

## IGK

Isı Geri Kazanım Cihazı



**FOUR SEASONS**<sup>®</sup>

# Mekânlar Doğu İklimlendirme ile nefes alıyor!

1999 yılında İzmir’de havalandırma ve iklimlendirme ekipmanları üretimine başlayan Doğu İklimlendirme, Avrupa normlarına göre Hava Dağıtım Ekipmanları, Klima Santrali, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesi (Rooftop), Isı Geri Kazanım Cihazı, Hava Temizleme Cihazı ve Mutfak Havalandırması olmak üzere, 6 ana grupta üretim yapmaktadır. Klima Santrali, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesi (Rooftop) ve Isı Geri Kazanım Cihazı grubundaki ürünlerinin tamamını FOUR SEASONS markasıyla yurt içi ve yurt dışı piyasalara sunmaktadır. İTOB OSB’de yer alan 2 fabrikasında 17.500 m<sup>2</sup>’si kapalı olmak üzere, toplam 32.000 m<sup>2</sup> alanda faaliyet gösteren Doğu İklimlendirme’nin ürün gamında 180 adet ürün yer almaktadır. İstanbul, Ankara, Antalya ve Adana’da bulunan satış ofislerinin yanı sıra, birçok ülkedeki yetkili bayileriyle güçlü bir satış ağına sahiptir. Temelde, “Müşteri Memnuniyeti” ve “Sıfır Hata” prensiplerini ilke edinen Doğu İklimlendirme, toplamda 250’den fazla çalışanı, geniş makine parkuru ve eksiksiz ürün sertifikasyonu ile ürünlerini bugün 4 kıtada 55’den fazla ülkeye ihraç etmektedir.

Doğu İklimlendirme AR-GE merkezi, tasarladığı Çift Cidarlı Mutfak Davlumbazını, Resirküle Laminar Akışlı Tavani, Çatı Tipi Paket Klima Ünitesini (Rooftop) ve Mutfak Ekoloji Ünitelerini ilk kez üreterek sektöre kazandırmıştır. AR-GE çalışmalarında kullanmış olduğu Ansys Fluent® ve Solidworks® gibi özel yazılımlar sayesinde, müşterilerinin gereksinimlerine tam karşılık verebilecek özel üretim yapma yeteneğine sahiptir. Doğu İklimlendirme, yönetim kalitesini sahip olduğu ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001 belgeleriyle güvence altına almıştır. Üretmiş olduğu Klima Santralleri EUROVENT, TUV Hijyen (DIN 1946-4, VDI 6022-1, DIN EN 13053 standartlarına göre), TSEK ve CE kalite belgelerine sahiptir. Yangın Damperleri, EN 1366-2 ve EN 15650:2010 CE belgelerine; Duman Kontrol Damperleri, EN 1366-10 ve 12101-8 CE belgelerine; Ekipman ve Mutfak Havalandırması ürünleri ise TSEK ve CE kalite belgelerine sahiptir.



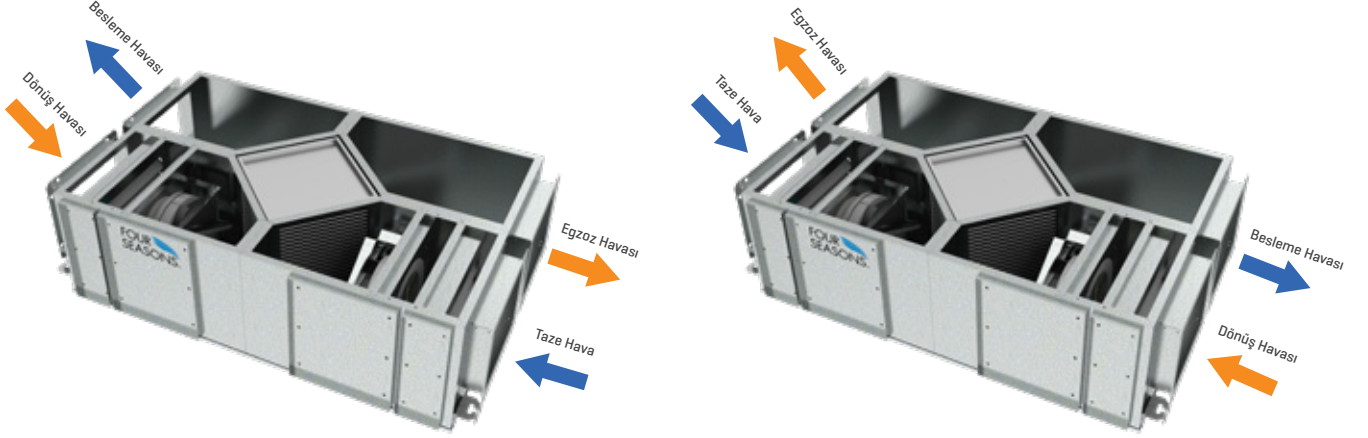


## GENEL ÖZELLİKLER

- Daha düşük enerji tüketimi için yüksek verimli geriye eğik seyrek kanatlı plug fanlar
- EC ve AC fan opsiyonu
- Yüksek ısı verimli alüminyum plakalı ısı değiştirici
- Düşük ses seviyesi
- Yüksek statik basınç
- ISO Coarse %55
- İsteğe bağlı sulu ya da elektrikli ısıtıcı batarya
- İsteğe bağlı kanal tipi susturucuyla daha sessiz mahaller
- İsteğe bağlı akıllı otomasyon çözümleri
- Cihaz kasası 275 gr galvaniz sacdan üretilmektedir.

