



# SOLIMPERKS

YENİLENEBİLİR ENERJİ  
SİSTEMLERİ KATALOĞU





**Solimpeks Enerji Paz. Ltd. Şti.**  
İzmir - TÜRKİYE



**Solimpeks Solar SL.**  
Sevilla - İSPANYA



**Solimpeks Solarenergie GmbH**  
Hannover - ALMANYA



**Solimpeks Solar Energy Corp.**  
Konya -TÜRKİYE

# KİLOMETRE TAŞLARI



## SERTİFİKALAR



Solarkeymark, AB'ye bağlı SolarTerral Federasyonu ESTIF'in Avrupa'ya giren ürünlerle ilgili yapmış olduğu test ve sertifikasyon sistemidir. ESTIF'in onayladığı enstitülerde 6 ay süren testler, fabrika denetimleri, güvenlik kriterleri gibi komplike adımların sonuçlandırılması sonucu Solarkeymark sertifikasının verilip verilmeyeceğine karar verilir. Bu süreç bazen iki yıl kadar sürebilir. Solimpeks Solarkeymark'ı almaya hak kazanan ilk 10 üreticiden biridir. Solimpeks'in her yıl 10'un üzerinde yeni ürünü ve dizaynı Solarkeymark tarafından onaylanmaktadır.



BAFA, Almanya'da yenilenebilir enerji teşviklerini düzenleyen ve organize eden kurumdur. Solarkeymark ve Der Blauer Engel kriterlerinin dışında her sene yeni ek şartlar getiren BAFA listesinin daimi üyelerinden biri de Solimpeks'tir.



Solar Keymark tüm üretim ve yönetim denetlemelerini TÜV tarafından yaptırmaktadır. Solimpeks üretim tesisleri her yıl TÜV tarafından denetlenmektedir.



IEC (International Electrotechnical Commission). Uluslararası Elektroteknik Komisyonu güneş enerjisini elektrığe dönüştüren panel ve sistemlerin ölçülmesi ve değerlendirilmesi noktasında standartlar geliştiren bir kurumdur.



ISFH (Institute Für Solar energiesforschung) Leibniz üniversitesi güneş enerjisi araştırma enstitüsü tarafından verilen kalite sertifikasıdır. Almanya'nın en eski ve ünlü iki solar araştırma merkezinden biridir.



Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik, Stuttgart Üniversitesi bünyesinde bulunan dünyanın en ünlü solar test laboratuvarıdır. Solimpeks'in tüm ürünleri ITW testlerinden geçmektedir.



(Sustainable Energy Agency Of Ireland) İrlanda'da yurtdışı ihracat kurulu tarafından uygulanan bir tedbir sertifikasyon sistemidir.



Conformité Européenne, Solar termal kollektörü CE sertifikasına sahip dünyadaki ilk firma Solimpeks'tir.



TSE, Türk Standardlarına Uygunluk Belgesi; Türk Standardı bulunan konularda, imalata yeterlilik belgesi almaya hak kazanmış firmaların söz konusu ürünlerinin ilgili Türk Standardına uygunluğunu belirten belgedir.



INTA, İspanya Uluslar Arası kalite enstitüsü tarafından verilen kalite sertifikasıdır.



Kuruluşun faaliyetleri ile ilgili İSG riskleri yönetimini kolaylaştıran, tüm yönetim sisteminin parçasıdır. Bu kuruluş yapısını, faaliyet planlarını, sorumluluklarını, geliştirilmesi, sürdürülmesini kapsayan bir sistem sertifikasıdır.



CENER sertifikasyonu, "İspanya Ulusal Yenilenebilir Enerji Merkezi" tarafından yenilenebilir enerji ürünlerine verilen bir kalite sertifikasıdır.



İngiltere için yenilenebilir enerji teşviklerini düzenleyen ve teşvik verilecek ürünleri belirleyen kuruluş.



İtalya merkezli uluslararası sertifikasyon kuruluşu.



İtalya merkezli uluslararası test laboratuvarı.



Almanya, Münih Avrupa'nın en büyük uygulama odaklı araştırma ve sertifikasyon kuruluşu.



ISO 14001 çevre yönetim sistemiyle alakalı yasal şartları ve çevre koruma planlarının gerekliliklerine yerine getiren firmalara verilen bir kalite sertifikasyon sistemidir.



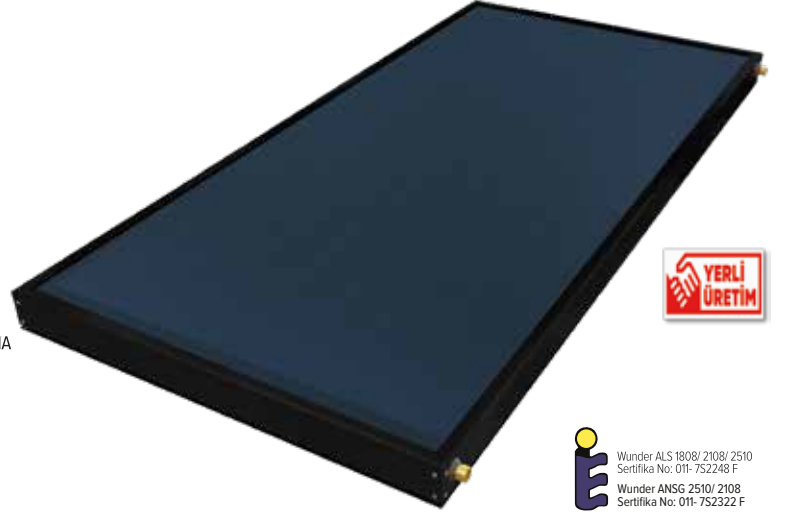
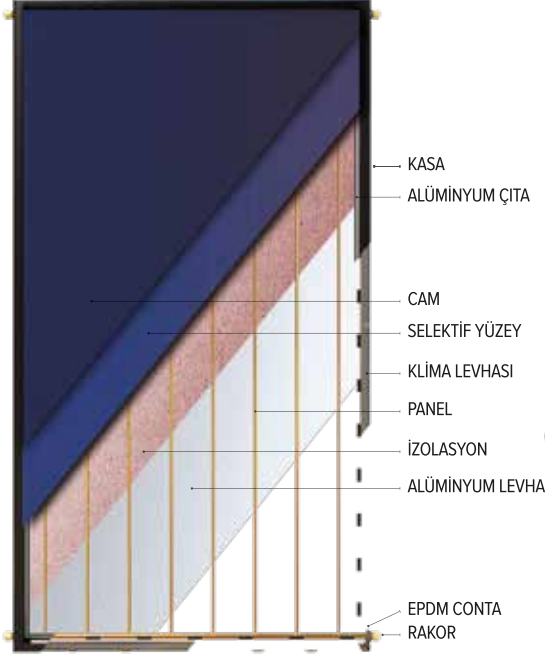
ISO 10002 Müşteri memnuniyeti yönetim sistemi; müşteri şikâyetlerini başarılı bir şekilde ele almanın kilit gerekliliklerini belirtir ve işletmede müşteri memnuniyetsizliğiyle başa çıkmaya yardımcı olmak için şikâyet yönetimi denetimlerini içerir.



ISO (International Organization for Standardization) tarafından yayınlanan ve Kalite Yönetim Sistemlerinin kurulması esnasında uygulanması gereken şartların tanımlandığı ve belgelendirme denetimine tabi olan standarttır. Müşteri Memnuniyetini artırmaya yönelik geri besleme ile uygun strateji, kaynak planlaması ve ürün oluşturulmasını, üretim süreçlerinin ölçülebilir parametrelerle tanımlanmasını, sorunların erken tespitini ve verimlilikte artış denetler.



Solar Keymark sertifikalı  
Titanyum kaplı selektif alüminyum yüzey  
Bakır borulu, Taş / Cam yünü izolasyonlu  
Düşük / Normal demirli temperli cam  
Lazer Kaynaklı  
5 yıl garantili

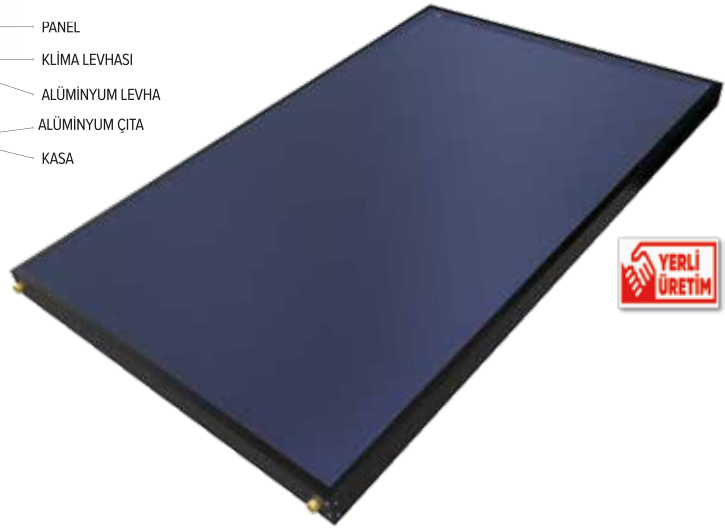
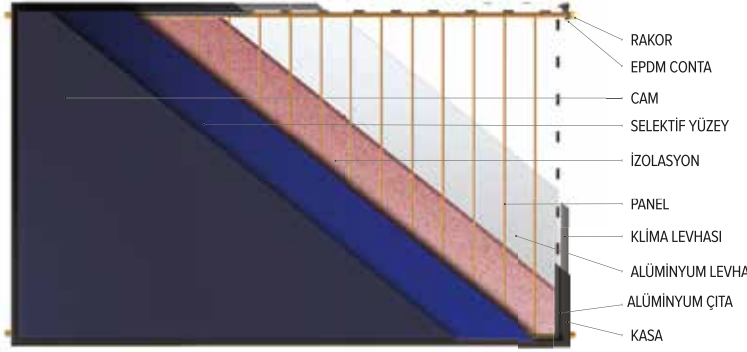


## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                   | ÜRÜN KODU                                                           | Wunder ALS / *ANSG 2510                                   | Wunder ALS / *ANSG 2108                                   | Wunder ALS / *ANSG 1808                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| TEKNİK VERİLER    | EBATLAR (mm)                                                        | MA - 0039 / MA - 0053                                     | MA - 0032 / MA - 0049                                     | MA - 0028 / MA - 0045                                     |
|                   | KASA MALZEMESİ                                                      | 1988x1218x90                                              | 1988x1041x90                                              | 1927x927x90                                               |
|                   | AĞIRLIK (kg)                                                        | Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa                       | Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa                       | Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa                       |
|                   | TOPLAM YÜZEY (m <sup>2</sup> )                                      | 44                                                        | 37,2                                                      | 34                                                        |
|                   | AÇIKLIK YÜZEYİ (m <sup>2</sup> )                                    | 2,42                                                      | 2,07                                                      | 1,79                                                      |
| SOĞURUCU          | SOĞURUCU MALZEME                                                    | 2,24                                                      | 1,92                                                      | 1,62                                                      |
|                   | SOĞURMA ORANI / İŞİMA MİKTARI                                       | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey                    | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey                    | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey                    |
|                   | KAYNAK TÜRÜ                                                         | 95% / 4% - *95% / 3%                                      | 95% / 4% - *95% / 3%                                      | 95% / 4% - *95% / 3%                                      |
|                   | TAŞINAN SIVI HACMİ (lt)                                             | Lazer Kaynak                                              | Lazer Kaynak                                              | Lazer Kaynak                                              |
| PANEL BORULARI    | SOĞURUCU BORU / BAŞ BORU ÇAPI (mm)                                  | 1,27                                                      | 1,07                                                      | 1                                                         |
|                   | SOĞURUCU BORU ADEDİ                                                 | 8 / 18                                                    | 8 / 18                                                    | 8 / 18                                                    |
|                   | CAM MALZEMESİ                                                       | 10                                                        | 9                                                         | 8                                                         |
| CAM               | CAM KALINLIĞI (mm)                                                  | Düşük Demirli Temperli Cam / *Normal Demirli Temperli Cam | Düşük Demirli Temperli Cam / *Normal Demirli Temperli Cam | Düşük Demirli Temperli Cam / *Normal Demirli Temperli Cam |
|                   | İZOLASYON MALZEMESİ                                                 | 4                                                         | 4                                                         | 4                                                         |
| İZOLASYON         | İZOLASYON MALZEME YOĞUNLUĞU (kg / m <sup>3</sup> ) / KALINLIĞI (mm) | Taş Yünü / *Cam Yünü                                      | Taş Yünü / *Cam Yünü                                      | Taş Yünü / *Cam Yünü                                      |
|                   | SICAKLIK DAYANIMI (°C)                                              | 50 / 40 - *14 / 50                                        | 50 / 40 - *14 / 50                                        | 50 / 40 - *14 / 50                                        |
|                   | MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI (bar)                                      | 194,5 / *190                                              | 194,5 / *190                                              | 194,5 / *190                                              |
| MAKSİMUM DEĞERLER | DEBİ (lt/ h)                                                        | 8,6                                                       | 8,6                                                       | 8,6                                                       |
|                   | TABAN SACI                                                          | 120                                                       | 105                                                       | 100                                                       |
|                   | MONTAJ ÇEŞİTLERİ                                                    | Gofrajlı Alüminyum                                        | Gofrajlı Alüminyum                                        | Gofrajlı Alüminyum                                        |
|                   |                                                                     | Çatı İçi- Çatı Üstü- Düz Çatı                             | Çatı İçi- Çatı Üstü- Düz Çatı                             | Çatı İçi- Çatı Üstü- Düz Çatı                             |

# WUNDER ANSG Yatık

Titanyum kaplı selektif alüminyum yüzey  
Bakır borulu, Cam yünü izolasyonlu  
Normal demirli temperli cam  
Lazer Kaynaklı  
5 yıl garantili



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Wunder ANSG 2510 Yatık

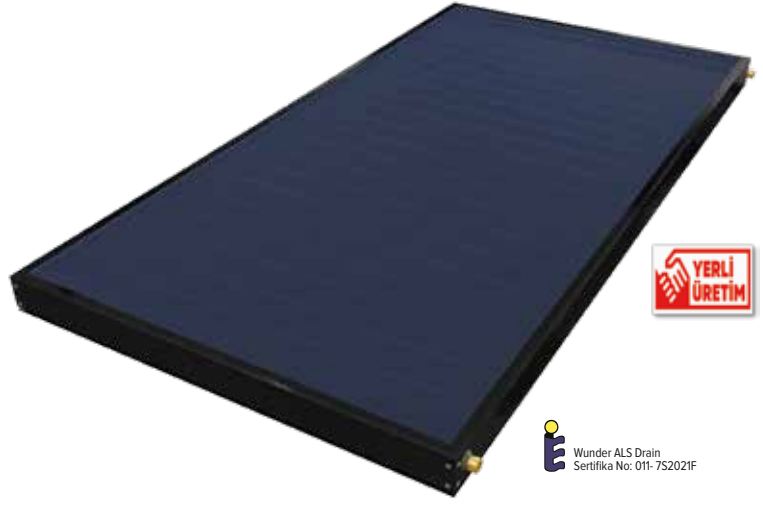
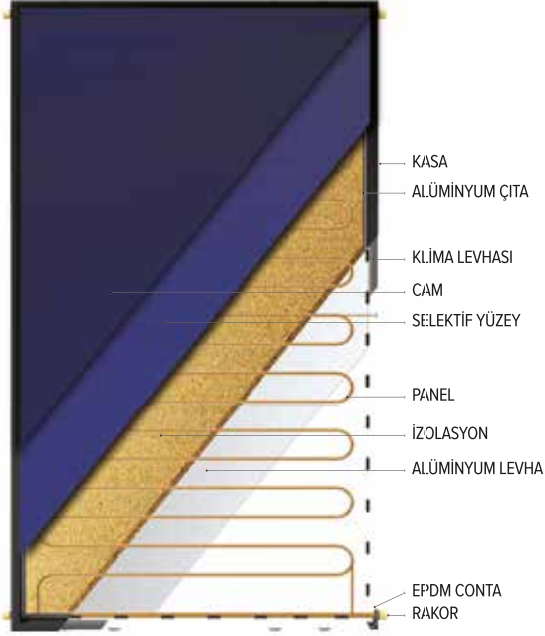
|                   | ÜRÜN KODU                                                          | MA - 0560                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| TEKNİK VERİLER    | EBATLAR (mm)                                                       | 1218x1988x90                           |
|                   | KASA MALZEMESİ                                                     | Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa    |
|                   | AĞIRLIK (kg)                                                       | 44                                     |
|                   | TOPLAM YÜZEY (m <sup>2</sup> )                                     | 2,42                                   |
| SOĞURUCU          | AÇIKLIK YÜZEYİ (m <sup>2</sup> )                                   | 2,24                                   |
|                   | SOĞURUCU MALZEME                                                   | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey |
|                   | SOĞURMA ORANI / IŞIMA MİKTARI                                      | 95% / 3%                               |
|                   | KAYNAK TÜRÜ                                                        | Lazer Kaynak                           |
| PANEL BORULARI    | TAŞINAN SIVI HACMİ (lt)                                            | 1,88                                   |
|                   | SOĞURUCU BORU / BAŞ BORU ÇAPI (mm)                                 | 8 / 18                                 |
|                   | SOĞURUCU BORU ADEDİ                                                | 17                                     |
| CAM               | CAM MALZEMESİ                                                      | Normal Demirli Temperli Cam            |
|                   | CAM KALINLIĞI (mm)                                                 | 4                                      |
| İZOLASYON         | İZOLASYON MALZEMESİ                                                | Cam yünü                               |
|                   | İZOLASYON MALZEME YOĞUNLUĞU (kg/ m <sup>3</sup> ) / KALINLIĞI (mm) | 50 / 40                                |
| MAKSİMUM DEĞERLER | SICAKLIK DAYANIMI (°C)                                             | 232                                    |
|                   | MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI (bar)                                     | 8,6                                    |
|                   | DEBİ (lt/ h)                                                       | 105                                    |
|                   | TABAN SACI                                                         | Gofrajlı Alüminyum                     |
|                   | MONTAJ ÇEŞİTLERİ                                                   | Çatı İçi - Çatı Üstü - Düz Çatı        |





# WUNDER ALS Serpantin

Solar Keymark sertifikalı  
Titanyum kaplı alüminyum selektif yüzey  
Bakır borulu, Taş yünü izolasyonlu  
Düşük demirli temperli cam  
Lazer Kaynak  
5 yıl garantili

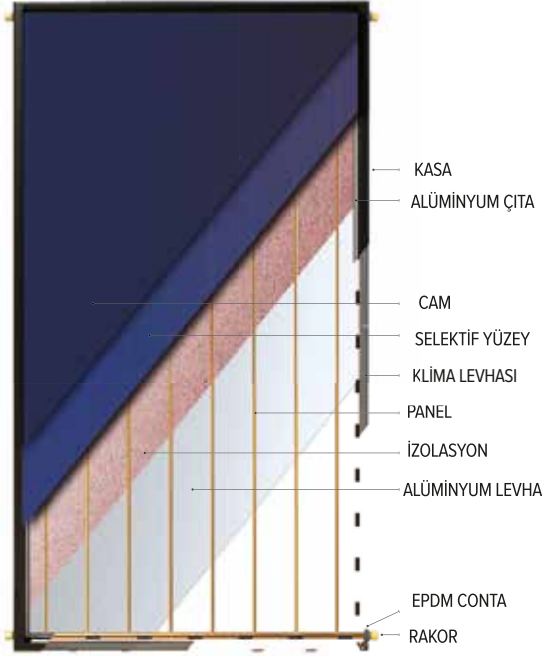


## TEKNİK ÖZELLİKLER

| ÜRÜN KODU         |                                                                    | MA- 0044                                |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| TEKNİK VERİLER    | EBATLAR (mm)                                                       | 1988x1218x90                            |
|                   | KASA MALZEMESİ                                                     | Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa     |
|                   | AĞIRLIK (kg)                                                       | 44                                      |
|                   | TOPLAM YÜZEY (m <sup>2</sup> )                                     | 2,42                                    |
|                   | AÇIKLIK YÜZEYİ (m <sup>2</sup> )                                   | 2,24                                    |
| SOĞURUCU          | SOĞURUCU MALZEME                                                   | Almecco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey |
|                   | SOĞURMA ORANI / İŞİMA MİKTARI                                      | 95% / 3%                                |
|                   | KAYNAK TÜRÜ                                                        | Lazer Kaynak                            |
| PANEL BORULARI    | TAŞINAN SIVI HACMİ (lt)                                            | 1,27                                    |
|                   | SOĞURUCU BORU / BAŞ BORU ÇAPI (mm)                                 | 10 / 18                                 |
|                   | SOĞURUCU BORU ADEDİ                                                | 1                                       |
| CAM               | CAM MALZEMESİ                                                      | Düşük Demirli Temperli Cam              |
|                   | CAM KALINLIĞI (mm)                                                 | 4                                       |
| İZOLASYON         | İZOLASYON MALZEMESİ                                                | Taş Yünü                                |
|                   | İZOLASYON MALZEME YOĞUNLUĞU (kg/ m <sup>3</sup> ) / KALINLIĞI (mm) | 50 / 40                                 |
| MAKSİMUM DEĞERLER | SICAKLIK DAYANIMI (°C)                                             | 192                                     |
|                   | MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI (bar)                                     | 10                                      |
|                   | DEBİ (lt/ h)                                                       | 120                                     |
|                   | TABAN SACI                                                         | Gofrajlı Alüminyum                      |
|                   | MONTAJ ÇEŞİTLERİ                                                   | Çatı İçi- Çatı Üstü- Düz Çatı           |



