



## Echon Isı pompası

*Evinizdeki konforun adı...*



## Yeşil evler, Yeşil yaşam...

Green home, Green life.....



Çevre Dostu

Ekonomik

Güvenli

Kolay Kurulum

## Echon Isı Pompası

*Evinizdeki konfor...*



Öztan Mühendislik Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi  
Cumhuriyet Mah. Atatürk Bulvarı No: 37 48600 Ortaca / Muğla

Tel : +90 252 282 67 58  
Mob. : +90 505 434 77 19  
Mob. : +90 533 496 53 06  
Faks : +90 252 282 67 58

www.echonheatpumps.com  
info@echonheatpumps.com

2 YIL GARANTI



\*Öztan Mühendislik değişiklik yapma hakkını saklı tutar





## ISITMA-SOĞUTMA SEKTÖRÜNDE 25 YILLIK DENEYİM

**Özta Mühendislik**, 1993 yılında İzmir'de kurulmuş olup 1995 yılında faaliyetlerini Muğla'ya kaydırmıştır. Güney Ege bölgesinde ağırlıklı olarak ısıtma - soğutma sistemleri ve yüzme havuzu kurulumu konularına yoğunlaşarak bu konularda faaliyetlerini yürütmektedir.

Firmamız, teknolojik yeniliklerle donatılmış yenilenebilir enerji sistemlerini, kullanıcılara en ekonomik koşullarda sunmak üzere 2010 yılında yeniden yapılanmıştır. İki yıllık bir araştırma ve çalışma sonucu, yüksek verim ve kalitedeki ISI POMPA' larını doğrudan ve aracısız yurt dışından ithal ederek satışa sunmuştur.

Buna paralel olarak, yüzme havuzu kurulumu ve havuz kimyasalları temini yanında , spa , sauna ve jakuzi kurulumu konularında başarılı projeler üretmektedir.

Akılcı ve pratik çözümlerle, yenilebilir enerji kaynaklarını sunan firmamız, müşterilerinin istek ve ihtiyaçlarını karşılamaya odaklı olmanın yanında, en son teknolojiyi takip ederek çevre bilinci odaklı projeler üretmeyi ilke edinmiştir.

Yüksek verim, kalite ve cazip fiyat dengesi en uygun şekilde belirlenerek satışa sunulmuş olan ürünlerimiz, **Özta Mühendislik** garantisi altındadır. Firmamız garantili ürün seçeneklerimizi sizlere sunmaktan mutluluk duymaktadır.

### ANA FAALİYET ALANLARI

- Isıtma ve soğutma sistemleri,
- Isı pompası ithalatı ve satışı
- Isı pompası kurulumu
- Havuz yapımı ve kimyasal satışı
- Spa kurulumu, havuz ısıtma sistemleri
- sauna ve jakuzi kurulumu

### DEĞERLERİMİZ VE KALİTE POLİTİKASI

İnsana, Topluma ve çevreye saygı ve sorumluluk,  
Müşteri odaklı düşünme ve çalışma,  
Uygun fiyata kaliteli mal sunabilmek,  
Müşteri memnuniyetini sağlayabilmek,  
Teknolojik yenilikleri takip edebilmek,  
Akılcı , sistematik çalışma ve sürekli gelişim



## ISI POMPASI NEDİR

Isı pompası elektrik enerjisini kullanarak ısıyı bir yerden başka bir yere taşıma işlemini gerçekleştiren sistemdir. Aslında ısı pompası kavramı çok yeni olmayıp evlerimizde kullandığımız buzdolabı, klima cihazları, nem alıcılar, derin dondurucular aynı prensiple çalışmaktadırlar. Ülkemizde ısı pompası yeni duyulur ve aranır hale gelmiştir. Enerjinin çok değerli olduğu bu dönemde fosil yakıtlarla ısınma maliyetleri çok yükselmiş olup alternatif kaynaklar arayışı ısı pompalarını aranır hale getirmiştir.

Evlerimizde bulunan buzdolabının içerisi soğuk iken arkasında bulunan boru yüzeyleri sıcaktır , soğutma cihazları ısıyı ve soğuğu aynı anda üretirler ısı pompalarının da çalışma prensipleri aynı şekildedir. Çok basit bir anlatımla bir klima cihazının iç ünitesinin havayı ısıtması yerine kalorifer tesisatındaki suyu ısıtma mantığıdır. Isınma amaçlı ısı pompaları toprak kaynaklı, su kaynaklı , hava kaynaklı olarak çeşitlendirilebilir.

