



# POWERWIND

[www.powerwindservice.com](http://www.powerwindservice.com)

*Yarunlara*

*Daha Temiz Bir Dünya...*



# POWERWIND GÜNEŞ PANELLERİ

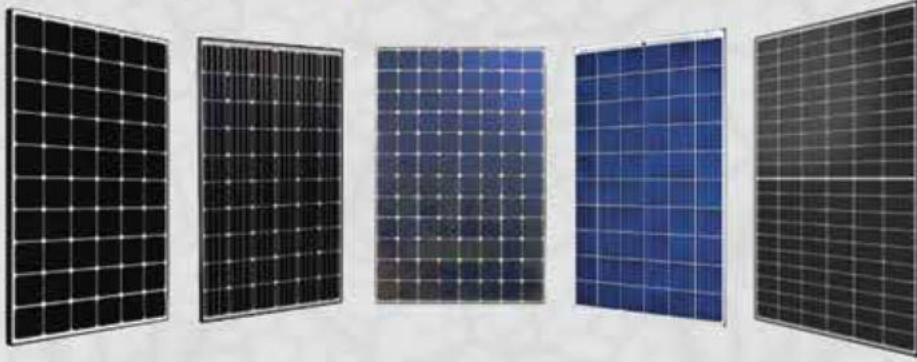
Güneş Panellerimiz A Sınıfı yüksek verimli hücreler kullanılarak üretilmektedir. Güneş panellerimizin, monokristal, polikristal ve esnek tipleri mevcuttur. Her iki panel türünde kullanım şekline göre bir çok avantaj sağlamaktadır. Farklı çıkış voltajı ve güç değerlerine sahip güneş panellerimiz bulunmaktadır. Ayrıca 5W-455W arasındaki güneş panelleri için kurulan üretim hattı müşterilerimizin hizmetine sunulmuştur.





# POWERWIND

Your power in wind



GÜÇ	KRİSTAL YAPISI	TOLERANS	MAX GÜÇ VOLTAJ (VMP)	MAX GÜÇ AKIMI (MP)	AÇIK DEVRE VOLTAJ (VOC)	KISA DEVRE AKIMI (SC)	PANEL ÖLÇÜLERİ	MAX. SİSTEM VOLTAJI
5 W -1	POLYKRİSTAL	+5 %	13.2	0.32 A	14,5 V	0.32 A	255*185*15	600 VDC
5 W -2	POLYKRİSTAL	+5 %	18	0.16 A	21.6 V	0.32 A	255*185*15	600 VDC
10 W -1	POLYKRİSTAL	+5 %	18	0.61 A	21.6 V	0.67A	300*300*25	1000 VDC
10 W -2	POLYKRİSTAL	+5 %	18	0.61 A	21.6 V	0.67A	300*300*25	1000 VDC
20 W	POLYKRİSTAL	+5 %	18	1.11 A	21.6 V	0.32 A	360*430*25	1000 VDC
40 W	POLYKRİSTAL	+5 %	18	1.11 A	21.6 V	0.32 A	670*430*25	1000 VDC
60 W	POLYKRİSTAL	+5 %	18	1.11 A	21.6 V	0.32 A	670*600*25	1000 VDC
110 W	POLYKRİSTAL	+5 %	18	1.11 A	21.6 V	0.32 A	670*970*25	1000 VDC
170 W	POLYKRİSTAL	+5 %	18.61	1.11 A	21.6 V	0.32 A	1480*670*30	1000 VDC
280 W	POLYKRİSTAL	+5 %	18.61	1.11 A	21.6 V	0.32 A	1640*990*35	1000 VDC
340 W	MONOKRİSTAL	+5 %	34.50	9.85 A	39.68 V	9.9 A	1660*1001*35	1000 VDC
400 W	MONOKRİSTAL	+5 %	41.70	9.59 A	47.95 V	9.9 A	1660*1001*35	1000 VDC
410 W	MONOKRİSTAL	+5 %	41.70	9.59 A	47.95 V	9.9 A	1660*1001*35	1000 VDC
455 W	MONOKRİSTAL	+5 %	41.60	10.94 A	49.40 V	11.67 A	2095*1039*40	1000 VDC