Solar Keymark sertifikalı  
Titanyum kaplı selektif bakır yüzey  
Bakır borulu, taş yünü izolasyonlu  
Düşük demirli temperli cam  
Lazer Kaynak  
5 yıl garantili



Wunder CLS  
Sertifika No: 011- 752348 F

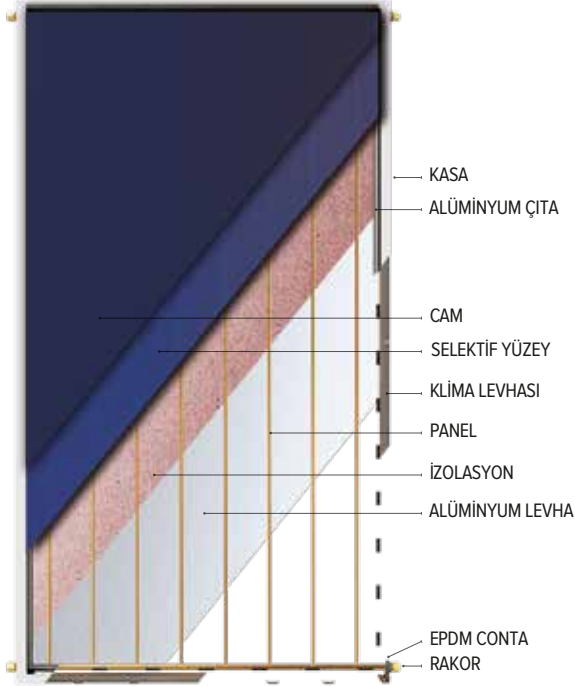
## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Wunder CLS 2509

| ÜRÜN KODU         |                                                                    | MA- 0353                            |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| TEKNİK VERİLER    | EBATLAR (mm)                                                       | 2325x1041x90                        |
|                   | KASA MALZEMESİ                                                     | Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa |
|                   | AĞIRLIK (kg)                                                       | 44                                  |
|                   | TOPLAM YÜZEY (m <sup>2</sup> )                                     | 2,42                                |
|                   | AÇIKLIK YÜZEYİ (m <sup>2</sup> )                                   | 2,24                                |
| SOĞURUCU          | SOĞURUCU YÜZEY (m <sup>2</sup> )                                   | 2,23                                |
|                   | SOĞURUCU MALZEME                                                   | Almeco- Tinox Bakır Selektif Yüzey  |
|                   | SOĞURMA ORANI / İŞİMA MİKTARI                                      | 95% / 3%                            |
| PANEL BORULARI    | KAYNAK TÜRÜ                                                        | Lazer Kaynak                        |
|                   | TAŞINAN SIVI HACMİ (lt)                                            | 1,27                                |
|                   | SOĞURUCU BORU / BAŞ BORU ÇAP (mm)                                  | 8 / 18                              |
| CAM               | SOĞURUCU BORU ADEDİ                                                | 9                                   |
|                   | CAM MALZEMESİ                                                      | Düşük Demirli Temperli Cam          |
| İZOLASYON         | CAM KALINLIĞI (mm)                                                 | 4                                   |
|                   | İZOLASYON MALZEMESİ                                                | Taş Yünü                            |
|                   | İZOLASYON MALZEME YOĞUNLUĞU (kg/ m <sup>3</sup> ) / KALINLIĞI (mm) | 50 / 40                             |
| MAKSİMUM DEĞERLER | SICAKLIK DAYANIMI (°C)                                             | 194,5                               |
|                   | MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI (bar)                                     | 8,6                                 |
|                   | DEBİ (lt/ h)                                                       | 120                                 |
|                   | TABAN SACI                                                         | Gofrajlı Alüminyum                  |
|                   | MONTAJ ÇEŞİTLERİ                                                   | Çatı İçi- Çatı Üstü- Düz Çatı       |



Solar Keymark sertifikalı  
Alüminyum Selektif Yüzey  
Bakır borulu, cam yünü izolasyonlu  
Düşük demirli temperli cam  
PV Montaj setleri ile uyumlu  
Lazer kaynaklı  
Düşük ısı kaybı  
Yüksek Performans  
İnce Tasarım  
5 yıl garantili

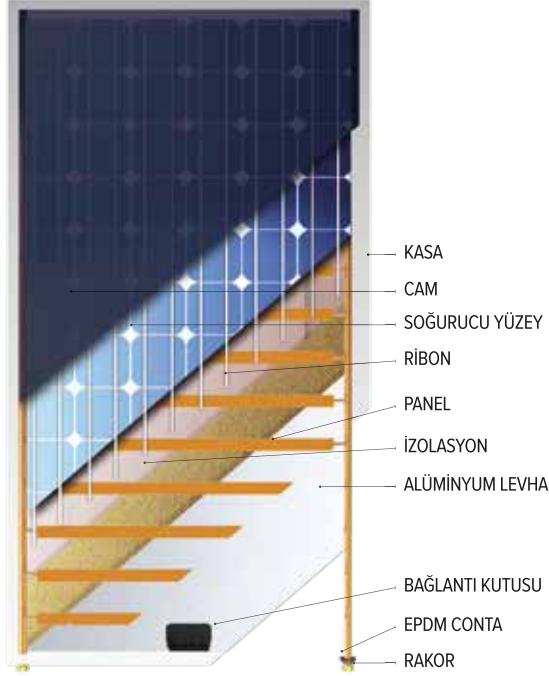


## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                   | ÜRÜN KODU                                                          |                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| TEKNİK VERİLER    | EBATLAR (mm)                                                       | 999x1963x60                            |
|                   | KASA MALZEMESİ                                                     | Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa    |
|                   | AĞIRLIK (kg)                                                       | 28,5                                   |
|                   | TOPLAM YÜZEY (m <sup>2</sup> )                                     | 1,96                                   |
|                   | AÇIKLIK YÜZEYİ (m <sup>2</sup> )                                   | 1,85                                   |
| SOĞURUCU          | SOĞURUCU YÜZEY (m <sup>2</sup> )                                   | 1,86                                   |
|                   | SOĞURUCU MALZEME                                                   | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey |
|                   | SOĞURMA ORANI / IŞIMA MİKTARI                                      | 95% / 4%                               |
| PANEL BORULARI    | KAYNAK TÜRÜ                                                        | Lazer Kaynak                           |
|                   | TAŞINAN SIVI HACMİ (lt)                                            | 1,17                                   |
|                   | SOĞURUCU BORU / BAŞ BORU ÇAPİ (mm)                                 | 8 / 18                                 |
| CAM               | SOĞURUCU BORU ADEDİ                                                | 10                                     |
|                   | CAM MALZEMESİ                                                      | Düşük Demirli Temperli Cam             |
| İZOLASYON         | CAM KALINLIĞI (mm)                                                 | 3,2                                    |
|                   | İZOLASYON MALZEMESİ                                                | Cam Yünü                               |
|                   | İZOLASYON MALZEME YOĞUNLUĞU (kg/ m <sup>3</sup> ) / KALINLIĞI (mm) | 14/15                                  |
| MAKSİMUM DEĞERLER | SICAKLIK DAYANIMI (°C)                                             | 194,5 / 203                            |
|                   | MAKSİMUM ÇALIŞMA BASINCI (bar)                                     | 10                                     |
|                   | DEBİ (lt/ h)                                                       | 105                                    |
|                   | TABAN SACI                                                         | Gofrajlı Alüminyum                     |
|                   | MONTAJ ÇEŞİTLERİ                                                   | Çatı İçi- Çatı Üstü- Düz Çatı          |

# EXCELL PV-T 300W

Excel PV-T Hibrit panellerle aynı anda hem sıcak su hem elektrik üretimi  
Soğutulan PV hücrelerle yıllık en az %25 ekstra elektrik üretimi  
Daha çok elektrik enerjisi



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### ÜRÜN KODU

EBATLAR (mm)

TOPLAM YÜZEY (m<sup>2</sup>)

AĞIRLIK (kg)

HÜCRE SAYISI

HÜCRE EBATLARI

WP (W) NOMİNAL GÜÇ

GÜÇ TOLERANSI

KISA DEVRE AKIMI (Isc)

AÇIK DEVRE VOLTAJ (Voc)

MAKS. GÜÇ VOLTAJ (Vmp)

MAKS. SİSTEM VOLTAJ (Vmp)

SOĞURUCU PANEL

KAYNAK TÜRÜ

YÜKSELTİCİ SAYISI

YÜKSELTİCİ EBATLARI (mm)

TAŞIYICI BORULAR

TAŞINAN SIVI HACMİ/ SIVI MİKTARI (Lt.)

TEST BASINCI (bar) /MAKS. ÇALIŞMA BASINCI (bar)

SIZDIRMAZLIK

KASA / TABAN SACI

İZOLASYON MALZEMESİ

ÜRÜN GARANTİSİ / VERİMLİLİK GARANTİSİ

### Excel PV-T

MA - 0601

1670 x 995 x 60

1,66

38,4

60 (6 x 10)

156 x 156

300W

Positive tolerance, between 0 and +5Wp

9,94 A

39,25 V

32,18 V

UL : 600V / IEC : 1000V

Bakır & monokristalin hücreler

Lazer Kaynak

7

8 / 18

Bakır

0,85

13 / 8.6

EPDM & Silikon

Elektrostatik Boyalı Alüminyum Kasa / Gofrajlı Alüminyum

Cam yünü

10 yıl / %90<10 yıl, %80<20 yıl



Yüksek verimliliğe sahip, monokristal solar hücrelerin yüksek iletkenliği  
Uygun sıcaklık katsayısı ile minimum güç kaybı  
Zayıf ışık koşullarında mükemmel performans  
Kolay temizlenen yüzeye sahip, yansıma önleyici cam sayesinde yüksek oranda ışık soğurma  
35mm e kadar 97 Km hızla düşen dolu yağış koşullarına dayanıklı yüzey cam  
10 Yıl %90 Verim Garantisi, 25 Yıl %80 Üstü Verim Garantisi  
Artı güç toleransı +5W

