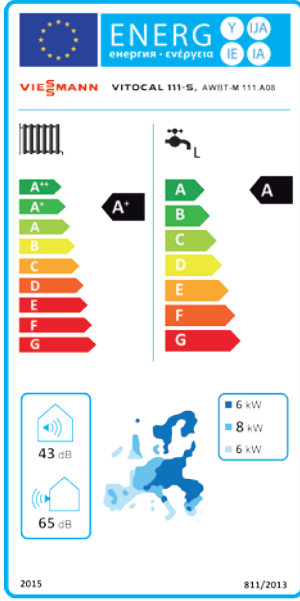


Hava/Su ısı pompası  
**VITOCAL 111-S**

**VIESSMANN**



Isıtma sistemleri ◀  
Endüstriyel sistemler  
Soğutma sistemleri



### Tek cihaz ile ısıtma, soğutma ve sıcak su

Vitocal 111-S hava kaynaklı split bir ısı pompasıdır ve bir dış ile iç üniteden oluşmaktadır. Hava kaynaklı ısı pompası dış havada depolanmış enerjisinden yararlanır. Dış ünite evaporatörde bulunan soğutucu akışkan sayesinde dış ortamdan ısı çekmektedir. Soğutucu akışkan kompresör yardımıyla istenilen ısıtma sıcaklığına kadar sıkıştırılmaktadır. Bakır borulama üzerinden soğutucu akışkan dış üniteden iç üniteye geçmektedir. İç ünite bulunan kondenser soğutucu akışkanın ısıyı ısıtma devresine aktarmaktadır. İç ünite hidrolik tesisat için gerekli 3-yollu dönüşüm ventili, genişleme tankı ve frekans kontrollü pompa ile donatılmıştır. Ayrıca Vitocal 111-S'in iç ünitesinde 220 lt dahili boyler bulunmaktadır.

### Esnek ve yer tasarrufu sağlayan split cihaz tasarımı

İç ünite diğer tüm ısıtma sistemlerinde olduğu gibi kazan dairesine veya kombi cihazında olduğu gibi mutfığa monte edilir.

Dış hava koşullarına dayanıklı dış ünitenin montaj yeri esnek bir şekilde seçilebilir ve kompakt olduğundan dış duvara montajı mümkündür.

### Vitotronic kontrol paneli

Kullanımı kolay Vitotronic 200 kontrol panelin avantajlarından teknik uzman gibi son kullanıcı da yararlanır: Türkçe menü kontrol paneli kolay anlaşılır şekilde tasarlanmıştır. Büyük ekranı ışıklıdır ve kolayca okunabilir. Yardım fonksiyonu ile tüm adımlar tarif edilmektedir. Grafik destekli kullanıcı seviyesinde ısıtma ve soğutma eğrileri görüntülenmektedir.

### Verimli ve ekonomik

Vitocal 111-S özellikle kısmi yüklerde çok verimli çalışır. Bunun için DC-Inverter teknolojilerinden faydalanılmaktadır. Kompresör kapasite ihtiyacına göre hassas şekilde modülasyon yapar ve böylece daima istenilen gidiş sıcaklığına ulaşılır.

Fotovoltaik sistemlerden elde edilen elektrik öztüketim için ısı pompası ile yüksek verimde kullanabilmektedir.

### İnternet üzerinden konforlu erişim

Opsiyonel olarak sipariş edilebilen Vitocom 100 LAN1 modülü ile ısı pompası İnternete bağlanabilmektedir. Ücretsiz Vitotrol App ile çeşitli fonksiyonlar kolayca akıllı telefon üzerinden ayarlanabilmektedir. Akıllı telefon üzerinden sıcaklık ayarı veya "party" fonksiyonu kolayca ayarlamak mümkündür.

### Harici ısıtıcı ile verimli işletme

Modernizasyon işleri için split ısı pompası özellikle çok uygun, çünkü mevcut ısı üreticisi ile kombine edilerek bivalent işletme türü mümkün olabilmektedir. Mevcut ısı üreticisi sadece pik ihtiyaçlarda devreye girer.



