



AIR+PLUS

İklimlendirme Teknolojileri



AHU Plus Dx Klima Santralleri

15



AIR+PLUS

İklimlendirme Teknolojileri



Plug & Play

AHU Plus Dx Klima Santralleri

AHU Plus DX - TH: %100 Taze Havalı DX Klima Santrali **AHU Plus DX - IGK:** %100 Taze Havalı Isı Geri Kazanımlı DX Klima Santrali
AHU Plus DX - KH: Karışım Havalı DX Klima Santrali

► Hücre Konstrüksiyon Yapısı

DX klima santrali, ihtiyaca göre, gerekli olan modül hücrelerin birleştirilmesinden meydana gelmektedir. DX klima santrallerimizin modül hücrelerinin karkası, natural eloksallı alüminyum profilden ve plastik köşe elemanlarından imal edilmektedir. Hücre panelleri 42 mm veya 50 mm kalınlığında olup, dış cidar, elektrostatik toz boyalı, iç cidar, galvaniz sacdan imal edilmektedir. AHU Plus DX klima santralleri, yüksek verim ve enerji tasarrufu sağlayan 70 kg/m³ yoğunluğunda taş yünü dolu panelleri, modern karkas yapısı, statik ve dinamik balans ayarı yapılmış, sessiz, verimli plug özellikteki fanları sayesinde merkezi havalandırma ve mahal iklimlendirme uygulamalarının vazgeçilmezidir. Elektrik motorları standart olarak AC 380V-50Hz değerindedir. Müşteri isteğine göre EC motorlu yüksek verimli plug fanlar da kullanılmaktadır. Tüm çift cidarlı paneller, alüminyum karkasa özel torç uclu M6 civatalarla montelidir. Servis ve müdahale kapakları standart olarak, boşluksuz rijit menteşeli ve hava sızmasına müsaade etmeyecek şekilde sıkıştırma özelliğine sahip hücre içerisinde çıkıntı oluşturmayan klima santral kilidi kullanılarak imal edilmiş olup kapaklar karkas

çerçevelerine sürtmeyecek şekilde çift cidarlı ve rijit yapıdadır. Hücrelerin altında 3 mm kalınlığında galvaniz sacdan, 180 mm yüksekliğinde boydan boya şase ayakları mevcuttur. Şase ayaklarının köşelerinde vinç, mapa ve forkliftle taşıma için bıçak yuvaları bulunmaktadır. DX klima santrallerin üzerinde ihtiyaç duyulan tüm otomasyon delikleri, üretim aşamasında açılmaktadır (fark basınç anahtarı, NTC sıcaklık sensörü, donma termostati v.s.). Motor bağlantı kabloları, hücre dışındaki buat kutusuna alınmıştır. Müşteri isteğine göre tüm otomasyon, cihaz üzerindeki panoda toplanıp, tüm ayarları yapıp teslim edilebilir. Hücre birleştirme elemanları, alüminyum alaşım malzemeden imal edilir. İç aydınlatma lambası ve gözetleme camı, klima santralinin aspiratör, vantilatör ve filtre hücrelerinde bulunur. Bu aksesuarlar sayesinde sistem devre dışı bırakılmadan hücre içlerini kontrol etmek mümkündür.

► DX Batarya

DX batarya; bir kompresör yardımıyla soğutucu akışkan kullanarak evaporatörden geçen havadan alınan ısının, soğutucu akışkana yüklenip havanın soğutulması işlemidir. Sistemi basitçe anlatmak gerekirse bir klima santraline direkt genişlemeli bir soğutucu batarya adapte edilmekte ve bu bataryaya ihtiyacı kadar VRF dış ünitesi bağlanmaktadır. Bu işlemi yaparken soğutucu akışkan direct olarak ısının transfer edileceği kaynakta yani AHU içinde buharlaştırılmaktadır. Geleneksel soğutma grupları (chiller / sıcak su kazanı) ile yapılan transferde ısı ilk önce suya aktarılır daha sonra borular ve pompalar vasıtasıyla AHU içinde ısı transferi gerçekleştirilir. DX bataryalı AHU, geleneksel olan soğutma gruplarına ve heatpump çalışma özelliği ile beraber sıcak su kazanlarına ihtiyaç duymaksızın mahalde iklimlendirme yapar.

