

SOLAREKS ELEKTRİKLI SU ISITICI

Her ürünü en kaliteli olacak şekilde üretiyoruz.
Bu yüzden her ürüne adımızı koyduk.

SOLAREKS ALPER UYSAL

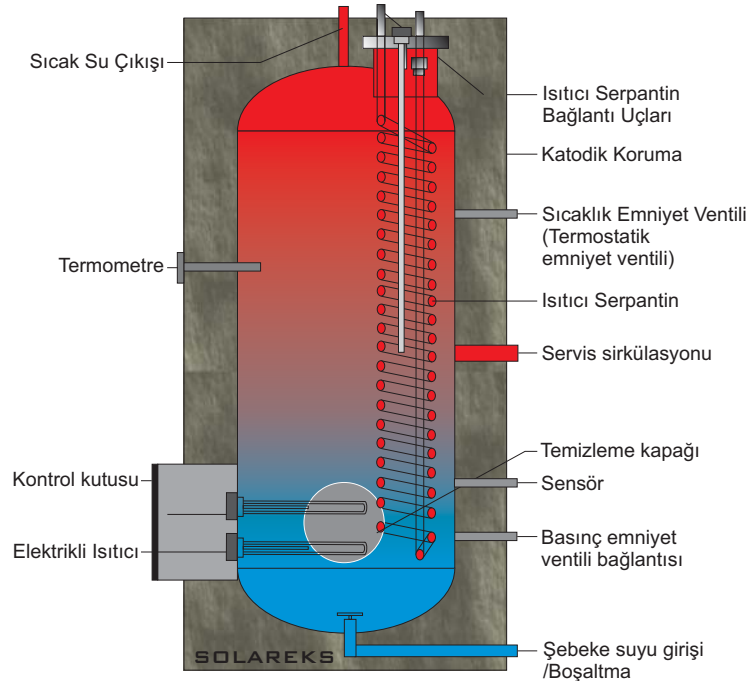
SI BİRİM KATALOĞU

ENDÜSTRİYEL TİP ELEKTRO BOYLER

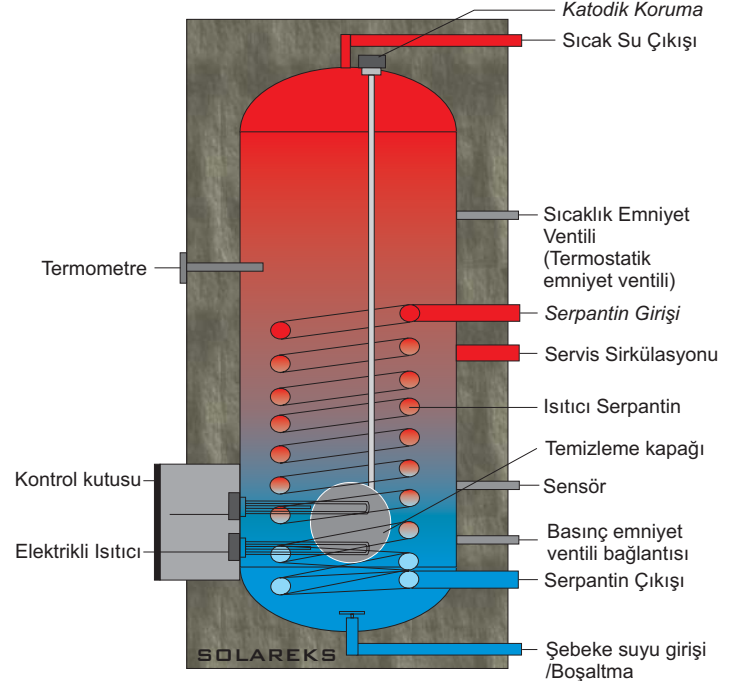


SOLAREKS ELEKTRİKLI SU ISITICI

Solareks endüstriyel tip elektro boyler ağır kullanım şartları için dizayn edilmiştir. Ürün elektrik enerjisi ile ve katı/sıvı/gaz/güneş enerjisi/toprak ısısı veya herhangi bir ikinci sıvıya aktarılabilir ısı veya enerji kaynağı ile çalışabilecek şekilde dizayn edilmiştir. Ürün termosifon ve boyler olarak çalışabilmektedir. Termostat kontrollü 3 fazlı elektrikli rezistanslı ısıtıcılar suyu istenilen sıcaklık derecesine yükseltmektedir. Isıtılmış olan su ısı kayıplarına karşı yalıtılmış tankta kullanıma hazır bekletilmektedir. Ürün farklı ülkelerdeki elektrik standartlarına uygun olarak üretilmektedir.



A- Sıcak daldırma galveniz endüstriyel elektro boyler dizaynı



B- Paslanmaz endüstriyel elektro boyler dizaynı

Teknik Özellikler

1- Profesyonel Dizayn & Elektrik Enerjisi ve katı&sıvı&gaz yakıt ile sıcak su eldesi

Solareks elektro boyleri, iki çeşit enerji kaynağı ile su ısıtabilecek şekilde dizayn edilmiştir;

A- Trifaze elektrik enerjisi

B- Katı/sıvı/gaz/güneş enerjisi/toprak ısısı veya herhangi bir ikinci sıvıya aktarılabilir ısı veya enerji kaynağı

380/415/440/208.. Volt 50-60 Hz elektrik değerlerinde elektrik enerjisi ve serpantin vasıtası ile çeşitli ısı kaynakları ile sıcak su elde edebilmek üzere profesyonelce dizayn edilmiştir. Isı değiştiricisi yapısı gereği yüksek performanslıdır. Elektrikli ısıtıcının katodik korumasını değiştirmek ve tankın içini temizlemek kolaydır. Ürün tamamen uzun ömür ve arıza yapmadan senelerce çalışması düşünülerek dizayn edilmiştir. Her ısıtıcı ayrı ayrı çalıştırılabilir.

2- Korozyon Koruması ve Hijyen

Isıtıcının tankı iki çeşit malzemeden üretilmektedir;

A- Siyah sac + kaynak işleminden sonra sıcak daldırma galveniz.

B- Yüksek kaliteli paslanmaz sac (304L/316L).

İlave bir korozyon koruması için magnezyum anod çubuk kullanılmaktadır (Katodik koruma).

3- Yalıtım

Yalıtım iki türlü yapılmaktadır;

A- Rijid poliüretan köpük: 50 mm

B- Camyünü/Taşyünü yalıtım: 50 mm

4-Dijital Kumanda

Sıcaklık ayarları dijital kumanda ile otomatik olarak yapılmaktadır. Kodlama sistemi sayesinde sadece yetkili kişiler ayar değişikliklerini yapabilirler.

