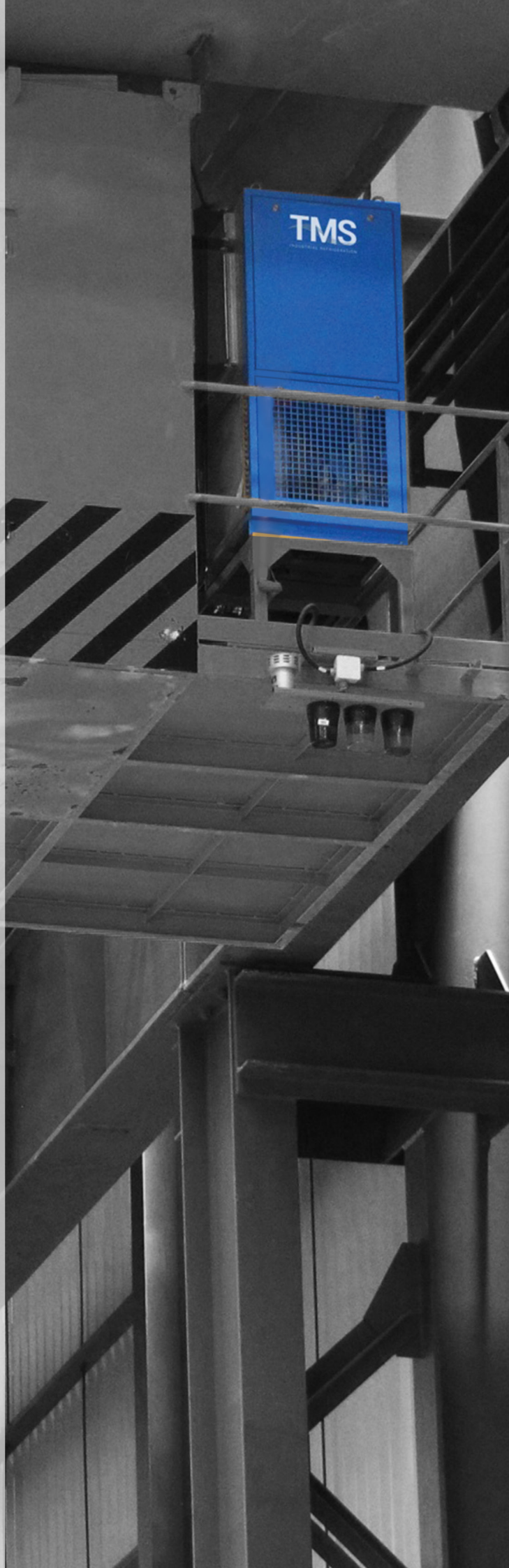
VKS serisi

Vinç Kabin Klimaları

Vinç Kabinleri

Ağır Sanayi



TMS
INDUSTRIAL REFRIGERATION

VKS Serisi

Genel Özellikler

+95°C

2.5 kW - **64** kW

14 farklı özelleştirme seçeneği

Toz Karşıtı

Toza karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

Korozyon Karşıtı

Korozyona karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

Titreşim Karşıtı

Titreşime karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

VKS Serisi

İçindekiler

Terminoloji Haritası 4-5

Standart ve Öne Çıkan Özellikler, Opsiyonel Özellikler 6

VKS İyileştirici Aksesuarlar 7

VKS Kompakt Serisi 8

- Uygulama Örnekleri 9
- Ürün Görselleri 10-11
- Teknik Özellik Tablosu 12

VKS Standart Paket Serisi 13

- Uygulama Örnekleri 14-15
- Ürün Görselleri 16-17
- Dik Tip Uygulama Alternatifleri 18-19
- Yatay Tip Uygulama Alternatifleri 20-21
- Teknik Özellik Tabloları 22-24

