

AIR+PLUS

İklimlendirme Teknolojileri



HRV-IP Tavan Tipi Isı Pompalı
Isı Geri Kazanım Cihazı

67



AIR+PLUS

İklimlendirme Teknolojileri



Plug & Play

HRV-IP Tavan Tipi Isı Pompalı Isı Geri Kazanım Cihazı

Tavan tipi ısı pompalı ısı geri kazanım cihazları, kapalı mekanlardaki egzoz ve taze hava ihtiyacını karşılamak amacı ile tasarlanmış özel plakalı eşanjörü sayesinde içinde bulunan fanlar yardımı ile egzoz havası ve taze havayı birbirine karıştırmadan ısı enerjisini geri kazanarak enerji tasarrufu sağlayan cihazlardır. Cihaz içerisinde bulunan evaporatör, kondenser, kompresör, ısıtma-soğutma ekipmanları ve kontrol panosu sayesinde kompakt bir yapıya sahiptir.

► Ürün Malzemesi

Tavan tipi ısı pompalı ısı geri kazanım cihazının karkası, natural eloksallı alüminyum profilden ve plastik köşe elemanlarından imal edilmektedir. Hücre panelleri, 42 mm kalınlığında taş yünü olup dış cidar elektostatik toz boyalı, iç cidar galvaniz sacdan imal edilmektedir. Kendinden motorlu, ithal, sessiz, monofaze (230V) plug fanlara sahiptir. Isı geri kazanım cihazlarımızda %40-50 verimlilikte alüminyum plakalı ısı eşanjörleri kullanılmaktadır. Isı Pompalı Isı Geri Kazanım cihazlarında, yüksek verimli, scroll kompresörler kullanılmaktadır. Alçak ve yüksek basınç presostatları ile sistemin emniyeti sağlanmaktadır. Kontrol panelinden yapılan sezon seçimine göre sistem ısıtma ya da soğutma modunda çalışmaktadır. Bakır boru - alüminyum kanat tipinde yüksek verimli evaporatör ve kondenser kullanılmaktadır.

Evaporatör girişinde homojen soğutucu akışkan dağılımı için distribütör bulunmaktadır. Evaporatör ve kondenserde hava hızları 2,5 m/sn veya daha düşük bir değerde seçildiği için hava tarafı basınç kayıpları azaltılmıştır. Evaporatör ve kondenserin altında paslanmaz çelikten imal edilmiş yoğuşma tavası bulunmaktadır. Cihazlarda taze hava ve egzoz hattındaki G2 sınıfı filtreler ile dış ve mahal havasında bulunan partiküllerden temizlendikten sonra, plakalı ısı geri kazanım eşanjöründen geçirilmektedir. Böylece mahale üfleme havası partiküllerden temizlenmiş ve plakalı ısı geri kazanım kirden arınmış olmaktadır. Opsiyonel olarak kompresör sesi için kompresör ses yalıtım ceketi kullanılır.



