



# MGK Serisi Tam Yoğuşmalı Kazan



Kapasite aralığı  
**23-2.352 kW**

**PRESTİJLİ PROJELER İÇİN  
PREMİKS KAZANLAR**

**MGK 130 - 170 - 210 - 250 - 300**



*Enerji tasarrufunda uzman marka*

# Küçük Boyutuyla Büyük Gövde Gösterisi

TS EN 15420 / TS EN 15417 ve  
Avrupa Birliği yönetmelikleri  
uyarınca test edilmiştir.

- Büyük gücüne karşılık çok küçük boyutlu.
- Kazanların sırt sırta boşluk bırakılmadan montaj edilebilmesi sayesinde 1,6 m<sup>2</sup> alanda 588 kW kapasite.
- %17 - %100 arasında inanılmaz geniş modülasyon aralığı ile çok daha düşük yakıt tüketimi.



- 23 kW'dan 294 kW'a kadar 5 farklı model.
- Kaskad bağlantılı 4 adet kazan ile 1.176 kW kapasite.
- İki adet kaskad sisteminin tek hidrolik devrede birleştirilmesiyle 2.352 kW'a ulaşan sistem çözümü.
- Doğal Gaz ve LPG Propan kullanımına uygun.
- Hem hermetik, hem de açık tip baca uygulaması.





- Son derece temiz yanma; %110'a kadar çıkan standart verim (40/30°C'da).
- Fısıltı sessizliğinde.
- Çok düşük baca gazı sıcaklıkları (Qmin'de sadece 35°C).
- Silisyum - Magnezyum alaşımı, dayanıklı alüminyum döküm malzemeden üretilmiş yüksek performanslı ısı eşanjörü. Uzun ömürlüdür, az bakım gerektirir.
- Tüm tesisat bağlantılarının üstten olması sayesinde arka ve sol duvara sıfır montaj imkanı. Yerden tasarruf.
- 200 kW üzerinde kullanımı gerekli olan yoğuşma suyu nötralizatörü (opsiyonel) için kazan içinde bağlantı yeri.
- Düşük kot seviyeli uygulamalarda kazan içinde konulabilen yoğuşma suyu pompası (opsiyonel)
- İnşaat işleri devam eden kazan dairelerinde çalışma durumunda taze hava girişi filtresi ile ekstra koruma (opsiyonel).
- Tüm parçalara kolay erişim, kolay çalıştırma ve bakım.

- En karışık ısıtma taleplerini bile karşılayabilecek düzeyde, tam donanımlı kontrol ünitesi.
- Dönüş sıcaklığının artırılmasına gerek yoktur.
- Minimum su sirkülasyon hacmi zorunluluğu bulunmamaktadır.
- Tamamı montajlı teslimat.



1963 yılında kurulan Wolf firmasının ana üretim konuları kombiler, kazanlar, güneş panelleri ve biyoyakıt kazanlarıdır. Ürünleri Almanya'da servis dostu olarak kolay servis ve bakım hizmetleri verilebilen ürünler arasında yer alır. Wolf'un bir çok ürünü, çevreci, kullanıcı dostu ve sağlıklı olması, kalitesi açısından cihaz testleri yapan Alman Stiftung Warentest isimli kuruluş tarafından test edilip üstün derecelerde belgelendirilmiştir.

Münih yakınlarında Mainburg kasabasında 400.000 m<sup>2</sup> alanda kurulu, fabrikada 1.115, toplamda ise Almanya içinde 1.242 mavi ve beyaz yakalı çalışanı olan, 45 ülkede 65 farklı partnerle satış ve pazarlama hizmeti veren bir şirkettir. Güneş enerjisinde ve biyoyakıt teknolojisinde Almanya'nın önde gelen üretici firmalarındandır. Dahil olduğu Centrotec Grubu ise bünyesinde Wolf dışında, Ubbink baca boru sistemleri, çatı aksesuarları, fotovoltaik güneş enerjisi sistemleri, güneş kolektörü camları, merkezi havalandırma sistemleri, hava ısıtıcıları, egzost havası ısı geri kazanım üniteleri üretimi yapan firmaları bulunduran, binalarda servis mühendislik hizmetleri ve enerji ekonomisi sistemleri konusunda tanınmış bir gruptur.

