



# Isı Geri Kazanım

---

[www.fanmak.com.tr](http://www.fanmak.com.tr)



## ► ISI GERİ KAZANIM CİHAZI

Isı geri kazanım üniteleri taze hava gereksinimi duyulan mahallelerde enerji tasarrufu sağlamak amacı ile üretilen cihazlar olup 500 m<sup>3</sup> / saat 5000 m<sup>3</sup> / h hava debisi aralığında üretilmektedir. Asma tavan arasına konulabilecek yükseklikte kolayca montaj ve bakımı yapılabilecek şekilde dizayn edilmiştir. Sessiz çalışan direkt aküple motora sahip radyal fanları yüksek verimli reküperatör maksimum ses yalıtımı ve ısı izolasyonu yapılmış tam sızdırmaz hücresi ile compact bir cihazdır. Günümüz koşullarında binalar enerji kaybının engellenmesi açısından oldukça yalıtımlı inşa edilmektedir. Son yıllarda gelişen İnşaat teknikleri daha rijit ve sızdırmaz bir yapıda binaların yapılmasını sağlamıştır.

### TEKNİK ÖZELLİKLERİ

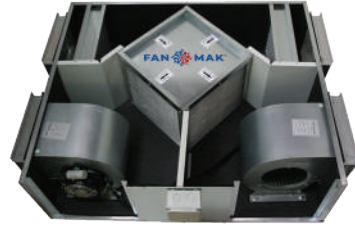
- Kullanıldığı alanlarda ortamın taze hava ihtiyacını karşılar, kışın yoğuşmaların önüne geçer.
- Isı geri kazanımlı havalandırma sistemi toz ve mikroskobik toz böceklerinin ortamdaki uzaklaştırılması yoluyla astım ve alerji tedavisinde yardımcı olur.
- Derslik, yatakhane gibi kalabalık ortamların taze hava ihtiyacını %72'ye varan enerji tasarrufu ile sağlar.

### GÖVDE YAPISI

Tüm gövde elektrostatik RAL 7035 renk kodunda fırın boyalı, 1 milimetre galvaniz sacdan imal edilmiştir. Ses ve ısı yalıtımı için 25 milimetre kalınlığında kauçuk yalıtım malzemesi kullanılmaktadır.

### FANLAR

Dinamik ve statik balansları dengelenmiş direkt tahrikli öne eksik kanatlı radyal fanlar kullanılmaktadır. Radyal fanlar proje şartlarına göre cihaz dışı 200 Pa basınçlı yenecek şekilde tasarlanan bilmektedir. Satır başı fanlar sipariş şartlarına göre tek hızlı 2 Hızlı veya 3 hızlı olarak imal edilmektedir. Devir kontrolü uygun motorlu ve düşük ses seviyesindedir. Fanların ses seviyeleri esnek kanal kullanıldığı düşünülerek seçilmiştir. Isı geri kazanımlı taze hava cihazında komple alüminyum mamül yüksek ve düşük basınç kaybına sahip ısı değiştiriciler kullanılmaktadır.



## FİLTRE

Kolay erişilebilir ve temizlenebilir G4 sınıfı sentetik elyaf esaslı filtreler kullanılmaktadır. Hem taze hava hem de egzoz çabası girişlerinde filtre bulunmaktadır. Bu sayede hem şu an hava içerisindeki partiküller tutulmakta hem de plakalı eşanjör korunmaktadır.

## ELEKTRİKLİ ISITICILAR VE ISI KONTROLÜ

Kullanım yerine ve ihtiyaca bağlı olarak ısı geri kazanım cihazlarının taze hava akışlarına bağlanmak üzere her model için kendine ait farklı boyut ve kapasite elektrikli ısıtıcı üretimi yapılır. Rezistansların dış gövdesi paslanmaz çelik borudan mamüldür. Bu sayede korozyon dayanımı yüksektir.

Elektrikli ısıtıcılar ısı geri kazanım ünitelerinden taze hava çıkışlarına uygun olarak dikdörtgen kesit ile imal edilmiş olup flanşlı bağlantıya uygundur.

## HIZ KONTROLÜ

Değişen ihtiyaçlar doğrultusunda hız kontrolü ile fan devri ayarlanarak enerji tasarrufu sağlanabilir.

