

IGK

Isı Geri Kazanım Cihazı



DOĞU'DAN DOĞAYA İYİ TEKNOLOJİ



IGK
Isı Geri Kazanım Cihazı

IGK

ISI GERİ KAZANIM CİHAZI

GENEL ÖZELLİKLER

Isı geri kazanım cihazı, ısıtma veya soğutma yapılan mekânlarda iç ortamdan atılan kirli havanın enerjisini geri kazanarak taze havanın şartlandırılmasını sağlayan bir havalandırma sistemidir. İç ortam hava kalitesini artırırken enerji kayıplarını minimize ederek verimli bir iklimlendirme çözümü sunar.

Cihaz, egzoz edilen havanın taşıdığı ısı enerjisini ısı geri kazanım eşanjörü aracılığıyla dışarıdan alınan taze havaya aktarır. Bu sayede taze hava ortama daha uygun sıcaklıkta verilerek enerji tüketimi azaltılır. Ofisler, konutlar, okullar, hastaneler, alışveriş merkezleri ve benzeri ticari yapılarda kullanıma uygundur.

Yüksek verimli fanlar, ısı geri kazanım eşanjörü ve opsiyonel ısıtma ekipmanları ile desteklenen sistem; düşük ses seviyesi, yüksek verim ve güvenilir çalışma prensibi ile uzun ömürlü bir kullanım sunar.

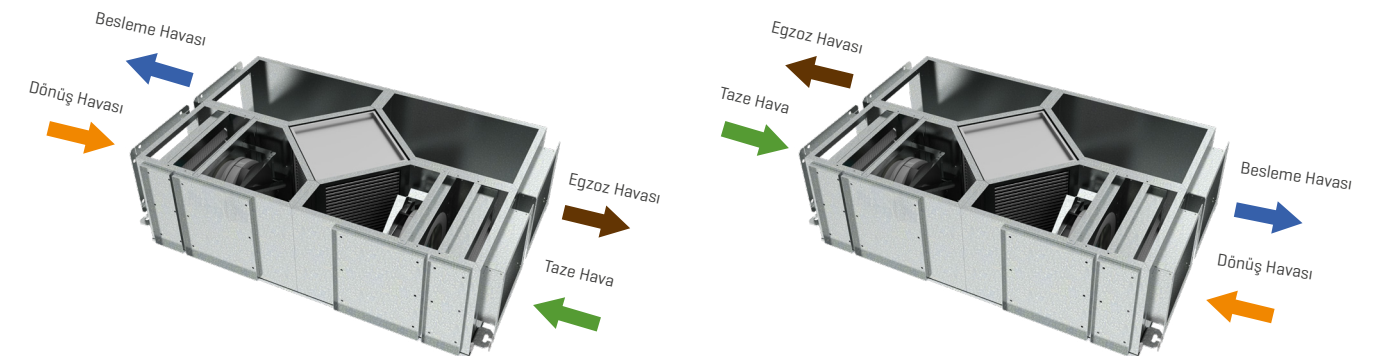


ÇALIŞMA PRENSİBİ

Isı geri kazanım cihazı, iç ortamdan alınan kirli havayı egzoz ederken, aynı anda dış ortamdan taze hava alır. Bu iki hava akışı, cihaz içerisindeki ısı geri kazanım eşanjöründe birbirine karışmadan ısı transferine tabi tutulur. Egzoz edilen havanın enerjisi, taze havaya aktarılır.

Isı transferi sonrasında şartlandırılan taze hava ortama gönderilirken, kirli hava dışarı atılır. Bu süreç sayesinde iç ortam havası sürekli yenilenir ve enerji kayıpları önemli ölçüde azaltılır. Otomasyon sistemi, hava debilerini ve çalışma modlarını kontrol ederek cihazın dengeli ve verimli çalışmasını sağlar.

Isı geri kazanım sistemi sayesinde enerji tasarrufu sağlanır, işletme maliyetleri düşürülür ve iç ortamda konforlu bir hava kalitesi elde edilir.



KOMPONENTLER

① FİLTRELER

Filtreler, havadaki toz, kir ve partikülleri tutarak iç ortam havasının temizlenmesini sağlar. Sistem ekipmanlarını korur, daha verimli ve uzun ömürlü çalışmasına yardımcı olur. Kolay değiştirilebilir yapıları sayesinde bakım işlemleri pratiktir. Cihazın hem egzoz hem de taze hava girişlerinde G4 sınıfı (ISO Coarse) bir kademe filtre mevcuttur.

② FANLAR

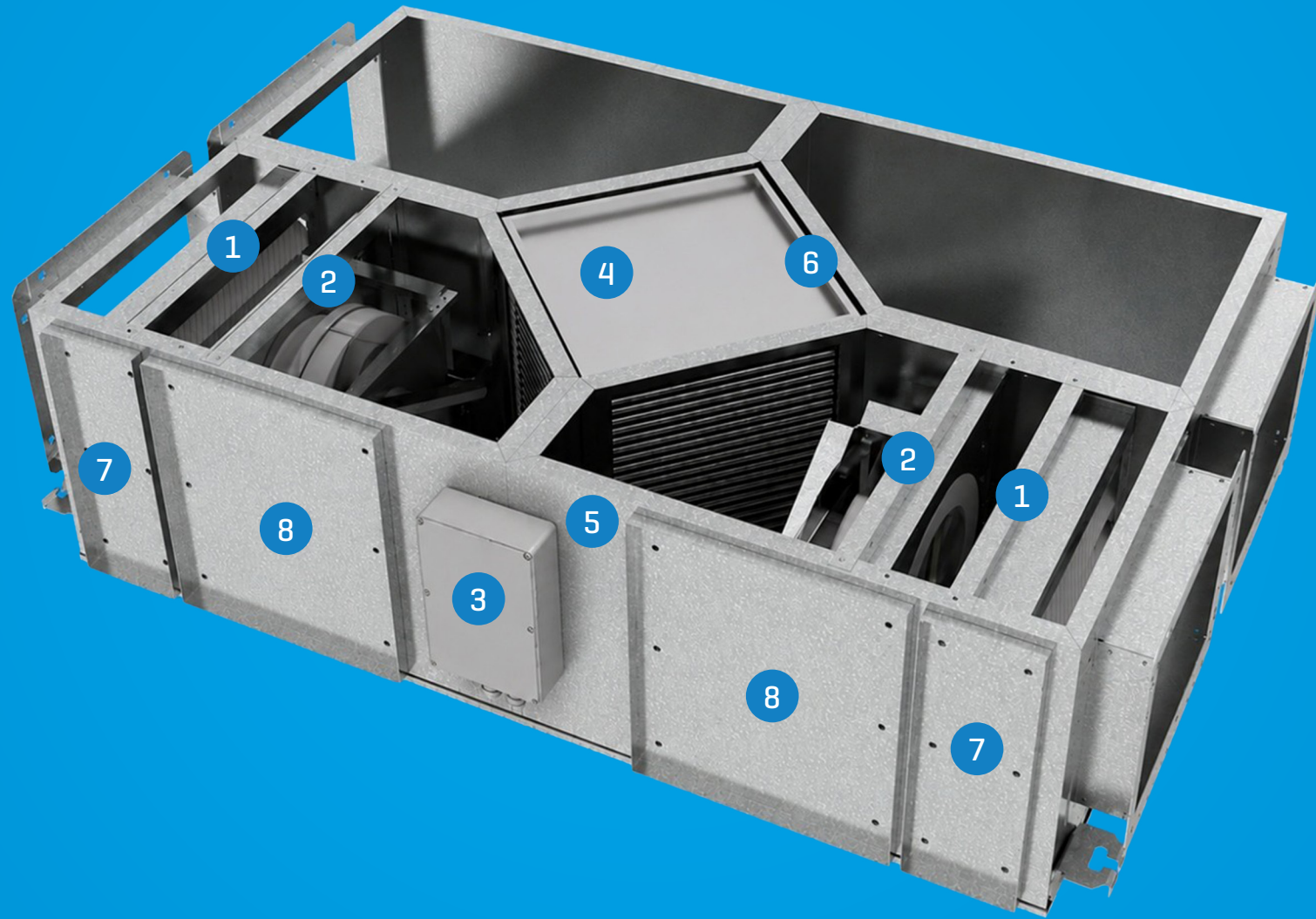
Fanlar hava sirkülasyonunun sağlanmasında görev alır. İç ortam havasının sürekli olarak yenilenmesine yardımcı olur ve konforlu, sağlıklı bir ortam oluşturur. Üfleme fanları temiz ve şartlandırılmış havayı ortama iletirken, egzoz fanları kirli ve kullanılmış havayı ortamdan dışarı atar. Standart olarak AC fan kullanılmakta olup, opsiyonel EC fan seçeneği ile daha yüksek enerji verimliliği ve sessiz çalışma imkânı sunulmaktadır.

③ OTOMASYON PANOSU

Otomasyon panosu, cihazın tüm elektriksel ve operasyonel yönetiminin gerçekleştirildiği merkezi ünedir. Taze hava sıcaklık sensöründen aldığı verilere göre, opsiyonel kanal tipi ısıtma ekipmanlarını otomatik olarak devreye alır. LCD ekranı sayesinde haftalık zamanlama ayarları yapılabilmektedir. Opsiyonel CO₂ sensörü ile hava kalitesine bağlı kontrol sağlanabilir. İsteğe bağlı olarak taze hava emiş ve egzoz damperleri ile kullanılabilir. Nem sensörü opsiyoneldir. Ayrıca opsiyonel sulu batarya ve DX batarya kontrolünü [VRF MASTER] gerçekleştirebilir. Modbus haberleşme protokolü ile izleme imkânı sunar.

④ ISI GERİ KAZANIM EŞANJÖRÜ

Isı geri kazanım eşanjörü, iç ortamdan atılan kirli hava ile dış ortamdan alınan temiz hava arasında karışma olmadan ısı transferi sağlayan bir elemandır. Kirli havanın sahip olduğu ısıyı, dışarıdan alınan temiz havaya aktararak hava değişimini gerçekleştirir. Bu sayede iç ortam havası yenilenirken enerji tasarrufu sağlanır ve sistem verimliliği artırılır. Cihazda alüminyum yapıya sahip çapraz akışlı (cross flow) ısı geri kazanım eşanjörü kullanılmaktadır.



⑤ KASA

Kasa, cihazın tüm mekanik ve elektriksel bileşenlerini dış etkenlere karşı koruyan yapısal gövdedir. Sağlam konstrüksiyonu sayesinde uzun ömürlü kullanım sağlar. Isı ve ses yalıtımına uygun yapısı ile güvenli ve sessiz bir çalışma ortamına katkıda bulunur. Tek cidarlı yapıda, 275 gram galvaniz sacdan imal edilmektedir.