**Wolf ürünlerinin kalitesi ve Alarko Carrier'ın yaygın bayi-servis ağı, bilinirliği, saygınlığı ve tecrübesiyle yaratılacak sinerji ile yoğuşmalı kazan sektörüne yepyeni bir soluk gelecek...**



# Her Şey Kontrol Altında

## MGK Kumanda Paneli

### BM Programlama Modülü\* Takılmış Kumanda Paneli (dış hava sensörlü)

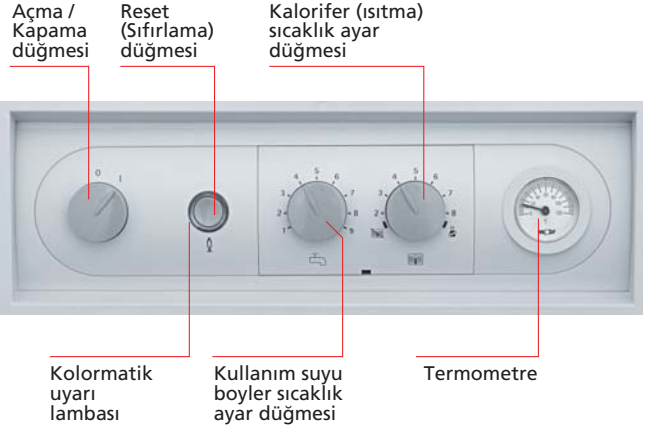


- Kullanım suyu ve ısıtma için zamanlama programları
- Işıklı LCD ekran
- Kolay anlaşılır Türkçe menüler
- Bas çevir kontrolü
- Sık kullanılan özellikler için 4 özellik tuşu
  - 1- Isıtma,
  - 2- Kullanım suyu,
  - 3- Ekonomi konumunda çalışma,
  - 4- Yardım
- Kaskad modülü ve mikser (karışım devresi) modülü ile kullanım
- 3 farklı montaj seçeneği
  - Kaskad sistemlerinde KM kaskad modülü üzerine,
  - Tek kazanlı merkezi sistemlerde kazan üzerine,
  - Tek kazanlı bireysel sistemlerde duvar soketi üzerine (oda termostatı özelliği aktif)
- Kaskad kazan sistemleri için yalnızca 1 programlama modülü kullanımı
- Mikser (karışım) modülü sayesinde 7 karışım devresine kadar sistem kurma imkanı.



Dış hava sensörü

### Standart Kumanda Paneli



Açma / Kapama düğmesi

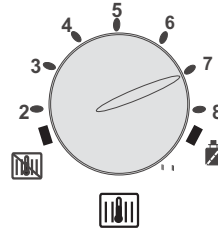
Reset (Sıfırlama) düğmesi

Kalorifer (ısıtma) sıcaklık ayar düğmesi

Kolormatik uyarı lambası

Kullanım suyu boyler sıcaklık ayar düğmesi

Termometre



### Isıtma Tesisatı Sıcaklık Ayarı

Bu düğme ile 2-8 skalaya karşı gelecek şekilde 20-80°C arası ayar yapılabilmektedir. BM Programla Modülü takıldığında kalorifer ısı ayarları modül üzerinden ayarlanır. Bu düğme üzerindeki ayar yerleri fonksiyonunu yitirir.

### Bu düğmenin 3 fonksiyonu vardır:



#### Yaz Konumu

Kalorifer ısı ayar düğmesi bu pozisyona çevildiğinde cihaz sadece kullanım suyu ve donma koruması için çalışır. Bu pozisyonda pompa aktiftir.



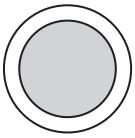
#### Kış Konumu (2-8 arası konum)

Bu konumda kalorifer ısıtma ve kullanma suyu ısıtma fonksiyonları bir otomasyon dahilinde devrededir. Isıtma fonksiyonunda pompa ayarlanan programa göre (1) brülörle beraber devrededir. Parametrelerden (0) ayarlanmış ise pompa sürekli devrededir.



