ECV-H / ECV-V

Kompakt Santral - Karşıt Akışlı Isı Geri Kazanımlı

eneko®
Nefes Aldıran Teknoloji

ECV-H 200/300/400/500/700
Kompakt Santral - Karşıt Akışlı Isı Geri Kazanımlı

ErP 2018

İçindekiler

ECV-H / ECV-V
Kompakt Santral - Karşıt Akışlı Isı Geri Kazanımlı

- Cihaz Bileşenleri 2
- Performans Verileri 5
- Teknik Özellikler (ECV-H Serisi) 8
- Cihaz Ölçüleri (ECV-H Serisi) 8
- Teknik Özellikler (ECV-V Serisi) 9
- Cihaz Ölçüleri (ECV-V Serisi) 9
- Kontrol Sistemi 10

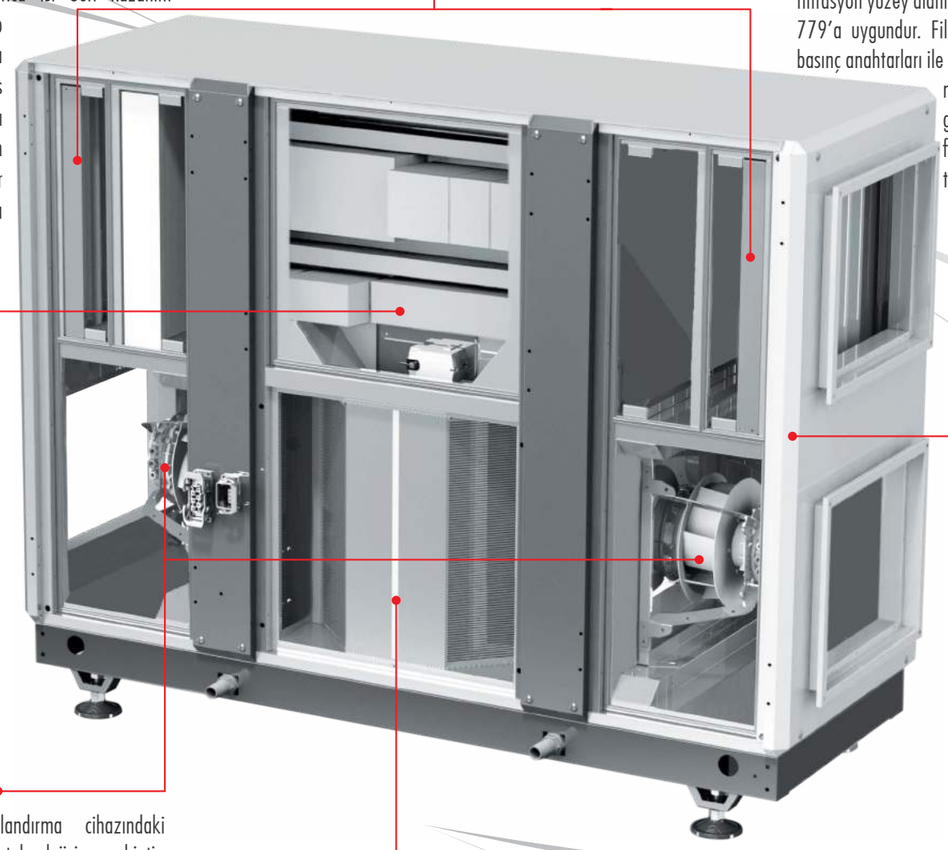
Aksesuarlar

- Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar 11
- Kanal Tipi Sulu Bataryalar 12
- Kanal Tipi DX Bataryalar 13

Bu logonun bulunduğu teknik veriler; Tübitak tarafından desteklenen araştırma projesine paralel olarak ilgili standartlara göre geliştirilen ve kurulan Eneko Enerji Laboratuvarı'nda yapılan performans testleri sonucunda oluşturulmuştur.

Kontrol Sistemi

ENECON Kontrol Ünitesi; Isı Geri Kazanım Cihazı'nın tüm ekipmanlarının kontrolü, kullanıcı taleplerinin karşılanması ve son kullanıcının basit ve kolay kullanabilmesi için geliştirilmiştir. ENECON; standart cihazdaki temel ekipmanları ve kullanabilecek opsiyonel aksesuarları kumanda edebilecek özelliktedir. ENECON Kontrol Ünitesi; herhangi bir kumanda paneline ihtiyaç duymadan temel fonksiyonları yerine getirebildiği gibi, Basic ve Pro Panel'ler vasıtası ile daha fonksiyonel kullanılabilmektedir. Ayrıca Isı Geri Kazanım Cihazı'nı BMS üzerinden açıp kapatılabilmekte (on/off), arıza sinyali alınabilmekte ve ModBus üzerinden cihazın tüm fonksiyonları kontrol edilebilmektedir. Enecon otomasyon dışındaki alternatifler otomasyon kısmında ayrıca listelenmiştir.



Egzoz ve Taze Hava Filtreleri

İç ortam hava kalitesinin sağlanması ve fan, eşanjör gibi cihaz bileşenlerini korumak adına taze hava tarafında F, egzoz hattı tarafında M sınıfı filtre bulunmaktadır. Opsiyonel olarak ön filtre (G2-G4) ve final filtreleri (F6-F9) seçimi mümkündür. Ön filtreler temizlenebilir ve galvanizli çelikten yapılmış olan çerçeveye sahiptir. Final filtreleri de, filtrede başlangıçta oluşabilecek basınç düşümünü ve ayrıca cihazın boyutunu azaltmak için arttırılmış filtrasyon yüzey alanı bulunan yenilikçi kompakt filtrelerdir. Tüm filtreler, EN 779'a uygundur. Filtre kirliliği, standart olarak yerleştirilen diferansiyel basınç anahtarları ile kontrol panelinden izlenebilmektedir, opsiyonel olarak manometre tip basınç ölçer de, kirlenmeyi gözlemleyebilmek için ayrıca bulunmaktadır. Cihazlar, filtre servisini ve değişimini kolaylaştıracak şekilde tasarlanmaktadır.