**10 GARANTİ**  
YIL

**5BB**  
5 BusBar Technology  
with High Efficiency

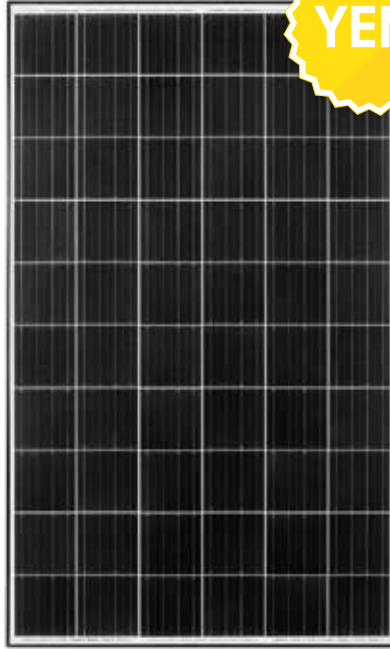
**TÜV**  
CERT

**IEC**

**CE**

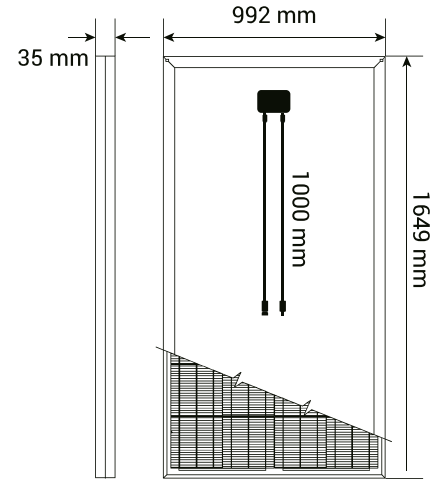
**ISO**

**YERLİ**  
ÜRETİM



**YENİ**

**60 Cells**



## TEKNİK ÖZELLİKLER

**Maksimum Güç** **P<sub>max</sub> (W)** **310,00**

|                           |                     |       |
|---------------------------|---------------------|-------|
| Modül Verimi              | %                   | 19,40 |
| Güç Noktası Akımı         | I <sub>mp</sub> (A) | 8,71  |
| Kısa Devre Akımı          | I <sub>sc</sub> (A) | 9,75  |
| Maks. Güç Noktası Voltajı | V <sub>mp</sub> (V) | 35,80 |
| Açık Devre Voltajı        | V <sub>oc</sub> (V) | 39,59 |

### Mekanik Veriler

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| Ölçü    | 1649x992x35 mm                        |
| Ağırlık | 18 kg                                 |
| Ön Cam  | Temperli Antireflekte Cam             |
| Çerçeve | Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı) |

### Çalışma Koşulları

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Mekanik Dayanım      | 5400 Pa (TUV Sertifikası) |
| Maks. Sistem Voltajı | DC 1000 V                 |
| Seri Sigorta Akımı   | 15 A                      |
| Çalışma Sıcaklığı    | -40 to 85 C               |

### Sıcaklık Özellikleri

Nominal Hücre Çalışma sıcaklığı 45 C +/- 2 C

Sıcaklık Katsayısı

|                     |                          |                            |                           |
|---------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|
| α <sub>sc</sub> %/C | βV <sub>oc</sub> (% / C) | P <sub>max</sub> γ (% / C) | βV <sub>mpp</sub> (% / C) |
| -0,04 %/C           | -0,33 %/C                | -0,45 %/C                  | -0,45 %/C                 |

### Garanti

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Ürün Garantisi                | 10 yıl                            |
| Doğrusal Performans Garantisi | 10 yıl %90 üstü - 25 yıl %80 üstü |
| Güç Toleransı                 | 0-5W                              |

# PV SOL - 275W P

Polikristalin silisyum hücre

Yerli Üretim

Zayıf ışıktaki mükemmel performans

10 yıl %91 ve 25 yıllık %80 verim garantisi

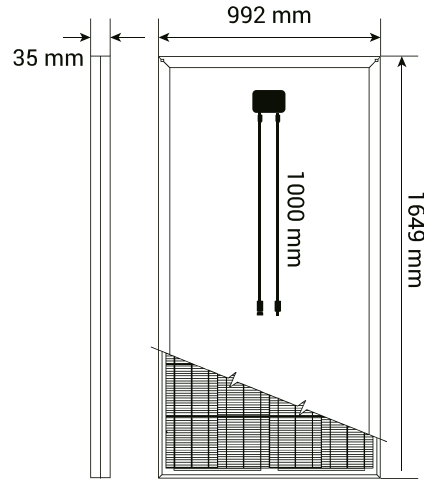
Laminasyon öncesi ve sonrası EL Test ile yüksek kalite garantisi

Pozitif Güç Toleransı (+6W a kadar)



**YENİ**

**60 Cells**



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Maksimum Güç

|                           | Pmax (W) | 275,00 |
|---------------------------|----------|--------|
| Modül Verimi              | %        | 16,80  |
| Güç Noktası Akımı         | Imp (A)  | 8,54   |
| Kısa Devre Akımı          | Isc (A)  | 9,02   |
| Maks. Güç Noktası Voltajı | Vmp (V)  | 32,30  |
| Açık Devre Voltajı        | Voc (V)  | 37,71  |

### Mekanik Veriler

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| Ölçü    | 1649x992x35 mm                        |
| Ağırlık | 18 kg                                 |
| Ön Cam  | Temperli Antireflekte Cam             |
| Çerçeve | Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı) |

### Çalışma Koşulları

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Mekanik Dayanım      | 5400 Pa (TUV Sertifikası) |
| Maks. Sistem Voltajı | DC 1000 V                 |
| Seri Sigorta Akımı   | 15 A                      |
| Çalışma Sıcaklığı    | -40 to 85 C               |

### Sıcaklık Özellikleri

Nominal Hücre Çalışma sıcaklığı 45 C +/- 2 C

Sıcaklık Katsayısı

|           |                     |                       |                      |
|-----------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| alsc %/C  | $\beta$ Voc (% / C) | Pmax $\gamma$ (% / C) | $\beta$ Vmpp (% / C) |
| -0,04 %/C | -0,33 %/C           | -0,45 %/C             | -0,45 %/C            |

### Garanti

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Ürün Garantisi                | 10 yıl                            |
| Doğrusal Performans Garantisi | 10 yıl %90 üstü - 25 yıl %80 üstü |
| Güç Toleransı                 | 0-5W                              |



%19,7 Panel Verimliliği

Standart 60 hücre aynı sayıda panellerle daha yüksek üretim, daha küçük tesisat ve daha düşük sistem maliyeti elde edilmesi mümkündür.  
15 yıl ürün garantisi

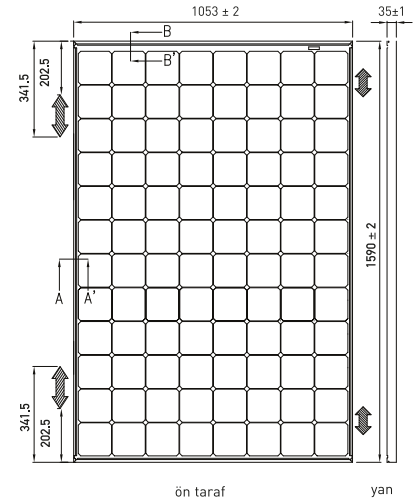
## Panasonic 325W



IEC61215  
IEC61730-1  
IEC61730-2



### Boyutlar ve ağırlık



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Elektriksel Veriler

(Standart Test Koşullarında)

VBHN325SJ47

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Maksimum Güç (Pmax) [W]          | 325    |
| Maksimum Güç Voltajı (Vmp) [V]   | 57.6   |
| Maksimum Güç Akımı (Imax) [A]    | 5.65   |
| Açık Devre Voltajı (Voc) [V]     | 69.6   |
| Kısa Devre Akımı (Isc) [A]       | 6.03   |
| Maksimum Aşırı Akım Derecesi [A] | 15     |
| Üretim Toleransı [%]             | +10/-0 |
| Maksimum Sistem Voltajı [V]      | 1000   |
| Güneş Paneli Verimliliği [%]     | 19.4   |

Not: Standart Test Koşulları: Hava Kütlesi 1,5; Işınım = 1000W/m<sup>2</sup>; Hücre sıcaklığı 25 °C  
\* Sistem tesliminde maksimum güç. Garanti şartları için lütfen garanti belgenizi inceleyiniz.

### Sıcaklık Özellikleri

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Sıcaklık (NOCT) [°C]            | 325  |
| Pmax Sıcaklık Katsayısı [%/ °C] | 57.6 |
| Voc Sıcaklık Katsayısı [V/ °C]  | 5.65 |

### NOCT'de (Normal Çalışma Koşulları) (Deneyisel)

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Maksimum Güç (Pmax) [W]        | 243.5 |
| Maksimum Güç Voltajı (Vmp) [V] | 53.8  |
| Maksimum Güç Akımı (Imax) [A]  | 4.54  |
| Açık Devre Voltajı (Voc) [V]   | 65.0  |
| Kısa Devre Akımı (Isc) [A]     | 4.88  |

Not: Normal Çalışan Hücre Sıcaklığı: Hava Kütlesi 1,5; Işınım = 800W/m<sup>2</sup>; Hücre sıcaklığı 20 °C; Rüzgar Hızı 1 m/s

### Mekanik Veriler

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| Ölçü    | 1590x1053x35 mm                       |
| Ağırlık | 18,5 kg                               |
| Ön Cam  | Temperli Antireflekte Cam             |
| Çerçeve | Alüminyum Çerçeve (Eloksal Kaplamalı) |

### Düşük Işınım (Deneyisel)

|                                |      |      |
|--------------------------------|------|------|
| Maksimum Güç (Pmax) [W]        | 63.5 | 62.5 |
| Maksimum Güç Voltajı (Vmp) [V] | 56.2 | 55.8 |
| Maksimum Güç Akımı (Imax) [A]  | 1.13 | 1.12 |
| Açık Devre Voltajı (Voc) [V]   | 66.0 | 65.9 |
| Kısa Devre Akımı (Isc) [A]     | 1.21 | 1.20 |

Not: Düşük Işınım: Hava Kütlesi 1,5; Işınım = 200W/m<sup>2</sup>; Hücre sıcaklığı 25 °C



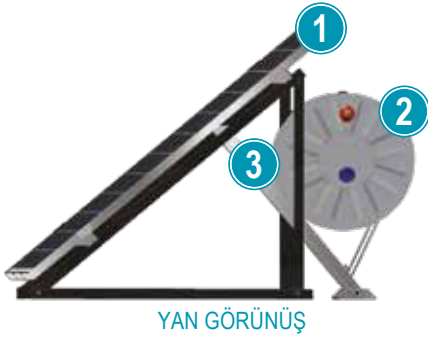
# VOLTHER SICAK SU SİSTEMLERİ



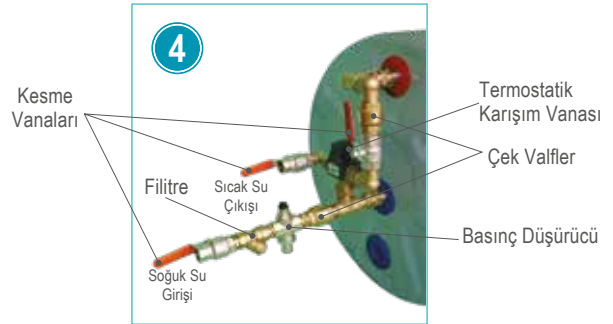
Volther Solimpeks'in güneş enerjisinden sıcak su üretim amaçlı ürettiği paket bir sistemdir. Güneş enerjisinden elektrik üreterek elde edilen enerji bir kontrol panelinden sıcak su boylerinin içindeki rezistansa gönderilir. Rezistans standart olarak 2 kW ile 3 kW arasında enerji üretecek şekilde sıcak suyu ısıtır.



