

ÇEVRECI VE SOLAR ENERJİ
KAYNAKLARINI KULLANAN
ISITMA VE HAVALANDIRMA
SİSTEMLERİ ÜRETİYORUZ.

FO
SİL
YAKITSIZ
ISI
VE
ENERJİ
SİSTEMLERİ

FOSİL YAKITSIZ BİR DÜNYA İÇİN ÇALIŞIYORUZ

İklimlendirme sektöründeki 30 yıllık mühendislik deneyimlerimiz ile yaptığımız Ar-Ge faaliyetleri sonucunda güneş enerjisi kaynaklı ENGESOLARBOX® sistemlerimizi sizlerle paylaşmaktan memnuniyet duyuyoruz.

- Enerji maliyetlerinin artış gösterdiği günümüzde, doğal ısı kaynaklarını kullanarak geliştirdiğimiz ürün ve sistemlerimizin sizlere yüksek tasarruf ve rekabet avantajı sağlayacağınız umuyoruz.
- Aynı zamanda bu sistemlerimiz ile karbon salınımınızı azaltacak, iklim değişikliğinin ve küresel ısınmanın olumsuzluklarından etkilenmeyen bir dünyanın temiz geleceğine birlikte katkı sağlayacağız.

Ürün ve sistemlerimizi geliştirirken sosyal sorumluluklarımızı da dikkate alarak; Güneş gibi doğal bir enerjiyi faydalı enerjiye çevirerek, fosil yakıt kullanmadan sera gazı oluşumunu ve CO₂ salınımını azaltmayı kendimize hedef koyduk. Sorumluluk hedeflerimiz ile temiz bir dünyanın geleceğini birlikte inşa edeceğiz.

**sıfır yakıt,
sıfır atık,
sıfır karbon.**

enge solarbox

Dünyanın En Doğal Isıtma ve Havalandırma Sistemleri ile Karbonsuz Bir Gelecek Sunuyor!

- Solar Isı Duvarları
- Solar Sıcak Hava Kollektörleri
- Solar Isı Pompaları
- Solar Isı Geri Kazanım Cihazları

Son bir yılda
doğaya
1596 ağaç
kazandırdık

enge solarbox

enge
energy

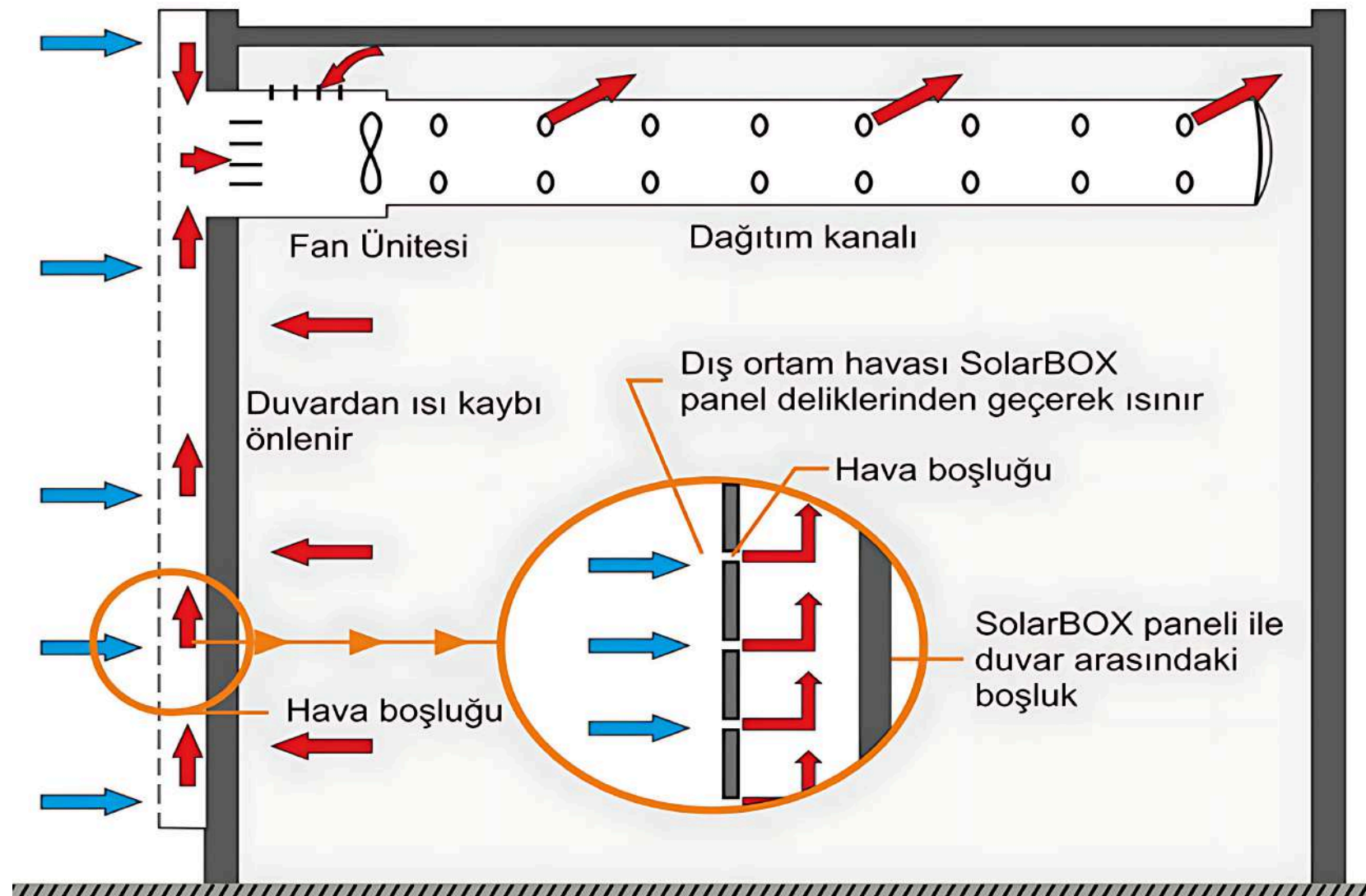
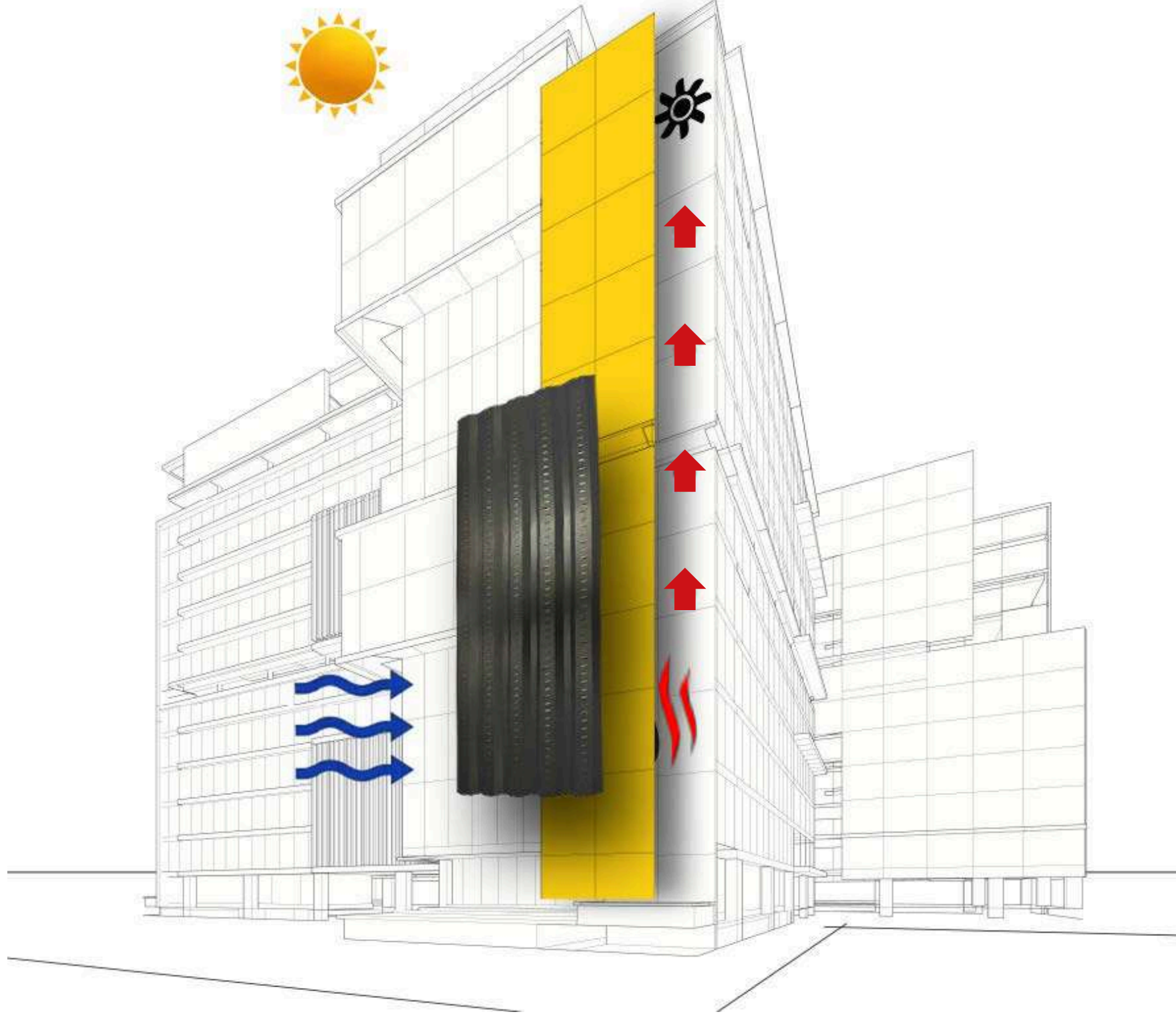
AR-GE ÇALIŞMALARIMIZ

Enge Enerji, sektöründe yeni ürün ve sistem çözümleri ile ilgili her geçen gün AR-GE çalışmalarını arttırmaktadır. Bünyesinde özellikle solar enerji, havalandırma, ısıtma ve enerji verimliliği sistemleri üzerine AR-GE çalışmalarını devam ettirmektedir. Kendi teknolojisini geliştiren ve sektöründe rekabette öne çıkan Enge Enerji, AR-GE'yi stratejisinin bir parçası olarak ele almaktadır. Yenilikçi teknolojiler ile donatılmış AR-GE bilincine sahip olan ENGE ENERJİ, ısıtma, havalandırma ve soğutma sektöründe güneş enerjisini kullanıp birçok ilki başararak; tüketicilerine çevreci, yeni ve gelişmiş özelliklere sahip ürünler ile sistemler sunmaya devam edecektir. Şirketimizin, araştırma, teknoloji, ürün ve sistem geliştirme faaliyetlerinde yatırımları devam etmektedir. Güneş enerjisinin yenilenebilir bir kaynak olması ve fosil yakıtların aksine tükenme riski taşımaması, ENGESOLARBOX®'ın gelecekte de sürdürülebilir bir ısıtma ve havalandırma çözümü olarak öne çıkacağına bir göstergesidir. ENGESOLARBOX®, ekolojik dengeyi koruyarak, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmak için önemli bir adımdır.

ENGESOLARBOX® SİSTEMLERİNİN TEMEL ÇALIŞMA PRENSİBİ

ENGESOLARBOX® NASIL ÇALIŞIR?

Güneş Enerjisi Destekli ısıtma paneli ENGESOLARBOX® aldığı güneş ışığını absorp ederek ısınır, panel üzerinde özel olarak dizayn edilmiş delikler vasıtasıyla panel yüzeyine temas eden havanın sirkülasyonu sağlanır. İster %100 taze hava ile isterse kapalı bir çevrim ile HVAC Sistemlerine entegre edilerek ısıtma ve havalandırma ihtiyacının karşılanmasında %80'e kadar tasarruf sağlar. Malzeme yapısı sebebiyle sıcak havalarda güneşin olmadığı dönemlerde ürünlerimizin pasif soğutma özelliği bulunmaktadır.



ENGESOLARBOX® VE KONVANSİYONEL SİSTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Açıklama	ENGESOLARBOX®	Radyant Isıtıcı	Aparey
Ortam Isıtma	Var	Var	Var
Havalandırma	Var	Yok	Yok
Soğutma (Geceleri Pasif Soğutma)	Var	Yok	Yok
Tesisatı Güvence Bedeli	Yüksek	Var	Var
Enerji Tasarrufu	Var	Düşük	Yok
Yatırım Maliyeti	Orta	Orta	Düşük
Tesisat Maliyeti	Yok	Orta	Düşük
Isı Kontrolü	Var	Var	Var
Mimarî Dizayn	Var	Yok	Yok
Mevcut Sistemlerle Entegrasyon	Var	Yok	Yok
Bürokrasi (Özel İzinler vb.)	Yok	Var	Var
Baca Tesisatı	Yok	Var	Var
Tehlike Riski	Yok	Var	Var
Çevre ve Hava Kirliliği	Yok	Var	Var
Sera Etkisi ve CO2 Salınımı	Yok	Var	Var
Dış Kaynağa Bağımlılık	Yok	Var	Var
Enerji Verimliliği ve Tasarruf	Var	Yok	Yok
Hibe ve Destek İmkânı	Var	Yok	Yok
Kazan Dairesi İhtiyacı	Yok	Var	Var
Doğalgaz Tesisatı	Yok	Var	Var
Kazanç	Var	Yok	Yok

KULLANIM ALANLARI



FABRİKA



KONUT



KÜMES



KURUTMA TESİSİ



SERA



SHOWROOM



HANGAR



SPOR SALONU

“Dünyanın En Doğal Isıtma ve Havalandırma Sistemleriyle Çevreci, Karbonsuz ve Kaliteli Yaşam”



Yenilenebilir Enerji



Yakıt Tasarrufu



Daha Az CO₂ Salınımı



Yeşil Çevre



Temiz Ortam



Sağlıklı Hayat

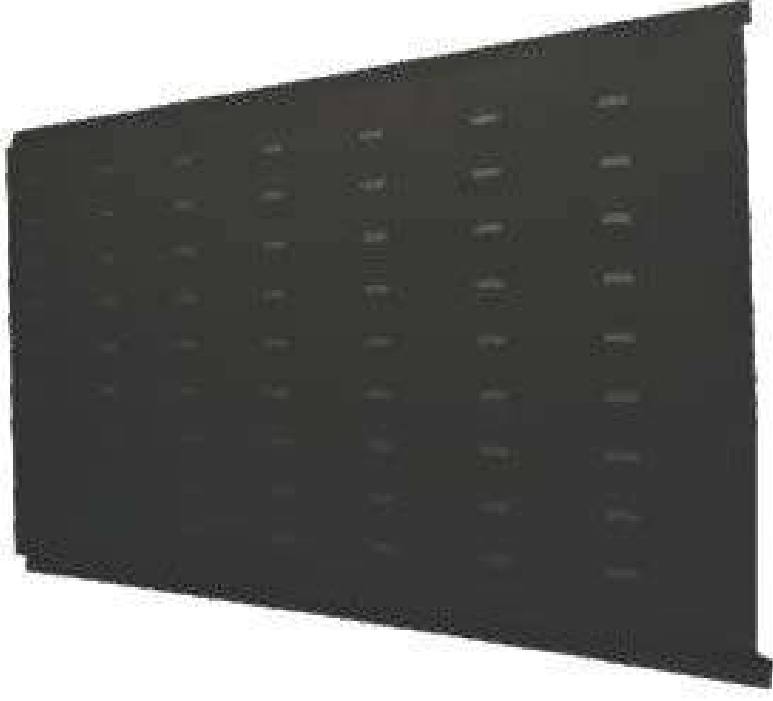
ÜRÜNLER

SOLAR ISI DUVARI PANELLERİ

1 - ENGESOLARBOX® SBOM

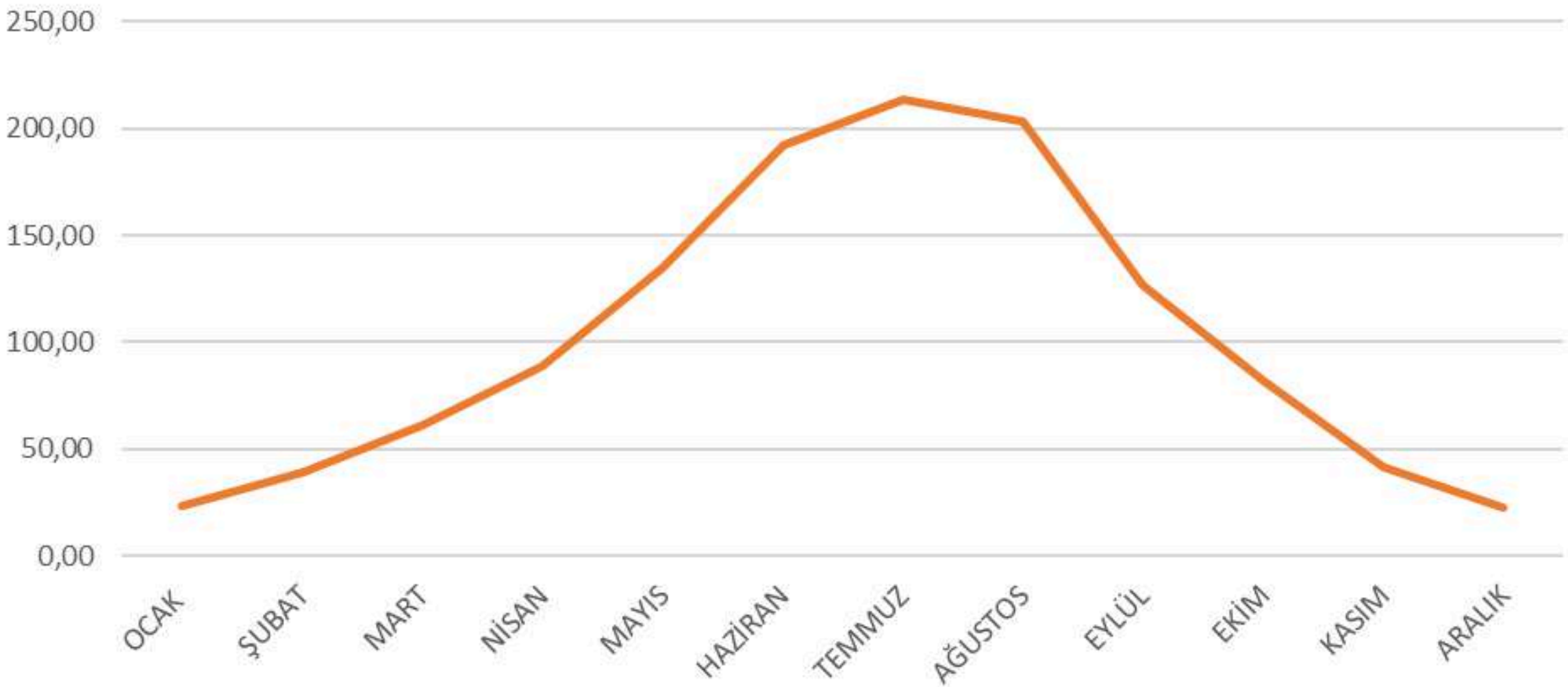
GÜNEŞ ENERJİSİ İLE ISITMA HAVALANDIRMA MODÜLLERİ

Omega model güneş enerjisi destekli sıcak hava panelleri, yüksek verimlilikleri ve şık tasarımları ile dikkat çeker. Bu paneller, güneş enerjisini yakalayıp işletmenizi sıcak tutar. Omega modeli, enerji tasarrufunu ve çevre dostu ısınmayı bir araya getirir. Geleneksel yöntemlere göre daha az enerji tüketir ve doğanın korunmasına yardımcı olur.