Gövde & İzolasyon

Cihaz; taşınma, montaj ve devreye alma sırasında kolaylık sağlayacak şekilde hücrelerden oluşmaktadır. Her hücre, kendi şasesine ve taşıma deliklerine sahiptir. Hem paneller hem de servis kapakları için iç gövde galvaniz kaplı sacdan, dış gövde ise boyalı sacdan oluşmaktadır. Isıl ve ses izolasyonu için, **50 mm kalınlığında 70 kg/m³ yoğunluğunda kaya yünü** kullanılmaktadır. Her bir servis kapağında güvenli servisi sağlamak için kilit sistemi bulunmaktadır. Gövdede kaçakları önlemek için özel tasarlanmış contalar kullanılmaktadır. Cihazın dengeli olarak yerleşmesini sağlamak için taşıyıcı şase altına **ayarlanabilir vidalı ayaklar** standart olarak verilmektedir.

Taze Hava, Egzoz Fanı

Isı geri kazanımlı havalandırma cihazındaki fanlar, yenilikçi **EC motor** teknolojisine sahiptir. EC motorlar, AC motorlara göre yüksek verime ve basit hız kontrolüne sahiptir ve direkt olarak AC şebekeye bağlanabilmektedir. Fan kanatları yüksek aerodinamik verimli geriye eğik tiptedir. EC motorlar kullanılarak tüketilen enerji azaltılmış ve cihazın enerji verimliliği arttırılmıştır. Fanlar motora doğrudan bağlı olduğundan; kayış-kasnak problemleri ortadan kalkar ve EC fanlarla bakım masrafları azalır.

Isı Geri Kazanım Eşanjörü (Alüminyum Plakalı)

ECV-H serisi ısı geri kazanımlı havalandırma cihazlarında, alimünyum karşıt akışlı, plakalı ısı geri kazanım eşanjörü kullanılmaktadır. Plakalı ısı geri kazanım eşanjoru yüksek verimlilik sağlamak üzere gelişmiş yüzey alanına sahip, kenarlardan kaçak olmamasını sağlayacak şekilde birleştirilmiş plakalardan oluşmaktadır. Eşanjör optimizasyonu ile ısı transfer verimi arttırılmış, basınç kaybı ise azaltılmıştır. Isı geri kazanım eşanjörü Eurovent sertifikasına sahiptir.

TAM OTOMASYON
TAK & ÇALIŞTIR
UZAKTAN İZLEME

ECV-V 200/300/400/500/700
Kompakt Santral - Karşıt Akışlı Isı Geri Kazanımlı

ErP 2018

Kontrol Sistemi

ENECON Kontrol Ünitesi; Isı Geri Kazanım Cihazı'nın tüm ekipmanlarının kontrolü, kullanıcı taleplerinin karşılanması ve son kullanıcının basit ve kolay kullanabilmesi için geliştirilmiştir. ENECON; standart cihazdaki temel ekipmanları ve kullanabilecek opsiyonel aksesuarları kumanda edebilecek özelliktedir. ENECON Kontrol Ünitesi; herhangi bir kumanda paneline ihtiyaç duymadan temel fonksiyonları yerine getirebildiği gibi, Basic ve Pro Panel'ler vasıtası ile daha fonksiyonel kullanılabilmektedir. Ayrıca Isı Geri Kazanım Cihazı'nı BMS üzerinden açıp kapatılabilmekte (on / off), arıza sinyali alınabilmekte ve ModBus üzerinden cihazın tüm fonksiyonları kontrol edilebilmektedir. Enecon otomasyon dışındaki alternatifler otomasyon kısmında ayrıca listelenmiştir.

Egzoz ve Taze Hava Filtreleri

İç ortam hava kalitesinin sağlanması ve fan, eşanjör gibi cihaz bileşenlerini korumak adına taze hava tarafında F, egzoz hattı tarafında M sınıfı filtre bulunmaktadır. Opsiyonel olarak ön filtre (G2-G4) ve final filtreleri (F6-F9) seçimi mümkündür. Ön filtreler temizlenebilir ve galvanizli çelikten yapılmış olan çerçeveye sahiptir. Final filtreleri de, filtrede başlangıçta oluşabilecek basınç düşümünü ve ayrıca cihazın boyutunu azaltmak için arttırılmış filtrasyon yüzey alanı bulunan yenilikçi kompakt filtrelerdir. Tüm filtreler, EN 779'a uygundur. Filtre kirliliği, standart olarak yerleştirilen diferansiyel basınç anahtarları ile kontrol panelinden izlenebilmektedir, opsiyonel olarak manometre tip basınç ölçer de, kirlenmeyi gözlemleyebilmek için ayrıca bulunmaktadır. Cihazlar, filtre servisini ve değişimini kolaylaştıracak şekilde tasarlanmaktadır.

Gövde & İzolasyon

Cihaz; taşınma, montaj ve devreye alma sırasında kolaylık sağlayacak şekilde hücrelerden oluşmaktadır. Her hücre, kendi şasesine ve taşıma deliklerine sahiptir. Hem paneller hem de servis kapakları için iç gövde galvaniz kaplı sacdan, dış gövde ise boyalı sacdan oluşmaktadır. Isıl ve ses izolasyonu için, **50 mm kalınlığında 70 kg/m³ yoğunluğunda kaya yünü** kullanılmaktadır. Her bir servis kapağında güvenli servisi sağlamak için kilit sistemi bulunmaktadır. Gövdede kaçakları önlemek için özel tasarlanmış contalar kullanılmaktadır. Cihazın dengeli olarak yerleşmesini sağlamak için taşıyıcı şase altına **ayarlanabilir vidalı ayaklar** standart olarak verilmektedir.