⑥ EŞANJÖR SERVİS KAPAKLARI

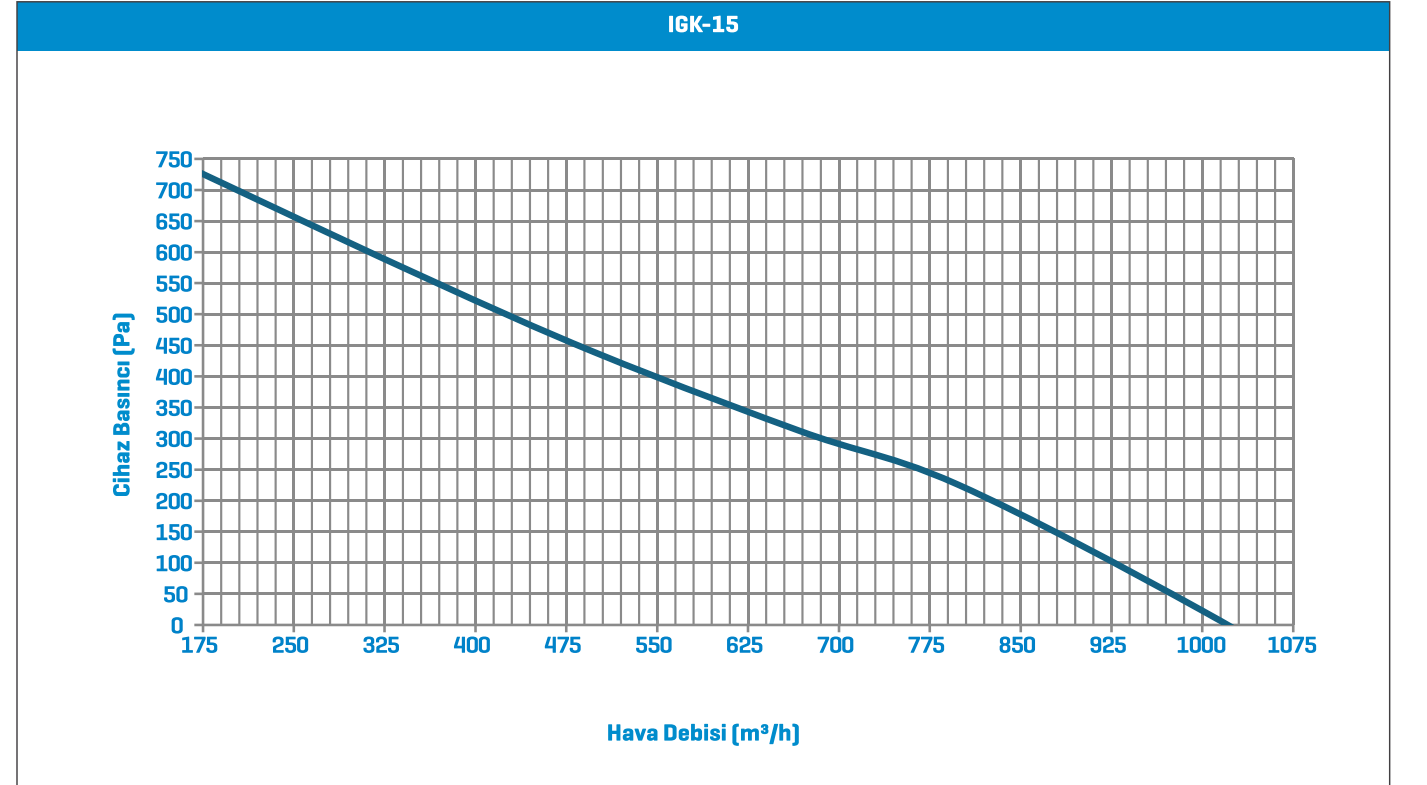
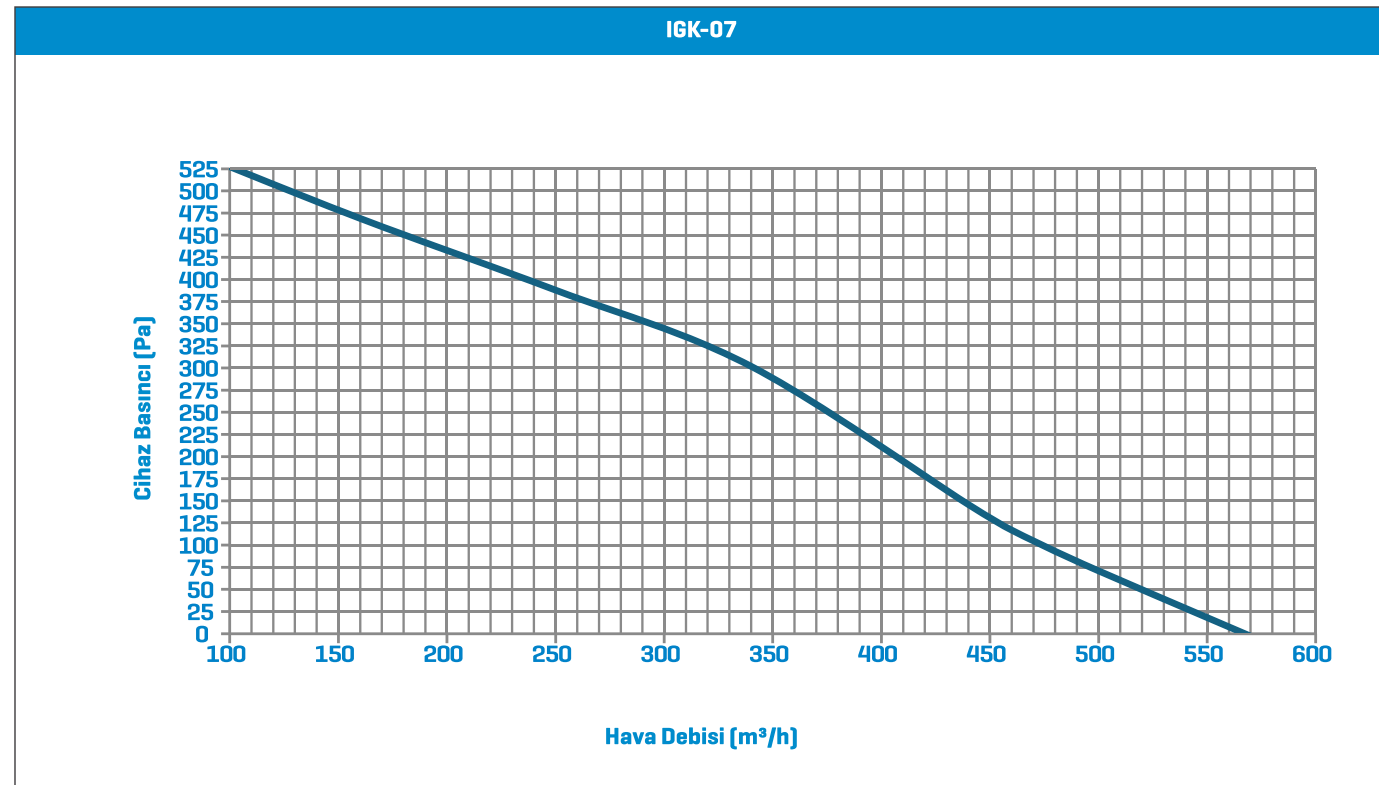
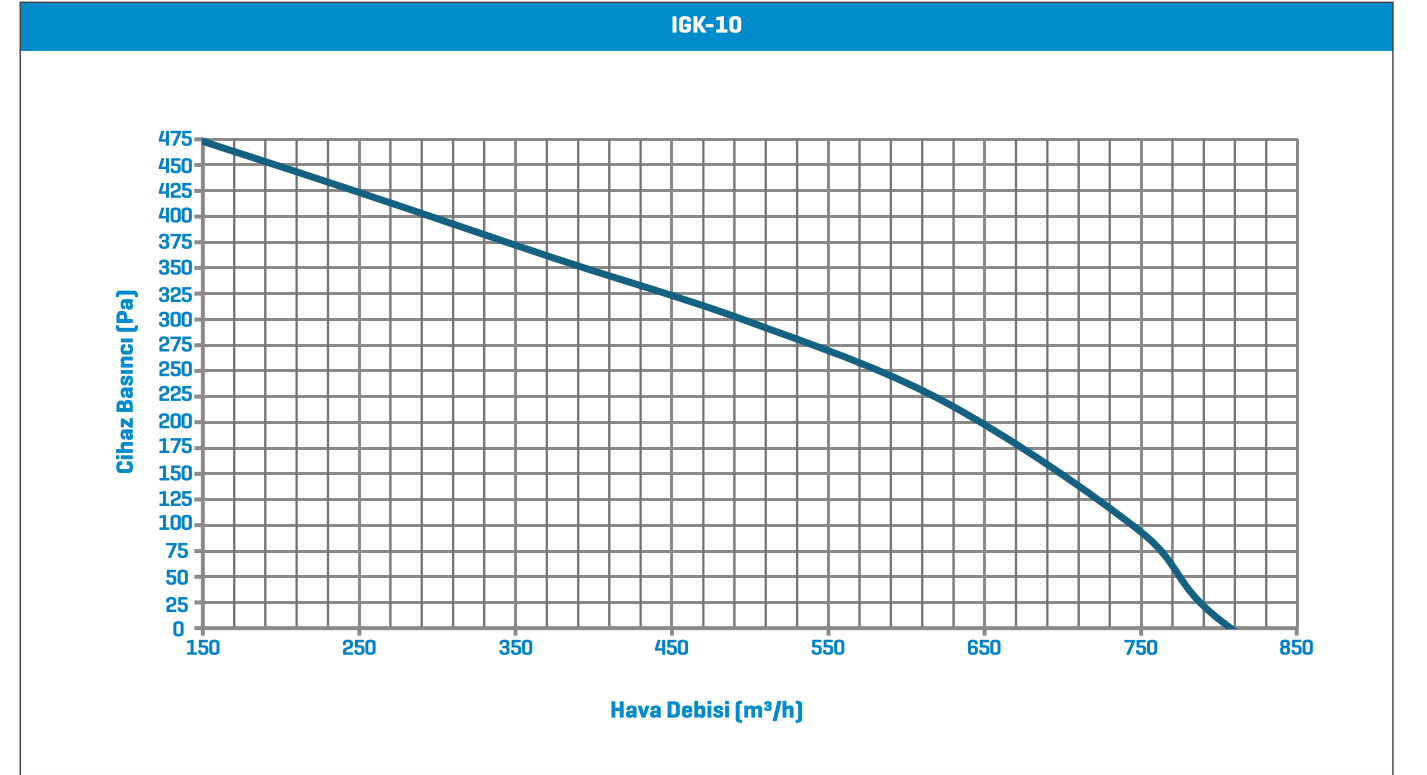
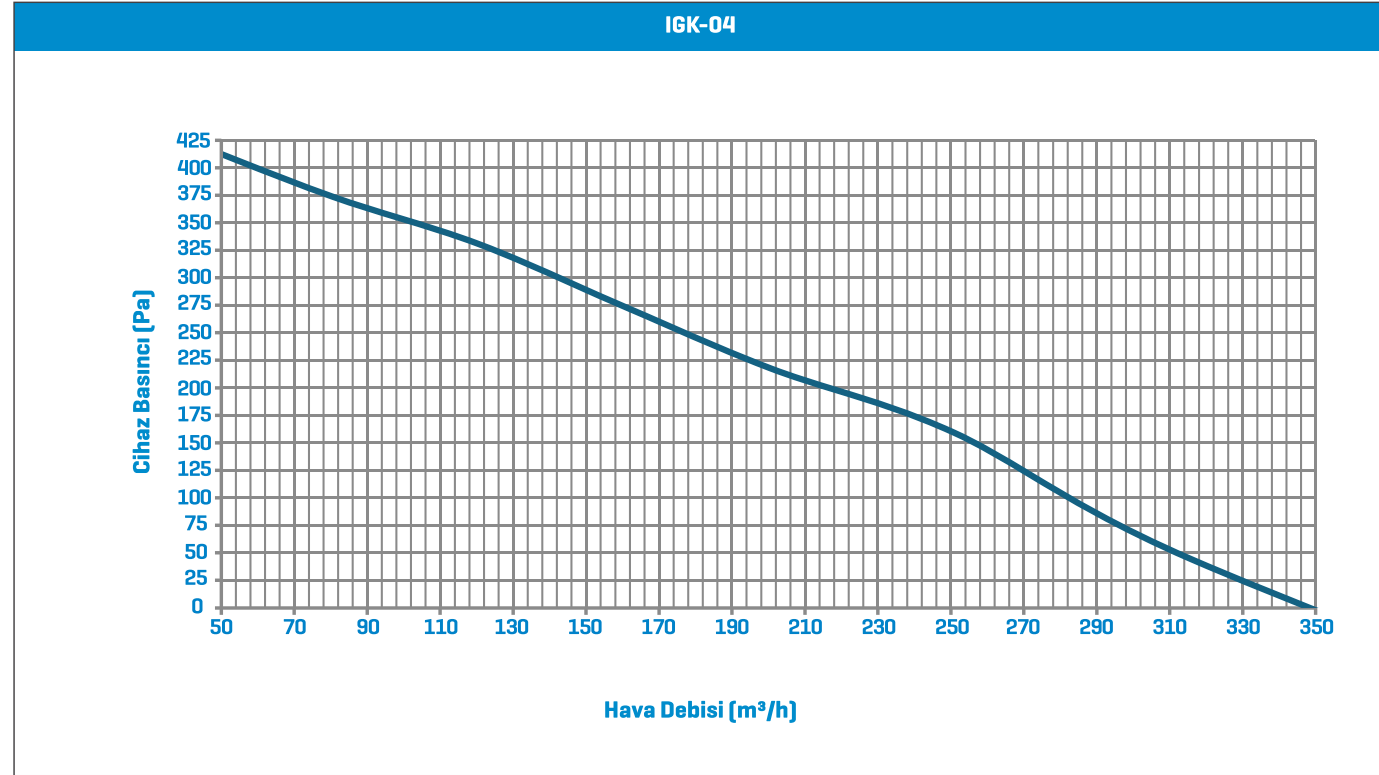
Eşanjör servis kapakları, eşanjöre kolay erişim sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Sökülebilir yapısı sayesinde temizlik, bakım ve servis işlemleri hızlı ve pratik şekilde gerçekleştirilebilir. Bu yapı, servis süresini kısaltır ve işletme kolaylığı sağlar.

