

*ileri iklim teknolojileri*



Kombi  
(AIRFEL RIELLO)  
Radyatör  
Termostatik Vana  
Havlupan  
Boyer  
Kazan





#### Genel bilgi

Airfel, ısıtma ve soğutma sektöründeki çalışmalarına 1999 yılında başladı. Kısa zamanda büyük başarı gösterdi. Bu performansı ile Sanko Holding bünyesine girdi. Airfel bugün, dört üretim tesisi, geniş ürün gamı, Türkiye genelinde 1000'e yakın noktada, deneyimli ve uzman ekibiyle sektör liderlerinden biri oldu.

Airfel, tamamen yerli sermaye ile üretim yapan, en ileri teknolojiyi kullanan, ısıtma ve soğutma sektörünün uzman markası konumuna geldi.

Airfel'in misyonu; tüketicilerine dünya standartlarında ürün ve hizmet sağlamak, Airfel markasını, yüksek çevre bilinciyle birlikte kalite ve güvenin sembolü yapmaktır.

#### Airfel'in üretim tesisleri

- Klima fabrikası
- Kombi fabrikası
- Panel radyatör fabrikası
- Klima santrali fabrikası





**Genel Müdürlük** Hürriyet Mah. E-5 Yan Yol Üzeri No: 57 Kartal İSTANBUL Tel: (0216) 453 27 00 Pbx Faks: (0216) 671 06 00

• **Ankara Bölge** Ceyhan Atuf Kansu Cd. No: 114 E Blok D:3 Balgat ANKARA Tel: (0312) 472 75 70 Faks: (0312) 472 79 85 • **Antalya Bölge** Burhanettin Onat Cad. Atiye Akdemi Apt. A-Blok No:79/9 ANTALYA Tel: (0242) 312 34 61 Faks: (0242) 321 29 83 • **İzmir Bölge** Tesisat İş Merkezi 1443 Sok. B Blok No: 2-T Yenişehir İZMİR Tel: (0232) 44 910 15 Faks: (0232) 449 08 48 • **Gaziantep Bölge** Sarı Güllük Mh. Rafet İşitmen cad. Sankopark AVM.No:Z-08 GAZİANTEP Tel: (0342) 338 18 00-339 70 90 Faks: (0342) 338 74 00 • **Fabrika** Sakarya 2.Org.San.Böl. Hendek SAKARYA Tel: (0264) 616 27 00 Pbx Faks: (0264) 654 58 46

KLİMA•KOMBİ•RADYATÖR | [www.airfel.com](http://www.airfel.com) • 0216 444 999 0

# ESTETİK GÖRÜNÜM , LCD EKРАН KOLAYLIĞI, ÇİFT EŞANJÖR SİSTEMİ İLE KULLANIM SUYU KONFORU, ÜST DÜZEY ISIL VERİM VE GERÇEK TASARRUF

HERMETİK  
KOMBİ

% 93  
YÜKSEK  
VERİM

DİJİTAL  
EKРАН

3YIL  
GARANTİ

★ ★ ★  
KULLANIM SUYU  
KONFORU EN 13203

- 24kW (20.640 kcal/h) ve 28kW (24.080 kcal/h) 'lik Farklı İkiKapasitede Hermetik Kombi Seçeneği
- Kullanımı Kolay LCD Ekran
- Yüksek Isıl Verim % 93
- Modern Tasarım ile Estetik Görünüm
- Elektronik Ateşleme ve Full Alev Modülasyonu
- 92/42/EEC direktifine göre üç yıldızlı yanma performansı (Digifel Duo KM1-24CE kombi için geçerlidir.)
- EN 13203'e göre üç yıldızlı kullanım suyu konforu (Konfor modunda)
- Doğalgaz veya LPG ile Çalışabilme Özelliği
- Çift Eşanjör Sistemi
- Bakırdan İmal Edilmiş Ana Eşanjör
- Paslanmaz Çelik Plakalı Eşanjör
- Düşük Enerji Tüketen 3 Hızlı Uzun Ömürlü Sessiz Pompa
- Düşük Şebeke Suyunda (0,5 bar) Sıcak Su Erişimi
- Elektriksel Koruma Sınıfı IPx5D
- 13 Farklı Emniyet Sistemi İle Cihaz Koruması
- LCD Ekran ile Otomatik Arıza Teşhis Sistemi
- Oda Termostadı (opsiyonel)
- Montaj ve Bakım Kolaylığı
- Yerden Isıtma sistemine uygundur



BAS-ÇEVİR FONKSİYONU İLE  
GÜVENLİ VE ERGONOMİK  
ISIL AYAR DÜĞMELERİ



HERMETİK  
KOMBI% 93  
YÜKSEK  
VERİMDİJİTAL  
EKRAN3YIL  
GARANTİ

DIGIFEL KB2-24CE - 24 kW

HERMETİK  
KOMBI% 93  
YÜKSEK  
VERİMÇEVRE  
DOSTU3YIL  
GARANTİ

ECOFEL KB1-24CE - 24kW

- 24kW (20.640 kcal/h) Kapasitede Hermetik Kombi
- Kullanımı kolay LCD Ekran
- Modern Tasarım ile Estetik Görünüm
- Elektronik Ateşleme ve Full Alev Modülasyonu
- 92/42/EEC direktifine göre üç yıldızlı yanma performansı
- Doğalgaz veya LPG ile Çalışabilme Özelliği
- Bakırdan İmal Edilmiş Eşanjör
- Düşük Enerji Tüketen 3 Hızlı Uzun Ömürlü Sessiz Pompa
- Düşük Şebeke Suyunda (0,5 bar) Sıcak Su Erişimi
- Elektriksel Koruma Sınıfı IPx5D
- 12 Farklı Emniyet Sistemi İle Cihaz Koruması
- LCD Ekran ile Otomatik Arıza Teşhis Sistemi
- Oda Termostatı (opsiyonel)
- Montaj ve Bakım Kolaylığı
- Yerden ısıtma sistemine uygundur

BAS-ÇEVİR FONKSİYONU İLE  
GÜVENLİ VE ERGONOMİK  
ISIL AYAR DÜĞMELERİ

## ÜSTÜN EMNİYET SİSTEMLERİ

 Baca emniyet sistemi	 Donma emniyet sistemi
 Pompa / antiblokaj sistemi	 Düşük voltaj emniyet sistemi
 Aşırı ısıtma emniyet sistemi	 Otomatik by-pass sistemi
 Susuz çalışma emniyet sistemi	 Elektriksel koruma (IPx4D)
 İyonizasyon alev kontrolü	 Su boşaltma vanası
 Üç bar emniyet ventili	 Otomatik hava pürjörü/tahliyesi