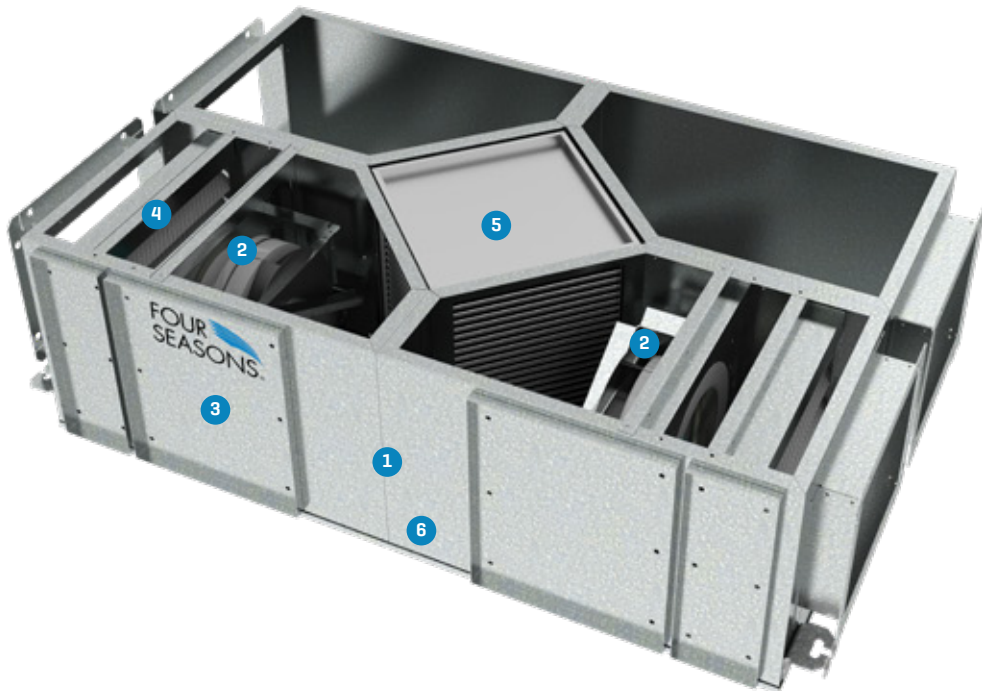
## ÇALIŞMASI

Isıtma veya soğutma yapılarak iklimlendirilen mekânlarda, iç ortamdaki karbondioksit ve diğer zararlı gazların yoğun olduğu, düşük kaliteli iklimlendirilmiş iç ortam havası oluşur. Bu hava egzoz edilirken taşınmış olduğu ısı yükü IGK - Isı Geri Kazanım Cihazının plakalı ısı değiştiricisinde toplanarak giren taze havanın şartlandırılması sağlanır. Böylelikle kalitesiz iç ortam havası dışarı atılırken bu havadaki ısı yükünün %50-60 oranında geri kazanılması mümkün olur. IGK - Isı Geri Kazanım Cihazları, üzerinde yer alan plug fanlı motorlarıyla sessiz ve yüksek verimde çalışır. Ürünle birlikte standart olarak gönderilen hız anahtarıyla cihaz istenilen debide çalıştırılabilmektedir.



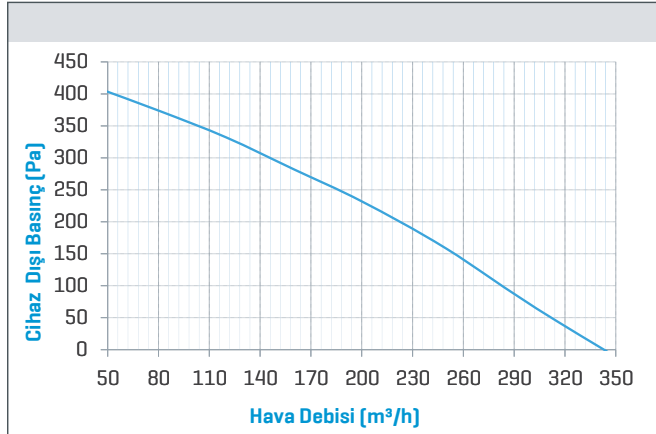
## MALZEME

IGK - Isı Geri Kazanım Cihazı 6 ana parçadan oluşur. Kasa [1] galvaniz sacdan imal edilir. İçi 9 mm kauçuk izolasyonla kaplanarak hem ses hem de ısı izolasyonu sağlar. RAL9002 elektrostatik toz boyayla boyanarak kullanım ömrü artırılmıştır. Kullanılan üfleme ve egzoz fanları plug tiptir. [2] Fanlara kolaylıkla müdahale edebilmek için kasa üzerinde müdahale kapakları [3] yer almaktadır. Bu kapaklar vasıtasıyla bakım ya da arıza durumlarında fanlar kolaylıkla yerinden çıkarılabilmektedir. Cihazın hem egzoz hem de taze hava girişlerinde ISO Coarse %55 tip filtre [4] mevcuttur. Bu sayede cihazın ana ekipmanı olan alüminyum plakalı ısı eşanjörünün [5] temiz tutularak verimli bir şekilde çalışması sağlanmıştır. Cihazın şebeke bağlantısının kolaylıkla yapılabilmesi için fanların klemens bağlantılarının yer aldığı elektrik bağlantı kutusu [6] kasanın üzerine sabitlenmiştir.