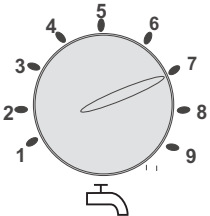
#### Emisyon Test Konumu

Bu konumda baca gazı değerleri test edilerek raporlanır. Kalorifer ısı ayar düğmesi bu pozisyona alındığında kolormatik gösterge sarı renktedir ve maksimum sıcaklık değerinde çalışır. Cihaz çalışma aralığındaki konfor bekleme süresi devre dışı olur. Normalde 15 dakika bu pozisyonda çalışabilir. Test tamamlanır ve düğme tekrar sıcaklık seçim aralığına alınır.



#### Kolormatik Durum Göstergesi

Yeşil yanıp söndüğünde, cihaz bekleme konumundadır. Yeşil sürekli yandığında, cihaz çalışır durumdadır ve istenen ısı değerine ulaşmıştır. Sarı yanıp söndüğünde, cihaz emisyon testi konumundadır. Sarı sürekli yandığında, cihaz çalışır durumda ve ısıtmaya devam etmektedir. Kırmızı yanıp söndüğünde, cihaz arıza konumundadır.



#### Kullanım Suyu Ayarı

Bu düğme ile 1-9 skalaya karşı gelecek şekilde 15-65°C arası ayar yapılabilmektedir. BM Programla Modülü takıldığında kullanım suyu ayarları modül üzerinden ayarlanır ve bu düğme üzerindeki ayar yerleri fonksiyonunu yitirir.



#### Termometre

Kazan suyu sıcaklığını gösterir.

\* BM Programlama Modülü, cihaz ile birlikte set olarak verilmektedir.

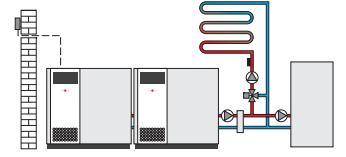
## MGK Kontrol Aksesuarları



### KM / Kaskad Modülü\*

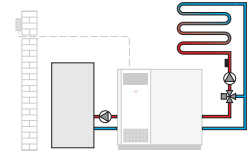
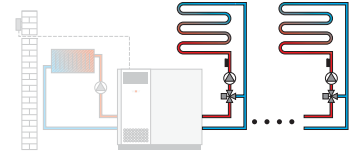
- Çok kazanlı (kaskad sistemler) ya da denge kaplı sistemler için genişletme modülü
- 4 adete kadar yoğunlaşmalı gazlı kazanların kontrolünde kullanılır
- Kontrolörün önceden ayarlanmış sistem seçeneklerinden biri seçilerek kolayca ayarı
- Bir karışım devresi ve bir boiler kontrolü için uygundur
- Üzerine BM programlama modülü takılabilir
- Bina yönetim sistemleri için 0-10 V giriş, hata sinyali için 230 V çıkış
- Otomatik enerji yönetimiyle eBus arayüzü
- Rast-5 bağlantı teknolojisi
- Denge kabı için daldırma sensörü ve gidiş suyu sensörü dahildir

\* KM / Kaskad Modülü, cihaz ile birlikte set olarak verilmektedir.



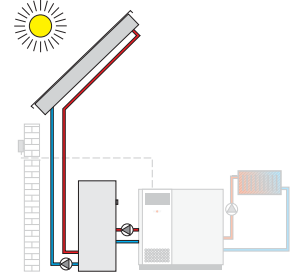
### MM / Mikser (karıştırıcı) Modülü

- Bir karışım devresi ve bir direkt ısıtma devresi kontrolü için genişletme modülü
- Hava kompanzasyonlu akış sıcaklığı kontrolü
- Önceden ayarlanmış sistem yapılandırmalarından birini seçerek kolay kontrolör ayarı
- Üzerine BM programlama modülü takılabilir
- Rast-5 bağlantı teknolojisi
- Gidiş suyu sensörü dahildir



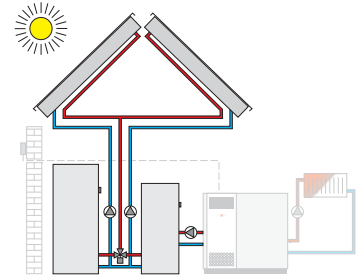
### SM1 / Solar (güneş) Modülü

- Güneş kollektörü tesisatı düzenlemesi için genişletme modülü
- Wolf kazanlarıyla birlikte akıllı boiler ısıtması sayesinde daha fazla enerji tasarrufu; örneğin, yeterli güneş enerjisi alındığında, boiler ısıtması devre dışı bırakılır.
- 1 adet boiler için sıcaklık farklılığı kontrolörü
- Maksimum boiler sıcaklık koruması
- BM programlama modülünde ayar ve mevcut değer gösterimi
- Entegre, çalışma zaman ölçeri
- Isı sayacı opsiyonel bağlantısı
- Rast-5 bağlantı teknolojisi
- Kollektör ve boiler sensörü, bağlama aparatlarıyla birlikte