Isı pompaları ısıyı üretmeye değil ısıyı taşımaya dayalı bir sistemde çalışmaktadırlar dolayısı ile bir ısı havuzuna ihtiyaçları vardır cihazların kullandıkları ısı havuzu toprak , su , hava olabilir.

## HAVA KAYNAKLI ISI POMPALARI

Hava kaynaklı ısı pompalarında ısı havuzu olarak hava kullanıldığı için gün içerisindeki ısı değişiklikleri cihazın verimini , enerji sarfiyatını değişken kılmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan ısı pompaları hava kaynaklı olup fosil yakıtlara göre çok daha ekonomik ve çevreci ürünlerdir. Kurulumları kolay ve pratik kullanımları ise oldukça basittir.

## TOPRAK VE SU KAYNAKLI ISI POMPALARI

Toprak ve Su kaynaklı ısı pompalarında ısı havuzu olarak toprak ve su kullanıldığı için gün içerisindeki ısı değişiklikleri hemen hemen hiç yoktur bu nedenle cihazın verimi , enerji sarfiyatı değişken değildir. Ancak pratik kurulum açısından bir takım dezavantajları vardır.

Isı havuzu olarak kullanılacak alkol karışımı ile doldurulmuş boruların döşeneceği toprak veya su alanlarına ihtiyaç vardır.

Toprak ve Su kaynaklı ısı pompası tesis edilecek mekanlarda ısı havuzu için zemin kazıları yapılabilecek alanlara sahip olması gerekmektedir.

Hava kaynaklı ısı pompalarına göre verimlilikleri daha fazla ve enerji sarfiyatları daha düşük olmasına rağmen ilk yatırım maliyetleri daha yüksek olacaktır.

## HEAT PUMP SYSTEMS

Heat pump is a system that transfers heat from one place to another by using electric energy. This system is not new; on the contrary, refrigerators, air conditioners, hydrophilic systems, and deep freezers, we use in our homes, all work with the same principle. Nowadays, energy is of value, and costs of fossil fuels are too high to use in heating systems, so heat pump systems are accepted as alternative resources.

While the inside of refrigerators are cold, surface of the pipes behind of it are hot. These systems produce heat and cold at the same time and this is how heat pump systems work as well. There are different kinds of heat pump systems that use different resources as ground, water, and air. Heat pump systems do not depend on producing heat but transferring it. Therefore, they need a pool to transfer the heat and this pool can be ground,

## HEAT PUMP SYSTEMS AIR TO WATER

Since these systems use air in their pools, daily changes in temperature can affect the performance of the device and energy use. The most commonly used heat pump systems depend on air and they are more economical and environment friendly than fossil fuels. Installation and

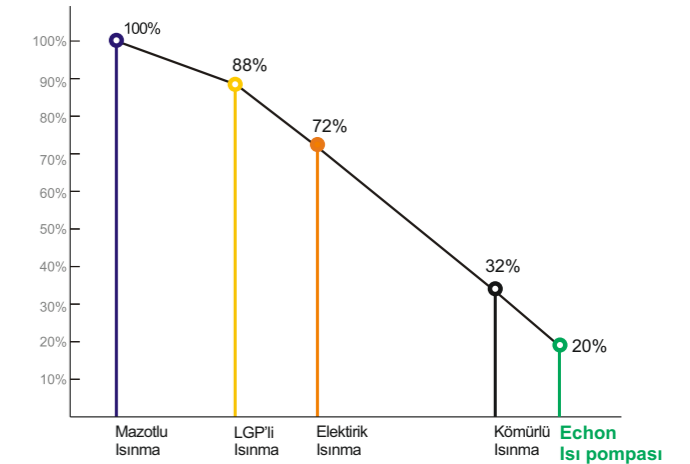
## HEAT PUMP SYSTEMS GROUND AND WATER SOURCE

Since these systems use ground and water in their pools, effects of daily changes in temperature are almost absent, so the performance of the device and energy use is not changeable. However, they have some disadvantages in terms of installation. In order to install these systems the areas filled with ground or water are needed to be proper areas for digging. Although they perform better and save more energy than heat pump systems using air, cost of installation is higher.