5- Dekoratif Dizayn

Ürünün dış kaplaması dekoratif boyalı sac veya el izi bırakmayan paslanmaz sac (INOX) ile kaplanmaktadır.

6- Uzun Ömür

Elektro boyler, sıcak daldırma galveniz yöntemi veya paslanmaz sacdan üretildiği için ömrü uzundur. Termosifon korozyona karşı katodik koruma yöntemi ile korunmaktadır.

7- Montaj

Elektro boyler, ayaklarından yere civatalarla veya kaynak ile sabitlenebilmektedir. Duvar bağlantı elemanları devrilmelere karşı kullanılmaktadır (opsiyonel).

8- Yüksek Kalitede Malzeme ve İmalat

Ürünler, kaliteli siyah sac + sıcak galveniz daldırma ya da paslanmaz sacdan (304L/316L) üretilmekte olup kaliteli elektrik ekipmanları kullanılmaktadır. Ürünler basınç, elektrik testi ve kalite kontrolden geçtikten sonra paketlenmektedir.

9- Güvenlik

Suyun sıcaklık değerleri dijital termometre ve ilave olarak analog termometre ile kontrol edilmektedir, eğer dijital termometre arızalanır ise analog termometre suyun sıcaklığı 90 °C ye geldiğinde sistemi durdurmaktadır. Rezistansların susuz çalışmasını önlemek için su seviye rölesi standart olarak sunulmaktadır. Basınç emniyet ventili ürünü aşırı basınçlara karşı korur. (Diğer ekipmanlar hakkında bilgi için s.7'ye bakınız).

10 - Isıtıcı Serpantin

Isıtıcı serpantin özellikleri ürün grubuna göre aşağıda yazıldığı gibidir;

A- Sıcak Daldırma Galveniz Elektro Boyler

100 lt - 600 lt: Bakır, flanşlı sökülebilir tip.

750 lt- 5000 lt: 316 L kalite paslanmaz malzeden mamul özel türbülatorlü ısı transfer yüzeyine sahip yüksek verimli flanşlı sökülebilir tip.

B- Paslanmaz Elektro Boyler

100 lt- 5000 lt: 316 L kalite paslanmaz malzeden mamul özel türbülatorlü ısı transfer yüzeyine sahip yüksek verimli flanşlı sökülünemez tip. Paslanmaz elektro boylerlerde flanşlı sökülebilir tip serpantin opsiyoneldir.

11- Paketleme

Ürünler kafes sandık içinde sevk edilmektedir.

12- Garanti

Paslanmaz tank: 5 yıl

Galveniz daldırma tank: 2 yıl

Elektrik ekipmanları: 2 yıl

Elektrikli ısıtıcılar: İmalat hatalarına karşı 2 yıl garantilidir.

Not: Elektrikli ısıtıcı rezistanslar kireç ve kirli su kullanım şartlarında garanti dışıdır.

Teknik Özellikler

Kapasite	100 lt	160 lt	200 lt	250 lt	300 lt	400 lt	450 lt
Korozyon Koruması	Sıcak daldırma galveniz iç tank veya Paslanmaz sac + Katodik Koruma						
Dış Kaplama	Sıcak daldırma galveniz + daldırma boya						
Yalıtım	Rijid poliüretan / Camyünü / Taşyünü						
Ölçüler (Yükseklik x Çap-mm)	1100 x Ø 490	1225 x Ø 570	1450 x Ø 570	1540 x Ø 570	1600 x Ø 635	1600 x Ø 725	1760 x Ø 725
Ağırlık (kg)*	70/64	86/80	98/93	109/104	123/111	152/144	165/157
Çalışma Basıncı	6 bar						
Test Basıncı	9 bar						
Termostatlı Isıtıcı 380 V - 3 Faz - 50 Herz	2x4,5 kW 9 kW	2x4,5 kW 9 kW	2x6 kW 12 kW	2x6 kW 12 kW	3x4,5 kW 13,5 kW	2x10 kW 20 kW	3x7,5 kW 22,5 kW
Rezistans Isıtma Süresi (dakika)* 10°C'den 50°C ye ısıtma süresi	31	50	46	58	62	56	56
Sürekli çalışma durumundaki serpantin su ısıtma kapasitesi							
Isıtıcı Akışkan Sıcaklığı ↘	100 lt	160 lt	200 lt	250 lt	300 lt	400 lt	450 lt
Isıtma Kapasitesi (lt/saat) 10°C den 50°C ye ısıtma kapasitesi	80°C	160 lt/h	280 lt/h	295 lt/h	350 lt/h	420 lt/h	605 lt/h
	70°C	128 lt/h	220 lt/h	230 lt/h	280 lt/h	330 lt/h	480 lt/h
	60°C	100 lt/h	165 lt/h	175 lt/h	210 lt/h	245 lt/h	355 lt/h

Teknik Özellikler

Kapasite	500 lt	600 lt	750 lt	1000 lt	1250 lt	1500 lt	1750 lt
Korozyon Koruması	Sıcak daldırma galveniz iç tank veya Paslanmaz sac + Katodik Koruma						
Dış Kaplama	Sıcak daldırma galveniz + daldırma boya						
Yalıtım	Rijid poliüretan / Camyünü / Taşyünü						
Ölçüler (Yükseklik x Çap-mm)	1890 x Ø 725	2160 x Ø 725	2210 x Ø 900	2210 x Ø 980	2210 x Ø 1055	2310 x Ø 1170	2310 x Ø 1240
Ağırlık (kg)*	176/165	201/181	294/220	390/311	486/350	560/440	603/501
Çalışma Basıncı	6 bar						
Test Basıncı	9 bar						
Termostatlı Isıtıcı 380 V - 3 Faz - 50 Herz	3x10 kW 30 kW	3x10 kW 30 kW	4x10 kW 40 kW	5x10 kW 50 kW	6x10 kW 60 kW	7x10 kW 70 kW	8x10 kW 80 kW
Rezistans Isıtma Süresi (dakika)* 10°C'den 50°C ye ısıtma süresi	46	56	52	56	58	60	61
Sürekli çalışma durumundaki serpantin su ısıtma kapasitesi							
Isıtıcı Akışkan Sıcaklığı ↘	500 lt	600 lt	750 lt	1000 lt	1250 lt	1500 lt	1750 lt
Isıtma Kapasitesi (lt/saat) 10°C den 50°C ye ısıtma kapasitesi	80°C	660 lt/h	700 lt/h	880 lt/h	3540 lt/h	4250 lt/h	4950 lt/h
	70°C	540 lt/h	560 lt/h	700 lt/h	2800 lt/h	3350 lt/h	3900 lt/h
	60°C	390 lt/h	400 lt/h	510 lt/h	2100 lt/h	2500 lt/h	2930 lt/h

*A-Galveniz Daldırma Elektro Boyler Ağırlığı/B-Paslanmaz Elektro Boyler Ağırlığı

** 10 °C şebeke suyu sıcaklığını 50 °C ye çıkarmak için gerekli süre,dakika

Not: Detaylı ürün ölçüleri için sayfa 8 ve 9 a bakınız. Teknik özellikler tablosundaki ölçüler ön bilgi olarak yazılmıştır, tüm ölçüler sayfa 8 ve 9 dadır.