- 24kW (20.640 kcal/h) Kapasitede Hermetik Kombi
- Kullanımı kolay LCD Ekran
- Modern Tasarım ile Estetik Görünüm
- Elektronik Ateşleme ve Full Alev Modülasyonu
- 92/42/EEC direktifine göre üç yıldızlı yanma performansı
- Doğalgaz veya LPG ile Çalışabilme Özelliği
- Bakırdan İmal Edilmiş Eşanjör
- Düşük Enerji Tüketen 3 Hızlı Uzun Ömürlü Sessiz Pompa
- Düşük Şebeke Suyunda (0,5 bar) Sıcak Su Erişimi
- Elektriksel Koruma Sınıfı IPx5D
- 12 Farklı Emniyet Sistemi İle Cihaz Koruması
- LCD Ekran ile Otomatik Arıza Teşhis Sistemi
- Oda Termostatı (opsiyonel)
- Montaj ve Bakım Kolaylığı
- Yerden ısıtma sistemine uygundur

HERMETİK  
KOMBİÇİFT  
EŞANJÖR2YIL  
GARANTİ

residence

RESIDENCE 24 KIS N - 24 kW  
RESIDENCE 28 KIS N - 28 kW

- 24kW (20.640 kcal/h) ve 28kW (24.080 kcal/h) 'lik Farklı İki Kapasitede Hermetik Kombi Seçeneği
- Modern Tasarım İle Küçük Ebatlar
- Kullanımı Kolay Ergonomik Kontrol Paneli
- Elektronik Yumuşak Ateşleme ve Full Alev Modülasyonu
- Doğalgaz veya LPG İle Çalışabilme Özelliği
- Riello Patentli Bakırdan İmal Edilmiş Ana Eşanjör
- Paslanmaz Çelik Plakalı Eşanjör
- Düşük Enerji Tüketen 3 Hızlı Uzun Ömürlü Sessiz Pompa
- Üst Düzey Elektriksel Koruma Sınıfı IPx5D
- 13 Farklı Emniyet Sistemi İle Cihaz Koruması
- Led Vasıtasıyla Otomatik Arıza Teşhis Sistemi
- Montaj ve Bakım Kolaylığı
- Oda Termostadı (Opsiyonel)

## ÜSTÜN EMNİYET SİSTEMLERİ



Baca emniyet sistemi



Pompa / antiblokaj sistemi



Aşırı ısınma emniyet sistemi



Susuz çalışma emniyet sistemi



İyonizasyon alev kontrolü



Üç bar emniyet valfi / ventili



Otomatik hava pürürü / tahliyesi



Donma emniyet sistemi



Düşük voltaj emniyet sistemi



Otomatik by-pass sistemi



Elektriksel koruma (IPx5D)



Su boşaltma vanası



Üç yollu vana anti blokaj sistemi

YOĞUŞMALI  
KOMBİ%103  
YÜKSEK  
VERİMÜÇ  
EŞANJÖRÇEVRE  
DOSTU2YIL  
GARANTİ

residence

RESIDENCE AR 25 KIS a - 25 kW  
RESIDENCE AR 35 KIS a - 35 kW

- 25kW (21.500 kcal/h) ve 35kW (30.100 kcal/h) 'lik Farklı İki Kapasitede Hermetik Kombi Seçeneği
- Modern Tasarım İle Küçük Ebatlar
- Kullanımı Kolay Ergonomik Kontrol Paneli
- Elektronik Yumuşak Ateşleme ve Full Alev Modülasyonu
- Doğalgaz veya LPG İle Çalışabilme Özelliği
- %103,4 ve %103,7 Yüksek Verim ( 30-50 °C Çalışma Koşullarında )
- İngiliz Sedbuk B Sınıfı Enerji Seviyesi
- Yoğuşma Teknolojisi Sayesinde Enerji Tasarrufu
- Alüminyumdan İmal Edilmiş Korozyona Karşı Dayanıklı İkincil Isı Eşanjörü
- Riello Patentli Bakırdan İmal Edilmiş Birincil Isı Eşanjörü
- Paslanmaz Çelik Plakalı Kullanım Suyu Eşanjörü
- Düşük Enerji Tüketen 3 Hızlı Uzun Ömürlü Sessiz Pompa
- Üst Düzey Elektriksel Koruma Sınıfı IPx5D
- 14 Farklı Emniyet Sistemi İle Cihaz Koruması
- Led Vasıtasıyla Otomatik Arıza Teşhis Sistemi
- Montaj ve Bakım Kolaylığı
- Oda Termostadı (Opsiyonel)

## ÜSTÜN EMNİYET SİSTEMLERİ



Baca emniyet sistemi



Pompa / antiblokaj sistemi



Aşırı ısınma emniyet sistemi



Susuz çalışma emniyet sistemi



İyonizasyon alev kontrolü



Üç bar emniyet valfi / ventili



Otomatik hava pürürü / tahliyesi



Donma emniyet sistemi



Düşük voltaj emniyet sistemi



Otomatik by-pass sistemi



Elektriksel koruma (IPx5D)



Su boşaltma vanası



Üç yollu vana anti blokaj sistemi



Yoğuşma suyu emniyet sistemleri



HERMETİK KOMBİ

LCD EKRAN

ÇİFT EŞANJÖR

OTOMATİK SU EKLEME

2YIL GARANTİ

FAMILY 24 KIS - 24 kW  
FAMILY 28 KIS - 28 kW

- 24kW (20.640 kcal/h) ve 28kW (24.080 kcal/h) 'lik Farklı İki Kapasitede Hermetik Kombi Seçeneği
- Estetik Tasarım İle Küçük Ebatlar
- Çok İşlevli LCD Ekran
- Elektronik Yumuşak Ateşleme ve Full Alev Modülasyonu
- Yarı Otomatik Su Doldurma Sistemi
- Hafıza Fonksiyonu
- Konfor Fonksiyonu
- Doğalgaz veya LPG İle Çalışabilme Özelliği
- Riello Patentli Bakırdan İmal Edilmiş Ana Eşanjör
- Paslanmaz Çelik Plakalı Eşanjör
- Düşük Enerji Tüketen 3 Hızlı Uzun Ömürlü Sessiz Pompa
- Üst Düzey Elektriksel Koruma Sınıfı IPx5D
- 13 Farklı Emniyet Sistemi İle Cihaz Koruması
- LCD Ekran Üzerinden Otomatik Arıza Teşhis Sistemi
- Montaj ve Bakım Kolaylığı
- Oda Termostatı (Opsiyonel)
- Dış Hava Sensörü (Opsiyonel)

## ÜSTÜN EMNİYET SİSTEMLERİ

	Baca emniyet sistemi		Donma emniyet sistemi
	Pompa / antiblokaj sistemi		Düşük voltaj emniyet sistemi
	Aşırı ısınma emniyet sistemi		Otomatik by-pass sistemi
	Susuz çalışma emniyet sistemi		Elektriksel koruma (IPx5D)
	İyonizasyon alev kontrolü		Su boşaltma vanası
	Üç bar emniyet valfi / ventili		Üç yollu vana anti blokaj sistemi
	Otomatik hava pürürü / tasfiyesi		



