

# FUJITSU

## ISITMA İÇİN YENİLİKÇİ ÇÖZÜM

*Havadan Suya*



## ISI POMPASI

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

  
**Abkay Grup**  
Türkiye Distribütörü

# FUJITSU



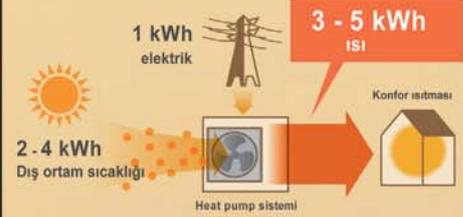
## HEAT PUMP TEKNOLOJİSİ İLE EKONOMİK ve ÇEVRE DOSTU SICAK SU ISITMA / SOĞUTMA SİSTEMİ

Termal ısı kaynaklarından faydalanarak sıcak su üretme için Fujitsu tarafından yıllarca uygulanan heat pump teknolojisi kullanan verimli sıcak su üretme sistemidir.

Yerden ısıtmadan havuz suyu ısıtmaya kadar her türlü ihtiyacı karşılayan geniş ürün yelpazeli ısıtma sistemleridir.

### HEAT PUMP NEDİR?

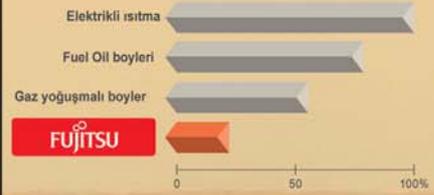
Atmosferdeki serbest enerjiyi absorbe eder. Heat pump sistemi 3 kW'dan 5 kW'a kadar termal enerji üretmesi için 1kW elektrik harcar.



### Daha Düşük CO<sub>2</sub> Emisyonu

Bu çevre dostu sistem, klasik kerosen, gaz, fuel oil yanmalı sistemlere göre CO<sub>2</sub> emisyonunu azaltır.

### Ortalama yıllık CO<sub>2</sub> emisyonu



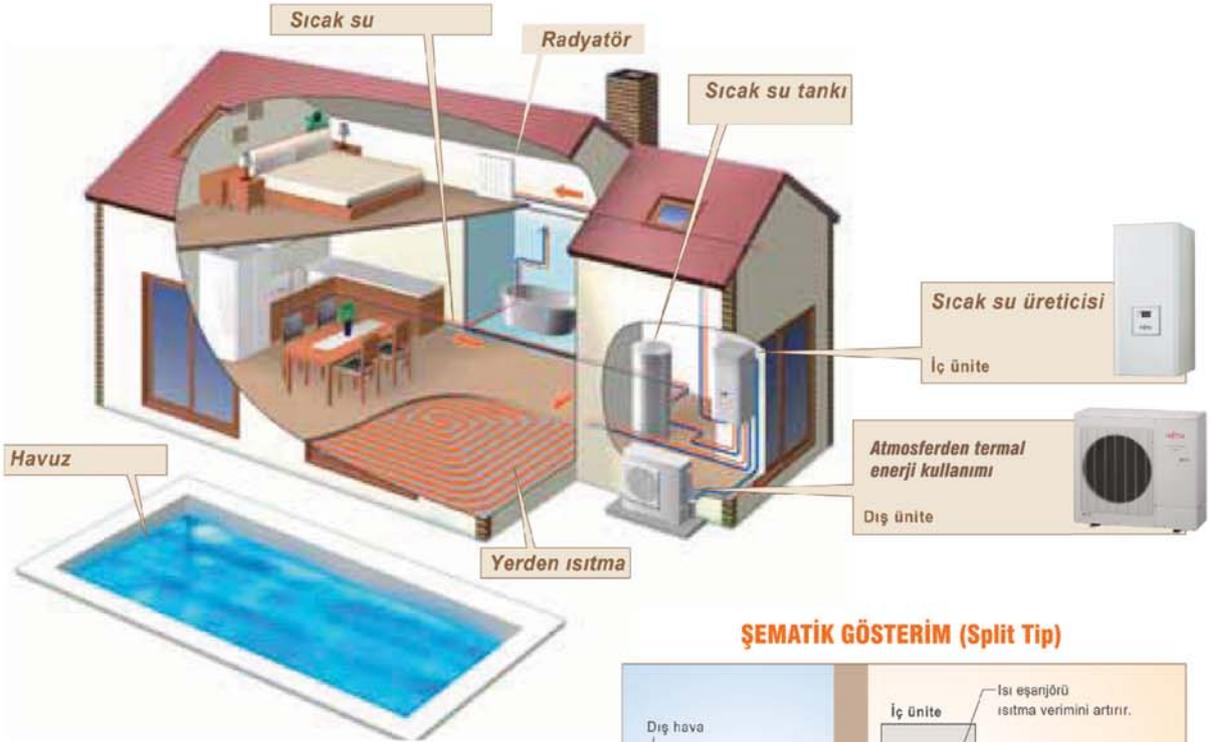
## YERDEN ISITMA

2

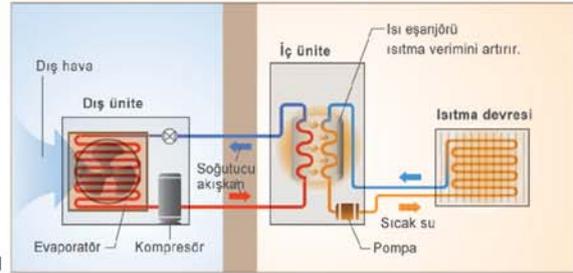
[www.abkaygroup.com](http://www.abkaygroup.com)

**Abkay Grup**  
Türkiye Distribütörü

# ÇEŞİTLİ İHTİYAÇLARA UYGUN ÇÖZÜMLER



## ŞEMATİK GÖSTERİM (Split Tip)



## ÇEVRECİ KONFORLU ÇÖZÜM

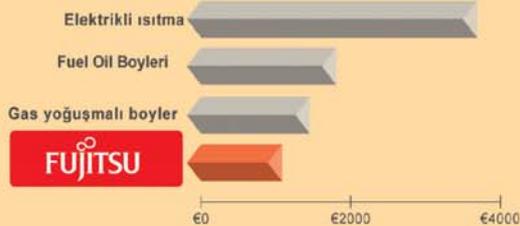
Çevre dostu **FUJITSU** ısıtma/soğutma sistemleri; ev, yatak odası banyo vb. mahal uygulamalarında gerçek konfor sağlar.

