

# Ospa ısı pompaları

Havuz ısıtması akıllı hale getirildi

NEU!

Yeni



- Ospa-SmartConnect
- Akıllı enerji yönetimi
- Optimize edilmiş PV kullanımı
- Yıl boyunca operasyon
- İvertör teknolojisi
- Modülasyonlu çalışma

**ospa**

# Havuz ısıtmasının evrimi

## sürdürülebilir - ekonomik + konforlu

### Enerji tasarruflu ve ekonomik

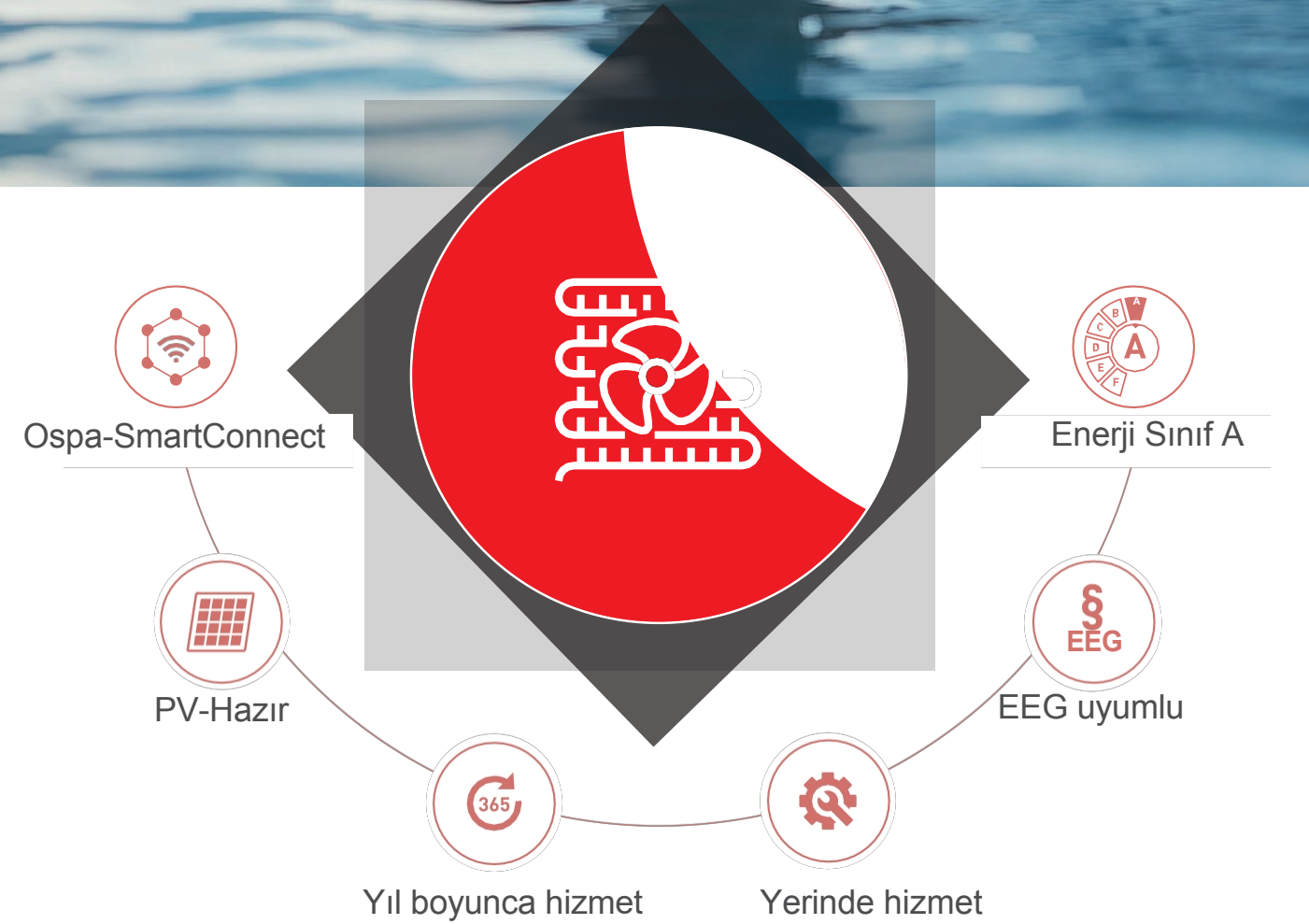
Enerji tasarruflu yüzme havuzu teknolojisinin uzun yıllara dayanan deneyimimizle, havuz ısıtmasını daha da sürdürülebilir hale getirmeyi başardık. Ospa'nın yeni, yüksek verimli havuz ısı pompaları, sürdürülebilirlik, konfor ve ekonomiyi kanıtlanmış Ospa sistem teknolojisi ile birleştiriyor.