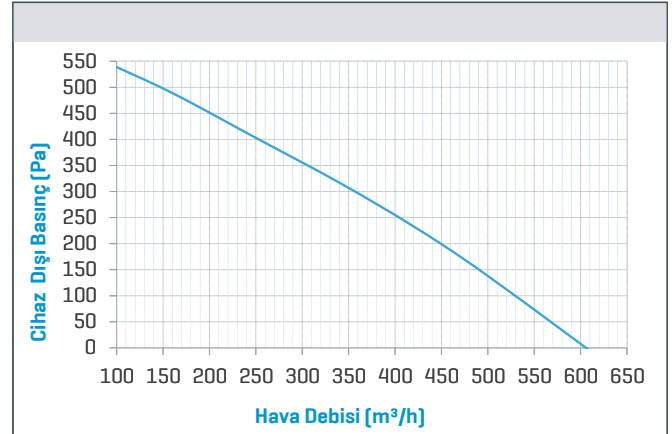


## IGK-AC

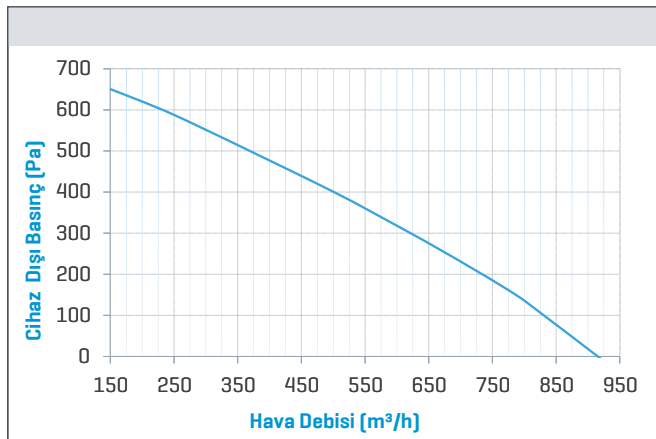
IGK-04



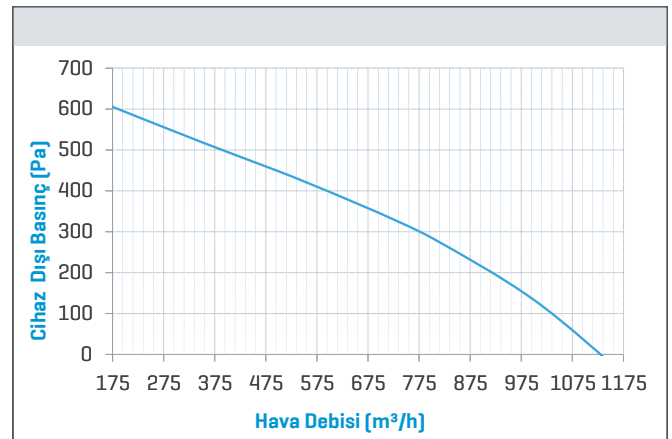
IGK-07



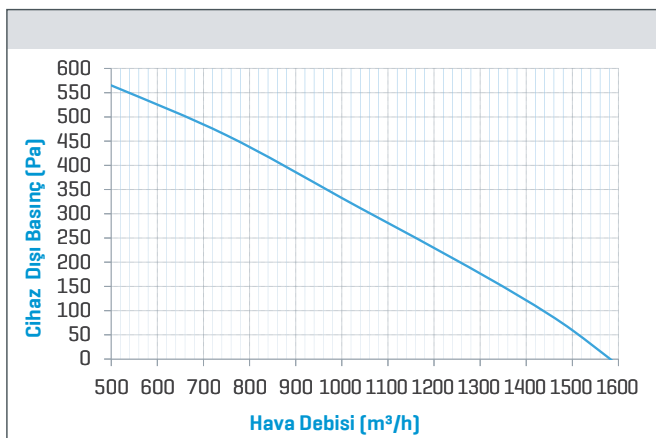
IGK-10



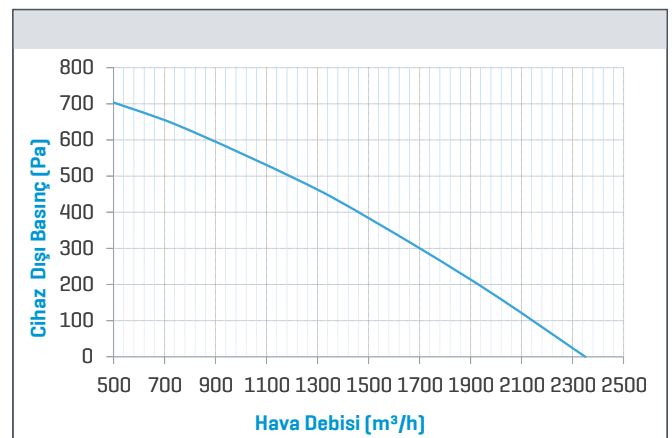
IGK-15



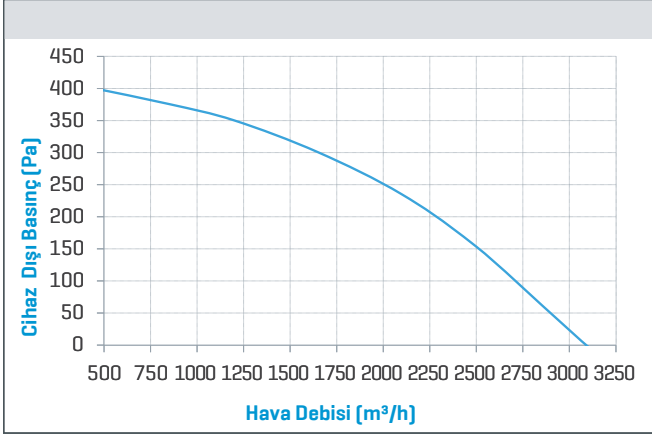
IGK-20



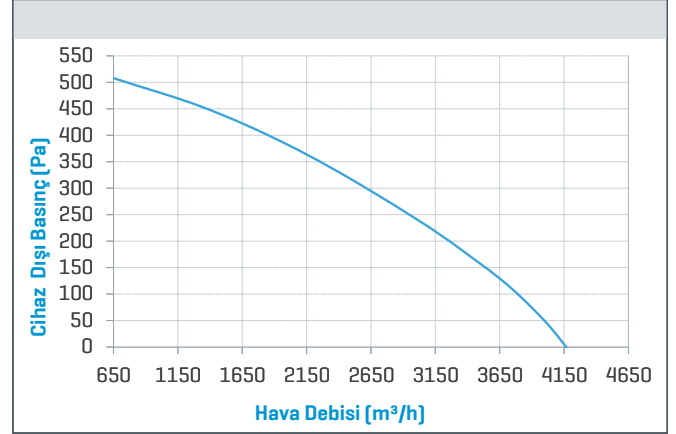
IGK-30



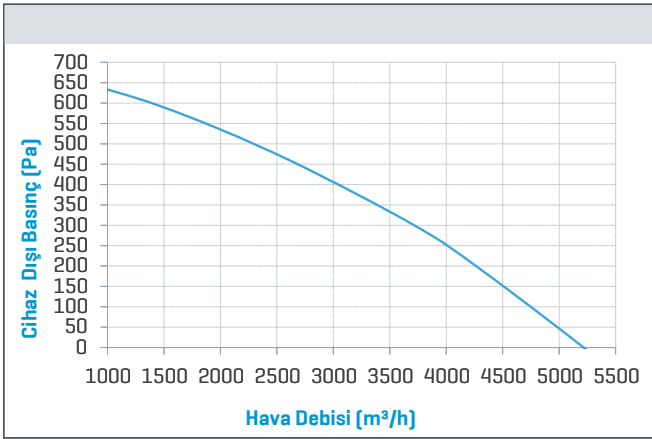
## IGK-40



## IGK-50



## IGK-60



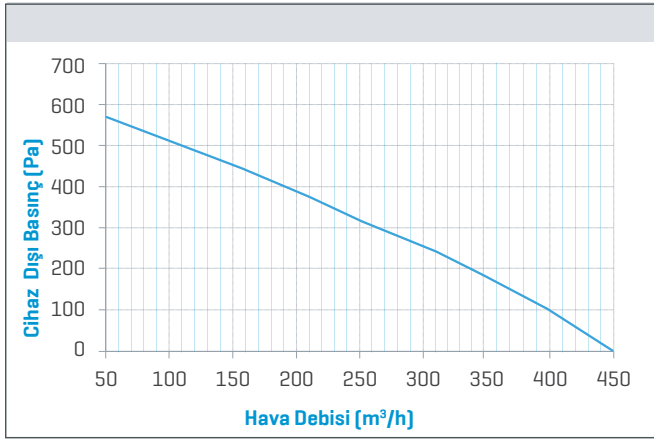
TEKNİK VERİLER AC FAN										