Taze Hava, Egzoz Fanı

Isı geri kazanımlı havalandırma cihazındaki fanlar, yenilikçi **EC motor** teknolojisine sahiptir. EC motorlar, AC motorlara göre yüksek verime ve basit hız kontrolüne sahiptir ve direkt olarak AC şebekeye bağlanabilmektedir. Fan kanatları yüksek aerodinamik verimli geriye eğik tiptedir. EC motorlar kullanılarak tüketilen enerji azaltılmış ve cihazın enerji verimliliği arttırılmıştır. Fanlar motora doğrudan bağlı olduğundan; kayış-kasnak problemleri ortadan kalkar ve EC fanlarla bakım masrafları azalır.

Isı Geri Kazanım Eşanjörü (Alüminyum Plakalı)

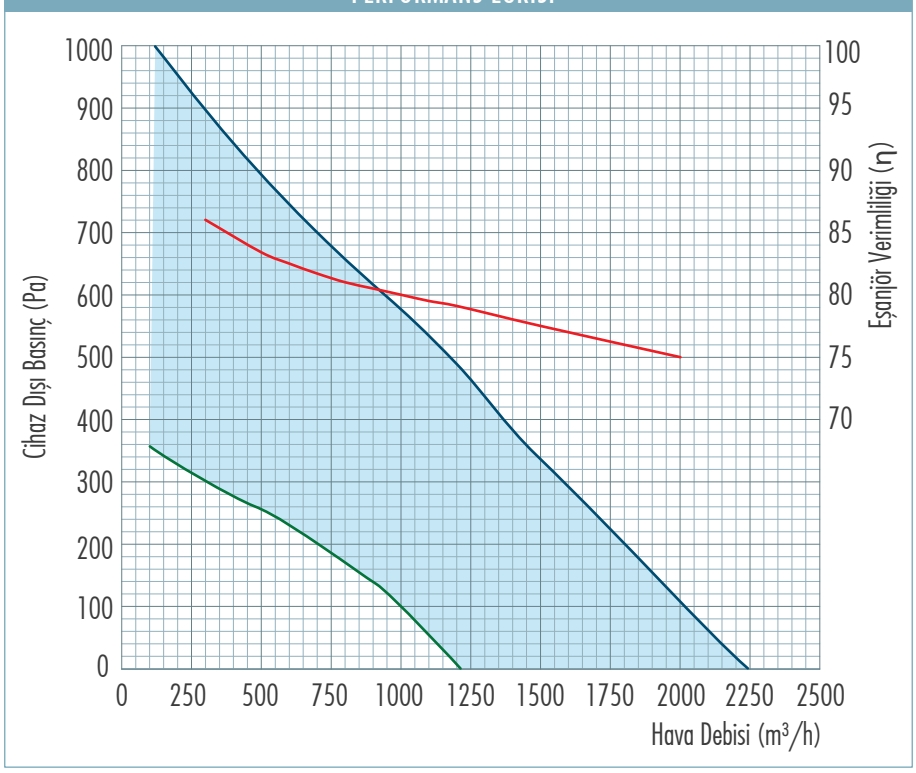
ECV-V serisi ısı geri kazanımlı havalandırma cihazlarında, alimünyum karşıt akışlı, plakalı ısı geri kazanım eşanjörü kullanılmaktadır. Plakalı ısı geri kazanım eşanjörü yüksek verimlilik sağlamak üzere gelişmiş yüzey alanına sahip, kenarlardan kaçak olmamasını sağlayacak şekilde birleştirilmiş plakalardan oluşmaktadır. Eşanjör optimizasyonu ile ısı transfer verimi arttırılmış, basınç kaybı ise azaltılmıştır. Isı geri kazanım eşanjörü Eurovent sertifikasına sahiptir.