► Kullanım Özellikleri

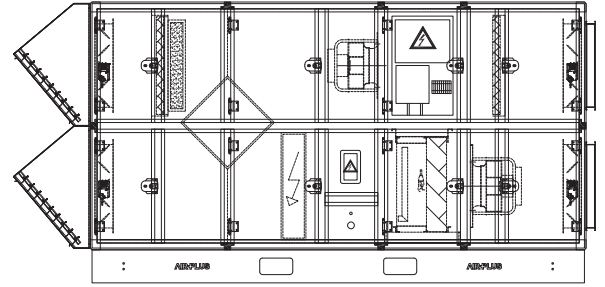
DX klima santrallerinde aranan temel özellikleri; yüksek verim ile çalışıp en az enerjiyi kullanarak iklimlendirme yapılması, hava sızdırmazlığı, ısı köprülerinin en aza indirgeyecek konstrüksiyona sahip olması, dinamik kuvvetlerin titreşime sebebiyet vermemesi olarak sıralayabiliriz. DX serisi santrallerinin seçimi; düşük işletme maliyetleri ve verim ön planda tutularak yapılır. Bu öncelikleri desteklemek amacıyla ürünlerimizde enerji tasarrufu sağlayan fanlar, verimli ısı geri kazanım eşanjörleri ve serpantinler ve hava akımını optimum düzeyde sağlayan santral iç yapısı kullanılır. Otomasyon sistemlerimiz ile bu verimlilik daha üst seviyelere çekilebilmektedir.