Teknik Özellikler

Kapasite	2000 lt	2500 lt	3000 lt	4000 lt	5000 lt
Korozyon Koruması	Sıcak daldırma galveniz iç tank veya Paslanmaz sac + Katodik Koruma				
Dış Kaplama	Sıcak daldırma galveniz + daldırma boya				
Yalıtım	Rijid poliüretan / Camyünü / Taşyünü				
Ölçüler (Yükseklik x Çap-mm)	2310 x Ø 1300	2310 x Ø 1460	2310 x Ø 1575	2530 x Ø 1800	2530 x Ø 1975
Ağırlık (kg)*	657/549	927/729	1043/827	1316/1040	1600/1435
Çalışma Basıncı	6 bar				
Test Basıncı	9 bar				
Termostatlı Isıtıcı 380 V - 3 Faz - 50 Herz	9x10 kW 90 kW	10x10 kW 100 kW	12x10 kW 120 kW	16x10 kW 160 kW	20x10 kW 200 kW
Rezistans Isıtma Süresi (dakika)** 10°C'den 50°C ye ısıtma süresi	62	70	70	70	70

Sürekli çalışma durumundaki serpantin su ısıtma kapasitesi

Isıtıcı Akışkan Sıcaklığı ↘	2000 lt	2500 lt	3000 lt	4000 lt	5000 lt
Isıtma Kapasitesi (lt/saat) 10°C den 50°C ye ısıtma kapasitesi	80°C 6780 lt/h	8475 lt/h	8070 lt/h	10700 lt/h	13100 lt/h
	70°C 5400 lt/h	6750 lt/h	6380 lt/h	8500 lt/h	10850 lt/h
	60°C 3950 lt/h	4920 lt/h	4730 lt/h	6300 lt/h	8070 lt/h

*A-Galveniz Daldırma Elektro Boyler Ağırlığı/B-Paslanmaz Elektro Boyler Ağırlığı

** 10 °C şebeke suyu sıcaklığını 50 °C ye çıkarmak için gerekli süre,dakika

Not: 80 kW ve üzerindeki ısıtma gücündeki ürünler çift panolu olarak üretilmektedir.



A- Sıcak Daldırma Galveniz Elektro Boyler Malzeme Özellikleri

	Malzeme	ASTM (ABD)	EN (Avrupa)	UNS (ABD)	BS (Büyük Britanya)	JIS (Japonya)	NF (Fransa)	DIN (Almanya)	GOST (Rusya)
İç tank	Sıcak daldırma galveniz	A283M-93a	S235JRG2	-	BS 4360-86	Ss330 (SS34)	E24-2E	Rst 37 -2	-
Elektrikli ısıtıcı	Paslanmaz çelik	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	S30403	304S11	SUS 304 L	Z 3 CN 18-10	X12 CrNi 19-11	03Ch18N11
Katodik koruma	Magnezyum	ASTM - B843AZ63(H-1)							
Yalıtım	Rijid Poliüretan/Camyünü/Taşyünü								
Dış kaplama	Sıcak daldırma galveniz+daldırma boyalı sac	A283M-93a	S235JRG2	-	BS 4360-86	Ss330 (SS34)	E24-2E	Rst 37 -2	-
Bağlantı parçaları	Sıcak daldırma galveniz	A283M-93a	S235JRG2	-	BS 4360-86	Ss330 (SS34)	E24-2E	Rst 37 -2	-
Serpantin (100-600lt)	Bakır	C12 200	CW024A	-	C106	C1220	Cu-b1	2.0090	M1f/859-1978/92
Serpantin (750-5000lt)	Paslanmaz çelik	316 L	1.4432 X5 CrNiMo 17-12-3	S31603	316S13	SUS 316 L	Z 3 CND 17-12-03	2353	03Ch17N14M3



B- Paslanmaz Elektro Boyler Malzeme Özellikleri

	Malzeme	ASTM (ABD)	EN (Avrupa)	UNS (ABD)	BS (Büyük Britanya)	JIS (Japonya)	NF (Fransa)	SIS (İsviçre)	GOST (Rusya)
İç tank	Paslanmaz Sac	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	S30403	304S11	SUS 304 L	Z 3 CN 18-10	2352	03Ch18N11
Elektrikli ısıtıcı	Paslanmaz çelik	316 L	1.4432 - X5 CrNiMo 17-12-3	S31603	316S13	SUS 316 L	Z 3 CND 17-12-03	2353	03Ch17N14M3
Katodik koruma	Magnezyum	ASTM - B843AZ63(H-1)							
Yalıtım	Rijid Poliüretan/Camyünü/Taşyünü								
Dış kaplama	Sıcak daldırma galveniz+daldırma boyalı sac	A283M-93a	S235JRG2	-	BS 4360 - 86	Ss330 (SS34)	E24-2E	-	-
Bağlantı parçaları	Paslanmaz Sac	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19- 11	S30403	304S11	SUS 304 L	Z 3 CN 18-10	2352	03Ch18N11
Serpantin	Paslanmaz çelik	316 L	1.4432 - X5 CrNiMo 17-12-3	S31603	316S13	SUS 316 L	Z 3 CND 17-12-03	2353	03Ch17N14M3



Pano Özellikleri

Elektro boyler kumanda panosu ve elektrik tesisatı ile birlikte kullanıma hazır olarak sevk edilmektedir.