TAM OTOMASYON
TAK & ÇALIŞTIR
UZAKTAN İZLEME

Performans Verileri

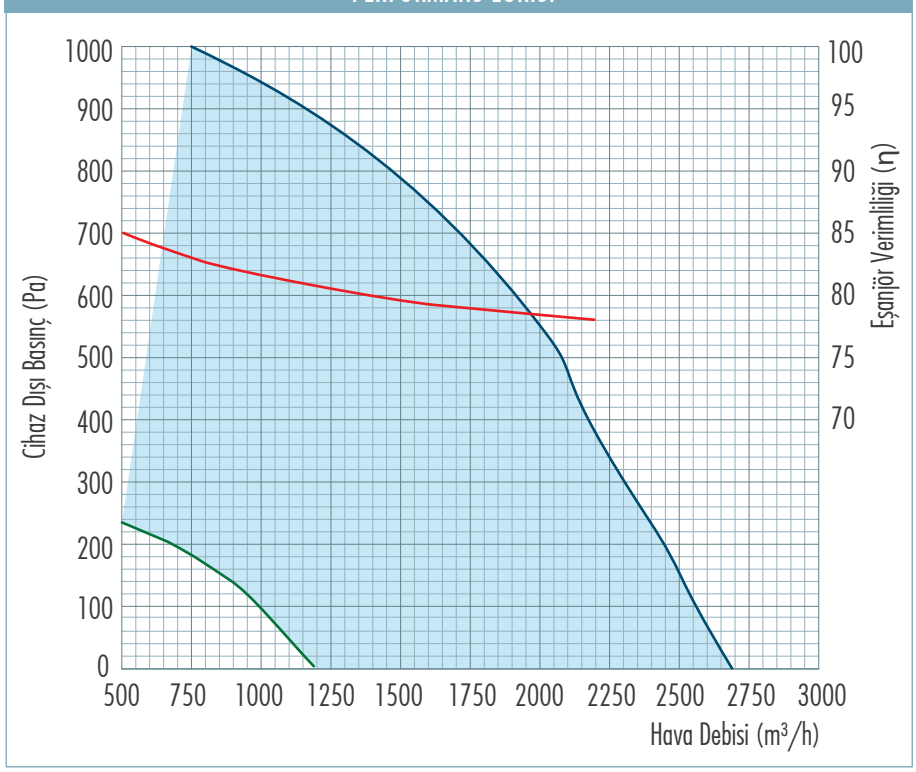
ECV-H 200 / ECV-V 200

PERFORMANS EĞRİSİ



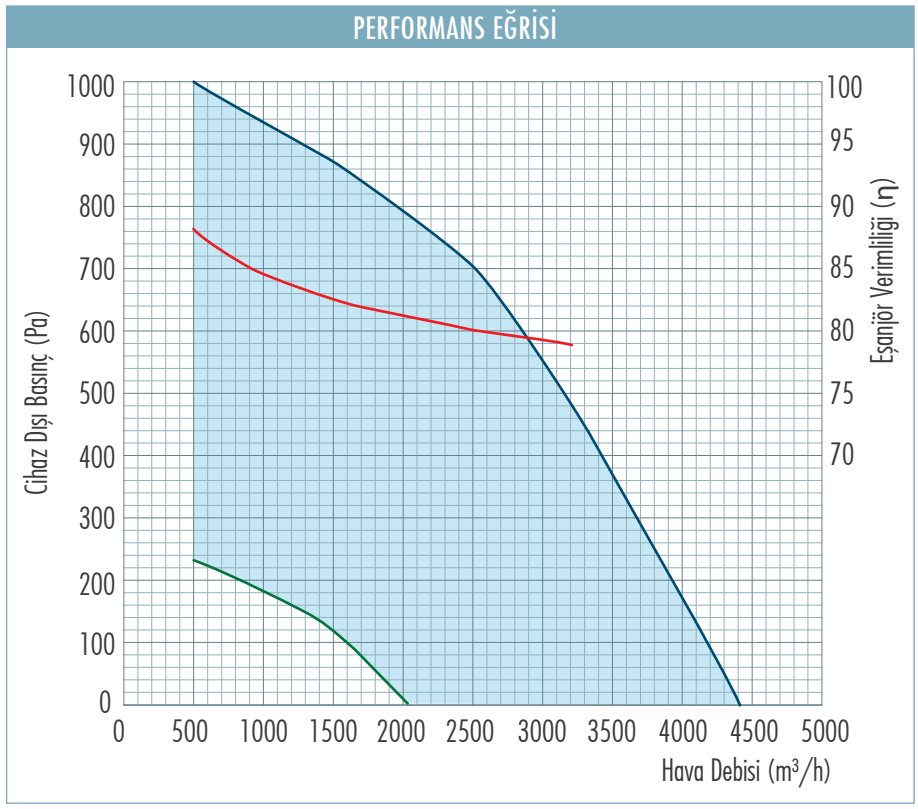
ECV-H 300 / ECV-V 300

PERFORMANS EĞRİSİ

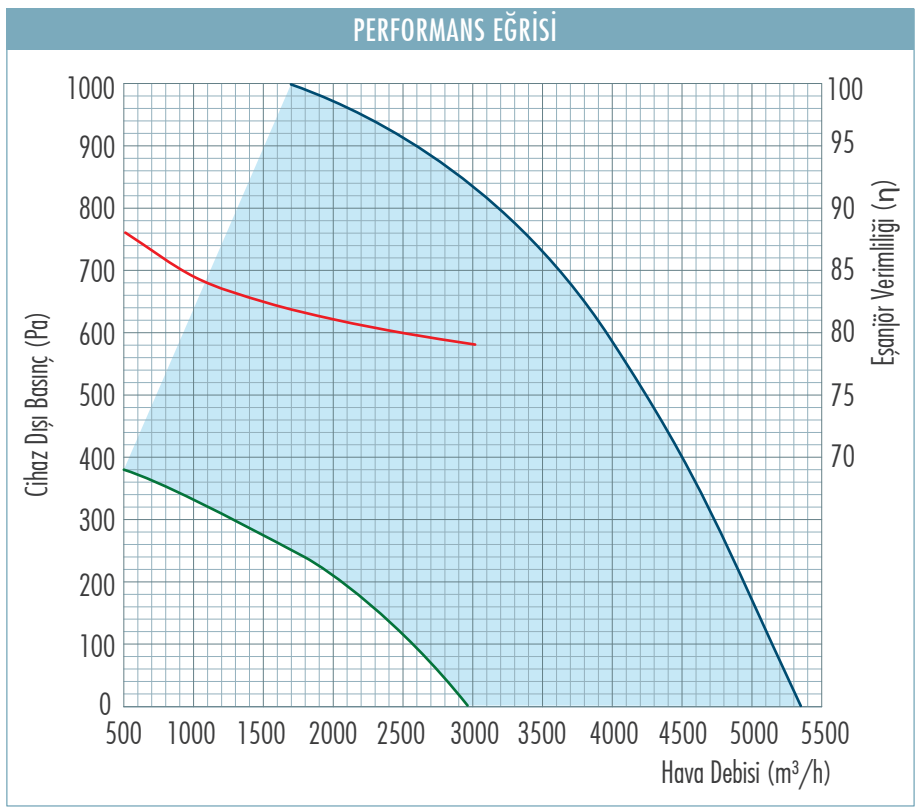


Not: Verim eğrileri EN 308 standardına göre verilmiştir.

