

K) TAVAN TİPİ YÜKSEK VERİMLİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

K) CEILING TYPE HIGH EFFICIENCY HEAT RECOVERY UNITS

BHRP • TAVAN TİPİ YÜKSEK VERİMLİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

CEILING TYPE HIGH EFFICIENCY HEAT RECOVERY UNITS

Model

* BHRP : Tavan tipi yüksek verimli ısı geri kazanım cihazı

MODEL

* BHRP : Ceiling type high efficiency heat recovery unit

Malzeme

Taşıyıcı karkası 1,00 mm kalınlıklı galvaniz sacdan olup, cihaz içi 9,00 mm kalınlıklı ses izolasyonludur. Kendinden motorlu, ithal, sessiz, monofaze (220 V) ve hız kontrolüne uygun EC fanlara sahiptir. BHRP serisi 500 m³/h - 750 m³/h - 1000 m³/h - 1500 m³/h debili yüksek verimli ısı geri kazanım cihazlarında EC plug fan kullanılmaktadır. BHRP serisi ısı geri kazanım cihazlarımızda %80-85 verimlilikte ısı eşanjörleri kullanılmaktadır.

MATERIAL

Carrier frame is manufactured 1,00 mm thick galvanized steel sheet and inside of the device is insulated with 9,00 mm acoustic insulation. Self-motorized, quiet, single-phased (220V), imported speed controllable EC fans are used. EC plug fans are used in BHRP series high efficiency heat recovery units with 500 m³/h - 750 m³/h - 1000 m³/h - 1500 m³/h flow rates. In our BHRP series, heat exchangers with %80-85 efficiency, are used.

Kullanım

Tavan tipi ısı geri kazanım cihazları, 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 zıt akışlı ısı eşanjörü vasıtasıyla ısı transferi gerçekleştirilerek havalandırma sırasında kaybedilen ısı enerjisi geri kazanılır. Performansları ve ısı iletkenliği yüksek alüminyum plakalı zıt akışlı ısı eşanjörleri ile, ılık ve soğuk hava akımları arasında yüksek verimli bir ısı transferi sağlanır. 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 taze hava ihtiyacını da sağlamaya dönük cihazlardır.

500 m³/h - 1500 m³/h hava debisi aralığında standart 4 model olarak üretilmektedir. Üretilen modeller asma tavan arasına konulabilecek yükseklikte, kolaylıkla montaj ve bakım yapılabilecek şekilde tasarlanmıştır.

Sabah ve akşam saatlerindeki dış hava sıcaklığı iç ortam sıcaklığına yaklaştığında (bahar aylarında) taze hava ve egzoz havası arasında kayda değer bir ısı transferi olmayacağından; ısı eşanjörü basınç düşümünü ortadan kaldırıp taze hava fanını daha verimli kullanmak için opsiyonel olarak plakalı ısı eşanjör by-pass edilebilir. Hücre içersinde by-pass damperleri için yuva bulunmaktadır.

USAGE

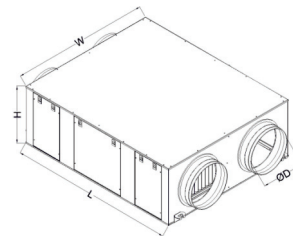
BSK ceiling type heat recovery units provide energy saving as well as high quality inside air. Heat recovering ventilation systems regain the heat energy, which is lost during ventilation process, by executing heat transfer between fresh air and exhaust air. The aluminium plate heat exchangers used in this system have high performance and also high heat conductivity, therefore the product provides an efficient heat transfer between warm and cold air flows. Besides saving energy, it also provides fresh air to places which should have high-intensity air exhaust such as offices, banks, hotels, houses, movie theaters, hospitals, all-purpose halls, fair-exhibition grounds etc.

4 standart models are manufactured between 500 m³/h - 1500 m³/h air flow rates. The manufactured models have such designs that they are easy to assemble and maintenance, and also they can be put between suspended ceiling.

When outside air temperature in mornings and evenings is close to interior temperature (in spring and autumn months), because there won't be significant heat transfer between fresh and exhaust air, plate type heat exchanger can be bypassed in order to remove the pressure loss from exchanger and so to use the fresh fan more efficiently. There is a slot for bypass damper inside the section.

TAVAN TİPİ YÜKSEK VERİMLİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI BOYUT ve KAPASİTE TABLOSU
(CEILING TYPE HIGH EFFICIENCY HEAT RECOVERY DEVICES DIMENSIONS and CAPACITY TABLE)

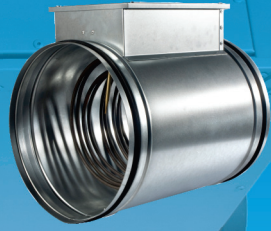
MODEL		BHRP-500	BHRP-750	BHRP-1000	BHRP-1500
Hava Debisi (m ³ /h)		500	750	1000	1500
Cihaz Dışı Statik Basınç (Pa)		250	250	250	250
Elektrik Değerleri (Electrical Values)	Gerilim (V) (Voltage)	230 V / 50 Hz			
	Güç (w) (Power)	169 x 2	170 x 2	490 x 2	460 x 2
	Akım (A) (Current)	1.35 x 2	1.4 x 2	2.2 x 2	2 x 2
İstanbul Şartlarında (In Istanbul Conditions)	Yaş Term. Yaz Verimlilik (%) (Wet Therm. Effectiveness in Summer)	80.0	79.5	79.2	79.3
	Yaş Term. Kış Verimlilik (%) (Wet Therm. Effectiveness in Winter)	85.3	84.2	84.6	83.9
	Kuru Ter. Yaz Verimlilik (%) (Dry Therm. Effectiveness in Summer)	80.0	79.5	79.2	79.5
	Kuru Ter. Kış Verimlilik (%) (Dry Therm. Effectiveness in Winter)	80.0	79.5	79.2	79.5
	Soğutma Yüklü Kazancı (kw) (Cooling Recovery)	1.1	1.6	2.2	3.2
	Isıtma Yüklü Kazancı (kw) (Heating Recovery)	3.3	4.9	6.5	9.7
	Gürültü Ses Seviyesi (Sound Level of Noise) (dBA)	42	44	44	46
	Uzunluk (L) (Length) (mm)	1400	1500	1600	1600
Genişlik (W) (Width) (mm)		800	800	1000	1200
	Yükseklik (H) (Height) (mm)	320	360	450	450
	Kanal Bağlantısı (ØD) (Duct Connection) (mm)	Ø250	Ø250	Ø250	Ø315