## AVANTAJLAR

### DÜŞÜK ÇALIŞMA MALİYETİ

Yüksek verimli heat pump teknolojisi sayesinde düşük çalışma maliyeti sağlar.

### Yıllık Tüketim Maliyeti



### ÇEVREYLE DOST

Brülör kullanılmadığından, NOx ve diğer zehirli gazlar üretilmez.

### DÜŞÜK SES SEVİYESİ

Inverter control sayesinde daha düşük ses seviyelerine ulaşılmaktadır.

### UZUN ÖMÜR VE KOLAY BAKIM

Yanma olmadığından is .vb. meydana gelmez; bundan dolayı bakımı kolaydır.



# YÜKSEK KAPASİTE • YÜKSEK COP • YÜKSEK KONFOR

YENİ model

## Yüksek Performanslı model

11kW 14kW 16kW

Yüksek performanslı modeller kış aylarında daha yüksek kapasite ve daha yüksek sıcaklıkta su üretimini sağlamaktadır.

3 Faz enerji beslemeli  
Dış üniteler



WOYK112LAT  
WOYK140LAT  
WOYK160LAT

İç Üniteler



WSYK160DA9

## Konfor model

5kW 6kW 8kW 10kW 13kW 16kW

Değişik ihtiyaçları karşılayan geniş ürün yelpazesi.

Dış üniteler



AOYA18LALL  
AOYA24LALL



AOYA30LBTL



AOYA45LBTL  
AOY54LJBYL

İç üniteler



WSYA050DA  
WSYA065DA  
WSYA080DA  
WSYA095DA  
WSYA128DA  
WSYA155DA

## YÜKSEK PERFORMANSLI ISITMA

Yüksek performanslı modeller, yeni geliştirilmiş "Lineer Kontrol Enjeksiyon Teknolojisi" sayesinde düşük dış ortam sıcaklıklarında yüksek ısıtma kapasitesi ve yüksek sıcaklıkta kullanım suyu elde edilmesini sağlar. Kış sezonunda dış ortam sıcaklığının düşük olduğu yerlerde kısa sürede sıcak su ve yüksek ısıtma kapasitesi elde edilmesine yardımcı olur.

### Yüksek Su Çıkış Sıcaklığı

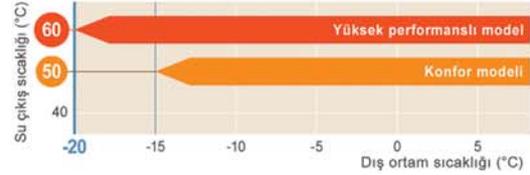
-20°C dış ortam sıcaklığında ön ısıtıcısız 60°C su çıkış sıcaklığı elde edilir.



Konfor modeli

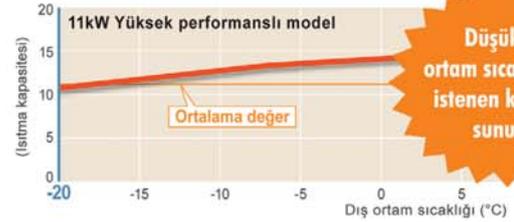
Yüksek performanslı model

ELEKTRİKLİ ISITICISIZ.....



### YÜKSEK ISITMA KAPASİTESİ (Yüksek performanslı model)

Düşük dış ortam sıcaklıklarında bile yüksek kapasite elde edilir.



**FUJITSU** GELİŞMİŞ Lineer Kontrollü Enjeksiyon Teknolojisi

**Enjeksiyon Portu**  
Lineer Kontrol Enjeksiyon portuna sahip ikiz Rotary kompresörler

**Isıtma çevrimi**  
Isı eşanjörü  
İç Ünite  
Lineer Kontrol Enjeksiyon  
Evaporator  
Dış Ünite

Sıkıştırma sırasında lineer Kontrol Enjeksiyon sayesinde basma gaz sıcaklığı süper ısıtma yapmadan yüksek yoğunlaşma sıcaklığına ulaşılır. Bundan dolayı yoğunlaşma sıcaklığı normal çevrime göre daha yüksektir. Yüksek su sıcaklığı bu sayede elde edilir.

Yüksek sıkıştırma  
Normal akışkan çevrimi

## YÜKSEK VERİM

Enerji verimi Linear Kontrol Enjeksiyon Teknolojisi ve akışkan devre kontrolünün optimize edilmesiyle geliştirilmiştir. Yüksek performanslı modeller ikiz sensörlerin ve sıcak su kontrolünün adapte edilmesiyle yüksek performans sağlamaktadır.

### YÜKSEK COP



\*Bu veri 16 kW modeli için. Dış ortam sıcaklığı 7°C. Isıtma Sıcaklığı 35°C koşullarındadır.