Modern ısı pompası teknolojisi kullanılarak ısı ortam havasından alınır ve verimli bir şekilde havuz suyuna aktarılır. Yenilikçi invertör sistemlerimiz, çıkışlarını mevcut talebe esnek bir şekilde uyarlar ve böylece özellikle enerji tasarruflu ve ekonomik bir çalışma sağlar.

Ospa BlueControl® üzerinden akıllı kontrol sayesinde, havuz sahipleri fotovoltaik çalışma, güneş kontrolü, kış koruma devresi, yıl boyunca çalışma ve enerji tasarrufu için eko modu gibi çok sayıda enerji yönetimi işlevinden yararlanır.

Ospa BlueCheck web uygulamasına entegrasyon, maksimum rahatlık ve verimlilik için tüm işlevlerin küresel kontrolünü ve izlenmesini sağlar.

Ospa ile sürdürülebilir şekilde ısıtılmış havuz suyunun keyfini en üst düzeyde çıkarabilirsiniz



# Ospa ısı pompaları ECOPro-Whisper



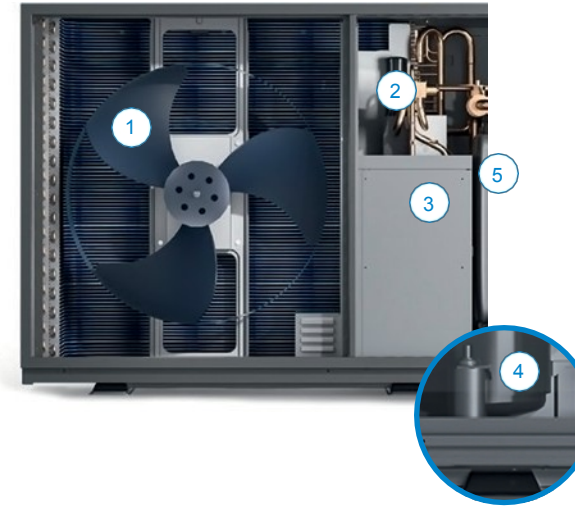
## Sessiz olması gerektiğinde

Whisper serisi geliştirilirken tek bir şey plandaydı: gürültü emisyonlarının maksimum düzeyde azaltılması. Ödüllü tasarım gövdesi, fanları zarif bir şekilde gizler ve gürültü optimizasyonlu teknoloji ile birlikte cihazların olağanüstü sessiz çalışmasına önemli ölçüde katkıda bulunur. Bu yenilikçi tasarım sayesinde, ek ses yalıtım kaportalarına gerek yoktur.

Bu, cihazların tasarım ve estetiğin önemli bir rol oynadığı alanlara da yerleştirilebileceği anlamına gelir.

Ancak Whisper serisi sadece sessiz performansı ile değil, aynı zamanda çok yönlülüğü ve maliyet etkinliği ile de etkileyicidir. İster tüm yıl boyunca kullanılan kapalı veya açık havuzlar için olsun, ister sıcak bölgelerde havuz suyunu soğutmak için olsun - cihazlar her türlü ihtiyaca esnek bir şekilde uyarlanabilir. Ospa-BlueControl® ve Ospa-BlueCheck'teki akıllı entegrasyon sayesinde, verimliliği ve sürdürülebilirliği yeni bir seviyeye yükselten kapsamlı enerji yönetimi işlevlerinden de yararlanabilirsiniz.

Teknik veriler	OSPA modeli	OWP EcoPro 210 Whisper	OWP EcoPro 260 Whisper	OWP EcoPro 320 Whisper
Uygulama alanı		-25-45°C		
Soğutucu akışkan		R32		
Hava 26°C/ Su 26°C	Isı çıkışı (kW)	4,6-20,5	5,9-26,6	7,7-32,2
	COP	6,5-16,0	6,8-16,2	6,5-16,0
Hava 15°C/ Su 26°C	Isı çıkışı (kW)	3,6-16,5	4,9-20,5	6,3-23,6
	COP	5,0-7,5	5,1-7,6	5,0-7,5
Güç Kaynağı		230V/1N/50Hz		380V/3N/50Hz
Maks. güç tüketimi	kW	4,22	6,5	7,2
Maks. akım tüketimi	A	18,35	28,26	10,94
Koruma		1 kutuplu C 25A	1 kutuplu C 32A	3 kutuplu C 16A
Vantilatörler		1	1	1
Fan hızı	rpm	250-850	250-850	250-850
Ses gücü 1m	dB(A)	40,7~48,2	40,8~49,4	42,6~52,5
Su akış hızı (min.)	m³/h	6	7	10
Brüt ağırlık	kg	84	97	110
Net ağırlık	kg	73	85	98
Su bağlantısı		her 50 mm'de bir		
Boyutlar L/D/H	mm	985 x 450 x 700	1187 x 450 x 810	