### SM2 / Solar (güneş) Modülü

- 2 adet boiler ve 2 adet kollektör (kollektör ve boiler sensörleri dahil) alanına kadar, güneş kollektör sistemi düzenlemesi için genişletme modülü
- Kontrolörün önceden ayarlanmış sistem seçeneklerinden biri tercih edilerek kolay ayar yapabilme
- Wolf kazanlarıyla birlikte akıllı boiler ısıtması sayesinde, daha fazla enerji tasarrufu; örneğin, yeterli güneş enerjisi alındığında boiler ısıtması devre dışı bırakılır.
- Entegre ısı sayacı özelliği
- BM programlama modülünde ayar ve mevcut değer gösterimi
- Otomatik enerji yönetimiyle eBus arayüzü
- Rast-5 bağlantı teknolojisi



### ISM4 - LON Bina Yönetim Sistemi Arayüz Modülü

Kazan ve bina yönetim sistemi arasında LON (local operating network) standartına uygun bağlantı imkanı.



### WRS - Uzaktan Servis sistemi

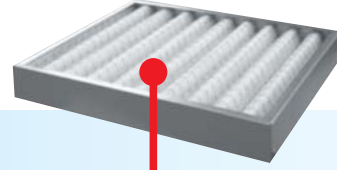
Bir bilgisayar (PC) üzerinden, uzaktan veya mahalden sistemi kontrol etme ve hata mesajlarına ulaşma imkanı (WRS - Soft yazılımı ve ISM1 arayüzü dahil)

# WOLF MGK'nın Fark Yaratan Üstün Özellikleri



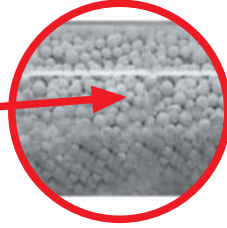
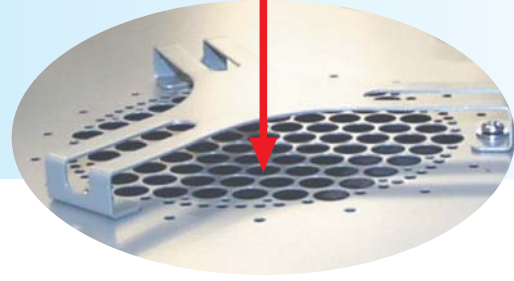
## SIRT SIRTA BAĞLANTI İLE YERDEN TASARRUF

Kazanların sırt sırta boşluk bırakmadan montaj edilebilmesi sayesinde 1,6 m<sup>2</sup> alanda 588 kW kapasite. Sıkıştırılmış yer tasarrufu sağlayan arka ve sol yandan ulaşım mesafesi bırakmayı gerektirmeyen yerleşim imkanı.



## TAZE HAVA FİLTRESİYLE EKSTRA KORUMA

İnşaat işleri devam eden kazan dairelerinde çalışma durumunda taze hava giriş filtresi ile ekstra koruma (opsiyonel)

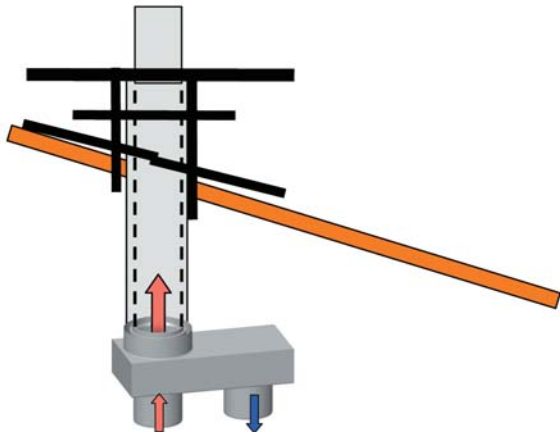


## ÇEVREYE SAYGILI ATIK SU ÇÖZÜMÜ

200 kW'ın üzerinde kullanımı gerekli olan yoğuşma suyu nötralizatörü (opsiyonel) için kazan içinde bağlantı yeri

