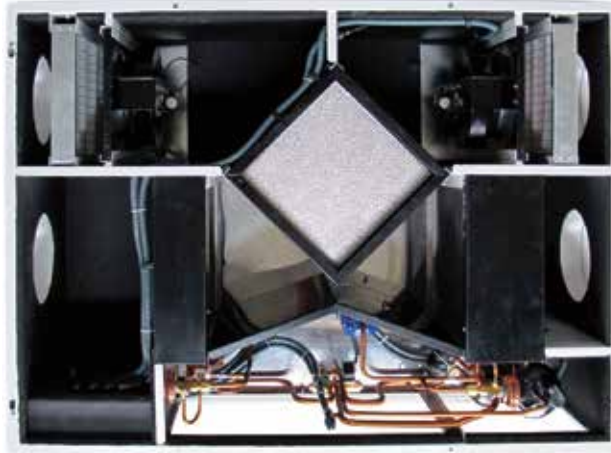


VHR DX ISI POMPALI ISI GERİ KAZANIM CİHAZLARI VHR DX HEAT PUMP HEAT RECOVERY UNITS



**AKSESUARLAR
ACCESSORIES**
Sayfa/Page 49~54





VHR DX Isı pompalı ısı geri kazanım havalandırma üniteleri, enerji tasarrufu sağlamanın yanında, yüksek iç hava kalitesi elde etmek için dizayn edilmiştir. VHR DX cihazları içinde kullanılan havadan havaya ısı geri kazanım plakalı eşanjörleri ile ısı transferi yapılırken, ısı pompası sayesinde oda sıcaklığında taze hava elde edilmiş olur. Standart ısı geri kazanım cihazlarında, ortalama olarak yaz aylarında 30°C, kış aylarında ise 12°C üfleme sıcaklığı elde edilmekte ve bu sıcaklıklar konfor açısından insanı rahatsız edebilmektedir. Isı Pompalı ısı geri kazanım cihazlarında ise, ısı pompası sayesinde, yazın 20°C, kışın 25°C taze hava üfleme sıcaklığı elde edilebilmektedir.

VHR DX heat recovery ventilation units with heat pump, designed for saving energy and also improving indoor air quality. VHR DX units provide heat recovery and well conditioned fresh air by air to air plate type exchanger and heat pump. 30°C fresh air in the summer time and 12°C fresh air in the winter time can be obtained by usual heat recovery units, but these results are not comfortable. You can obtain 20°C fresh air in the summer time and 25°C fresh air in the winter with high efficiency heat pump.

- TSE Kalite Uygunluk Belgesine sahip 8 standart model,
- Isı Pompası sayesinde şartlandırılmış taze hava, yaz için 20°C, kış için 25°C
- Kompakt yapı, tüm sistem aynı gövde içerisinde (taze hava fanı + egzoz fanı + ısı geri kazanım eşanjörü + evaporator + kondenser + kompresör + soğutma ekipmanları),
- Sentetik elyaf filtreler ile kaliteli iç ortam havası,
- Kolay montaj ve bakım imkanı sağlayan tasarım,
- 5 hızlı, direkt akuple fan kullanımı ile istenilen kapasitede çalışma ve düşük ses seviyesi,
- İletkenliği ve performansı yüksek, çapraz akımlı alüminyum plakalı ısı eşanjörü

- 8 standard models with TSEK certification.
- Conditioned fresh air, with a temperature of 20°C in summer and 25°C in winter)
- Compact structure (fresh air fan + exhaust air fan + plate type heat exchanger + evaporator + condenser + compressor + cooling equipments)
- High quality indoor air with synthetic filter.
- The design, providing fast and easy installation and maintenance,
- Low noise level and working on required capacity by using direct driven fan with 5 speeds
- The high conductivity and performance, aluminum plate type heat recovery exchangers

Elektronik Kumanda

"Standart olarak cihaz ile birlikte verilmektedir."



Electronic Controller

"Supplied with the unit as standard"

VHR 15 DX Isı Pompalı Isı Geri Kazınım Cihazı ve VHR 20 Isı Geri Kazınım Cihazı İstanbul koşulları için karşılaştırma tablosu

VHR 15 DX Heat Pump Heat Recovery and VHR 20 Heat Recovery comparison table for İstanbul

YAZ DURUMU / SUMMER CONDITION

| No | Tanım / Description | Sıcaklık °C Temperature | Bağıl Nem (%RH) Relative Humidity |
|----|---|----------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Dış Ortam Sıcaklığı / Outside Temperature | 33 °C | 47,6 (%RH) |
| 2 | İç ortam Sıcaklığı / Inside Temperature | 25 °C | 50 (%RH) |
| 3 | Taze Hava (Standart Isı Geri Kazınım Cihazı) / Fresh Air (Standart Heat Recovery Units) | 29,5 °C | 58,2 (%RH) |
| 4 | Taze Hava (Isı Pompalı Isı Geri Kazınım Cihazı) / Fresh Air (Heat Pump Heat Recovery Units) | 21,1 °C | 83,8 (%RH) |
| 5 | Egzoz (Standart Isı Geri Kazınım Cihazı) / Exhaust (Standart Heat Recovery Units) | 28,5 °C | 40,7 (%RH) |
| 6 | Egzoz (Isı Pompalı Isı Geri Kazınım Cihazı) / Exhaust (Heat Pump Heat Recovery Units) | 45,7 °C | 15,9 (%RH) |