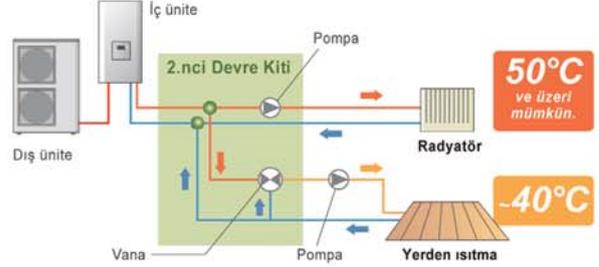
### Isı Enerji Veriminin % Olarak Dağılımı



\*Elektrik enerjisindeki kayıp elektrik kaynağına bağlı olarak farklılık gösterir. Elektrik kaynağının verimi : 36%

## AKILLI KONTROL

### 2 ZONUN AYRI AYRI KONTROLÜ\* (Sadece Split tip için)



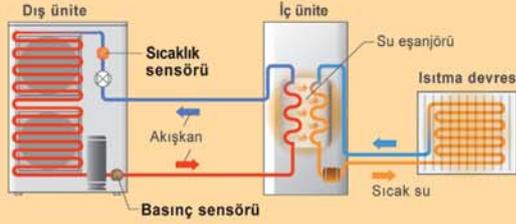
### VE DAHA FAZLASI

- Otomatik sıcaklık ayarı. (Dış ortam sıcaklığına bağlı olarak)
- Soğutma çalışması mümkündür.\*
- Anti-lejyoner fonksiyonu
- İlave elektrikli ısıtıcı kontrolü
- 2 kademeli düşük ses konumu\*

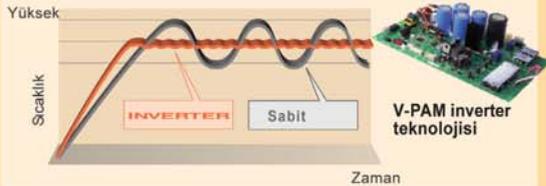
(Sadece Yüksek performans modeli için)

\*Opsiyonel parça gereklidir.

### Akışkan devresinin optimizasyonu (Yüksek performanslı model)



### DC inverter teknolojisi sayesinde doğru sıcaklık kontrolü



## Yüksek Güvenirlik

### YÜKSEK ÇEVRE DUYARLILIĞI VE UZUN ÖMÜRLÜLÜK

- Korozyon korumalıdır.
- Eşanjörde kirlilik meydana gelmez
- Sürekli sıcak su elde edilebilir.



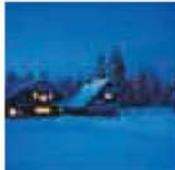
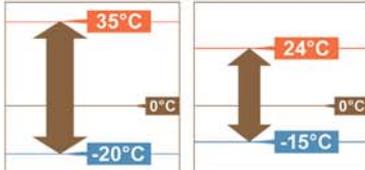
### KOLAY MONTAJ & BAKIM

- Fabrikasyon hidronik bağlantılara sahiptir.
- Bakım için kolay müdahale edilebilir.
- Pump down çalışması (Sadece Yüksek performanslı model için)

## Geniş Çalışma Aralığı

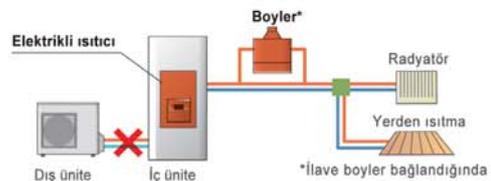
Akışkan devresi kontrolünün optimizasyonu ile dış ortam sıcaklık çalışma aralığı geliştirilmiştir.

### Yüksek performanslı model Konfor modeli



### ACİL DURUM ÇALIŞMASI

Herhangibir arıza durumunda sahip olduğu elektrikli ısıtıcı sayesinde sıcak su üretimine devam eder.



## KOLAY MONTAJ ve BAKIM

YENİ model

## Kompakt modeli

8kW 10kW

Yeni kompakt tasarım ile birleşen konforlu ve yüksek enerji tasarrufu

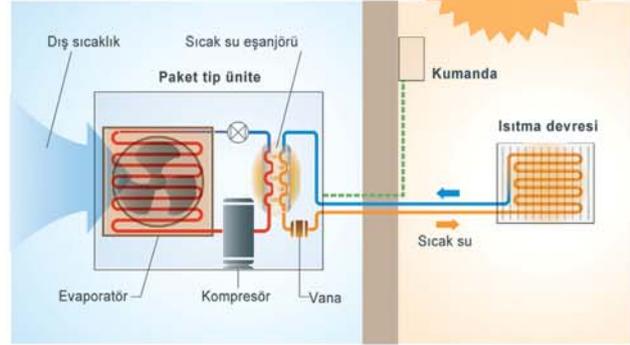


## HİDRONİK KİTLİ MODEL

Tüm hidronik elamanları bünyesinde bulunduran kompakt tasarım ile bakır borulama gerektirmez. Montaj ve bakım kolaylığı sağlar.



FUJITSU



## Yüksek Verimli Teknoloji

## DC INVERTER

DC inverter kontrol ile hassas su sıcaklığı kontrolü sağlanır.



## YÜKSEK VERİMLİ PLAKALI SU EŞANJÖRÜ

Kompakt boyutlar ince yüksek verimli eşanjör tasarımı ile sağlanmıştır.



## DC FAN MOTORU

Yüksek performanslı ve verimli DC fan motoruna sahiptir.



## DC İKİZ ROTARY KOMPRESÖR

Düşük dış ortam sıcaklıklarında çalışabilen yüksek verimli ikiz rotary kompresör.



# FUJITSU

## KOMPAKT TASARIM & YÜKSEK PERFORMANS

### YÜKSEK COP

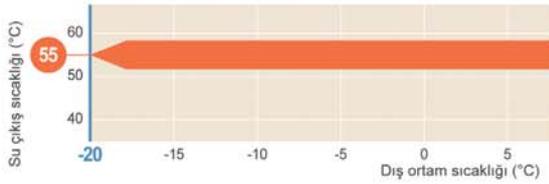
Yüksek COP, DC ikiz rotary kompresör, inverter teknolojisi ve yüksek verimli su eşanjörü kullanılması sayesinde elde edilmiştir.



\*Çalışma şartları: Dış ortam sıcaklığı: 7°C Isıtma sic. 35°C.