## ISI POMPASI Teknolojisi

Dünya'nın en büyük enerji kaynağı Güneş'tir. Güneş'ten gelen enerjinin büyük bir kısmı havada, suda ve toprakta saklanır. Isı pompası hava, toprak ve su gibi doğal ısı kaynaklarından dönüştürdüğü ısıyı evinize taşıyan bir cihazdır. Bu teknoloji bildiğimiz gaz ve yağ ocaklarından (fırın) farklıdır çünkü bu ocaklar ısıyı yağ yakarak üretmez. Isı pompasının çalışması için elektrik gereklidir fakat bu elektrik suyun doğrudan ısıtılması için değil, cihazın ısıyı dönüştürebilmesi için kullanılır. Böylece gazlı, elektrikli ve yağlı ısıtıcılara oranla çok daha az enerji tüketilmiş olur. Isı pompası diğer cihazlardan 4 kat daha fazla enerji üretim kapasitesine sahiptir. Üretilen bu ısı merkezi ısıtıcı, yerden ısıtma sistemlerinde ve sıcak su ünitelerinde kullanılabilir. Isı pompası sistemleri, gaz, yağ ve LPG sistemlerinin aksine karbondioksit salınımını düşürür ve böylece iklim değişikliğine karşı yürütülen mücadelede büyük bir katkı sağlamış olur.

## ENERJİ TÜKETİM Tablosu



## ISI POMPASININ AVANTAJLARI

- 

**Ekonomik**  
Geleneksel ısıtıcı sistemlerinden daha düşük maliyetle çalışır ve elektrik ve gaz tasarrufu yapmanızı sağlar.
- 

**Güvenlik**  
Hiçbir alev, yağ ve duman çıkışı olmadan en etkin düzeyde çalışır. Su ve elektrikli izole eder.
- 

**Çevre dostu**  
Doğada hali hazırda var olan ısıyı dönüştürür. Karbondioksit salınım oranı çok düşüktür.
- 

**Kolay kullanım**  
Akıllı kontrol sistemleriyle (elverişli) pratik ve kolay bir kullanım sağlar.
- 

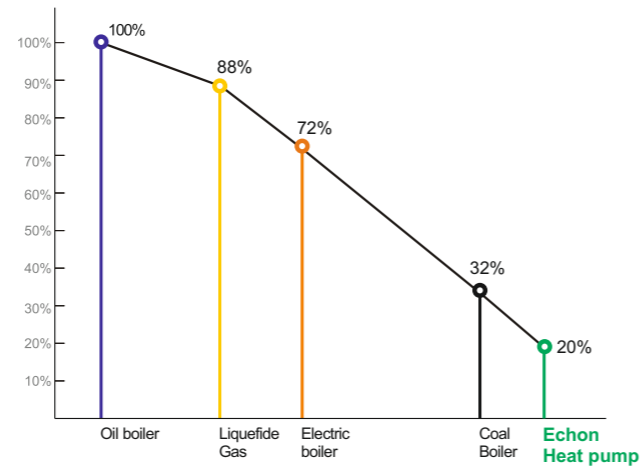
**Kesintisiz sıcak su**  
Güneş enerjisi ünitelerinin aksine bulutlu ve karlı havalarda veya geceleri dahi sıcak su ihtiyacını karşılar.
- 

**Yaygın kullanım**  
Isı pompası sıcak su sistemleri, ev ısıtması, yüzme havuzu ve spa havuzu ısıtması gibi birçok alanda kullanılabilir.

## HEAT PUMP Technology

The sun gives many energy to the earth, most of the energy are stored in air, water and ground. Heat pump water heater is a device that transfers heat from natural heat sources in the surroundings, such as the air, ground or water and move it into your home. This is different than a gas or oil furnace, because they don't actually produce any heat by burning fuel. Although heat pump water heater needs electricity in order to operate, electricity is not be used to heat water directly, but drive the device to transfer heat, so it can save much energy consumption than gas heater, electric heater and fuel boiler, heat pump water heater can produce up to four times more energy than they use during operation, This heat can be used in a central heating system, under floor heating, sanitary hot water. Heat pump system lower CO<sub>2</sub> emissions than a oil, gas, LPG boiler, that's a great contribution to the fight against climate change.