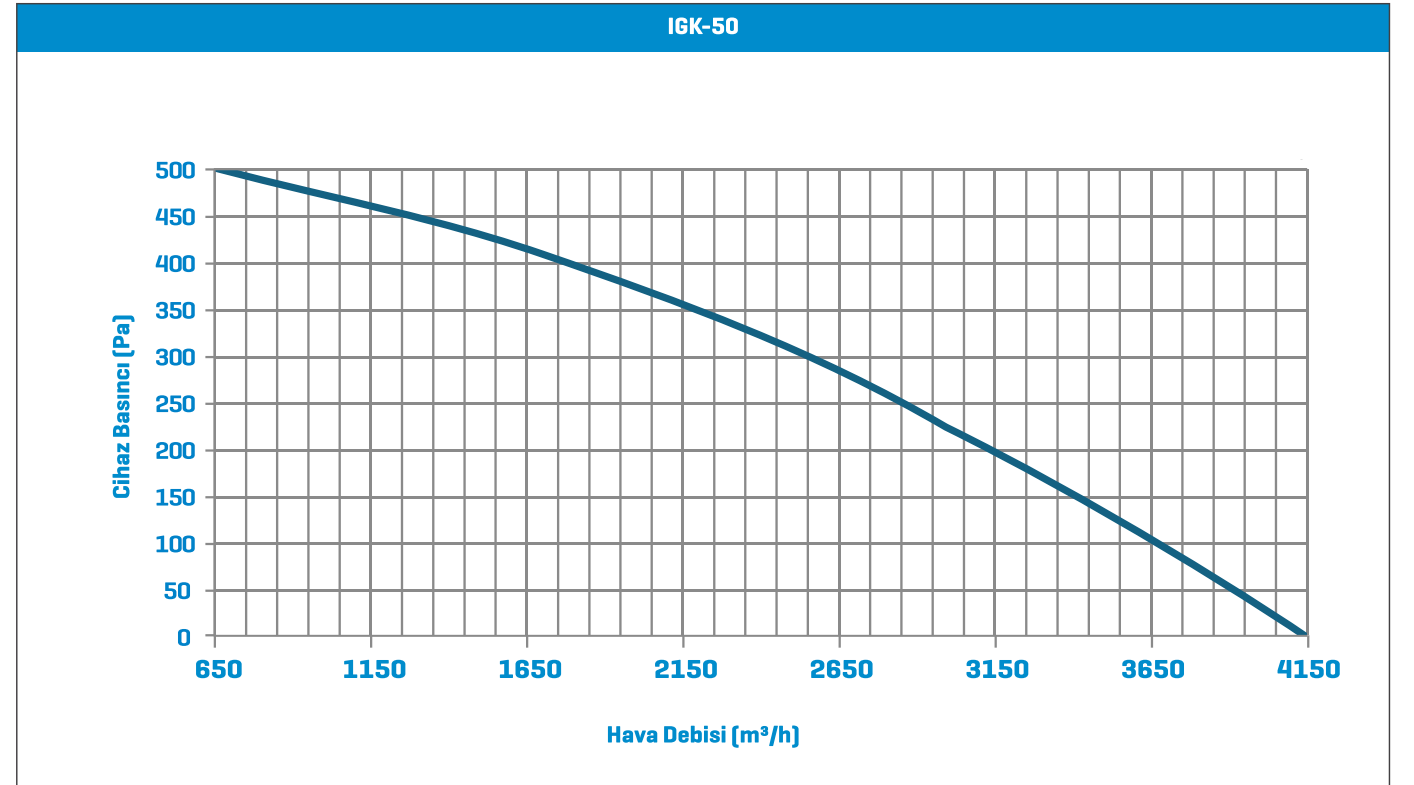
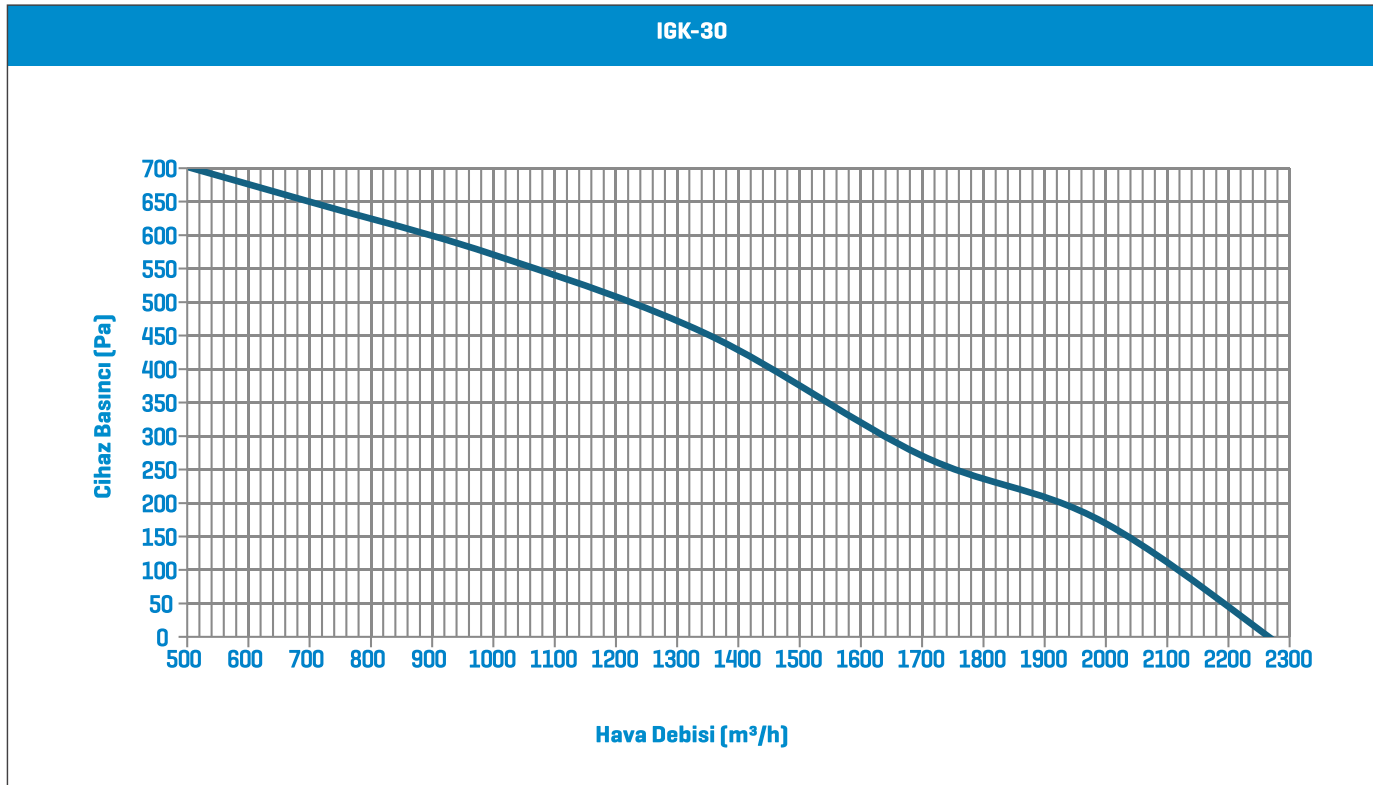
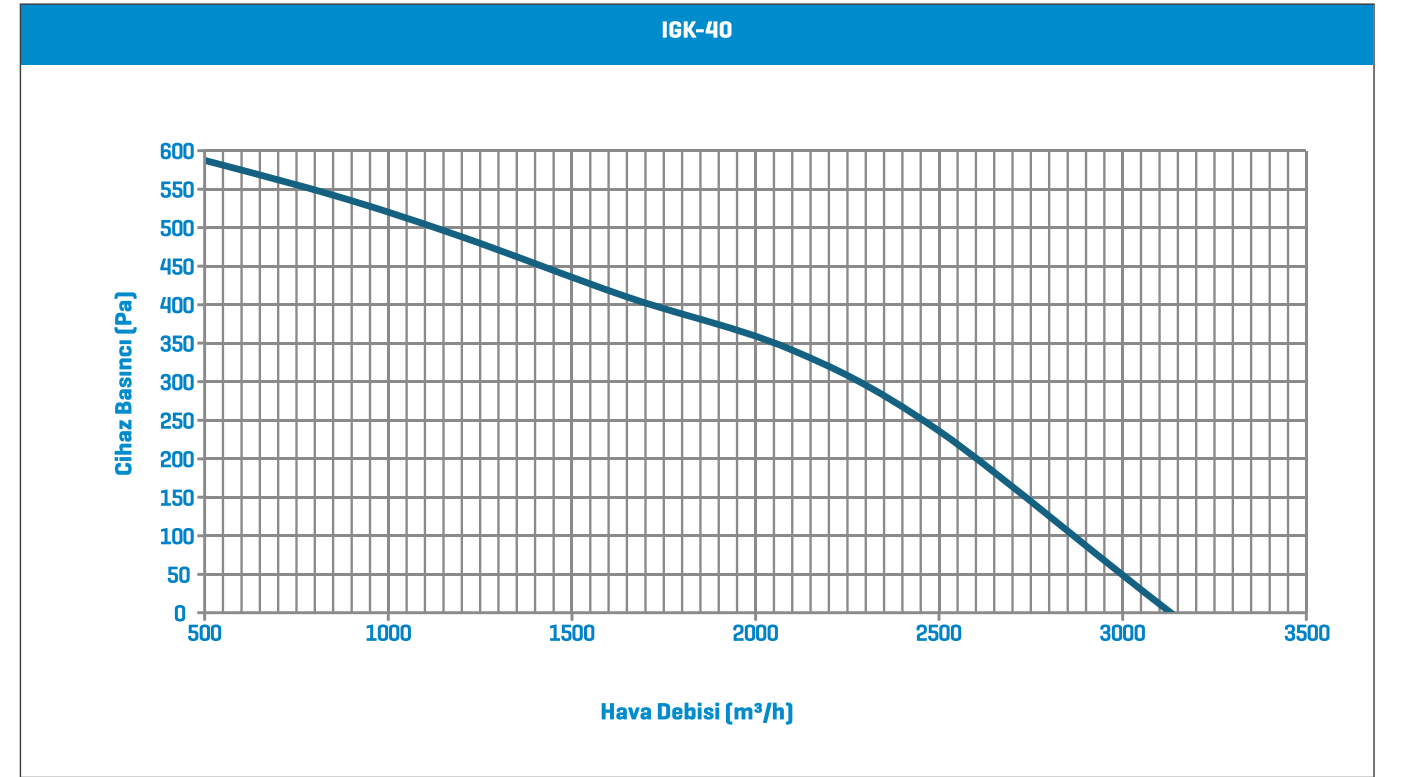
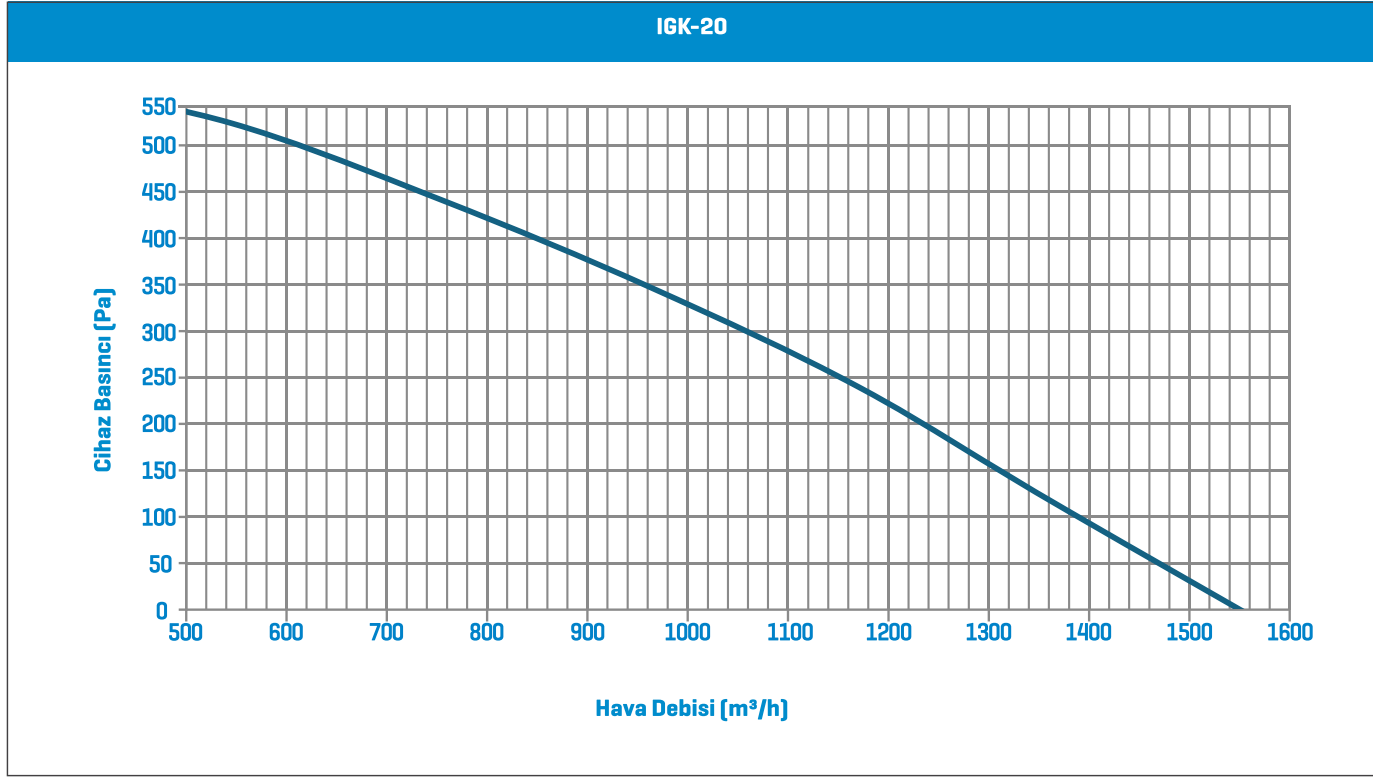
⑦ FİLTRE SERVİS KAPAKLARI

Filtre servis kapakları, filtrelere hızlı ve kolay erişim sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Sökülebilir yapısı sayesinde filtre değişimi, temizlik ve bakım işlemleri pratik şekilde gerçekleştirilebilir. Bu yapı, servis süresini kısaltır ve işletme kolaylığı sağlar.

⑧ FAN SERVİS KAPAKLARI

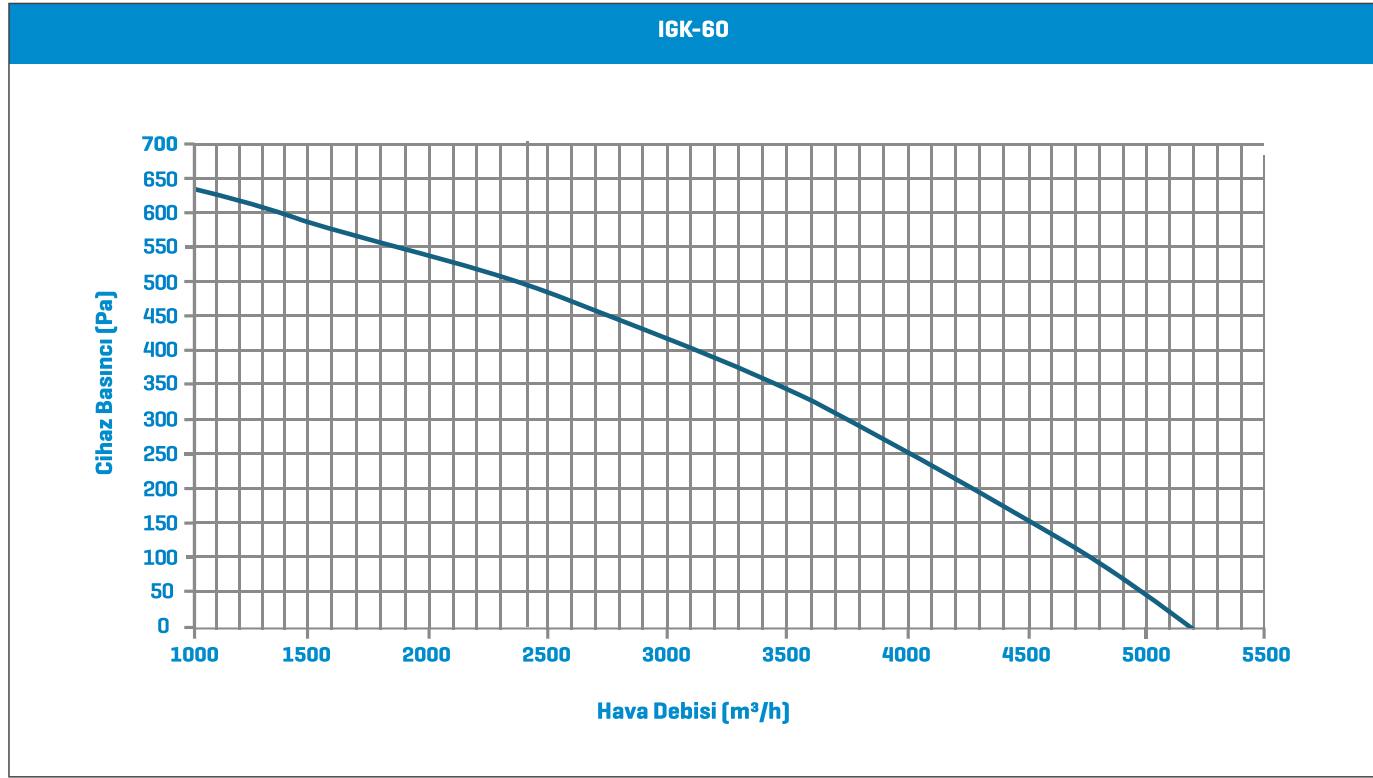
Fan servis kapakları, fanlara hızlı ve kolay erişim sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Sökülebilir yapısı sayesinde fanların değişimi, bakımı ve servis işlemleri pratik şekilde gerçekleştirilebilir. Bu yapı, servis süresini kısaltır ve işletme kolaylığı sağlar.





