

SUNSET'ten kullanım suyu ısıtması ve havuz ısıtması için güneş enerjisi sistemi

Kullanım suyu için güneş enerjisi sistemleri, 5-6 kişilik tek ailelik bir evde yaz aylarındaki kullanım suyunda ve havuz ısıtmasında **çok uygun maliyet sağlamanın** yanında yılın geri kalanında da önemli ölçüde destek sağlamaktadır.

Kollektör üzerine düşen güneş ışınları ile ısınır. Güneş enerjisi sistemi, kollektör ile enerji toplayıcının alt kısmındaki ısı farkını tespit eder. Tertibatta ayarlanan değer aşılmışsa, dönüştürme pompası açılır ve ısı depoya aktarılır. Isı orada büyük alanlı ısı taşıyıcısı aracılığıyla kullanım suyuna verilir. Güneş enerjisi tertibatı istenilen sıcaklığa erişmiyorsa, deponun dinlendirme bölümü klasik ısıtma tertibatlarıyla ısıtılır. Güneş enerjisi tertibatı güvenli ve yıl boyu çalışma sağlamak için zehirli olmayan bir antifriz karışımı ile doldurulmuştur. Tertibata entegre edilmiş bir soğutma fonksiyonu da yüksek ısılarda ve uzun süreli atıl kalma durumlarında tertibatın aksaklık olmadan çalışmasını sağlar.



Komple Güneş Enerjisi Sistemlerinin Size Sunduğu Avantajlar:

- ✓ Çok iyi fiyat – performans oranı
- ✓ Geniş bir alana yerleştirilmiş kollektör yüzeyleri ve büyük depolama hacimleri sayesinde yüksek performans rezervleri
- ✓ Geniş alanlı kollektörler sayesinde basit, hızlı ve ucuz kurulum
- ✓ Uzmanlar ve kullanıcı için kolay işçilik
- ✓ Komple bileşenler, ayrıntılı ürün ve montaj kılavuzu
- ✓ Çatı entegrasyonuna ve çatı üstü montaja uygun

SUNSET Yüksek Performanslı Güneş Enerjisi Kollektörleri:

- ✍ Dünya'nın her yerinde
- ✍ ISO 9002 yüksek kalite belgeli
- ✍ "Blaue Engel" (Mavi Melek) çevre işareti, "yüksek etkinlik derecesi ve zararlı madde içermez"
- ✍ TÜV Bayern e. V. Tarafından verilmiş inşaat izni
- ✍ Raperswil testi
- ✍ Muhteşem fiyat – performans oranı

The World's futur energy®

by



SUNSET Öko Lite Sıcak Su sistemini oluşturan solar malzemeler:

- 7 x Solar Kollektor SUNblue25
- 1 x Solar Boyler SBW-FA 300
- 1 x Solar Sıcaklık taşıyıcı WT4/45
- 1 x Solar Boyler Bağlantı seti
- 1 x Solar İstasyon P6
- 1 x Solar Genleşme Tankı 35 L
- 1 x Solar Kontrol Bilgisayarı Triton IID
- 1 x Kollektor Bağlantı seti
- 1 x Solar Sıvısı 21,5 kg



SUNSET Enerji Sistemleri • Çağlayan Mah. 2028. Sk No:33/1 – 07230/Antalya /TÜRKİYE