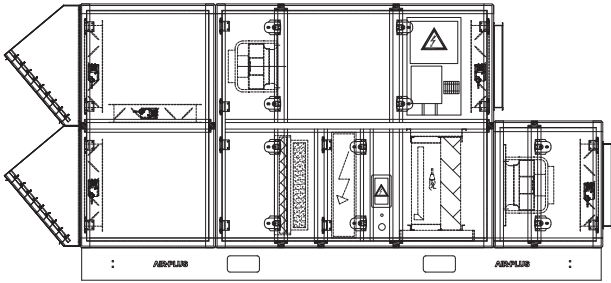
► AHU Plus DX - IGK

%100 Taze Havalı Isı Geri Kazanımlı DX Klima Santrali



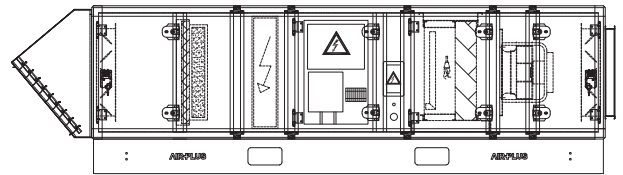
► AHU Plus DX - KH

Karışım Havalı DX Klima Santrali



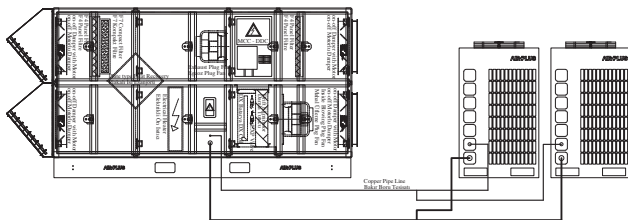
► AHU Plus DX - TH

%100 Taze Havalı DX Klima Santrali



► DX Klima Santralinin Avantajları

- Akışkan borularındaki enerji kayıplarının çok daha az olması,
- Yüksek COP değerleri ile gerek işletme gerek yatırım maliyeti olarak avantajlı bir sistem olması, küçük ve orta ölçekli tesislere tek yatırımla yeni, kolay ve hızlı bir çözüm sunması,
- Isıtma ve soğutmanın tek VRF dış ünite ile yapılabiliyor olması, ısıtma, soğutma ve işletme maliyetlerinin düşmesi,
- Kullanılan değişken kapasiteli kompresörler (inverter teknolojisi) ve fanlar ile optimum kontrol sağlaması ve böylece lokal olarak kontrol edilmesi sayesinde ihtiyaç kadar güç tüketmesi,
- Kısmi yüklerle hızlı cevap verebilme yeteneği,
- Su soğutma grubu ve kazan için ayırmak zorunda olduğumuz geniş alanlardan tasarruf edilmesi,
- Çok kısa sürede rejime alınabilmesi,
- Geleneksel sistemlerdeki AHU su serpantini donma risklerinin bu sistemde olmaması,
- Bakım giderlerinin, geleneksel sistemlere göre çok daha düşük olması,
- Düşük ses seviyesi



Sistemin güvenli ve problemsiz çalışması için tüm otomasyon senaryoları "Heat Pump Dış Ünite" sistemine uygun ve senkronize olacak şekilde yapılmaktadır.

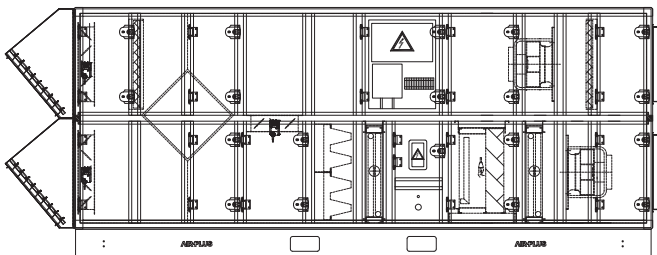
- Geleneksel chiller ve sıcak su kazanlı sistemde bulunan çelik borulama, pompa ve boru içerisinde dolaşan su miktarının yapıya kattığı statik yükün bu sistemde daha az olması,
- Dış ortam şartlarına uygunluk sayesinde kapalı mekana ihtiyaç duymama avantajı,
- Geleneksel cihazlara oranla daha uzun ömürlü olması