### YÜKSEK SU ÇIKIŞ SICAKLIĞI

Elektrikli ısıtıcı olmadan -20°C dış ortam sıcaklığında bile 55°C sıcak su elde edilebilir.



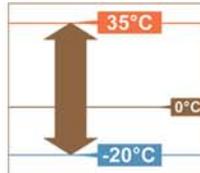
ELEKTRİKLİ ISITICISIZ.....

### KOMPAKT & HAFİF TASARIM



### Geniş Çalışma Aralığı

-20°C dış ortam sıcaklığında ısıtma yapabilir.



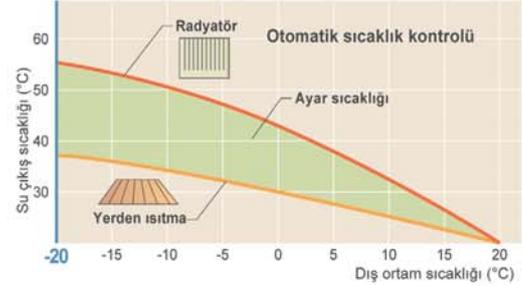
## AKILLI KONTROL

### Kablolu uzaktan kumanda standarttır.



### OTOMATİK SICAKLIK KONTROLÜ

Ayarlanan sıcaklığa göre sistem devreye girer ve rejime ulaştığında sistem durur. (Dış ortam sıcaklığına bağlı olarak)



### VE DAHA FAZLASI

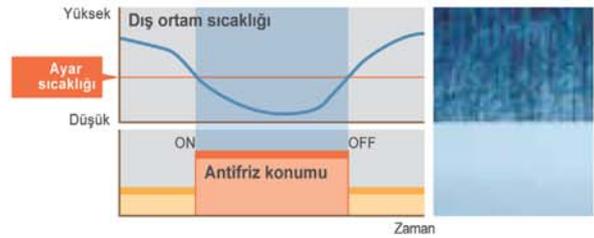
- Soğutma yapılabilir\*
- Anti-lejyoner fonksiyonu
- Arıza anında boiler ve elektrikli ısıtıcı ile çalışabilme

\*Opsiyonel parçalar gereklidir.

## Yüksek Güvenirlik

### ANTİFRİZ FONKSİYONU

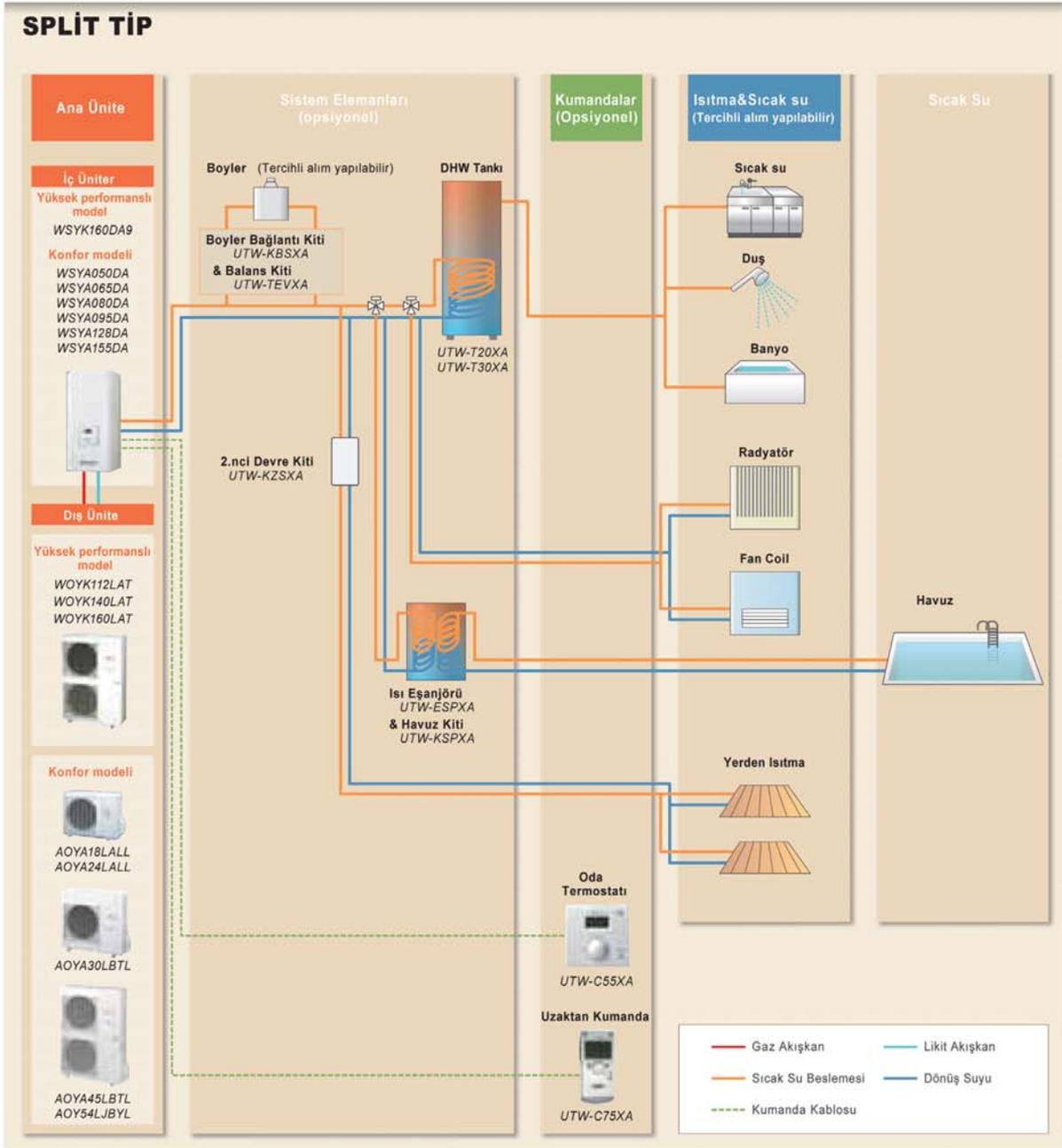
Su sirkülasyonu ve kompresörün çalışması otomatik olarak düşük sıcaklıklarda gerçekleştirilebilir. Sirküle edilen suyun donması engellenebilir.