Tel: +90 242 323 11 95 • Faks : +90 242 323 11 96

www.sunsetenerji.com.tr • info@sunsetenerji.com.tr

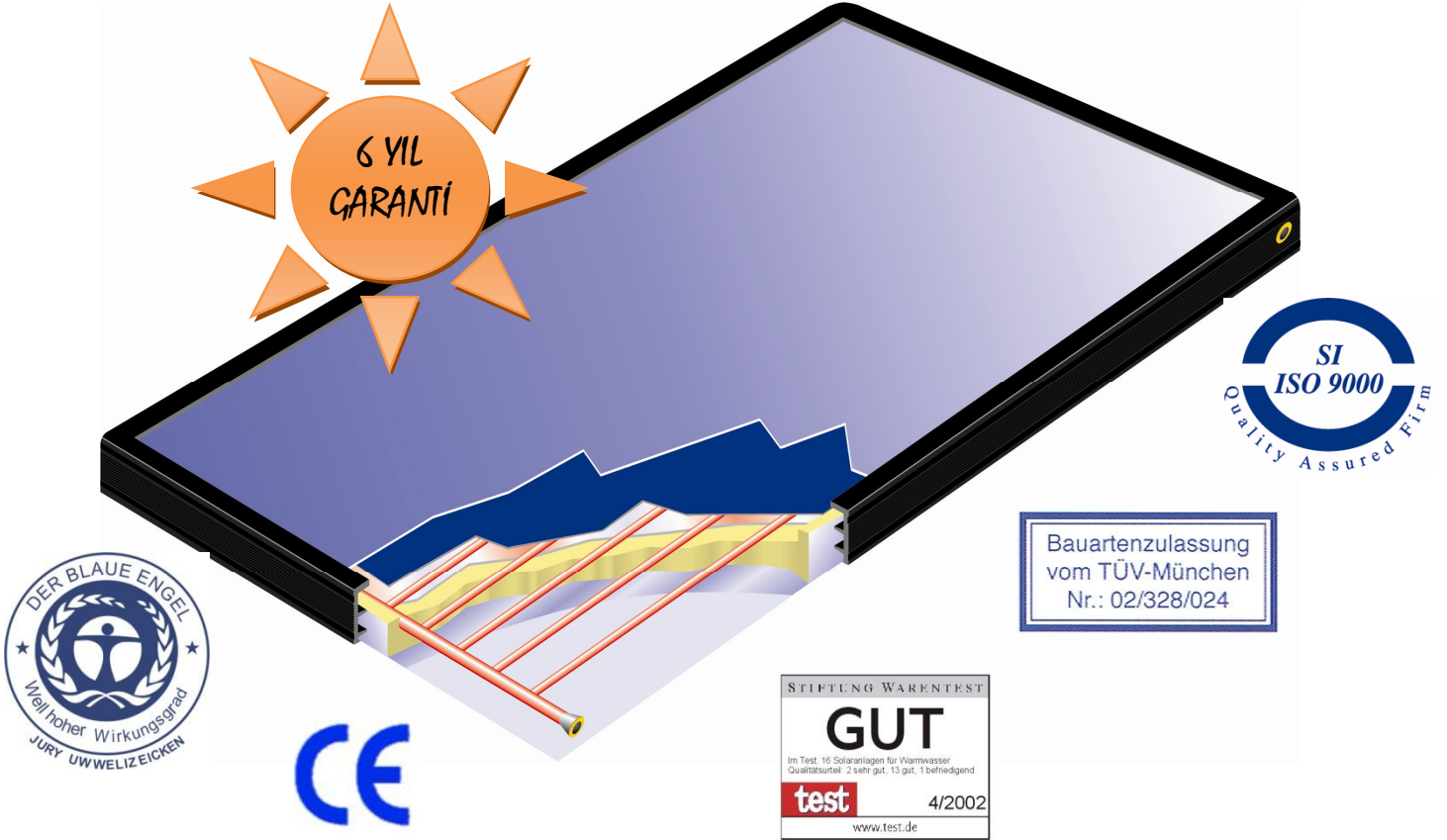
The World's futur energy®

by



Yüksek Performanslı Güneş Enerji Kollektörü **SUNSET SUNblue®25**

Güneş enerjisi kollektörü termik performansı ve fiyatı bakımından mükemmel bir üründür. Paslanmaz malzemeden klasik kurulumu ile dikkat çeker ve kollektörün uzun ömrü garantilidir. Biz SUNSET-Primus' u optimum bir şekilde iyileştirdik. Yeni bağlantı yöntemi nedeniyle şimdi montaj bile daha hızlı ve kolay, bunun yanı sıra hafif olması nedeniyle taşınması da kolay. Malzemelerin seçiminde çevre dostu ve tamamen geri dönüştürülebilir olmalarına azami derecede dikkat edilmiştir.



SUNSET Enerji Sistemleri • Çağlayan Mah. 2028. Sk No:33/1 – 07230/Antalya /TÜRKİYE

Tel: +90 242 323 11 95 • Faks : +90 242 323 11 96

www.sunsetenerji.com.tr • info@sunsetenerji.com.tr

Emici:

Su transferinde kullanılan bakır borular lazer ile kaynaklanmıştır, böylece mümkün olan en yüksek ısı transferi sağlamaktadır. Esnek ayırıcı şeritler ile yenilikçi emici bağlantıları, emici için hassas ve güvenilir bir konumu garanti eder. Emici ve cam arasındaki belirtilen uzaklık işlem sırasında sürekli verim sağlar.

Bu bağlantı ile cam ve çerçeve arasındaki temas dahil edilmemektedir.

Kaplama:

SUNBlue serisinin diğer bir öne çıkan özelliği de yüksek verimi ve çevre dostu kaplamasıdır. Gelen güneş radyasyonunun emilim oranı % 95 'dir ve sadece% 5 'i emisyonudur. Karşılaştırma için: Yaygın siyah krom kaplama kolektörlerin radyasyon emilim oranı % 90 ve emisyon oranı % 10 'dur. Üretim sürecinde minimum enerji kullanılır ve hiçbir kirlenici ya da zararlı madde açığa çıkmaz.