ECV-H 400 / ECV-V 400



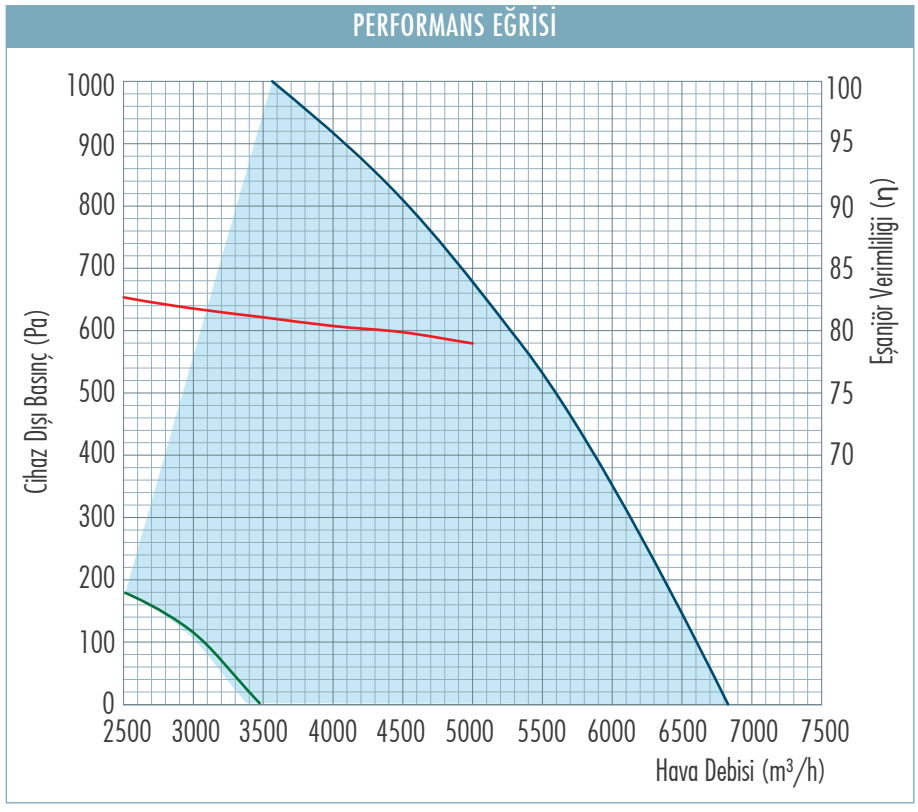
ECV-H 500 / ECV-V 500



Not: Verim eğrileri EN 308 standardına göre verilmiştir.

Performans Verileri

ECV-H 700 / ECV-V 700

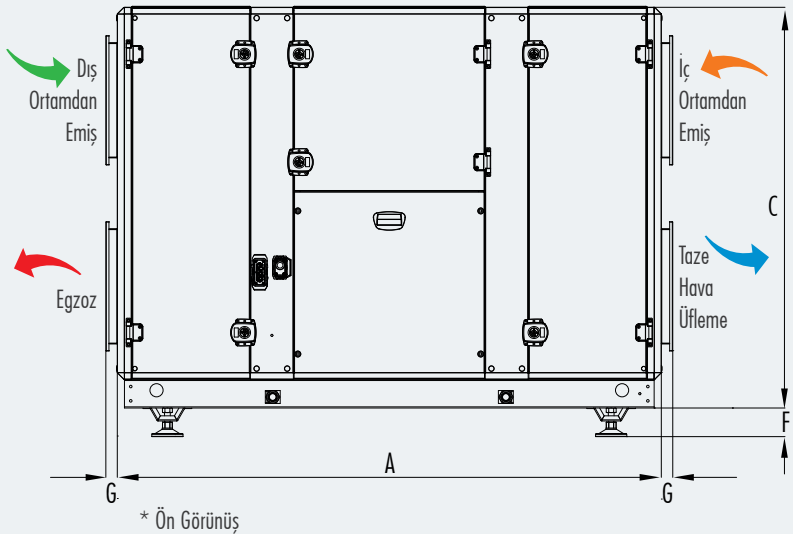


Not: Verim eğrileri EN 308 standardına göre verilmiştir.

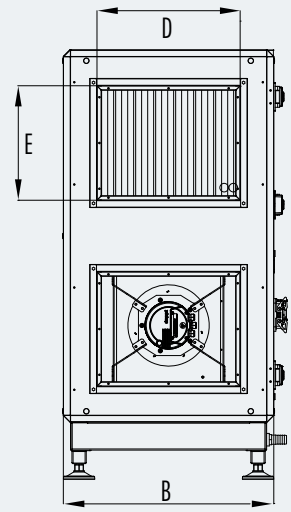
			ECV-H 200	ECV-H 300	ECV-H 400	ECV-H 500	ECV-H 700
ECV-H Teknik Özellikler	Maks. Hava Debisi*	m^3/h	2240	2690	4410	5350	6700
	Besleme Gerilimi	V/Hz/f	230/ 50 / 1~		400/ 50 / 3~		
	Fan Motor Gücü(Maks.)	kW	0.9	1.38	2.22	3.2	5.32
	Filtre Tipi		EN 779'a göre taze hava için F, egzoz havası için M sınıfı filtre				

*Cihaz dışı statik basınç 0 Pa.'dır.

