ısıtarak iç mekân hava kalitesini iyileştirir.
- Cazip bir yatırım geri dönüşü (ROI) sunar.
- Önemli ölçüde CO2 azaltımı sağlar.
- Modüler birimler, dizi düzenlerini ve HVAC ünitelerine bağlantıları kolaylaştırır.
- Tipik dizi uzunluğu 60 feet'e (18 metre) kadar çıkabilir (10 ünite) ve 1000 cfm'ye (1700 m³/h) kadar ısıtılmış havalandırma havası sağlayabilir.

SolarDuct® Seçenekleri PV/T Hibrit Sistem; Isı+Elektrik



SolarDuct® ürünü PV/termal kojenerasyon sistemleri için de kullanılabilir. SolarDuct PV/T sistemiyle, tamamen metal SolarWall® emici, PV raf sistemi olarak ikiye katlanır ve ısıyı PV modüllerinden uzaklaştırır. Bu ısı enerjisi daha sonra en yakın çatı hava işleme ünitesine ve ardından ısıtma yükünü dengelemek için binanın geleneksel HVAC sistemine iletilir. PV ısının uzaklaştırılması modülleri soğutur ve PV'nin elektriksel çalışma verimliliğini artırır (%10'a kadar).

Yaz Gecesi Soğutma Seçeneği

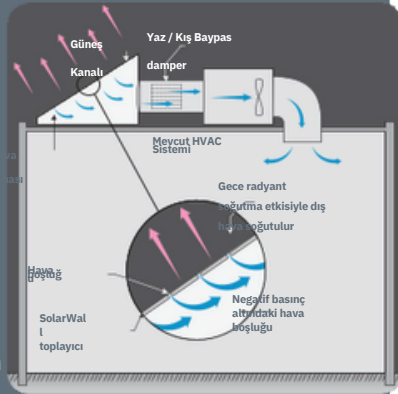
Klima sezonu boyunca SolarDuct, ön ısıtma sağlayabilir. serin gece havası. Müşteriler bir ekonomizer döngüsü kullandıklarında

SolarDuct, yaz gecelerinde gün batımı ile gün doğumu arasındaki dönemde gece havasını ortam sıcaklığının birkaç derece altına düşürerek daha da fazla enerji tasarrufu sağlıyor.

Gece radyasyon soğutması SolarDuct panel fabrikasını soğutur.

gece gökyüzünü ortam sıcaklığının 10 C (18 F) altına kadar soğutur.

HVAC ekonomizer kontrol stratejisini kullanan SolarDuct sistemi, içinden geçen dış havanın gece gökyüzüne ısı yaymasına izin verir ve bu da havayı ortam sıcaklığının altına düşürür.



SolarDuct® Performansı

SolarDuct® sistemleri, güneşe yönelim ve çatı hava işleme ünitelerine yakınlık açısından saha koşullarını karşılamak üzere optimize edilmiştir. Sistemler camlı veya camsız olsun veya güneş kojenerasyonu için PV ile birleştirilmiş olsun, modüler diziler tesisin enerji gereksinimlerine göre boyutlandırılır. SolarDuct® sistemleri, çoğu düz çatılı ticari, endüstriyel ve kurumsal bina için uygundur. Modüler çatı SolarDuct üniteleri, montajı hızlı ve mevcut hava giriş sistemine entegre edilmesi basit olan balastlı veya sabitlenmiştir.

- GENEL MERKEZ
- ADRES: 19 MAYIS MAHALLESİ ESİN SOKAK HU-BA İŞ MERKEZİ
NO:9 D:9 KOZYATAĞI-KADIKÖY-İSTANBUL
- TELEFON: +90 216 350 10 16
- GSM: +90 542 805 42 05
- EMAIL: info@solarwall.com.tr

NightSolar®; Bir binanın soğutma yükünü %50'ye kadar azaltan, ticari olarak satılan ilk güneş enerjisiyle soğutma sistemidir.

Patentli NightSolar® sistemleri, kompresör veya soğutma sistemleri kullanmadan binaları soğutmak için havadan enerji çeker. Bu güneş enerjisiyle soğutma teknolojisi kısmen, açık bir gecede bir çatıyı ortam sıcaklığının 10°C (18°F) altına kadar soğutabilen gece radyasyonunun bilimsel prensibine dayanmaktadır. Sıcak gece havası NightSolar® sisteminin daha soğuk yüzeyine temas ettiğinde, ısınıyı yüzeye aktarır. Soğutulmuş hava daha sonra kollektördeki deliklerden çekilir ve bir ekonomizer döngüsü aracılığıyla HVAC ünitesine girer. Bu soğutma, gün batımından gün doğumuna kadar geleneksel klimayı azaltma veya hatta yerini alma yeteneğine sahiptir. NightSolar® sistemi gündüzleri çatıyı karanlıkta tutar ve böylece normalde çatıdan alınan gündüz ısı kazanımlarını azaltır. Son zamanlarda sahada izlenen NightSolar® kurulumları, mevcut fanlar ve ekonomizerler kullanan binalarda genel soğutma tasarrufunun %50'ye kadar ulaştığını bildiriyor.