► HRV-IP Kapasite, Boyut, Elektrik Gücü ve Debi-Cihaz Dışı Basınç Kaybı Tablosu

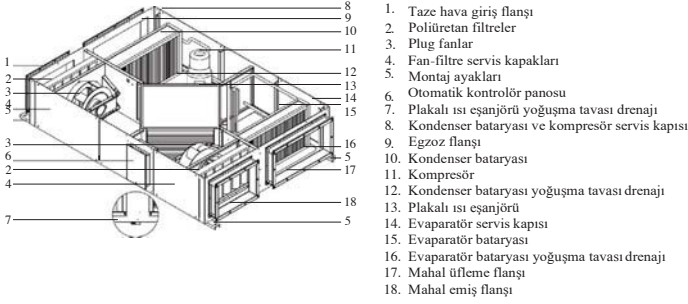
MODEL		HRV-IP-30-1000/GEN2	HRV-IP-30-2000/GEN2	HRV-IP-30-3000/GEN2	HRV-IP-30-4000/GEN2	HRV-IP-30-5000/GEN2
Hava Debisi	m ³ /h	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000
Cihaz Dışı Basınç Kaybı	Pa	220 - (G4 Filtreli Standart)	220 - (G4 Filtreli Standart)	240 - (G4 Filtreli Standart)	240 - (G4 Filtreli Standart)	225 - (G4 Filtreli Standart)
Fan Tipi	Pluq	EC	EC	EC	EC	EC
Kompresör Tipi		Rotary	Rotary	Scroll	Scroll	Scroll
Soğutucu Akışkan	F Gas	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Aluminyum Plakalı IGK Soğutma Kapasitesi	kW	1,39	2,69	3,79	5,1	6,2
Dx Batarya Soğutma Kapasitesi	kW	5,76	11,40	17,52	23,22	29,40
Toplam Soğutma Kapasitesi	kW	7,15	14,09	21,31	28,32	35,6
Soğutmada Üfleme Sıcaklığı	C°	19,2	19,4	19,7	19,5	19,1
Aluminyum Plakalı IGK Isıtma Kapasitesi	kW	3,01	5,84	8,22	8,8	10,3
Dx Batarya Heatpump Isıtma Kapasitesi	kW	6,18	11,40	17,52	23,22	30,35
Toplam Isıtma Kapasitesi	kW	9,19	17,24	25,74	32,02	40,65
Isıtmada Üfleme Sıcaklığı	C°	36,8	38,9	37,4	38,2	39,8
Filtre - (Standart)	Sınıf	G4 Kaset	G4 Kaset	G4 Kaset	G4 Kaset	G4 Kaset
Filtre - (Opsiyonel)	Sınıf	F7 Kaset	F7 Kaset	F7 Kaset	F7 Kaset	F7 Kaset
Filtre - (Opsiyonel)	Sınıf	F9 Kaset	F9 Kaset	F9 Kaset	F9 Kaset	F9 Kaset
Filtre - (Opsiyonel)	Sınıf	H11 Kaset	H11 Kaset	H11 Kaset	H11 Kaset	H11 Kaset
Filtre - (Opsiyonel)	Sınıf	UV-C	UV-C	UV-C	UV-C	UV-C
Elektrikli Ön Isıtıcı - (Opsiyonel)	kW	2	4	6	7,5	9
Buharlı Nemlendirici Kapasitesi - (Opsiyonel)	kg/h	4	8	15	15	15
Fan Motor Gücü	kW	0,500*2 (1 kW)	1,68*2	1,05*2	1,10*2 (2,2 kW)	1,82*2 (3,64 kW)
Kompresör Gücü	kW	1,92	4,75	5,90	6,60	8,97
Kurulu Güç ve Besleme Gerilimi	kW V/Hz	2,92 230/50	6,11 380/50	9,00 380/50	8,80 380/50	12,65 380/50
Kullanılabilir Sigorta ve Kablo Kesiti 30 Mt Kadar	A-mm2	C Tipi - 10 A 3*2,5 mm2	C Tipi - 16 A 5*2,5 mm2	C Tipi - 32 A 5*4 mm2	C Tipi - 32 A 5*4 mm2	C Tipi - 32 A 5*4 mm2
Kurulu Güç ve Besleme Gerilimi Elektrikli Isıtıcı	kW V/Hz	4,37 230/50	10,11 380/50	15,00 380/50	15,00 380/50	21,65 380/50
Kullanılabilir Sigorta ve Kablo Kesiti Elektrikli Isıtıcı - 30 Mt Kadar	A-mm2	C Tipi - 25 A 3*4 mm2	C Tipi - 25 A 5*2,5 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2	C Tipi - 60 A 5*4 mm2
Kurulu Güç ve Besleme Gerilimi Buharlı Nemlendirmeli	kW V/Hz	3,00 230/50	8,00 380/50	13,00 380/50	13,00 380/50	13,00 380/50
Kullanılabilir Sigorta ve Kablo Kesiti Elektrikli Isıtıcı - 30 Mt Kadar	A-mm2	C Tipi - 16 A 3*4 mm2	C Tipi - 25 A 5*2,5 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2
Kurulu Güç ve Besleme Gerilimi Buharlı Nemlendirmeli ve Elektrikli Isıtıcı	kW V/Hz	5,00 380/50	12,00 380/50	19,00 380/50	19,00 380/50	19,00 380/50
Kullanılabilir Sigorta ve Kablo Kesiti Elektrikli Isıtıcı - 30 Mt Kadar	A-mm2	C Tipi - 16 A 5*2,5 mm2	C Tipi - 32 A 5*2,5 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2	C Tipi - 40 A 5*4 mm2
Gürültü Ses Seviyesi - Kompresör Ceketsiz	dBA	48	51	53	53	53
Gürültü Ses Seviyesi - Kompresör Ceketli	dBA	46,5	48,5	50	50	50
Boyutlar (mm)	Genişlik(W)	1050	1350	1700	1717	1717
	Yükseklik(H)	580	620	650	705	800
	Uzunluk(L)	1500	1910	2160	2160	2160
Mahal Üfleme - Emiş Hava Kanalı Bağlantı Ölçüsü	mm	410*400 - 350*400	500*450 - 500*450	730*450 - 620*450	765*550 - 570*550	815*650 - 570*650
Dış Hava Atış - Taze Hava Kanalı Bağlantı Ölçüsü	mm	410*400 - 350*400	500*450 - 500*450	730*450 - 620*450	765*550 - 570*550	815*650 - 570*650
Cihaz Ağırlığı	kg	190	320	380	430	430
Kompresör Ses Yalıtım Ceketli	mm	30	30	30	30	30

