

K) KONUT TİPİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZI K) RESIDENCE TYPE HEAT RECOVERY UNIT



BHRR1 . KONUT TİPİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZI

BHRR1 . RESIDENCE TYPE HEAT RECOVERY UNIT

Model

- *BHRR1 : Konut Tipi Isı Geri Kazanım Cihazı
- *BHRR1 : Residence Type Heat Recovery Unit

Malzeme

Taşıyıcı karkası 1,00 mm kalınlıklı RAL 9002 elektrostatik toz boyalı ve çizilmeye karşı koruma film kaplı galvaniz sacdan olup, cihaz içi 9,00 mm kalınlıklı ses izolasyonludur. Kendinden motorlu, ithal, sessiz, monofaze (230 V) ve hız kontrollüne uygun AC motorlu fan sahiptir. BHRR1 serisi konut tipi ısı geri kazanım cihazı, debisi 670 m³/h cihaz dışı statik basınç kaybı 0 Pa olacak şekilde hesaplanmıştır. BHRR1 serisi ısı geri kazanım cihazında debiye göre %45-70 verimlilikle ısı eşanjörü kullanılmaktadır.

MATERIAL

Carrier frame is manufactured from 1,00 mm galvanized sheet painted with RAL 9002 electrostatic powder painting and film-coated in order to prevent scratches. There is 9,00 mm acoustic insulation inside of the unit. Self-motorized, quiet, single phased (230 V), imported AC fans with controllable speed are being used. BHRR1 series residence type heat recovery unit's design calculations are made that the external static pressure loss would be 0 Pa at 670 m³/h air flow rate. Heat exchanger with %45-70 efficiency (changes depending the air flow rate) is being used at BHRR1 heat recovery units.

Kullanım

Konut tipi ısı geri kazanım cihazı, evlerde enerji tasarrufu sağlamanın yanında, yüksek iç hava kalitesi elde etmek için tasarlanmıştır. Isı geri kazanımlı havalandırma cihazları ile taze hava ve egzoz havası arasında plakalı çapraz akışlı ısı eşanjörü vasıtasıyla ısı transferi gerçekleştirilerek havalandırma sırasında kaybedilen ısı enerjisi geri kazanılır. Performansları ve ısı iletkenliği iyi alüminyum plakalı çapraz akışlı ısı eşanjörü ile, ılık ve soğuk hava akımları arasında verimli bir ısı transferi sağlar.

Üretilen model kolaylıkla montaj ve bakım yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

USAGE

Residence type heat recovery unit is designed to provide energy saving as well as high quality inside air at houses. Ventilation units with heat recovery regains the heat energy, which is lost during ventilation process, by executing heat transfer between fresh and exhaust air via plate type crossflow heat exchanger. High efficient heat transfer between warm and cold air is provided by aluminium plate type crossflow heat exchanger with good thermal conductivity and performance.

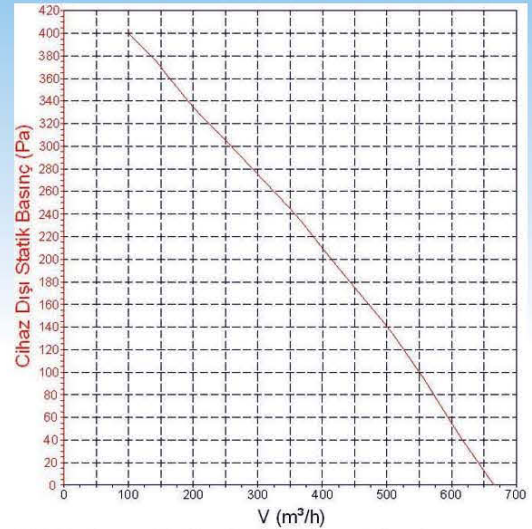
Manufactured model is designed to be easily mounted and maintained.

Enerji Tasarrufu ve Avantajları

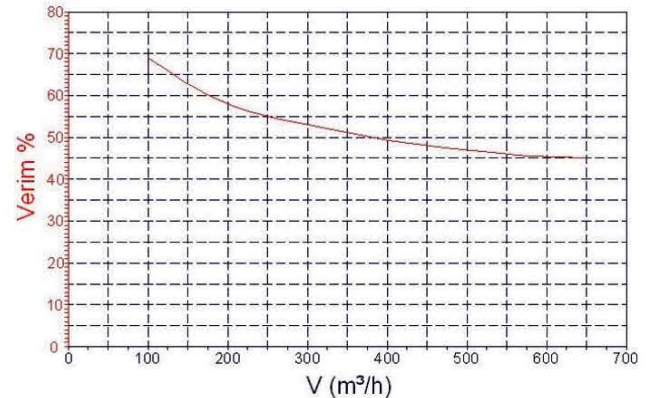
- * Normal çalışma koşullarında 180 watt enerji tüketimine sahiptir.
- * Enerji tasarrufuna bağlı olarak CO2 emisyonunu azaltır ve çevre kirliliğini önler.
- * Egzoz ısısının geri kazanımından dolayı, iklimlendirme sistemlerinin ilk yatırım ve işletme maliyetlerini düşürür.
- * Çapraz akışlı alüminyum plakalı eşanjör sayesinde %45-70'e varan termal verim sağlar.
- * Kolay montaj imkanına sahiptir.
- * Kolay servis imkanına sahiptir.
- * Kontrol paneli ile kullanıcının tüm ihtiyaçlarını karşılar.