## HER TÜRLÜ MİMARİYE UYGUN ÇÖZÜMLER

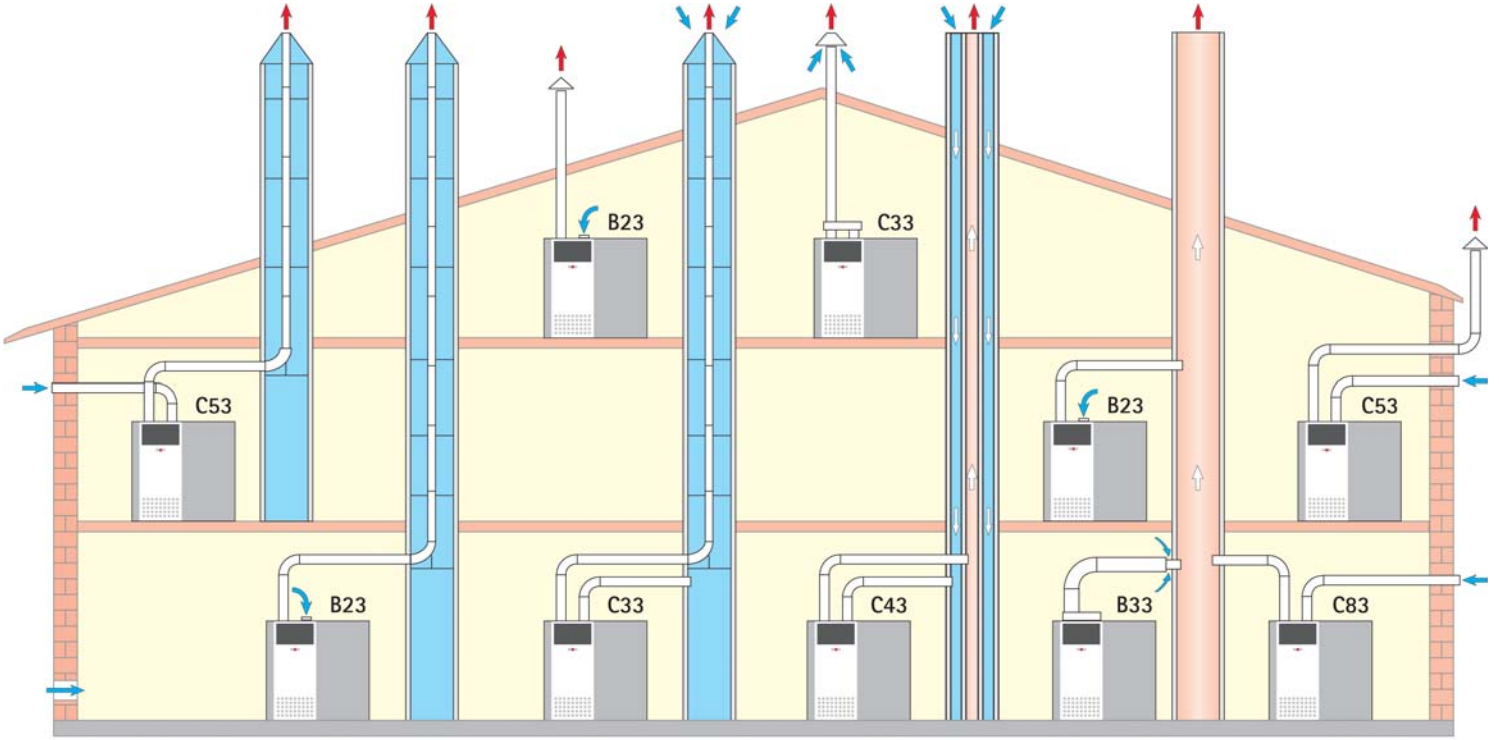
Düşük kot seviyeli uygulamalarda kazan içine konulabilen yoğuşma suyu pompası (opsiyonel)