ISITICISIZ ISI GERİ KAZANIM CİHAZI TEKNİK TABLO							
Model	FISK-50	FISK-100	FISK-150	FISK-200	FISK-300	FISK-400	FISK-500
Kapasite (m <sup>3</sup> /h)	500	1000	1500-2000	2500	3000	4000	5000
Basınç(Pa)	200	200	200	200	200	200	200
Güç(Watt)	92	150	300	370	550	750	750
Ses Seviyesi(Db)	43	43	44	44	47	47	50
Filtre	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Uzunluk - L(mm)	1000	1000	1100	1450	1700	1700	1950
Genişlik - W(mm)	310	350	360	420	510	550	560
Yükseklik - H(mm)	800	800	900	950	1100	1100	1150
Ağırlık (KG)	65	80	99	125	140	175	200

\*5.000 m<sup>3</sup> ve üzeri için firmamızla irtibata geçebilirsiniz.

\*Cihazlarımıza elektrikli ısıtıcı ilave edilebilir.

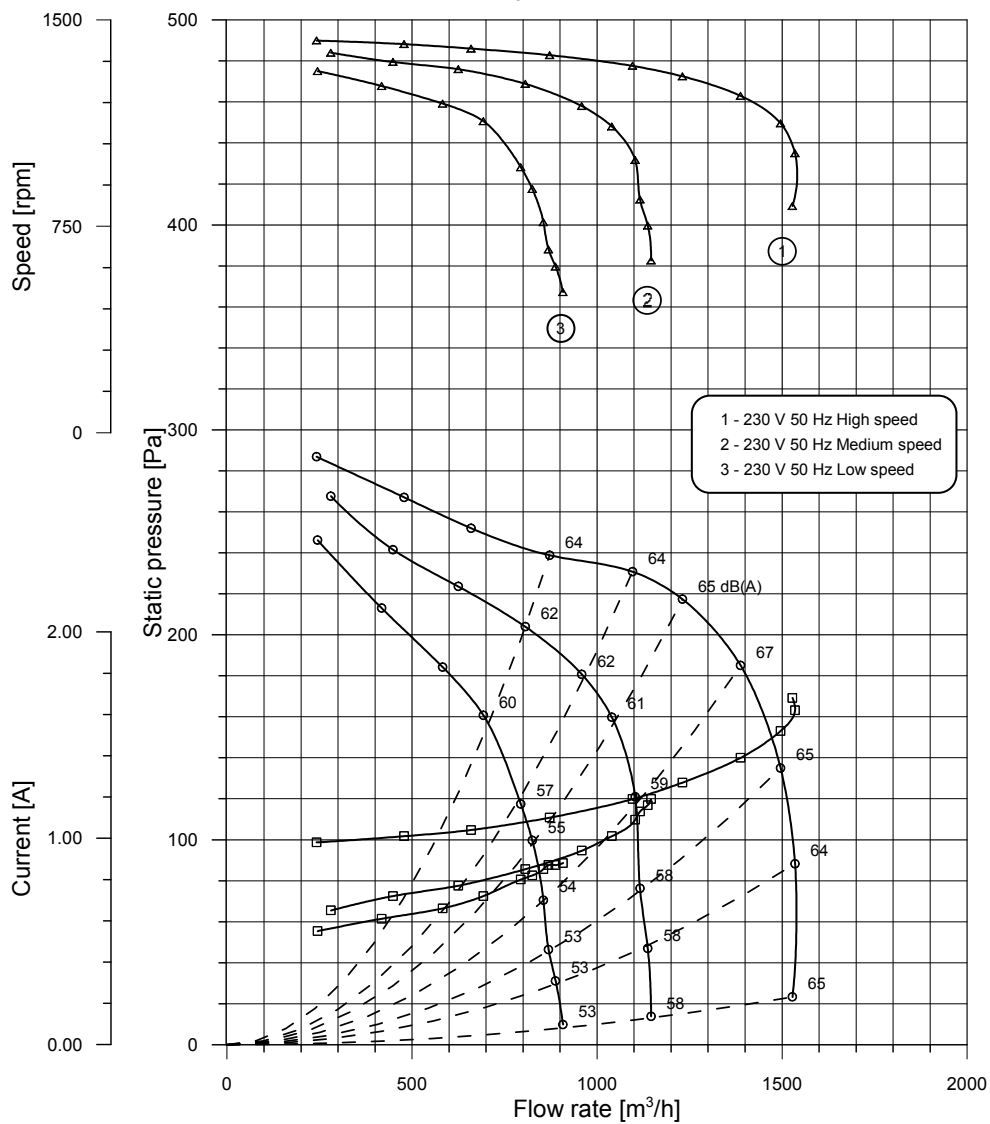
# FISK 50 FAN EĞRİSİ

**NICOTRA** Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
Fan test laboratory AMCA 210/99 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type:	DD 7/7	Watt:	150	Amp Max:	1.63
Motor:	1419W8	Volt:	230 1~	Prot.:	IP 20
Test nr.:	S5186.*	Hz:	50	T.H.:	YES-IN
Date:	05/05/2016	Poles:	4	Ins. Cl.:	B
		$\mu$ F	5 / 500 V		
		No ErP			



This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.