IGK-AC

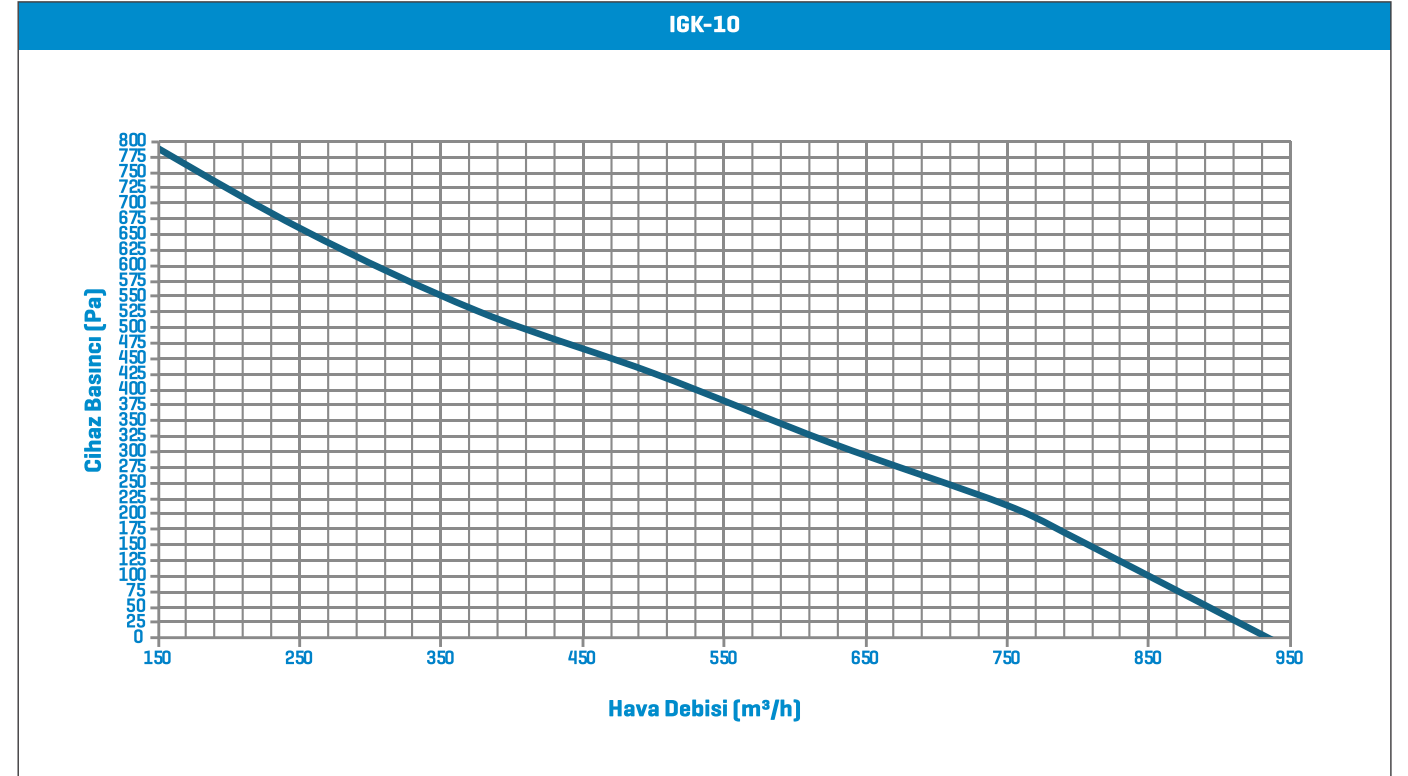
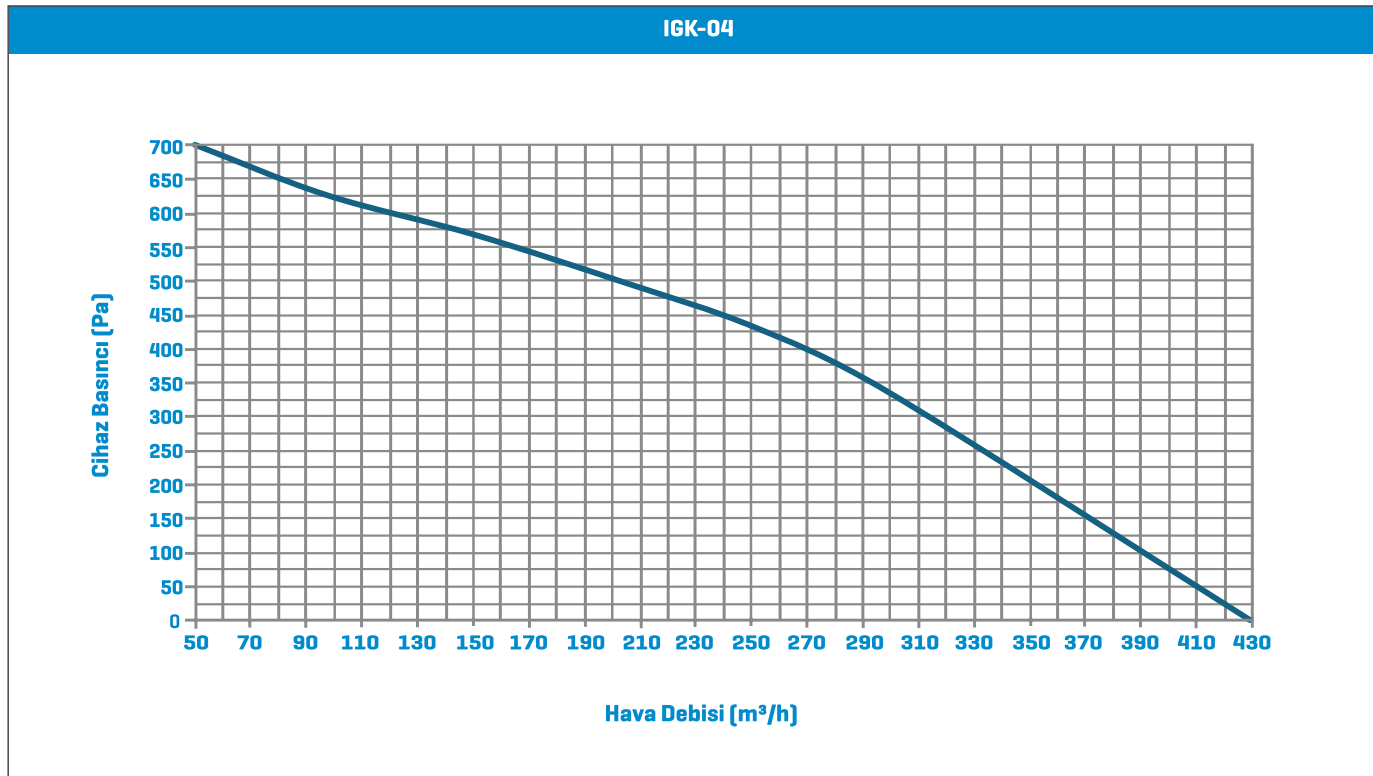
ISI GERİ KAZANIM CİHAZI

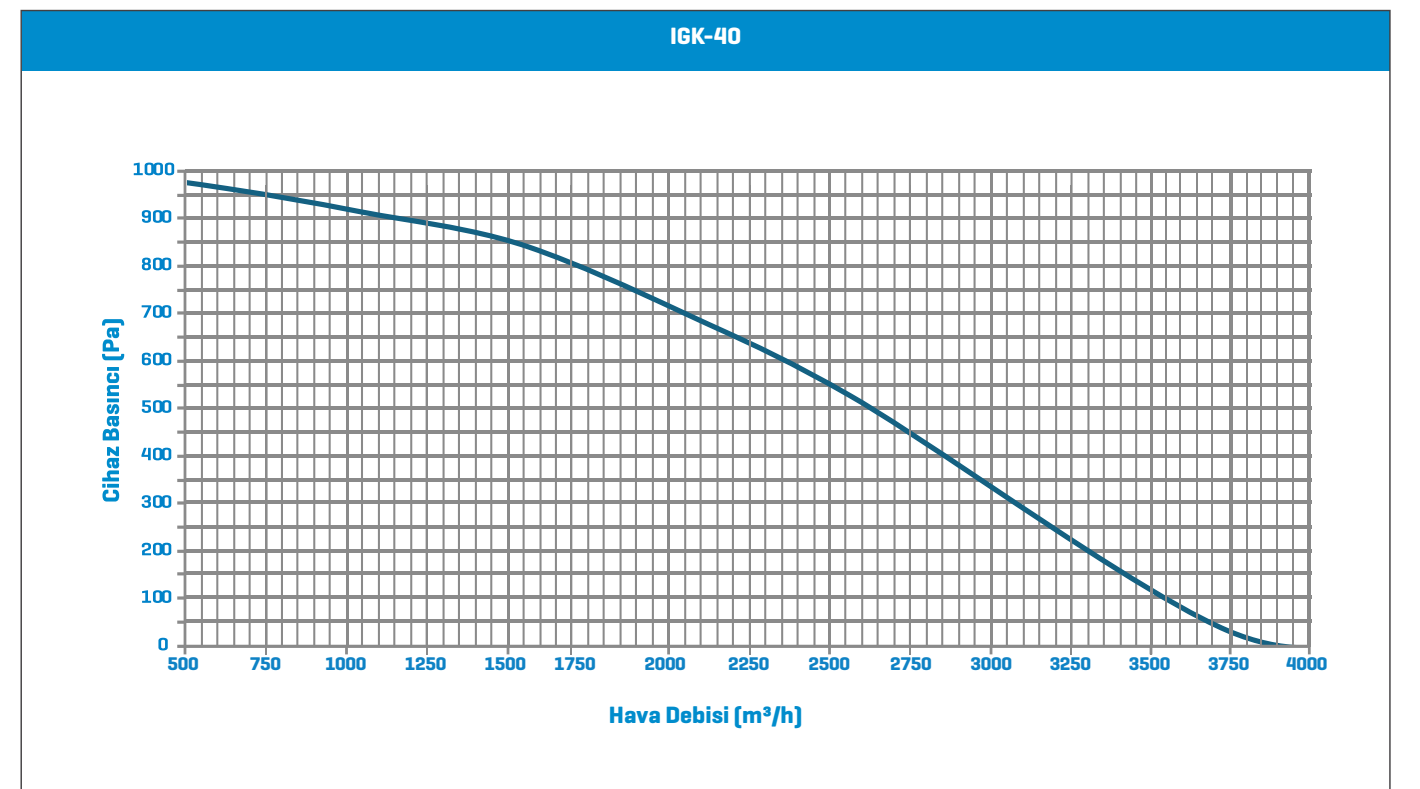
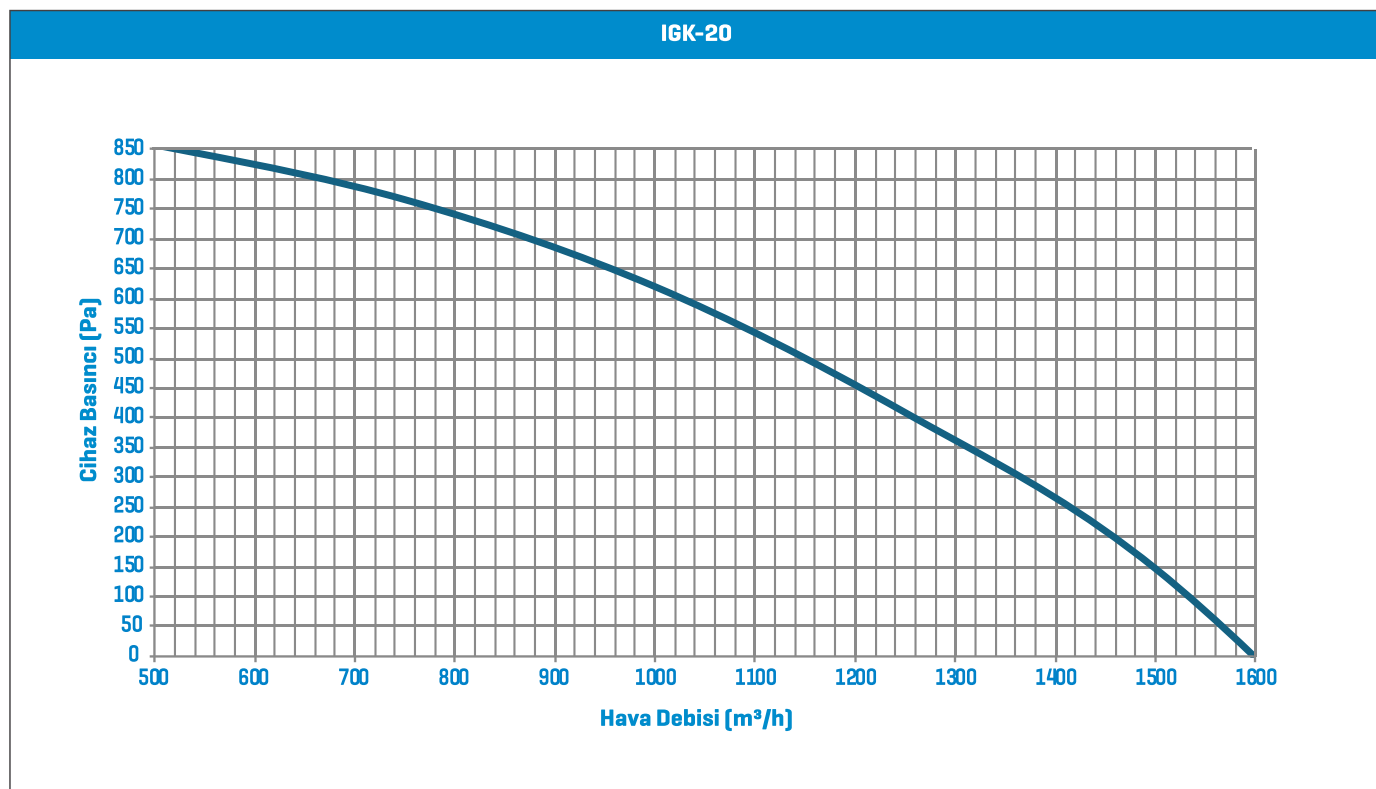
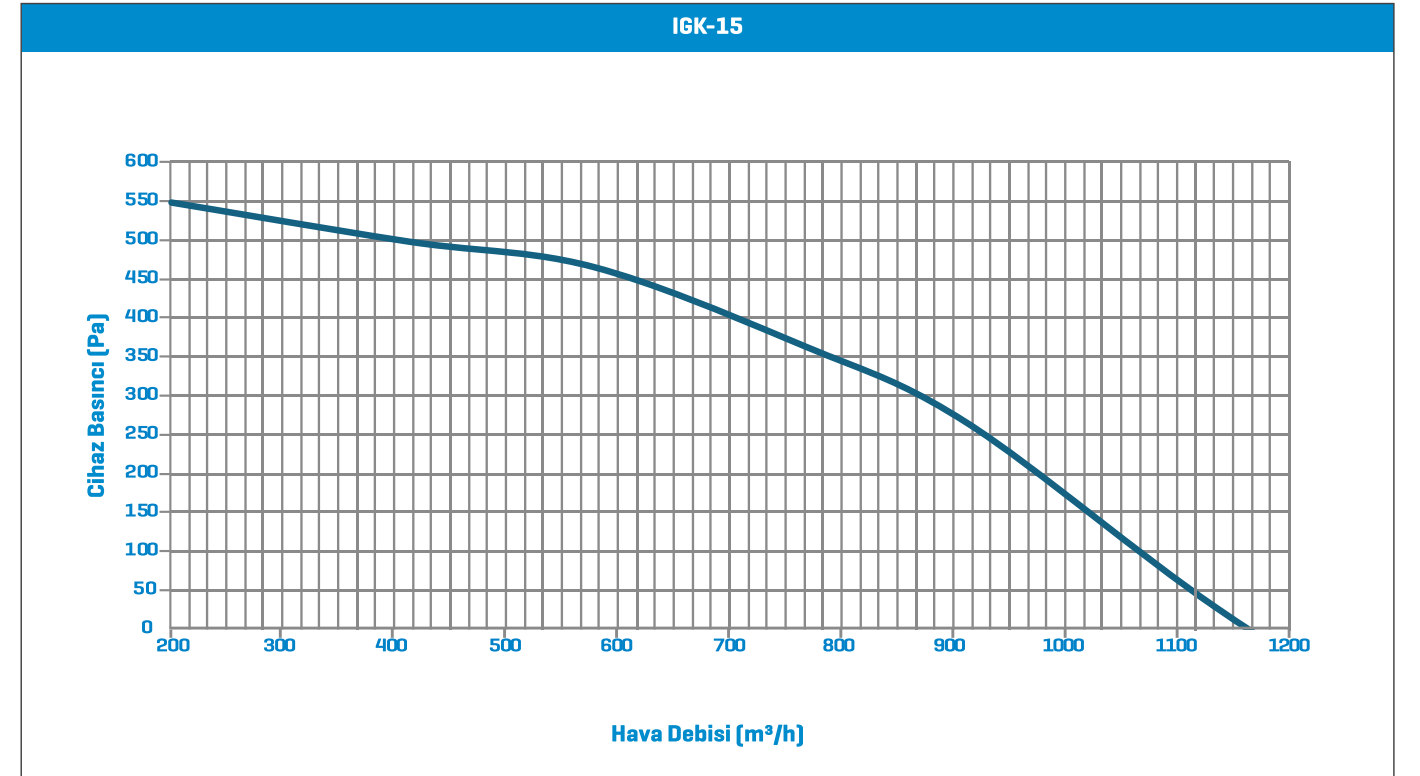
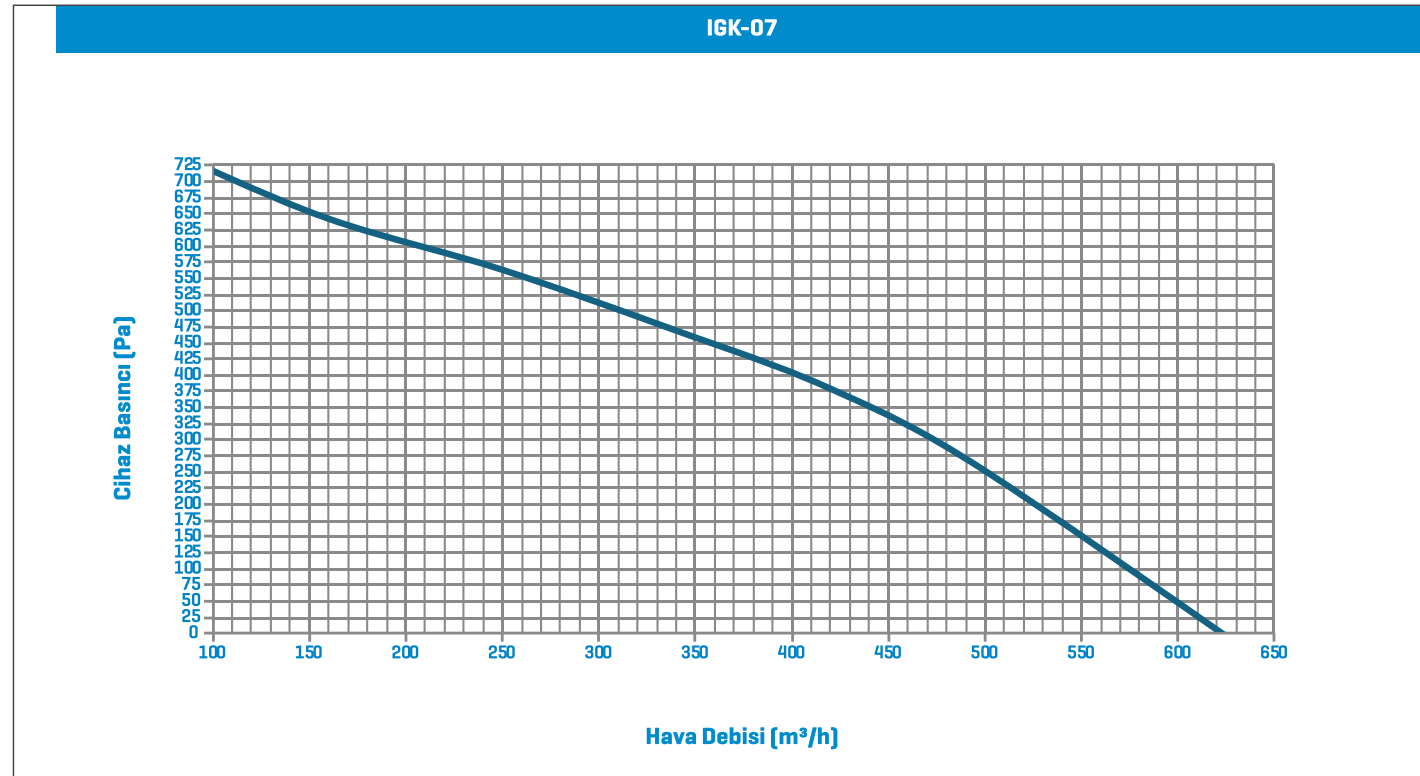