Ürün Modeli	SBOM
Enerji Üretimi	680-1050 W/m ²
Hava Geçirgenliği	35-240 m ³ /h-m ²
Sıcaklık Farkı	8-40°C
Ortalama Üretilen Hava Sıcaklığı	13-55°C
Ürün Ağırlığı	1,7 kg/m ²
Absorbsiyon Oranı	0,94
Malzeme Ömrü	10+Yıl
Korozyon Direnci	Yüksek
Kirlenme Direnci	Yüksek

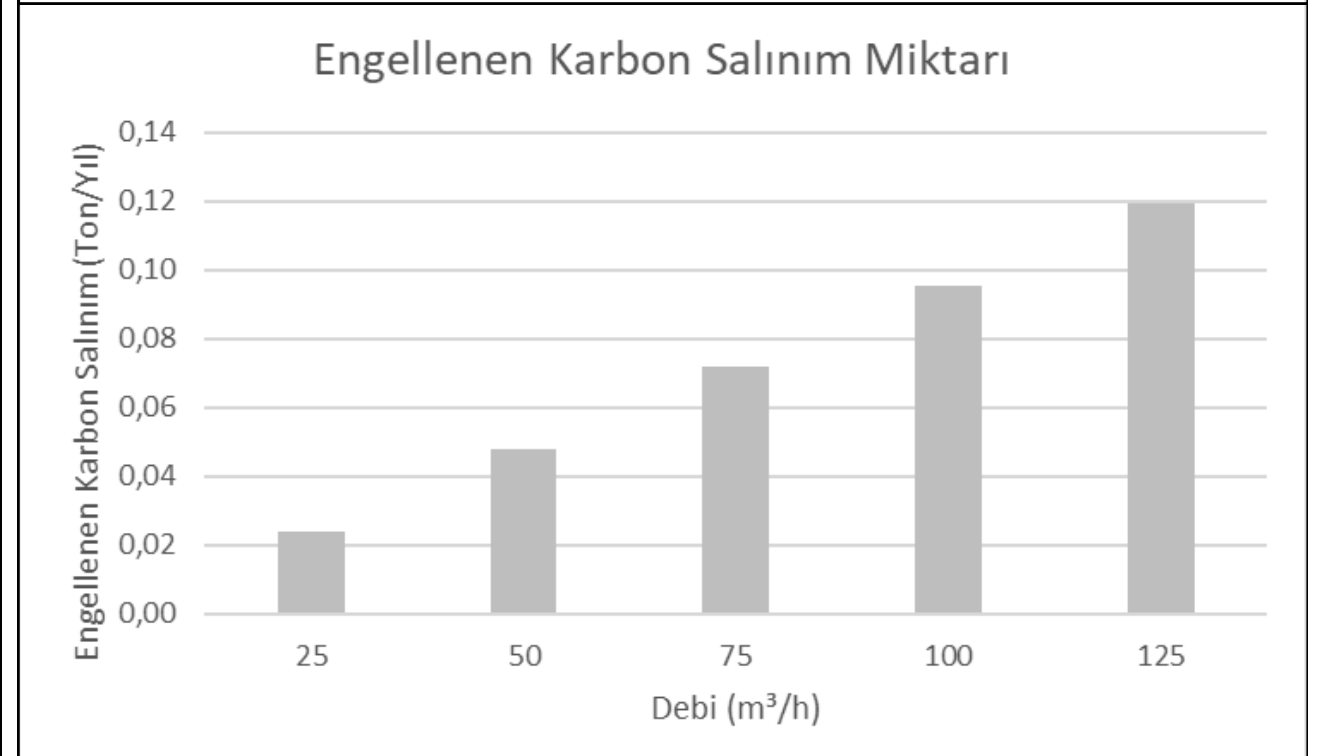
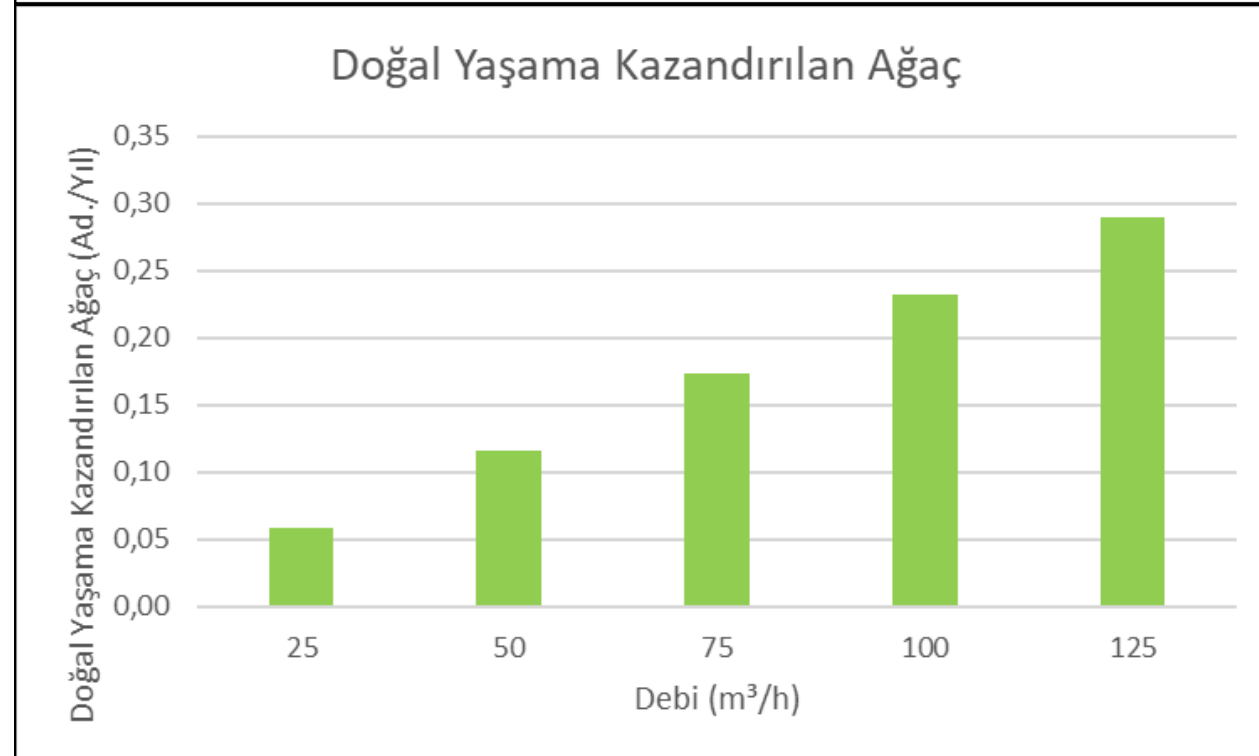
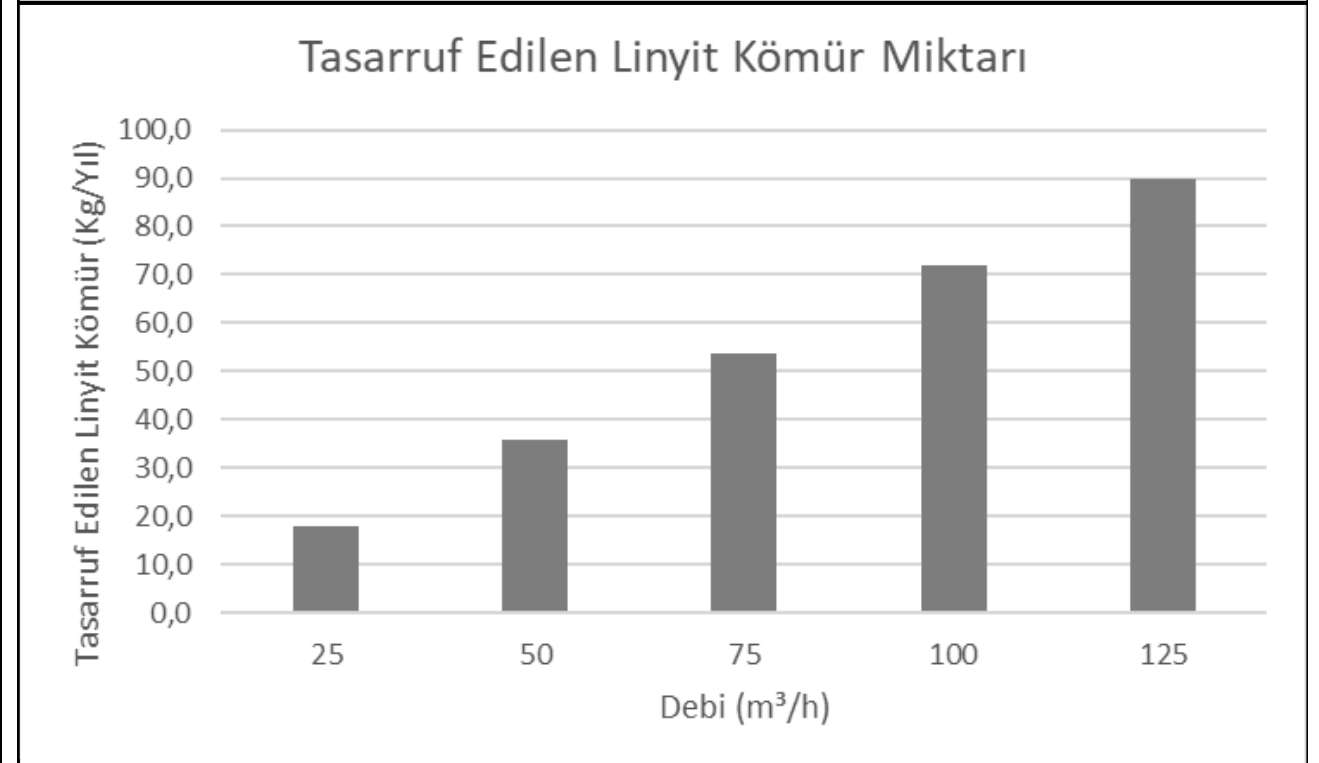
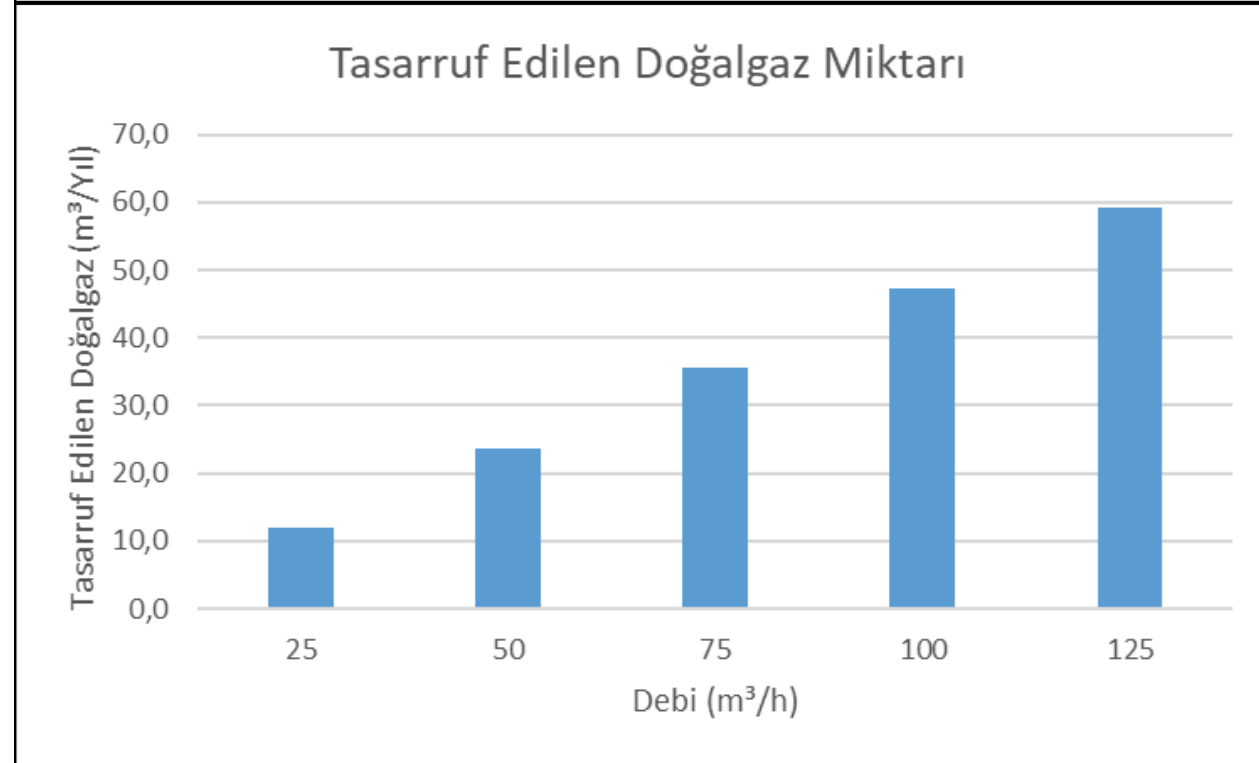
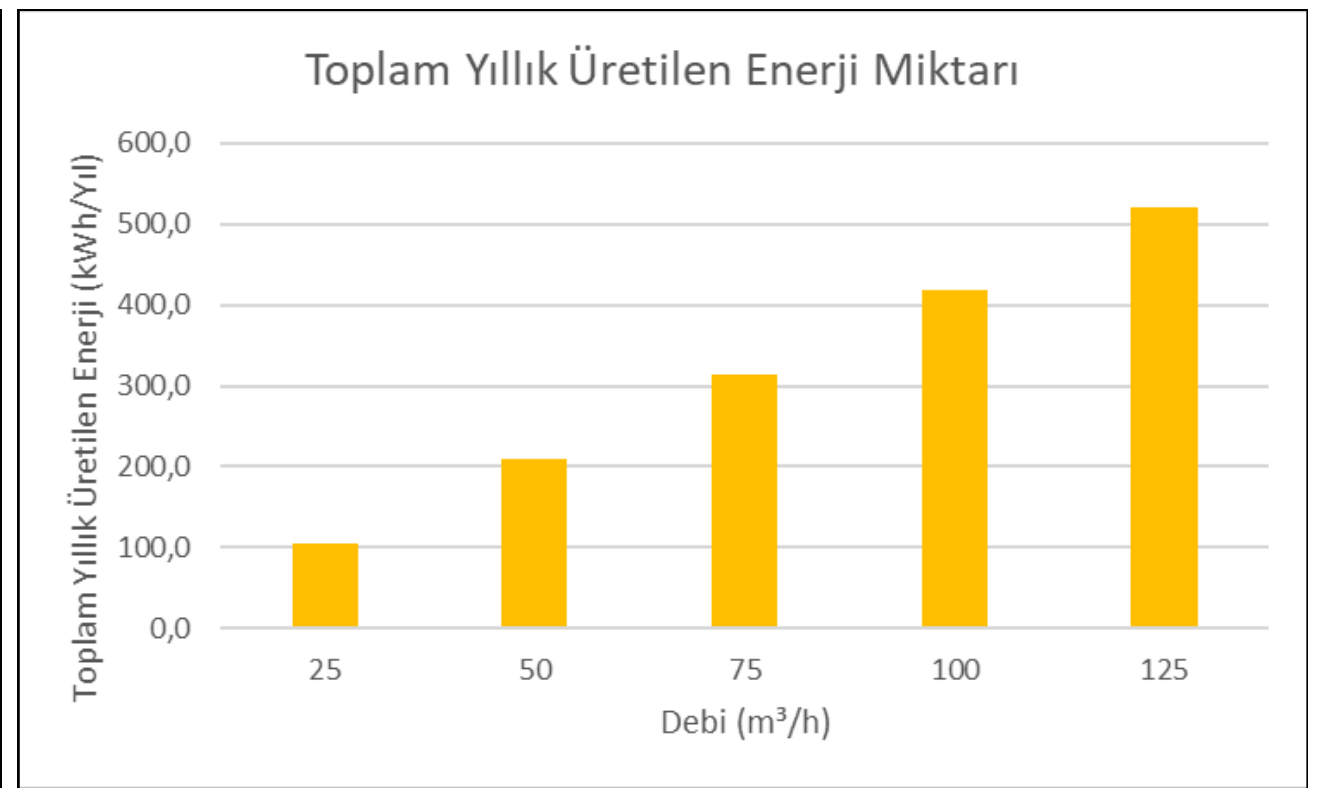
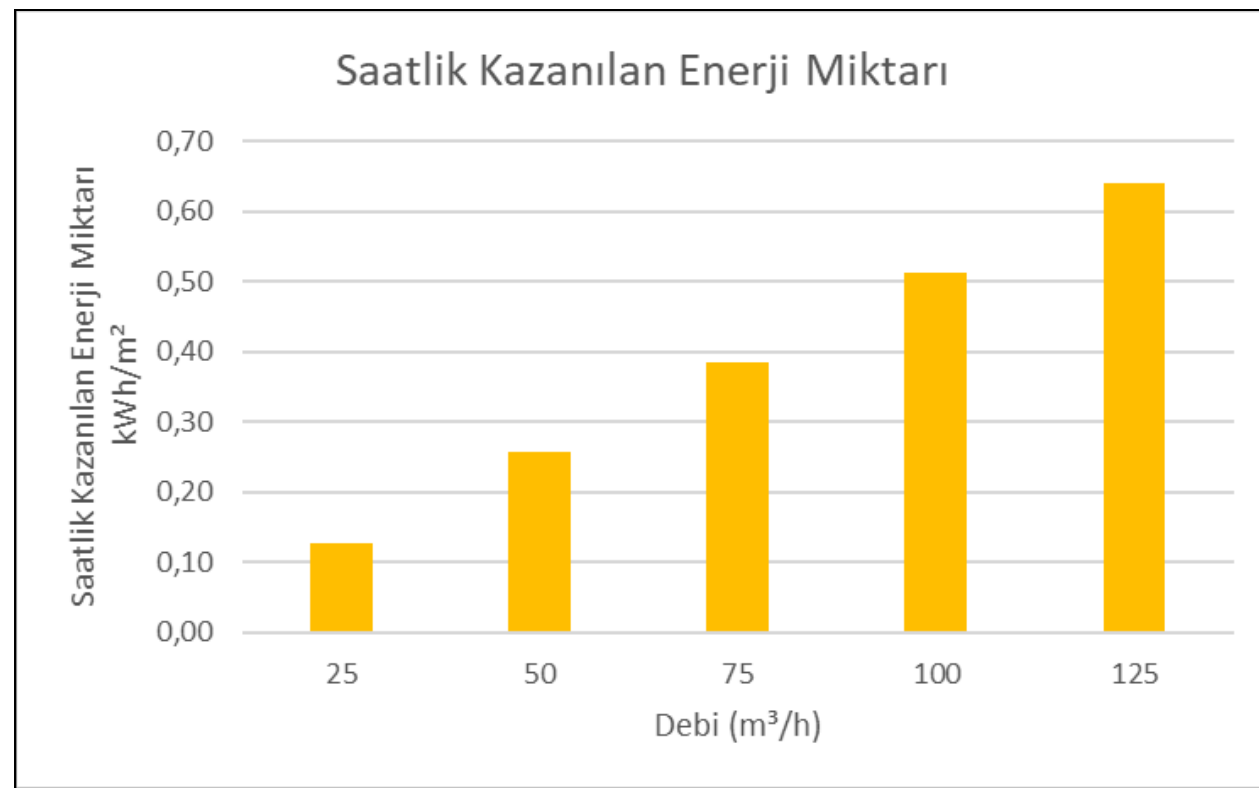
DÜZCE İLİ GÜNEŞLENME SÜRESİNE GÖRE 1 ADET SOLARBOX MODÜLÜNÜN ÜRETECEĞİ ISI MİKTARI (kWh/ay)