ECV-H Cihaz Ölçüleri



* Ön Görünüş

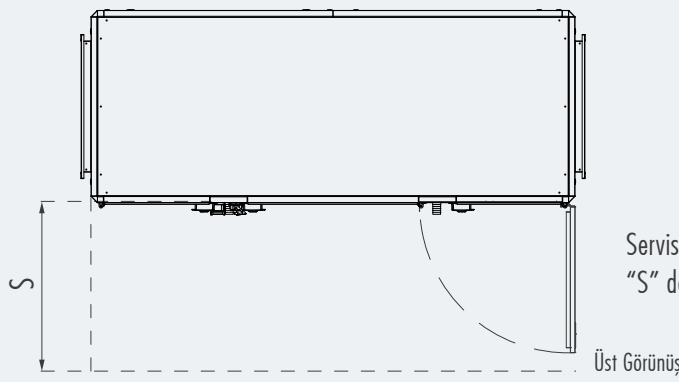


* Yan Görünüş

	ECV-H 200	ECV-H 300	ECV-H 400	ECV-H 500	ECV-H 700
A	1900	1900	2150	2150	2150
B	735	735	895	895	895
C	1240	1400	1645	1645	1745
DxE	500x400	500x400	600x500	600x500	600x600
F	100	100	100	100	100
G	40	40	40	40	40

*Tüm değerler mm.'dir.

ECV-H Cihazı Servis Boşluğu



Servis için aşağıdaki tabloda belirtilen "S" değerleri kadar boş alan sağlanmalıdır.

	ECV-H 200	ECV-H 300	ECV-H 400	ECV-H 500	ECV-H 700
S	800	800	900	900	900

"S" değerleri servis alanı ölçüsünü belirtmektedir.

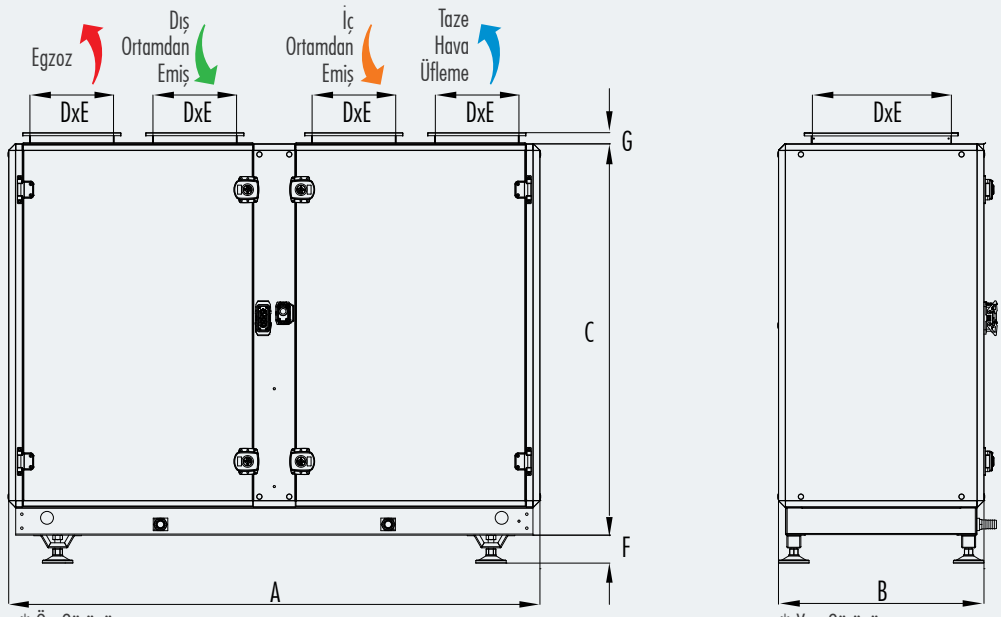
*Tüm değerler mm.'dir.

Teknik Özellikler & Cihaz Ölçüleri

ECV-V Teknik Özellikler			ECV-V 200	ECV-V 300	ECV-V 400	ECV-V 500	ECV-V 700
	Maks. Hava Debisi*	m^3/h	2240	2690	4410	5350	7360
	Besleme Gerilimi	V/Hz/f	230/ 50 / 1~		400/ 50 / 3~		
	Fan Motor Gücü(Maks.)	kW	0.9	1.38	2.22	3.2	5.32
	Filtre Tipi		EN 779'a göre taze hava için F, egzoz havası için M sınıfı filtre				

*Cihaz dışı statik basınç 0 Pa.'dır.

ECV-V Cihaz Ölçüleri



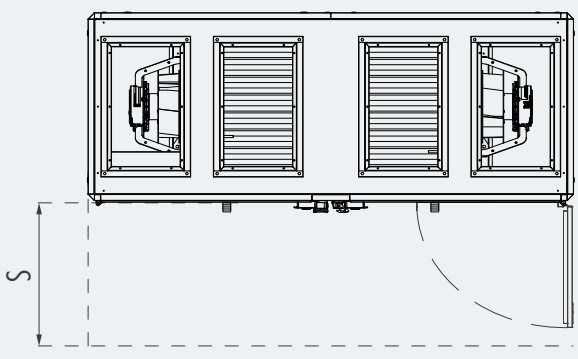
* Ön Görünüş

* Yan Görünüş

	ECV-V 200	ECV-V 300	ECV-V 400	ECV-V 500	ECV-V 700
A	1900	1900	2150	2150	2150
B	735	735	895	895	895
C	1240	1400	1645	1645	1745
DxE	500x300	500x300	650x400	650x400	650x400
F	100	100	100	100	100
G	40	40	40	40	40

*Tüm değerler mm.'dır.

ECV-V Cihazı Servis Boşluğu



Üst Görünüş

Servis için aşağıdaki tabloda belirtilen "S" değerleri kadar boş alan sağlanmalıdır.

	ECV-V 200	ECV-V 300	ECV-V 400	ECV-V 500	ECV-V 700
S	900	900	1000	1000	1000

"S" değerleri servis alanı ölçüsünü belirtmektedir.

*Tüm değerler mm.'dır.