- Elektrikli ısıtıcı: Her biri ayrı ayrı çalıştırılabilir. Rezistansların arızalı olması durumunda diğer rezistanslar kullanılabilir. Uzun ömürlü olması açısından 304/316 L kalite paslanmaz ısıtıcı ve milimetrekare başına düşük enerji veren rezistanslar kullanılmaktadır.
- Acil stop butonu: Sistemi aniden durdurabilmek için kullanılır.
- Reset düğmesi: Sistemin kendini güvenlik açısından durdurması durumunda yetkili kişi tarafından tekrar devreye alınmasını sağlar.
- Digital termostatlı kumanda: Şifreli kilit özelliğine sahip olduğu için sadece yetkili kişiler tarafından limit ayarları yapılabilmektedir.
- Emniyet termostadı: Digital termostatın bozulması durumunda su sıcaklığı 90 °C ye ulaştığında sistemi devre dışı bırakır. Aşırı sıcaklıktan haşlanmayı ve termosifonun buhar üretmesini önlemek için emniyet amaçlı kullanılmaktadır.
- Sıvı seviye rölesi: Rezistansların susuz çalışmasını önlemek için kullanılmaktadır.
- Kaçak akım rölesi: Sistemde kaçak akım oluşması durumunda enerjiyi keser (Opsiyonel).
- Sistemde yüksek kalite uzun ömürlü ağır çalışma şartlarına uygun devre elemanları kullanılmaktadır.
- Menteşeli pano: Menteşeli pano sayesinde pano rahat bir şekilde açılarak rezistanslar değiştirilebilmektedir.
- 24 Volt pano gerilimi ve Trafo.

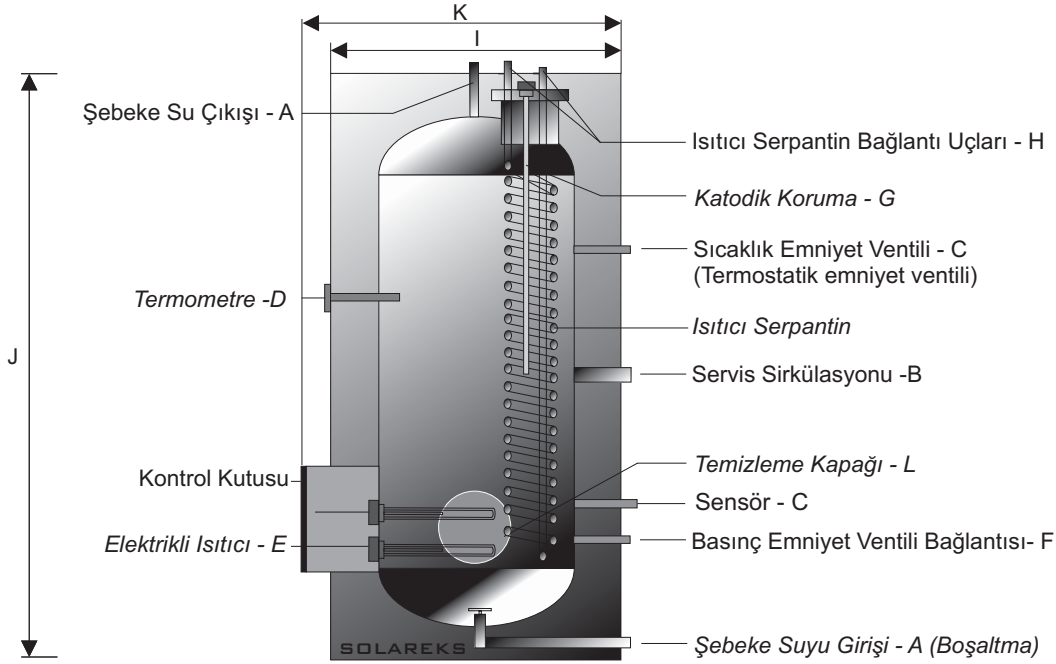
Emniyet Özellikleri

- Emniyet Ventili: Termosifonu aşırı basınca karşı korur, 3-12 bar arası ayar yapılabilir..
- Çekvalf: Rezistansların susuz kalmasını önler.
- Emniyet Termostadı: Digital termostatın bozulması durumunda su sıcaklığı 80 °C ye ulaştığında sistemi devre dışı bırakır. Aşırı sıcaklıktan haşlanmayı ve termosifonun buhar üretmesini önlemek için emniyet amaçlı kullanılmaktadır.
- Sıcaklık Emniyet Ventili: Termosifonun aşırı sıcaklığa ulaşması durumunda suyu tahliye eder. (Opsiyonel)
- Karıştırma Ventili: Haşlanmaları önlemek için kullanım yerine sabit sıcaklıkta su gönderilmesini sağlar. (Opsiyonel)
- Termosifon Ekstra Sabitleme Aparatları: Termosifon ayaklarından yere çelik dübel ile vidalanabilir veya kaynaklanabilir, buna ilave olarak deprem bölgeleri için termosifonu duvara sabitlemek için ekstra aparatlar sunmaktayız. (Opsiyonel)
- İkaz Lambaları: Aşırı sıcaklık oluşması durumunda sinyal üretir. (Opsiyonel)
- İşletme Lambası: Sistemin devrede/devre dışı veya rıza durumunda olduğunu gösteren 3 renkli ikaz lambası. (Opsiyonel)



P&T Vanası: P= Basınç korumasıdır. Cihaz içindeki su basıncı 10 bar'a geldiğinde basıncı otomatik olarak düşürür. T= Sıcaklık korumasıdır. Cihazın içindeki su sıcaklığı 95 C'ye geldiğinde suyu tahliye ederek cihazın patlamasını ve kullanıcının haşlanmasını önlemek amacı ile kullanılmaktadır.