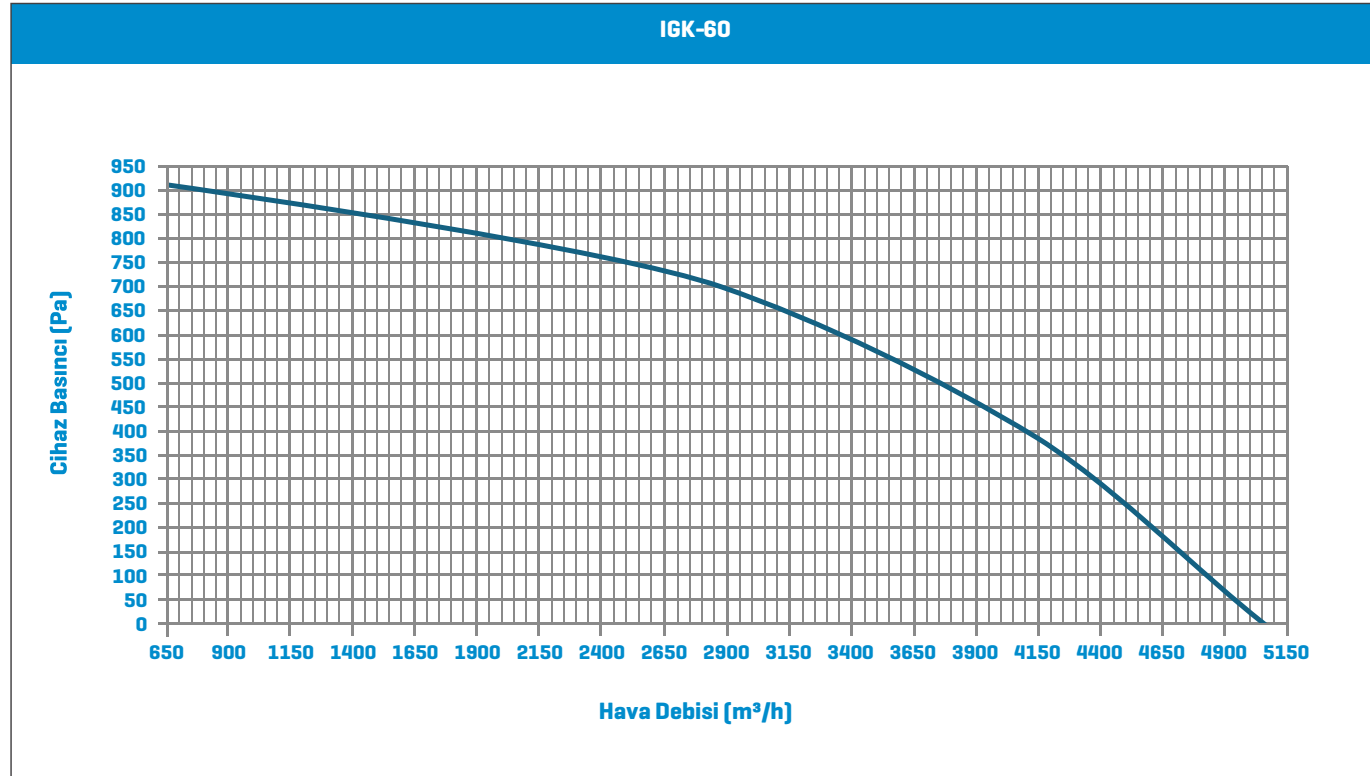
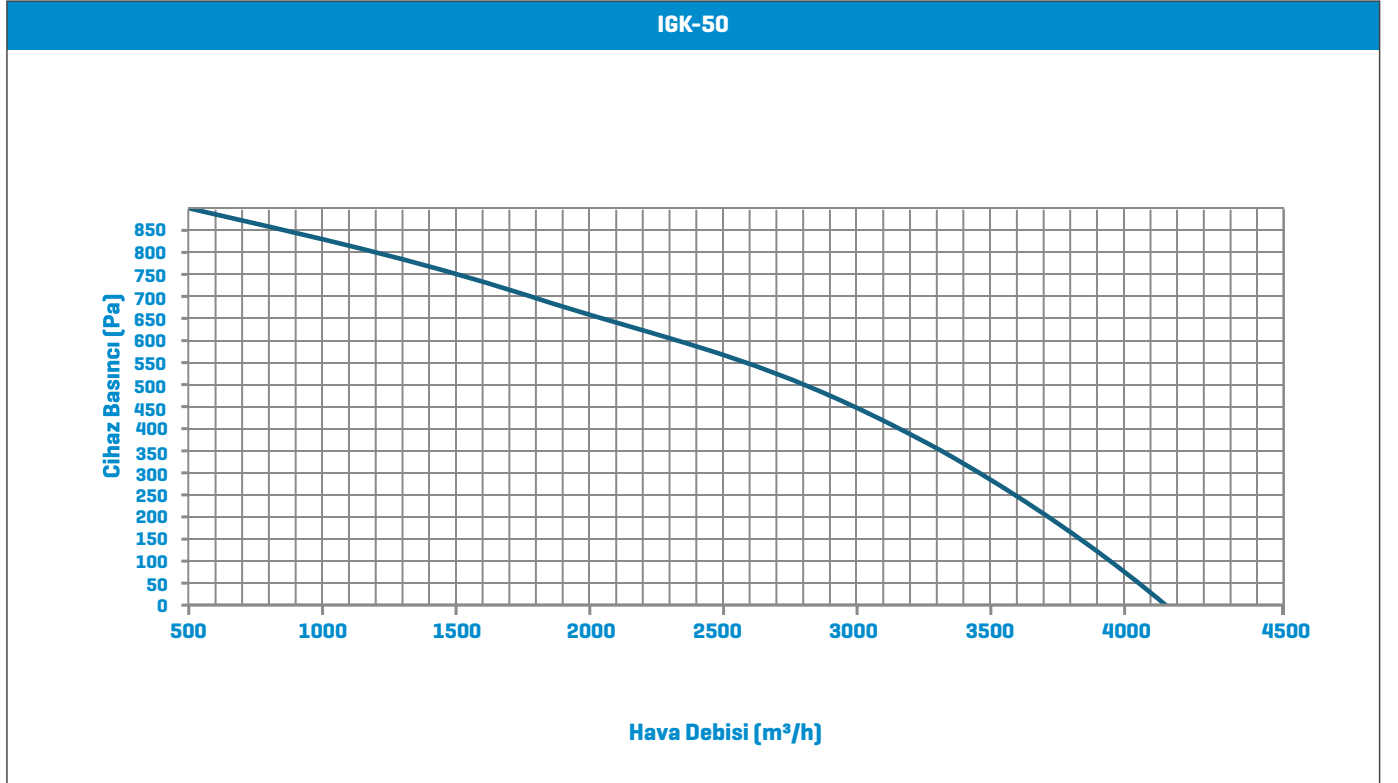
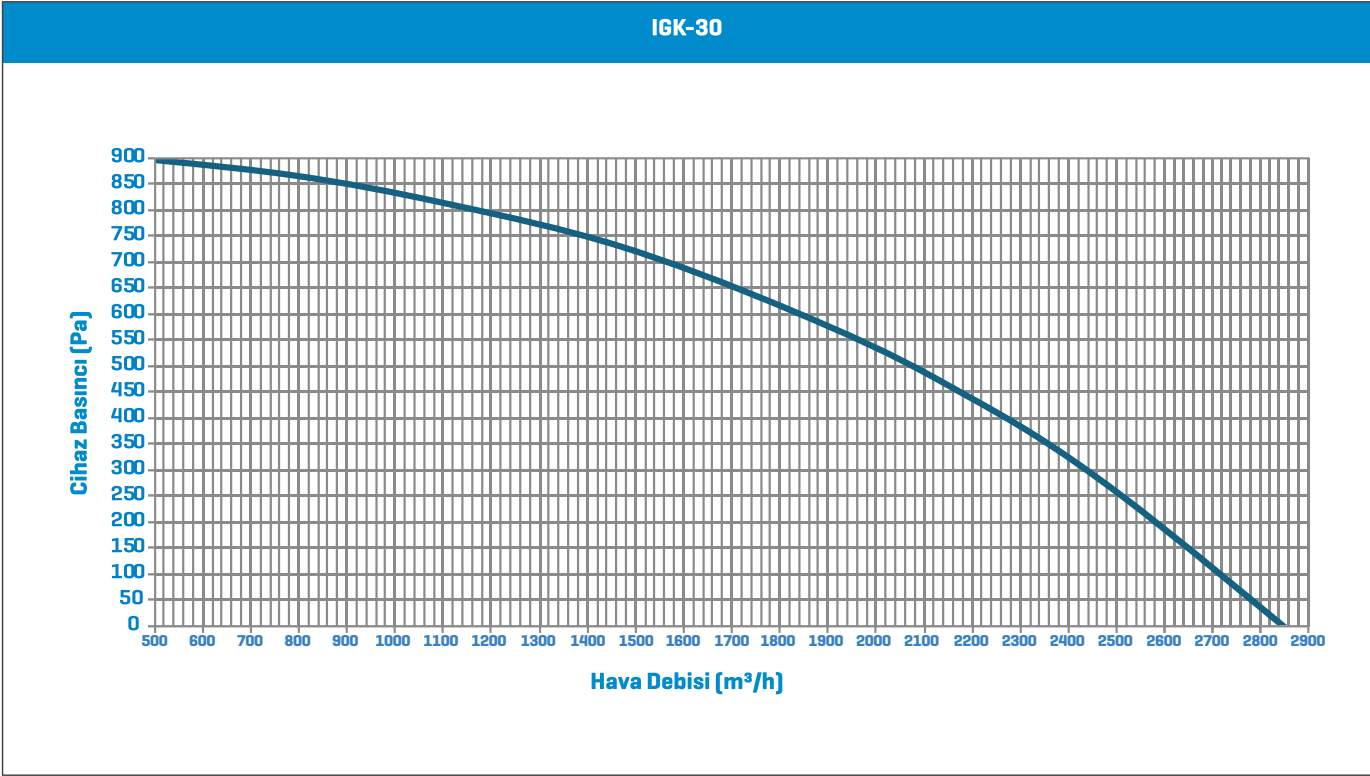
TEKNİK VERİLER AC FAN										
Ünite Özellikleri		IGK-04	IGK-07	IGK-10	IGK-15	IGK-20	IGK-30	IGK-40	IGK-50	IGK-60
Hava Debisi [0 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	345	610	910	1125	1580	2350	3150	4155	5250
Hava Debisi [150 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	255	495	800	985	1350	2000	2500	4140	5190
Toplam Güç	W	128	270	414	424	634	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-EC