TÜRKİYE GENELİ - 1m² SBOM ISIL ENERJİ VERİMLİLİĞİ

OCAK,ŞUBAT,MART, EKİM, KASIM VE ARALIK AYLARINA GÖRE HESAPLANMIŞTIR

ENGESOLARBOX® 1 Modülde Geçen Hava Miktarı m ³ /h-m ²	Sıcaklık Farkı ΔT=°C	Saatlik Kazanılan Enerji Miktarı kWh/m ²	Toplam Güneşlenme Süresi Saat/Yıl	Toplam Yıllık Üretilen Enerji Miktarı kWh/Yıl	Tasarruf Edilen Doğalgaz Miktarı m ³ /Yıl	Tasarruf Edilen Linyit Kömür Miktarı kg/Yıl	Engellenen Karbon Salınım Miktarı Ton/Yıl	Doğal Yaşama Kazandırılan Ağaç Ad./Yıl
25	15	0,13	814,06	104,4	11,8	18,0	0,02	0,06
50	15	0,26	814,06	208,7	23,6	35,9	0,05	0,12
75	15	0,38	814,06	313,1	35,5	53,9	0,07	0,17
100	15	0,51	814,06	417,4	47,3	71,8	0,10	0,23
125	15	0,64	814,06	521,8	59,1	89,8	0,12	0,29



2 - ENGESOLARBOX® SBTM

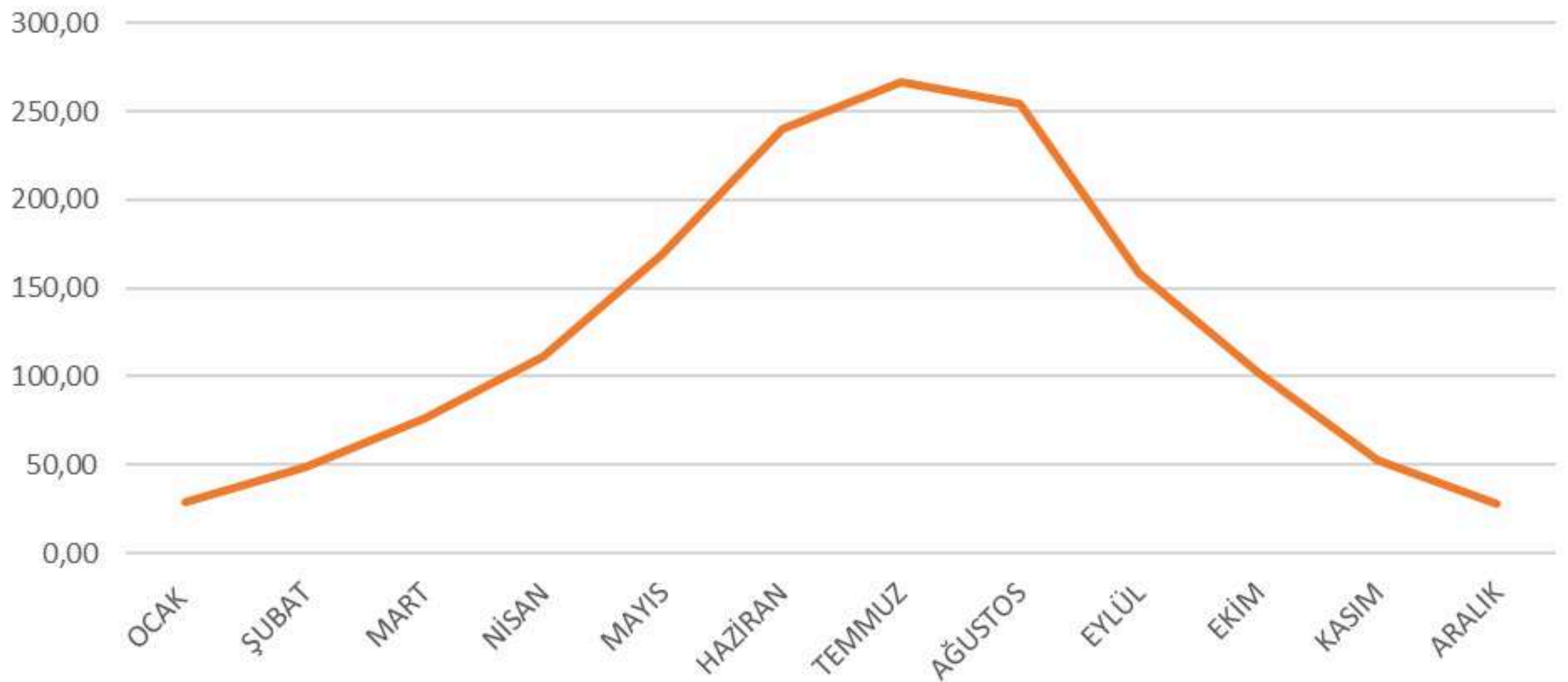
GÜNEŞ ENERJİSİ İLE ISITMA HAVALANDIRMA MODÜLLERİ

Trapez model güneş enerjisi destekli ısı duvarı panelleri, şık trapez şekli ve güneş enerjisi toplama verimliliği ile bilinir. Bu paneller, güneşin ışığını en iyi şekilde yakalayıp sıcak hava üretir. Trapez modeli, modern ve şık bir tasarımı çevre dostu enerji ile birleştirir. Binanızın konforlu ısınmasına destek sağlarken estetik açıdan da tatmin edici bir çözüm sunar.



Ürün Modeli	SBTM
Enerji Üretimi	700-2000 W/m ²
Hava Geçirgenliği	35-315 m ³ /h-m ²
Sıcaklık Farkı	8-46°C
Maksimum Üfleme Sıcaklığı	13-65°C
Ürün Ağırlığı	1,7 kg/m ²
Absorbsiyon Oranı	0,94
Malzeme Ömrü	10+Yıl
Korozyon Direnci	Yüksek
Kirlenme Direnci	Yüksek