YOĞUŞMALI KOMBİ

%103 YÜKSEK VERİM

PREMIX YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ

LCD EKRAN

ÇİFT EŞANJÖR

ÇEVRE DOSTU NOx5

2YIL GARANTİ

FAMILY COND. 30 KIS - 30 kW  
FAMILY COND. 35 KIS - 35 kW

- 30kW (25.800 kcal/h) ve 35kW (30.100 kcal/h) 'lik Farklı İki Kapasitede Hermetik Kombi Seçeneği
- Estetik Tasarım İle Küçük Ebatlar
- Elektronik Yumuşak Ateşleme ve Full Alev Modülasyonu
- %108,1 ve %108,6 Yüksek Verim (30-50 °C çalışma koşullarında %30 kısmi yükte)
- İleri Yoğuşma Teknolojisi Sayesinde Düşük Yakıt Sarfiyatı
- İngiliz Sedbuk A Sınıfı Enerji Seviyesi
- En Düşük NOx Emisyon Sınıfı İle Çevre Dostu ; NOx Sınıfı 5
- Yarı Otomatik Su Doldurma Sistemi
- Hafıza Fonksiyonu
- Konfor Fonksiyonu
- Doğalgaz veya LPG İle Çalışabilme Özelliği
- Riello Patentli Alüminyumdan İmal Edilmiş Ana Eşanjör
- Paslanmaz Çelik Plakalı Eşanjör
- Düşük Enerji Tüketen 3 Hızlı Uzun Ömürlü Sessiz Pompa
- Üst Düzey Elektriksel Koruma Sınıfı IPx5D
- 14 Farklı Emniyet Sistemi İle Cihaz Koruması
- LCD Ekran Üzerinden Otomatik Arıza Teşhis Sistemi
- Montaj ve Bakım Kolaylığı
- Oda Termostatı (Opsiyonel)
- Dış Hava Sensörü (Opsiyonel)

## ÜSTÜN EMNİYET SİSTEMLERİ

	Baca emniyet sistemi		Donma emniyet sistemi
	Pompa / antiblokaj sistemi		Düşük voltaj emniyet sistemi
	Aşırı ısınma emniyet sistemi		Otomatik by-pass sistemi
	Susuz çalışma emniyet sistemi		Elektriksel koruma (IPx5D)
	İyonizasyon alev kontrolü		Su boşaltma vanası
	Üç bar emniyet valfi / ventili		Üç yollu vana anti blokaj sistemi
	Otomatik hava pürürü / tasfiyesi		Yoğuşma suyu emniyet sistemleri



### 1. Baca emniyet sistemi:

Yanmış gazların tahliyesi, diferansiyel basınç anahtarları (prostad) tarafından kontrol edilmektedir. Herhangi bir problem olduğunda diferansiyel basınç anahtarları tarafından kombi bloke edilmekte ve LCD ekran veya LED'ler aracılığıyla kullanıcı uyarılmaktadır.



### 2. Pompa anti-blokaj sistemi:

Kombinin uzun süreli çalışmaması durumunda, sirkülasyon pompasının sıkışmasını önlemek amacıyla her 24 saatte bir, pompa 5 sn süreyle çalışmaktadır. Bu fonksiyonun çalışabilmesi için kombi kapalı dahi olsa kombiye gelen elektriğin açık olması gerekmektedir.



### 3. Üç yollu vana anti-blokaj sistemi (Digifel KM-24CE ve DigifelKM1-28CE modelleri için)

Her 24 saat beklemeden sonra 3 yollu vana bulunduğu konumdan, zıt konuma geçmektedir. Bu sistem sayesinde 3 yollu vananın sıkışması önlenmektedir. Bu fonksiyonun çalışabilmesi için kombi kapalı dahi olsa kombiye gelen elektriğin açık olması gerekmektedir.



### 4. Aşırı ısınma emniyet sistemi:

Limit termostat tarafından kontrol edilmektedir. Ana eşanjör çıkışında su sıcaklığı 95 °C ±3 °C'ye ulaştığı zaman limit termostat tarafından kombi bloke edilmekte ve LCD ekran veya LED'ler aracılığıyla kullanıcı uyarılmaktadır. Böylece aşırı ısınmadan dolayı kombinin zarar görmesi engellenmektedir.



### 5. Susuz çalışma emniyet sistemi:

Basınç sensörü (kapalı devre basınç okuyucu) tarafından kombinin, çok düşük su basınçlarında veya susuz çalışması engellenmekte ve LCD ekran veya LED'ler aracılığıyla kullanıcı uyarılmaktadır.



### 6. İyonizasyon alev kontrolü:

Brülör yüzeyinde alev olmadığı zaman veya herhangi bir nedenle alevin sönmeye başlaması durumunda gazı otomatik olarak kesmekte ve LCD ekran veya LED'ler aracılığıyla kullanıcı uyarılmaktadır.



### 7. Üç bar emniyet ventili:

Kalorifer tesisatını ve kombiyi oluşabilecek yüksek basınca karşı korumaktadır.



### 8. Otomatik hava purjörü:

Kalorifer tesisatındaki havanın dışarı atılmasını sağlar ve sistemin hava yapmasını engeller.



### 9. Donma emniyet sistemi:

Kalorifer tesisatını ve kombiyi donmaya karşı korumak amacıyla geliştirilmiştir. Kalorifer devresindeki NTC sensör tarafından kontrol edilmektedir. Su sıcaklığı 7 °C'ye düştüğü zaman pompa çalışmakta ve tesisat içerisindeki su sirküle edilmektedir. Buna rağmen su sıcaklığı artmıyor ve düşmeye devam ediyor ise su sıcaklığı 5 °C'ye ulaştığında brülör alev almakta ve kalorifer tesisatı su sıcaklığı 15 °C'ye gelinceye kadar kombi çalışmaktadır. Bu fonksiyonun çalışabilmesi için kombi kapalı dahi olsa, kombiye gelen elektrik ve gaz açık olmalıdır.



### 10. Düşük voltaj emniyet sistemi:

Şebekeden düşük voltaj beslemesi durumunda 180 Volt'a kadar emniyetli çalışmaya devam eder.



### 11. Otomatik by-pass sistemi:

Kalorifer tesisatı girişi ile dönüşü arasında bir kısa devre oluşturarak kombinin zarar görmesi engellenmektedir.



### 12. Elektriksel koruma sistemi:

(IPx5D) Su sıçramalarına ve telle erişime karşı elektronik kart bloğunun korunmasını sağlar.



### 13. Su boşaltma vanası:

Kombinin kalorifer devresindeki suyun boşaltımını sağlar.