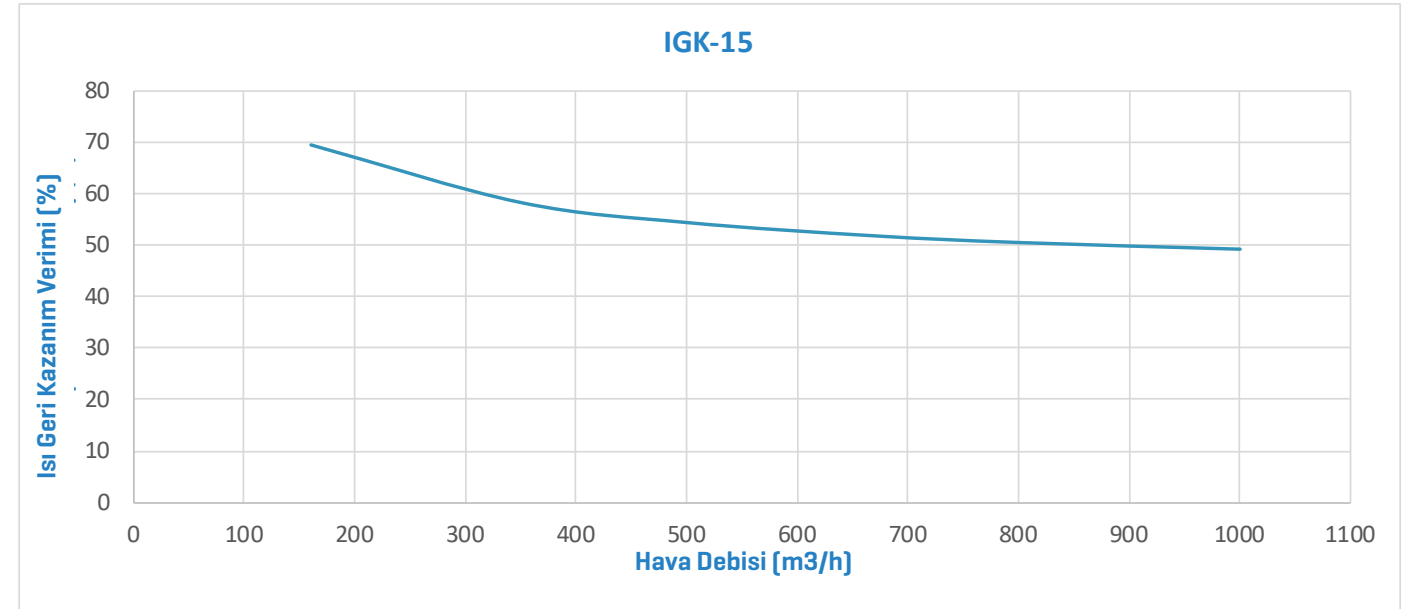
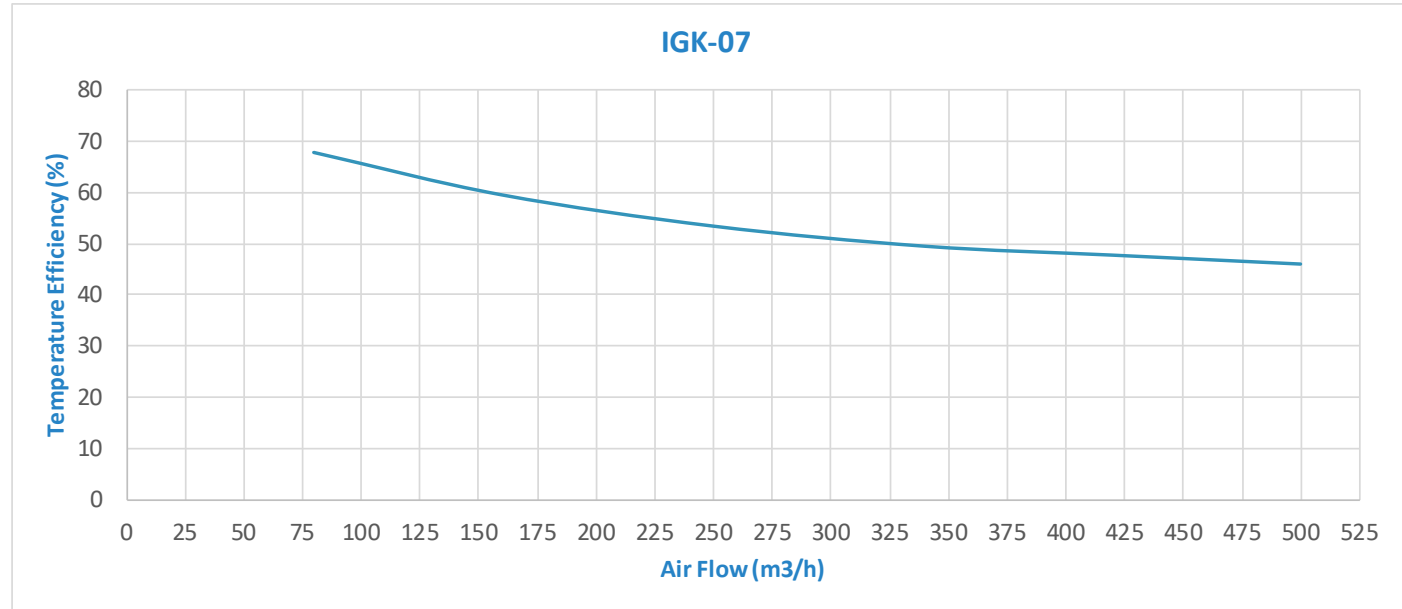
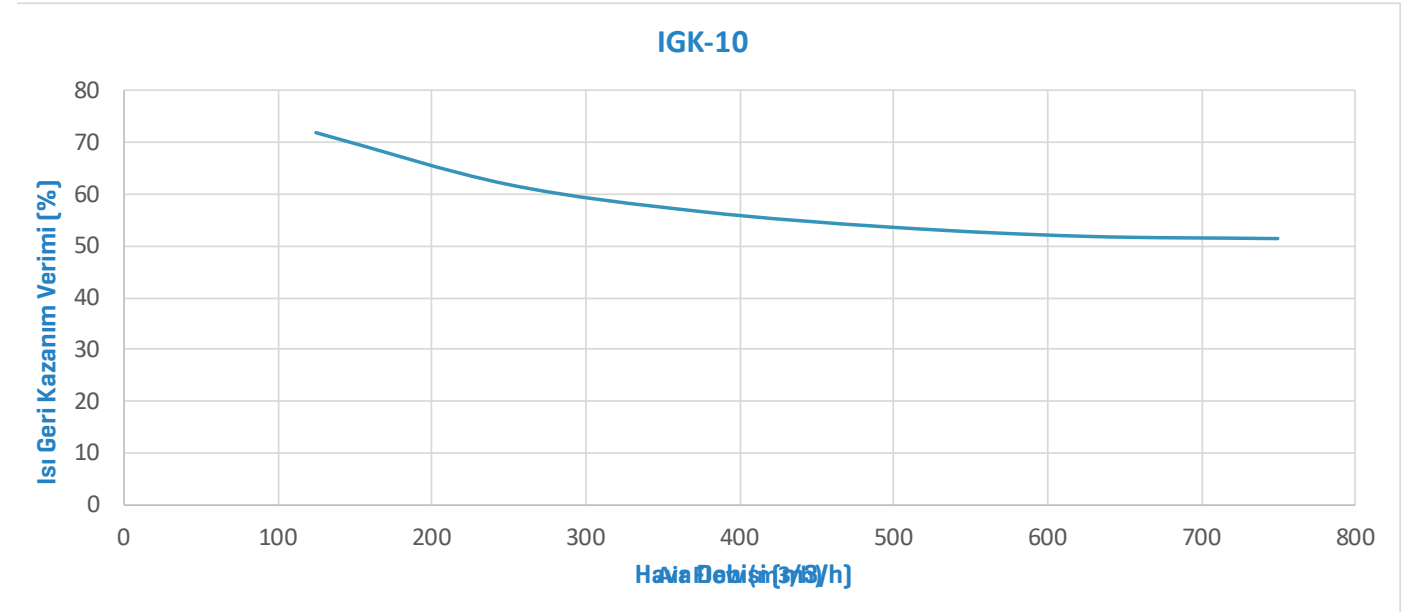
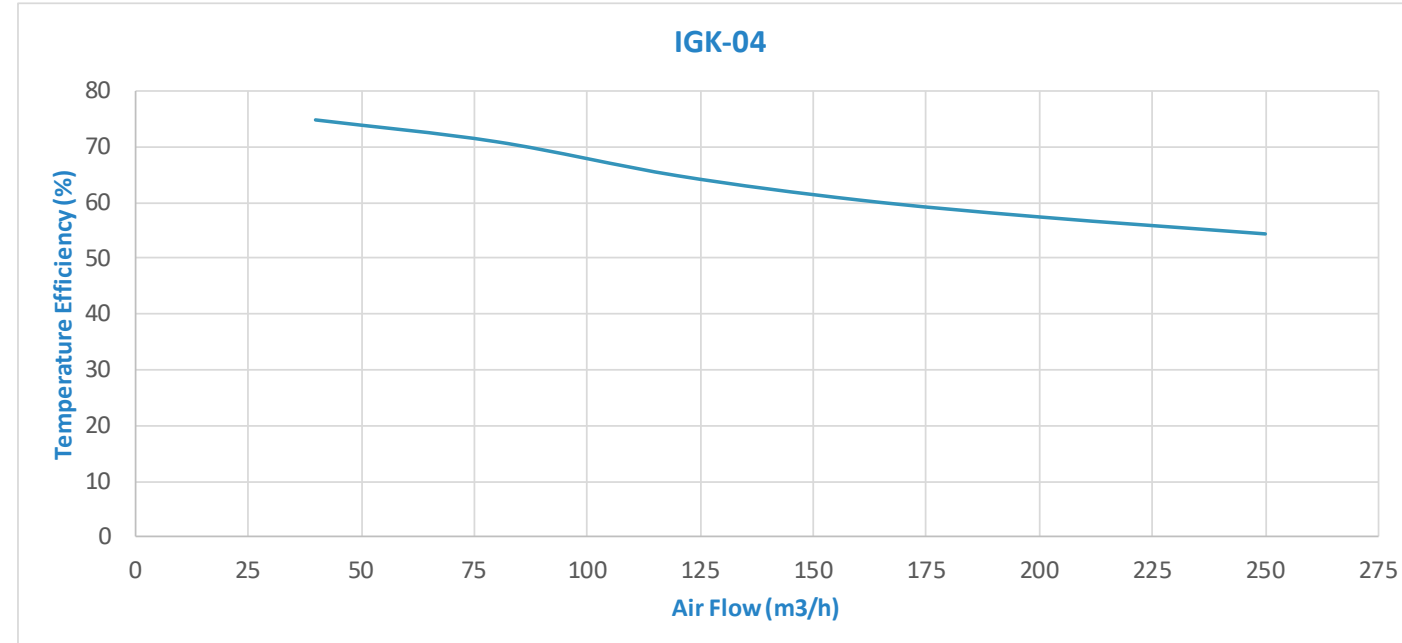