VKS Serisi

İçindekiler

VKS Split Serisi 25

Uygulama Örnekleri 26

Dış Ünite Teknik Özellik Tabloları 27 - 29

İç Ünite Uygulama Örnekleri ve Teknik Özellik Tabloları 30 - 34

Yedekleme ve Eşyaşlandırma Prensipleri 35

Elektrik odalarında Paket Serisi Klima Uygulamaları 36

Elektrik odalarında Split Serisi Klima Uygulamaları 37

Proses Vinçleri Operatör Kabini Uygulamaları 38

VKS Serisi

Terminoloji Haritası

Terminoloji Haritası TMS ürün kodlarının açıklamalarının yer aldığı bilgileri içerir. Size ve ihtiyacınıza en uygun ürünü seçerken terminoloji haritasından yararlanabilirsiniz. TMS, markaların en uygun modellerini kullanmaktadır, tercih ettiğiniz bir marka olması durumunda lütfen bizimle iletişime geçiniz. Ex-Proof tipi seçilmesi halinde, ATEX veya benzeri sertifika sınıflandırılması tarafımıza bildirilmelidir.

VKS 350 K 7 - 0 C G 1 3 H 4 L R K N P2

Soğutucu Akışkan Tipi

4: R134a[1]
7: R227ea[2]
6: R236fa[3]

Seri Tipi

D: Dik paket tip
Y: Yatık paket tip
K: Dik kompakt tip
T: Split tip, TD evaporatör ile
W: Split tip, TTE evaporatör ile
X: Ex-Proof tip

350x10= 3500Watt (nominal)

Vinç kabin soğutucuları

1. 65°C'ye kadar ortam sıcaklıkları için
2. 80°C'ye kadar ortam sıcaklıkları için
3. 95°C'ye kadar ortam sıcaklıkları için
4. Uzaktan izleme sistemi, arıza çıkışlarına bağlanan röleler ile verilen kuru kontaklar ile sağlanır.
5. TTE tip evaporatörlerde sağlanamamaktadır.
6. Kompakt serisinde kullanımı uygundur.
7. Split seriler için geçerlidir.

*Kontrol devreleri için izolasyon trafoları standart olarak tüm modellerde bulunmaktadır.
** Yarı-Hermetik pistonlu kompresörler standart olarak kullanılmaktadır.
***APU filtre kiti içeriği talebe ve ortamda bulunan kimyasal konsantrasyonuna göre değiştirilebilir.

VKS Serisi

Terminoloji Haritası

Ürün Kodu | Ürün Özelliklerine Göre Kod Dağılımı

VKS 350 K 7 - 0 C G 0 0 0 0 L 0 K N P1

Isı eşanjörü kaplaması

0: Isı eşanjörü kaplama yok - ***standart***
1: Isı eşanjörü kaplama var

Kompresör Markası

C: Standart yarı-hermetik pistonlu kompresör **- *standart***
B: Bitzer marka yarı-hermetik pistonlu kompresör

Gövde Malzemesi

G: C4 sınıfı kaplamalı karbon çeliği gövde ve kapaklar - ***standart***
P: Paslanmaz çelikten imâl edilmiş gövde, EN 1.4301 / AISI 304
S: Paslanmaz çelikten imâl edilmiş gövde, EN 1.4404 / AISI 316L

Kondenser Bataryası

0: Bakır borulu, alüminyum lamelli kondenser bataryası - ***standart***
1: Bakır borulu ve lamelli kondenser bataryası
2: Paslanmaz çelik borulu ve lamelli kondenser bataryası

Evaporatör Bataryası

0: Bakır borulu, alüminyum lamelli evaporatör bataryası - ***standart***
1: Bakır borulu ve lamelli evaporatör bataryası[5]
3: Paslanmaz çelik borulu ve lamelli evaporatör bataryası

Isıtma Seçenekleri

0: Isıtma özelliği yok - ***standart***
H: Standart kapasitede elektrikli ısıtıcı
C: Özel belirtilen kapasitede elektrikli ısıtıcı

Enerji Besleme Seçenekleri

P1: 380-420V/3Ph/50Hz - ***standart***
P2: 440-480V/3Ph/ 60Hz
PX: Talep edilmesi halinde farklı enerji besleme seçeneği

Drenaj Var / Yok

N: Drenaj buharlaştırıcısı (DWE) yok - ***standart***
D: Drenaj buharlaştırıcısı (DWE) var