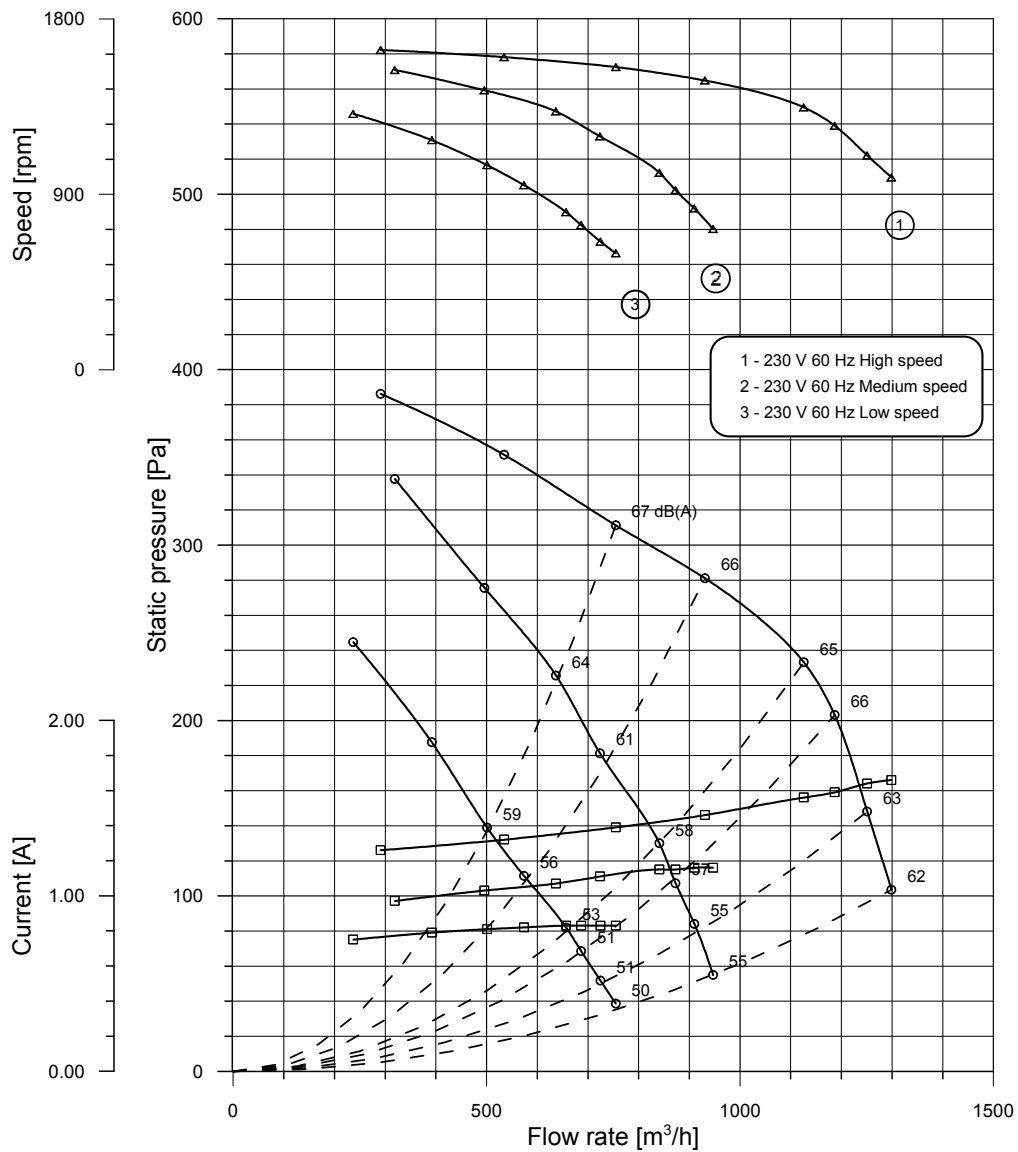
# FISK 100 FAN EĞRİSİ

**NICOTRA** | Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
 Fan test laboratory AMCA 210/99 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
 Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
 dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type:	DD 7/7	Watt:	150	Amp Max:	1.63
Motor:	1419W8	Volt:	230 1~	Prot.:	IP 20
Test nr.:	S5186.*	Hz:	60	T.H.:	YES-IN
Date:	05/05/2016	Poles:	4	Ins. Cl.:	B
		$\mu$ F	5 / 500 V		



This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.