AHU Plus Dx Klima Santrallerinin Avantajları

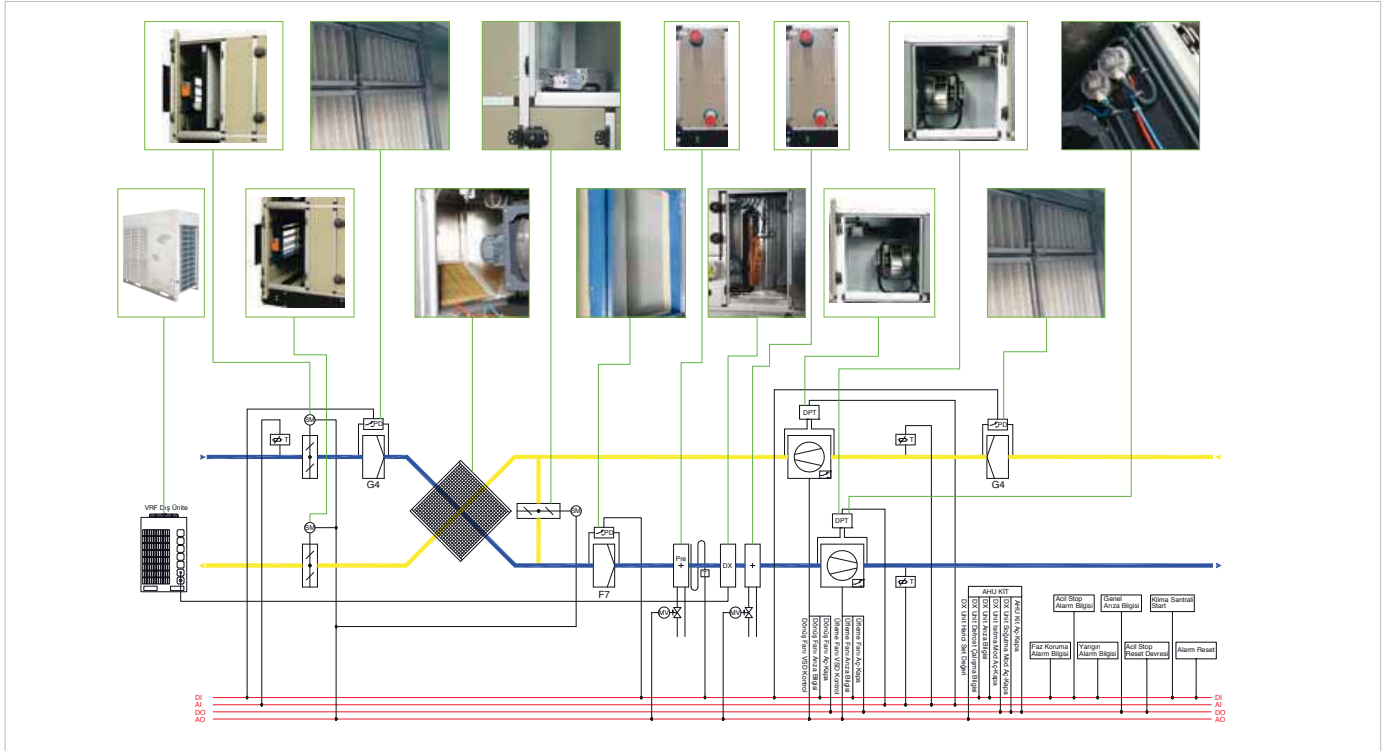
- DX klima santralleri, 1.800 ile 25.000 m³/h hava debisi, 14-250 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilir.
- Yüksek verimli ısı geri kazanım rotoru veya plakalı reküperatör ile enerji tasarrufu sağlar.
- DX Klima Santralleri, 42 mm veya 50 mm kalınlığında kaya yünü izoleli (70kg/m³) panel yapısına sahiptir.
- Klima Santrali üzerinde tüm emniyet ve uyarı işaretleri, kapasite bilgi etiketleri mevcuttur. (Uyarı işaretleri; sıcak, soğuk ve güneş UV ışınlarından etkilenmeyecek şekilde silinmez özellikte olmalıdır.)
- Fanlar, frekans invertörü ile kontrol edilmeye uygun, motor miline direk akuple PLUG özelliğindedir. Müşteri isteğine göre EC motorlu plug fanlar da kullanılmaktadır. (EC motorlu plug fanların verimliliği %92 olup, EC motorlu fan uygulaması önerilir)
- Fan motor güçleri, kirli filtre basınçları göz önünde bulundurularak seçilir.
- Klima Santral üzerinde dahili, uygun koruma sınıfına sahip MCC (Magnetic Control Center) ve DDC (Direct Digital Control) panoları mevcuttur.
- MCC & DDC panosu dışında, "acil emniyet" butonu bulunur.
- Cihaza acil müdahale esnasında cihazı, elektrik şebekesinden ayıran kompakt şalter mevcuttur.
- DX Klima santralinde, EEV (electronic expansion valve) ve sıcaklık sensörleri imalat aşamasında cihaz içerisine monte edilmiştir ve dış hava şartlarından korunmuştur.
- Klima santraline bağlı VRF ünitenin buz eritme işlemi (def-rost) söz konusu olduğunda, klima santraline ait kontrol sistemi, alarm vermeden bekleme konumuna geçer.