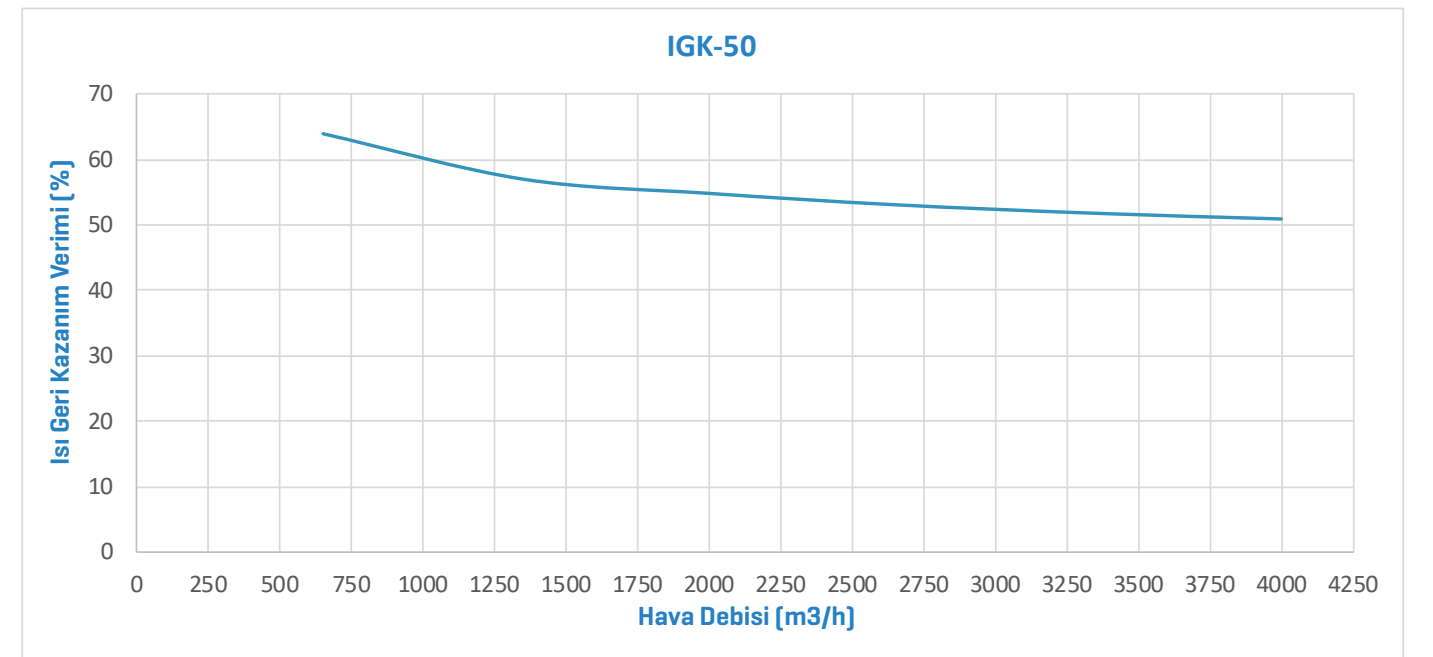
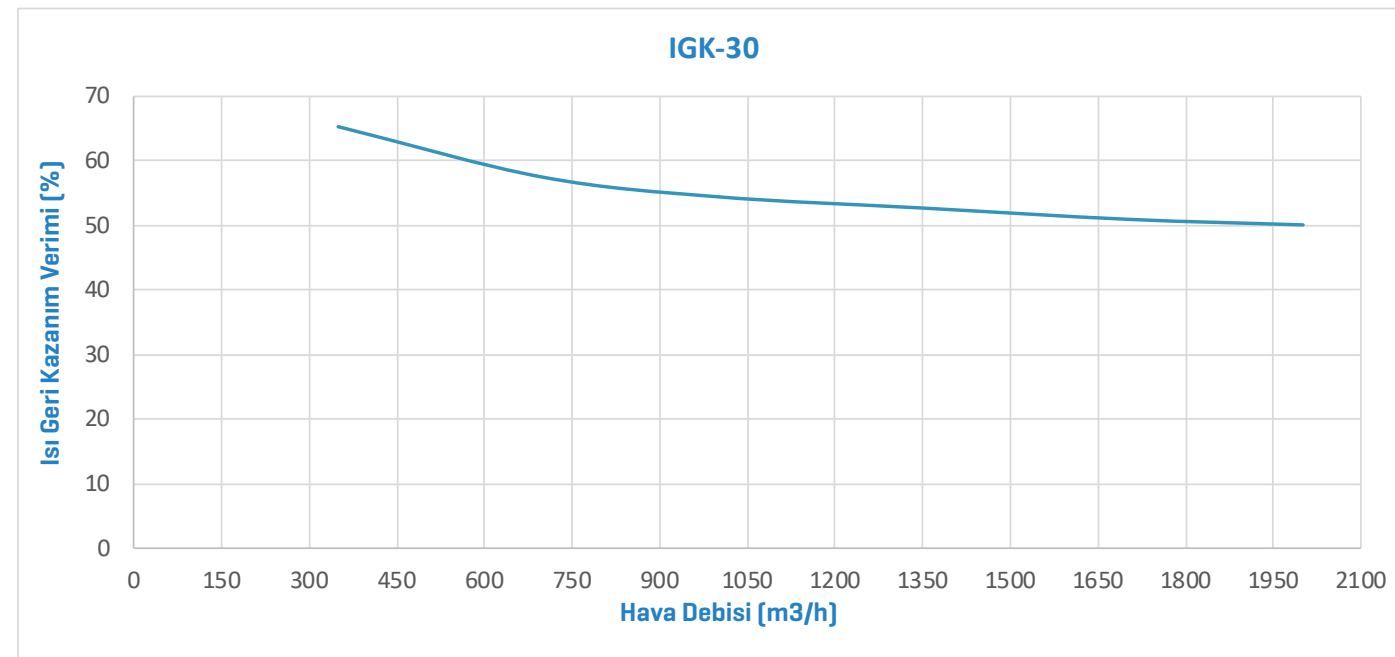
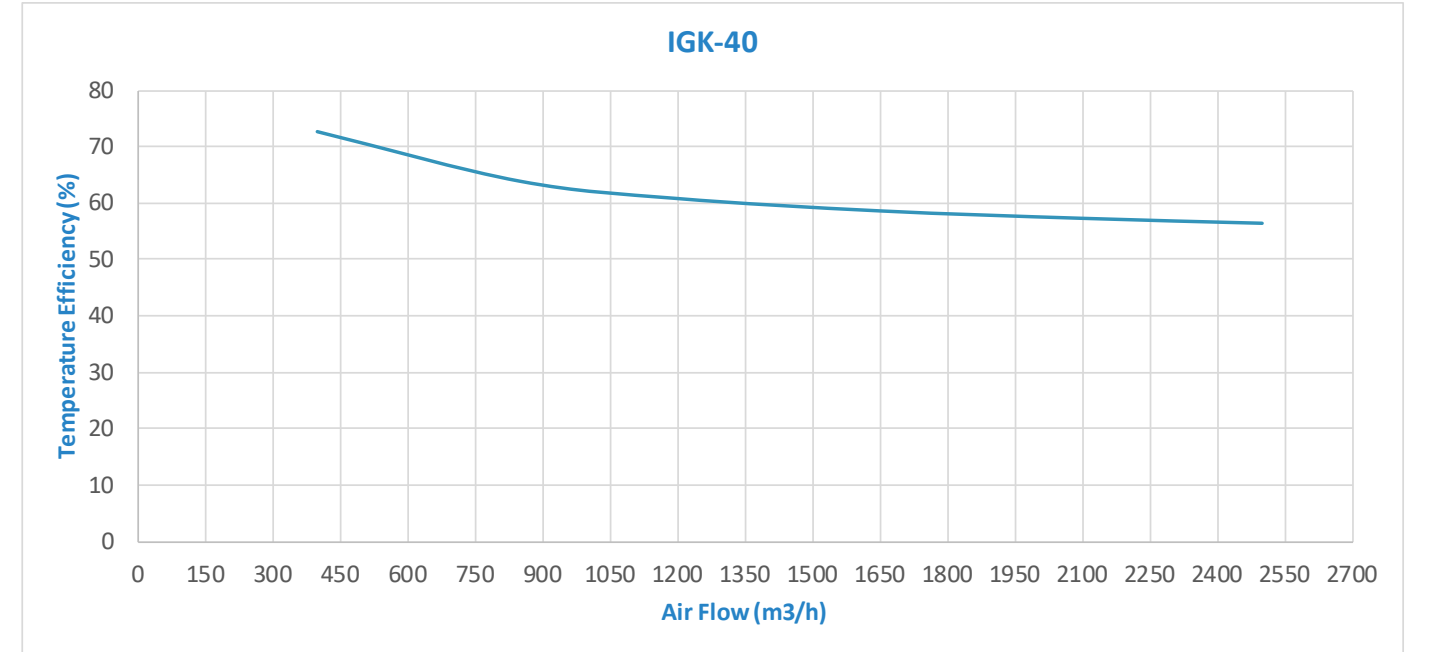
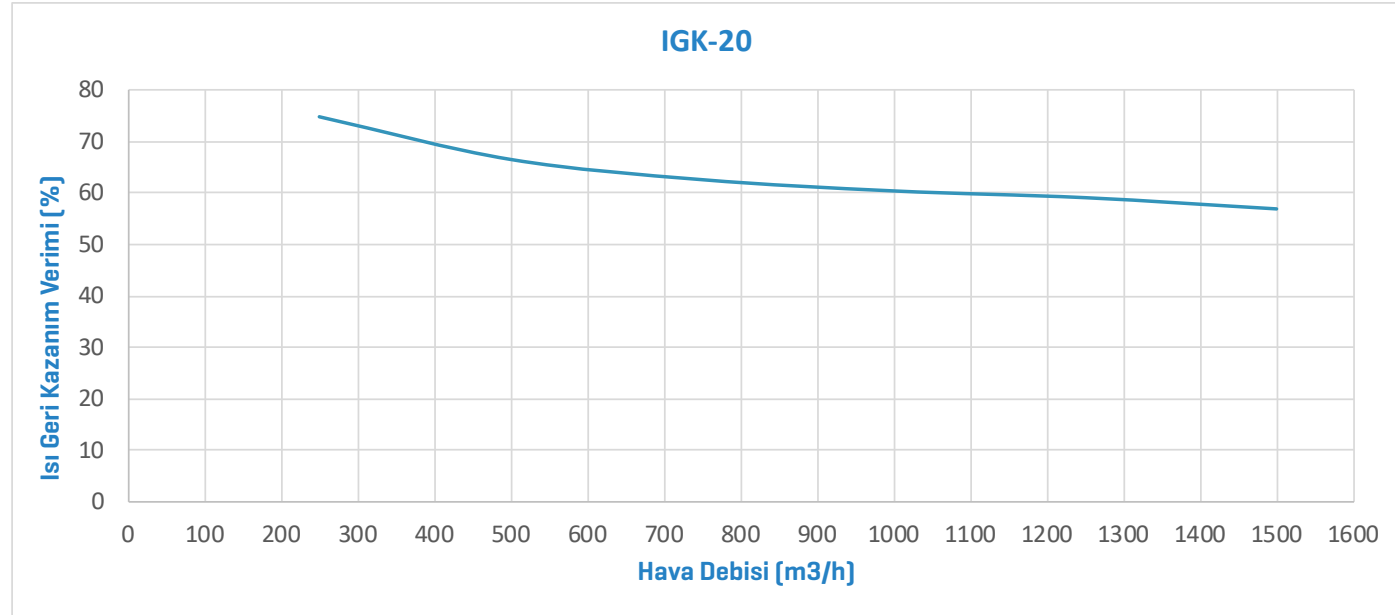
TEKNİK VERİLER EC FAN										
Ünite Özellikleri		IGK-04	IGK-07	IGK-10	IGK-15	IGK-20	IGK-30	IGK-40	IGK-50	IGK-60
Hava Debisi [0 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	430	630	930	1160	1580	2700	3800	4400	5550
Hava Debisi [150 Pa Cihaz Dışı]	m³/h	380	540	805	1000	1510	2350	3400	4000	5100
Toplam Güç	W	166	230	336	340	770	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

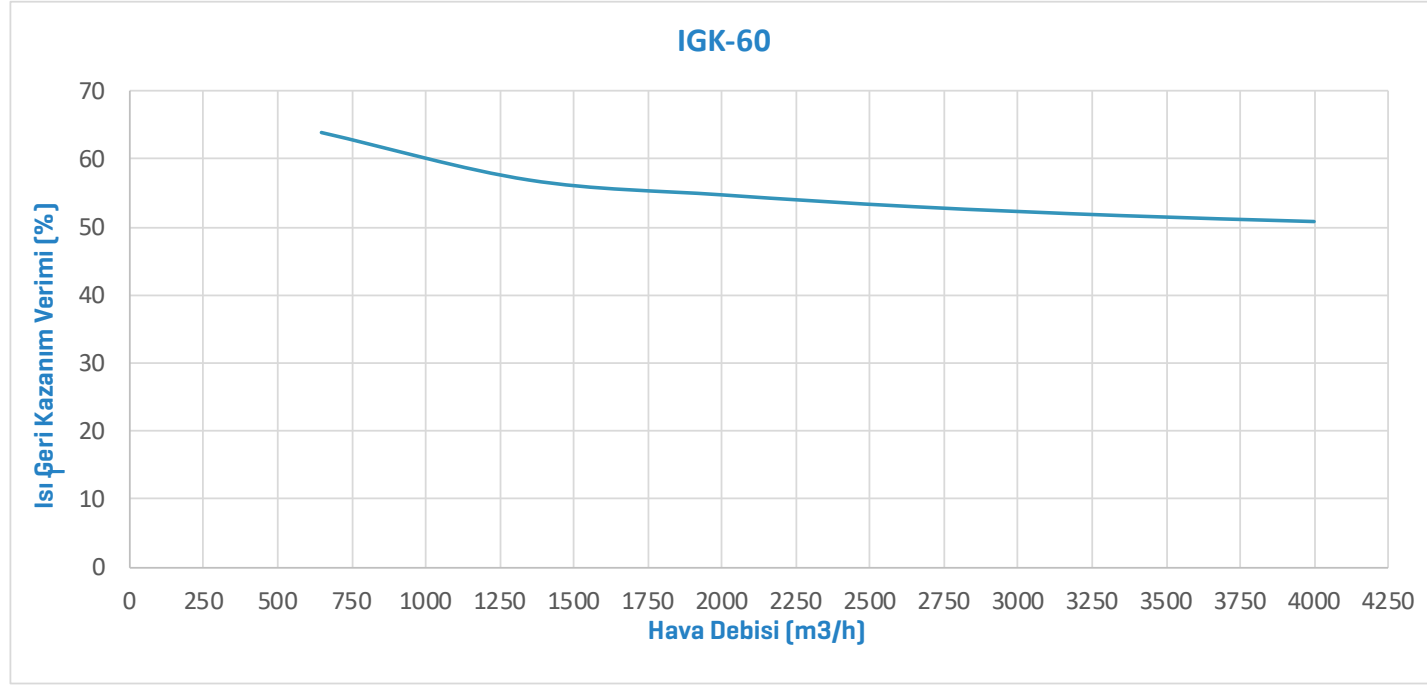
Not: Cihazdan 1 metre uzaklıkta ses basıncı değerleridir.