MARKA		AIRFEL HERMETİK ECOFEL KB2-24CE	AIRFEL HERMETİK DIGIFEL KB2-24CE	AIRFEL HERMETİK DIGIFEL DUO KM1-24CE	AIRFEL HERMETİK DIGIFEL DUO KM2-28CE	AIRFEL RIELLO HERMETİK RESIDENCE 24 KIS	AIRFEL RIELLO HERMETİK RESIDENCE 28 KIS	AIRFEL RIELLO YOĞUŞMALI RESIDENCE AR 25 KIS	AIRFEL RIELLO YOĞUŞMALI RESIDENCE AR 35 KIS	AIRFEL RIELLO HERMETİK FAMILY 24 KIS	AIRFEL RIELLO HERMETİK FAMILY 28 KIS	AIRFEL RIELLO PREMİX YOĞ. FAMILY COND 30 KIS	AIRFEL RIELLO PREMİX YOĞ. FAMILY COND 35 KIS
<b>Enerji performansı</b>													
Nominal ısı girişi maks./min.	kW	26,2/10,2	25,9/11	25,7/10,5	30,7/12,2	26,3/11,2	30,5/12,70	25,00/15,00	34,80/15,00	26,30/11,20	30,50/12,70	30,00/6,00	34,60/7,00
Nominal ısı çıkışı maks./min.	kW	24,3/8	24,1/9,6	23,8/9,4	28,1/10,7	24/9,8	28,03/10,82	24,35/14,25	33,93/14,04	24,12/9,50	28,03/10,82	29,01/5,73	33,74/6,88
Verim (60/80C)	%	93,1	93,1	92,8	91,5	91,7	91,9	97,4	97,5	91,7	91,9	96,7	97,5
Verim (30/50C)	%	-	-	-	-	-	-	103,6	103,6	-	-	-	-
Verim (30/50C) % 30	%	-	-	-	-	-	-	100,1	98,9	-	-	108,1	108,6
Nox sınıfı	Sınıf	4	2	2	2	2	3	2	2	2	3	5	5
<b>Isıtma Devresi</b>													
Sistem doldurma min. basıncı	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45	0,25-0,45
Isıtma sisteminde maks. basınç	bar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Genleşme tankı kapasitesi	lt	7	7	7	7	8	8	8	10	8	8	10	10
Genleşme tankı basıncı	bar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Isıtma sıcaklık aralığı	°C	82/35	85/35	85/35	85/35	80/40	80/40	80/40	80/40	80/40	80/40	80/20	80/20
<b>Kullanım Suyu Devresi</b>													
Kullanım suyu sıcaklık aralığı	°C	55/35	55/35	55/35	55/35	60/37	60/37	60/37	60/35	60/35	60/35	60/35	60/35
Sıcak su miktarı DT=25 C	lt/dk	12,2	11	10,2	12,3	11,5	13,4	11,9	16,6	11,5	13,4	14,3	16,5
Minimum sıcak su akışı	lt/dk	2,7	2,1	2,1	2,1	2	2	2	2	2	2	2	2
Su tesisatı basıncı maks./min.	bar	10/0,5	10/0,5	10/0,5	10/0,5	6/0,25	6/0,25	6/0,25	6/0,25	6/0,25	6/0,25	6/0,25	6/0,25
<b>Elektrik Verileri</b>													
Besleme gerilimi	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Elektrik gücü	W	110	110	110	115	125	125	153	153	125	125	150	175
Elektriksel koruma sınıfı		IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	X5D
<b>Boyutlar</b>													
Ağırlık (Net)	kg	34	34	35	35	33	33	40	47	34	34	44	44
Ağırlık (Ambalajlı)	kg	38	38	39	39	37	37	44	51	38	38	48	48
Boyutlar (G x Y x D)	mm	733/403/345	733/403/345	733/403/345	733/403/345	740X400X332	740X400X332	780X400X333	780X500X334	740X400X332	740X400X332	845X453X358	845X453X359
Maks. Baca uzunluğu	m	3	3	3	3	4,25	3,4	4,25	1,85	4,25	3,4	7,8	7,8

RADYATÖR PANEL TİP

GENİŞ ÜRÜN GRUBU, UZUN GARANTİ SÜRESİ, KATAFOREZ BOYA  
TEKNOLOJİSİ, YÜKSEK ISI ÇIKIŞI, DAYANIKLI VE GÜVENLİ



# RADYATÖR ISIL GÜÇ TABLOSU (90/70 °C)

		10°C		12°C		15°C		18°C		20°C		22°C		24°C		26°C	
		W	kcal/h	W	kcal/h	W	kcal/h	W	kcal/h	W	kcal/h	W	kcal/h	W	kcal/h	W	kcal/h
10 P	300	706	607	679	584	639	550	600	516	575	494	549	472	524	451	499	429
	400	840	723	808	695	761	655	715	615	684	588	654	562	624	537	594	511
	500	1028	884	989	850	931	800	873	751	836	719	798	687	762	655	725	624
	600	1207	1038	1161	998	1092	939	1025	881	980	843	936	805	892	767	849	730
	750	1469	1263	1412	1214	1327	1141	1244	1070	1190	1023	1135	977	1082	931	1029	885
11 PK	300	961	827	925	796	872	750	820	705	785	675	751	646	717	617	683	588
	400	1163	1001	1120	963	1056	908	992	853	950	817	909	782	868	746	827	711
	500	1441	1240	1387	1193	1307	1124	1227	1056	1175	1011	1123	966	1072	922	1021	878
	600	1718	1478	1653	1421	1556	1338	1461	1256	1398	1202	1336	1149	1274	1096	1213	1043
	750	2126	1828	2044	1758	1922	1653	1803	1551	1724	1483	1646	1416	1569	1350	1493	1284
21 PKP	300	1406	1209	1353	1163	1274	1096	1196	1029	1145	985	1095	941	1045	898	995	856
	400	1671	1437	1608	1383	1514	1302	1422	1223	1361	1171	1301	1119	1242	1068	1183	1017
	500	2042	1756	1965	1690	1850	1591	1737	1494	1663	1430	1589	1367	1516	1304	1444	1242
	600	2390	2055	2299	1977	2164	1861	2032	1747	1944	1672	1858	1598	1772	1524	1688	1451
	750	2873	2471	2764	2377	2601	2237	2441	2099	2336	2009	2231	1919	2128	1830	2026	1742
22 PKKP	300	1956	1682	1882	1619	1773	1525	1665	1432	1594	1371	1523	1310	1454	1250	1385	1191
	400	2303	1981	2216	1906	2088	1795	1960	1686	1877	1614	1794	1543	1712	1472	1630	1402
	500	2729	2347	2626	2258	2473	2126	2322	1997	2222	1911	2123	1826	2026	1742	1929	1659
	600	3149	2708	3029	2605	2852	2453	2677	2302	2562	2203	2448	2105	2335	2008	2223	1912
	750	3777	3248	3633	3124	3419	2940	3208	2759	3069	2640	2932	2521	2796	2404	2661	2289
33 DKEK	300	2538	2183	2440	2098	2295	1974	2152	1851	2058	1770	1965	1690	1873	1610	1782	1532
	400	3035	2610	2918	2509	2744	2360	2573	2213	2461	2116	2349	2020	2239	1926	2130	1832
	500	3714	3194	3569	3069	3354	2885	3143	2703	3004	2584	2867	2466	2731	2349	2597	2234
	600	4379	3766	4206	3617	3951	3398	3700	3182	3535	3040	3372	2900	3211	2761	3051	2624
	750	5361	4611	5147	4426	4830	4154	4519	3886	4314	3710	4112	3536	3913	3365	3716	3196
900	6213	5344	5971	5135	5612	4826	5259	4523	5027	4323	4797	4125	4570	3930	4346	3737	