KIŞ DURUMU / WINTER CONDITION

| No | Tanım / Description | Sıcaklık °C Temperature | Bağıl Nem (%RH) Relative Humidity |
|----|---|----------------------------|--------------------------------------|
| 7 | Dış Ortam Sıcaklığı / Outside Temperature | -3,0 °C | 80 (%RH) |
| 8 | İç ortam Sıcaklığı / Inside Temperature | 22 °C | 50 (%RH) |
| 9 | Taze Hava (Standart Isı Geri Kazınım Cihazı) / Fresh Air (Standart Heat Recovery Units) | 9,0 °C | 33 (%RH) |
| 10 | Taze Hava (Isı Pompalı Isı Geri Kazınım Cihazı) / Fresh Air (Heat Pump Heat Recovery Units) | 23,6 °C | 13 (%RH) |
| 11 | Egzoz (Standart Isı Geri Kazınım Cihazı) / Exhaust (Standart Heat Recovery Units) | 11,7 °C | 89 (%RH) |
| 12 | Egzoz (Isı Pompalı Isı Geri Kazınım Cihazı) / Exhaust (Heat Pump Heat Recovery Units) | 5,2 °C | 99 (%RH) |

Yaz / Summer

Duyulur soğutma yükü / Sensible cooling load

$$Q=5,71 \text{ kW}$$

VHR 15 DX Soğutma Kapasitesi / VHR 15 DX Cooling Capacity

$$Q= 5,81 \text{ kW}$$

Kış / Winter

Isıtma Yüğü / Heating Load

$$Q= 13,7 \text{ kW}$$

VHR 15 DX Isıtma Kapasitesi / VHR 15 DX Heating Capacity

$$Q= 14,6 \text{ kW}$$

| VENCO MODEL | | VHR 05 DX | VHR 07 DX | VHR 10 DX | VHR 15 DX | VHR 20 DX | VHR 21 DX | VHR 30 DX | VHR 40 DX | |
|---|---|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|---------|
| Hava Debisi / Air Flow | m ³ /h | 500 | 750 | 1,000 | 1,500 | 2,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | |
| Cihaz Dışı Statik Basınç / External Static Pressure | Pa | 165 | 188 | 223 | 226 | 181 | 262 | 168 | 300 | |
| Elektrik Bağlantıları / Electrical Data | | 230 Volt / 50 Hz / 1~ | | | | | | 400 Volt / 50 Hz / 3~ | | |
| Fan Çekilen Güç / Fan Absorbed Power | w | 2 x 102 | 2 x 155 | 2 x 225 | 2 x 515 | 2 x 515 | 2 x 550 | 2 x 590 | 2 x 1400 | |
| Soğutma / Cooling | Kompresör Çekilen Güç / Compressor Absorbed Power* | w | 1,050 | 1,050 | 1,400 | 2,250 | 2,800 | 2,800 | 4,500 | 5,600 |
| | Toplam Çekilen Güç / Total Absorbed Power* | w | 1,151 | 1,110 | 1,734 | 2,964 | 3,274 | 3,274 | 5,091 | 6,908 |
| | Toplam Soğutma kapasitesi / Total Cooling Capacity* | w | 3,488 | 3,751 | 4,615 | 7,460 | 9,552 | 9,552 | 14,224 | 19,104 |
| | Toplam Soğutma kapasitesi / Total Cooling Capacity* | Btu/h | 11,900 | 12,800 | 15,750 | 26,070 | 32,600 | 32,600 | 48,530 | 65,200 |
| Isıtma / Heating | Kompresör Çekilen Güç / Compressor Absorbed Power** | w | 686 | 541 | 805 | 1.362 | 1.456 | 1.456 | 2.885 | 2.912 |
| | Toplam Çekilen Güç / Total Absorbed Power** | w | 890 | 841 | 1,425 | 2,382 | 2,476 | 2,476 | 3,905 | 5,312 |
| | Toplam Isıtma kapasitesi / Total Heating Capacity** | w | 5,660 | 6,760 | 8,660 | 13,910 | 17,930 | 17,930 | 27,540 | 35,860 |
| | Toplam Isıtma kapasitesi / Total Heating Capacity** | Btu/h | 19,300 | 23,050 | 29,550 | 47,450 | 61,180 | 61,180 | 93,970 | 122,360 |

(*) Dış Hava 33°C Rh %47 İç Hava 25°C Rh %50 / (*) Outdoor Air 33°C Rh %47 Indoor Air 25°C Rh %50

(**) Dış Hava -3°C Rh %82 İç Hava 20°C Rh %50 / (**) Outdoor Air -3°C Rh %82 Indoor Air 20°C Rh %50



| VENCO MODEL | | VHR 05 DX | VHR 07 DX | VHR 10 DX | VHR 15 DX | VHR 20 DX | VHR 21 DX | VHR 30 DX | VHR 40 DX |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Uzunluk / Length (mm) | L | 1,140 | 1,315 | 1,355 | 1,615 | 1,810 | 1,910 | 2,000 | 2,000 |
| Genişlik / Width (mm) | w | 910 | 960 | 1,080 | 1,330 | 1,375 | 1,525 | 1,650 | 1,650 |
| Yükseklik / Height (mm) | H | 390 | 440 | 440 | 410 | 610 | 610 | 735 | 735 |
| Ağırlık / Weight (kg) | kg | 89 | 112 | 165 | 263 | 300 | 355 | 420 | 520 |
| Kanal Bağlantısı / Duct Connection (mm) | Çap / Dia. | 200 | 200 | 250 | 300 | 355 | 355 | 400 | 450 |