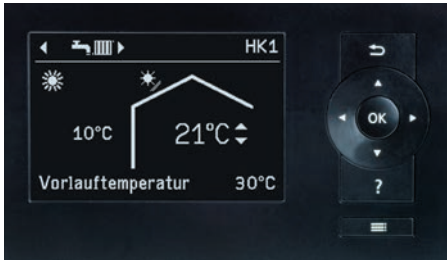
Vitocal 111-S dış üniteleri



### Vitocal 111-S

İç ünite

- 1 Evaporatör
- 2 Elektrikli ısıtıcı  
(AWB/AWB-M tipleri hariç)
- 3 Akış sensörü
- 4 3 yollu deęiřtirme vanası  
"Isıtma/kullanma suyu ısıtması"
- 5 Sekonder pompa (yüksek verimli pompa)
- 6 Isı pompası kontrol paneli Vitotronic 200
- 7 Emaye kaplı su ısıtıcısı



Isı pompası kontrol paneli Vitotronic 200

### Avantajlar

- Yüksek COP değerleri sayesinde düşük işletme maliyetleri (EN 14511'e göre):  
4,7'ye kadar (Hava 7 °C/Su 35 °C) ve  
3,9'a kadar (Hava 2 °C/Su 35 °C)
- DC-Inverter ve kapasite kontrolü ile kısmi yükte yüksek verim
- Grafik ekranlı ve açık metin gösterimli kullanımı kolay Vitotronic kontrol paneli
- Vitocom 100 LAN1 modülü ile Internet'e bağlantı imkanı
- AC versiyonu 3,95'e varan EER değerleri (A35/W18)
- Fotovoltaik sistemlerden elde edilen elektrięin öztüketimi için optimize edilmiştir
- 5 cihaza kadar kaskad işletme imkanı
- 220 Litre emaye kaplı su ısıtıcısı

## Teknik bilgiler Vitocal 111-S



<b>Vitocal 111-S</b>		<b>101.A04</b>	<b>101.A06</b>	<b>101.A08</b>	<b>101.A12</b>	<b>101.A14</b>	<b>101.A16</b>	<b>101.A12</b>	<b>101.A14</b>	<b>101.A16</b>
<b>Tip AWB-M</b>										
<b>Tip AWB-M-E</b>										
<b>Tip AWB-M-E-AC</b>										
<b>Performans değerleri ısıtma</b>										
EN 14511'e göre (A7/W35)										
<b>Anma ısıtma gücü</b>	kW	6,0	8,0	10,0	11,5	13,5	15,5	11,5	13,5	15,3
<b>COP değeri</b>		4,5	4,8	4,5	4,7	4,7	4,5	4,5	4,5	4,4
<b>Performans aralığı</b>	kW	2,7 – 7,2	4,7 – 11,0	5,0 – 12,1	5,6 – 14,0	6,0 – 15,5	6,2 – 17,1	5,2 – 14,0	5,4 – 15,5	5,6 – 16,7
<b>Performans değerleri soğutma</b>										
EN 14511'e göre (A-7/W35)										
<b>Anma soğutma gücü</b>	kW	4,2	5,0	6,0	7,5	8,1	9,1	7,4	8,0	8,7
<b>COP değeri</b>		2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
<b>Performans değerleri soğutma</b>										
EN 14511'e göre (A35/W18)										
<b>Anma soğutma gücü</b>	kW	4,7	5,7	6,4	8,1	9,0	9,5	7,9	8,9	9,3
<b>EER değeri</b>		4,1	4,2	3,9	4,0	3,8	3,7	3,8	3,6	3,6
<b>Dış ünite boyutları</b>										
Derinlik	mm	360	360	360	412	412	412	412	412	412
Genişlik	mm	980	980	980	900	900	900	900	900	900
Yükseklik	mm	790	790	790	1345	1345	1345	1345	1345	1345
<b>İç ünite boyutları</b>										
Derinlik	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680
Genişlik	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Yükseklik	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
<b>Ağırlık</b>										
Dış ünite										
İç ünite Vitocal 111-S, AWB- (M)	kg	77	80	80	107	107	107	114	114	114
İç ünite Vitocal 111-S, AWB (M) / AWB (M) -ac	kg	167	167	167	169	169	169	169	169	169
<b>ErP'ye göre ses gücü seviyesi</b>										
Ses gücü seviyesi dış ünite	dB(A)	64,8	64,8	64,8	64,3	64,3	64,3	65,8	65,8	65,8
Ses gücü seviyesi iç ünite	dB(A)	30	30	30	30	30	30	30	30	30
<b>ErP verimlilik sınıfı*</b>		A+/A	A+/A	A+/A	A+/A	A+/A	A+/A	A+/A	A+/A	A+/A

\* Orta Avrupa iklim şartlarına göre düşük sıcaklık uygulaması (35°C) / orta sıcaklık uygulaması (55°C)