**POWERWIND**  
Your power in wind

OFF - GRID İNVERTERLER

## AKILLI İNVERTER

Tam sinüs ve modifiye sinüs dalga invertörlerimiz mevcuttur. Tam sinüs özellikli Akıllı invertörlerimizin içerisinde dahili olarak şarj kontrol cihazı mevcuttur. Bu sayede harici şarj kontrol cihazı kullanılmasına gerek kalmaz. Tüm invertörlerimiz de ; düşük voltaj kapaması , aşırı yük kapaması , ve kısa devre kapaması mevcut olan genel özelliklerdir.



MODEL	GİRİŞ VOLTAJI	ÇIKIŞ VOLTAJI(VAC)	GÜÇ(VA/W)	AC ŞARJ AKIMI(A)	ŞARJ AKIMI(A)	AĞIRLIK(kg)	ÖLÇÜLER(mm)
1 KW	12	230	1000/1000	20	50	5	88X225X320
3 KW	24	230	3000/3000	25	50	6.3	100X285X334
5 KW	48	230	5000/5000	60	50	8.5	100X300X440
1 KW - MPPT	12	230	1000/1000	20	40	5.1	88X225X320
3 KW - MPPT	24	230	3000/3000	25	40	6.5	100X285X334
5 KW - MPPT	48	230	5000/5000	60	60	9.7	100X300X440
5.5 KW - MPPT	48	230	5500/5500	80	100	10	100X300X440
7.2 KW - MPPT	48	230	15000	120	120	18.4	147X432X553



# POWERWIND

Your power in wind

## MODİFİYE SİNÜS İNVERTERLER

MODEL	GİRİŞ (Vdc)	GÜÇ (W)	ÇIKIŞ VOLTAJİ (Vac)
MOD.SİNÜS	12	150	200 - 240
MOD.SİNÜS	12	300	200 - 240
MOD.SİNÜS	12	600	200 - 240
MOD.SİNÜS	24	600	200 - 240
MOD.SİNÜS	12	1000	200 - 240
MOD.SİNÜS	24	1000	200 - 240
MOD.SİNÜS	12	1800	200 - 240
MOD.SİNÜS	24	1800	200 - 240
MOD.SİNÜS	12	2500	200 - 240
MOD.SİNÜS	24	2500	200 - 240
MOD.SİNÜS	24	3000	200 - 240



## TAM SİNÜS İNVERTERLER

MODEL	GİRİŞ (Vdc)	GÜÇ (W)	ÇIKIŞ VOLTAJİ (Vac)
TAM SİNÜS	12	600	200 - 240
TAM SİNÜS	12	700	200 - 240
TAM SİNÜS	24	700	200 - 240
TAM SİNÜS	12	1000	200 - 240
TAM SİNÜS	24	1000	200 - 240
TAM SİNÜS	12	1500	200 - 240
TAM SİNÜS	24	1500	200 - 240
TAM SİNÜS	12	2000	200 - 240
TAM SİNÜS	24	2000	200 - 240
TAM SİNÜS	24	2500	200 - 240
TAM SİNÜS	24	3000	200 - 240



SOSYAL MEDYADA BİZ



[www.powerwindservice.com](http://www.powerwindservice.com)