## VOLTHER COMPACT (200 - 300 D)



## EMNİYET VANA SETİ



- 1 Fotovoltaik Panel 2 Hijyenik Boyler 3 Montaj Seti 4 Emniyet Vana Seti 5 Kontrol Paneli

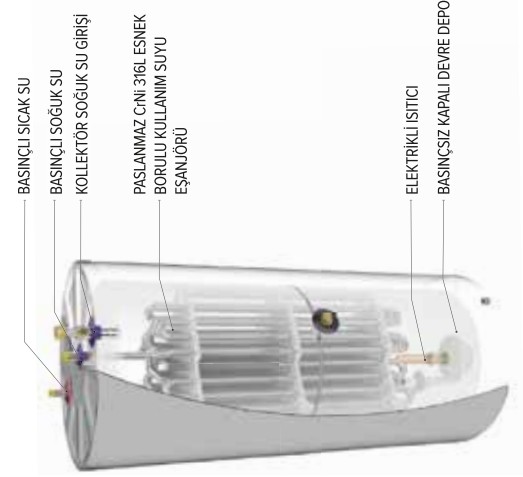
## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                                                          |                     |                                      |           |
|----------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-----------|
| Maks. Şebeke Su Basıncı                                  | 3 Bar               | Maks. Çalışma Voltajı (AC)           | 230 V AC  |
| Maks. Su Isıtma Sıcaklığı                                | 85 °C               | Maks. Akım (AC)                      | 16 A      |
| Maks. Kapalı Devre Su Basıncı                            | 3 Bar               | Çalışma Voltajı (DC)                 | 100-260 V |
| Termostatik Vana Ayar Sıcaklığı                          | 35 - 60 °C          | Maks. Akım (DC)                      | 10 A      |
| Su Sertliği (Kireç önleyici kullanılması tavsiye edilir) | 10 - 15 fr          | Isıtıcı Rezistans Kapasitesi         | 2 - 3 kW  |
| Sıcak Su Üretim Kapasitesi (200 D-200 K)                 | 400 Lt. / gün (40C) | PV Gücü ( 200 D -200 K Modellerinde) | 3x325 W   |
| Sıcak Su Üretim Kapasitesi (300 D-300 K)                 | 600 Lt. / gün (40C) | PV Gücü ( 300 D -300 K Modellerinde) | 4x325 W   |





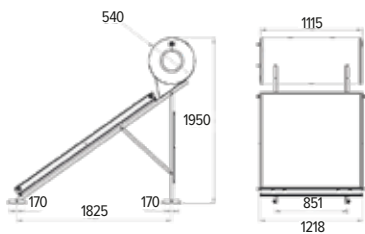
Solar Keymark Sertifikalı  
Almeco-Tinox alüminyum selektif yüzey  
Anot çubuğu ve bakım gerektirmez  
Basıncsız depo, basınçlı kullanım suyu  
3 yıl garanti



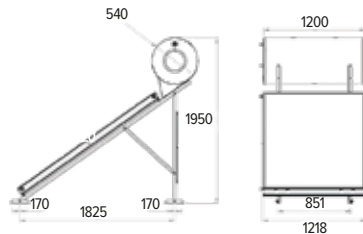
## TEKNİK ÖZELLİKLER

| Ürün Kodu                        | LAZER ECO 120                              | LAZER ECO 200                              | LAZER ECO 300                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| KAPASİTE (LT/GÜN)                | 120                                        | 200                                        | 300                                        |
| ÇALIŞMA BASINCI(Tank)(bar)       | 0-3                                        | 0-3                                        | 0-3                                        |
| ÇALIŞMA BASINCI (Eşanjör)(bar)   | 2- 5                                       | 2- 5                                       | 2- 5                                       |
| MAKSİMUM SICAKLIK (°C)           | 95                                         | 95                                         | 95                                         |
| İZOLASYON                        | 50 mm/ 40 kg / m <sup>3</sup> / Poliüretan | 50 mm/ 40 kg / m <sup>3</sup> / Poliüretan | 50 mm/ 40 kg / m <sup>3</sup> / Poliüretan |
| EŞANJÖR                          | CrNi 316 L Paslanmaz Esnek Boru            | CrNi 316 L Paslanmaz Esnek Boru            | CrNi 316 L Paslanmaz Esnek Boru            |
| KAZAN NİHAİ BOYUTLARI (mm)       | 1115/ 540                                  | 1200 / 540                                 | 1725 / 540                                 |
| KASA MALZEMESİ                   | Elektrostatik Boyalı St 37 Çelik Sac       | Elektrostatik Boyalı St 37 Çelik Sac       | Elektrostatik Boyalı St 37 Çelik Sac       |
| DEPO BOŞ AĞIRLIK (kg)            | 45                                         | 65                                         | 82                                         |
|                                  | <b>Wunder ANSG 2108</b>                    | <b>Wunder ANSG 2510</b>                    | <b>Wunder ANSG 2108* (2 adet)</b>          |
| EBATLAR (mm)                     | 1988x1041x90                               | 1988x1218x90                               | 1988x1041x90                               |
| AĞIRLIK (kg)                     | 37,2                                       | 44                                         | 37,2                                       |
| TOPLAM YÜZEY (m <sup>2</sup> )   | 2,07                                       | 2,42                                       | 2,07                                       |
| AÇIKLIK YÜZEYİ (m <sup>2</sup> ) | 1,92                                       | 2,24                                       | 1,92                                       |
| SOĞURUCU YÜZEY (m <sup>2</sup> ) | 1,89                                       | 2,23                                       | 1,89                                       |
| SOĞURUCU MALZEME                 | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey     | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey     | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey     |
| KAYNAK TÜRÜ                      | Lazer Kaynak                               | Lazer Kaynak                               | Lazer Kaynak                               |
| CAM MALZEMESİ                    | Normal Demirli Temperli Cam                | Normal Demirli Temperli Cam                | Normal Demirli Temperli Cam                |
| İZOLASYON MALZEMESİ              | Cam Yünü                                   | Cam Yünü                                   | Cam Yünü                                   |
| TABAN SACI                       | Gofrajlı Alüminyum                         | Gofrajlı Alüminyum                         | Gofrajlı Alüminyum                         |

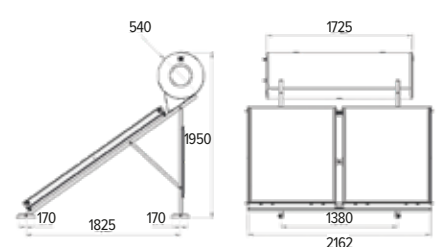
TSM 120 L



TSM 200 L

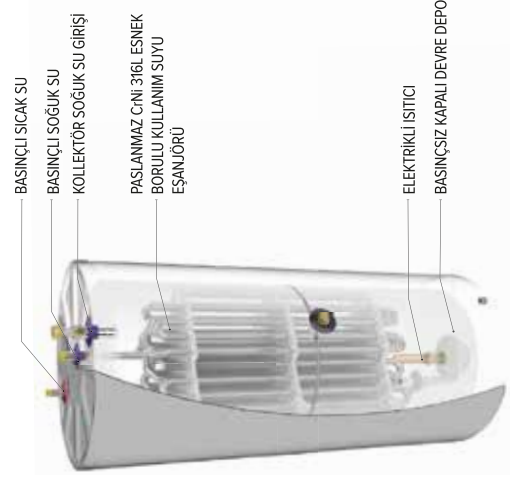


TSM 300 L



# LAZER ELITE PAKET SİSTEM

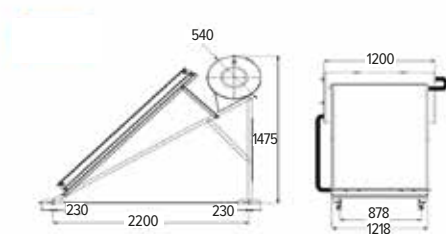
Solar Keymark sistem sertifikalı  
Titanyum kaplı bakır borulu alüminyum yüzey  
Paslanmaz eşanjör ve hijyenik kullanım suyu  
Kireç tutmayan şamandırasız depo sistemi  
Panel arkası depo ile estetik görünüm  
3 yıl garanti



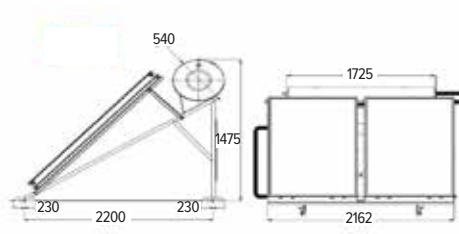
## TEKNİK ÖZELLİKLER

| Ürün Kodu                        | LAZER ELITE 200                            | LAZER ELITE 300                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| KAPASİTE (LT/GÜN)                | 200                                        | 300                                        |
| ÇALIŞMA BASINCI(Tank)(bar)       | 0-3                                        | 0-3                                        |
| ÇALIŞMA BASINCI (Eşanjör)(bar)   | 2- 5                                       | 2- 5                                       |
| MAKSİMUM SICAKLIK (°C)           | 95                                         | 95                                         |
| İZOLASYON                        | 50 mm/ 40 kg / m <sup>3</sup> / Poliüretan | 50 mm/ 40 kg / m <sup>3</sup> / Poliüretan |
| EŞANJÖR                          | CrNi 316 L Paslanmaz Esnek Boru            | CrNi 316 L Paslanmaz Esnek Boru            |
| KAZAN NİHAİ BOYUTLARI (mm)       | 1200 / 540                                 | 1725 / 540                                 |
| KASA MALZEMESİ                   | Elektrostatik Boyalı St 37 Çelik Sac       | Elektrostatik Boyalı St 37 Çelik Sac       |
| DEPO BOŞ AĞIRLIK (kg)            | 65                                         | 82                                         |
| EBATLAR (mm)                     | 1988x1218x90                               | 1988x1041x90                               |
| AĞIRLIK (kg)                     | 44                                         | 37,2                                       |
| TOPLAM YÜZEY (m <sup>2</sup> )   | 2,42                                       | 2,07                                       |
| AÇIKLIK YÜZEYİ (m <sup>2</sup> ) | 2,24                                       | 1,92                                       |
| SOĞURUCU YÜZEY (m <sup>2</sup> ) | 2,23                                       | 1,89                                       |
| SOĞURUCU MALZEME                 | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey     | Almeco- Tinox Alüminyum Selektif Yüzey     |
| KAYNAK TÜRÜ                      | Lazer Kaynak                               | Lazer Kaynak                               |
| CAM MALZEMESİ                    | Normal Temperli Cam                        | Normal Temperli Cam                        |
| İZOLASYON MALZEMESİ              | Cam Yünü                                   | Cam Yünü                                   |
| TABAN SACI                       | Gofrajlı Alüminyum                         | Gofrajlı Alüminyum                         |