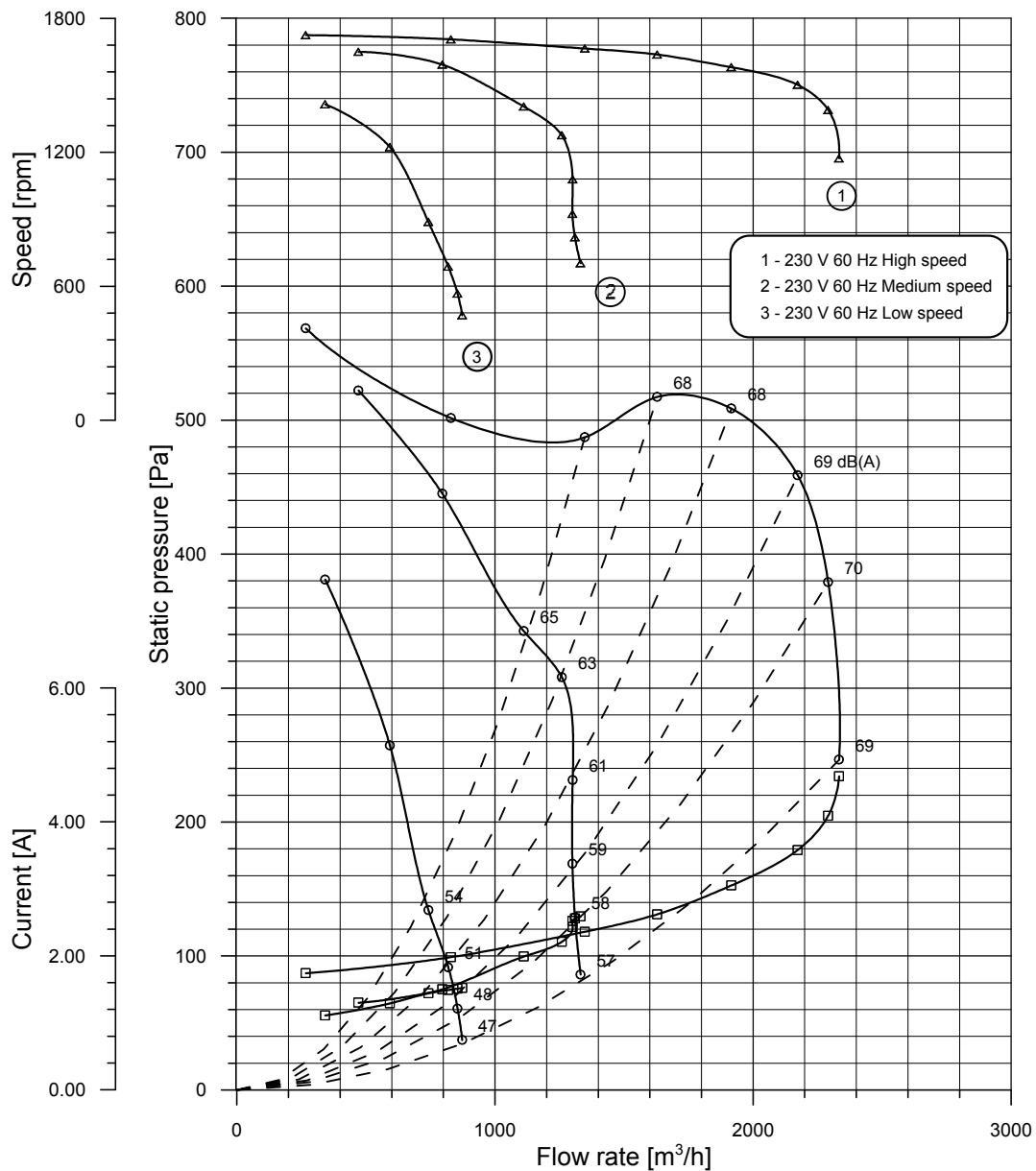
# FISK 150 FAN EĞRİSİ

**NICOTRA** | Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
Fan test laboratory AMCA 210/99 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type: DD 9/7	Watt: 420	Amp Max: 4.35
Motor: 14196A	Volt: 230 1~	Prot.: IP 20
Test nr.: 3898.*	Hz: 60	T.H.: YES-IN
Date: 23/07/2014	Poles: 4	Ins. Cl.: B
	$\mu$ F: 10/ 450 V	



This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.