## BACA BAĞLANTILARINDA FONKSİYONEL ÇÖZÜMLER

Çatı kazan dairesi uygulamalarında konsantrik baca adaptörü ve borularıyla taze havayı da dışarıdan alma imkanı

# Taze Hava / Atık Gaz Baca Tesisat Şekilleri

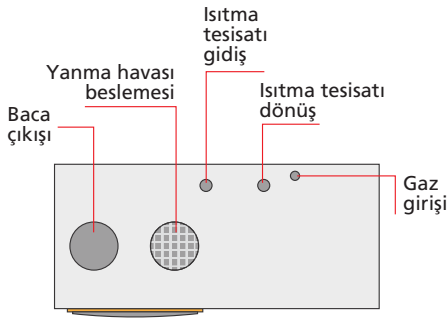


Baca Tipleri		Baca Çapı	Maksimum uzunluk <sup>1)</sup> [m]				
			MGK 130	MGK 170	MGK 210	MGK 250	MGK 300
B23	Atık gaz borusu baca içinden, taze hava direkt cihaz üzerinden mahalden (açık tip)	DN160 DN200	50 50	50 50	47 50	35 50	20 50
B33	Atık gaz yoğunlaşmaya dayanıklı bacadan, taze hava mahalden (açık tip)	DN160 DN200	Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır				
C33	Atık gaz ve taze hava boruları çatıdan, ortak basınç altında (hermetik tip)	DN160 DN200	Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır				
C33	Eğimli veya düz çatıdan konsantrik çatı geçişi (hermetik tip)	DN160/225 DN200/300	15 -	15 -	13 -	8 15	3 15
C33	Yatay konsantrik bağlantıyla (boy 2,5 m) atık gaz borusu baca şaftı içinden, taze hava baca şaftından (hermetik tip)	DN160 DN200	25 30	16 32	6 32	- 26	- 32
C43	Yoğuşmaya dayanıklı taze hava / atık gaz baca şaftına bağlantı (hermetik tip)	DN160 DN200	Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır				
C53	Taze hava dış cepheden, atık gaz borusu baca içinden geçirilerek çatıdan (hermetik tip)	DN160 DN200	50 50	50 50	47 50	35 50	20 50
C53	Yatay konsantrik bacayla (2,5 m) dış cepheye çıkış, atık gaz borusunun çatıdan çıkışı (hermetik tip)	DN160/225 DN200/300	50 -	50 -	35 -	5 50	- 50
C63	Atık gaz tesisatı cihaz ile denenmemiş ve sertifikalandırılmamıştır. Yapı yönetmeliğine uygun olacak şekilde uygulama yapılmalıdır.	DN160 DN200	Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır				
C83	Atık gaz yoğunlaşmaya dayanıklı bacaya, taze hava dış cephe duvarından (hermetik tip)	DN160 DN200	Hesaplama EN 13384'e göre yapılacaktır				

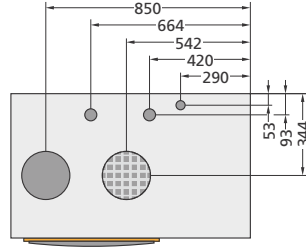
<sup>1)</sup> Fan çekiş basıncı: MGK-130: 200 Pa, MGK-170/210/250/300: 150 Pa (maksimum uzunluk cihazdan baca terminaline kadar olan uzunluktur.)

İfade edilen uzunluklar sadece orijinal WOLF baca parçaları içindir.

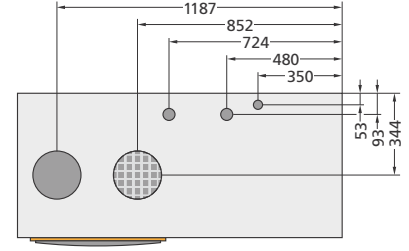
Her türlü baca, boru ve aksesuarları orijinal olarak temin edilmektedir. Yetkili satıcınızdan bilgi alın.