A- Sıcak Daldırma Galveniz Elektro Boyler Ürün Ölçüleri

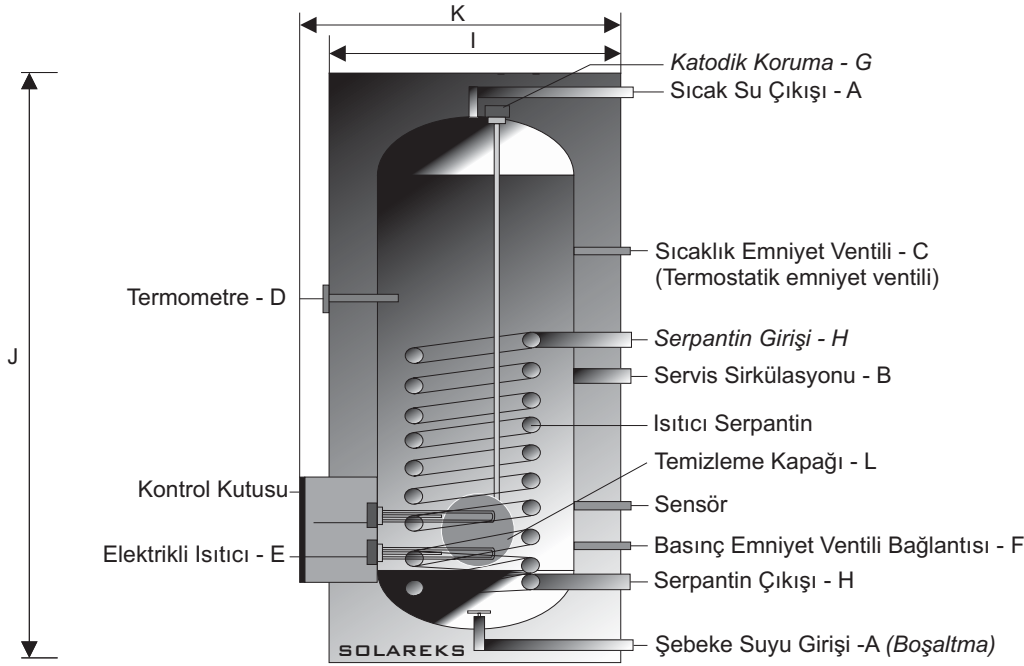


Kapasite	100 lt	160 lt	200 lt	250 lt	300 lt	400 lt	450 lt	500 lt	600 lt	750 lt
A- Şebeke Suyu Girişi/Çıkışı	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 ¼"
B- Servis Sirkülasyonu	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 ¼"
C- Sıcaklık Emniyet Ventili/Sensör	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
D- Termometre	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
E- Elektrikli Isıtıcı - 3 Faz	2x4,5 kW	2x4,5 kW	2x6 kW	2x6 kW	3x4,5 kW	2x10 kW	3x7,5 kW	3x10 kW	3x10 kW	4x10 kW
F- Basınç Emniyet Ventili	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	¾"	¾"
G- Katodik Koruma - Ø 26 (mm)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	1400
H- Isıtıcı Serpantin Giriş Çıkışı	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	¾"	¾"
I- Çap (mm)	490	570	570	570	635	725	725	725	725	900
J- Yükseklik (mm)	1100	1225	1450	1540	1600	1600	1760	1890	2160	2210
K- Genişlik (mm)	710	790	790	790	855	945	945	945	945	1120
L- Temizleme kapağı (inch)	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
M- Ağırlık (kg)	70	86	98	109	123	152	165	176	201	294

Kapasite	1000 lt	1250 lt	1500 lt	1750 lt	2000 lt	2500 lt	3000 lt	4000 lt	5000 lt
A- Şebeke Suyu Girişi/Çıkışı	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"
B- Servis Sirkülasyonu	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"
C- Sıcaklık Emniyet Ventili/Sensör	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
D- Termometre	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
E- Elektrikli Isıtıcı - 3 Faz	5x10 kW	6x10 kW	7x10 kW	8x10 kW	9x10 kW	10x10 kW	12x10 kW	16x10 kW	20x10 kW
F- Basınç Emniyet Ventili	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
G- Katodik Koruma - Ø 26 (mm)	1400	1400	1400	2100	2100	2100	2100	2100	2100
H- Isıtıcı Serpantin Giriş Çıkışı	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
I- Çap (mm)	980	1055	1170	1240	1300	1460	1575	1800	1975
J- Yükseklik (mm)	2210	2210	2310	2310	2310	2310	2310	2530	2530
K- Genişlik (mm)	1200	1275	1390	1460	1520	1680	1795	2020	2195
L- Temizleme kapağı (inch)	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
M- Ağırlık (kg)	390	486	560	603	657	927	1043	1316	1600

Not: Ürün ağırlıkları rijid poliüretan yalıtım malzemesi ile kaplanmış ürüne ait değerlerdir. Camyünü veya taşıyünü yalıtımı yapılmış olan ürünlerin ağırlıkları % 2-3 daha düşüktür.

B- Paslanmaz Elektro Boyler Ürün Ölçüleri



Kapasite	100 lt	160 lt	200 lt	250 lt	300 lt	400 lt	450 lt	500 lt	600 lt	750 lt
A- Şebeke Suyu Girişi/Çıkışı	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 ¼"
B- Servis Sirkülasyonu	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 ¼"
C- Sıcaklık Emniyet Ventili/Sensör	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
D- Termometre	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
E- Elektrikli Isıtıcı - 3 Faz	2x4,5 kW	2x4,5 kW	2x6 kW	2x6 kW	3x4,5 kW	2x10 kW	3x7,5 kW	3x10 kW	3x10 kW	4x10 kW
F- Basınç Emniyet Ventili	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	¾"	¾"
G- Katodik Koruma - Ø 26 (mm)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	1400
H- Isıtıcı Serpantin Giriş Çıkışı	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	¾"	¾"
I- Çap (mm)	490	570	570	570	635	725	725	725	725	900
J- Yükseklik (mm)	1100	1225	1450	1540	1600	1600	1760	1890	2160	2060
K- Genişlik (mm)	710	790	790	790	855	945	945	945	945	1120
L- Temizleme kapağı (inch)	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"
M- Ağırlık (kg)	64	80	93	104	111	144	157	165	181	220

Kapasite	1000 lt	1250 lt	1500 lt	1750 lt	2000 lt	2500 lt	3000 lt	4000 lt	5000 lt
A- Şebeke Suyu Girişi/Çıkışı	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"
B- Servis Sirkülasyonu	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"
C- Sıcaklık Emniyet Ventili/Sensör	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
D- Termometre	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
E- Elektrikli Isıtıcı - 3 Faz	5x10 kW	6x10 kW	7x10 kW	8x10 kW	9x10 kW	10x10 kW	12x10 kW	16x10 kW	20x10 kW
F- Basınç Emniyet Ventili	¾"	¾"	1"	1"	1"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
G- Katodik Koruma - Ø 26 (mm)	1400	1400	1400	2100	2100	2100	2100	2100	2100
H- Isıtıcı Serpantin Giriş Çıkışı	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"
I- Çap (mm)	980	1055	1170	1240	1300	1460	1575	1800	1975
J- Yükseklik (mm)	2060	2060	2160	2160	2160	2160	2160	2300	2300
K- Genişlik (mm)	1200	1275	1390	1460	1520	1680	1795	2020	2195
L- Temizleme kapağı (inch)	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
M- Ağırlık (kg)	311	350	440	501	549	729	827	1040	1435

Not: Ürün ağırlıkları rijid poliüretan yalıtım malzemesi ile kaplanmış ürüne ait değerlerdir. Camyünü veya taşıyıcı yalıtımı yapılmış olan ürünlerin ağırlıkları % 2-3 daha düşüktür.