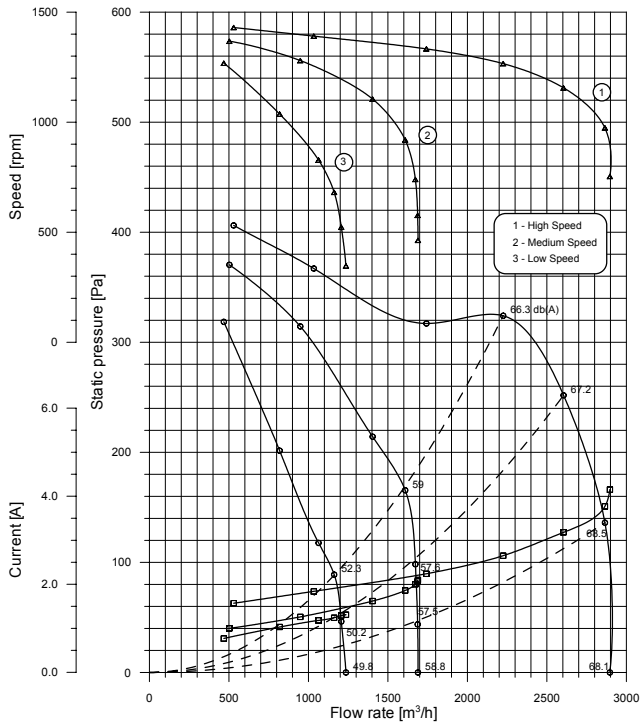
# FISK 200 FAN EĞRİSİ



Zingonia  
Fan test laboratory  
AMCA 210/99 Fig. 12  
10000 m<sup>3</sup>/h test chamber

Air Density (γ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type:	DD 9/9	Watt:	420	Amp Max:	3.8
Motor:	141942/4	Volt:	230 1~	Prot.:	IP 20
Test nr.:	2623.*	Hz:	50	T.H.:	YES-OUT
Date:	04/07/01	Poles:	4	Ins. Cl.:	B
		μF:	12.5 / 450 V		



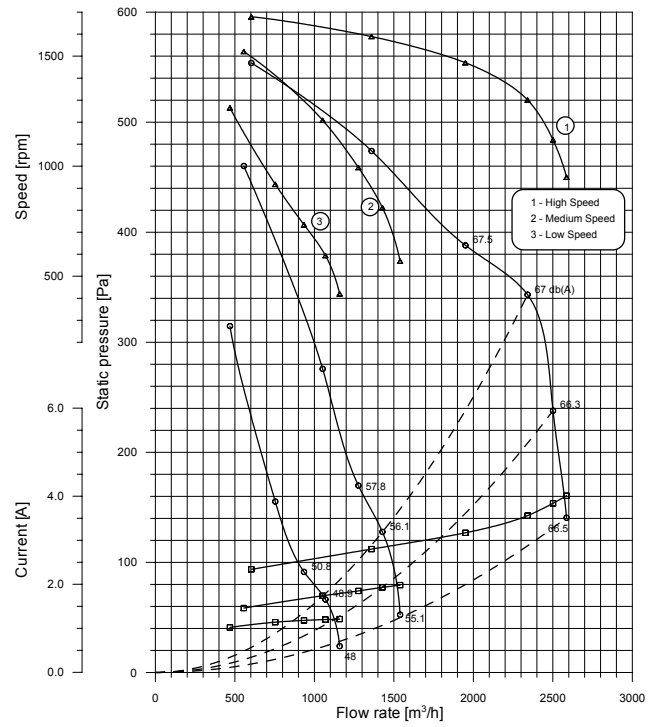
This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.



Zingonia  
Fan test laboratory  
AMCA 210/99 Fig. 12  
10000 m<sup>3</sup>/h test chamber

Air Density (γ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type:	DD 9/9	Watt:	420	Amp Max:	3.9
Motor:	141942/4	Volt:	230 1~	Prot.:	IP 20
Test nr.:	2623.4.*	Hz:	60	T.H.:	YES-OUT
Date:	04/07/01	Poles:	4	Ins. Cl.:	B
		μF:	12.5 / 450 V		



This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.