**POWERWIND**  
Your power in wind

## ON-GRID İNVERTERLER



MODEL/BOYUT(mm)	AC ÇIKIŞ GÜCÜ(kW)	Max. PV GÜCÜ(kW)	MPPT DC Akımı(A)	MPPT GERİLİM ARALIĞI(V)
1 KW ON GRID/Tek MPPT-Monofaze	1	1.3	10	80-450
2 KW ON GRID/Tek MPPT-Monofaze	2	2.6	10	80-450
3 KW ON GRID/Tek MPPT-Monofaze	3	3.9	18	80-450
3,6 KW ON GRID/Tek MPPT-Monofaze	3.6	4.6	22	80-550
4,2 KW ON GRID/Tek MPPT-Monofaze	4.2	5.4	22	80-550
5 KW ON GRID/Tek MPPT-Monofaze	5	6.5	22	80-550
3,6 KW ON GRID/Çift MPPT-Monofaze	3.6	4.6	11*11	80-550
4,2 KW ON GRID/Çift MPPT-Monofaze	4.2	5.4	11*11	80-550
5 KW ON GRID/Çift MPPT-Monofaze	5	6.5	11*11	80-550
4 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	4	5.2	11*11	200-800
5 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	5	6.2	11*11	200-800
6 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	6	7.8	11*11	200-800
8 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	8	9.6	11*11	200-850
10 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	10	12	11*11	200-850
15 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	15	19.5	22*22	200-850
20 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	20	26	22*22	200-850
25 KW ON GRID/Çift MPPT-Trifaze	25	32.5	27*27	200-850
50 KW ON GRID/Dört MPPT-Trifaze	50	60	28*28*19*19	200-850
60 KW ON GRID/Dört MPPT-Trifaze	60	72	28*28*28*28	200-850
65 KW ON GRID/Dört MPPT-Trifaze	65	75	28*28*28*28	200-850



**POWERWIND**  
Your power in wind

## ŞARJ KONTROL CİHAZLARI



Solar şarj kontrol cihazlarımız, PWM ve MPPT olmak üzere iki çeşittir. Güneş Paneli ile üretilen elektriğin aküye doğru bir şekilde şarj olmasını kontrol etmek için kullanılan ekipmandır. Şarj kontrol cihazları akü durumunu sürekli kontrol ederek bataryanın ömrünü uzatırlar. MPPT şarj kontrol cihazlarının maksimum güç noktasını takip eden tasarımı sayesinde, elde edilen enerjiden maksimum seviyede yararlanılır.



# POWERWIND

Your power in wind



## AKÜLER

ÜRÜN ADI	ÖLÇÜLERİ
OUTDO 12V 65AH JEL AKÜ	350x167x173 23,1kg
OUTDO 12V 100AH JEL AKÜ	331x173x216 32,5 kg
OUTDO 12V 120AH JEL AKÜ	406x172x208 38kg
OUTDO 12V 150AH JEL AKÜ	484x170x241 47,5kg
OUTDO 12V 200AH JEL AKÜ	522x239x217 64,1kg

Kalitesini tüm dünyada kanıtlamış jel akülerimiz, derin deşarj plaka yapısı, uzun ömürlü olması , %100 bakımsız ve çevreye zarar vermeyen yapısı ile solar ve rüzgar enerjili sistemlere uyumlu olarak güvenle kullanılmaktadır. Günlük çevrimsel kullanım için idealdir. Uzun deşarjlarda mükemmel performans gösterirler. Genel kullanım alanları ; Solar ve rüzgar enerjili sistemler, sinyalizasyon sistemleri, sanayi makinaları ve büyük UPS sistemleridir.

ÜRÜN ADI	ÖLÇÜLERİ
ORTEC 12V 7AH JEL AKÜ	151x65x94 1,85kg
ORTEC 12V 22AH JEL AKÜ	181x76x166 7kg
ORTEC 12V 24AH JEL AKÜ	181x76x166 7kg
ORTEC 12V 40AH JEL AKÜ	196x166x175 12,25kg
ORTEC 12V 100AH JEL AKÜ	329x172x215 30kg
ORTEC 12V 150AH JEL AKÜ	484x171x241 44kg
ORTEC 12V 200AH JEL AKÜ	522x239x217 63kg







# POWERWIND

Your power in wind

## AKÜLER



ÜRÜN ADI	ÖLÇÜLERİ
PANTEC 12V 100AH JEL AKÜ	331x173x216 32,5 kg
PANTEC 12V 150AH JEL AKÜ	484x170x241 47,5 kg
PANTEC 12V 200AH JEL AKÜ	522x239x217 64,1 kg
ORBUS 12V 100AH JEL AKÜ	331x173x216 32,5 kg
ORBUS 12V 200AH JEL AKÜ	522x239x217 64,1 kg

## LİTYUM AKÜLER

Lityum İyon Akülerle depolanan elektrik, klasik akülere oranla çok daha fazladır. Kullanılan teknoloji sayesinde hafif ve oldukça küçük boyutlarda olan bu aküler, yer tasarrufunda da büyük pay sahibidirler. Hibrit otomobillerde, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımında, telekomünikasyon teknolojisinde ve daha birçok alanda kullanıma uygun akülerdir.