NOT: Bu ürünün AR-GE ve ÜR-GE çalışmaları devam ettiğinden dolayı verilmiş olan değerler değişiklik gösterebilir.
PS: R&D and P&D processes and studies of this product continues, due to this the given values may vary.

K) TAVAN TİPİ YÜKSEK VERİMLİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

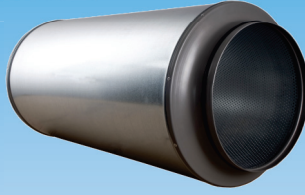
K) CEILING TYPE HIGH EFFICIENCY HEAT RECOVERY UNITS



Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcı
Duct Type Electrical Heater



Kanal Tipi Sulu Isıtıcı
Duct Type Water-Coil Heater



Kanal Tipi Susturucu
Duct Type Sound Attenuator



Oda Paneli
Room Panel

BHRP • TAVAN TİPİ YÜKSEK VERİMLİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI

CEILING TYPE HIGH EFFICIENCY HEAT RECOVERY UNITS

Aksesuar

ACCESSORIES

Kanal Tipi Isıtıcı: Kanal tipi elektrikli ve sulu ısıtıcılar soğuk iklimlerde mahal tarafına fazladan ısı vermek için ısı geri kazanım cihazının iç ortamına (mahale) üfleme çıkışında kullanılabilir. Ayrıca soğuk iklimlerde ısı geri kazanım cihazındaki ısı eşanjörünü donmaya karşı korumak için taze hava girişinde de kullanılabilir.

Duct Type Heater: Duct type electrical and water-coil heaters can be used at supply duct after device to give additional heat to ambient. Also they can be used at fresh air inlet before device to protect the exchanger against frost.

Oda Paneli ve Kontrolör: Ekonomik seride elektrikli ısıtıcının üç kademe kontrolü, manuel olarak EC fanların üç kademe kontrolü ve otomatik olarak EC fanların altı kademe kontrolü sağlanmaktadır. Profesyonel seride elektrikli ısıtıcının ve EC fanların lineer kontrolü ve anahtarların (fark basınç anahtarı, sıcaklık duyar elemanı v.s...) kontrolü sağlanmaktadır.

Oda Paneli ve Kontrolör: In economic series, 3 stage control of electrical heater, 3 stage manual control and 6 stage automatic control of EC fans are available. In Professional series, proportional control of electrical heater and EC fans and control of the switches (differential pressure switch, temperature sensor etc..) are available.

Kanal Tipi Susturucu: Isı geri kazanım cihazının iç ortamına (mahale) üfleme çıkışında kanal tipi susturucu kullanılabilir.

Duct Type Sound Attenuator: Duct type sound attenuator can be used at supply duct after heat recovery device.

MODEL	BHRP-500	BHRP-750	BHRP-1000	BHRP-1500
Kanal Bağlantısı (ØD) (mm) (Duct Connection)	Ø250	Ø250	Ø250	Ø315
Elektrikli Isıtıcı Gücü (Electrical Heater Power) (kW)	3	3	3	6
Voltaj (Voltage) (V)	230	230	230	380
Akım (Current) (A)	13.1	13.1	13.1	15.8
ΔT (T2-T1) (°C)	16.7	11.1	8.3	11.1

MODEL	BHRP-500	BHRP-750	BHRP-1000	BHRP-1500
Hacimsel debi (Airflow Rate) (m³/h)	500	750	1000	1500
Kanal Bağlantısı (ØD) (mm) (Duct Connection)	Ø250	Ø250	Ø250	Ø315
Sulu Batarya Isıtıcı Gücü (kW) (Water Coil Heater Power)	3,9	4,9	6,7	10,1
Hava Tarafı Basınç Kaybı (Pa) (Air Pressure Drop)	9	18	15	17
K.T. Çıkış Sıcaklığı (°C) (Dry Thermometer Outlet Temperature)	32	29	29	30
Su Tarafı Basınç Kaybı (kPa) (Water Pressure Drop)	7	10	4	9
ØDin = ØDout (mm)	21,3	21,3	21,3	21,3
A (Genişlik) (mm) (Width)	430	430	505	580
B (Yükseklik) (mm) (Height)	310	310	360	415
C (uzunluk) (mm) (Length)	400	400	400	400

SUSTURUCU ÖLÇÜLERİ (mm) (Attenuator Dimensions)			SES YUTUM KAPASİTESİ (dB) (Absorbing Capacity)	BASINÇ KAYBI (Pa) (Pressure Loss)
ØD1	ØD2	L	250 Hz için (For 250 Hz)	
250	355	600	4	2
250	355	900	5	2
315	420	600	3	2
315	420	900	5	2

NOT: Bu ürünün AR-GE ve ÜR-GE çalışmaları devam ettiğinden dolayı verilmiş olan değerler değişiklik gösterebilir.
PS: R&D and P&D processes and studies of this product continues, due to this the given values may vary.