\* Airfel, ürün özellikleri ve tasarımlarını önceden haber vermeden değiştirme hakkına sahiptir.

Değerler 1 metre'lik radyatör içindir.

## KATAFOREZ BOYA TEKNOLOJİSİ

Airfel panel radyatörler, çinko fosfat kaplama ve kataforez boya teknolojisi sayesinde korozyona karşı alternatiflerine oranla daha dayanıklıdır.

## YÜKSEK ISI ÇIKIŞI

Airfel panel radyatörler ideal mesafe aralığı ve uygun konvektör boyutu sayesinde son derece iyi termal çıkış değerlerine sahiptir.

## DAYANIKLI VE GÜVENLİ

Airfel panel radyatörler, 10 bar'lık işletme ve 13 bar'lık test basıncı ile yüksek basınca karşı dayanıklı ve güvenlidir.

## GENİŞ ÜRÜN GRUBU

Full otomasyon sistemiyle üretilen Airfel radyatörler; geniş ürün grubu ile 6 farklı yükseklik seçeneği sunar (300, 400, 500, 600, 750, 900 mm). 40 cm'den 3 m'ye uzanan 22 farklı uzunluktaki (2 m'ye kadar 100'er mm, 2 m'den sonra 200'er mm artar), 6 farklı model ile (p, pk, pp, pkp, pkkp, dkek) her türlü ihtiyaca cevap verir.

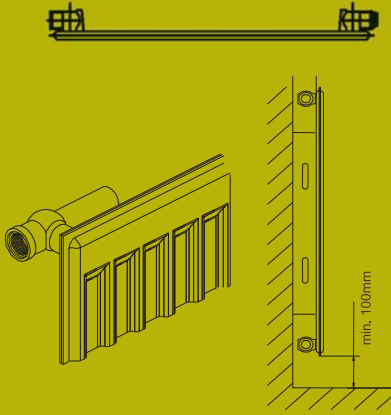
## UZUN GARANTİ SÜRESİ

Airfel panel radyatörler, TS EN 442 Standardına uygun olarak Avrupa'nın en modern tesislerinde, 12 yıl garantili olarak üretilmektedir.

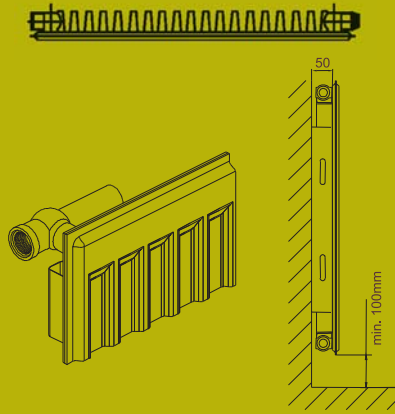


# RADYATÖR DUVAR MONTAJI VE FİZİKSEL ÖZELLİKLER

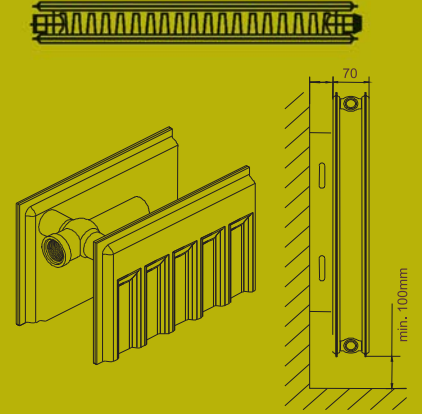
10P



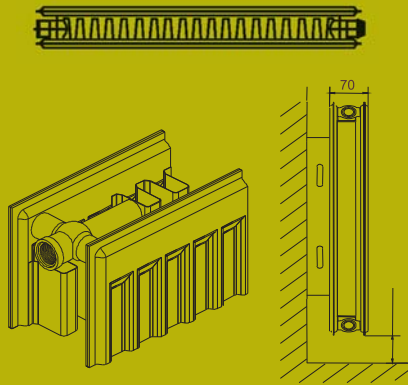
11PK



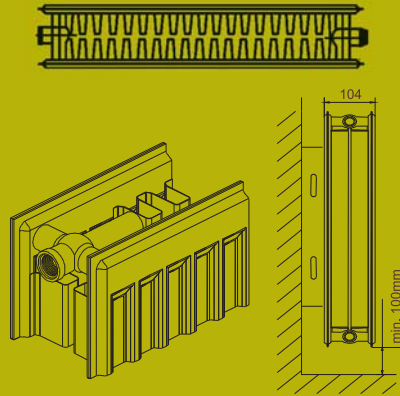
20PP



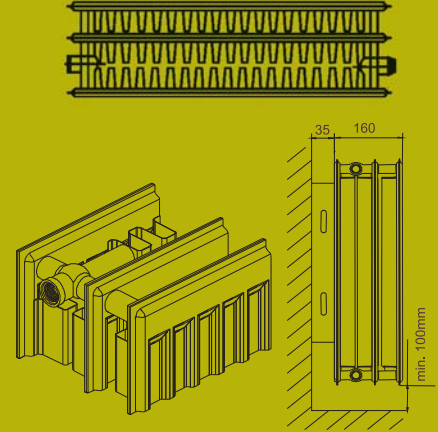
21PKP



22PKKP



33DKEK



## KOMPAKT VENTİLLİ PANEL



Kompakt ventilli panel radyatör, yüksek ısı gücü, hassas reglaj ayarı, termostatik kontrol ve estetik görünümüyle zeminden beslemeli ve klasik tesisat bağlantı sistemleri için en uygun radyatör tipidir. Ayrıca, içindeki özel bağlantı sistemi, tesisat borularının alttan ve tek yönden bağlanmasına olanak verir. Bağlantı yönü, tesisat koşullarına göre sağ ya da sol taraftan yapılabilir.