- 1 Fısıltı fanı
- 2 Titreşim damperi
- 3 Akustik kaputta kompresör
- 4 Kauçuk montajlı kompresör
- 5 Cihaz ekranı

## Avantajlar

- **Akıllı:** Ospa-SmartConnect
- **PV-Ready:** Fotovoltaiklerin önceliklendirilmesi
- **Ekonomik:** Titanyum ısı eşanjörü ile % 30 daha büyük iletim yüzeyi, tuzlu suya dayanıklı
- **Güvenli:** Kışın donmayı önlemek için ısıtma bantlı 3 aşamalı donma koruma mantığı
- **Yüksek kalite:** RED DOT DesignAward ödüllü gövde
- **Sessiz:** ses yalıtımlı akustik muhafaza, kapsüllü kompresör, sessiz mod
- **CE sertifikalıdır:** Cihazlar geçerli AB gerekliliklerini karşılamaktadır
- **Dayanıklı:** Yüksek kaliteli bileşenlerin kullanılması Ospa ısı pompalarını özellikle dayanıklı hale getirir

# Ospa ısı pompaları Allyear Split



## -25 dereceye kadar donmaya karşı dayanıklı

Şimdiye kadar ısı pompalarının donma nedeniyle hasar görmesini önlemek için kışın kapatılması veya sürekli çalıştırılması gerekiyordu. Bu da ya ek servis çağrıları ya da yüksek maliyetlerle ilişkilendirilen gereksiz enerji tüketimi anlamına geliyordu.

Bir dış ünite ve bir iç ünite olarak bölünmesi, artık havuzun maliyetli bir şekilde hizmet dışı bırakılması veya donma hasarı olmadan kış tatilinde hayatta kalmasını mümkün kılmaktadır.

Ospa ganz Jahres split cihazları, pazar odaklı üç performans seviyesinde mevcuttur ve bu nedenle geniş bir uygulama yelpazesini kapsar.

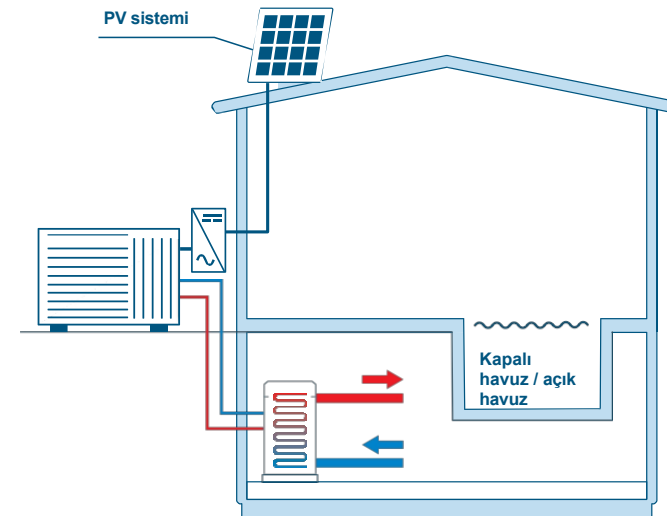
Birkaç ünite birleştirilerek sistem neredeyse istenildiği gibi genişletilebilir. Ospa ısı pompalarının bir diğer avantajı da geleneksel cihazlara kıyasla daha küçük boyutlara sahip olmalarıdır; Ospa ısı pompaları modern gövde tasarımları nedeniyle çok beğenilen RED DOT Tasarım Ödülü'nü almıştır. Ayrıca, Whisper serisindeki pompalar kadar sessizdirler ve yüksek verimlilik seviyesine sahiptirler.

Ospa-BlueControl® ve Ospa-BlueCheck bağlantısı ile, havuz ısıtmasının verimliliğini ve sürdürülebilirliğini daha da artıran kapsamlı enerji yönetimi işlevleri mevcuttur.