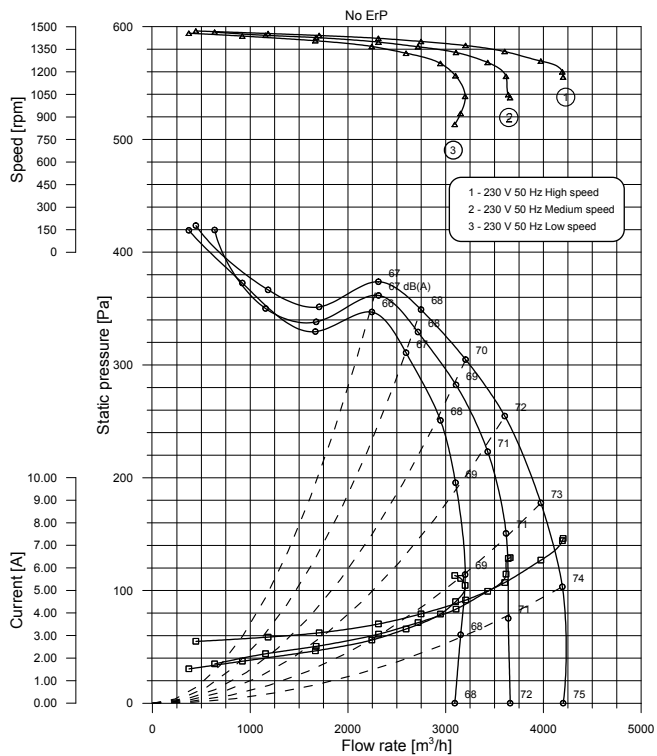
# FISK 300 FAN EĞRİSİ

**NICOTRA** | Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
Fan test laboratory AMCA 210 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type: DD 9/9	Watt: 750	Amp Max: 7.13
Motor: 14190K	Volt: 230 1~	Prot.: IP 20
Test nr.: S5219.*	Hz: 50	T.H.: YES-IN
Date: 21/06/2016	Poles: 4	Ins. Cl.: F
	$\mu$ F 16 / 500 V	



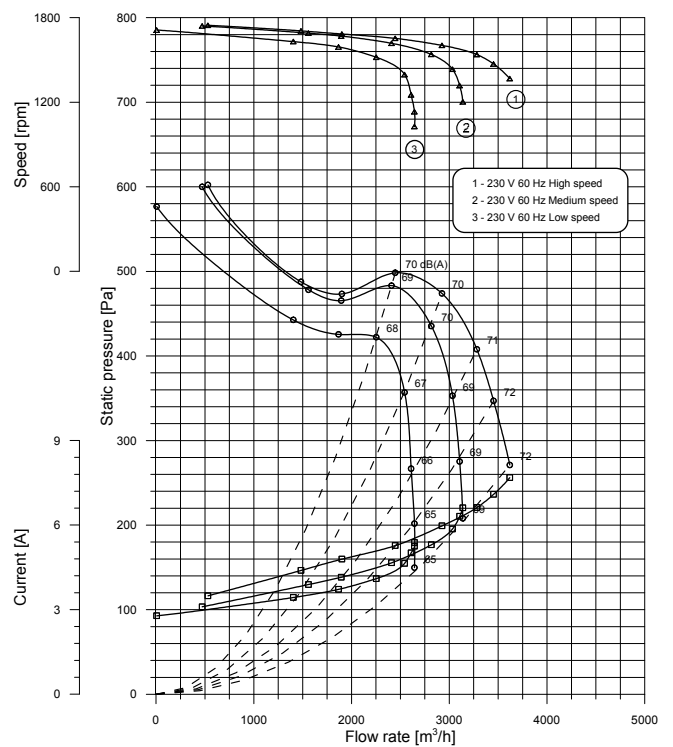
This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210 air performance testing. Data is not certified by AMCA.

**NICOTRA** | Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
Fan test laboratory AMCA 210 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type: DD 9/9	Watt: 750	Amp Max: 7.46
Motor: 14190K	Volt: 230 1~	Prot.: IP 20
Test nr.: S5219.*	Hz: 60	T.H.: YES-IN
Date: 21/06/2016	Poles: 4	Ins. Cl.: F
	$\mu$ F 16 / 500 V	



This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210 air performance testing. Data is not certified by AMCA.