STANDART ÖZELLİKLER

Aşağıdaki tablolarda geçen değerler Solareks üretiminin standart değerleridir.

Malzeme Özellikleri		A- Sıcak Daldırma Galveniz Elektrikli Su Isıtıcı			B- Paslanmaz Elektrikli Su Isıtıcı			
	Malzeme	ASTM (ABD)	EN (Avrupa)	GOST (Rusya)	Malzeme	ASTM (ABD)	EN (Avrupa)	GOST (Rusya)
İç Depo Sacı	Sıcak daldırma galveniz	A283M-93a	S235JRG2	-	Paslanmaz Çelik	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	03Ch18N11
Rezistans	Paslanmaz Çelik	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19-11	-	Paslanmaz Çelik	316 L	1.4432 - X5 CrNiMo 17-12-3	03Ch17N14M3
Katodik Koruma	Magnezyum	ASTM - B843AZ63(H-1)			Magnezyum	ASTM - B843AZ63(H-1)		
Yalıtım	Rijid Poliüretan				Rijid Poliüretan			
Dış Kaplama Sacı	Sıcak daldırma galveniz+daldırma boyalı sac	A283M-93a	S235JRG2	-	Sıcak daldırma galveniz+daldırma boyalı sac	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19- 11	03Ch18N11
Montaj Elemanları	Sıcak daldırma galveniz	A283M-93a	S235JRG2	-	Paslanmaz Çelik	304 L	1.4306 - X12 CrNi 19- 11	03Ch18N11
Serpantin (100-600lt)	Bakır	C12 200	CW024A	M1 f / 859-1978 / 92	Paslanmaz Çelik	316 L	1.4432 - X5 CrNiMo 17-12-3	03Ch17N14M3
Serpantin (750-5000lt)	Paslanmaz çelik	316 L	1.4432 X5 CrNiMo 17-12-3	03Ch17N14M3	Paslanmaz Çelik	316 L	1.4432 - X5 CrNiMo 17-12-3	03Ch17N14M3

Pano Özellikleri

Isıtıcı Güçleri 380 V - 50 Herz - 3 Faz

Faz Sinyal Lambaları
Ana Şalter
Acil Stop Butonu
Her Isıtıcı Ayrı Ayrı Çalıştırılabilir
Dijital Kumanda/Termostat (Şifre Özellikli)
Emniyet Termostatı
Analog Sıcaklık Göstergesi
Resetleme Özelliği
Sıvı Seviye Rölesi

Kapasite	Rezistans	Toplam Güç	Isıtma Süresi*
100 lt	2x4,5 kW	9 kW	31
160 lt	2x4,5 kW	9 kW	50
200 lt	2x6 kW	12 kW	46
250 lt	2x6 kW	12 kW	58
300 lt	3x4,5 kW	13,5 kW	62
400 lt	2x10 kW	20 kW	56
450 lt	3x7,5 kW	22,5 kW	56
500 lt	3x10 kW	30 kW	46
600 lt	3x10 kW	30 kW	56

Kapasite	Rezistans	Toplam Güç	Isıtma Süresi*
750 lt	4x10 kW	40 kW	52
1000 lt	5x10 kW	50 kW	56
1250 lt	6x10 kW	60 kW	58
1500 lt	7x10 kW	70 kW	60
1750 lt	8x10 kW	80 kW	61
2000 lt	9x10 kW	90 kW	62
2500 lt	10x10 kW	100 kW	70
3000 lt	12x10 kW	120 kW	70
4000 lt	16x10 kW	160 kW	70
5000 lt	20x10 kW	200 kW	70

Standart Aksesuarlar

Ayarlı Basınç Emniyet Ventili
Çekvalf
Rezistans Sökme Aparatı

* 10 °C şebeke suyu sıcaklığını 50 °C ye çıkarmak için gerekli süre

Pano Opsiyonları

Malzeme	Sipariş Kodu	Açıklama
Pano Soğutucu Fanı	PF	Panoyu soğutmak için kullanılır.
Açık Kapı Güç Kesme Anahtarı	AA	Rezistansın servis kapağı açıldığında çalışanı elektrik çarpmaması için otomatik olarak elektriği keser.
İşletme Lambası	SL	Sistemin devrede olduğunu gösteren (On/Off/Arıza) 3 kademeli ışık.
Sirkülasyon Pompası/Otomatik Valf	SP	Sisteme ilave edilmesi istenen pompa veya otomatik vana otomasyonu.
Kolay açılır servis kapağı	FG	Rezistansları sökmek için kolay açılır menteşeli kapak.
Kaçak Akım Rölesi	DC	Sistemde kaçak akım oluştuğunda sistemin elektriğini keser.
Özel İstek	XX	Listede olmayan opsiyonlar için fabrikamıza danışınız.

Malzeme Opsiyonları

	Malzeme	Sipariş Kodu	Açıklama
İç Depo Sacı	Paslanmaz	316 L	304 L Kalite saca göre korozyon dayanımı daha iyidir.
Rezistans	Paslanmaz	316 Ti	304 L ve 316 L kalite malzemeye göre sırası ile daha mukavemetli ve uzun ömürlüdür.
Dış Kaplama Sacı	Paslanmaz	430	Boyalı dış kaplamaya göre daha estetik görünümü vardır, parmak izi yapmaz. (INOX)

Opsiyonel Aksesuarlar

Malzeme	Sipariş Kodu	Açıklama
Sıcaklık Emniyet Ventili	SEV	Boyer içinde aşırı sıcaklık olduğunda suyu tahliye eder.
Karıştırma Ventili	KV	Haşlanmaları önlemek için kullanım yerine sabit sıcaklıkta su gönderilmesini sağlar.
İlave Katodik Koruma	KK	Ürünü korozyona karşı koruyan parçadır.
İlave Yedek Termostat	T	-
Flanşlı Bağlantı	F	Boyer boru bağlantılarının boşaltma hariç flanşlı yapılmaktadır.
Özel İstek	XX	Listede olmayan opsiyonlar için fabrikamıza danışınız.