Kasa:

Kendinden muhafazalı kolektör kasası alüminyum ve toz boyalı gümüşten yapılmıştır. Arka yüzeyi mekanik hasarlara karşı alüminyum levha dokulu olduğu için korumalıdır,

Cam:

Ön cam 3,2 mm kalınlıkta, solara uyumlu güvenli bir camdır. % 0.03 oranındaki düşük demir içeriğinden dolayı, % 92 oranında yüksek ışık geçirgenliğine sahiptir. Prizmatik yapısı yansımadan kaynaklanan ısı üretimindeki verim düşüşünü engeller. Kırılma dayanıklılığını ve sabitliği sağlamak için, cam ısı işlem ve 250 km/sa rüzgar yüküne dayanabilir şekilde üretilmiştir.

İzolasyon:

Yalıtım 50 mm 'lik kalın, çevre dostu mineral yünden yapılmıştır. Kenarı çepeçevre izole edilmiştir ve termal köprülerden bağımsızdır.

Teknik Bilgiler:

Kolektör alanı	: 2,51 m ²
Emici alanı	: 2,3 m ²
Uzunluk	: 2,160 mm
Genişlik	: 1150 mm
Yüksekliği	: 95 mm
Net ağırlık	: 39 kg
Su hacmi	: 1,13 l
Maksimum işletme basıncı:	10 bar
Maksimum durgunluk sıcaklığı:	203 ° C
Tavsiye edilen akış hızı:	50 l / h başına m ²
(düşük debi: 20L / h)	
Belirli basınç kayıpları	: 10mbar
Performans Garantisi	: 6 yıl
(cam hariç) (Cam kırılmaları garanti kapsamına girmemektedir.)	
Üretim izni	02-328-024

SUNSET Yüksek Performanslı Güneş Enerjisi kolektörleri:

- Dünya'nın her yerinde
- ISO 9002 belgeli yüksek kalite
- "Blaue Engel" (Mavi Melek) çevre işareti, "yüksek etkinlik derecesi ve zararlı madde içermez"
- TÜV Bayern e. V. Tarafından verilmiş inşaat izni
- Raperswil testi
- Muhteşem fiyat – performans oranı

Sıcak Su Boyleri SBW-FA 300

SBW-FA 300 sıcak su depolarında iki ısıtıcı (serpantin) mevcuttur. Optik yapısı ince ve uzun olması nedeniyle yüksek ısı depolamaya elverişlidir.

Sıcak su kazanı çelikten yapılmıştır. SBW-FA 300'ün iç kısmı çift kat özel emaye ile kaplanmıştır. SBW-FA 300 yüksek derecedeki bir vitrolex donanımına sahiptir. İç donanımı ve monte edilen magnezyum anod boyleri kireçten ve paslanmadan korur. Anod testi dahildir.

İzolasyonu FCKW'siz PU-köpüğü oluşmaktadır. SBW-FA 300 sağlam 50 mm PU ile örtülüdür. SBW-FA kolayca taşına bildiğinden transferlerde problemsizdirler ve kolay monte edilebilirler. İstenildiğinde SBW-F 300 de kaldırılabilen 100 mm yumuşak görünümlü örtüsüyle tedarik edilebilir.

Isı taşıyıcısı solar ve ısı devri için düz boru ile ısı taşıyıcısı yapılabilir. Büyük ısı taşıma yüzeyi yardımıyla ve ısı taşıyıcısının optik tabakasıyla solar ısı taşıyıcısı aşağıda ve ısıtma sisteminin ısı taşıyıcısı yukardadır.

Soğuk su temini üst tarafındaki bir paralel levhanın altından yapılır. Böylece su deponun içindekilere döndürülmeden yumuşak bir şekilde içine şiddetle akabilir.

Depo sıcaklığının kontrolü termometre ile bakılabilmektedir. Renk gümüş, gri parça ile saf beyazdır.



Model SBW-FA 300

Kapasite	[Lt]	300
Çalışma basıncı	[bar]	6
Max. Çalışma Bacıncı	[bar]	10
Dış çap Kılıflı	[mm]	610
Yükseklik Kılıflı	[mm]	1790
Ağırlık	[kg]	131
Boyler Çapı	[mm]	1838
Garanti	[Yıl]	5

Solar Boyler Bağlantı Seti

Teslimatta verilenler:

- 1 x Göstergeli termometre
- 1 x Redüktör ¾" A – ½" I, kendinden contalı
- 2 x Vida 1" A/I, kendinden contalı
- 1 x Termostatik kullanım suyu karıştırıcı
- 1 x Bağlantı tıkaçı 1 ½"
- 1 x KFE Musluk
- 4 x Kelepçe 18 mm – 22 mm