### Ürün Adı

### Açıklama

### Görsel

48V x 50Ah 2.4Kwh LiFePo4

48V 50A , 2.4Kwh kapasiteli Lityum Akü. IP21 koruma seviyesi, 10 yıl garanti. > 6000 den fazla çevrim ömrü. %90'a kadar deşarj. Dolunmatik ekran, estetik tasarım



48V x 50Ah 2.4Kwh LiFePo4

48V 50A , 2.4Kw kapasiteli Lityum Akü. IP21 koruma seviyesi, 10 yıl garanti. > 6000 den fazla çevrim ömrü. %90'a kadar deşarj. Rack tipi tasarım.



48V x 50Ah 2.4Kwh LiFePo4

48V 74A , 3.55Kw kapasiteli Lityum Akü. IP21 koruma seviyesi, 10 yıl garanti. > 6000 den fazla çevrim ömrü. %90'a kadar deşarj. Rack tipi tasarım.





**POWERWIND**

Your power in wind

## SULAMA SÜRÜCÜLERİ

Solar pompa sürücüler güneş enerjili sulama sistemlerinde güneşten almış olduğu enerjiyi düzenler. Güneş panellerinden gelen DC enerjiyi, AC enerjiye çevirerek sulama pompalarını çalıştırmaya yarar. Bu sistemlerde akü kullanımı yoktur. Güneş ışığı yoğunluğuna göre pompaların su verme hızları ayarlanır. Gelişmiş MPPT kontrol teknolojisi ile maksimum güç noktaları izlenir.



MODEL / BOYUT	GÜÇ(W)	DC GİRİŞVOLTAJI(V)	AC ÇIKIŞ VOLTAJI(V)	AC ÇIKIŞ AKIMI(A)
FC-51/176*75*168	1.5	450	3*200-240	6.8
FC-51/239*90*194	2.2	450	3*200-240	9.6
FC-51/239*90*194	3	850	3*380-480	7.2
FC-51/239*90*195	4	850	3*380-480	9
FC-51/239*90*196	5.5	850	3*380-480	12
FC-51/239*90*197	7.5	850	3*380-480	15,5
FC-51/292*125*241	11	850	3*380-480	23
FC-51/292*125*242	15	850	3*380-480	31
FC-51/335*165*248	18.5	850	3*380-480	37
FC-51/335*165*249	22	850	3*380-480	43



**POWERWIND**  
Your power in wind

## SULAMA SİSTEMLERİ

Güneş Enerjisiyle çalışan sulama sistemleri son zamanlarda elektriğin olmadığı bölgelerde jeneratör gibi fosil yakıt tüketen sistemlerin yerine tercih edilmektedir. Sistemlerde akü kullanımı yoktur. Sulama paketleri ile akü gereksinimi olmaksızın su pompalarınızı rahatça çalıştırabilir ve tüm sulama sistemlerinizin enerji ihtiyacını karşılayabilirsiniz. Kullanılan MPPT teknolojisi ile beraber güneş enerjisinden alınan verim maksimuma çıkarılmaktadır. Güneş sistemleri, kullanılan dalgıç pompayı güneş enerjisinden yeterli enerji geldiğinde otomatik olarak çalıştırır. Geceleri otomatik olarak kapatır. Sistemlerde yer alan pompaların çalışma sürelerine göre tabloda verilen panellerde değişiklik söz konusu olabilir.