TSM 200 L

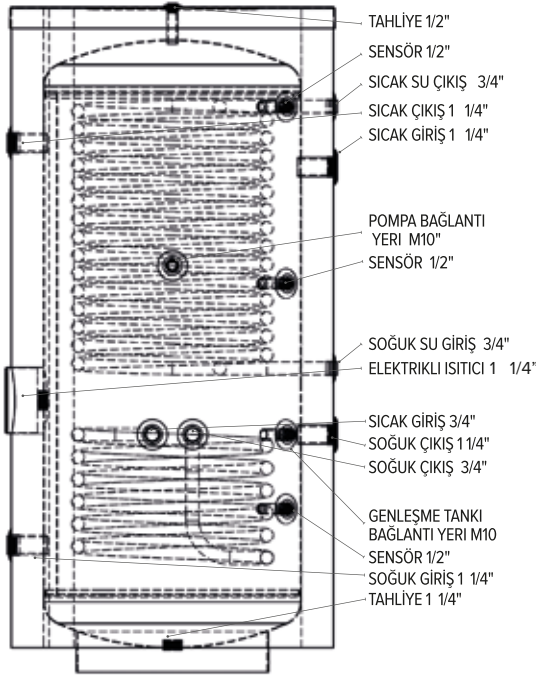


TSM 300 L





- Paslanmaz eşanjör sayesinde hijyenik kullanım suyu
- Esnek eşanjör sayesinde kireç tutmaz
- Anod çubuğu gerektirmez
- Basınçlı kullanım suyu
- Basıncsız depo
- Hafif, estetik, uzun ömürlü ve bakım gerektirmez
- Isı pompası ve hibrit uygulamalara uygun
- Elektrikli ısıtıcı opsiyonlu
- Poliüretan sayesinde en az ısı kaybı
- Dar ölçüsü sayesinde kolay montaj imkanı
- Güneş enerjisi sistemleriyle uyumlu
- 3 yıl garantili

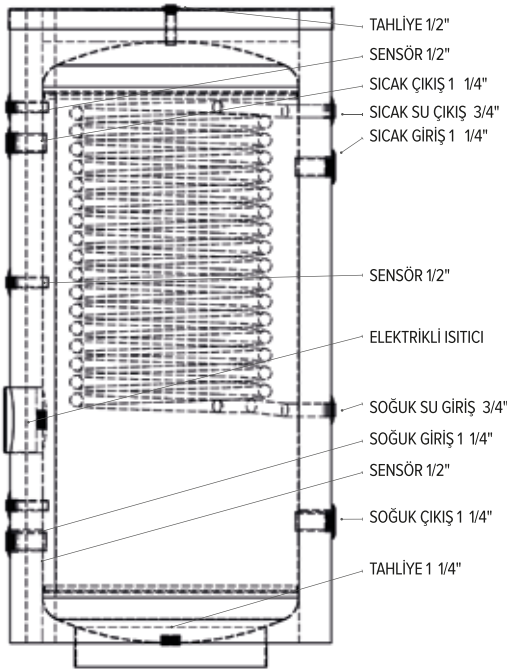


## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                     | KOMBİ 300                               | KOMBİ 500                                                  | KOMBİ 1000                     |
|---------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ÜRÜN KODU           | MA- 1439                                | MA- 0564                                                   | MA- 1440                       |
| YÜKSEKLİK           | 1770                                    | 1653                                                       | 2033                           |
| ÇAP                 | 542                                     | 750 / 807                                                  | 1017                           |
| BOŞ AĞIRLIK         | 85                                      | 100                                                        | 190                            |
| HACİM               | 245                                     | 454                                                        | 970                            |
| İZOLASYON           | 50 mm / 40kg / m <sup>3</sup>           | 50 mm 40kg / m <sup>3</sup> - 80 mm 18 kg / m <sup>3</sup> | 80 mm / 18 kg / m <sup>3</sup> |
| İZOLASYON MALZEMESİ | Poliüretan                              | Poliüretan / Dansite 18 Sünger                             | Dansite 18 Sünger              |
| DIŞ DEPO SACI       | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac / Vinleks Klif     | Vinleks Klif                   |
| SERPANTİN MALZEMESİ | CrNi316 L Paslanmaz                     | CrNi316 L Paslanmaz                                        | CrNi316 L Paslanmaz            |
| SERPANTİN ADEDİ     | 2                                       | 2                                                          | 2                              |
| 1. SERPANTİN YÜZEYİ | 3,83 m <sup>2</sup>                     | 4,81 m <sup>2</sup>                                        | 8,76 m <sup>2</sup>            |
| 2.SERPANTİN YÜZEYİ  | 1,75 m <sup>2</sup>                     | 1,75 m <sup>2</sup>                                        | 2,62 m <sup>2</sup>            |

Elektrikli ısıtıcı giriş çapları 100-200-300 modellerinde 1 1/4" , 500-1000 modellerinde 2" tir.

Paslanmaz eşanjör sayesinde hijyenik kullanım suyu  
Esnek eşanjör sayesinde kireç tutmaz  
Anod çubuğu gerektirmez  
Basıncılı kullanım suyu  
Basıncsız depo  
Hafif, estetik, uzun ömürlü ve bakım gerektirmez  
Isı pompası ve hibrit uygulamalara uygun  
Elektrik ısıtıcı opsiyonlu  
Poliüretan sayesinde en az ısı kaybı  
Dar ölçüsü sayesinde kolay montaj imkanı  
Güneş enerjisi sistemleriyle uyumlu  
3 yıl garantili



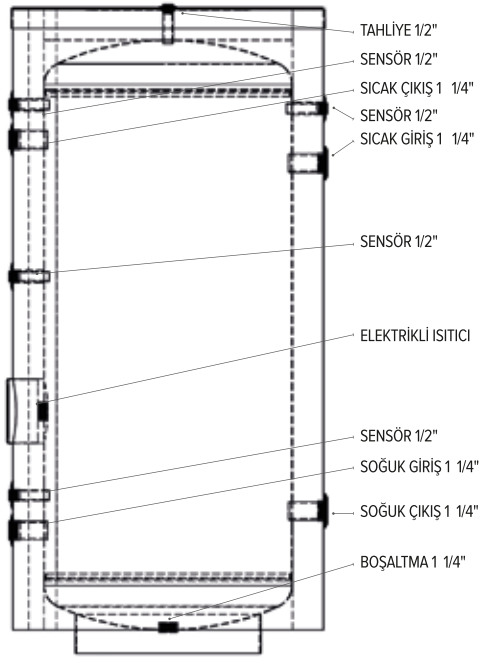
## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                     | TANK 200                                | TANK 300                                | TANK 500                                                   | TANK 1000                    |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ÜRÜN KODU           | MA-0001                                 | MA-0002                                 | MA- 0492                                                   | Ma- 0493                     |
| YÜKSEKLİK (mm)      | 1245                                    | 1770                                    | 1653                                                       | 2033                         |
| ÇAP (mm)            | 542                                     | 542                                     | 750 / 807                                                  | 1017                         |
| BOŞ AĞIRLIK (kg)    | 75                                      | 85                                      | 100                                                        | 190                          |
| HACİM (lt)          | 170                                     | 245                                     | 454                                                        | 970                          |
| İZOLASYON           | 50mm / 40kg / m <sup>3</sup>            | 50mm / 40kg / m <sup>3</sup>            | 50 mm 40kg / m <sup>3</sup> - 80 mm 18 kg / m <sup>3</sup> | 80 mm 18 kg / m <sup>3</sup> |
| İZOLASYON MALZEMESİ | Poliüretan                              | Poliüretan                              | Poliüretan / Dansite 18 Sünger                             | Dansite 18 Sünger            |
| DIŞ DEPO SACI       | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac / Vinleks Klif     | Vinleks Klif                 |
| SERPANTİN MALZEMESİ | CrNi316 L Paslanmaz                     | CrNi316 L Paslanmaz                     | CrNi316 L Paslanmaz                                        | CrNi316 L Paslanmaz          |
| SERPANTİN ADEDİ     | 1                                       | 1                                       | 1                                                          | 1                            |
| 1. SERPANTİN YÜZEYİ | 3,83 m <sup>2</sup>                     | 3,83 m <sup>2</sup>                     | 5,48 m <sup>2</sup>                                        | 8,76 m <sup>2</sup>          |

Elektrikli ısıtıcı giriş çapları 100-200-300 modellerinde 1 1/4" , 500-1000 modellerinde 2" tir.



Poliüretan izolasyon sayesinde en az ısı kaybı  
Kolay bağlantı  
Isı pompası uygulamalarına uygun  
Hafif, estetik, uzun ömürlü, bakım gerektirmez  
Elektrik ısıtıcı opsiyonlu  
Dar ölçüsü sayesinde kolay montaj imkanı  
3 yıl garantili



## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                     | BUFFER 100                              | BUFFER 200                              | BUFFER 300                              | BUFFER 500                                                 | BUFFER 1000                  |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| ÜRÜN KODU           | MA-0004                                 | MA-0003                                 | MA-0360                                 | MA- 0490                                                   | MA- 0491                     |
| YÜKSEKLİK (mm)      | 795                                     | 1245                                    | 1770                                    | 1653                                                       | 2033                         |
| ÇAP (mm)            | 542                                     | 542                                     | 542                                     | 750 / 807                                                  | 1017                         |
| BOŞ AĞIRLIK (kg)    | 50                                      | 60                                      | 70                                      | 90                                                         | 180                          |
| HACİM (lt)          | 100                                     | 170                                     | 245                                     | 454                                                        | 970                          |
| İZOLASYON           | 50mm / 40kg / m <sup>3</sup>            | 50mm / 40kg / m <sup>3</sup>            | 50 mm / 40kg / m <sup>3</sup>           | 50 mm 40kg / m <sup>3</sup> - 80 mm 18 kg / m <sup>3</sup> | 80 mm 18 kg / m <sup>3</sup> |
| İZOLASYON MALZEMESİ | Poliüretan                              | Poliüretan                              | Poliüretan                              | Poliüretan / Dansite 18 Sünger                             | Dansite 18 Sünger            |
| DIŞ DEPO SACI       | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac | Elektrostatik Toz Boyalı Galvanizli Sac / Vinleks Klif     | Vinleks Klif                 |

Elektrikli ısıtıcı giriş çapları 100-200-300 modellerinde 1 1/4" , 500-1000 modellerinde 2" tir.

# BOYLER ISI POMPASI

Hava kaynaklı ısı pompasıdır, sadece sıcak su üretmek amaçlıdır.  
200 lt ve 300 lt tank hacmine sahiptir.  
200-S ve 300-S modelleri güneş enerjisi serpantinine sahiptir.  
Entegre edilmiş elektrikli ısıtıcı sayesinde dezenfeksiyon sırasında yüksek sıcaklığa çıkarak mikropları yok eder.  
Emeya iç yüzeye sahiptir.