Kompakt ventilli panel, tüm radyatör modelleri için uygulanabilir. Ayrıca bir termostatik regülasyon ilavesiyle her radyatöre ayrı termostatik kontrol sağlayabilir. Valf / ventil grubu, radyatörün iç kısmına yerleştirilir. Estetik bir görünüm ve daha az yer kaplama özelliğine sahiptir.

## ESTETİK DİZAYN, YÜKSEK ISIL GÜÇ, YÜKSEK ÇALIŞMA BASINCI, KUSURSUZ YÜZEY KALİTESİ

### Kromlu (Düz-Oval)



### Boyalı (Düz-Oval)

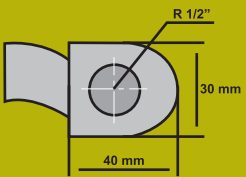
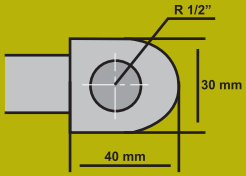
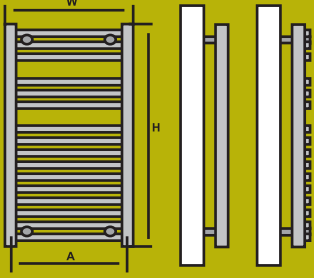


**5 YIL**  
GARANTİ

Estetik dizayn  
Yüksek kaplama kalınlığı  
Kusursuz yüzey kalitesi  
Yüksek korozyon direnci

32 standart tip  
13 bar test basıncı  
Yüksek çalışma basıncı ( 10 bar )  
Yüksek çalışma sıcaklığı ( Max. 120 °C )

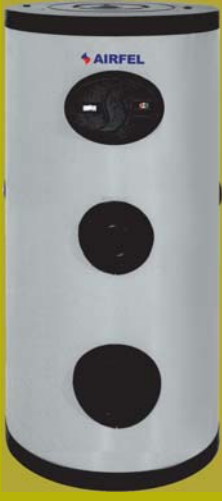
Yüksek ısı güç  
Dekoratif aksesuarlar ile duvara montaj  
Tüm kapalı ısıtma sistemlerine uygunluk  
5 yıl garanti



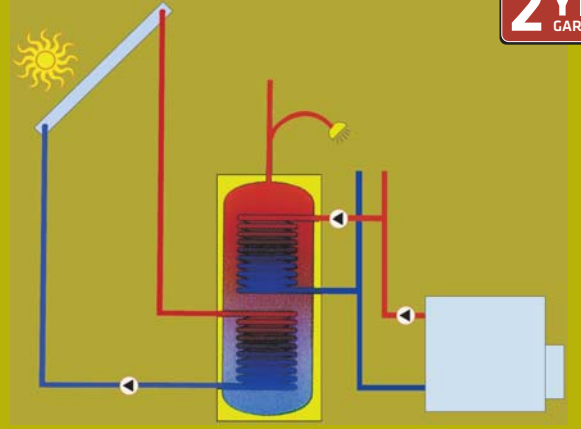
Boyut					DÜZ				OVAL			
En-W(mm)	Boy-H(mm)	Boru Çapı A ( mm )	Bağlantı Eksenli A ( mm )	Boru Sayısı	Net Ağırlık ( mm )	Su Hacmi ( lt )	Isıl Güç ( kcal/h )		Net Ağırlık ( mm )	Isıl Güç ( kcal/h )		
							Boyalı	Kromlu		( lt )	Boyalı	Kromlu
400	700	19 x 1	355	15	4,7	2,38	272	196	4,8	2,41	276	198
400	750	19 x 1	355	16	5,0	2,54	291	210	5,1	2,57	295	212
400	800	19 x 1	355	17	5,3	2,71	310	223	5,4	2,74	314	226
400	1000	19 x 1	355	21	6,5	3,37	386	278	6,5	3,41	390	281
400	1100	19 x 1	355	23	7,1	3,70	423	305	7,1	3,74	428	308
400	1200	19 x 1	355	26	7,8	4,10	469	338	7,9	4,15	475	342
400	1400	19 x 1	355	29	8,8	4,68	537	386	8,9	4,74	543	391
400	1600	19 x 1	355	33	10,0	5,34	612	441	10,1	5,40	619	446
400	1800	19 x 1	355	38	11,3	6,08	696	501	11,4	6,14	704	507
500	700	19 x 1	455	15	5,4	2,72	311	224	5,5	2,75	316	227
500	750	19 x 1	455	16	5,7	2,91	333	240	5,8	2,94	337	243
500	800	19 x 1	455	17	6,1	3,09	354	255	6,1	3,13	359	259
500	1000	19 x 1	455	21	7,4	3,84	440	317	7,5	3,89	446	321
500	1100	19 x 1	455	23	8,1	4,22	483	348	8,2	4,27	490	352
500	1200	19 x 1	455	26	8,9	4,69	537	387	9,0	4,75	544	392
500	1400	19 x 1	455	29	10,1	5,34	612	441	10,2	5,41	620	446
500	1600	19 x 1	455	33	11,4	6,09	698	503	11,6	6,17	707	509
500	1800	19 x 1	455	38	12,9	6,94	795	572	13,1	7,03	805	580
600	700	19 x 1	555	15	6,0	3,06	350	252	6,1	3,10	356	256
600	750	19 x 1	555	16	6,4	3,27	375	270	6,5	3,32	380	274
600	800	19 x 1	555	17	6,8	3,48	399	287	6,9	3,53	404	291
600	1000	19 x 1	555	21	8,3	4,32	495	356	8,4	4,38	502	361
600	1100	19 x 1	555	23	9,1	4,74	543	391	9,2	4,81	551	397
600	1200	19 x 1	555	26	10,1	5,28	605	435	10,2	5,36	613	442
600	1400	19 x 1	555	29	11,4	6,00	687	495	11,5	6,09	697	502
600	1600	19 x 1	555	33	12,9	6,84	784	564	13,1	6,94	795	572
600	1800	19 x 1	555	38	14,6	7,80	894	643	14,8	7,91	906	653
700	700	19 x 1	655	15	6,7	3,40	389	280	6,8	3,45	396	285
700	750	19 x 1	655	16	7,1	3,63	416	300	7,2	3,69	423	304
700	800	19 x 1	655	17	7,5	3,87	443	319	7,7	3,93	450	324
700	1000	19 x 1	655	21	9,2	4,80	550	396	9,4	4,87	558	402
700	1100	19 x 1	655	23	10,1	5,26	603	434	10,2	5,34	612	441
700	1200	19 x 1	655	26	11,2	5,87	672	484	11,4	5,96	683	492
700	1400	19 x 1	655	29	12,6	6,66	763	549	12,8	6,76	775	558
700	1600	19 x 1	655	33	14,3	7,59	870	626	14,6	7,71	883	636
700	1800	19 x 1	655	38	16,3	8,66	992	714	16,6	8,80	1.008	726

\* Airfel, önceden haber vermeden teknik tablodaki değerleri değiştirme hakkına sahiptir.