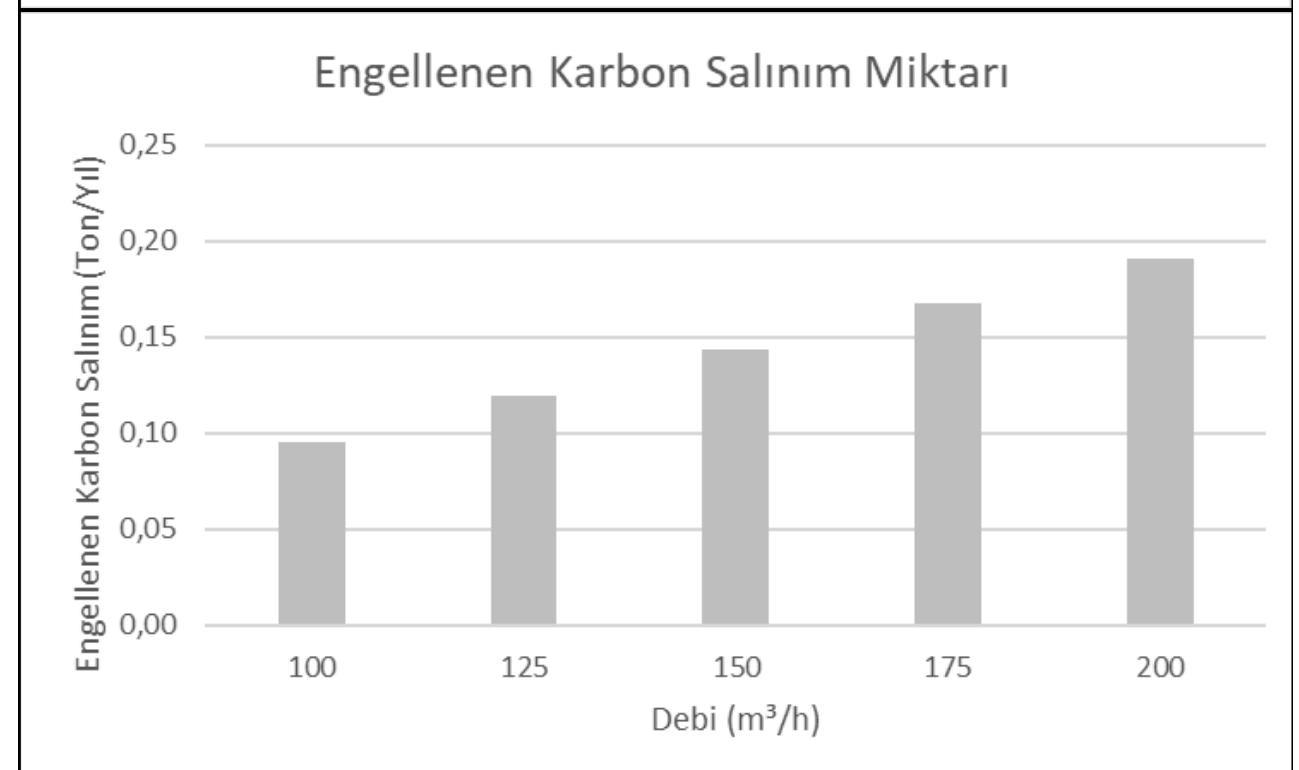
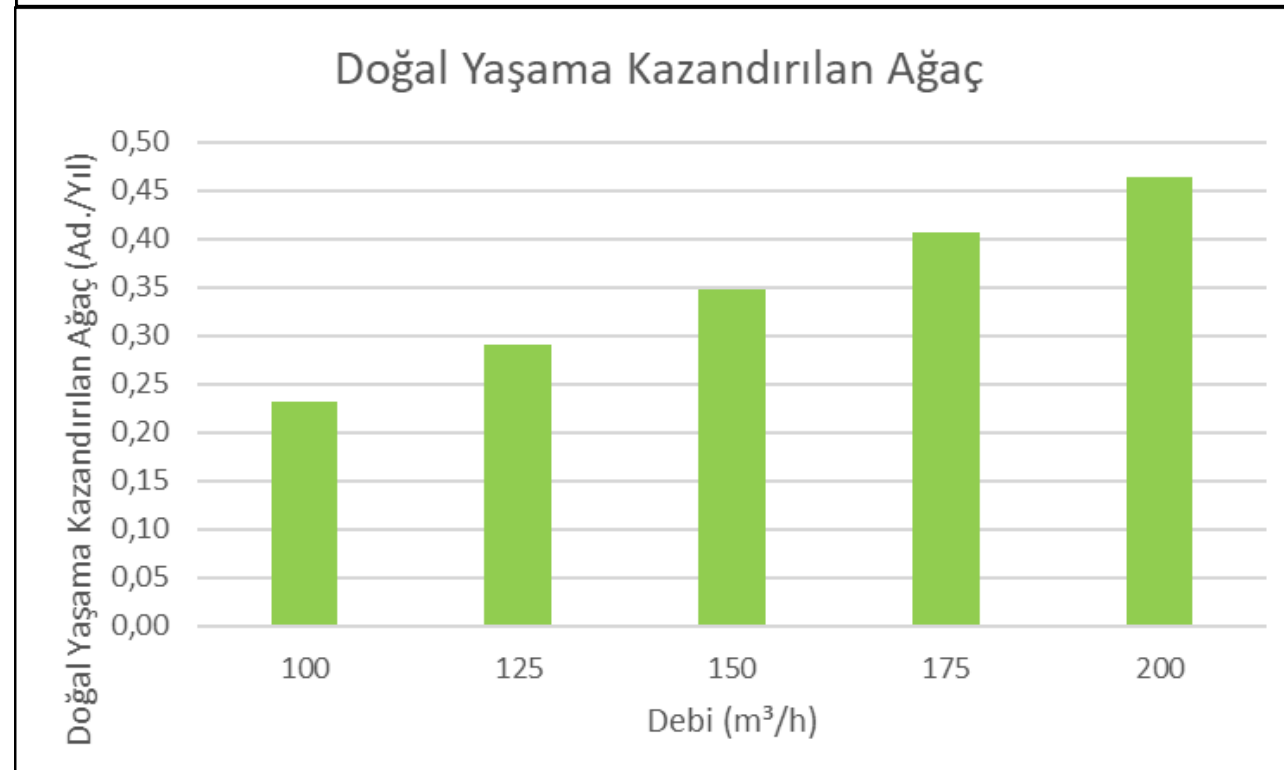
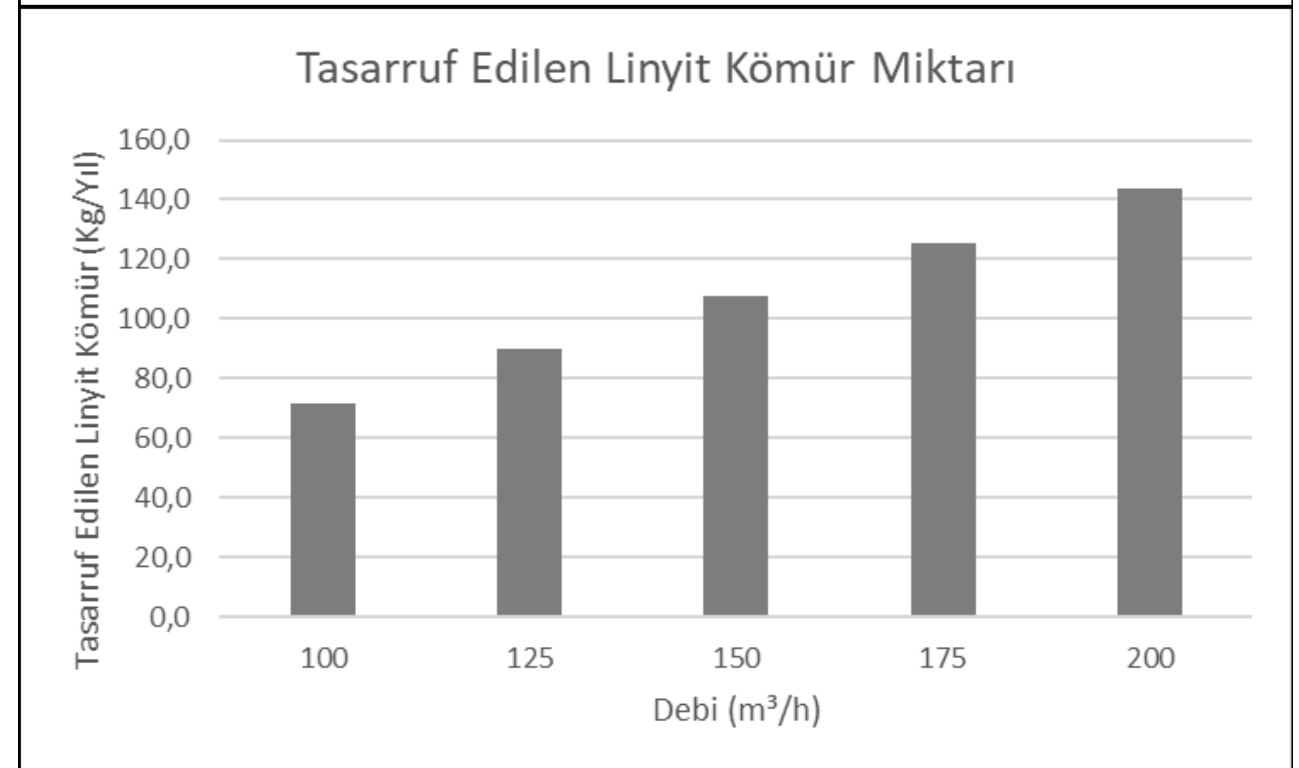
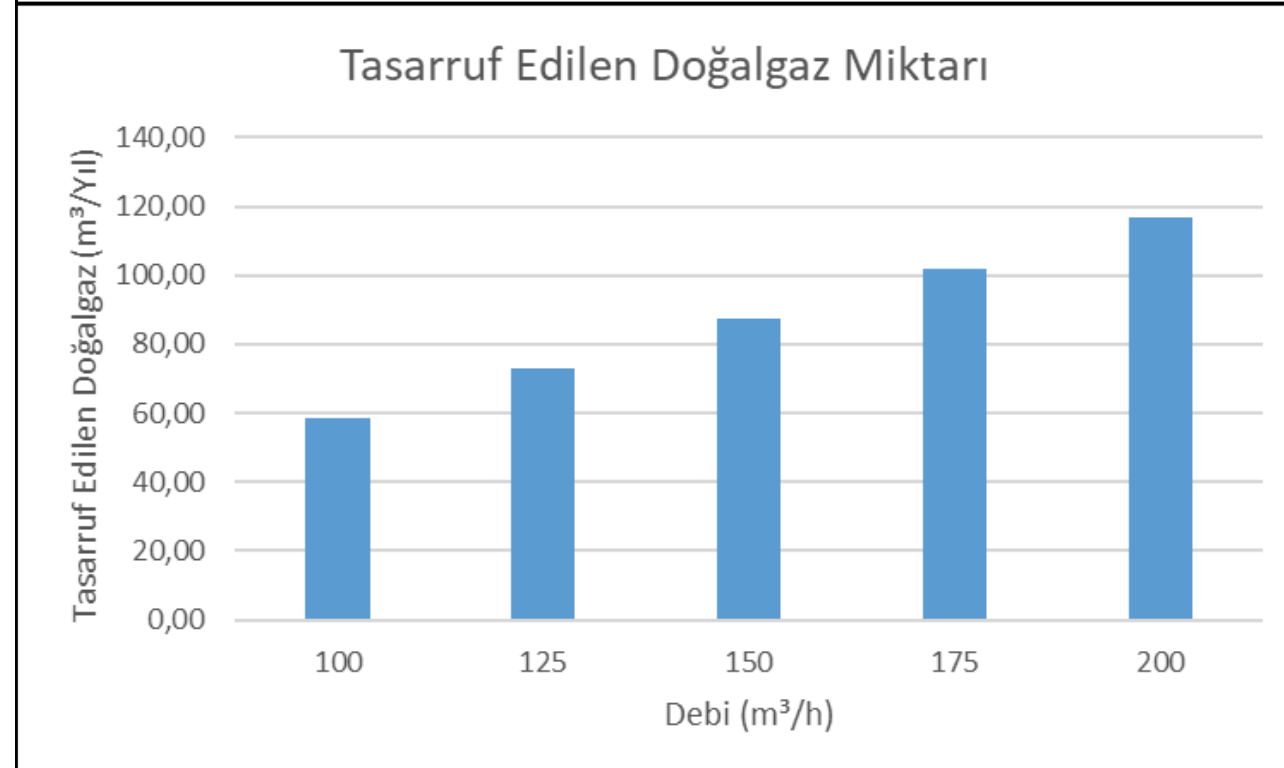
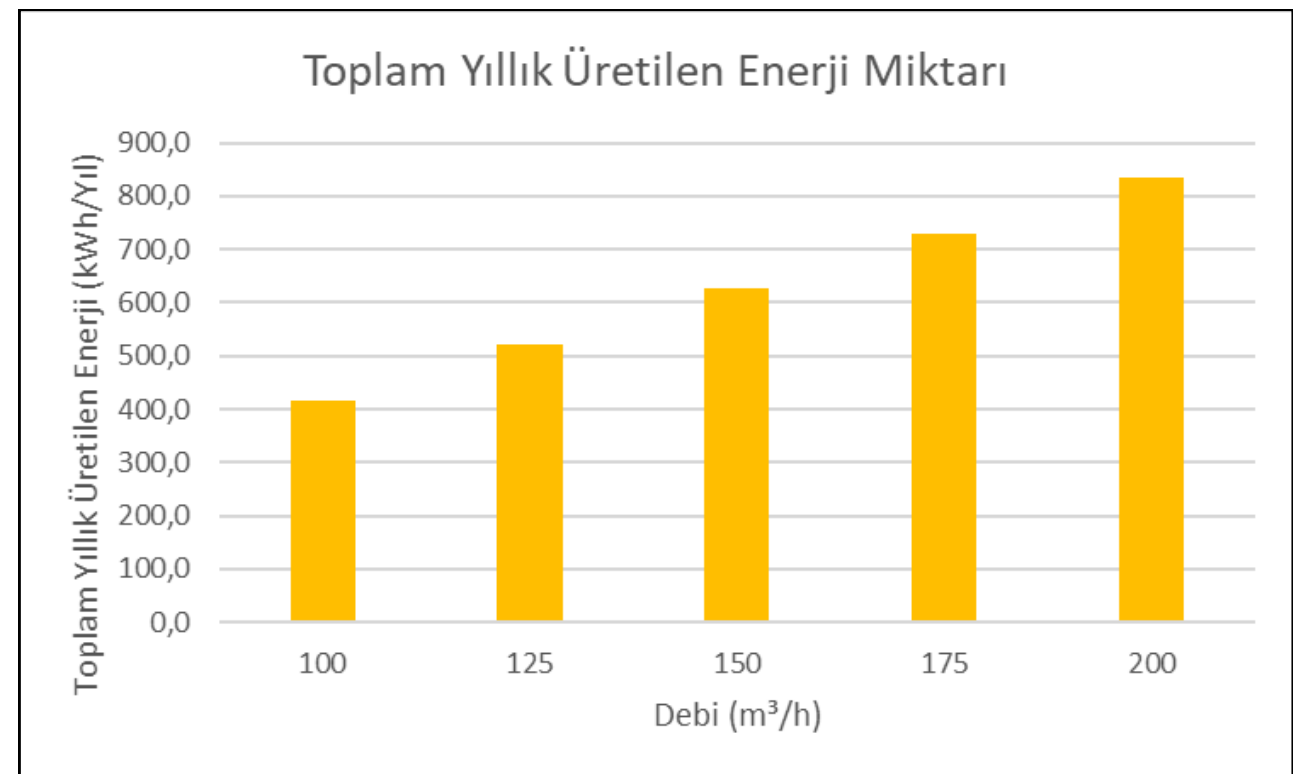
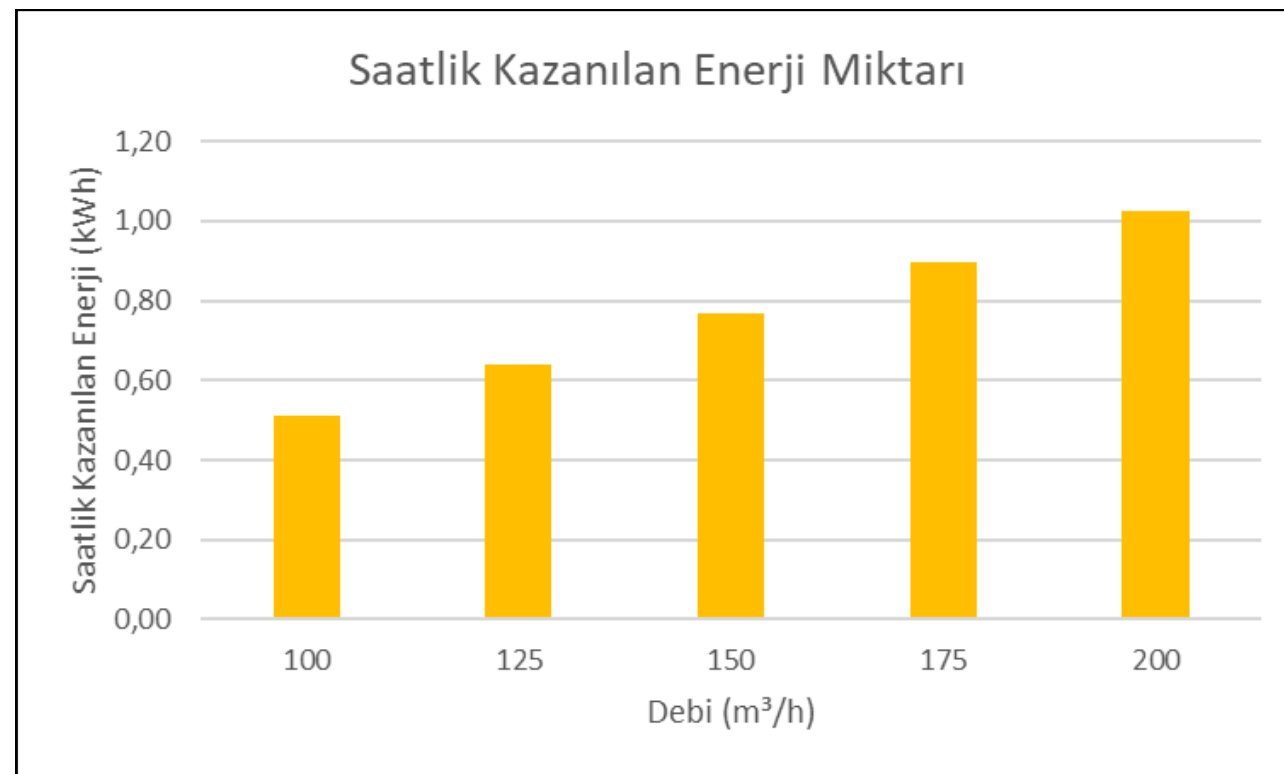
DÜZCE İLİ GÜNEŞLENME SÜRESİNE GÖRE 1 ADET SOLARBOX MODÜLÜNÜN ÜRETECEĞİ ISI MİKTARI (kWh/ay)



TÜRKİYE GENELİ - 1m² SBTM ISIL ENERJİ VERİMLİLİĞİ

OCAK,ŞUBAT,MART, EKİM, KASIM VE ARALIK AYLARINA GÖRE HESAPLANMIŞTIR

ENGESOLARBOX® 1 Modüle Geçen Hava Miktarı m ³ /h-m ²	Sıcaklık Farkı ΔT=°C	Saatlik Kazanılan Enerji Miktarı kWh/m ²	Toplam Güneşlenme Süresi Saat/Yıl	Toplam Yıllık Üretilen Enerji Miktarı kWh/Yıl	Tasarruf Edilen Doğalgaz Miktarı m ³ /Yıl	Tasarruf Edilen Linyit Kömür Miktarı kg/Yıl	Engellenen Karbon Salınım Miktarı Ton/Yıl	Doğal Yaşama Kazandırılan Ağaç Ad./Yıl
100	15	0,51	814,06	417,4	47,3	71,8	0,10	0,23
125	15	0,64	814,06	521,8	59,1	89,8	0,12	0,29
150	15	0,77	814,06	626,2	70,9	107,7	0,14	0,35
175	15	0,90	814,06	730,5	82,8	125,7	0,17	0,41
200	15	1,03	814,06	834,9	94,6	143,6	0,19	0,46



SOLAR SICAK HAVA KOLLEKTÖRLERİ

1- ENGESOLARBOX® SBTCM

GÜNEŞ ENERJİSİ İLE ISITMA HAVALANDIRMA MODÜLLERİ

Camlı model güneş enerjisi destekli sıcak hava panelleri, şeffaf cam yüzeyi ile dikkat çeker. Bu paneller, estetik bir görünüm sunarken güneş enerjisi toplama yetenekleri yüksektir. Özellikle modern binalar için ideal bir seçenektir. Şeffaf cam yüzeyi, güneş enerjisi toplama işlemini görsel olarak şeffaf bir şekilde sergiler ve yapılara zarif bir dokunuş katar.

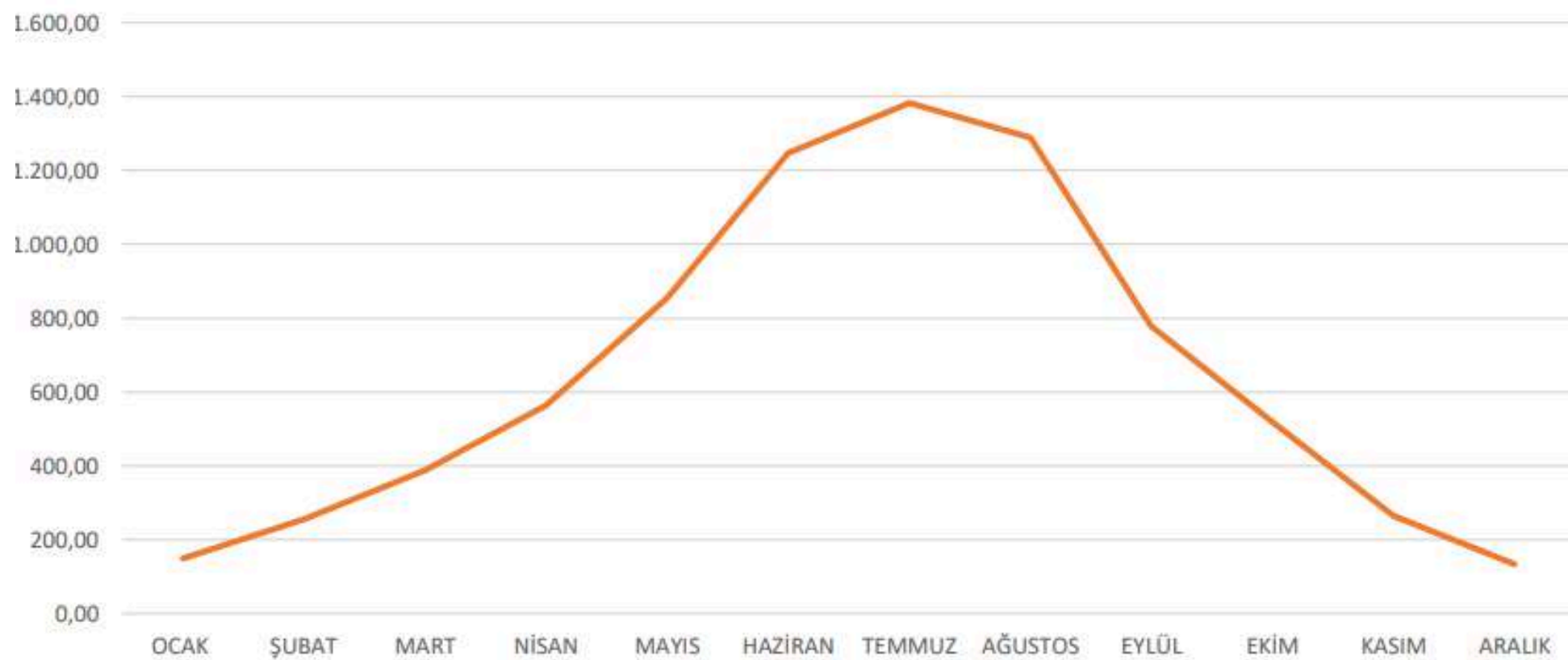
Solar Sıcak Hava Kollektörleri

- ENGESOLARBOX® SBTCM tamamen güneş enerjisini faydalı ısı enerjisine çevirir.
- Bu ürünümüz ile güneş enerjisi sayesinde ısıtma ve havalandırma yapılmaktadır.
- Bu ürünler güneş enerjisini toplama yetenekleri sayesinde binaların kışın ısıtma ve havalandırma ihtiyaçlarını fosil yakıt kullanmadan karşılayabilmektedir.
- Isıtılacak mekanlarda istenilen sıcaklık termostata bağlı olarak otomatik olarak açılır ve kapanır.
- İklim şartlarına göre güneşli havalarda herhangi bir fosil yakıtta ihtiyaç olmadan ısı üretir ve havalandırma ihtiyacınızı karşılar.
- Mükemmel bir tasarruf sağlayıcıdır.
- Bakım ve servis ihtiyacı çok azdır.
- Mekanlarda iç hava kalitesini artırır. Rutubet ve mantar gibi zararlılardan ortamı korur.