Otomasyon Detayı		Kontrol Kartları				
Standart	Opsiyonel	Standart - Pro	Alternatif 1	Alternatif 2		
				Tip 1	Tip 2	Tip 3
Taze Hava Sıcaklık		✓	✓	✓	✓	✓
Dönüş Sıcaklık		✓	✓	✓	✓	✓
Üfleme Fanı Kontrol		✓	✓	✓	✓	✓
Emiş Fanı Kontrol		✓	✓	✓	✓	✓
ByPass Damperi		✓	✓	✓	✓	✓
Üfleme Sıcaklık		✓	✓	✓	✓	✓
Modbus RTU		✓	✓	✓	✓	✓
Filtre Kirlilik Bilgisi (DPS)		✓	✓	✓	✓	✓
Zaman Ayarlama Fonksiyonu		✓	✓	✓	✓	✓
	On/Off Damper Kontrolü	✓	✓	✓	✓	✓
	Oransal Damper Kontrolü	✓	✓	✓	✓	✓
	Debi Kontrolü	⊜	✓	⊜	✓	⊜
	Nem Kontrolü		✓		✓	
	CO2 Kontrolü		✓		✓	
	On/Off Sulu Isıtıcı Batarya	✓	✓	✓	✓	✓
	Oransal Sulu Isıtıcı Batarya	⊗	✓	✓	✓	✓
	On/Off Sulu Soğutucu Batarya	✓	✓	✓	✓	✓
	Oransal Sulu Soğutucu Batarya	⊗	✓	✓	✓	✓
	Elektrikli Ön Isıtıcı	✓	✓	✓	✓	✓
	Elektrikli Son Isıtıcı	✓	✓	✓	✓	✓
	BacNET MSTP	⊗	✓	✓	✓	✓
	Web Browser (TCP/IP)	⊗	✓	⊗	✓	⊗

⊜ Sembolü ile belirtilen fonksiyonlardan sadece bir tanesi seçilir.

Kontrol Paneli			Kontrol Kartları				
Panel Tipi		Panel Açıklaması	Standart - Pro	Alternatif 1	Alternatif 2		
					Tip 1	Tip 2	Tip 3
	Standart-Pro	Duvara montaj tipli Max:50 metre haberleşme yeteneği	✓	⊗	⊗	⊗	⊗
	Alternatif-1	Duvara montaj tipli el paneli IP 30 koruma Max:100 metre haberleşme yeteneği	⊗	✓	⊗	⊗	⊗
	Alternatif-2.1	Duvara montaj tipli oda paneli IP 30 koruma Max:700 metre haberleşme yeteneği	⊗	⊗	⊗	⊗	✓
	Alternatif-2.2	**El Paneli 1:** Duvara montaj tipli, önden IP 65 koruma max: 50 metre haberleşme yeteneği **El Paneli 2:** Magnet tipli, bütün olarak IP 65 koruma max: 50 metre haberleşme yeteneği	⊗	⊗	✓	✓	✓
	Alternatif-2.3	Magnet tipli el paneli IP 31 koruma Max: 700 metre haberleşme yeteneği	⊗	⊗	✓	✓	✓

Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar

Soğuk iklimlerde ısı geri kazanım cihazı çıkışında ve çok soğuk iklimlerde donmaya karşı taze hava girişinde kullanılmaktadır. Sistemdeki kanal tasarımına bağlı olarak dikdörtgen veya dairesel kesitli üretilmektedir. Standart olarak galvaniz sac ve paslanmaz rezistanslardan oluşmaktadır. Ayrıca, paslanmaz sac gövdesi mevcuttur.
Elektrikli ısıtıcılar 2 devre kesici termostatları ile donatılmıştır. Fabrika ayarlarında otomatik çalıştırma konumu 70 °C'dir. Manuel çalıştırma konumu 110 °C'dir.
2 ya da 3 kademe olarak tasarlanan elektrikli ısıtıcılar, cihazın kendi otomasyonu ile birlikte kullanılarak, oda kontrol panelinde girilen set sıcaklığına göre otomatik olarak kademelendirilmektedir. Eneko elektrikli ısıtıcıları standart olarak Delta (üçgen) bağlantısı yapılmış olarak sevk edilir .

Elektrikli Isıtıcılarda Kapasite Hesabı

$Q = 0{,}33 x V x (T_2 - T_1)$

Q : Elektrikli ısıtıcı kapasitesi (W)
V : Elektrikli ısıtıcıdan geçen hava debisi (m^3/h)
T_1 : Elektrikli ısıtıcı öncesi taze hava sıcaklığı (°C)
T_2 : Elektrikli ısıtıcıdan sonra istenen taze hava sıcaklığı (°C)

Elektrikli Isıtıcı Kapasiteleri

Cihaz Modeli		Kapasite (Ön Isıtıcı) (kW) (Dış Hava Sıcaklığı 0°C ve -5°C arasında)*	Kapasite (Ön Isıtıcı) (kW) (Dış Hava Sıcaklığı -5°C ve -15°C arasında)*	Kapasite (Son Isıtıcı) (kW) (Üfleme havasını 25°C'ye ısıtmak için)*
ECV-H ECV-V	200	5	12	5-6
	300	5	12	5-8
	400	6	20	6-12
	500	8	25	8-15
	700	12	34	12-20

* Ön ısıtıcılar ve son ısıtıcılar kanal tipidir.

Kanal Tipi Isıtıcı Sulu Bataryalar

Kanal tipi sulu ısıtıcı / soğutucu bataryalar, kanal montajına uygun olacak şekilde, hücre içerisinde ve standart kapasitelerde üretilmektedir. Serpantinler bakır boru, aluminyum kanatlardan oluşmaktadır. Emiş ve üfleme ağızları, ısı geri kazanımlı havalandırma cihazlarında da olduğu gibi dairesel kanal bağlantısına uygundur. Soğutucu bataryalarda, drenaj tavası ve gövde yoğuşmasını engelleyecek şekilde izolasyon yer almaktadır.
Hem ısıtıcı hem de soğutucu kanal tipi sulu bataryalar, ayrı ayrı cihazın otomasyon sistemi üzerinden on/off ya da oransal olarak kontrol edilebilmektedir.
Tüm hesaplamalar EN 308 standardı koşullarına göre yapılmıştır.