Yaz Çalışması: Dış Hava 35°C K.T. % 40 rH & İç Hava 25°C K.T. %50 rH

Kış Çalışması: Dış Hava 0°C K.T. % 80 rH & İç Hava 22°C K.T. %40 rH

Dış havanın -5 ile -15°C arasında olduğu bölgelerde ön ısıtıcı kullanımı önerilmektedir.

► HRV-IP Cihazının Ana Ekipmanları



1. Taze hava giriş flanşı
2. Poliüretan filtreler
3. Plug fanlar
4. Fan-filtre servis kapakları
5. Montaj ayakları
6. Otomatik kontrolör panosu
7. Plakalı ısı eşanjörü yoğuşma tavası drenajı
8. Kondenser bataryası ve kompresör servis kapısı
9. Egzoz flanşı
10. Kondenser bataryası
11. Kompresör
12. Kondenser bataryası yoğuşma tavası drenajı
13. Plakalı ısı eşanjörü
14. Evaporatör servis kapısı
15. Evaporatör bataryası
16. Evaporatör bataryası yoğuşma tavası drenajı
17. Mahal üfleme flanşı
18. Mahal emiş flanşı

► Opsiyonel Özellikler

- * Elektrikli ısıtıcı bağlanabilir.
- * Sulu ısıtıcı batarya bağlanabilir ve motorlu vana kontrolü yapılabilir.
- * Buharlı nemlendirici bağlanabilir.
- * Hava damperi bağlanabilir ve kontrolü yapılabilir.
- * Kompresör ses yalıtım ceketi yapılabilir.

► Kumanda Özellikleri

- * Tavan tipi ısı pompalı ısı geri kazanım ünitesini Aç-Kapa yapabilir.
- * 100 m mesafeden haberleşebilme imkanı sağlar.
- * **Üründe** mod seçimi yapılabilir.
- * Aktif alarmlar, alarm kodu şeklinde gözlemlenebilir.
- * **Üründe** zaman programı yapılabilir.
- * Oda sıcaklık set değeri girilebilir.
- * Ekran üzerinden mahal sıcaklığı okunabilir.
- * Modbus RTU veya BACnet MS/TP üzerinden bina otomasyon sistemine bağlanabilir.

► Kullanım Özellikleri

Tavan tipi ısı pompalı ısı geri kazanım cihazları, enerji tasarrufu sağlamanın yanında, yüksek iç hava kalitesi elde etmek için tasarlanmış kompakt yapıda cihazlardır. İş yerleri, bankalar, ofisler, oteller, evler, sinemalar, fuar-sergi alanları, hastaneler, çok maksatlı salonlar, lokantalar, kahve salonları ve bu tip yüksek yoğunlukta egzoz edilmesi gereken mekanlarda, enerji tasarrufu avantajının yanında iklimlendirilmiş taze hava ihtiyacını da sağlamaya dönük cihazlardır. 1000 m³/h - 3000 m³/h hava debisi aralığında standart 3 model olarak üretilmektedir. Üretilen modeller asma tavan arasına konulabilecek yükseklikte, kolaylıkla montaj ve bakım yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Kontrol Ünitesi, Isı Pompalı Isı Geri Kazanım Cihazı'ndaki temel ekipmanlara ve kullanılabilecek opsiyonel aksesuarlara kumanda edilecek özelliktedir.



AIR+PLUS

İklimlendirme Teknolojileri

Airplus İklimlendirme Teknolojileri San. Tic. Ltd. Şti

Sırapınar Mah. Beykoz Cad. Çanakçı Dere Mevki
No:99-3 Çekmeköy - İstanbul

Tel : +90 (216) 420 65 58
Faks : +90 (216) 420 65 59

www.airplus.com.tr