**MALXA**<sup>®</sup>  
AIR CONDITIONING



## TEKNİK ÖZELLİKLER

### Calido

|                            |      | 200                | 200-S              | 300                | 300-S              |
|----------------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Elektrik Güç bağlantısı    | V/Ph |                    |                    | 220-240/1/50 Hz    |                    |
| Su Hacmi                   | l    | 228                | 220                | 286                | 278                |
| (1) Kapasitesi             | Watt |                    |                    | 1870 (+1200*)      |                    |
| (1) Güç girişi             | Watt |                    |                    | 503 (+1200*)       |                    |
| (1) Çektiği akım           | A    |                    |                    | 2,23 (+5,2*)       |                    |
| COP                        | W/W  |                    |                    | 3,72               |                    |
| (2) Enerji sınıfı          |      |                    |                    | A                  |                    |
| Max. su sıcaklığı          | °C   |                    |                    | 75*                |                    |
| (3) Bağlantı ölçüsü        | mm   |                    |                    | 177                |                    |
| Rezistans kapasitesi       | kW   |                    |                    | 1,2                |                    |
| Ağırlığı                   | kg   | 98                 | 113                | 106,5              | 121,5              |
| Güneş Serpantin alanı      |      | -                  | 1,2                | -                  | 1,2                |
| Koruma sınıfı              |      |                    |                    | IPX1               |                    |
| Boyutlar (Çap x Yükseklik) | mm   | Ø 654 mm x 1638 mm | Ø 654 mm x 1638 mm | Ø 654 mm x 1888 mm | Ø 654 mm x 1888 mm |

(\*) Dezenfeksiyon sırasında su sıcaklığı elektrikli ısıtıcı yardımı ile.  
70 °C kadar çıkartılır.

(1) Kapasite dış ortam sıcaklığı 20°C, giriş suyu sıcaklığı 15°C iken 55°C çıkış suyuna göre verilmiştir.  
(ideal laboratuvar şartlarına göre).

(2) Enerji verimlilik sınıfı iç ortam sıcaklığı (+20°C). Reg. UE 812/2013

(3) Bağlantı ölçüsü 177 mm de 160 mm e düşürülebilir.

Ses seviyesi: EN 12102 standartlarına göre 1 m den alınan değerdir tüm modeller için 46 dB(A) dir.

(2) Soğutma: Dış hava sıcaklığı 35°C; giriş/çıkış su sıcaklığı 12/7°C.  
(3) Isıtma: dış hava sıcaklığı 7°C b.s. 6°C b.u.; giriş/çıkış su sıcaklığı 30/35°C.

(5) Soğutma: giriş/çıkış su sıcaklığı 23/18°C  
\* Maks Hz fonksiyonuna sahip azami güç fabrikada etkinleştirilmemiştir





i-HWAK/V4 çevrimi terse çevirme özellikli ısı pompaları, konut ve ticari ortamlardaki uygulamalar için tasarlanmış, çok yönlü ve kışın ısıtma amaçlı sıcak su üretimi, 58°C'a (elektrik rezistansı yardımıyla 63°C'a kadar) sıhhi sıcak su üretimi ve yazın soğutma amaçlı soğuk su üretimi için uygun ürünlerdir. i-HWAK/ V4, şebekeden ve / veya yenilenebilir enerji kaynaklardan elektrik beslemesiyle; yerden, tavandan, radyatör ve/veya fan-coil sistemleriyle birlikte kullanmak için ideal çözümdür.

## i-HWAK/V4 6÷16 kW



Enerji verimi = A++

## TEKNİK ÖZELLİKLER

| i-HWAK/V4              |            | 06              | 08               | 10             | 12              | 14 14T            | 16 16T            |
|------------------------|------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|-------------------|
| (1) Soğutma kapasitesi | kW         | 3,65~6,87-7,56* | 4,65~8,52- 9,12* | 5,4~10 -11,35* | 5,4~11,9-13,1*  | 6,7~13,8 - 15,2*  | 8,70~15,69-16,30* |
| (1) Çekilen güç        | kW         | 1,69            | 2,18             | 2,26           | 2,65            | 2,93              | 3,20              |
| (1) E.E.R.             | W/W        | 4,06            | 3,91             | 4,43           | 4,49            | 4,72              | 4,90              |
| (5) SEER               | W/W        | 3,59            | 3,61             | 4,63           | 4,73            | 4,51              | 4,77              |
| (3) Isıtma kapasitesi  | kW         | 2,78~6,57-7,23* | 3,54~8,01-8,81*  | 4,69~10 -10,8* | 4,69~12,1-12,7* | 5,5~13,76 - 15,1* | 7,10~15,21-15,90* |
| (3) Çekilen güç        | kW         | 1,47            | 1,85             | 2,26           | 2,89            | 3,2               | 3,45              |
| (3) C.O.P.             | W/W        | 4,47            | 4,33             | 4,43           | 4,19            | 4,3               | 4,41              |
| (6) SCOP               | W/W        | 3,84            | 3,83             | 4,24           | 4,31            | 4,01              | 4,07              |
| ** Enerji verimi       |            | A++ / A+        | A++ / A+         | A++ / A+       | A++ / A+        | A++ / A+          | A++ / A++         |
| Güç beslemesi          | V~, Ph, Hz | 230/1/50        | 230/1/50         | 230/1/50       | 230/1/50        | 230/1/50 400/3/50 | 230/1/50 400/3/50 |
| Dış sıcaklık           | °C         |                 | -20 / +46        |                | -20 / +46       |                   |                   |
| (7) Ses gücü           | dB(A)      | 62,0            | 62,5             | 63,0           | 63,5            | 65,5              | 66,0              |
| (3) Pompa gücü         | kW         | 0,045           | 0,045            | 0,06           | 0,075           | 0,14              | 0,14              |
| (3) Su debisi          | m³/h       | 1,13            | 1,38             | 1,72           | 2,08            | 2,37              | 2,62              |
| Net ağırlık            | kg         | 63,4            | 63,4             | 95,5           | 95,5            | 115,5             | 126,3             |
| Genişlik               | mm         | 925             | 925              | 1047           | 1047            | 1060              | 1060              |
| Derinlik               | mm         | 380             | 380              | 465            | 465             | 455               | 455               |
| Yükseklik              | mm         | 785             | 785              | 913            | 913             | 1405              | 1405              |

(1) Soğutma: Dış hava sıcaklığı 35°C; giriş/çıkış su sıcaklığı 23/18°C.  
(3) Isıtma: dış hava sıcaklığı 7°C b.s. 6°C b.u.; giriş/çıkış su sıcaklığı 30/35°C.  
(5) Soğutma: giriş/çıkış su sıcaklığı 23/18°C.

(6) Isıtma: ortalama iklim şartları; T<sub>db</sub>=7°C; giriş/çıkış su sıcaklığı 30/35°C.  
(7) Ses gücü, ısıtma modu durumu (3); değeri UNI EN ISO 9614-2 standardına uygun olarak yapılan ölçümlere göre belirlenmiştir.  
Eurovent sertifikasının gereklerine uygundur.  
\* Maks Hz fonksiyonuna sahip azami güç fabrikada etkinleştirilmemiştir.



HP serisi çevrimi terse çevirme özellikli ısı pompaları, konut ve ticari ortamlardaki uygulamalar için tasarlanmış, çok yönlü ve kışın ısıtma amaçlı sıcak su üretimi, 58°C'a (elektrik rezistansı yardımıyla 63°C'a kadar) sıhhi sıcak su üretimi ve yazın soğutma amaçlı soğuk su üretimi için uygun ürünlerdir. HP sistemi, yerden ısıtma/fanlı konveksiyon sistemleri, merkezi sistemler veya orta-büyük ebatlı endüstriyel/ticari sistemlerle birlikte kullanmak için ideal çözümdür. DC scroll kompresörler, EC fan ve yüksek verime sahip ısı eşanjörleri sayesinde SEER ve SCOP değerleri çok yüksek düzeylere ulaşmaktadır. Uyumlu hale getirilmiş invertörlü DC kompresörler çekilen güçte %25'e kadar tasarruf sağlayabilmektedirler. Buhar enjeksiyon sistemiyle bütünleştirilmiş, zorlu çalışma şartlarında ısı pompasının çalışması için optimize edilmiş yüksek verime sahip invertörlü DC scroll kompresörler, kış mevsiminde dahi (dış sıcaklıklarda -15°C'a kadar) düşük enerji tüketimiyle yüksek konfor seviyesi sağlanmasına olanak tanırırlar.

## i-HP 25 kW÷70 kW



Enerji verimi = A++



## TEKNİK ÖZELLİKLER

| i-HP                   |          | 0125          | 0135          | 0235          | 0250F         | 0250          | 0260          | 0270           |
|------------------------|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| (1) Soğutma kapasitesi | kW       | 30,65 (33,5*) | 36,37 (39,3*) | 36,37 (39,3*) | 49,32 (51,8*) | 49,32 (51,8*) | 57,14 (60,6*) | 70,76 (72,2*)  |
| (1) Çekilen güç        | kW       | 6,62          | 8,91          | 8,91          | 12,06         | 12,06         | 17,07         | 18,62          |
| (1) E.E.R.             | W/W      | 4,63          | 4,08          | 4,08          | 4,09          | 4,09          | 4,06          | 3,80           |
| (2) Soğutma kapasitesi | kW       | 21,15 (23,1*) | 27,04 (29,1*) | 27,04 (29,1*) | 36,36 (38,3*) | 36,36 (38,3*) | 42,97 (45,6*) | 53,40 (55,0*)  |
| (2) Çekilen güç        | kW       | 6,35          | 8,96          | 8,96          | 12,45         | 12,45         | 13,75         | 17,25          |
| (2) E.E.R.             | W/W      | 3,33          | 3,02          | 3,02          | 2,92          | 2,92          | 3,12          | 3,10           |
| (2) SEER               | W/W      | 3,98          | 4,00          | 4,08          | 3,95          | 4,03          | 4,16          | 4,05           |
| (3) Isıtma kapasitesi  | kW       | 24,57 (27,1*) | 32,65 (35,3*) | 32,65 (35,3*) | 48,25 (51,2*) | 48,25 (51,2*) | 52,04 (55,1*) | 65,20 (66,5*)  |
| (3) Çekilen güç        | kW       | 5,47          | 7,89          | 7,89          | 11,42         | 11,42         | 12,64         | 16,1           |
| (3) C.O.P              | W/W      | 4,49          | 4,14          | 4,14          | 4,22          | 4,22          | 4,12          | 4,05           |
| (4) Isıtma kapasitesi  | kW       | 22,05 (24,4*) | 32,33 (35,1*) | 32,33 (35,1*) | 41,07 (43,5*) | 41,07 (43,5*) | 49,33 (52,3*) | 60,45 (62,25*) |
| (4) Çekilen güç        | kW       | 6,33          | 9,80          | 9,80          | 12,07         | 12,07         | 15,15         | 18,90          |
| (4) C.O.P              | W/W      | 3,49          | 3,30          | 3,30          | 3,40          | 3,40          | 3,26          | 3,20           |
| (3) SCOP               | W/W      | 3,83          | 3,82          | 3,88          | 3,82          | 3,82          | 4,00          | 3,82           |
| Güç beslemesi          | V~,Ph,HZ | 400/3/50      | 400/3/50      | 400/3/50      | 400/3/50      | 400/3/50      | 400/3/50      | 400/3/50       |
| Genişlik               | mm       | 1198          | 1198          | 1198          | 1198          | 1198          | 1198          | 1198           |
| Derinlik               | mm       | 1198          | 1198          | 1198          | 1198          | 1198          | 1198          | 1198           |
| Yükseklik              | mm       | 1673          | 1673          | 1673          | 1745          | 1745          | 1745          | 1745           |
| Yükseklik              | mm       | 1906          | 1906          | 1906          | 1906          | 1906          | 1906          | 1906           |
| Ağırlık                | kg       | 355           | 382           | 412           | 428           | 428           | 454           | 465            |

Performans değerlerinde aşağıdaki koşullar referans alınmıştır:  
(1) Soğutma: Dış hava sıcaklığı 35°C; giriş/çıkış su sıcaklığı 23/18°C.