Ürün Modeli	SBTCM
Termal Enerji Üretimi	2,5-4,75 kWh/Ad.
Hava Geçirgenliği	120-600 m ³ /h
Pasif Sıcaklık Farkı	18-63 °C
Pasif Ürettiği Sıcaklık	98 °C
Aktif Sıcaklık Farkı	10-48 °C
Maksimum Üfleme Sıcaklığı	68 °C
Ürün Ağırlığı	48 kg/ad.
Absorbsiyon Oranı	0,94
Malzeme Ömrü	10+yıl
Korozyon Direnci	Yüksek
Kirlenme Direnci	Yüksek
Ölçü (EnxBoy)	2300x1000 mm
Brüt Termal Alan	2 m ²
Sıcaklık Kontrolü	Termostat
Isıtılabilecek Alan	15-55 m ²
Sıcak Hava Çıkışı	200 mm

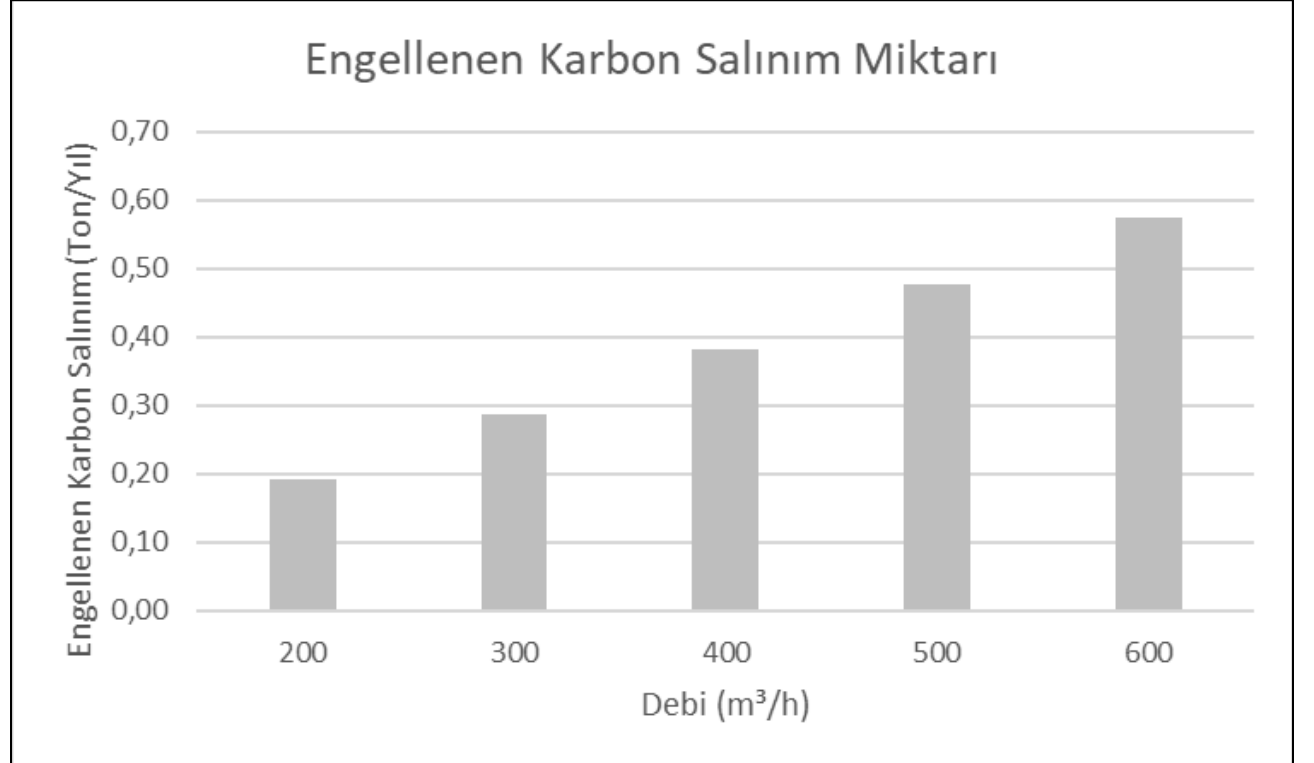
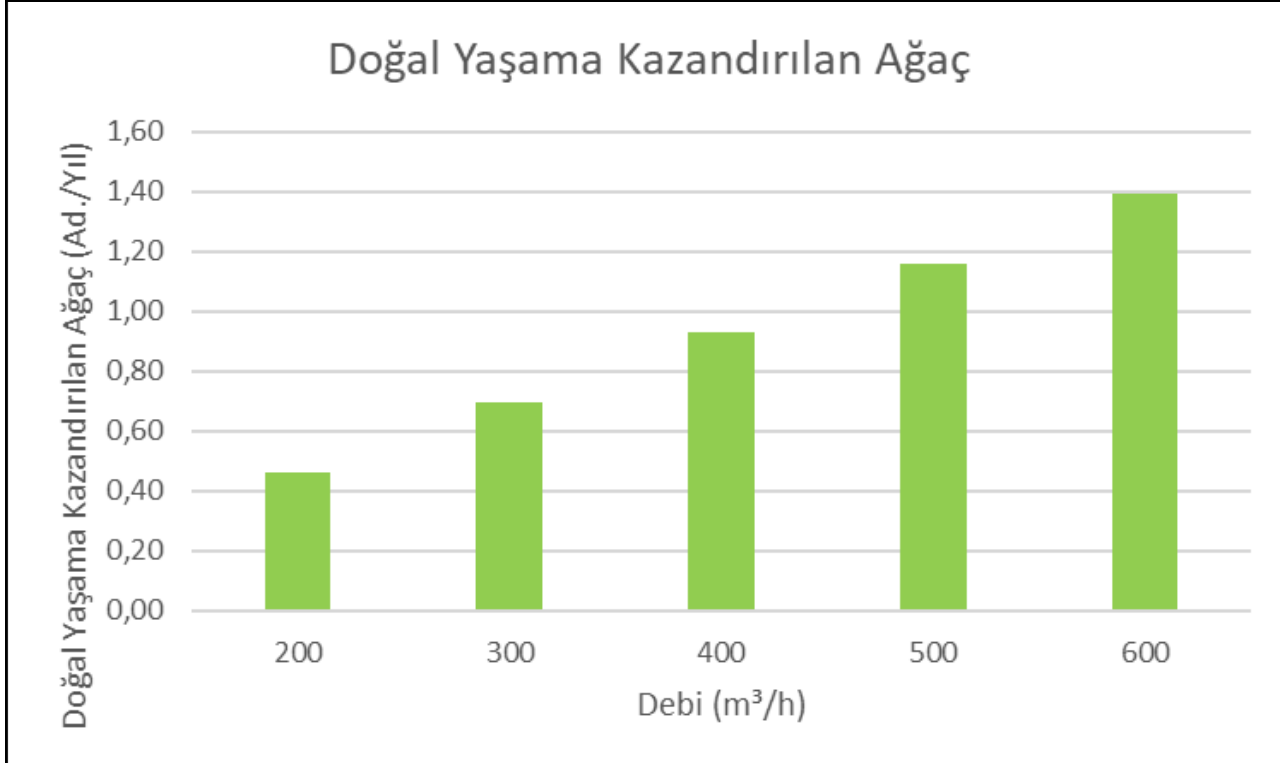
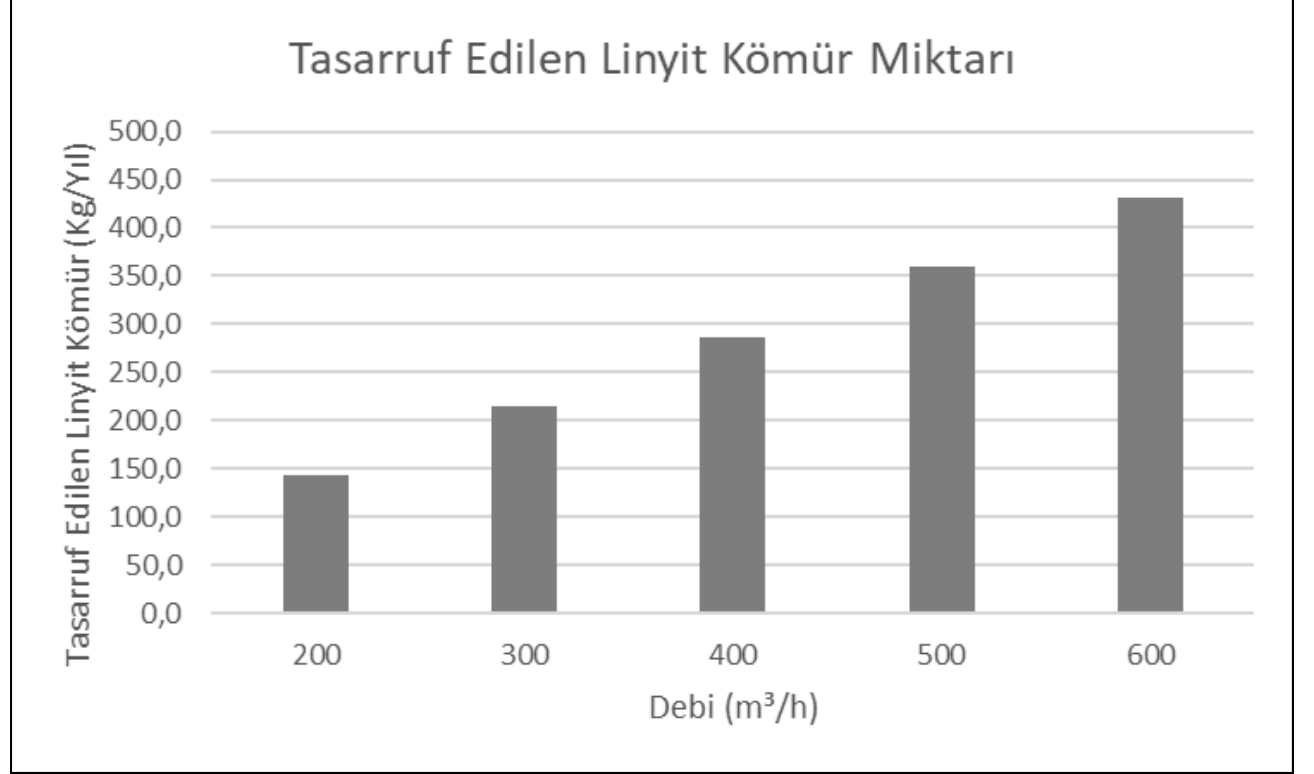
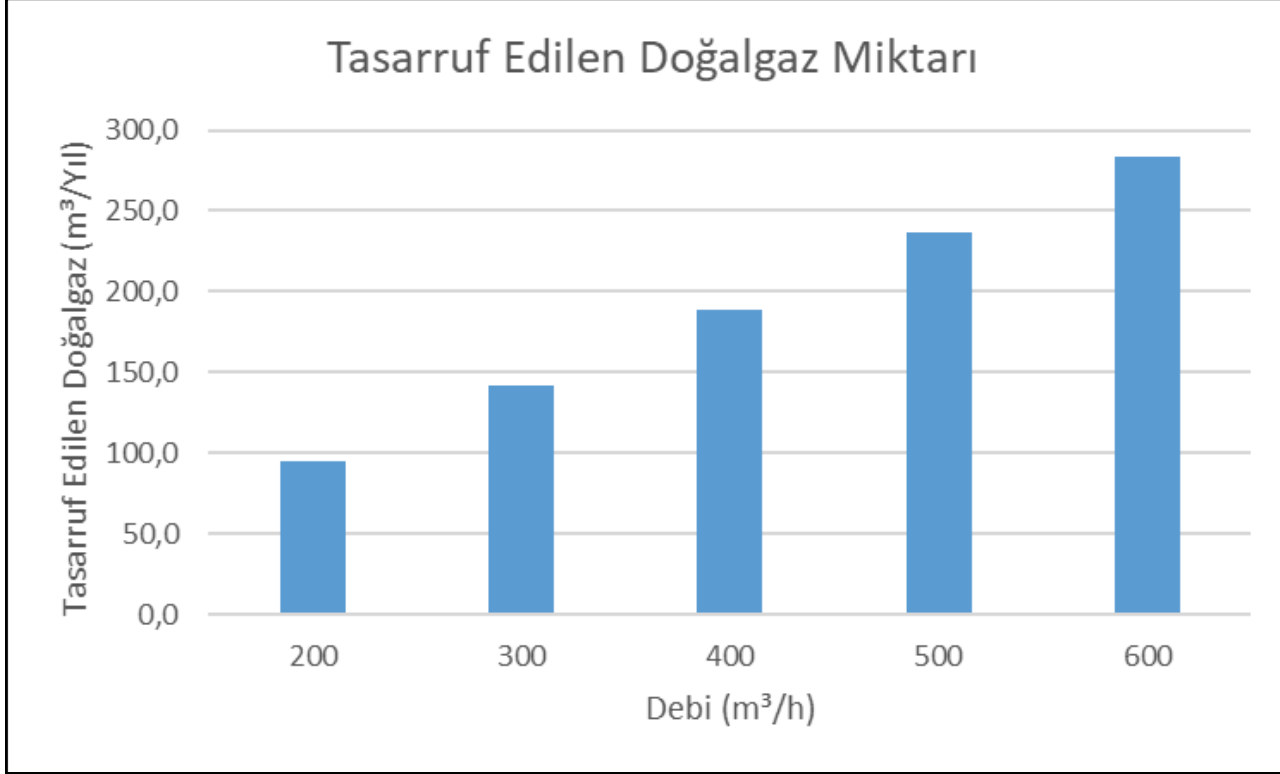
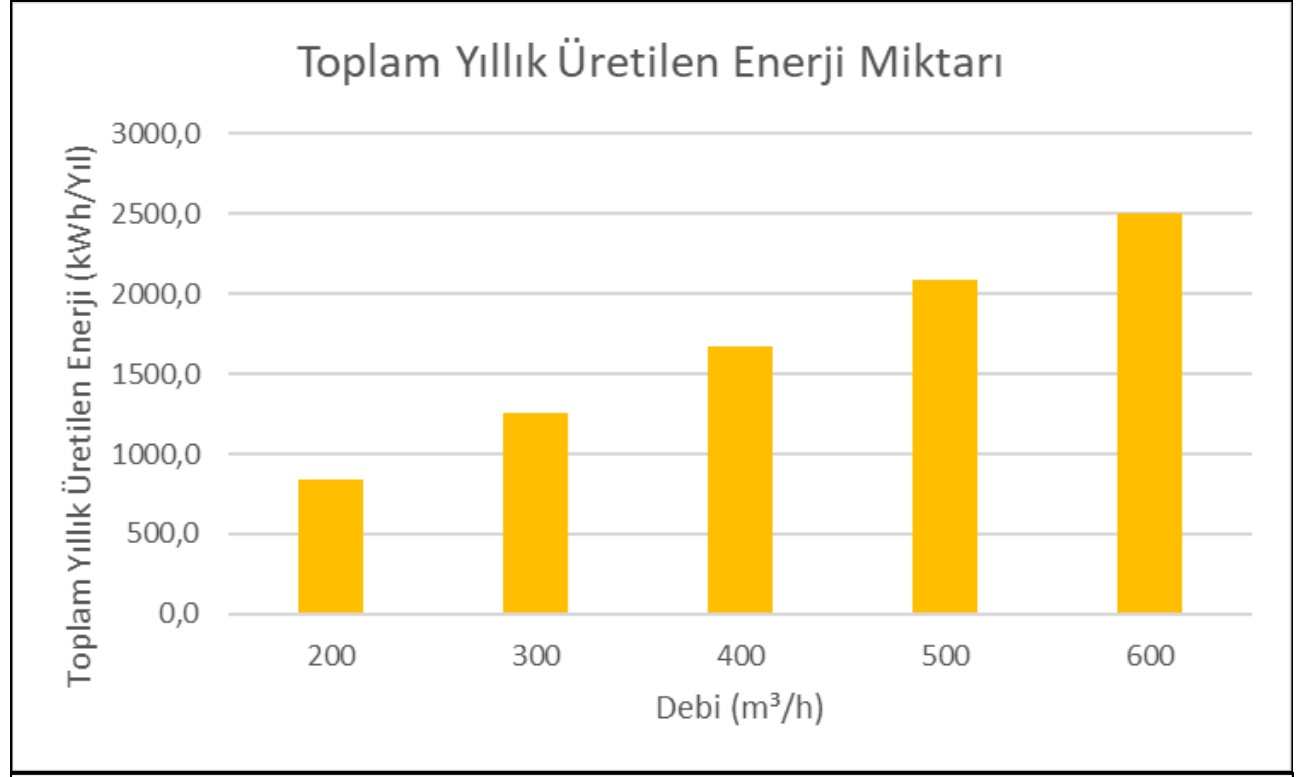
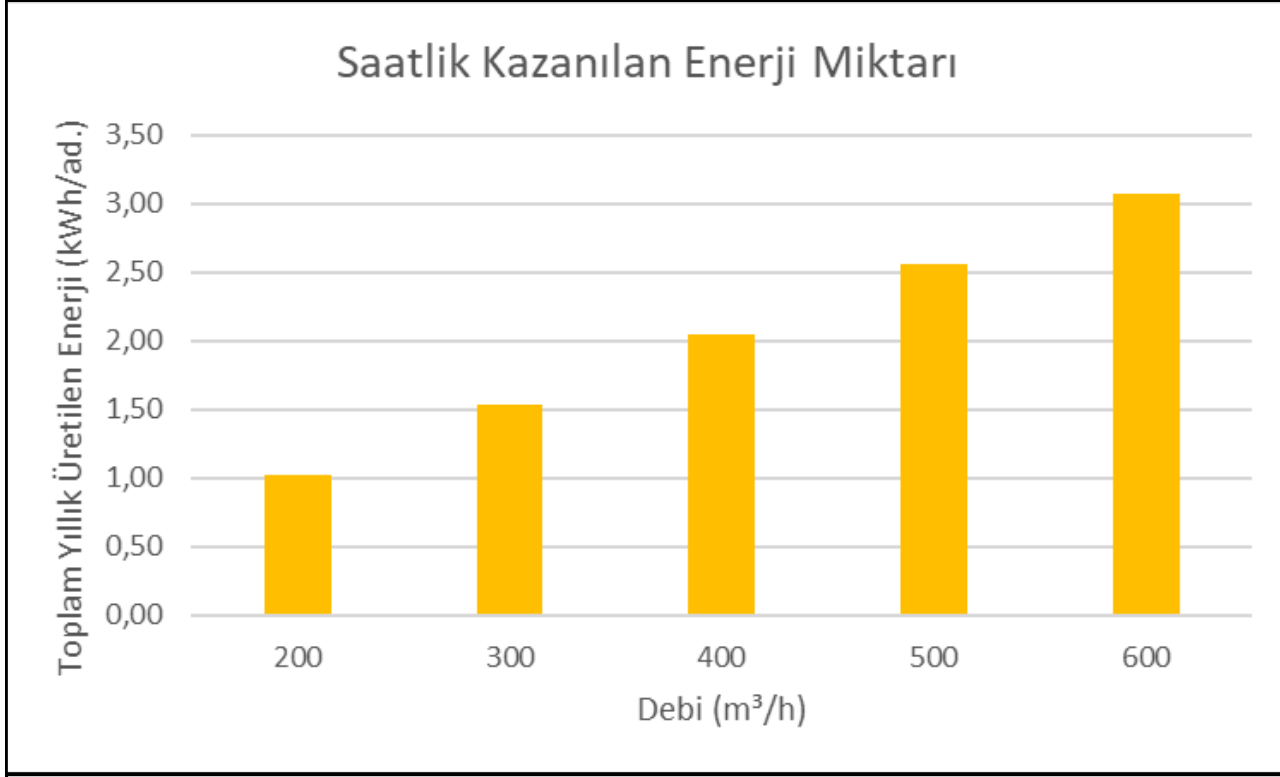
DÜZCE İLİ GÜNEŞLENME SÜRESİNE GÖRE 1 ADET SOLARBOX MODÜLÜNÜN ÜRETECEĞİ ISI MİKTARI (kWh/ay)