OPSIYONEL ISITICI GÜCÜ SEÇMEK İÇİN TABLO

380 V - 3 Phase - 50 Hz

Kapasite	Rezistans Güçleri											Isıtma Süresi*
	2 x 4,5 kW 9 kW	2 x 6kW 12 kW	3 x 4,5 kW 13,5 kW	2 x 7,5 kW 15 kW	2 x 10 kW 20 kW	3 x 10 kW 30 kW	4 x 10 kW 40 kW	5 x 10 kW 50 kW	6 x 10 kW 60 kW	7 x 10 kW 70 kW	8 x 10 kW 80 kW	
100 lt	31											
160 lt	50	37										
200 lt	62	46	41									
250 lt	77	58	52	46								
300 lt	93	70	62	56	42							
400 lt	124	93	83	74	56	37						
450 lt	139	105	93	84	63	42						
500 lt	155	116	103	93	70	46	35					
600 lt	186	139	124	111	84	56	42	33				
750 lt	232	174	155	139	105	70	52	42	35			
1000 lt		232	206	186	139	93	70	56	46	40		
1250 lt			258	232	174	116	87	70	58	50	44	
1500 lt					209	139	105	84	70	60	52	
1750 lt					244	163	122	98	81	70	61	
2000 lt						186	139	111	93	80	70	
2500 lt						232	174	139	116	100	87	
3000 lt							209	167	139	119	105	
4000 lt								223	186	159	139	
5000 lt									232	199	174	

Kapasite	Rezistans Güçleri									Isıtma Süresi*
	9 x 10 kW 90 kW	10 x 10 kW 100 kW	12 x 10 kW 120 kW	14 x 10 kW 140 kW	16 x 10 kW 160 kW	18 x 10 kW 180 kW	20 x 10 kW 200 kW	22 x 10 kW 220 kW	24 x 10 kW 240 kW	
1500 lt	46									
1750 lt	54	49								
2000 lt	62	56	46	40						
2500 lt	77	70	58	50						
3000 lt	93	84	70	60	52	46				
4000 lt	124	111	93	80	70	62	56	51	46	
5000 lt	155	139	116	100	80	70	70	63	58	

* 10 °C şebeke suyu sıcaklığını 50 °C ye çıkarmak için gerekli süre

OPSİYON KODLARI

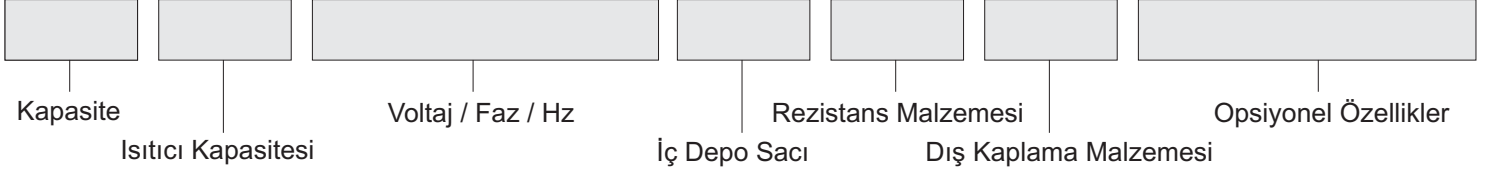
Malzeme	Sipariş Kodu
Açık Kapı Güç Kesme Anahtarı	AA
Flanşlı Bağlantı	F
Fırınlanmamış Kafes Sandık Ambalaj	SA
Fırınlanmış Kafes Sandık Ambalaj	ISPM15
Galveniz + Boyalı Dış Kaplama Sacı	BS
Galveniz Daldırma İç Depo Sacı	GD
İlave Yedek Termostat	T
İşletme Lambası	SL
Kaçak Akım Rölesi	DC
Karıştırma Ventili	KV
Kolay açılabilir servis kapağı	FG
Özel İstek	XX
Pano Soğutucu Fanı	PF
Paslanmaz Elektro Boyler için Flanşlı Sökülebilir Tip Serpantin	PF
Sıcaklık Emniyet Ventili	SEV
Sirkülasyon Pompası Otomasyonu	SP
Taşıyıcı Yalıtım	TY
Yedek Katodik Koruma	KK
304 L Kalite Paslanmaz Çelik İç Depo Sacı	304 L
316 L Kalite Paslanmaz Çelik İç Depo Sacı	316 L
316 Ti Kalite Paslanmaz Çelik Rezistans	316 Ti
430 Kalite Paslanmaz Çelik Dış Kaplama sacı	430

Rezistans (Volt - Faz Sayısı - Frekans)	Sipariş Kodu
440 - 3 - 60	440 - 3 - 60
208 - 3 - 60	208 - 3 - 60
240 - 3 - 60	240 - 3 - 60
380 - 3 - 50/60	380 - 3 - 50/60
415 - 3 - 50/60	415 - 3 - 50/60
480 - 3 - 60	480 - 3 - 60
575 - 3 - 60	575 - 3 - 60

Standart Ürün Model Numaraları

A- Galveniz Daldırma Model	Model Numarası	B- Paslanmaz Model	Model Numarası
100 lt	EEBG100	100 lt	EEBS100
160 lt	EEBG160	160 lt	EEBS160
↓	↓	↓	↓
3000 lt	EEBG3000	3000 lt	EEBS3000
4000 lt	EEBG4000	4000 lt	EEBS4000
5000 lt	EEBG5000	5000 lt	EEBS5000

ÜRÜN SİPARİŞİ



Örnek: 500 / 3 x 10 kW / 440 - 3 - 60 / 304 L / 316 L / 304 / T x 3 - SEV - KK

500 lt su tankı hacminde 3 adet 10 kW 440 Volt - 3 faz - 60 Herz Rezistanslı 304 L kalite paslanmaz iç depo sacı, 316 L kalite paslanmaz rezistans, 304 kalite dış kaplama sacından üretilen termosifon. 3 adet yedek rezistans, sıcaklık emniyet ventili ve yedek katodik koruma ayrı olarak istenmektedir.

Not: Diğer bütün özellikler aksi belirtilmediği müddetçe tablolarda geçen standart özelliklerdir. Farklı rezistans kapasitesi istenmesi durumunda s.8'deki tablo kullanılabilir.