# ► FISK 400 FAN EĞRİSİ

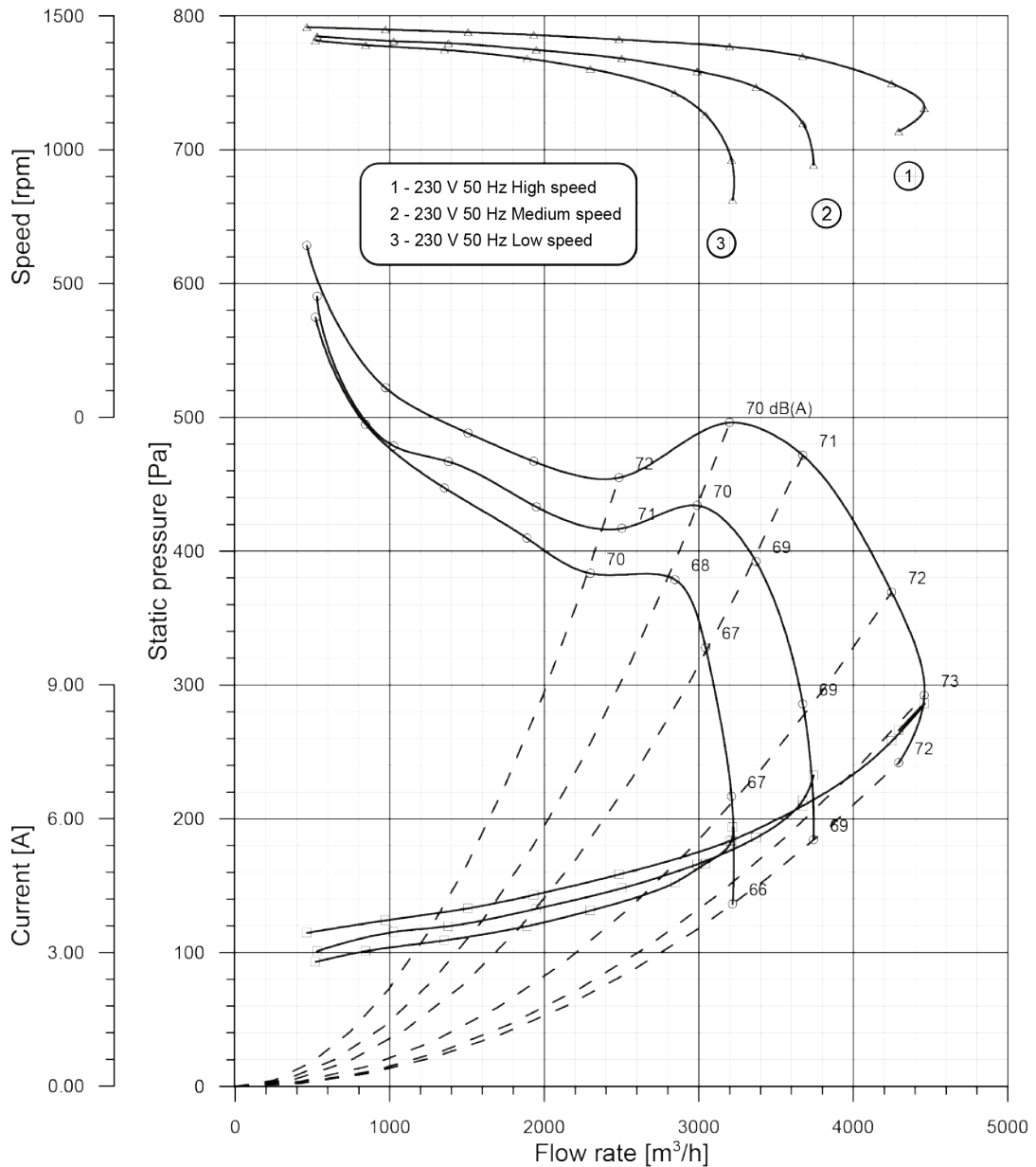
**NICOTRA** | Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
Fan test laboratory AMCA 210/99 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type:	DD 10/10	Watt:	750	Amp Max:	7.77
Motor:	SPE0435	Volt:	230 1~	Prot.:	IP 20
Test nr.:	S5063.*	Hz:	50	T.H.:	YES-IN
Date:	19/10/2015	Poles:	4	Ins. Cl.:	F
		$\mu$ F	20/ 450 V		

No ErP



This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.