- DX bataryalar, yazın soğutma (evaporatör), kışın ise ısıtma (kondenser) olarak çalışabilecek nitelikte seçilmiştir.
- DX Klima Santralinde gözetleme camı, sifon aksesuarları tarafımızdan verilebilmektedir.
- DX klima santrali ve VRF dış ünitesinin devreye alma (mekanik tesisat, gerekli uç bağlantıları, parametrelerin ayarlanması) işlemleri firmamızca yapılmaktadır. Devreye alma ve temel bakım eğitimleri de verilebilmektedir.
- Opsiyonel olarak AC motorlu fan için frekans invertörü kullanılır.
- Plug fanlar, dahili invertör ile basınç farkını hesaplayarak hava debisi kontrolünü yapabilmektedir.
- DX batarya üzerinden geçen hava debisinin, kontrolör tarafından frekans invertör aracılığıyla stabil tutulması sağlanmıştır. Örnek; basınç değişimleri (Filtre kirliliği)
- Opsiyonel olarak, DDC panosundaki mikro işlemcili kontrolör en az bir haberleşme protokolü ile (Örn: ModBUS RTU) haberleşme yeteneğine sahiptir.
- Opsiyonel olarak, DX sistemlerinin çalışma mantığına uygun bir yazılım ile mikro işlemci kontrolörü programlanmıştır. Karşılıklı alarm denetimleri olan (Hot Start, Defrost Time, Defrost Cycle v.b) kritik çalışma senaryoları, DX klima santrali otomasyonunun yazılımında bulunur. Bu sayede maksimum sistem güvenlik önlemleri alınmış olunur.
- Opsiyonel olarak tüm saha duyar ve kontrol ekipmanları DX klima santrali üzerine monte edilmiştir. (Örn: Damper motorları, fark basınç sensörleri, sıcaklık ve nem sensörleri, CO2 ya da CO/VOC sensörleri, 3 yollu vana gövdeleri, oransal vana aktuatörleri, donma emniyetleri v.b.)
- DX Klima Santralinde hücre içi aydınlatma da opsiyonel olarak verilebilmektedir.