# EKONOMİK, HİJYENİK, POLİÜRETAN İZOLASYON, MAGNEZYUM ANOD KORUMA



- İç Yüzey Emaye Kaplama
- Poliüretan İzolasyon
- Elektrostatik Toz Boyalı Kılıf
- Magnezyum Anod Koruma
- Termometre
- İsteğe Bağlı Elektrikli Isıtıcı
- 10 Atü İşletme Basıncı



**2 YIL**  
GARANTİ

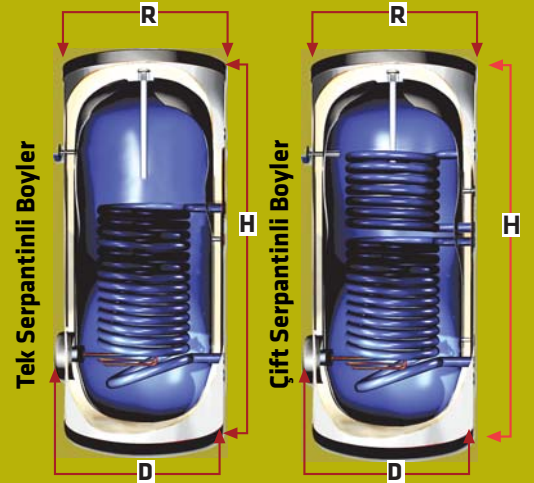
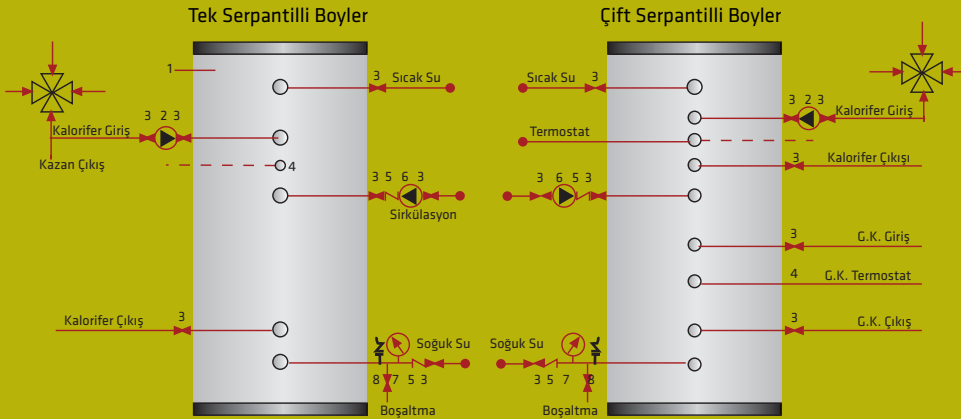
Kullanım suyu ısıtmasında ve depolanmasında en ekonomik çözüm olan Airfel boylerleri korozyona dayanıklı çift kat emaye ile kaplanmış olup katodik koruma anodu sayesinde uzun ömürlüdür.

mümkün olduğu çift serpantinli Airfel boylerleri kısa sürede sıcak su konforu sağlamaktadır. İstek üzerine elektrikli ısıtıcı seti ilave edilebilir. Dik tip Airfel boylerleri küçük boyutları ile az yer kaplamaktadır.

Kullanma suyu ile temas eden yüzeyler pürüzsüz emaye kaplaması sayesinde bakteri üremesine izin vermez ve hijyen sağlar. Geniş ısı transfer yüzeyine sahip özel serpantin yapısı ile hızlı ve homojen ısıtma sağlar. Güneş enerjisinden en yüksek düzeyde faydalanmanın

Geniş ürün yelpazesi ve boyutları ile Airfel boylerleri yüksek kapasitede sıcak su ihtiyaçlarınızı karşılamaktadır. Poliüretan izolasyon sayesinde ısı kaybı çok düşüktür. Temin edilen sıcak su poliüretan yalıtım ile uzun süre muhafaza edilir.

## Boyer Şeması



### Çift Serpantinli Boyler

Toplam Hacim	160	200	350	500	600	800	1000
Kapasite ( Klorifer ) lt. / h	740	960	1360	1740	1740	1850	1850
Kapasite ( Güneş Koll.) lt. / h	570	790	1140	1380	1380	1800	1800
D: Genişlik (mm.)	615	615	785	785	785	910	1025
R: Çap (mm.)	580	580	750	750	750	910	1010
H: Yükseklik (mm.)	1070	1270	1280	1730	1980	2125	2140
Klorifer Gidiş Dönüş	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Güneş Kolektörü Gidiş Dönüş	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Soğuk Su Giriş Çıkış	3/4	3/4	1"	1"	1"	1 1/4	1 1/4
Sirkülasyon	3/4	3/4	1"	1"	1"	1 1/4	1 1/4
Üst Serpantin Yüzeyi ( m <sup>2</sup> )	0,58	0,73	1	1,39	1,39	1,44	1,44
Alt Serpantin Yüzeyi ( m <sup>2</sup> )	0,73	0,87	1,27	2,18	2,18	3,1	3,1
Susuz Ağırlık ( kg. )	98	110	140	195	222	320	380

Kazan çıkış suyu sıcaklığı 90 °C ve kullanma suyu sıcaklıkları 10 / 45 °C için

### Tek Serpantinli Boyler

Toplam Hacim	100	160	200	350	500	600	800	1000
Kapasite ( 90 °C - lt. / h )	720	1450	1760	2180	2480	2480	2850	2850
D: Genişlik (mm.)	520	615	615	785	785	785	910	1025
R: Çap (mm.)	480	580	580	750	750	750	910	1010
H: Yükseklik (mm.)	1070	1070	1270	1280	1730	1980	2125	2140
Klorifer Gidiş Dönüş	1"	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Soğuk Su Giriş Çıkış	3/4	3/4	3/4	1"	1"	1"	1 1/4	1 1/4
Sirkülasyon	3/4	3/4	3/4	1"	1"	1"	1 1/4	1 1/4
Serpantin Yüzeyi ( m <sup>2</sup> )	0,58	0,99	1,4	1,4	2,2	2,2	3,1	3,1
Susuz Ağırlık ( kg. )	72	88	98	128	178	190	280	348

Kazan çıkış suyu sıcaklığı 90 °C ve kullanma suyu sıcaklıkları 10 / 45 °C için

## ÖZELLİKLER

Duvarda tek kazanla 180 kW

6 farklı kapasite ile geniş ürün gamı (60 kW, 80kW, 100 kW, 120 kW, 150 kW, 180 kW)

Premix yoğuşma teknolojisi

%110'a varan verim

Yoğuşma teknolojisi sayesinde düşük yakıt sarfiyatı

Düşük NOx emisyonlu modülasyonlu brülör

En düşük emisyon sınıfı ile çevre dostu: NOx Sınıfı 5

Uzun ömürlü, dayanıklı, paslanmaz çelik eşanjör

Sessiz çalışma <50 dbA

Standart 1. devre sirkülasyon pompası

8'li kaskad seçeneği ile 1440 kW

Cihaz üzerinde standart kaskad panosu

Kolay montaj sayesinde tesisatçı dostu

Bilgisayar kontrolü ile bakım kolaylığı

Geniş aksesuar seçenekleri ile Boyler ve Isıtma devresi kontrolü

Ürünlerimiz CE belgelidir.