### KOLAY MONTAJ & BAKIM

- Bakır borulamaya gerek yoktur.
- Bakım için kolay müdahale edilebilir.

# YAŞAM ALANLARI İÇİN KONFORLU ÇÖZÜMLER



## Opsiyonel Parçalar

### 2.nci Devre Kiti \*Sadece Split tipler için



UTW-KZSXA

### Boylar Bağlantı Kiti



UTW-KBSXA

### Balans Kiti



UTW-TEVXA

### DHW Kiti



UTW-KDWXA

### DHW Tankı 200L



UTW-T20XA

### DHW Tankı 300L



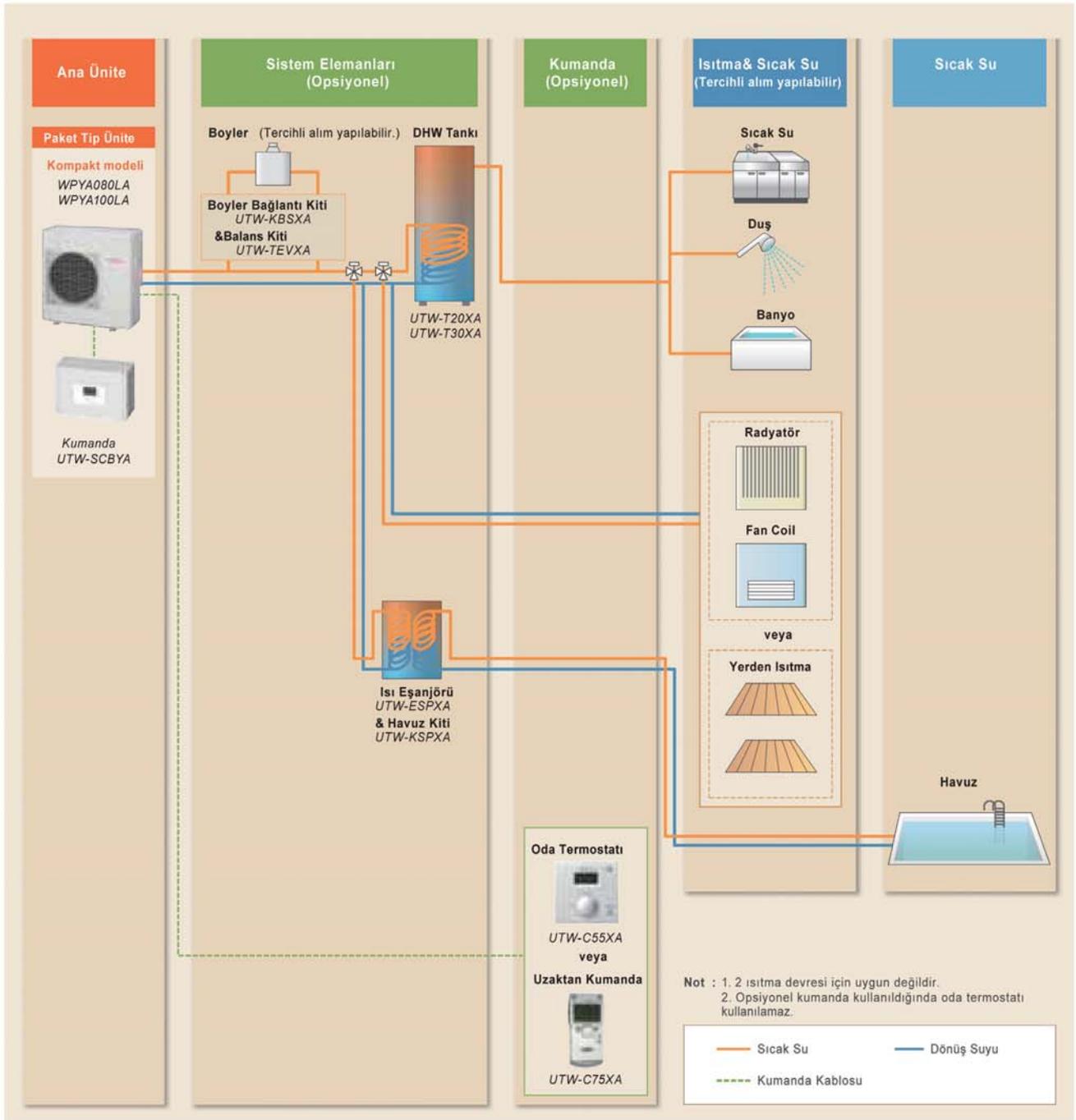
UTW-T30XA

### Yüksek Su Debisi Pompa Kiti



UTW-PHFXA

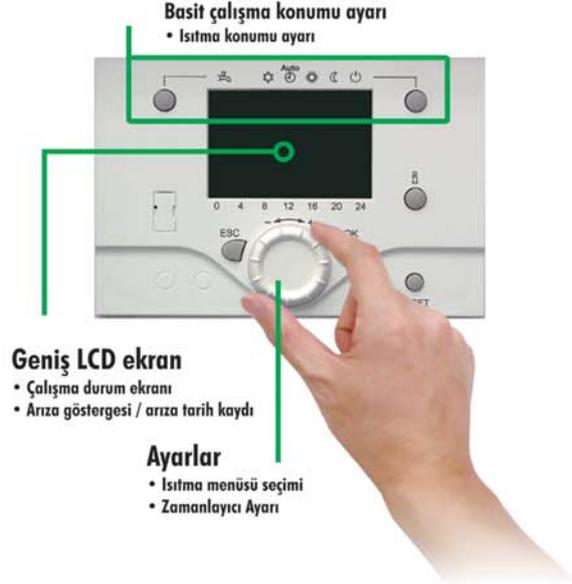
# PAKET TİP



<b>Havuz Kiti</b>  UTW-KSPXA	<b>Isı Eşanjörü Havuz için</b>  UTW-ESPXA	<b>Soğutma Kiti</b>  UTW-KCLXA	<b>Soğutma Kiti (Yüksek Su Debisi)</b>  UTW-KCHXA	<b>Uzaktan Kumanda</b>  UTW-C75XA	<b>Oda Termostati</b>  UTW-C55XA	<b>Harici Bağlantı Kiti</b>  UTY-XWZXZ2
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## ŞIK & ESNEK