► Dış Üniteler ve Özellikleri



► DX Klima Santrali Akış Diyagramı



► Dış Üniteler ve Özellikleri

| MODEL | | AIRPLUS - VRF - 140 | | AIRPLUS - VRF - 160 | |
|--------------------------------|-----------------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|--|
| Güç Kaynağı | | V/Ph/Hz | 220-240 / 1 / 50 // 380-415 / 3 / 50 | | |
| Soğutma | Kapasite | kW | 14,0 | 15,5 | |
| | | RT | 3,9 | 4,3 | |
| | Güç Girişi | kW | 3,95 | 4,52 | |
| | EER | kW/kW | 3,54 | 3,43 | |
| Isıtma | Kapasite | kW | 15,4 | 17,0 | |
| | | RT | 4,30 | 4,80 | |
| | Güç Girişi | kW | 4,16 | 4,77 | |
| | COP | kW/kW | 3,70 | 3,56 | |
| Ses Basınç Seviyesi | | dB(A) | 57 | 57 | |
| Boru Bağlantıları | Sıvı Hattı | mm | Ø 9,53 | Ø 9,53 | |
| | Gaz Hattı | mm | Ø 15,9 | Ø 19,1 | |
| Fan Motoru | Tip | | DC | DC | |
| | Miktar | | 2 | 2 | |
| | Hava Akış Hız | m ³ /h | 6000 | 6000 | |
| | Motor Gücü | W | 85*2 | 85*2 | |
| Rotary Kompresör | Miktar | | 1 | 1 | |
| | Kapasite | kW | 10 | 14 | |
| | Karter Isıtıcı | W | 25 | 25 | |
| | Yağ Tipi | | FV50S | FV50S | |
| Yağ Yükleme | ml | | 870 + 630 | 1400 + 250 | |
| Soğutma Gazı | Tip | | R410A | R410A | |
| | Fabrika Yükleme | kg | 3,9 | 3,9 | |
| Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük) | | mPa | 4,4/2,6 | | |
| Net Boyutlar (GxYxD) | | mm | 900*1327*400 | | |
| Ambalaj Boyutu (GxYxD) | | mm | 1030*1456*435 | | |
| Net Ağırlık | | kg | 95 | 102 | |
| Bürüt Ağırlık | | kg | 106 | 113 | |
| Çalışma Sıcaklık Aralığı | Soğutma | °C | -15-48 | | |
| | Isıtma | °C | -15-27 | | |