(4) Isıtma: dış hava sıcaklığı 7°C b.s. 6°C b.u.; giriş/çıkış su sıcaklığı 40/45°C.



Fransız standardı NF414 e göre dizayn edilmiştir  
Elektrostatik toz boyalı galvaniz dış kaplama kasa  
Kompakt dizayn ve kolay uygulama  
Yüksek verimli kompresör ve çevre dostu  
R410A soğutucu akışkan  
Otomatik defrost özelliği  
Dijital dokunmatik ekran sayesinde tüm fonksiyonları ayarlayabilme imkanı  
Titanyum eşanjör  
Su akış kontrol



## TEKNİK ÖZELLİKLER

| Model                                  |         | RJ-60R/N2                                    | RJ-90R/N2   | RJ-110R/N2   | RJ-180R/N2   | RJ-260R/SN2                                  | RJ-350R/SN2 | RJ-500R/SN2 |
|----------------------------------------|---------|----------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------------------------|-------------|-------------|
| Isıtma Kapasitesi                      | W       | 6000                                         | 9000        | 11000        | 18000        | 26300                                        | 34800       | 52680       |
|                                        | BTU     | 20460                                        | 30690       | 37510        | 61380        | 89.683                                       | 119.350     | 170.500     |
| Giriş Gücü                             | W       | 1050                                         | 1575        | 1925         | 2610         | 3814                                         | 5040        | 7658        |
| COP                                    |         | 5.00                                         | 5.00        | 5.10         | 5.3          | 5.3                                          | 5.2         | 5.1         |
| Maks Akım                              | A       | 8                                            | 12          | 16           | 24           | 6,2x2                                        | 6,3x2       | 9,1x2       |
| Elektrik Bağlantısı                    | V/Ph/Hz | 220~240V/1Ph/50Hz                            |             |              |              | 380V-420V/3phase/50hz                        |             |             |
| Ayarlanabilir Çalışma Sıcaklık Aralığı |         | 15°C~40°C                                    | 15°C~40°C   | 15°C~40°C    | 15°C~40°C    | 15°C~40°C                                    |             |             |
| Dış hava Çalışma Sıcaklık Aralığı      |         | -5°C~43°C                                    | -5°C~43°C   | -5°C~43°C    | -5°C~43°C    | -5°C ~45°C                                   |             |             |
| Soğutucu Akışkan                       |         | R410a                                        | R410a       | R410a        | R410a        | R410a                                        |             |             |
| Kondenser Tipi                         |         | Titanium in PVC                              |             |              |              | Titanium in PVC                              |             |             |
| Evaporatör Tipi                        |         | Hydrophilic aluminium/ø9.52 innergroove tube |             |              |              | Hydrophilic aluminium/ø9.52 innergroove tube |             |             |
| Kontrol Panel Tipi                     |         | LCD                                          | LCD         | LCD          | LCD          |                                              |             |             |
| Hidrolik Bağlantı                      | mm      | PVC 50                                       | PVC 50      | PVC 50       | PVC 50       | PVC 90                                       | PVC 90      | PVC 90      |
| Ses Basınç Seviyesi (4M)               | kpa     | 38                                           | 40          | 40           | 40           | 63                                           | 63          | 61          |
| Ölçüler E*D*Y                          | mm      | 935*282*550                                  | 935*282*550 | 1012*306*613 | 1116*425*686 | 75*69*965                                    | 145*70*950  | 145*70*1260 |
| Net Ağırlık                            | kg      | 45                                           | 54          | 68           | 115          | 125                                          | 236         | 268         |

Dış hava sıcaklığı 24 c, giriş su sıcaklığı 27 c şartlarına göre kapasite belirlenmiştir.  
Ses basın. seviyesi 4m mesafeye göre belirlenmiştir. (EN ISO 3741 & EN ISO 354)  
Havuz ısı pompaları soğutma özelliğine sahiptir.

# YERDEN ISITMA SERİNLETME SİSTEMLERİ

## Kollektör Seti



Polimer monoblok gövde yapısı.  
(2 ağızdan 14 ağıza kadar)  
Paket halinde kollektör seti.  
Kollektör giriş ve çıkışında termometreli kesme vanaları.

Debi vanaları.  
Aktüatör bağlanabilen termostatik valfler.  
Otomatik hava purjörü, manuel hava purjörü (giriş ve çıkış boşaltma vanaları ile birlikte).  
Gidiş ve dönüş kollektörlerinin duvar veya dolap içerisine montajı için askı aparatı ile.

## Kollektör Dolabı



Galvanizli sac muhafaza. Alt ve yandan tesisat girişi.  
Hareketli üniversal askı aparatı.  
Boyanabilir plastikten çıkarılabilir kapak.  
Ayarlanabilir derinlik. (Plastik kapağı sabitlemek için uygun derinlik 80+130 mm)

## Solimpe-XA Boru



Pex-a Evoh  
Çapraz bağlanmış polietilen boru Pex-a (16x2).  
Oksijen bariyerli EVOH 3 katmanlıdır.  
Maksimum esneklik.  
Yüksek sıcaklığa dirençli polietilendir.  
Boru sistem basıncı - 6 bar.

## Modülasyon Paneli



Hammaddesi: EPS/Polistren Köpük  
Yoğunluk: 28-30 DNS (28-30 kg/m3)  
Ürün Ölçüleri: 47 mm x 611 mm x 1200 mm  
Taban Kalınlığı: 20 mm  
Set Mantar Yüksekliği: 27 mm  
Modülasyon panelin Yüksekliği: 47 mm  
Setler arası Modülasyon Aralığı: 75 mm (Ø 61 mm)  
Uygun boru çapı: 16 mm - 17 mm  
Birim Ölçüleri: 1 adet = 0,73 m2 / 12 adet = 8,76 m2  
Ambalaj şekli: PE poşet; 1 paket /12 adet  
Paket Ölçüsü: 440 mm x 611 mm x 1200 mm

## Solimpeks Kablosuz Oda Termostadı



Daha az enerji için daha fazla konfor.  
Kurulumu, kullanımı ve kontrolü kolay.  
%20'ye varan enerji tasarrufu.  
İstenilen sıcaklık seviyesiyle her mevsim konfor.  
Akıllı telefon ve tablet aracılığı ile uzaktan kumanda edilebilir.  
Kablosuz kolay ve hızlı kurulum.  
Wifi yayıcı ile 3 ayrı katı veya bölgeyi kontrol edilebilir.



## AKSESUARLAR



Sabit By-Pass Grubu  
(Opsiyonel) 1"



Termometre göstergeli  
kollektör giriş-çıkış  
vanası 1"



Otomatik hava ve su  
tahliyesi çıkış grubu.  
Giriş kollektörünün  
çıkışına monte edilir. 1"



Manuel hava ve su  
tahliyesi çıkış grubu.  
Dönüş kollektörü  
çıkışına monte edilir. 1"



Termostatik valfler için  
aktüatör (opsiyonel)  
230 V AC ve 24 V AC



Debi ayar vanası - özel  
kilitleme halkası ile  
1 ÷ 4 l/dk (60 ÷ 240 l/h)



Boru bağlantı rakoru



Kollektörler sabitleme  
polimer kelepçe çifti  
Merkezler arası mesafe  
200 mm.



## TERMAL AKSESUARLAR



Pompa Grupları  
TI-0131 VE TI-0129



Otomatik Kontrol  
TI-1005 VE TI-1006



Soliflex Esnek Boru



Kapalı Genleşme tankı



Hava Purjörü  
HA-1498



Lamalı Z Galvanizli



Kör Tapa  
HA-0345



Esnek Ara Bağlantı  
YA-0215



Sensör Set  
MA-0577



Elektrik Rezistans ve  
Termostat  
TI-0080 VE TI-0079



Lamalı Z Statik Boyalı



Lamalı Z Paslanmaz Çelik



## TERMAL MONTAJ SETLERİ



1'li Solimpeks Düz Çatı Montaj Seti



2'li Solimpeks Düz Çatı Montaj Seti



1'li Solimpeks Çatı Üstü Montaj Seti



2'li Solimpeks Çatı Üstü Montaj Seti



## FOTOVOLTAYİK MONTAJ SETLERİ



ARAZİ TİPİ SOLAR KURULUM SİSTEMLERİ  
Arazi Tipi Çift Ayaklı Sistem



AÇIK ALAN ALÜMİNYUM MODÜLER SİSTEM  
Arazi Tipi Çift Ayaklı Sistem



ÇATI ÜSTÜ SİSTEMLER  
Eğimli Çatı Sistemleri



ÜÇGEN AYAK SİSTEM  
Ayarlanabilir Üçgen Ayak Sistem



## MONTAJ EKİPMANLARI



PANEL YAN KELEPÇE PROFİLİ



ÇATI KANCASI



PANEL ORTA KELEPÇE PROFİLİ







solimpeks\_turkiye



solimpeksturkiye



solimpeksturkiye



solimpeks-turkiye



**SOLIMPEKS**  
Yenilenebilir Enerji Sistemleri

**SOLIMPEKS SOLAR ENERGY CORP.**

**Solimpeks Headquarters**

Fevzi Çakmak Mah. 10753 Sk. No: 3  
Karatay / Konya / TURKEY  
Tel: +90 444 06 02  
Fax: +90 444 06 08  
E-Mail: info@solimpeks.com

www.solimpeks.com

**SOLIMPEKS PAZ. MÜH. LTD. ŞTİ.**

Meriç Mah. 5627 Sok. No: 10 35090  
(Renoto Renault Servis Yan Sokağı)  
Çamdibi - Bornova / İZMİR  
Tel: +90 232 472 26 66  
Fax: +90 232 457 08 58  
E-Mail: info@solimpeks.com.tr

www.solimpeks.com.tr

**SOLIMPEKS SOLARENERGIE GmbH**

Hagenbleckstr, 50  
30455 Hannover / GERMANY  
Tel: +49 (0) 89 59 08 23 24  
Fax: +49 (0) 89 59 08 12 00  
E-Mail: info@solimpeks.de

www.solimpeks.de

**SOLIMPEKS SOLAR, SL.**

Poligono Industrial PIBO  
C/ Mairena de Aljarafe, 11  
41.110 BOLLULLOS DE LA MITACION  
Sevilla / SPAIN  
Tel: +34 954 218 559  
Fax: +34 954 218 559  
E-Mail: info@solimpeks.es  
www.solimpeks.es