Dış ortam sıcaklığı sensör tarafından algılanır ve sıcak su sıcaklığı otomatik olarak kontrol edilir.  
Oda sıcaklığı ve çalışma konumu kolaylıkla ayarlanabilir.  
Opsiyonel parçaların kullanılmasıyla ısıtmadan, sıcak su elde edilmesine ve havuz ısıtmasına kadar geniş kontrol imkanı sağlamaktadır.



## Uygunluk

### ÇALIŞMA PROGRAMI

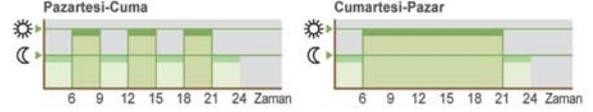
- Çalışma programı kolaylıkla ayarlanabilir.
- Isıtma konumunun zamanla değişmesi ayarlanabilir.

#### Isıtma Konumu

- Auto Otomatik Konum**  
Dış ortam sıcaklığına göre konfor/tasarruf konumu otomatik olarak ayarlanabilir.
- Konfor Konumu**  
Konfor konumu ayarlanabilir.
- Tasarruf Konumu**  
Tasarruf konumu ayarlanabilir.
- Koruma Konumu**  
Donma korumalı stand-by konumu

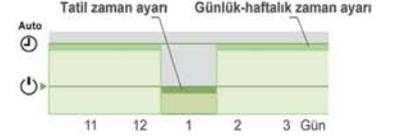
#### Günlük-Haftalık Zamanlayıcı Ayarı

- Günlük-haftalık zamanlayıcı gün başına 3 kez olacak şekilde ayarlanabilir.
- Haftanın hergünü için ayrı ayar yapılabilir.



#### Tatil Zamanlayıcı Ayarı

- 8 periyoda kadar tatil ayarı yapılabilir.



## GENİŞ KULLANIM ALANI

### FARKLI ÇALIŞMA KONUMU

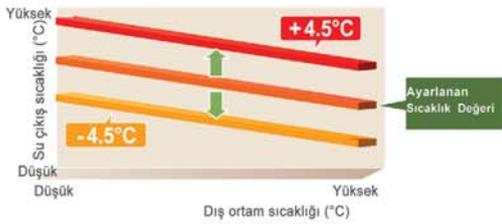
Opsiyonel parçaların kullanılmasıyla farklı konumlarda çalışma imkanı



## Konfor

### ESNEK ISITMA DEVRESİ

Otomatik sıcak su sıcaklık kontrolü, ayarlanan konuma göre sağlanabilir.



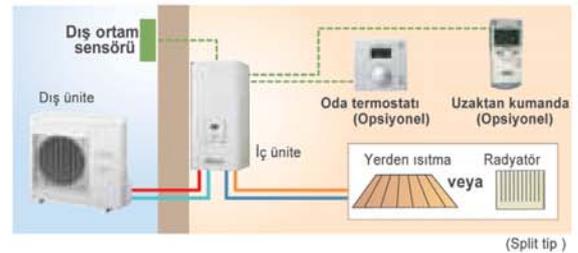
### ANTI-LEJYONER FONKSİYONU

DHW tank'ta lejyoner bakterisinin oluşması engellenmiş ve sürekli sıcak su üretilmesi sağlanmıştır.



### UZAKTAN KUMANDA

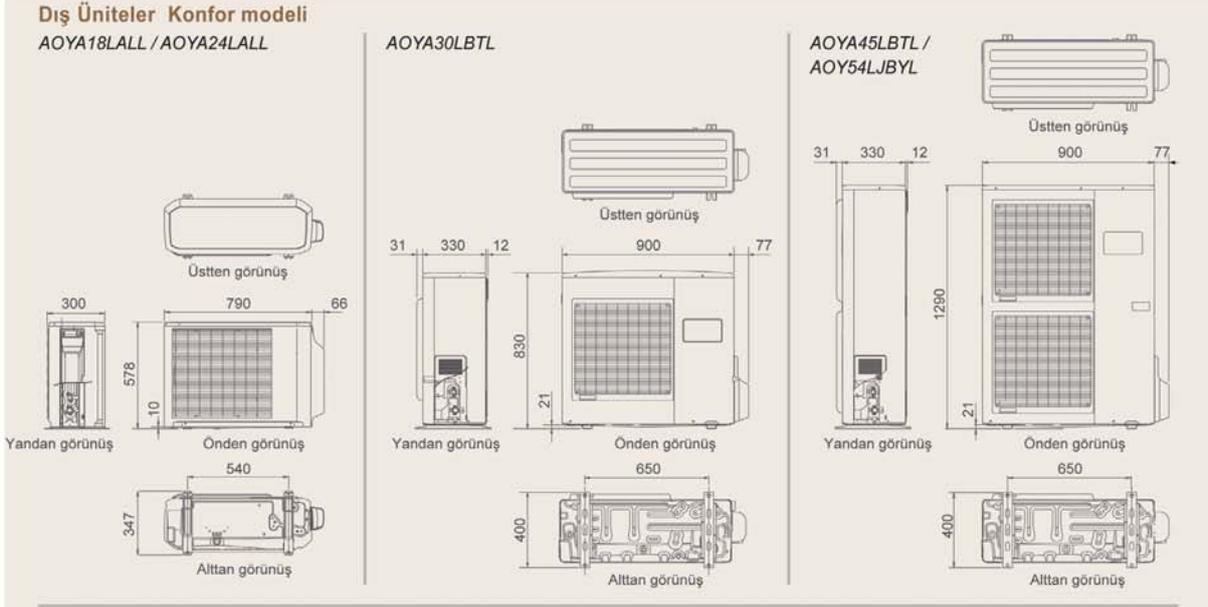
Opsiyonel uzaktan kumanda iç ortam sıcaklığına göre su sıcaklığını kontrol eder.