**POWERWIND**

Your power in wind

## SULAMA PAKETLERİ

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
3kW (4HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	18
	Sürücü	4kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	18 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
4kW (5,5HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	22
	Sürücü	5,5 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	22 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
5,5kW (7,5HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	36
	Sürücü	7,5 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	36 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
55kW (75HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	320
	Sürücü	75 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	320 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
75kW (100HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	440
	Sürücü	90 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	440 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
90 kW (125HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	520
	Sürücü	110 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	520 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
110 kW (150HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	640
	Sürücü	132 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	640 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
132kW (175HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	800
	Sürücü	22 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	114 Panel için	1

**POWERWIND**

Your power in wind

## SULAMA PAKETLERİ

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
30 kW (40HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	180
	Sürücü	37 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	180 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
37kW (50HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	220
	Sürücü	45kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	220 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
45kW (60HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	260
	Sürücü	55 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	260 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
55kW (75HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	320
	Sürücü	75 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	320 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
75kW (100HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	440
	Sürücü	90 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	440 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
90 kW (125HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	520
	Sürücü	110 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	520 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
110 kW (150HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	640
	Sürücü	132 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	640 Panel için	1

KAPASİTE	ÜRÜNLER	ÖZELLİKLER	MİKTAR
132kW (175HP) Sulama Pompası İçin	Güneş Paneli	270W Polikristal	800
	Sürücü	22 kW Panolu	1
	Konstrüksiyon	114 Panel için	1



**POWERWIND**

Your power in wind

## EVSEL İHTİYAÇ PAKETLERİ

*Şebeke hattının bulunmadığı, şebeke hattının çekilmesinin zor olduğu veya ekonomik olmadığı, elektriğin sık sık kesildiği alanlarda en doğru çözüm ihtiyaca göre doğru hesaplanmış bir off-grid sistem kurulumu yapmaktır. Güneş enerjisi her yerden ulaşılabilir olduğu için kendi kendine yeten bir kaynak sağlamanıza yardımcı olur. Elektrik hattının bulunduğu yerlerde akülü sistemlerin kurulması sistem maliyetini arttırmakta ve sistemin amortisman süresi uzamaktadır. Bu nedenle elektriğin bulunmadığı ya da iletim hattına yaklaşık 1km uzaklıkta olan yerler için önerilir. Bağ evlerinizde, yaylalarda, çiftliklerde, sinyalizasyon sistemlerinde uzaktan bilgi sistemlerinde, baz istasyonlarında, sokak ve bahçe aydınlatma sistemlerinde kullanımı mevcuttur.*



**POWERWIND***Your power in wind***1****BAĞ EVİ PAKETİ****PAKET ÖZELLİKLERİ**

4 adet 7-12 W Lamba	8 saat/gün
Mini Buzdolabı	24 saat/gün
Mini LED TV	6 saat / gün
Şarj Cihazları	Sınırsız

**PAKET İÇERİĞİ**

165 W Güneş Paneli	3 Adet
12 V 1000 W Akı Inverter	1 Adet
12 V 100 Ah Jel Akü	2 adet
Gerekli Bağlantı Ekipmanı	Set

**2****EKO EV PAKETİ****PAKET ÖZELLİKLERİ**

6 adet 7-12 W Lamba	8 saat/gün
Büyük Buzdolabı	24 saat/gün
Medium LED TV	8 saat / gün
Şarj Cihazları	Sınırsız

**PAKET İÇERİĞİ**

270 W Güneş Paneli	3 Adet
12 V 2400 W Akı Inverter	1 Adet
12 V 100 Ah Jel Akü	4 adet
Gerekli Bağlantı Ekipmanı	Set

**3****TEMİZ EV PAKETİ****PAKET ÖZELLİKLERİ**

6 adet 7-12 W Lamba	8 saat/gün
Büyük Buzdolabı	24 saat/gün
Çamaşır Makinesi	2 kere/hafıza
Büyük LED TV	8 saat / gün
Şarj Cihazları	Sınırsız