TÜRKİYE GENELİ - 1 AD. SOLAR SICAK HAVA KOLLEKTÖRÜ SBTCM2000 ISIL ENERJİ VERİMLİLİĞİ

OCAK,ŞUBAT,MART, EKİM, KASIM VE ARALIK AYLARINA GÖRE HESAPLANMIŞTIR

ENGESOLARBOX® 1 Modülde Geçen Hava Miktarı m ³ /h-ad.	Sıcaklık Farkı ΔT=°C	Saatlik Kazanılan Enerji Miktarı kWh/ad.	Toplam Güneşlenme Süresi Saat/Yıl	Toplam Yıllık Üretilen Enerji Miktarı kWh/Yıl	Tasarruf Edilen Doğalgaz Miktarı m ³ /Yıl	Tasarruf Edilen Linyit Kömür Miktarı kg/Yıl	Engellenen Karbon Salınım Miktarı Ton/Yıl	Doğal Yaşama Kazandırılan Ağaç Ad./Yıl
200	15	1,03	814,06	834,9	94,6	143,6	0,19	0,46
300	15	1,54	814,06	1252,3	141,9	215,4	0,29	0,70
400	15	2,05	814,06	1669,8	189,2	287,2	0,38	0,93
500	15	2,56	814,06	2087,2	236,5	359,0	0,48	1,16
600	15	3,08	814,06	2504,7	283,8	430,8	0,57	1,39



SOLAR ISI GERİ KAZANIM VE ISITMA ÜNİTESİ

FOSİL YAKITSIZ VE ÇEVRECİ ISITMA SİSTEMLERİNE GEÇİN

ENGESOLARBOX® sistemleri ısıtma uygulamalarında, yer ve alana göre yaklaşık %60-%80 gibi bir maksimum verimlilik seviyesine ulaşmaktadır. En önemli faydası ise, yüksek performansa sahip geniş bir hava akış hızı aralığına erişiliyor olmasıdır. İhtiyaca göre özel arge üretimi yapılabilmektedir. Bu cihazımız aynı anda ısıtma ve havalandırma ihtiyacını karşılayabilmektedir.

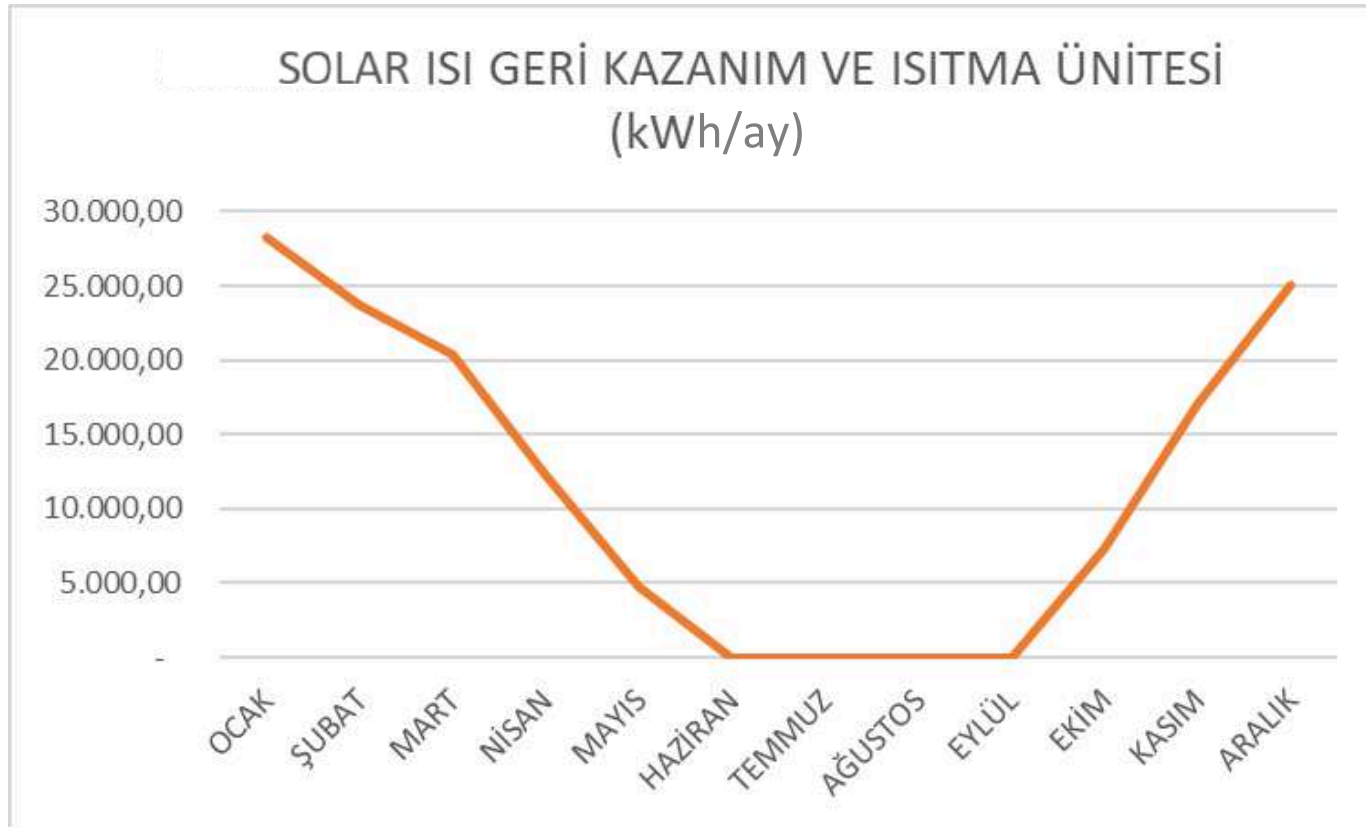


Ürün Modeli	SIGK
Hava Debisi	1.000-10.000 m ³ /h.ad.
Toplam Fan Gücü	1-8 kWh
Maksimum Ses Gücü Seviyesi	78 dBA
Isıtma Kaynağı	Var
Isıtma Gücü	1,5-90 kWh
Toz Partikül Tutucu Filtre	Var
Frekans İntentörü	Var
Enerji Geri Kazanımı	Var
%100 Taze Hava	Var
Oransal Çalışma	Var
Karışım Havası	Var

Hesaplamalar yapılırken referans alınan değerler;

- Çalışma sıcaklığı = 20 °C
- Hava debisi = 10.000 m³/h

Türkiye geneli iklim verileri alınmıştır.



SOLAR ISI POMPASI



Sıra	Teknik Özellik	Enge SolarBox
1	Güneş Enerjisi Desteği	Var
2	Isıtma Kapasitesi	2-90 kWh
3	%100 Taze Hava Kullanımı	Var
4	Karışım Hava kullanımı	Var
5	Kapalı Hava Çevrimi	Var
6	Atık Isı Geri Kazanımı	Var
7	Toz Partikül Tutucu Filtre	Var
8	Güneşli Günlerde Çekilen Ortalama Güç (Gündüz)	0 kW
9	Aktif Çekilen Ortalama Güç (Gece)	1-20 kWh

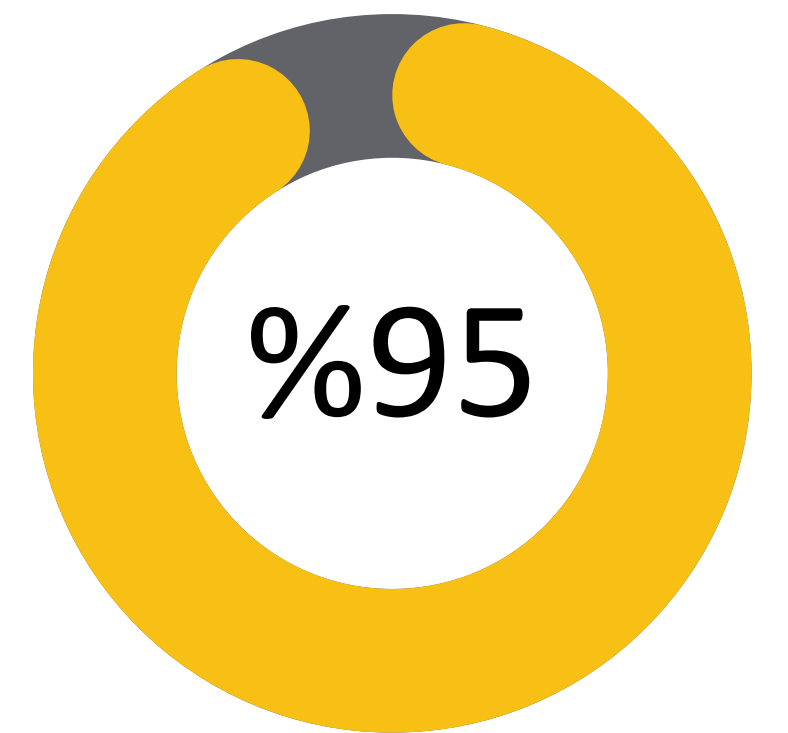
- Enge Solar Isı Pompası, solar sıcak hava kolektörleri ve solar ısı geri kazanım ünitesinin entegre edildiği bir ısıtma ve havalandırma sistemidir.
- Güneşli günlerde, solar sıcak hava kolektörleri sayesinde fosil yakıt tüketimi minimuma indirilir. Güneş olmadığı zamanlarda, solar ısı geri kazanım ünitesi devreye girerek fosil yakıt tasarrufu sağlar.
- Enge Solar Isı Pompası sistemleri, kullanım alanı ve yerine bağlı olarak ısıtma uygulamalarında %95'e varan verimlilikle çalışır.
- Taze hava ve karışım hava oranları, ihtiyaca göre istenilen şekilde ayarlanabilir.
- Sıcak atık hava, sistem tarafından geri kazanılarak enerji tasarrufu elde edilir.
- Sistem, homojen bir havalandırma sağlar, böylece tüm alan eşit şekilde ısınır ve havalandırılır.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından günlük iç ortam havasında CO2 için 1000 ppm sınır değerler olarak belirlenmiştir. 1000 ppm CO2 üzerinde bir ortamda bulunmak, sağlık sorunlarına yol açabilir. Sistemlerimiz, etkin havalandırma sağlayarak CO2 oranını önemli ölçüde düşürmekte ve daha sağlıklı bir iç ortam havası oluşturmaktadır.

SIFIR YAKIT, SIFIR ATIK, SIFIR KARBON

Enge Solar Isı Pompası ve Diğer Isı Pompaları Karşılaştırma Tablosu

Açıklama	Enge Solar Isı Pompası	Normal Isı Pompası
Isıtma Kapasitesi	2-90 kWh	6-75 kWh
Ortam Isıtma	15-70 °C	15-25 °C
Enerji Tasarufu	95%	40%
Güneş Enerjisi Kullanımı	Var	Yok
Enerji Kaynağı	Güneş + Hava	Hava, Su, Toprak
Enerji Tüketimi	Düşük	Orta
Ortam Havalandırma	Var	Yok
Ortam Soğutma	Pasif Soğutma (Gece)	Var
Ortam Havaasının Nemini Alma	Var	Yok
Yatırım Maliyeti	Düşük	Yüksek
Servis İhtiyacı	Yok	Var
Bakım Maliyeti	Yok	Var
Sistemde Gaz, Su vb. Dolaşan Akışkan	Yok	Var
Gaz Kaçağı Riski	Yok	Var
Yangın ve Patlama Riski	Yok	Var
Fosil Yakıt (Elektrik)	Düşük	Yüksek
Karbon Salınımı	Yok	Var
Doğaya Zararı	Yok	Var
Yaşam Hava Kalitesi	Var	Yok

Toplam Sistem Verimi



ENGE SOLAR ISI POMPASI SİSTEMİNİN UYGULAMA YÖNTEMLERİ

1. Saha Tipi Montaj:

- Saha tipi montaj, geniş ve açık alanlar için idealdir. Bu tip montajda, solar sıcak hava kolektörleri ve solar ısı geri kazanım üniteleri zemine sabitlenir ve alanın verimli kullanılması sağlanır. Özellikle büyük ölçekli ticari yapılar, sanayi tesisleri ve geniş bahçeli evlerde tercih edilir. Saha tipi sistemler, güneşli günlerde maksimum enerji verimliliği sağlar ve geniş bir alanı homojen şekilde ısıtıp havalandırarak enerji tasarrufu sunar.

2. Duvar Tipi Montaj:

- Duvar tipi montaj, daha sınırlı alana sahip yapılar için uygundur. Bu montaj tipi, bina duvarlarına entegre edilerek yerden tasarruf sağlar ve estetik bir çözüm sunar. Duvar tipi sistemler, hem ısıtma hem de havalandırma işlevlerini etkin şekilde gerçekleştirir. CO2 seviyesini düşürerek iç ortam havasını iyileştirir ve kullanıcıların sağlığını korur.

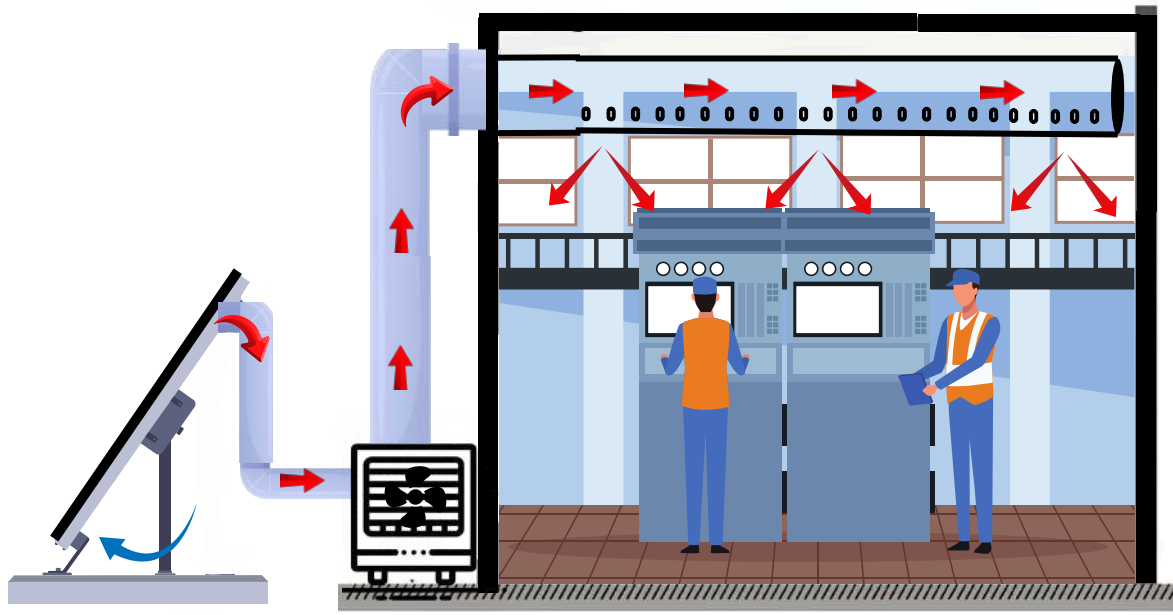
3. Çatı Tipi Montaj:

- Çatı tipi montaj, yapının çatısına monte edilen sistemlerdir ve özellikle şehir içi yapılarda, sınırlı dış alanlara sahip binalarda tercih edilir. Bu tip montaj, çatıdan güneş enerjisi toplamak için mükemmel bir çözümdür. Güneşli günlerde solar sıcak hava kolektörleri aracılığıyla yüksek verimlilik elde edilirken, güneş olmadığında solar ısı geri kazanım ünitesi devreye girerek enerji tasarrufu sağlar. Çatı tipi sistemler, bina içerisindeki havayı homojen şekilde ısıtarak CO2 oranını önemli ölçüde düşürür ve temiz hava sağlar.