Solar İstasyon P6

Güneş enerjisi tertibatının güvenli ve izin verildiği şekilde çalıştırılması için önceden monte edilmiş bir güneş enerjisi istasyonunun aşağıdaki teçhizatla donatılmış olması gerekir:

- 6 bar emniyet ventili
- Sıcak ve soğuk sıcaklık göstergesi
- Güneş enerjisi devresinde manometre
- 2 yerçekimi freni
- 2 bilyeli musluk
- 2 doldurma ve boşaltma birimi
- 22 mm bakır boru için kelepçe vidası
- Devir daim pompası ST 20/6, 230V, P6'da 3 kademeli performans uyumu / 1"
- Duvara montaj seti ve yaklaşık 0,5 m hızlı bağlantılı hortum
- Blok yalıtım
- P6'da 1–13 l/dk; akış ölçümü için akış ölçer
- Opsiyonel olarak istasyon farklı büyüklüklerde genleşme kaplarıyla birleştirilebilir.



Genleşme Tankı

35 L

Solar devir daiminde donmaya karşı koruyucu bir muhafaza ile genleşme tankları da ilave edilir. Tanklar kullanım suyu devrine eklenemez. Büyüklükleri monte edilecek kollektör alanına bağlı olarak değişir.

Teknik bilgiler:

Çalışma yerindeki ön basınç	: 3 bar;
Azami çalışma basıncı	: 10 bar;
Azami çalışma sıcaklığı	: 99°C



Talep halinde diğer ebatlar da temin edilebilir.

Solar Kontrol Bilgisayarı

Triton IID

Solar ayarlayıcısı Triton IID geniş ek parça tasarımı ile sıcaklık farkını ayarlar. Isıtma sistemlerinin tasarımında olduğu gibi kullanma suyu tasarımını düzenler.

İçindekiler:

- Yerleştirilebilen cihaz zemini
- 4 Pt 1000 sensör
- 2 daldırma kovası
- Geniş açıklamalı ürün ve montaj rehberi

Triton solar ayarlayıcısı V40 hacim ölçüm parçası ile beraber ısı sarfiyatı ölçümü için uygun fiyatlı bir alternatiftir. Bu durumda yalnız kaldıraç ya da ısı tamponu fonksiyonları kullanılamaz.



The World's futur energy®



Solar sıvısı (konsantre)

21,5 kg

1:1 karışım oranında olup 35°C'ye kadar donmamayı sağlar
Asgari karışım oranı, su/solar sıvısı 60: 40

- Renksiz ve kokusuz
- Donmaya ve aşınmaya karşı koruma
- Zehirsiz – bundan dolayı da hayatı ya da gıdaları tehdit edici değildir



Yüzme havuzlarının ısıtılması için sıcaklık taşıyıcı

WT 4/45

en fazla 20 m² kolektör alanına kadar

Kullanımı kolay sıcaklık taşıyıcılar kapalı kollektör sistemlerinde yıl boyunca yüzme havuzu ısıtmasında kullanılmak üzere özel olarak üretilmiş ve güneş enerjisi ile kullanım suyu ısıtmada da kullanılabilir. Düşük başlangıç sıcaklıklarında bile azami sıcaklık taşıma performansına ulaşılmaktadır.



Yüzme havuzu sıcaklık taşıyıcı:

Paslanmaz çelikten olup karşı akım prensibiyle çalışır.
DN 40 PVC yapıştırma manşonları ve somun ile bağlanmaya havuz borusuna bağlanmaya hazır haldedir.
1" IG (çelik) vida ile güneş enerjisi devresine bağlanır
Bütünleşmiş yerçekimi freni ile çalışır
Her hangi bir şekilde monte edilebilir
Yığılma basıncı ayarlanabilir
Nitratlı sulara değil sadece klorlanmış sulara konulabilir

The World's futur energy®



Kollektör Bağlantı Seti

Kollektör bağlantı seti bir kollektör alanının giriş ve çıkışları için gerekli olan bütün bağlantı parçalarını içerir. Setin içerisinde bulunan solar havalandırıcı, güneş enerjisi tertibatları için önemli olan çatlamaya karşı emniyetli olarak tertip edilmiştir. 150°C'ye kadar yüksek ısıya ve 10 bar'a kadar basınca karşı dayanıklıdır.



Teslimatta verilenler:

Solar havalandırıcı
2 bağlantı tıkaçı ¾" I/A
UV-dayanıklı izolasyon
Bütün vidalar 18/22 mm
2 paslanmaz çelik boru her biri 0,9 m, ¾"
DN 16 veya DN 20 olarak