► Dış Üniteler ve Özellikleri

| MODEL | | AIRPLUS-VRF-252 | AIRPLUS-VRF-280 | AIRPLUS-VRF-335 | |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Güç Kaynağı | | V/Ph/Hz | 380-415 / 3 / 50 | | |
| Soğutma | Kapasite | kW | 25,2 | 28,0 | |
| | | RT | 7,2 | 8,0 | |
| | Güç Girişi | kW | 5,88 | 7,20 | |
| | EER | kW/kW | 4,29 | 3,89 | |
| Isıtma | Kapasite | kW | 27,0 | 31,5 | |
| | | RT | 7,70 | 9,00 | |
| | Güç Girişi | kW | 6,15 | 7,61 | |
| | COP | kW/kW | 4,39 | 4,14 | |
| Ses Basınç Seviyesi | | dB(A) | 57 | 59 | |
| Boru Bağlantıları | Sıvı Hattı | mm | Ø 9,53 | Ø 12,7 | |
| | Gaz Hattı | mm | Ø 22,2 | Ø 25,4 | |
| | Yağ Hattı | mm | Ø 6 | Ø 6 | |
| Fan Motoru | Tip | | DC | DC + AC | |
| | Miktar | | 1 | 1 + 1 | |
| | Hava Akış Hız | m ³ /h | 11500 | 11500 | |
| | Motor Gücü | W | 750 | 560 + 380 | |
| | ESP | Pa | 0-20 (varsayılan) | 0-20 (varsayılan) | 0-20 (varsayılan) |
| | | Pa | 20-40 (özelleştirilmiş) | 20-40 (özelleştirilmiş) | 20-60 (özelleştirilmiş) |
| DC Inverter Kompresörü | Miktar | | 1 | 1 | |
| | Kapasite | kW | 31,59 | 31,59 | |
| | Karter Isıtıcı | W | 27,6*2 | 27,6*2 | |
| | Yağ Tipi | | FVC68D | FVC68D | |
| | Yağ Yükleme | ml | 500 | 500 | |
| Scroll Kompresör | Miktar | | - | 1 | |
| | Kapasite | kW | - | 17,1 | |
| | Karter Isıtıcı | W | - | 27,6 | |
| | Yağ Tipi | | - | FVC68D | |
| | Yağ Yükleme | ml | - | 500 | |
| Soğutma Gazı | Tip | | R410A | R410A | |
| | Fabrika Yükleme | kg | 9 | 11 | |
| Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük) | | mPa | 4,4/2,6 | 4,4/2,6 | |
| Net Boyutlar (GxYxD) | | mm | 960*1615*765 | 1250*1615*765 | |
| Ambalaj Boyutu (GxYxD) | | mm | 1025*1790*830 | 1305*1790*820 | |
| Net Ağırlık | | kg | 198 | 268 | |
| Bürüt Ağırlık | | kg | 213 | 288 | |
| Çalışma Sıcaklık Aralığı | Soğutma | °C | -5-48 | | |
| | Isıtma | °C | -20-27 | | |
| MODEL | | AIRPLUS-VRF-400 | AIRPLUS-VRF-450 | AIRPLUS-VRF-500 | |
| Güç Kaynağı | | V/Ph/Hz | 380-415 / 3 / 50 | | |
| Soğutma | Kapasite | kW | 40,0 | 45,0 | |
| | | RT | 11,4 | 12,8 | |
| | Güç Girişi | kW | 12,31 | 14,02 | |
| | EER | kW/kW | 3,25 | 3,21 | |
| Isıtma | Kapasite | kW | 45,0 | 50,0 | |
| | | RT | 12,80 | 14,20 | |
| | Güç Girişi | kW | 11,19 | 12,79 | |
| | COP | kW/kW | 4,02 | 3,91 | |
| Ses Basınç Seviyesi | | dB(A) | 60 | 61 | |
| Boru Bağlantıları | Sıvı Hattı | mm | Ø 15,9 | Ø 19,1 | |
| | Gaz Hattı | mm | Ø 31,8 | Ø 31,8 | |
| | Yağ Hattı | mm | Ø 6 | Ø 6 | |
| Fan Motoru | Tip | | DC + AC | DC + AC | |
| | Miktar | | 1 + 1 | 1 + 1 | |
| | Hava Akış Hız | m ³ /h | 15100 | 15100 | |
| | Motor Gücü | W | 560 + 380 | 560 + 380 | |
| | ESP | Pa | 0-20 (varsayılan) | 0-20 (varsayılan) | 0-20 (varsayılan) |
| | | Pa | 20-40 (özelleştirilmiş) | 20-40 (özelleştirilmiş) | 20-60 (özelleştirilmiş) |
| DC Inverter Kompresörü | Miktar | | 1 | 1 | |
| | Kapasite | kW | 31,59 | 31,59 | |
| | Karter Isıtıcı | W | 27,6*2 | 27,6*2 | |
| | Yağ Tipi | | FVC68D | FVC68D | |
| | Yağ Yükleme | ml | 500 | 500 | |
| Scroll Kompresör | Miktar | | 1 | 1 | |
| | Kapasite | kW | 13,39 | 20,9 | |
| | Karter Isıtıcı | W | 27,6 | 27,6 | |
| | Yağ Tipi | | FVC68D | FVC68D | |
| | Yağ Yükleme | ml | 500 | 500 | |
| Soğutma Gazı | Tip | | R410A | R410A | |
| | Fabrika Yükleme | kg | 13 | 16 | |
| Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük) | | mPa | 4,4/2,6 | 4,4/2,6 | |
| Net Boyutlar (GxYxD) | | mm | 1305*1790*820 | 1250*1615*76 | |
| Ambalaj Boyutu (GxYxD) | | mm | 1305*1790*82 | 1250*1615*76 | |
| Net Ağırlık | | kg | 280 | 300 | |
| Bürüt Ağırlık | | kg | 300 | 320 | |
| Çalışma Sıcaklık Aralığı | Soğutma | °C | -5-48 | | |
| | Isıtma | °C | -20-27 | | |