Genel		CE 0063 BP3254					
Belge No		835 x 458 x 485					
Boyutlar (Y x G x D)	mm	835 x 458 x 485				890 x 458 x 670	
Kazan Modeli		A60	A80	A100	A120	A150	A180
İçerdiği Su Miktarı	Litre	3,9	5	6,5	8,3	10,4	12,9
Ağırlık (Boş)	Kg	46	73	78	83	92	101
Merkezi Isıtma Suyu Bağlantısı (Kazan)	İnç	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 1½"	R 1½"
Merkezi Isıtma Suyu T Dirsek Bağlantısı	İnç	Rp 1½"	Rp 1½"	Rp 1½"	Rp 1½"	Rp 1½"	Rp 1½"
Gaz Bağlantısı	İnç	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R ¾"	R 1"	R 1"
Atık Gaz/Hava Konsantrik Bağlantı	mm	80 / 125	80/125	100/150	100/150	100/150	100/150
Atık Gaz/Hava Paralel Bağlantı	mm	80 - 80	80 - 80	100 - 100	100 - 100	130-130	130 - 130
Elektrik Tüketimi	W	260	270	320	320	450	480
Elektriksel Koruma Sınıfı		IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Merkezi Isıtma							
Nominal Yük (Net) 80/60°C	kW	8 - 56	18 - 74	23 - 92	27 - 111	34 - 138	43 - 166
Nominal Yük (Brüt) 80/60°C	kW	8,9 - 62,2	20,0 - 82,2	25,5 - 102,2	30,0 - 123,3	37,8 - 153,3	47,8 - 184,3
Nominal Güç (100% > 80/60°C)	kW	7,7 - 54	17,4 - 71,4	22,2 - 88,8	26,0 - 106,9	32,9 - 133,4	41,41 - 159,9
Nominal Güç (100% > 50/30°C)	kW	8,3 - 57,8	18,6 - 76,4	23,8 - 95,2	28,3 - 116,4	35,9 - 145,5	45,2 - 174,5
Nominal Güç (30% > xx/30°C)	kW	8,6 - 60,4	19,4 - 79,8	24,9 - 99,5	29,1 - 119,8	36,7 - 148,9	46,3 - 178,8
Verimlilik (DIN4702-8) 40/30°C	%	%109,5					
Teknik Detaylar							
NOx Sınıfı		5					
Baca Sistemi için Max Müsade Edilen Basınç Kaybı	Pa	200					
Max. Kazan Suyu Sıcaklığı	°C	90					
Merkezi Isıtma Suyu Sistem Basıncı (min/max)	bar	1 - 4					



## YÜKSEK TEKNOLOJİ İLE ISINMAK İÇİN...

2 YIL  
GARANTİ

## Topgas®

Duvar tipi yoğuşmalı kazan, yüksek verim %109,4 düşük NOx, modülasyonlu pre-mix paslanmaz çelik brülör, yüksek ısı iletim özelliğine sahip alüminyum gövde

**Standart ekipmanlar**

Manometre, gidiş ve dönüş suyu sensörü, baca gazı sensörü, MCBA panel, modülasyonlu brülör, otomatik iyonizasyon, TopGas® 16 22 de sirkülasyon pompası

**İlave ekipmanlar**

ilave TopTronic® kontrol paneli ile kontrol özelliklerini artırmak ve kaskad yapmak mümkündür. Boyler ilavesi ile kullanma suyu elde edilebilir.



Topgas® 35-45-60



Topgas® 80

Model	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Verim (%)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)	Yüksek ısı kapasitesi (kW)
topgas 35	35,0	3,0/1,0	109.7	300	83	465	x	630	x	950
topgas 45	45,0	3,0/1,0	109.3	350	83	465	x	630	x	950
topgas 60	60,7	3,0/1,0	109.5	470	89	465	x	630	x	950
topgas 80	83,4	4,0/1,5	109.4	800	107	510	x	640	x	900

40/30 °C'de DIN 4702'ye göre

## Ultragas Yer Tipi Kendinden Yoğuşmalı Kazan (125-1440 kW)

Yoğuşmalı kazan teknolojisi, paslanmaz çelik aluFer® duman boruları, premix brülör, düşük NOx, çok küçük boyutlar

**Standart ekipmanlar**

Kontrol paneli, modülasyonlu entegre brülör

**İlave ekipmanlar**

Nötralizasyon ünitesi, CombiVal boyler serisi

2 YIL  
GARANTİ

## Max-3 Üç Geçişli Çelik Kalorifer Kazanı (192-3000 kW)

Üç geçişli, çelik kalorifer kazanı, sıvı ve gaz yakıtlı, düşük NOx, özel dizayn kazan boruları, optimum boyut

**Standart ekipmanlar**

Standart kontrol panosu ve ayrı paketlenmiş izolasyon sacları

**İlave ekipmanlar**

ilave TopTronic kontrol paneli ile kontrol özelliklerini artırmak mümkündür. Boyler ilavesi ile kullanma suyu elde edilebilir.

2 YIL  
GARANTİ

## Ekonomizör Thermocondenser

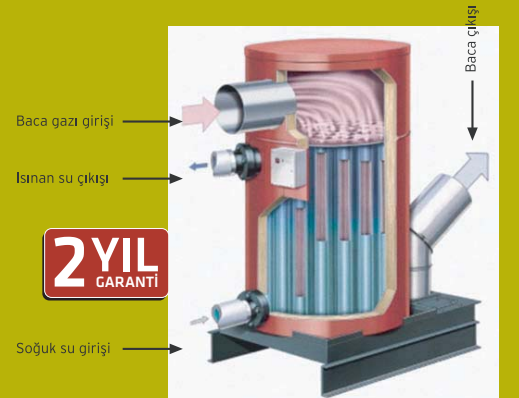
Paslanmaz çelik ekonomizör, özel dizayn, içi alüminyum dışı paslanmaz çelik aluFer® boru, gaz yakıtlı kazanlarda %17'ye kadar verim artışı.

**Standart ekipmanlar**

Thermocondenser, izolasyon sacları ve pano aluFer® duman borusu.

**İlave ekipmanlar**

Yoğuşan su için depo ve nötralizasyon ünitesi.

2 YIL  
GARANTİ