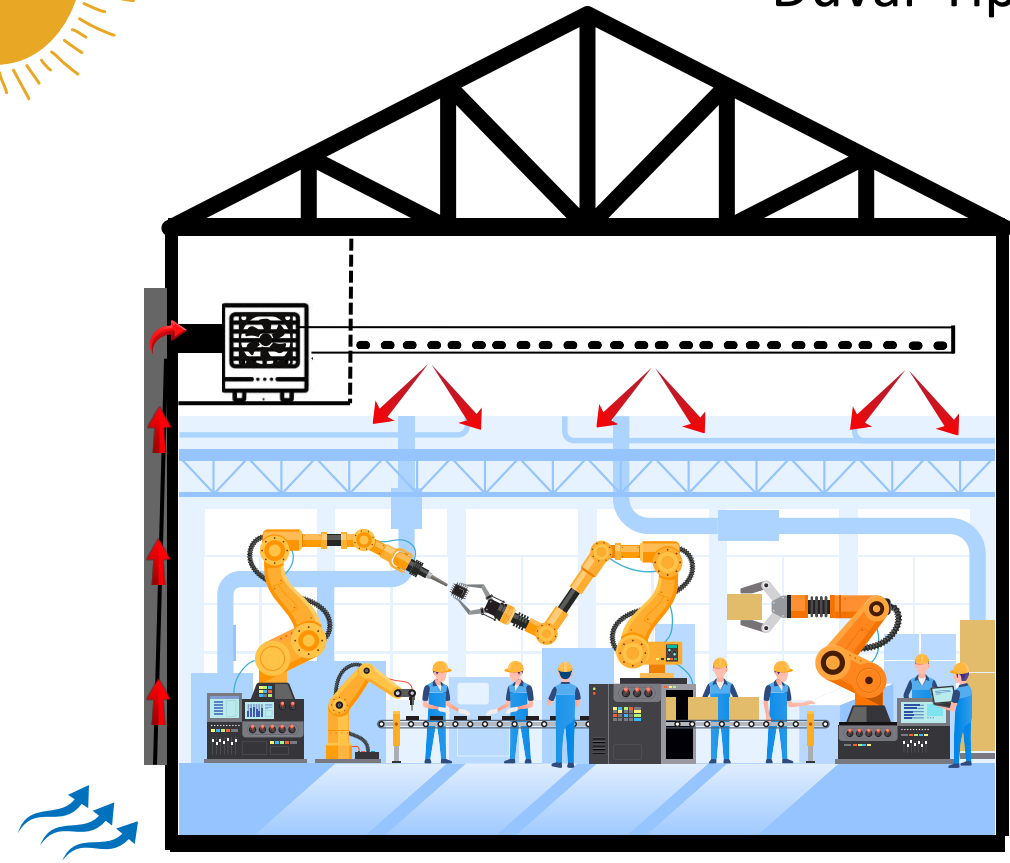
Her üç montaj tipi de kullanım alanının özelliklerine göre %95'e varan verimlilikle çalışır ve enerji tasarrufu sağlayarak fosil yakıt tüketimini minimuma indirir.



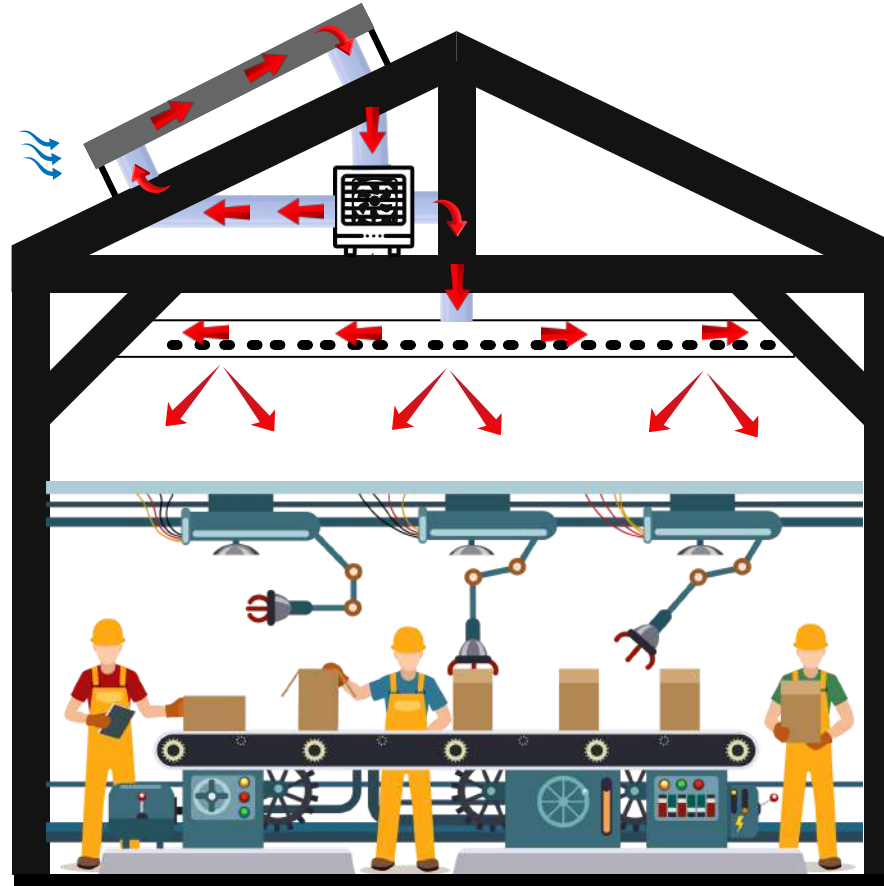
• Saha Tipi Montaj



• Duvar Tipi Montaj



• Çatı Tipi Montaj

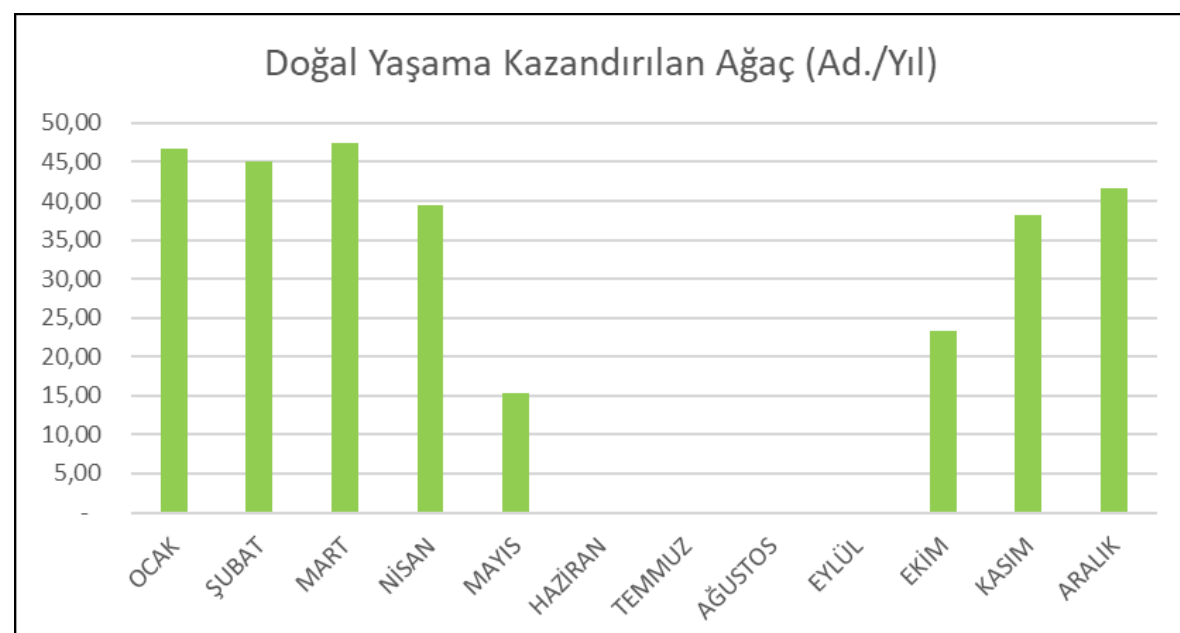
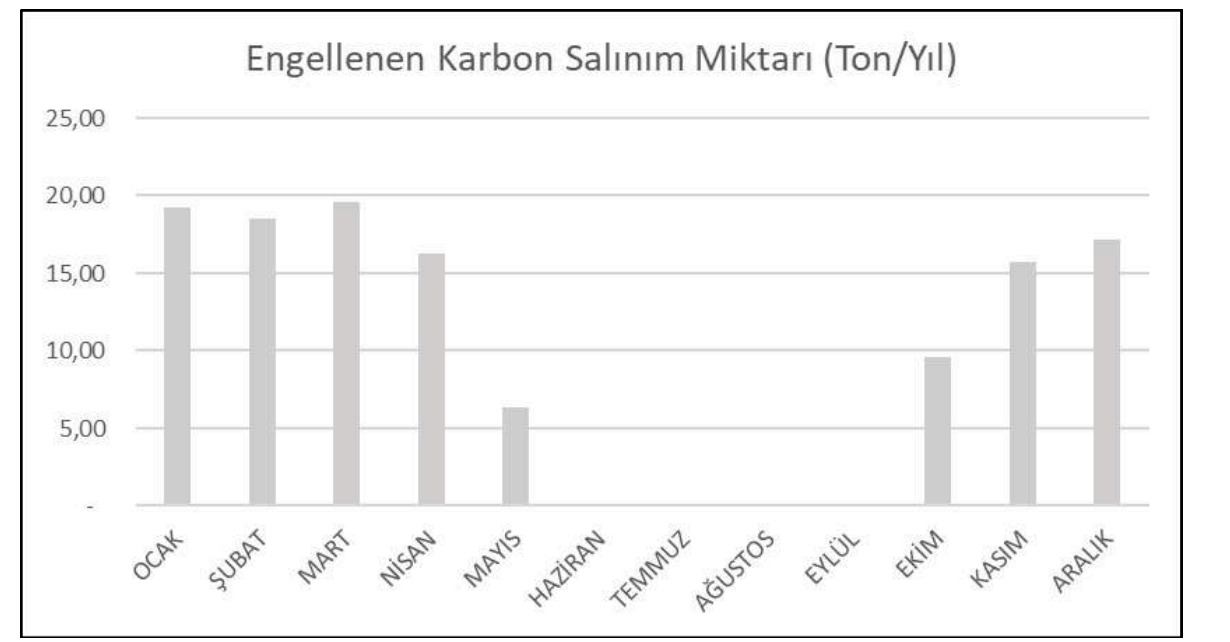
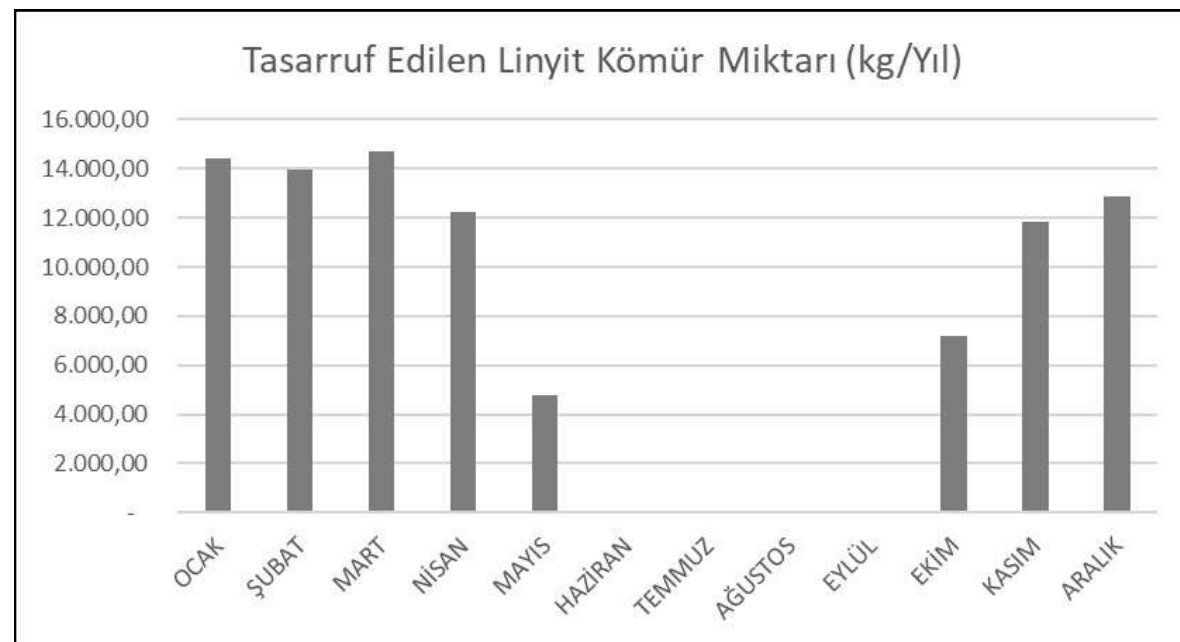
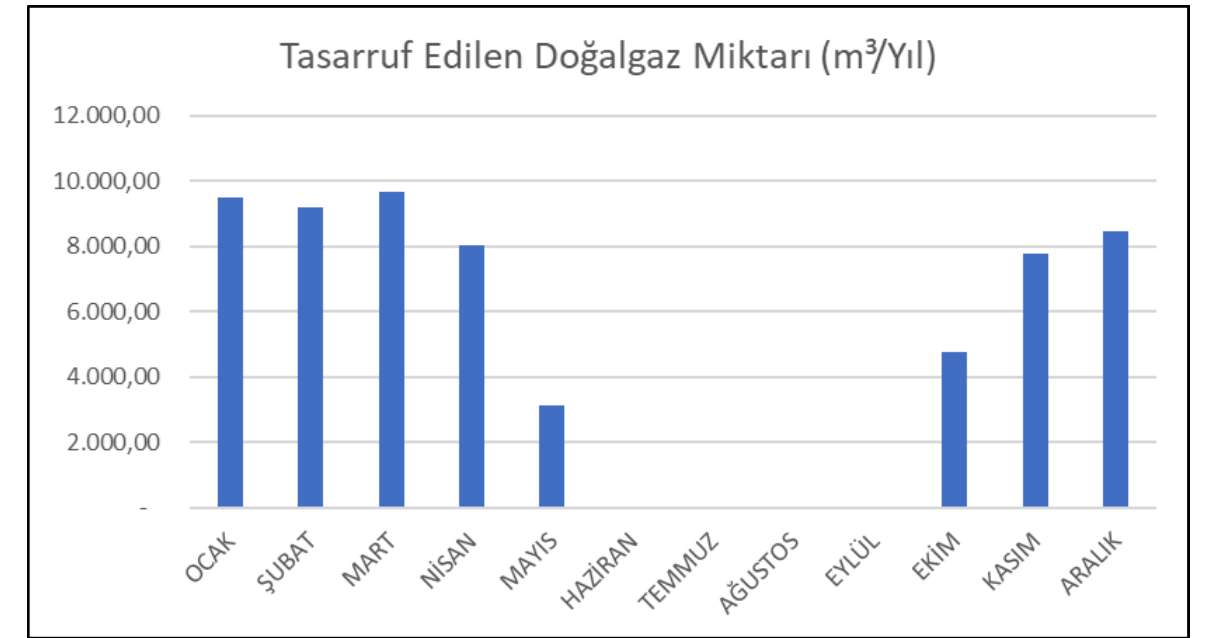
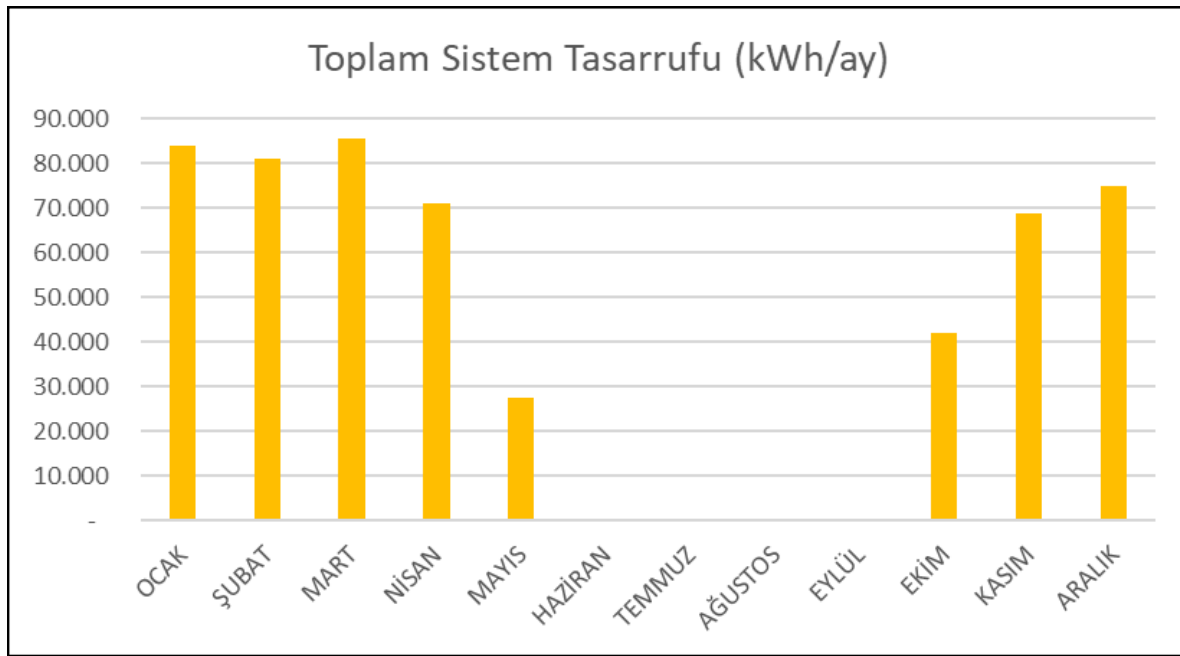


ENGE SOLAR ISI POMPASI ENERJİ VERİMLİLİĞİ




SOLAR ISI POMPASI SİSTEM VERİMLİLİĞİ

Fabrika alanı 2.500 m² ve yüksekliği 10 m referans alınarak aşağıdaki tablo oluşturulmuştur. Hesaplamalar Türkiye Geneli iklim verilerine göre hesaplanmıştır. Çalışma sıcaklığı 20°C varsayılmıştır.