| MODEL | | AIRPLUS-VRF-I-200 | AIRPLUS-VRF-I-224 | AIRPLUS-VRF-I-260 | |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| Güç Kaynağı | | V/Ph/Hz | 380-415 / 3 / 50 | | |
| Soğutma | Kapasite | kW | 20,0 | 22,4 | 26,0 |
| | | RT | 5,7 | 6,4 | 7,4 |
| | Güç Girişi | kW | 6,10 | 6,80 | 7,60 |
| | EER | kW/kW | 3,28 | 3,29 | 3,42 |
| Isıtma | Kapasite | kW | 22,0 | 24,5 | 28,5 |
| | | RT | 6,30 | 7,00 | 8,10 |
| | Güç Girişi | kW | 6,10 | 5,90 | 6,80 |
| | COP | kW/kW | 3,61 | 4,15 | 4,19 |
| Ses Basınç Seviyesi | | dB(A) | 59 | 59 | 60 |
| Boru Bağlantıları | Sıvı Hattı | mm | Ø 9,53 | Ø 9,53 | Ø 9,53 |
| | Gaz Hattı | mm | Ø 19,1 | Ø 19,1 | Ø 22,2 |
| Fan Motoru | Tip | | DC | DC | DC |
| | Miktar | | 2 | 2 | 2 |
| | Hava Akış Hızı | m ³ /h | 11000 | 10500 | 10500 |
| | Motor Gücü | W | 210 + 160 | 200 + 150 | 200 + 150 |
| Scroll Kompresör | Miktar | | 1 | 1 | 1 |
| | Kapasite | kW | 13,98 | 16,86 | 16,86 |
| | Karter Isıtıcı | W | 25 | 25 | 25 |
| | Yağ Tipi | | FV50S | FV50S | FV50S |
| | Yağ Yükleme | ml | 1400 | 1700 | 1700 |
| Soğutma Gazı | Tip | | R410A | R410A | R410A |
| | Fabrika Yükleme | kg | 4,8 | 6,2 | 6,2 |
| Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük) | | mPa | 4,4/2,6 | | |
| Net Boyutlar (GxYxD) | | mm | 1120*1558*400 | | |
| Ambalaj Boyutu (GxYxD) | | mm | 1270*1720*565 | | |
| Net Ağırlık | | kg | 137 | 146,5 | 147 |
| Bürüt Ağırlık | | kg | 153 | 162,5 | 163 |
| Çalışma Sıcaklık Aralığı | Soğutma | °C | -15-48 | | |
| | Isıtma | °C | -15-27 | | |
| MODEL | | AIRPLUS-VRF-I-560 | AIRPLUS-VRF-I-615 | AIRPLUS-VRF-I-670 | |
| Güç Kaynağı | | V/Ph/Hz | 380-415 / 3 / 50 | | |
| Soğutma | Kapasite | kW | 56,0 | 61,5 | 67,0 |
| | | RT | 15,9 | 17,5 | 19,0 |
| | Güç Girişi | kW | 17,00 | 18,80 | 20,80 |
| | EER | kW/kW | 3,30 | 3,27 | 3,22 |
| Isıtma | Kapasite | kW | 63,0 | 69,0 | 75,0 |
| | | RT | 17,90 | 19,60 | 21,30 |
| | Güç Girişi | kW | 16,00 | 17,90 | 19,80 |
| | COP | kW/kW | 3,94 | 3,86 | 3,79 |
| Ses Basınç Seviyesi | | dB(A) | 62 | 63 | 63 |
| Boru Bağlantıları | Sıvı Hattı | mm | Ø 19,1 | Ø 19,1 | Ø 19,1 |
| | Gaz Hattı | mm | Ø 31,8 | Ø 31,8 | Ø 31,8 |
| Fan Motoru | Tip | | DC + AC | DC + AC | DC + AC |
| | Miktar | | 2 | 2 | 4 |
| | Hava Akış Hızı | m ³ /h | 20000 | 23000 | 23000 |
| | Motor Gücü | W | 340 + 450 | 625 + 450 | 625 + 450 |
| | ESP | Pa | | 0-20 (varsayılan) | |
| DC Inverter Kompresörü | Miktar | | 1 | 1 | 1 |
| | Kapasite | kW | 31,59 | 31,59 | 31,59 |
| | Karter Isıtıcı | W | 33*2 | 33*2 | 33*2 |
| | Yağ Tipi | | FVC68D | FVC68D | FVC68D |
| | Yağ Yükleme | ml | 500 | 500 | 500 |
| Rotary Kompresör | Miktar | | 2 | 2 | 2 |
| | Kapasite | kW | 15,39*2 | 17,1*2 | 20,9*2 |
| | Karter Isıtıcı | W | 27,6 | 27,6 | 27,6 |
| | Yağ Tipi | | FVC68D | FVC68D | FVC68D |
| | Yağ Yükleme | ml | 500*2 | 500*2 | 1100*2 |
| Soğutma Gazı | Tip | | R410A | R410A | R410A |
| | Fabrika Yükleme | kg | 17 | 18,5 | 18,5 |
| Tasarım Basıncı (Yüksek/Düşük) | | mPa | 4,4/2,6 | | |
| Net Boyutlar (GxYxD) | | mm | 1390*1615*765 | 1585*1615*765 | 1585*1615*765 |
| Ambalaj Boyutu (GxYxD) | | mm | 1455*1790*830 | 1650*1810*840 | 1650*1810*840 |
| Net Ağırlık | | kg | 360 | 385 | 390 |
| Bürüt Ağırlık | | kg | 375 | 400 | 405 |
| Çalışma Sıcaklık Aralığı | Soğutma | °C | -5-48 | | |
| | Isıtma | °C | -20-27 | | |



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