Kirlilik Alarmı Var/Yok

K: Filtre kirlilik alarmı yok - ***standart***
F: Filtre kirlilik alarmı var

Uzaktan İzleme Var/Yok

0: Uzaktan izleme yok - ***standart***
R: Uzaktan izleme var, dijital çıkışlar ile[4]
C: Uzaktan izleme var, PLC ile RS485 çıkışı, SMS ve/veya HTML geri bildirimi

Evaporatör Fanı

L: Standart evaporatör fanı - ***standart***
D: Düşük ses seviyeli evaporator fanı (TD tip evaporatörler için)[7]

Filtre Seçenekleri

0: EU4 filtre - ***standart***[5]
1: APU kit'i (Metal, EU4, EU7 and Kimyasal Filtre)[5]
2: Filtre kiti (Filtre hücresi ve EU4 sınıfı filtre)[6]
3: Filtre yok - ***standart***[7]
4: EU2 filtre[7]

VKS Serisi

Standart ve Öne Çıkan Özellikler

- Farklı ortam sıcaklıklarına göre üç farklı soğutucu akışkan kullanımı; R134a, R227ea, R236fa
- Dikey ve yatay modelleme seçenekleri
- Ağır şartlarda[2] çalışmaya uygun, C5 sınıfı kaplamalı karbon çeliği gövde ve kapaklar
- Yarı-hermetik pistonlu kompresör
- Kompresör emiş ve basma hatlarında titreşim alıcılar
- Kompakt ve kolay bakım yapılabilir tasarım
- Bakır borulu, geniş hatveli[3] alüminyum lamelli kondenser bataryası
- Bakır borulu, geniş hatveli[3] alüminyum lamelli evaporatör bataryası
- Paslanmaz çelikten imâl edilmiş yoğuşma suyu tavası
- IP66 koruma sınıfı termostat ve aç/kapa anahtarı
- IP55 koruma sınıfı klima kontrol panosu
- Alüminyum gövdeli alçak ve yüksek basınç otomatikleri
- Basınç emniyet ventili
- Likit deposu
- Dıştan dengelemeli termostatik genleşme vanası
- EU4 filtre
- Direkt tahrikli, düşük ses seviyeli evaporatör fanı
- Ağır şartlarda[2] çalışmaya uygun kondenser fanı ve muhafazası
- Elektrikli ısıtıcı
- Subcooling kit[1]
- Kullanılan tüm motorlar için kontaktörler, motor koruma anahtarları ve devre kesiciler
- 400VAC/3Ph/50Hz enerji beslemesi

Opsiyonel Özellikler

- Evaporatör ve kondenser bataryaları korozyona karşı epoxy kaplama
- Bitzer marka yarı-hermetik pistonlu kompresör[4]
- Paslanmaz çelikten imâl edilmiş gövde, EN 1.4301 / AISI 304[4]
- Paslanmaz çelikten imâl edilmiş gövde, EN 1.4404 / AISI 316L[4]
- Bakır borulu ve lamelli kondenser bataryası[4]
- Paslanmaz çelik borulu ve lamelli kondenser bataryası[4]
- Bakır borulu ve lamelli evaporatör bataryası[4]
- Paslanmaz çelik borulu ve lamelli evaporatör bataryası[4]
- Özel belirtilen kapasitede elektrikli ısıtıcı
- APU kit'i (Metal, EU4, EU7 ve Kimyasal Filtre)[4]
- Yüksek statik basınçlı radyal tip evaporatör fanı [4]
- Uzaktan izleme
- Filtre kirlilik alarmı
- Drenaj buharlaştırıcısı (DWE)[4]
- Farklı enerji besleme seçenekleri; 690VAC/3Ph/50Hz, 220VAC/3Ph/50Hz, 500VAC/3Ph/50Hz,
- 380VAC/3Ph/60Hz, 460VAC/3Ph/60Hz, Doğru Akım seçenekleri (DC)
- Yedeklemeli sistemlerde, eş yaşlandırma otomasyonu
- Projeye özgü farklı ölçülerde üretim seçenekleri[4]

1. Kullanılan soğutucu akışkan tipine göre kullanımı sağlanır.
2. Yüksek ortam sıcaklığı, yoğun titreşim, tozlu ve korozif ortam
3. Lameller arasındaki mesafe 4mm'dir. Farklı malzemelerden imâl edilmiş evaporatör ve kondenserlerde bu ölçü değişebilir.
4. Bu özellik kullanılması durumunda ölçü ve ağırlık değerleri değişkenlik gösterebilir. Net ölçü ve ağırlıklar için iletişime geçiniz.