## ENERGY CONSUMPTION Comparison



## HEAT PUMP ADVANTAGES

- Economical Operation**  
 Generally cost less to operate than other types of conventional heating systems, save your electricity or gas bills.
- Safety**  
 Operate at a high efficiency with no flames, fumes, or flues; Water and electricity isolated.
- Environmental friendly**  
 Transfer heat that's already in the environment; Low CO<sub>2</sub> emissions.
- Easy operation**  
 With intelligent control systems which convenient and simple operation.
- Constant hot water supply**  
 Provide hot water no matter in cloudy day, snowy day or at night, unlike solar collectors which have to be facing the sun.
- Wide application**  
 Heat pump water heater can be applied to sanitary hot water, house heating, swimming pool and spa pool temperature and so on.

## Heating system

Heat pump reduce the cost of house heating,meet difference users needs.



Yerden Isıtma

## GT-SKR8KBS-10

8.0 KW



### Technical Data

Heating condition (1)		
Heating capacity	kW	8.0
Power input	kW	2.05
COP	W/W	3.9
Power supply		
Power supply	V/Ph/Hz	220-240/1/50
Compressor type	N/A	Rotary
Compressor quantity	pc	1
Water pump	N/A	-
Water pump quantity	N/A	1
Fan type	N/A	Axial
Fan quantity	pc	1
Refrigerant	N/A	R410A
Refrigerant control	N/A	
Defrosting	N/A	
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	
Water connection	Inch	1
Sound level	dB(A)	52
Max water temperature	°C	60
Outdoor temp. operating limits	°C	
Degree of protection	N/A	IPX4
Weight	kg	80
Length	mm	945
Width	mm	415
Height	mm	800

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/55°C

### Heating system

Heat pump reduce the cost of house heating,meet difference users needs.



Radyatörlü ısınma

## GT-SKR10KB-10

10.5 KW

#### Technical Data

Heating condition (1)		
Heating capacity	kW	10.5
Power input	kW	2.55
COP		4.1
Power supply		
Power supply	V/Ph/Hz	220-240/1/50
Compressor type	N/A	Rotary
Compressor quantity	pc	1
Water pump	N/A	-
Water pump quantity	N/A	1
Fan type	N/A	Axial
Fan quantity	pc	2
Refrigerant	N/A	R410A
Refrigerant control	N/A	-
Defrosting	N/A	-
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	-
Water connection	Inch	1
Sound level	dB(A)	56
Max water temperature	°C	60
Outdoor temp. operating limits	°C	
Degree of protection	N/A	IPX4
Weight	kg	95
Length	mm	980
Width	mm	500
Height	mm	950

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/55°C

### Heating system

Heat pump reduce the cost of house heating,meet difference users needs.



Yerden ısıtma ve Radyatör

## GT-ASHP148K-10

14.8 KW

#### Technical Data

Heating condition (1)		
Heating capacity	kW	14.8
Power input	kW	3.7
COP		4.0
Power supply		
Power supply	V/Ph/Hz	380-415/3/50
Compressor type	N/A	Scroll
Compressor quantity	pc	1
Water pump	N/A	-
Water pump quantity	N/A	1
Fan type	N/A	Axial
Fan quantity	pc	2
Refrigerant	N/A	R410A
Refrigerant control	N/A	-
Defrosting	N/A	-
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	2.7
Water connection	Inch	1
Sound level	dB(A)	56
Max water temperature	°C	60
Outdoor temp. operating limits	°C	-15 to +43
Degree of protection	N/A	IPX4
Weight	kg	146
Length	mm	1080
Width	mm	600
Height	mm	1220

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/55°C

## Heating system

Heat pump reduce the cost of house heating,meet difference users needs.



Radyatörlü ısınma

## GT-SKR18KB-10

18.7 KW

### Technical Data

Heating condition (1)		
Heating capacity	kW	18.7
Power input	kW	4.43
COP		4.2
Power supply		
Power supply	V/Ph/Hz	380-415/3/50
Compressor type	N/A	Scroll
Compressor quantity	pc	1
Water pump	N/A	-
Water pump quantity	N/A	1
Fan type	N/A	Axial
Fan quantity	pc	2
Refrigerant		
Refrigerant	N/A	R410A
Refrigerant control	N/A	Electronic expansion valve
Defrosting	N/A	Four way valve reverse defrosting
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	-
Water connection	Inch	1
Sound level	dB(A)	58
Max water temperature	°C	60
Outdoor temp. operating limits	°C	Min:-15/Max: +43
Degree of protection	N/A	IPX4
Weight	kg	153
Length	mm	1080
Width	mm	600
Height	mm	1210