VERİM EĞRİLERİ

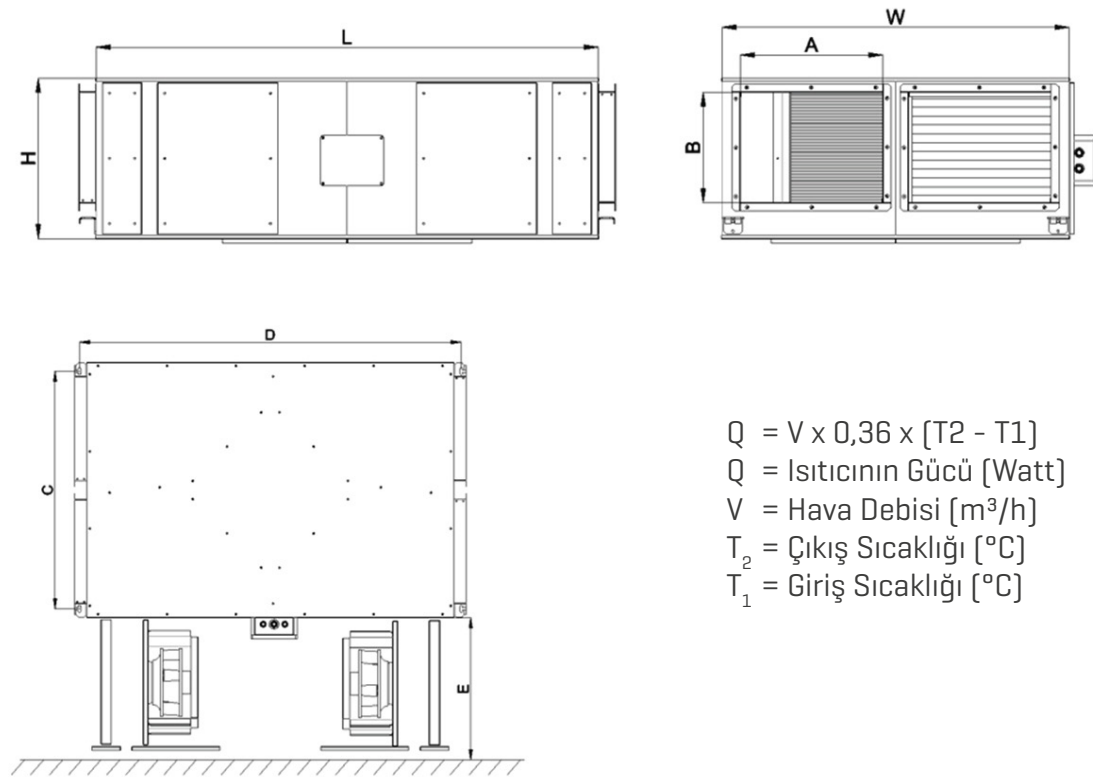


VERİM EĞRİLERİ





MODELLER		L	W	H	A	B	C	D	E	Ağırlık
	Birim	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
	IGK-04	960	600	305	200	150	530	1026	320	35
	IGK-07	980	650	355	230	200	580	1046	350	45
	IGK-10	1120	720	355	260	210	650	1086	400	55
	IGK-15	1160	800	385	300	240	730	1126	440	60
	IGK-20	1430	980	450	390	300	910	1496	550	105
	IGK-30	1590	1100	510	450	350	1030	1656	610	130
	IGK-40	1900	1126	620	510	460	1156	1966	660	160
	IGK-50	1930	1300	675	550	520	1230	1996	700	210
	IGK-60	1930	1300	675	550	520	1230	1996	700	210



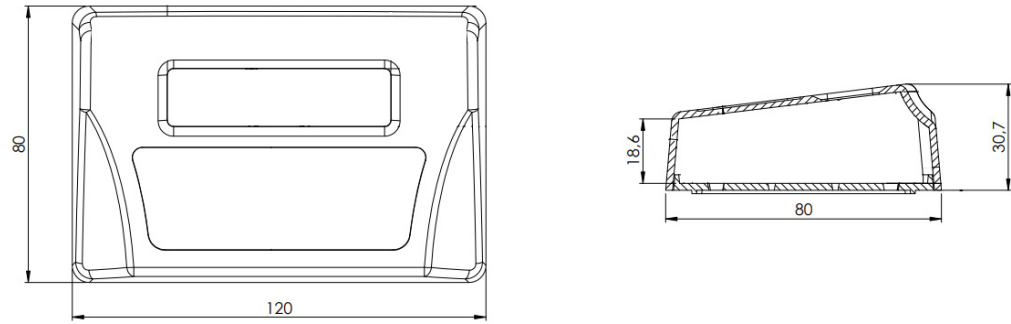
Ürün Adı	Ölçüler	Kod	KANAL TİPİ ELEKTRİKLİ ISITICILAR				
			Δ T=5°C	Δ T=10°C	Δ T=15°C	Δ T=20°C	Δ T=25°C
			kW / Kademe / Voltaj	kW / Kademe / Voltaj	kW / Kademe / Voltaj	kW / Kademe / Voltaj	kW / Kademe / Voltaj
IGK 400	200x200	ACP		1 Kw - 1 - 220 V	1.5 Kw - 1 - 220 V	2 Kw - 1 - 220 V	3 Kw - 1 - 220 V
IGK 700	230x200	ACP	1.5Kw - 1-220 V	2 Kw - 1 - 220 V	3 Kw - 1 - 220 V	4 Kw - 1 - 220 V	5 Kw - 2 - 220 V
IGK 1000	260x210	ACP	1.5Kw - 1-220 V	3 Kw - 1 - 220 V	4.5 Kw - 1 - 380 V	6 Kw - 2 - 380 V	8 Kw - 3 - 380 V
IGK 1500	300x240	ACP	2Kw - 1-220 V	4 Kw - 1 - 380 V	6 Kw - 2 - 380 V	8 Kw - 2 - 380 V	10 Kw - 3 - 380 V
IGK 2000	390x300	ACP	3Kw - 1-220 V	6 Kw - 2 - 380 V	8 Kw - 2 - 380 V	11 Kw - 3 - 380 V	14 Kw - 3 - 380 V
IGK 3000	450x350	ACP	4Kw - 1-380 V	8 Kw - 2 - 380 V	12 Kw - 2 - 380 V	16 Kw - 3 - 380 V	20 Kw - 3 - 380 V
IGK 4000	510x460	ACP	5Kw - 1-380 V	10 Kw - 2 - 380 V	15 Kw - 3 - 380 V	20 Kw - 3 - 380 V	25 Kw - 3 - 380 V
IGK 5000	550x520	ACP	7Kw - 1-380 V	14 Kw - 2 - 380 V	21 Kw - 3 - 380 V	28 Kw - 3 - 380 V	35 Kw - 3 - 380 V
IGK 6000	550x520	ACP	9Kw - 1-380 V	18 Kw - 2 - 380 V	27 Kw - 3 - 380 V	36 Kw - 3 - 380 V	45 Kw - 3 - 380 V

AC FANLI IGK KUMANDA PANELİ

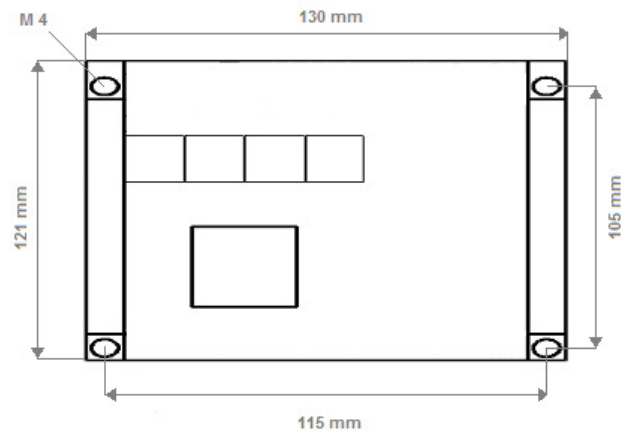
Isı geri kazanım cihazlarının bütün detayları düşünülerek tasarlanmış kumanda paneli, ısı geri kazanım cihazlarının kontrolünü bir adım daha ileriye götürmektedir. Enerji maliyetlerinin her geçen gün daha da arttığı günümüzde, iklimlendirmede enerji tasarrufunu maksimum seviyeye çıkartarak işletme giderlerinin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

ODA PANELİ



KONTROL KARTI

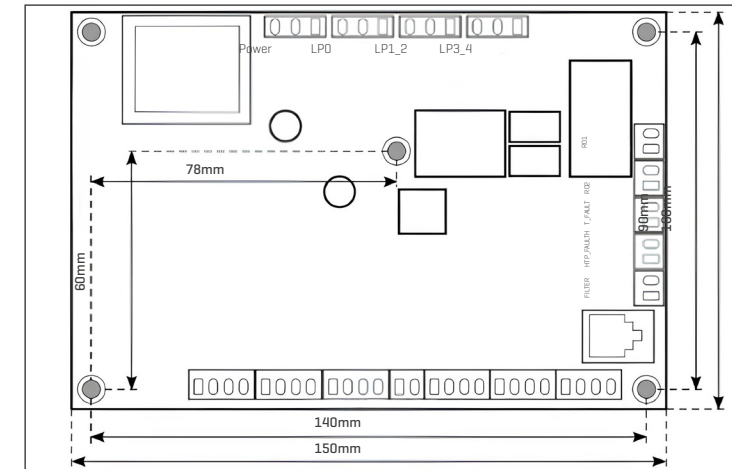
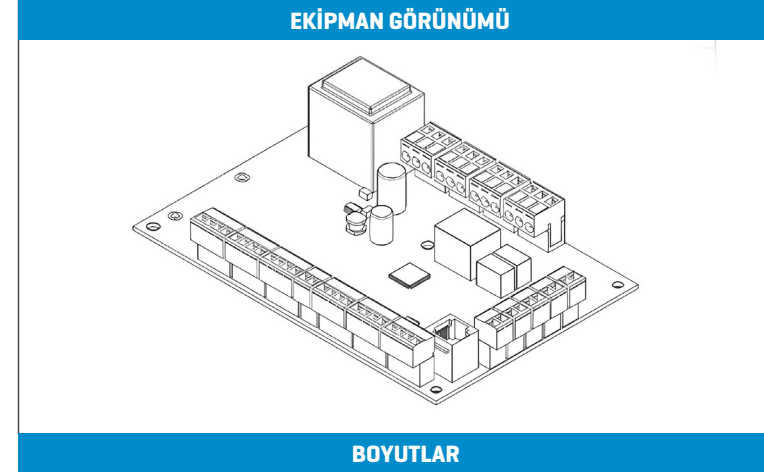


EC FANLI IGK KUMANDA PANELİ

Isı geri kazanım cihazlarının bütün detayları düşünülerek tasarlanmış kumanda paneli, cihazların 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. Kumanda panelinin bazı özellikleri aşağıda verilmiştir:

- 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



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKTE DOĞU İKLİMLENDİRME ÇÖZÜMLERİ

3 SAĞLIK VE
KALİTELİ YAŞAM



Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam kapsamında sağlıklı yaşamı teşvik etmek amacıyla çalışanlarımıza tamamlayıcı sağlık sigortası imkanı sunuyoruz. Ayrıca sigarayı bırakma programları gibi çalışanlarımız için sağlık odaklı proje girişimlerini de planlamaktayız.

4 NİTELİKLİ
EĞİTİM



DOĞU HVAC CLUB projesiyle 2022'de başlattığımız çalışmalar kapsamında, fabrikamıza teknik geziler düzenliyor, kariyer etkinliklerine katılıyor ve sponsorluklarla destek veriyoruz. Böylece üniversite ve teknik lise öğrencilerinin mesleki beceri gelişimlerine katkı sağlıyoruz.

5 TOPLUMSAL
CİNSİYET EŞİTLİĞİ



2024 yılında fabrikamızda, idari ve üretim departmanlarında çalışan kadın istihdamını artırdık. Bu adımla toplumsal cinsiyet eşitliğine katkı sağlayarak, çalışanlarımıza eşit haklara sahip bir çalışma ortamı sunmayı amaçlıyoruz.

7 ERİŞİLEBİLİR VE
TEMİZ ENERJİ



Ar-Ge Merkezi binamızın çatısında kurulu olan 2.500 m² alana sahip güneş enerjisi panelleri ve yılda 0,6 MW kapasiteli güneş enerjisi sistemleri sayesinde karbon ayak izimizi azaltıyoruz. Kendi elektrik üretimimizi sağlayarak güvenilir, sürdürülebilir ve erişilebilir temiz enerji kaynağına ulaşıyoruz.

8 İNSANA YAKIŞIR
İŞ VE EKONOMİK
BÜYÜME



İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme kapsamında öncelikli hedefimiz, bir işveren markası olarak çalışanlarımızın haklarını korumak ve tüm çalışanlarımız için eşitlik ve adalet temelinde bir çalışma ortamı oluşturmaktır.

SÜRDÜRÜLEBİLİR
ŞEHİRLER VE
TOPLULUKLAR



Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar kapsamında ürettiğimiz çevre dostu ve enerji verimli ürünlerle iç ortam hava kalitesini artırıyoruz. Tüm ürünlerimizde Avrupa standartlarının korunmasına özen gösteriyoruz.

12 SORUMLU ÜRETİM
VE TÜKETİM



Sorumlu Üretim ve Tüketim maddesi kapsamında, şirket içerisinde yalın üretim politikaları izleyerek israfı en aza indiriyoruz. Bu çerçevede, geri dönüşüme büyük önem veriyor ve üretim süreçlerimizdeki verimliliği eş zamanlı olarak artırıyoruz.

13 İKLİM
EYLEMİ



Doğaya verdiğimiz önemi çevre dostu, teknolojik, sürdürülebilir, enerji verimliliği yüksek ürün gruplarımız ve iklim değişikliğine neden olabilecek atıkların azaltılmasına yönelik Ar-Ge çalışmalarımız ile destekliyoruz.

16 BARIŞ, ADALET
VE GÜÇLÜ
KURUMLAR



Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar kapsamında şeffaf ve hesap verilebilir değerlere önem veriyoruz. Bu kapsamda İSKAV vb. dernekler ile sektörde yolsuzluk ve rüşvetin önlenmesi, haksız rekabet gibi konulara odaklanarak, sektör etik değerlerine uygun çalışıyoruz.



Mekânlar bizimle nefes alıyor!



Tanıtım videomuzu
izlemek için okutunuz