(Split tip )

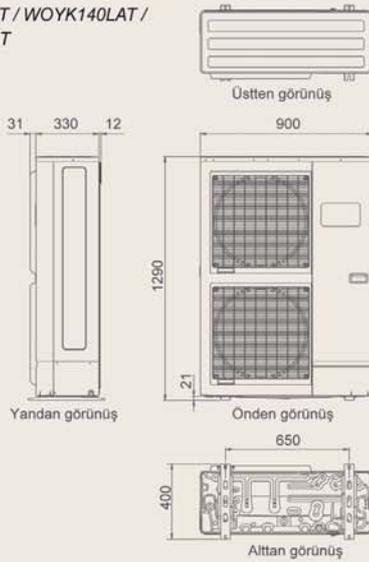
# SPLIT TİP

Brim: mm



## Dış Üniteler Yüksek performanslı model

WOYK112LAT / WOYK140LAT / WOYK160LAT

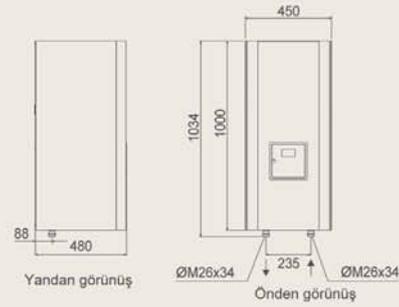


## İç Üniteler Yüksek performanslı model

WSYK160DA9

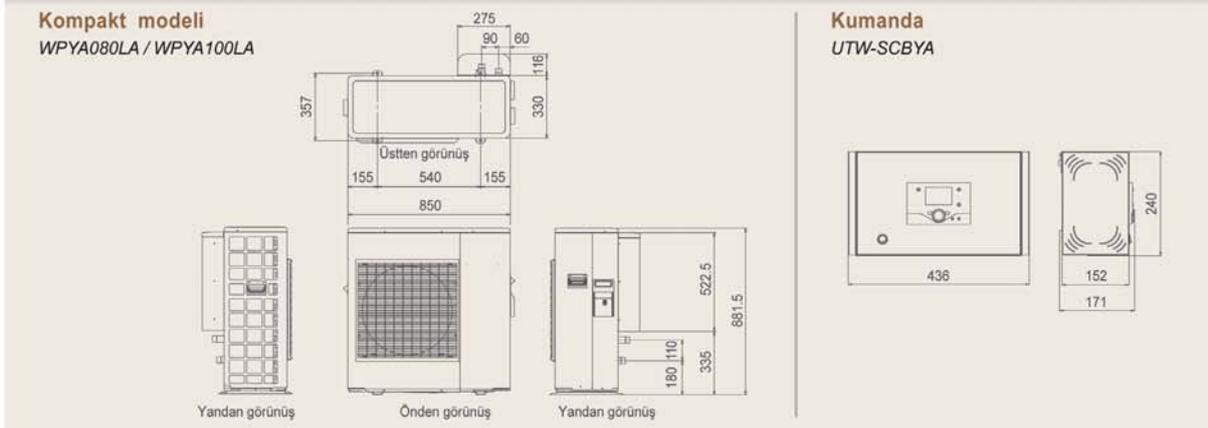
## İç Üniteler Konfor modeli

WSYA050DA / WSYA065DA / WSYA080DA  
WSYA095DA / WSYA128DA / WSYA155DA



# PAKET TİP

Brim: mm



Tip	Seri adı	Paket tip
		Kompakt serisi
		
<b>Kapasite aralığı (kW)</b>		
		8 10
		8.00 10.00
		1.78 2.30
		4.50 4.35
		7.40 8.10
		2.73 3.00
		2.71 2.70
		7.10 8.00
		2.93 3.32
		2.42 2.41
		7.80 9.80
		2.23 2.88
		3.50 3.40
		6.50 7.00
		2.98 3.31
		2.18 2.11
<b>Model adı</b>		
		WPYA080LA WPYA100LA
		1Ø 230V, 50Hz
		22.9 28.7
		10.0 / 30.0 10.0 / 30.0
		8.30 10.20
		51'' 51''
		881.5 x 850 x 330
		Ø25.4 / Ø25.4
		R410A
		1.5
		8 ~ 55
		-20 ~ 35

\*1. Ses basınç seviyesi cihazdan 1 m uzaklıkta ve yerden 1.5 m yükseklikte ölçülen değerdir.  
\*2. Ses basınç seviyesi cihazdan 5 m uzaklıkta ve yerden 1.5 m yükseklikte ölçülen değerdir.