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/55°C



Apartmanlar için ısı pompası

## GT-SKR12KP-10

12.5 KW

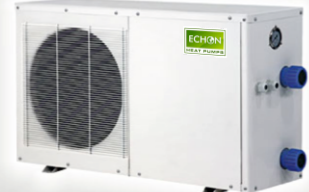
### Technical Data

Heating condition (1)		
Heating capacity	kW	12.5
Power input	kW	3.12
COP		4.0
Scroll		
Power supply	V/Ph/Hz	380-415/3/50
Compressor type	N/A	Scroll
Compressor quantity	pc	1
Water pump	N/A	-
Water pump quantity	N/A	1
Fan type	N/A	Axial
Fan quantity	pc	1
Refrigerant		
Refrigerant	N/A	R410A
Refrigerant control	N/A	
Defrosting	N/A	
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	2.6
Water connection	Inch	1
Sound level	dB(A)	56
Max water temperature	°C	60
Outdoor temp. operating limits	°C	
Degree of protection	N/A	IPX4
Weight	kg	118
Length	mm	820
Width	mm	700
Height	mm	980

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/55°C

### Swimming Pool Heat Pump

Special titanium heat exchanger, resist the water erosion of chloride ion, durable, stable performance.



Yüzme havuzları için ısı pompası

## GT-SKR040Y

14.2 KW

#### Technical Data



Heating condition (1)		
Heating capacity	kW	14.2
Power input	kW	2.49
COP		5.7
Power supply		
Power supply	V/Ph/Hz	220-240/1/50
Compressor type	N/A	Scroll
Compressor quantity	pc	1
Water pump	N/A	-
Water pump quantity	N/A	2
Fan type	N/A	Axial
Fan quantity	pc	2
Refrigerant	N/A	R410A
Refrigerant control	N/A	
Defrosting	N/A	
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	4.8
Water connection	Inch	2
Sound level	dB(A)	56
Max water temperature	°C	40
Outdoor temp. operating limits	°C	
Degree of protection	N/A	IPX4
Weight	kg	134
Length	mm	1080
Width	mm	600
Height	mm	1210

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/55°C

### Otel yüzme havuzları hamam ve spa için ısı pompası



#### Technical Data



Model number		GT-SKR18KP-10	GT-SKR20KP-10
Product photo			
Heating condition (1)			
Heating capacity	kW	18.0	20.4
Power input	kW	3.92	4.72
COP		4.5	4.3
Power supply			
Power supply	V/Ph/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Compressor type	N/A	Scroll	Scroll
Compressor quantity	pc	1	1
Fan type	N/A	Axial	Axial
Fan quantity	pc	1	1
Refrigerant	N/A	R410A	R410A
Refrigerant control	N/A		Electronic expansion valve
Defrosting	N/A		Auto-defrosting
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	3.8	4.2
Water connection	Inch	1	1
Sound level	dB(A)	56	56
Max water temperature	°C	60	60
Outdoor temp. operating limits	°C		Min:-10/Max: +43
Degree of protection	N/A	IPX4	IPX4
Weight	kg	132	140
Length	mm	820	820
Width	mm	700	700
Height	mm	980	1180

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/28°C



Otel, yüzme havuzları, hamam ve spa için ısı pompası

### Technical Data

Model number		GT-SKR070Y	GT-SKR100Y
Product photo			
<b>Heating condition (1)</b>			
Heating capacity	kW	21.3	36.6
Power input	kW	3.9	6.78
COP		5.46	5.4
Power supply	V/Ph/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Compressor type	N/A	Scroll	Scroll
Compressor quantity	pc	1	1
Fan type	N/A	Axial	Axial
Fan quantity	pc	1	1
Refrigerant	N/A	R410A	R410A
Refrigerant control	N/A	Electronic expansion valve	
Defrosting	N/A	Four way valve reverse defrosting	
Nominal water flow	m <sup>3</sup> /h	7.3	12.6
Water connection	Inch	2	2.5
Sound level	dB(A)	56	60
Max water temperature	°C	40	40
Outdoor temp. operating limits	°C	Min:-10/Max: +43	
Degree of protection	N/A	IPX4	IPX4
Weight	kg	137	255
Length	mm	820	1500
Width	mm	700	750
Height	mm	1180	1280

Test condition: (1) Air temperature DB/WB=20C/15°C, initial/final water temperature=15C/28°C



Cok üniteli yerleşim birimlerinde  
merkezi ısıtma veya her daire için ayrı ısıtma sistemleri