Özellikler ve Avantajlar

NightSolar sistemi son derece çok yönlüdür. Ayrıca, aşağıdakiler de dahil olmak üzere çok sayıda başka faydayı da sağlayacak şekilde yapılandırılabilen bir enerji sistemi:

- Kışın güneş enerjisiyle mekan ısıtma
- Hem dik hem de yatay ve düşük eğimli çatılar havalandırma için kılıf üstü havalandırma (ASV)
- Çatıdan gelen güneş kazanımını neredeyse tamamen ortadan kaldırır
- Genişlemeyi önemli ölçüde azaltır ve metal çatıların çoğunda oluşan daralma sorunları
- Fotovoltaik (PV) ile isteğe bağlı entegrasyon
- Opsiyonel güneş enerjisiyle su ısıtma
- Yağmur suyu toplama uyumlu
- Çatı ömrünü uzatır

NightSolar® Havalandırmalı Çatının Avantajları

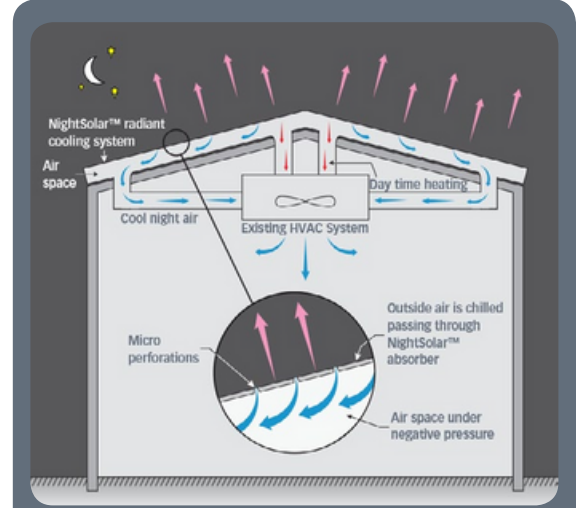
NightSolar® sistemleri, metal çatılı tüm binalar için oldukça cazip olan havalandırmalı bir çatı tasarımı (ayrıca kaplama üstü havalandırma olarak da bilinir) kullanır. Bu, çatıyı gölgelendirerek ve havalandırarak gündüz soğumasını azaltır, yani çatıda meydana gelmiş olabilecek herhangi bir yoğunlaşma kurutulurken istenmeyen güneş ısı doğa olarak havalandırılır.

Oak Ridge Ulusal Laboratuvarı, "tesadüfen" diyor

Yüzyılımız için çatılarda ikinci büyük ilerlemeyi keşfettik: Çatı örtüsünü çatı güvertesinden yükselterek üstten havalandırma sağlamanın güneş yansımalarını artırmak kadar önemli olduğunu ve çatı katına ısı girişini azaltmada daha güçlü bir oyuncu olabileceğini bulduk. İkisi bir araya geldiğinde, çivili asfalt shingle çatılara kıyasla çatıdan ısı girişini %50 oranında azaltabilir."

Güneş Enerjisi; 7/24

NighSolar® sistemleri, tüm yıl boyunca günde 24 saate kadar güneş enerjisi üretimi ve geleneksel enerji yer değiştirmesi sunacak şekilde yapılandırılabilirler. Bu, güneş kollektörü yüzeyinin hem soğutma (daha sıcak aylarda) hem de ısıtma (daha soğuk aylarda) için kullanılabilmesi sayesinde mümkün olmuştur. Bina sahibi için nihai sonuç, yerinde soğutma ve ısıtma maliyetlerini %50'ye kadar düşürerek elde edilen önemli enerji tasarrufudur. Sistem ayrıca %30 federal güneş vergisi kredisi için de uygundur.



NightSolar sistemi SolarWall® teknolojisinin mucitleri tarafından geliştirilmiştir ve SolarWall® hava ısıtma sisteminde kullanılan aynı havalandırma-kaydırma-delikli kollektörü kullanır. Bu hem yazın alan soğutması hem de kışın güneş enerjisiyle alan ısıtması sağlar. Isı ve soğuk enerjinin depolanması, ısı eşanjörleri aracılığıyla ayrı termal depolama tanklarıyla da mümkündür.



Açık bir gecede, NighSolar® sistemi bir çatıyı ortam sıcaklığının 10°C (18°F) altına kadar soğutabilir.

- GENEL MERKEZ
- ADRES: 19 MAYIS MAHALLESİ ESİN SOKAK HU-BA İŞ MERKEZİ NO:9 D:9 KOZYATAĞI-KADIKÖY-İSTANBUL
- TELEFON: +90 216 350 10 16
- GSM: +90 542 805 42 05
- EMAIL: info@solarwall.com.tr