# Abkay Grup

## Türkiye Distribütörü

www.abkaygroup.com



CE Markası

Çözüm Ortağı

**Genel Müdürlük**  
Esenşehir Mahallesi Boşanç Yolu, Caddesi Eryılmaz Sokak  
No:28/4 Yukarı Dudullu-Umraniye-İstanbul-Türkiye  
Tel : +90 216 590 04 90 Fax : 0216 590 04 91  
http://www.abkaygroup.com  
e-mail : info@abkaygroup.com

**Ankara ve İç Anadolu Bölge Müdürlüğü**  
A.Cevdet Sok. No: 37/8 Ankara  
Tel : +90 533 556 39 08

**Ege Bölge Müdürlüğü**  
Bozkurt Cad.No:46/1 D:101 Izmir  
Tel : +90 532 675 61 87

**Adana ve Doğu Anadolu Bölge Müdürlüğü**  
Toros Mah. İMKO Apt. K:5/15 Adana  
Tel : +90 532 305 34 88

**Antalya ve Akdeniz Bölge Müdürlüğü**  
100.Yıl Bulvarı-Hocaoğlu Apt. No:3 K.2 D.9 Antalya  
Tel : +90 242 247 47 44

Tip	Seri	Yüksek performanslı serisi	Split Sistem	Komfort serisi
				
<b>Kapasite aralığı (kW)</b>				
		11 14 16	5 6 8 10 13 16	13 16
		11.20 14.00 16.00	4.60 6.50 8.00	10.30 13.70 16.20
		2.51 3.22 3.72	1.07 1.63 2.00	2.58 3.42 4.15
		4.46 4.35 4.30	4.30 4.00 4.00	4.00 4.00 3.90
		11.20 14.00 15.10	4.31 5.59 6.39	8.69 12.31 13.94
		3.45 4.40 4.87	1.36 2.05 2.34	3.21 3.87 4.77
		3.25 3.18 3.10	3.16 2.73 2.71	3.18 3.18 2.92
		11.20 14.00 15.00	4.80 5.60 7.00	11.55 12.40
		3.92 5.15 5.55	1.77 2.24 2.54	4.37 4.77
		2.86 2.72 2.70	2.70 2.50 2.75	2.64 2.64
		10.50 13.10 15.10	4.17 5.40 6.20	8.30 9.70 13.30
		2.90 3.70 4.42	1.23 1.61 1.88	2.98 2.98
		3.62 3.54 3.42	3.38 3.35 3.30	3.26 3.17
		10.50 13.10 14.50	4.05 5.10 5.90	7.00 9.20 11.00
		4.16 5.39 6.38	1.78 2.32 2.62	3.33 4.30 5.37
		2.52 2.43 2.27	2.28 2.20 2.25	2.10 2.14 2.05
		3Ø 400V, 50Hz	1Ø 230V, 50Hz	1Ø 230V, 50Hz
		32.1 40.1 45.9	14.3 18.6 22.9	27.2 36.7 44.4
		25.0 / 50.0 25.0 / 50.0 25.0 / 50.0	9.0 / 18.3 10.0 / 23.3 14.3 / 28.3	16.7 / 35.0 25.0 / 50.0 25.0 / 50.0
		1034 x 450 x 480	1034 x 450 x 480	1034 x 450 x 480
		53	52.5	52.5
		25	25	25
		8	8	8
		8 ~ 80	8 ~ 50	8 ~ 50
		Ø25.4 / Ø25.4	Ø25.4 / Ø25.4	Ø25.4 / Ø25.4
		WOYK112LAT WOYK140LAT WOYK160LAT	AOYA18BALL AOA24BALL AOA30BALL AOA46BALL AOA54BALL	AOYA18BALL AOA24BALL AOA30BALL AOA46BALL AOA54BALL
		3Ø 400V, 50Hz	1Ø 230V, 50Hz	1Ø 230V, 50Hz
		3.60 4.80 5.50	5.16 7.25 8.27	10.40 13.70 17.10
		8.50 9.50 10.50	10.80 11.22 16.00	19.00 24.50
		53'' 55'' 55''	40'' 40'' 55''	55'' 55''
		1280 x 900 x 330	578 x 790 x 315 830 x 900 x 330 1290 x 900 x 330	1290 x 900 x 330
		98	40	64 98 105
		R410A	R410A	R410A
		2.50	1.25 1.70	2.20 3.35
		50	20 20	40 50 40
		Ø9.52	Ø6.35	Ø9.52
		Ø15.88	Ø12.70	Ø15.88
		5 / 20	5 / 15	5 / 20
		15	15	20 20
		15	15	20 20
		-20 ~ 35	-15 ~ 24	-15 ~ 24
		Isıtma	Isıtma	Isıtma
		Soğutma Performansı	Soğutma Performansı	Soğutma Performansı
		(Diş ortam sıcaklığı / Su sıcaklığı)	(Diş ortam sıcaklığı / Su sıcaklığı)	(Diş ortam sıcaklığı / Su sıcaklığı)
		<b>Soğutma Kapasitesi</b>	<b>Soğutma Kapasitesi</b>	<b>Soğutma Kapasitesi</b>
		+35 °C / +18 °C - Yerden Soğutma kW	+35 °C / +18 °C - Yerden Soğutma kW	+35 °C / +18 °C - Yerden Soğutma kW
		+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW
		<b>Elektrik Tüketimi</b>	<b>Elektrik Tüketimi</b>	<b>Elektrik Tüketimi</b>
		+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW	+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW	+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW
		+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW
		<b>Nominal EER</b>	<b>Nominal EER</b>	<b>Nominal EER</b>
		+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW	+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW	+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW
		+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW

Model	050	065	080	095	128	155
Soğutma Performansı						
(Diş ortam sıcaklığı / Su sıcaklığı)						
<b>Soğutma Kapasitesi</b>						
+35 °C / +18 °C - Yerden Soğutma kW	4.12	5.36	7.31	8.76	12.88	14.42
+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	4.00	5.20	7.10	8.50	12.50	14.00
<b>Elektrik Tüketimi</b>						
+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW	1.06	1.67	2.28	2.65	4.01	5.79
+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	1.13	1.78	2.43	2.82	4.28	6.18
<b>Nominal EER</b>						
+35 °C / +18 °C - Yerden soğutma kW	3.89	3.21	3.21	3.31	3.21	2.49
+35 °C / +9 °C - Fan coil soğutma kW	3.54	2.92	2.92	3.01	2.92	2.27