TÜRKİYE GENELİ	Toplam Sistem Tasarrufu (kWh/ay)	Tasarruf Edilen Doğalgaz Miktarı (m ³ /Yıl)	Tasarruf Edilen Linyit Kömür Miktarı (kg/Yıl)	Engellenen Karbon Salınım Miktarı (Ton/Yıl)	Doğal Yaşama Kazandırılan Ağaç (Ad./Yıl)
OCAK	83.989,26	9.516,57	14.446,15	19,22	46,65
ŞUBAT	81.055,83	9.184,19	13.941,60	18,55	45,02
MART	85.401,23	9.676,56	14.689,01	19,55	47,43
NİSAN	71.072,79	8.053,04	12.224,52	16,27	39,48
MAYIS	27.659,93	3.134,06	4.757,51	6,33	15,36
HAZİRAN	-	-	-	-	-
TEMMUZ	-	-	-	-	-
AĞUSTOS	-	-	-	-	-
EYLÜL	-	-	-	-	-
EKİM	41.966,79	4.755,13	7.218,29	9,61	23,31
KASIM	68.783,46	7.793,65	11.830,76	15,74	38,20
ARALIK	74.840,24	8.479,92	12.872,52	17,13	41,57
TOPLAM:	534.769,54	60.593,12	91.980,36	122,40	297,03



Fabrika alanı 2.500 m² ve yüksekliği 10 m referans alınarak aşağıdaki tablo oluşturulmuştur. Hesaplamalar Türkiye Geneli iklim verilerine göre hesaplanmıştır.

 Toplam Sistem Kazancı	21.207 €/Yıl
 Yıllık Kazandırılan Ağaç	297 Adet
 Yıllık Engellenen CO Salınımı	122 Ton

ENGE SOLAR ISI POMPASININ KULLANIM ALANLARI

• Otomotiv



• Makine



• Gıda Kurutma



• Konut



• Sera



• Boyahane



• K rleme



• Atölye



• Seramik



• Showroom



• Bims



• Tiny House



• Hastane



• Ahşap Kurutma



• Madencilik



• Gıda İşleme



• Tekstil



• Kağıt



• Kimya



• Hangar



• Deri Kurutma



• İnşaat



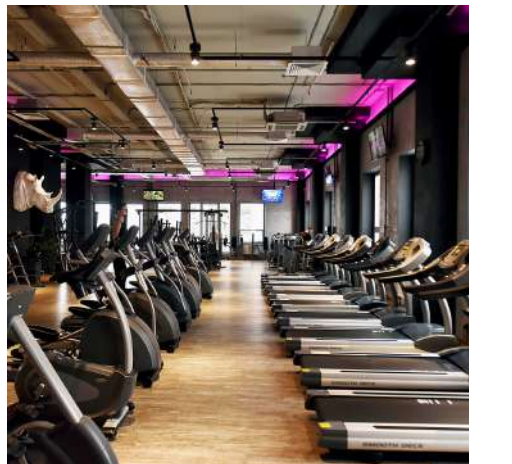
• Tuğla



• Otel



• Spor Salonu

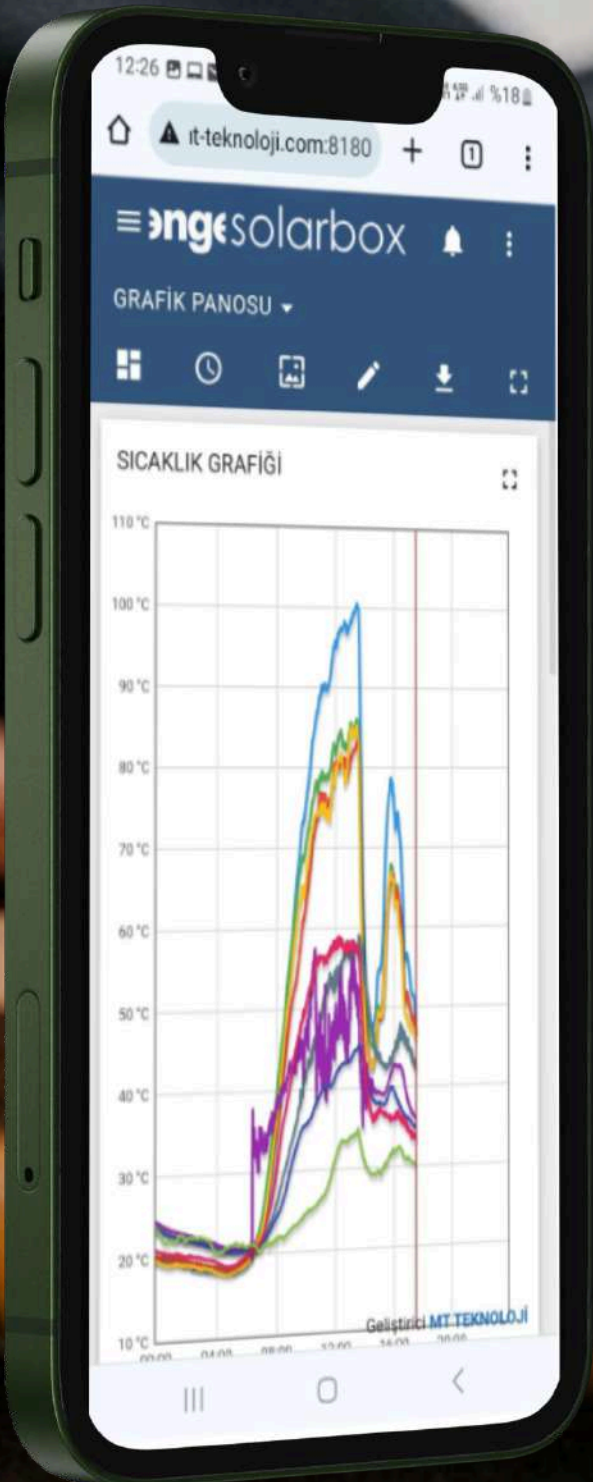
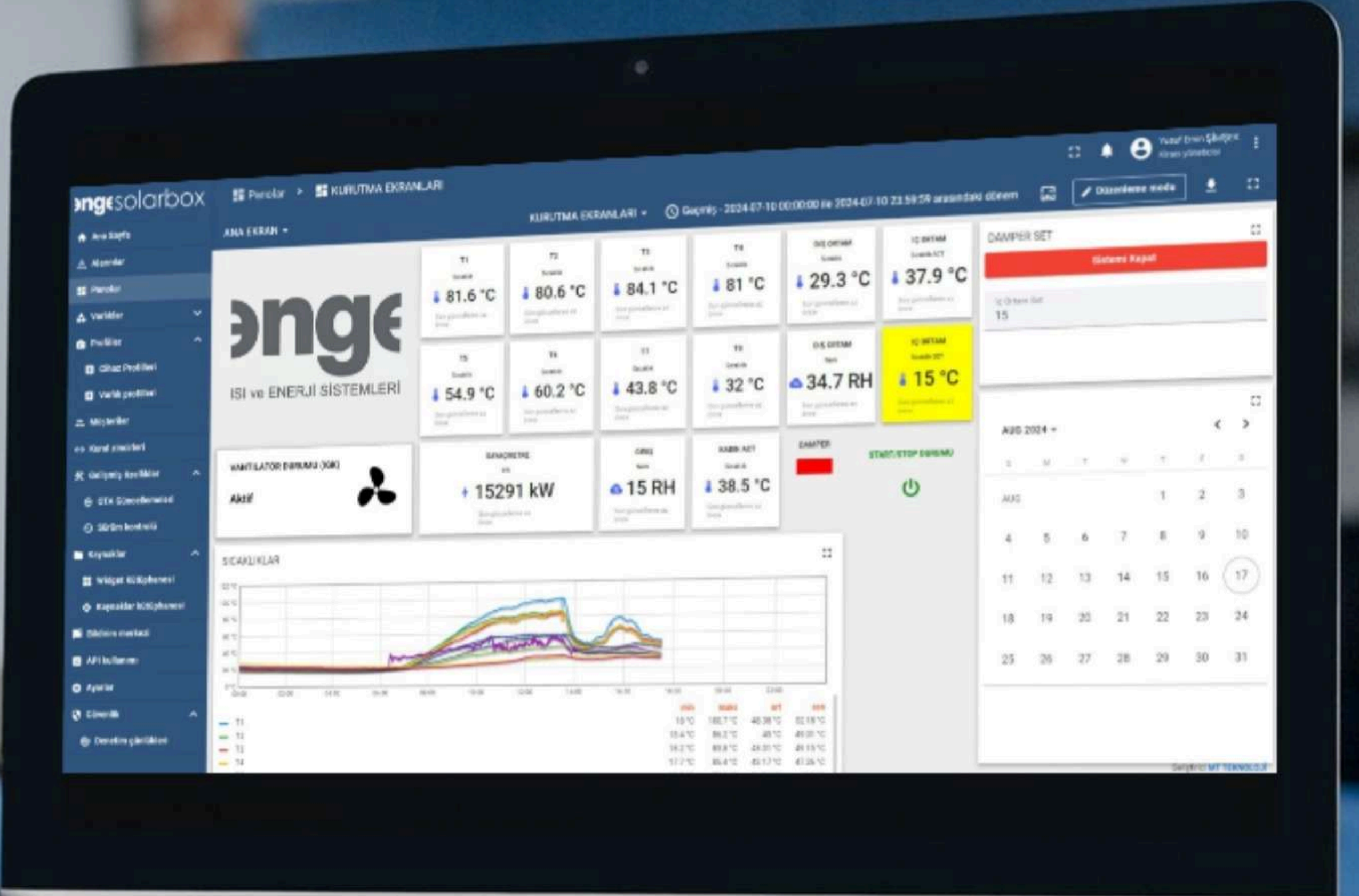


ve sıcak hava ihtiyacınız olan her yerde.

enge solarbox

İLE KONTROL ELİNİZDE

ENGESOLARBOX®' un gelişmiş takip sistemi, ne kadar kazanç sağladığınızı takip etmenizi sağlar.



ENGESOLARBOX® kontrol ve takip sistemi, kullanıcılarına hem web hem de mobil cihazlar üzerinden erişim sağlama imkânı sunmaktadır. Bu sayede enerji tüketiminizi optimize edebilir, sistem performansınızı izleyebilir ve ayarları ihtiyaçlarınıza göre düzenleyebilirsiniz.

enge solarbox

enge
energy

enge
energy

PROJELER

engesolarbox



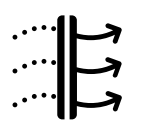
Gölcük montaj binasının Solar Isı Duvarı ile ısıtma ve havalandırılması

PROJE BİLGİLERİ

ENGESOLARBOX® Trapez Modülü-SBTM



Proje Miktarı: 2624 m²



Proje Debi Miktarı: 477.568 m³/h



Yıllık Kazandırılan Ağaç: 1366 adet



Yıllık Engellenen CO2 Salınımı: 561.518 ton

Dünya'da uygulanan ısı duvarı uygulama alanlarına göre:



Türkiye'de 1. Sırada



Avrupa'da 2. Sırada



Dünya'da 3. Sırada



İmalat bölümünün Solar Isı Duvarı ile ısıtma ve havalandırılması

PROJE BİLGİLERİ

ENGESOLARBOX® Trapez Modülü-SBTM



Proje Miktarı: 120 m²



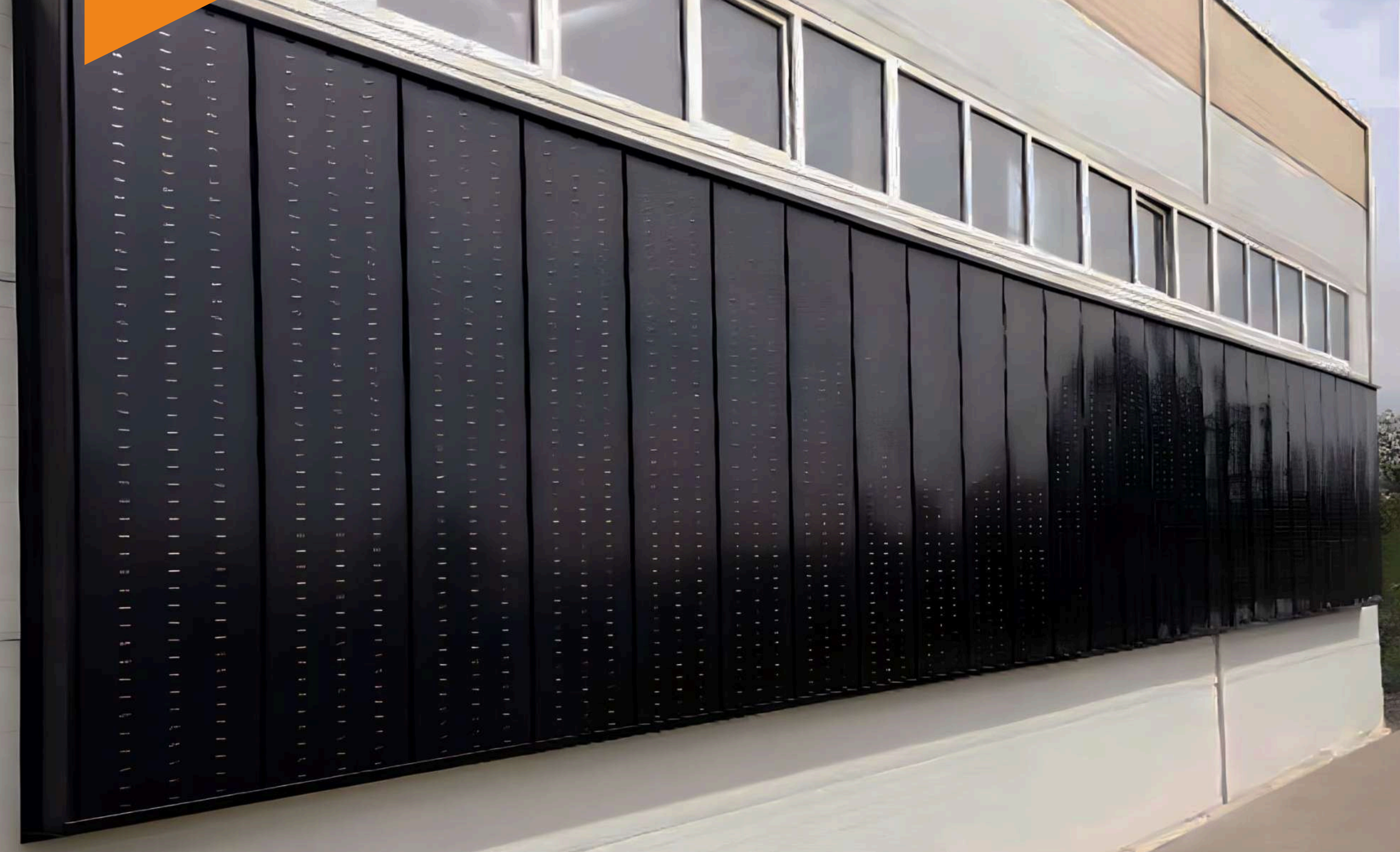
Proje Debi Miktarı: 24.000 m³/h



Yıllık Kazandırılan Ağaç: 62 adet



Yıllık Engellenen CO2 Salınımı: 25,23 ton



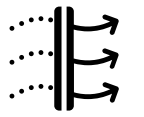
Paketleme bölümünün Solar Isı Duvarı ile ısıtma ve havalandırılması

PROJE BİLGİLERİ

ENGESOLARBOX® Omega Modülü-SBOM



Proje Miktarı: 48 m²



Proje Debi Miktarı: 9.600 m³/h



Yıllık Kazandırılan Ağaç: 25 adet



Yıllık Engellenen CO2 Salınımı: 10 ton



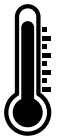
Solar Isı Pompası Sistemi İle Doğal Meyve ve sebze kurutma tesisinin kurulması

PROJE BİLGİLERİ

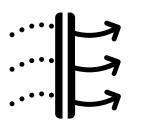
ENGESOLARBOX® Trapez Cam Modülü-SBTCM



Proje Miktarı: Ortalama 1.000 kg/gün yaş ürün



Çalışma Sıcaklığı: 40-65 °C



Proje Debi Miktarı: 5.000 - 10.000 m³/h



Yıllık Kazandırılan Ağaç: 127 adet



Yıllık Engellenen CO2 Salınımı: 52 ton

İBN-İ SİNA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ



İbn-i Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin serasının Solar Sıcak Hava Kollektörü ile ısıtılması

PROJE BİLGİLERİ

ENGESOLARBOX® Trapez Cam Modülü-SBTCM



Proje Miktarı: 2 modül



Proje Debi Miktarı: 600 - 1250 m³/h



Yıllık Kazandırılan Ağaç: 16 adet



Yıllık Engellenen CO2 Salınımı: 6,5 ton

engesolarbox

FO
SİL
YAKITSIZ
ISI
VE
ENERJİ
SİSTEMLERİ

ENGE ENERJİ ISITMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA
SOLAR TEKNOLOJİLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

www.engesolarbox.com
www.engeenergy.com