Ünite Özellikleri		IGK-04	IGK-07	IGK-10	IGK-15	IGK-20	IGK-30	IGK-40	IGK-50	IGK-60
Hava Debisi [0 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	345	610	910	1125	1580	2350	3150	4155	5250
Hava Debisi [150 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	250	500	800	1000	1350	2000	2500	3500	4500
Toplam Güç	W	128	270	414	424	634	1006	916	1388	2600
Ses Basıncı	db[A]	48	59	63	58	65	64	65	67	68

## Not:

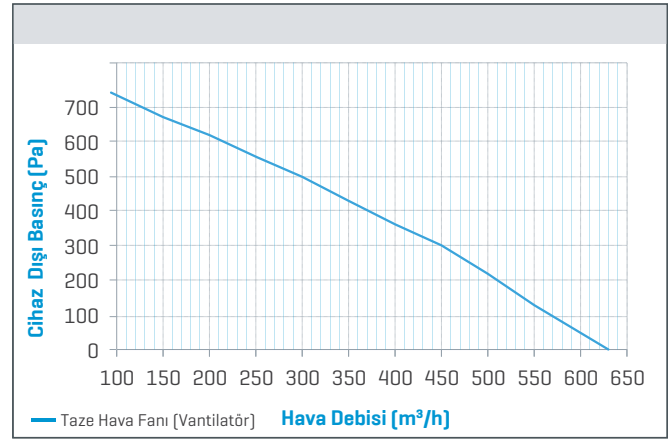
Cihazdan 1 metre uzaklıkta ses basıncı değerleridir.  
IGK-AC tüm kapasiteleri 230V beslemelidir.