# FISK 500 FAN EĞRİSİ

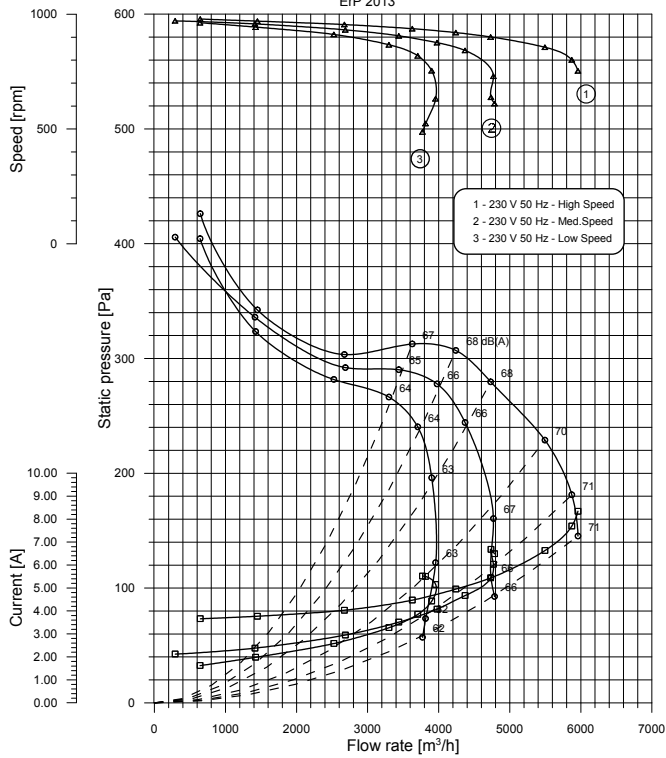
**NICOTRA** | Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
Fan test laboratory AMCA 210/99 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type: DD 12/12	Watt: 735	Amp Max: 7.7
Motor: 14190E	Volt: 230 1~	Prot.: IP 20
Test nr.: S4446.*	Hz: 50	T.H.: YES-IN
Date: 17/07/2013	Poles: 6	Ins. Cl.: F
	$\mu$ F: 20 / 450 V	

ErP 2013



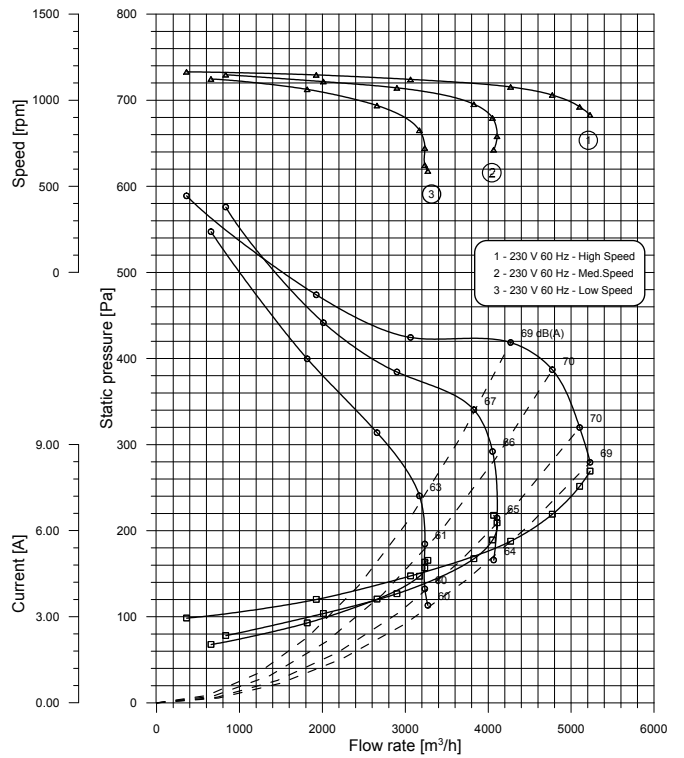
This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.

**NICOTRA** | Gebhardt

Zingonia 10000 m<sup>3</sup>/h test chamber  
Fan test laboratory AMCA 210/99 Fig. 12

Air Density ( $\gamma$ ): 1.20 kg/m<sup>3</sup>  
Installation type "B": free inlet, ducted outlet  
dB(A) free field noise measurements at 1 m

Type: DD 12/12	Watt: 735	Amp Max: 7.35
Motor: 14190E	Volt: 230 1~	Prot.: IP 20
Test nr.: S4446.*	Hz: 60	T.H.: YES-IN
Date: 17/07/2013	Poles: 6	Ins. Cl.: F
	$\mu$ F: 20 / 450 V	



This test data obtained in a laboratory registered by AMCA for AMCA 210/99 air performance testing. Data is not certified by AMCA.