		90°C/70°C Su				80°C/60°C Su			
Cihaz Modeli ECV-H / ECV-V	Debi (m^3/h)	Taze hava tarafı basınç düşümü (Pa)	Kapasite (kW)	Akışkan tarafı basınç düşümü (kPa)	Üfleme Sıcaklığı (ºC)	Taze hava tarafı basınç düşümü (Pa)	Kapasite (kW)	Akışkan tarafı basınç düşümü (kPa)	Üfleme Sıcaklığı (ºC)
200	1100	49	12.4	1.5	55	48	9.8	1	47.8
	1710	28	13.7	1.8	44	27	10.9	1.2	39
300	1700	9	11	3.6	39.4	9	8.9	2.5	35.7
	2430	17	13.5	5.2	36.6	17	10.9	3.6	33.4
400	2200	6	14.8	2.5	41.9	6	11.8	1.7	37.8
	3740	15	20.8	4.8	36.7	15	16.7	3.2	33.4
500	3250	9	22.1	8.7	40.2	8	18	6	36.5
	5200	19	28.9	10.5	36.5	19	23.5	9.9	33.4
700	3900	73	44.1	7.5	55.4	72	35.8	5.1	49
	6900	190	65.2	11	48.1	188	53	7.5	42.9

		70°C/50°C Su				60°C/40°C Su			
Cihaz Modeli ECV-H / ECV-V	Debi (m^3/h)	Taze hava tarafı basınç düşümü (Pa)	Kapasite (kW)	Akışkan tarafı basınç düşümü (kPa)	Üfleme Sıcaklığı (ºC)	Taze hava tarafı basınç düşümü (Pa)	Kapasite (kW)	Akışkan tarafı basınç düşümü (kPa)	Üfleme Sıcaklığı (ºC)
200	1100	48	6.9	0.5	40.2	47	2.9	0.1	29.2
	1710	27	7.9	0.7	33.8	27	4.1	0.2	27.2
300	1700	9	6.8	1.5	32	9	4.6	0.8	28.1
	2430	16	8.3	2.2	30.2	16	5.6	1.1	26.9
400	2200	6	8.7	1	33.7	6	5.4	0.4	29.1
	3740	15	12.6	1.9	30	15	8.2	0.9	26.6
500	3250	8	13.9	3.8	32.7	8	9.7	2	28.8
	5200	19	18.1	6.2	30.3	18	12.6	3.2	27.1
700	3900	71	27.3	3.1	42.4	70	18.5	3.2	35.6
	6900	186	40.7	6.6	37.5	184	28	3.3	32

Kanal Tipi Soğutucu Sulu Bataryalar

Cihaz Modeli ECV-H / ECV-V	Debi (m³/h)	7°C/12°C Su				6°C/10°C Su			
		Taze hava tarafı basınç düşümü (Pa)	Kapasite (kW)	Akışkan tarafı basınç düşümü (kPa)	Üfleme Sıcaklığı (°C)	Taze hava tarafı basınç düşümü (Pa)	Kapasite (kW)	Akışkan tarafı basınç düşümü (kPa)	Üfleme Sıcaklığı (°C)
200	1100	28	4.4	4.1	14.6	33	5.8	6.4	12.9
	1710	59	6.4	8.4	15.7	67	7.9	11.2	14.5
300	1700	35	6.8	4.9	14.5	40	8.7	11.3	13.1
	2430	65	9.2	8.3	15.7	74	11.3	14.6	14.5
400	2200	25	9.6	7.3	13.8	28	12.6	13.3	12
	3740	61	14.9	12.1	15.3	69	18.6	27.3	14
500	3250	34	14	9.7	14.2	39	18	23.2	12.5
	5200	76	20.2	19	15.7	87	25.2	33.3	14.4
700	3900	25	15.1	4.8	14.4	28	19.7	5.9	12.8
	6900	66	24.7	5.9	16	75	30.5	13.2	14.9

Kanal Tipi DX Soğutucu Bataryalar

Cihaz Modeli ECV-H / ECV-V	Debi (m³/h)	R407C,5°C / 54°C			
		Taze hava tarafı basınç düşümü (Pa)	Kapasite (kW)	Akışkan tarafı basınç düşümü (kPa)	Üfleme Sıcaklığı (°C)
200	1100	36	6.5	4.7	13
	1710	76	8.5	7.9	15.2
300	1700	45	9.5	8.1	13.5
	2430	83	12	12.8	15.2
400	2200	31	13.7	13.1	12.2
	3740	77	19.6	23.6	14.7
500	3250	43	19.3	23.7	12.9
	5200	96	26.3	43.4	15.2
700	3900	32	22.8	25.8	12.8
	6900	86	32.9	52.5	15.6

eneko

ISTANBUL
Address : Cevizli Mah. , Zuhal Cad. ,Füsun Sokak, Ritim İstanbul A5
BLOK KAT 25 D 137 Maltepe/ISTANBUL - TURKEY
Tel. : +90 216 455 29 60 / +90 216 455 29 61
Fax. : +90 216 455 29 62
E-mail : satis@eneko.com.tr

IZMIR : 10049 Sok. No:4 AOSB Cigli / IZMIR - TURKEY
Address : +90 232 328 20 80
Tel. : +90 232 328 20 22
Fax. : info@eneko.com.tr
E-mail

Web : www.eneko.com.tr

AR-GE Bölümü'ndeki sürekli ürün ve teklonoji geliştirme çalışmaları sonucunda, Eneko önceden haber vermeden katalog bilgilerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

REV201801