## IGK-EC

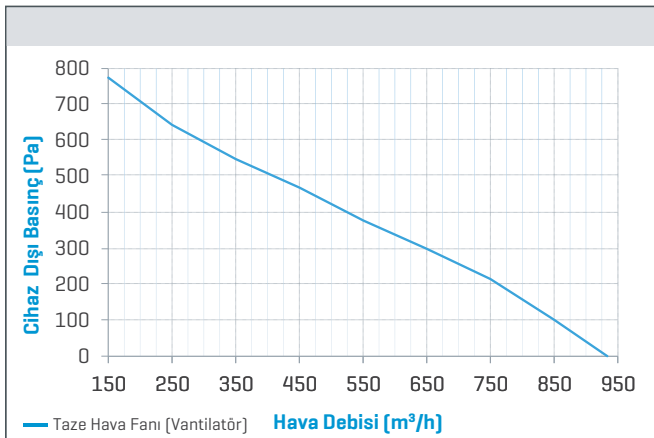
## IGK-04



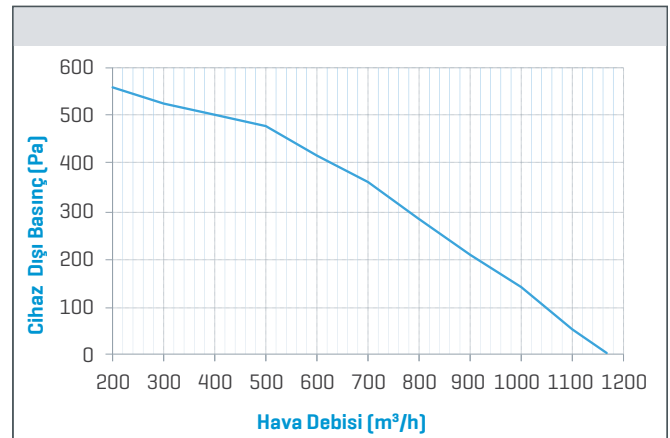
## IGK-07



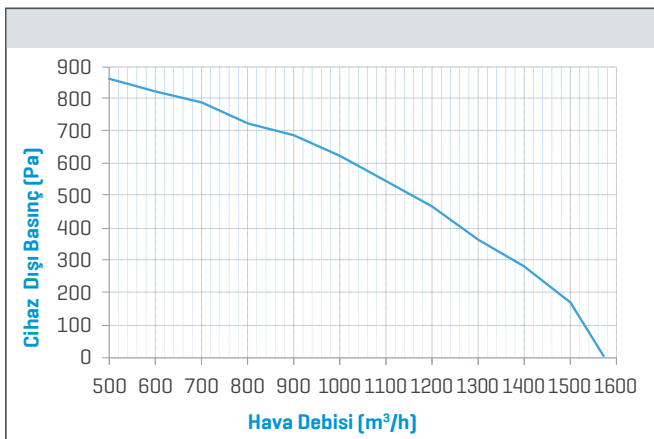
## IGK-10



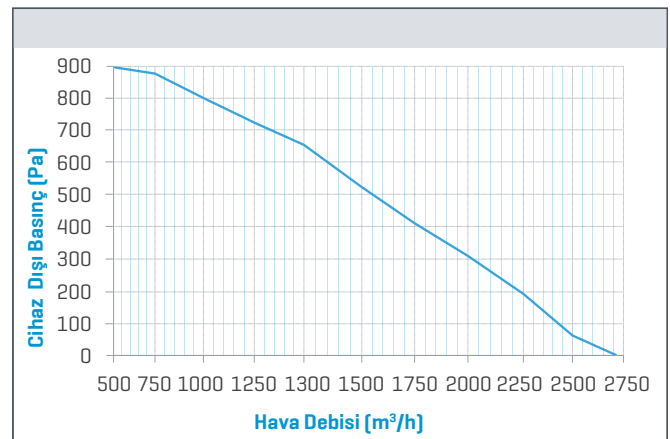
## IGK-15



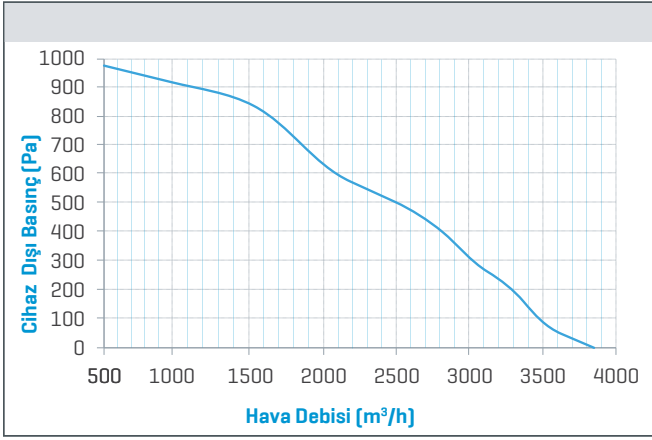
## IGK-20



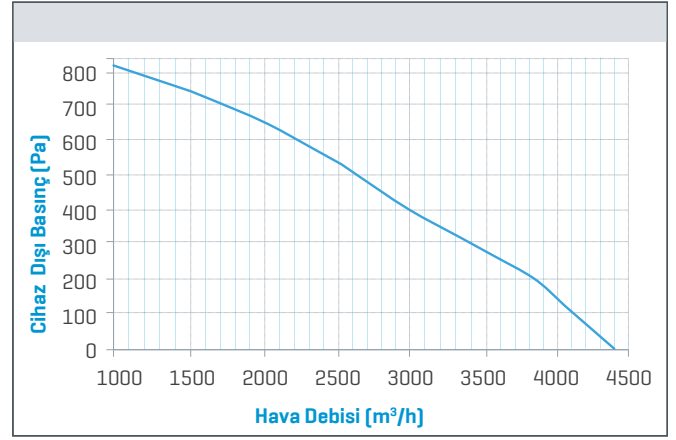
## IGK-30



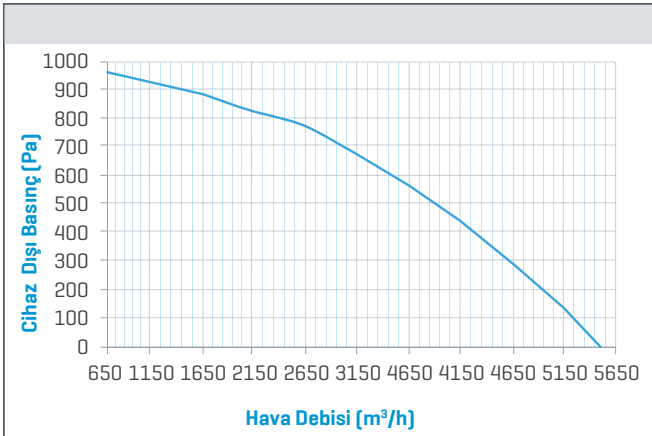
## IGK-40



## IGK-50



## IGK-60



## TEKNİK VERİLER EC FAN

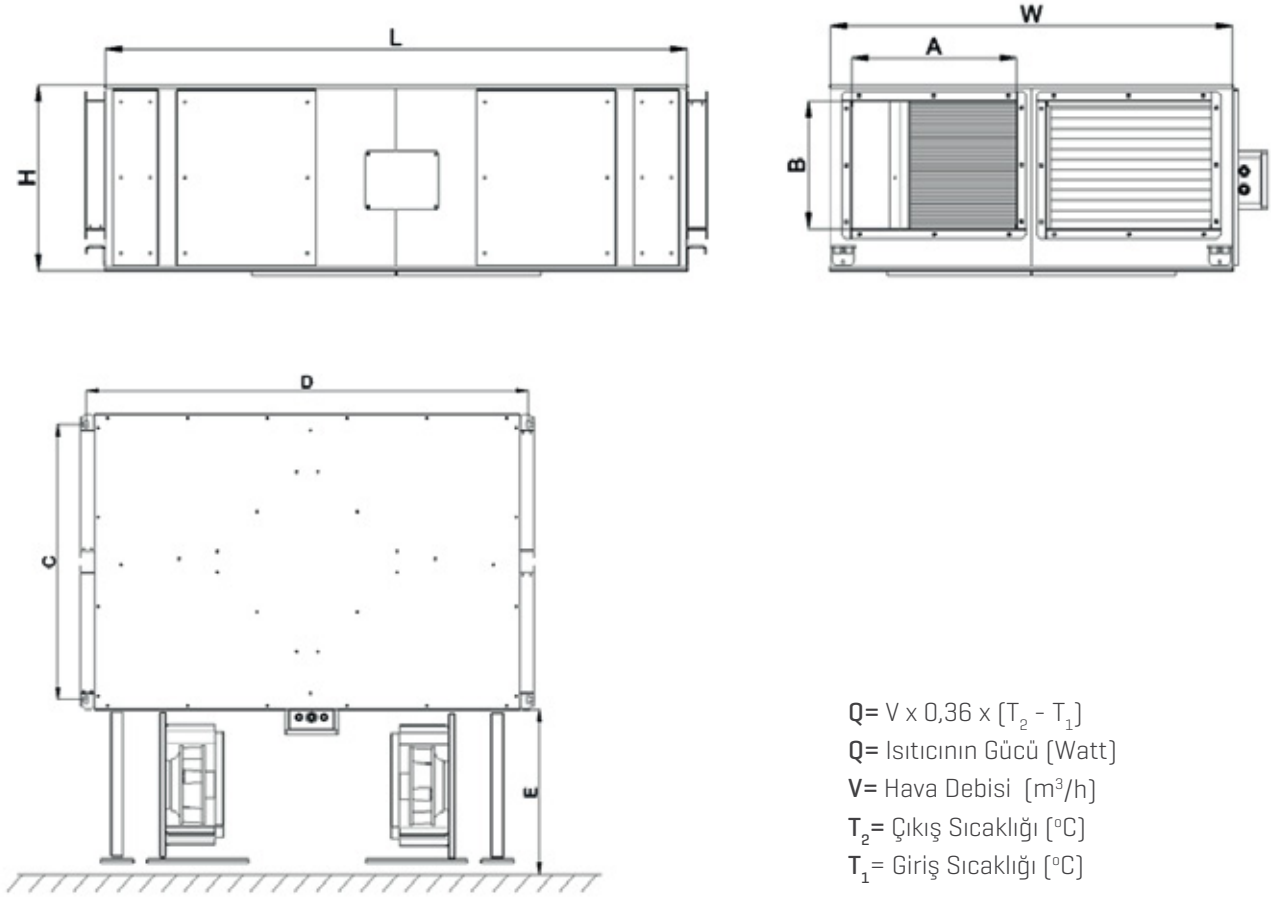
Ünite Özellikleri		IGK-04	IGK-07	IGK-10	IGK-15	IGK-20	IGK-30	IGK-40	IGK-50	IGK-60
Hava Debisi [0 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	450	630	930	1160	1580	2700	3800	4400	5550
Hava Debisi [150 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	370	520	800	1000	1500	2300	3350	3900	5050
Toplam Güç	W	166	230	336	340	770	1000	1580	1500	2640
Ses Basıncı	db[A]	47	57	60	56	63	61	62	66	66
Voltaj	V	230-1	230-1	230-1	230-1	230-1	230-1	230-1	230-1	380-3

## Not:

Cihazdan 1 metre uzaklıkta ses basıncı değerleridir.  
IGK-EC tüm kapasiteleri 230V beslemelidir.