**PAKET İÇERİĞİ**

270 W Güneş Paneli	4 Adet
48 V 4000 W Akı Inverter	1 Adet
12 V 150 Ah Jel Akü	4 adet
Gerekli Bağlantı Ekipmanı	Set

**4****TEMİZ EV PAKETİ****PAKET ÖZELLİKLERİ**

6 adet 7-12 W Lamba	8 saat/gün
Büyük Buzdolabı	24 saat/gün
Çamaşır Makinesi	24 saat/gün
Büyük LED TV	8 saat / gün
Elektrikli Süpürge	15 dk /gün
Vanilatör	6 saat/ gün
Şarj Cihazları	Sınırsız

**PAKET İÇERİĞİ**

270 W Güneş Paneli	6 Adet
48 V 4000 W Akı Inverter	1 Adet
12 V 200 Ah Jel Akü	4 adet
Gerekli Bağlantı Ekipmanı	Set



**POWERWIND**  
Your power in wind

## TAŞINABİLİR GÜÇ KUTULARI



### PAKET İÇERİĞİ

- 2 Adet 235W Monokristal Hıfıf Cıf Güneş Panell
- 2 Adet 100AH Jel Akü
- 1 Adet 1000W Tam Sinüs İnverter
- 1 Adet 30A Şarj Kontrol Cihazı

Bu paketimiz taşınabilir ve 220v cıkıf olan güç kutusu paketimizde. Bu paketimizde Tv, Buzdolabı, Aydınlatmalar, Bilgisayar, Tablet ve Telefon şarjlarınıza çalıştırabiliriz. Her ihtiyaca göre paket tasarlayıp sizin kullanımına sunuyoruz.

**SOLAR ENERJİ**







**POWERWIND**

Your power in wind

## SOLAR AYDINLATMA ÜRÜNLERİ

**15w**  
LED BAHCÉ ve  
CEVRE AYDINLATMA

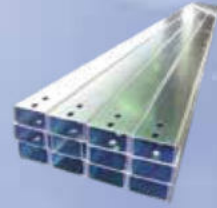
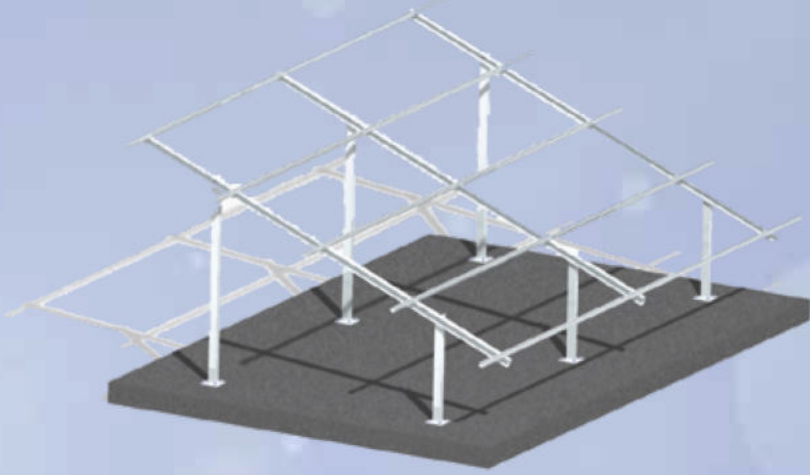




# POWERWIND

Your power in wind

## ALTYAPI VE EK MALZEMELER





# POWERWIND

Your power in wind



**FRECON**



**CW Enerji**



**ELİZLER**  
Yenilenebilir Enerji Sistemleri

**LEXRON**

**Linetech**



**CapTech**

**abax**

**ORBUS**



**HİS**  
we connect solar energy





0(232) 502 14 14



info@powerwindservice.com



www.powerwindservice.com

## Headquarters

USA  
POWERWIND ENERGY INC.  
1510 H Street NW, Ste 711,  
Washington,  
District of Columbia 20005

TURKEY  
POWERWIND SERVICE  
Adalet Mah. Manas Bulv. No:47/B  
Folkart Towers A Blok D:2601  
Bayraklı/İZMİR

## Branches

GERMANY  
POWERWIND ENERGY  
Butzweiler hofallee 3,  
50829  
Cologne Germany

NETHERLANDS  
POWERWIND ENERGY  
Avenue Ceramique 221,  
6221 KX, Maastricht,  
the Netherlands