ENERGY SAVING BENEFITS

- * Under normal operating conditions, the product has 180 watt energy consumption.
- * On account of energy savings, it reduces CO2 emissions and prevent environmental pollution.
- * Due to recovery of exhaust air heat, it reduces initial investment and operating costs.
- * Provides up to %45-70 thermal efficiency, thanks to crossflow aluminium plate heat exchanger.
- * Easy installation.
- * Easy maintenance.
- * Meets all user requirements with control panel.



BHRR1 Konut Tipi Isı Geri Kazanım Cihazlarının
Cihaz Dışı Statik Basınç - Debi Diyagramı
BHRR1 Residence Type Heat Recovery Unit
External Static Pressure – Flow Rate Diagram



BHRR1 Konut Tipi Isı Geri Kazanım Cihazlarının
Verim - Debi Diyagramı
BHRR1 Residence Type Heat Recovery Unit
Efficiency – Flow Rate Diagram

K) KONUT TİPİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZI

K) RESIDENCE TYPE HEAT RECOVERY UNIT

Aksesuar ACCESORIES

Isı Geri Kazanım Cihazı Otomatik Kontrolörü

- * BMS üzerinden modbus protokolü ile haberleşme imkanı.
- * Ekran üzerinden bütün parametrelere erişim ve kontrol imkanı.
- * Triac çıkışları ile fan ve aspiratörü 5 farklı hızda veya otomatik olarak sürebilme.
- * Dört analog çıkışı ile oransal vana ya da oransal damper motoru kontrol imkanı.
- * Dört röle çıkışı ile on-off ya da yüzer damper motoru kontrolü, on-off ya da yüzer vana motoru kontrolü, 5A'lık elektrikli ısıtıcı kontrolü, durum ve alarm bilgisi ya da ikaz lambası sinyali verebilme.
- * 0 – 10 V giriş ile karbon monoksit, karbon dioksit, hava kalite ya da basınçlandırma sensörü kontrolü.
- * Altı tane dijital giriş ile ortam sıcaklığı, dış hava üfleme sıcaklığı, filtre kirliliği, fan çalışıyor, acil durum alarmı, uzaktan açma/kapama imkanı.
- * Zaman saati ile 7 gün için ayrı ayrı cihaz start-stop imkanı.

Heat Recovery Unit Automatic Controller

- * Communication over BMS with modbus protocol.
- * Control and access every parameters through the screen.
- * Ability to drive the fan and aspirator in 5 different speed or automatically via triac outputs.
- * Ability to control valve or damper actuator proportionally via 4 analog outputs.

- * Ability to control damper and valve actuator as on-off or floating, 5A electrical heater, alarm and warning light signals via 4 relay outputs.

- * Ability to control carbon monoxide, carbon dioxide, air quality or pressurization sensor via 0–10V input.

- * Ability to give ambient temperature, outside air temperature, filter pollution, fan operating status, open damper (permission to fan start), emergency alarm signals and ability to start/stop the unit remotely via 6 digital inputs.

- * Ability to start/stop the unit at different times for 7 days via unit c.

Sulu Isıtıcı

Sulu ısıtıcılar alüminyum lamel ve bakır boru arasındaki mekanik bağ sayesinde hava ile iç akışkan (su) arasında ısı transferini en üst düzeyde gerçekleştirir. Batarya cihaz içine konulabilecek boyutta, kolaylıkla montaj ve bakım yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Water Coil Heater

Duct type water-coil heaters execute heat transfer between air and the internal fluid (water), at the highest level, through mechanical bond between aluminium lamel and copper pipe. Coil units have compatible dimensions to fit inside the unit. The design of the coils provides easy installation and convenience to maintenance.

BHRR1 Konut Tipi Isı Geri Kazanım Cihazları Boyut ve Kapasite Tablosu BHRR1 Type Heat Recovery Devices Dimensions and Capacity Table									
MODEL		BHRR1-670							
Hava Debisi (m ³ /h) Airflow Rate		670	500	450	400	350	300	250	200
Cihaz Dışı Statik Basınç (Pa) External Static Pressure		0	140	175	210	245	275	305	335
Elektrik Değerleri Electrical Values	Gerilim (V) Voltage	230 V / 50 Hz							
	Güç (w) Power	90 x 2							
	Akım (A) Current	0,4 x 2							
İstanbul Şartlarında In Istanbul Conditions	Yaz Verimlilik (%) Effec. In Summer	41,2	43,1	43,8	45	46,5	48,2	50,3	53,3
	Kış Verimlilik (%) Effec. In Winter	45,1	47,2	48,1	49,1	50,5	52,3	54,7	57,8
Gürültü Ses Seviyesi (dBA) Sound Level of Noise		48	48	48	49	50	50	50	50
Uzunluk (L) (mm) Length		380							
Genişlik (W) (mm) Width		650							
Yükseklik (H) (mm) Height		580							
Kanal Bağlantısı (ØD) (mm) Duct Connection		Ø100							