MGK 130



MGK 170 / 210 / 250 / 300



Tip	MGK	130	170	210	250	300
Anma ısı gücü (80/60°C)	kW	117	156	194	233	275
Anma ısı gücü (50/30°C)	kW	126	167	208	250	294
Anma ısı yükü	kW	120	160	200	240	280
En düşük anma ısı gücü (80/60°C'da modülasyon)	kW	23	27	34	39	45
En düşük anma ısı gücü (50/30°C'da modülasyon)	kW	24	30	37	44	49
En düşük ısı yükü (modülasyon)	kW	23	28	35	41	46
Modülasyon aralığı	%	19-100	17-100	17-100	17-100	16-100
Verim (TS EN 15417'ye göre, 50/30°C)		107	107	107	107	107
Verim (TS EN 15417'ye göre, 80/60°C)		99	98	99	98	98
Baca çıkışı	mm	160	160	160	160	200
Yanma havası beslemesi	mm	160	160	160	160	160
Yoğuşma suyu çıkışı	mm	25	25	25	25	25
Isıtma suyu girişi	inç	1,5"	2"	2"	2"	2"
Isıtma suyu dönüşü	inç	1,5"	2"	2"	2"	2"
Gaz bağlantısı	inç	1"	1,5"	1,5"	1,5"	1,5"
Cihaz boyutu (Y x G x D)	mm	1300 x 995 x 600	1300 x 1355 x 600	1300 x 1355 x 600	1300 x 1355 x 600	1300 x 1355 x 600
Baca tipi		B23, B33, C33 C43, C53, C63, C83	B23, B33, C33 C43, C53, C63, C83	B23, B33, C33 C43, C53, C63, C83	B23, B33, C33 C43, C53, C63, C83	B23, B33, C33 C43, C53, C63, C83
Gaz kategorisi		II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Gaz değerleri						
Doğal gaz	m <sup>3</sup> /h	13,1	16,8	21	25,2	29,4
LPG Propan	kg/h	9,7	12,5	15,6	18,7	21,8
Gaz giriş basıncı						
Doğal gaz	mbar	20	20	20	20	20
LPG propan	mbar	50	50	50	50	50
Kombi su hacmi	Lt	12	15,4	16	20	22
Isınan su basınç düşüşü (ΔGt=20K'de)	mbar	95	100	115	135	160
Maksimum kazan basıncı	bar	6	6	6	6	6
Maksimum akış sıcaklığı	°C	90	90	90	90	90
Mevcut gaz / hava akışı	Pa	10-200	10-150	10-150	10-150	10-150
Baca gazı sıcaklığı (Qmax 80/60 - 50/30)	°C	65 - 45	65 - 45	65 - 45	65 - 45	65 - 45
Baca gazı sıcaklığı (Qmin 80/60 - 50/30)	°C	55-35	55-35	55-35	55-35	55-35
Baca gazı kütle akış hızı	g/s	56,7	72,6	90,8	108,9	127,1
Baca gazı sınıfı		G52	G52	G52	G52	G52
Yoğuşma hacmi (40/30°C'da)	Lt/h	12	16	20	24	28
Yoğuşma pH değeri		ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0
Güç tüketimi	W	30-200	45-280	45-280	45-280	45-280
Koruma sınıfı		IP40D	IP40D	IP40D	IP40D	IP40D
Elektrik beslemesi	W / Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Ağırlık	kg	195	250	271	292	313
CE işareti		0085BR0117	0063BQ3805	0063BQ3805	0063BQ3805	0063BQ3805



Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

**ALARKO**



**ALARKO CARRIER  
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

**İSTANBUL:** GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisi Cad. Gebze 41480 KOCAELİ  
Tel: (0262) 648 60 00 Faks: (0 262) 648 61 01

**ANKARA:** Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA  
Tel: (0312) 409 52 00 Faks: (0312) 440 79 30

**İZMİR:** Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR  
Tel: (0232) 483 25 60 Faks: (0232) 441 55 13

**ADANA:** Ziyapaşa Bulvarı, No: 25/5-6, 01130 ADANA  
Tel: (0322) 457 62 23 Faks: (0322) 453 05 84

**ANTALYA:** M. Kasapoğlu Cad. Küçükçaya Sitesi A Blok 1/4, 07050 ANTALYA  
Tel: (0242) 322 00 29 Faks: (0242) 322 87 66

**MÜŞTERİ  
DANIŞMA  
HATTI**  
**444  
0  
128**

[www.alarko-carrier.com.tr](http://www.alarko-carrier.com.tr)  
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr

A.4.4.8 050810 MINERAL