SI-METRIC Birim Dönüşüm Tabloları

1 Litre = 0,264 US Galon

1 Bar x 14,5 = psi

1 Litre = 0,22 Büyük Britanya Galonu

1 kg = 2,2 Lbs

1 Watthour = 3,41214 BTU

1 m³ = 264,2 Galon

°F = (°C x 1,8) + 32

1 m = 39,37 Inch

1 m = 3,28084 Foot

PAKETLEME & MAL TESLİM DETAYLARI

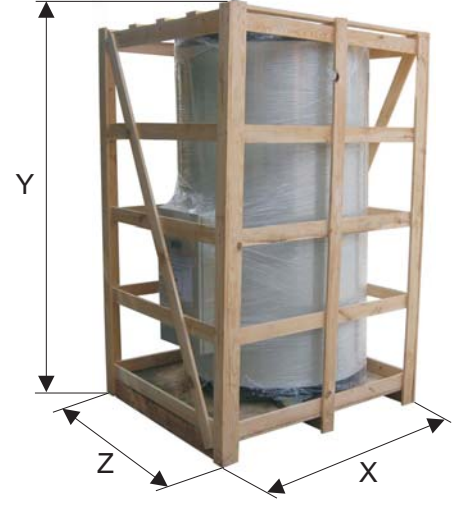
A- Sıcak Daldırma Galveniz Elektro Boyler Paketleme Ölçüleri

Paketleme Şekli

Kapasite	Ambalaj
100 - 5000 lt	Sandık ve Naylon

Paketleme yapılmış sevkiyat ölçüleri

Kapasite	Hacim (m ³)	Ağırlık (kg)	X x Y x Z (mm)
100 lt	0,70	75	870 x 1240 x 650
160 lt	0,95	92	950 x 1365 x 730
200 lt	1,10	104	950 x 1590 x 730
250 lt	1,26	115	950 x 1680 x 795
300 lt	1,40	130	1015 x 1740 x 795
400 lt	1,70	162	1105 x 1740 x 885
450 lt	1,85	175	1105 x 1900 x 885
500 lt	1,98	186	1105 x 2030 x 885
600 lt	2,27	213	1105 x 2300 x 885
750 lt	2,49	311	1280 x 2300 x 1060
1000 lt	3,56	413	1360 x 2300 x 1140
1250 lt	4,01	515	1435 x 2300 x 1215
1500 lt	5,05	593	1550 x 2450 x 1330
1750 lt	5,56	640	1620 x 2450 x 1400
2000 lt	6,0	696	1680 x 2450 x 1460
2500 lt	7,30	982	1840 x 2450 x 1620
3000 lt	8,30	1105	1955 x 2450 x 1735
4000 lt	11,10	1395	2180 x 2600 x 1960
5000 lt	12,76	1696	2300 x 2600 x 2135



Not: Tüm ürünlerimizin dizaynları ve ölçüleri Euro truck, 20 feet, 40 feet, 40 feet high cube ve parsiyel taşıma göz önüne alınarak yapılmıştır. Endüstriyel tip mini termosifon uçak kargosuna da uygun olarak dizayn edilmiştir.

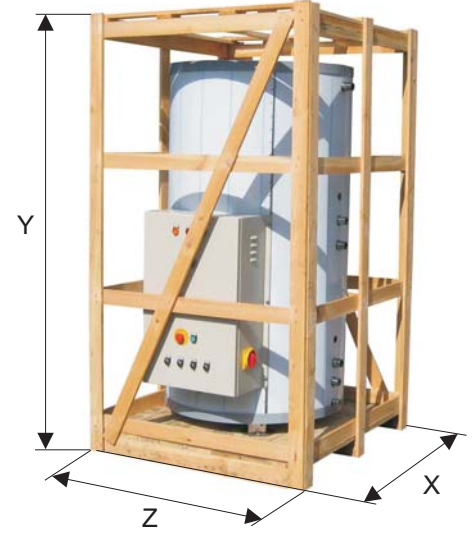
PAKETLEME & MAL TESLİM DETAYLARI

B- Paslanmaz Elektro Boyler Paketleme Ölçüleri

Kapasite	Ambalaj
100 - 5000 lt	Sandık ve Naylon

Paketleme yapılmış sevkiyat ölçüleri

Kapasite	Hacim (m ³)	Ağırlık (kg)	X x Y x Z (mm)
100 lt	0,70	69	870 x 1240 x 650
160 lt	0,95	86	950 x 1365 x 730
200 lt	1,10	99	950 x 1590 x 730
250 lt	1,26	110	950 x 1680 x 795
300 lt	1,40	118	1015 x 1740 x 795
400 lt	1,70	154	1105 x 1740 x 885
450 lt	1,85	167	1105 x 1900 x 885
500 lt	1,98	175	1105 x 2030 x 885
600 lt	2,27	193	1105 x 2300 x 885
750 lt	2,91	237	1280 x 2150 x 1060
1000 lt	3,33	334	1360 x 2150 x 1140
1250 lt	3,75	379	1435 x 2150 x 1215
1500 lt	4,74	469	1550 x 2300 x 1330
1750 lt	5,21	538	1620 x 2300 x 1400
2000 lt	5,64	588	1680 x 2300 x 1460
2500 lt	7,34	784	1840 x 2300 x 1620
3000 lt	7,80	889	1955 x 2300 x 1735
4000 lt	9,95	1118	2180 x 2330 x 1960
5000 lt	11,44	1530	2300 x 2330 x 2135



Nakliye Araç Ölçüleri

Araç	Yükseklik x Genişlik x Uzunluk	Hacim (m ³)
20 Feet Konteynır	2335 x 2290 x 5890 mm	33,3
40 Feet Konteynır	2335 x 2260 x 12015 mm	66,9
40 Feet Yüksek Konteynır	2690 x 2260 x 12015 mm	73
Tır	2500 - 2700 x 2450 x 13400 mm	82-88,6

SOLAREKS Ulaşım Bilgileri

Adres: İmes Sanayi Sitesi A Blok 106. Sokak No: 48 Yukarı Dudullu / İstanbul TÜRKİYE

Posta Kodu: 81260

Tel: (0090) 216 314 85 80

Faks: (0090) 216 364 10 29 For English: (0090) 532 685 96 30

www.solareks.com.tr

www.solarekstermosifon.com

www.solareksboyler.com

info@solareks.com.tr

www.marineboiler.com

Bu katalogta yayınlanan bütün teknik bilgi, ölçü ve resimlerin her hakkı SOLAREKS GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ firmasına aittir. Yayınlanan teknik bilgi, ölçü ve resimler hangi amaçla olursa olsun yazılı müsaademiz olmadıkça çoğaltılamaz, kaynak gösterilmek şartıyla dahi özetlenerek veya kısmen basılıp yayınlanamaz. Bu konuda İstanbul Mahkemeleri müracaat merciidir. Bu katalogta verilen teknik bilgi, ölçü ve resimler üzerinde kısmen veya tamamen, önceden haber vermeksizin değişiklik yapma veya iptal etme hakkımız mahfuzdur.

© Copyright/Yayım Hakkı 2005, Solareks Güneş Enerjisi Sistemleri Alper Uysal