## BOYUTLAR



$$Q = V \times 0,36 \times (T_2 - T_1)$$

Q= Isıtıcının Gücü [Watt]  
V= Hava Debisi [m<sup>3</sup>/h]  
T<sub>2</sub>= Çıkış Sıcaklığı [°C]  
T<sub>1</sub>= Giriş Sıcaklığı [°C]

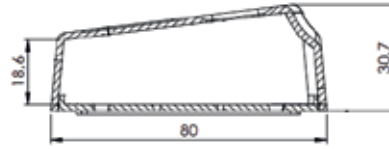
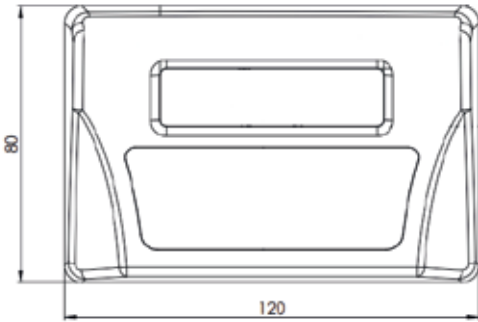
	AC FANLI Kapasite				EC FANLI Kapasite				L	W	H	A	B	C	D	E	Ağırlık	Elektrikli Isıtıcı Kapasite	
	Debi	Basınç	Debi	Basınç	Debi	Basınç	Debi	Basınç											
Birim	m <sup>3</sup> /h	Pa	m <sup>3</sup> /h	Pa	m <sup>3</sup> /h	Pa	m <sup>3</sup> /h	Pa	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	Kapasite	
MODELLER	IGK-04	345	0	250	150	470	0	365	150	960	600	305	200	150	530	1026	320	35	1 kW-1Kd
	IGK-07	620	0	500	150	625	0	500	150	980	650	355	230	200	580	1046	350	45	2 kW-1Kd
	IGK-10	910	0	800	150	940	0	750	150	1120	720	355	260	210	650	1086	400	55	3 kW-1Kd
	IGK-15	1125	0	1000	150	1155	0	1000	150	1160	800	385	300	240	730	1126	440	60	4 kW-1Kd
	IGK-20	1570	0	1350	150	1620	0	1500	150	1430	980	450	390	300	910	1496	550	105	6 kW-2Kd
	IGK-30	2350	0	2000	150	2890	0	2000	150	1590	1100	510	450	350	1030	1656	610	130	9 kW-2Kd
	IGK-40	3100	0	2500	150	3750	0	2500	150	1900	1126	620	510	460	1156	1966	660	160	10 kW-3Kd
	IGK-50	4155	0	3500	150	4300	0	3500	150	1930	1300	675	550	520	1230	1996	700	210	15 kW-3Kd
	IGK-60	5550	0	5000	150	5600	0	5140	150	1930	1300	675	550	520	1230	1996	700	210	15 kW-3Kd

## AC FANLI IGK KUMANDA PANELİ

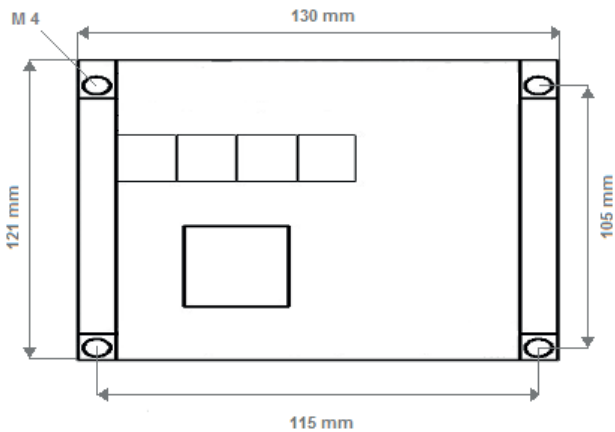
Isı geri kazanım cihazlarının bütün detayları düşünülerek tasarlanmış kumanda paneli, ısı geri kazanım cihazlarının kontrolünü bir adım daha ileriye götürmektedir. Enerji maliyetlerinin her geçen gün daha da arttığı günümüzde, iklimlendirmede enerji tasarrufunu maksimum seviyeye çıkartarak işletme giderlerinin asgari seviyelere inmesinde büyük rol oynamaktadır.

- ☞ Türkçe menü
- ☞ Şık ve basit LCD ekranlı kontrol ünitesi
- ☞ 220V AC besleme
- ☞ Kontrol ünitesiyle ortam sıcaklığını anlık görebilme
- ☞ Kullanıcı dostu ekran arayüzü
- ☞ Yaz veya kış konumunda çalıştırabilme
- ☞ Otomatik veya manuel çalıştırabilme
- ☞ Manuel konumda fan kademelerini görebilme
- ☞ Kontrol ünitesiyle ısı geri kazanım cihazı arasında 50 metre mesafede haberleşebilme özelliği