Teknik veriler	OSPA modeli	OWP Allyear 180 Bölünmüş	OWP Allyear 240 Bölünmüş	OWP Allyear 360 Bölünmüş
Uygulama alanı		-25-45°C		
Soğutucu akışkan		R32		
Hava 26°C/ Su 26°C	Isı çıkışı (kW)	4,3-18,0	5,8-24,0	9,5-36,0
	COP	16,0-6,4	16,0-6,4	16,0-6,4
Hava 15°C/ Su 26°C	Isı çıkışı (kW)	3,3-14,0	4,9-17,5	7,7-26,2
	COP	7,5~4,6	7,5~4,6	7,5~4,6
Hava 7°C / Su 26°C	Isı çıkışı (kW)	2,6-9,5	3,7-13,1	5,8-19,8
	COP	6,5~4,1	6,5~4,1	6,5~4,1
Hava -7°C/ Su 26°C	Isı çıkışı (kW)	2,2-6,0	3,0-8,0	4,5-13,0
	COP	4,5~3,1	4,5~3,1	4,5~3,1
Hava -15°C/ Su 26°C	Isı çıkışı (kW)	2,0-4,85	2,5-6,5	3,8-10
	COP	3,5~2,0	3,5~2,0	3,5~2,0
Güç Kaynağı		230V/1N/50Hz		380V/3N/50Hz
Maks. güç tüketimi	kW	4,08	5,05	8,17
Maks. akım tüketimi	A	17,91	21,96	12,41
Koruma		1 kutuplu C 25A	1 kutuplu C 32A	3 kutuplu C 16A
Vantilatörler		1	1	1
Fan hızı	rpm	250-850	250-850	250-850
Ses gücü 1m	dB(A)	36-47	38-50	39-55
Anahtarlama kapasitesi 4m	dB(A)	30-41	31-45	33-48
Anahtarlama gücü 10m	dB(A)	16-27	18-30	21-33
Su akış hızı (min.)	m³/h	5,2	7	10
Dış ünitenin brüt ağırlığı	kg	118	125	130
Dış ünitenin net ağırlığı	kg	100	107	112
Brüt ağırlık iç ünite	kg	27	28	29
Net ağırlık iç ünite	kg	24	25	26
Su bağlantısı		her 50 mm'de bir		
Boyutlar dış ünite L/D/H	mm	1290 x 450 x 855	1420 x 450 x 1025	
İç ünite boyutları L/D/H	mm	400 x 350 x 820		

## Avantajlar

- **Güvenli:** Tüm yıl boyunca ekonomik havuz işletimi için iç ve dış bölümlere sahip split sistem
- **Akıllı:** Ospa-SmartConnect
- **PV-Ready:** Fotovoltaiklerin önceliklendirilmesi
- **Ekonomik:** Titanyum ısı eşanjörü ile %30 daha büyük iletim yüzeyi, ekranlı ayrı muhafaza içinde
- **Yüksek kalite:** RED DOT DesignAward ödüllü gövde
- **Sessiz:** ses yalıtımlı akustik muhafaza, kapsüllenmiş kompresör, sessiz mod



# Ospa-SmartConnect

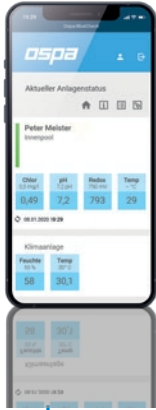
## Sürdürülebilir enerji yönetimi



### Ospa-BlueControl® 5 Web ve -CompactControl® Web

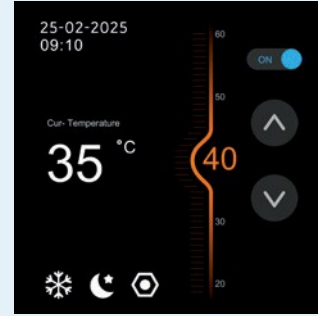
Ospa-SmartConnect akıllı bir bağlantı sağlar ve Ospa OWP ısı pompalarının enerji optimizasyonlu çalışması. Kötü hava koşullarında şebeke elektriğinden tasarruf etmek için havuz suyu sıcaklığını düşürmek veya havuzu aşırı ısıtmak ve PV fazlası olan güneşli dönemlerde daha yüksek bir havuz suyu sıcaklığı çalıştırmak mümkündür. Bu, beklenen bir ısıtma çıkışına karşılık gelir

ve havuzu bir ısı deposuna dönüştürür. Çeşitli çalışma durumları Ospa BlueControl® veya Ospa-CompactControl® üzerinden kontrol edilir ve izlenir. Ospa kontrol sisteminin KNX ve Modbus arayüzleri üzerinden bir BMS bağlanabilir, böylece havuzun ısı pompası binanın enerji yönetim sistemine entegre edilebilir.



### Ospa-BlueCheck

Isı pompaları Ospa BlueCheck web uygulamasına entegre edilir ve görüntülenir. Bu, ısı pompalarının çalışma modu göstergesi, hata ve arıza mesajları ile herhangi bir yerden kontrol edilmesini ve izlenmesini mümkün kılar.



### Cihaz ekranı

Renkli LCD ekran, ayarlanan ve gerçek değerleri doğrudan cihaz üzerinde gösterir. Mono cihazlarda ekran dış ünitenin yan tarafında, split cihazlarda ise cihazın ön tarafında yer alır.

Ospa yüzme havuzu teknolojisi  
Goethestrasse 5| 73557 Mutlangen  
Almanya  
OSPA-ERKOÇ LTD.

+49 7171 705-0  
www.ospa.info  
www.erkoc.net

**ospa**