## DCP-6 (Oda Paneli)



## M1002 (Kontrol Kartı)

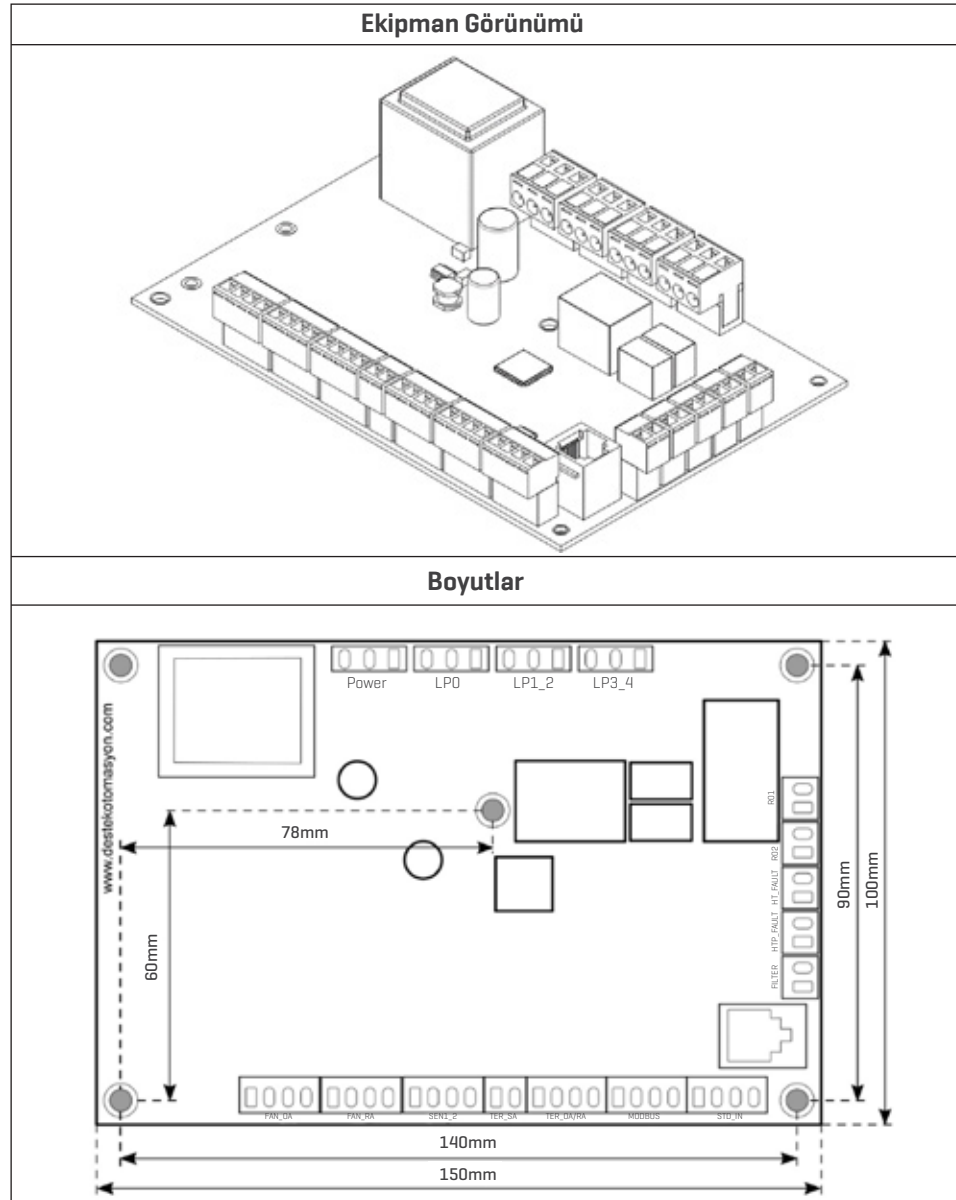


## EC FANLI IGK KUMANDA PANELİ

- Sık ve basit LCD ekranlı kontrol ünitesi
- Kontrol ünitesiyle ortam sıcaklığını anlık görebilme
- Kullanıcı dostu ekran arayüzü
- Haftalık programlama
- Manuel konumda fan kademelerini görebilme
- 3 kademe EC fan hız kontrolü
- Kontrol ünitesiyle ısı geri kazanım cihazı arasında 50 metre mesafede haberleşebilme özelliği



## LCD ODA PANELİ



## NOTLAR





180 çeşit ürünle  
fark yaratıyoruz.



**Merkez**

İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10010 Sk.  
No: 4 35477 Tekeli, Menderes, İzmir/TÜRKİYE  
Tel.: +90 232 799 02 40 | Fax: +90 232 799 02 44

**İstanbul Satış Ofisi**

Barbaros Mah. Ciğdem Sk. No: 1 Ağaoğlu My Office  
Kat: 4/18 Ataşehir, İstanbul/TÜRKİYE  
Tel.: +90 216 250 55 45 | Fax: +90 216 250 55 56

**Ankara Satış Ofisi**

Armada Alışveriş ve İş Merkezi Eskişehir Yolu No:6 A  
Blok Kat:11 Ofis:1104 06520 Söğütözü,  
Yenimahalle, Ankara/TÜRKİYE  
Tel.: +90 312 295 62 06 | Fax: +90 533 441 68 23

**Antalya Satış Ofisi**

Yeniğün Mah. Mevlana Sok. No: 54, Midtown Plaza,  
B Blok, Kat: 5/26 Muratpaşa, Antalya/TÜRKİYE  
Tel.: +90 242 505 87 77

**Adana Satış Ofisi**

Mimar Semih Rüstem İş Merkezi, Atatürk Cad.  
No: 18 Seyhan, Adana/TÜRKİYE  
Tel.: +90 322 999 7326 | Fax: +90 322 999 7301

[info@doguhvac.com](mailto:info@doguhvac.com) | [www.doguhvac.com](http://www.doguhvac.com)



İKLİMLENDİRME | HVAC SYSTEMS