VKS Serisi

İyileştirici aksesuarlar

TMS ürünlerinde iyileştirici aksesuarlar kullanarak ürünleri ihtiyacınıza uygun olarak bir çok problemi çözebilecek hale getiriyoruz.

SensorBox Modülü

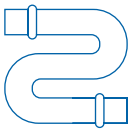
Sensorbox teknolojisi klimanın operasyonunu yöneten otomasyon sisteminden bağımsız olarak ürüne ve işleyişine dair verilerin internet bağlantısı ile anlık ve kolay erişimine olanak sağlar. Sensorbox ile;

- Klimaların anlık performanslarını,
- Arızalarını,
- Geriye dönük tüm operasyonel ve arıza verilerini,
- Bulundukları lokasyonları izleyebilirsiniz.

Sızdırmaz kaplin bağlantılar

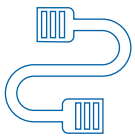
(Split ürünlerinde kolay bağlantı)

Basınç altında kolaylıkla sökülüp takılabilen soğutucu akışkanlara göre özel tasarlanmış kaplinler 45 Bar ve 130°C'ye kadar sorunsuz performans sağlar.
En üst seviyede sızdırmazlık sağlayan bu ekipman sayesinde dış ve iç üniteler ve esnek hortumlar soğutucu akışkan şarjı yapılarak yollanır. Montaj sırasında kaçak testi, vakum, gaz şarjı işlemleri için harcanan zamanın bertaraf edilmesini sağlar.



Esnek hortumlar

45 Bar çalışma basıncı ve 130°C sıcaklığa dayanan soğutucu akışkanlar için özel olarak tasarlanan termoplastik hortumlar hem titreşim altında güvenilir çalışma ortamı hem de montaj sırasında pratiklik sağlar. Kullanılan hortumlar ve sızdırmazlık elemanları gaz tipine göre değişiklik gösterebilir.

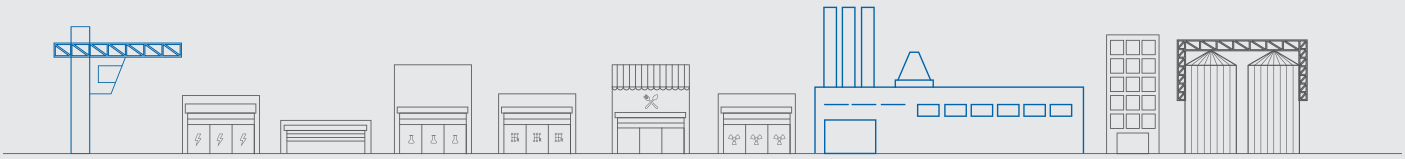


Fast-plug kablo bağlantısı

IP65 koruma sınıfı ve metal muhafazalı fast-plug prizler montaj sırasında olabilecek zaman kaybını önler ve yanlış kablo bağlantı risklerini ortadan kaldırır.

Fast-plug sistemi TMS mühendisleri tarafından makinelerin fabrika testleri öncesinde hazırlanır ve kullanıma hazır hale getirilir. Böylelikle iç ve dış üniteler arasındaki kablo montajı sırasında yaşanan zaman kaybının önüne geçilir.

VKS Kompakt Serisi



Vinç Operatör Kabini

Ağır Sanayi

2.5 kW - **8** kW
aralığında soğutma kapasitesi

+95°C
ortam sıcaklığına kadar
sorunsuz çalışır.

14 farklı özelleştirme seçeneği
Opsiyonel özelleştirme seçenekleri ile ihtiyacınıza uygun çözümler tasarlanır ve üretilir.

Toz Karşıtı

Toza karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

Korozyon Karşıtı

Korozyona karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

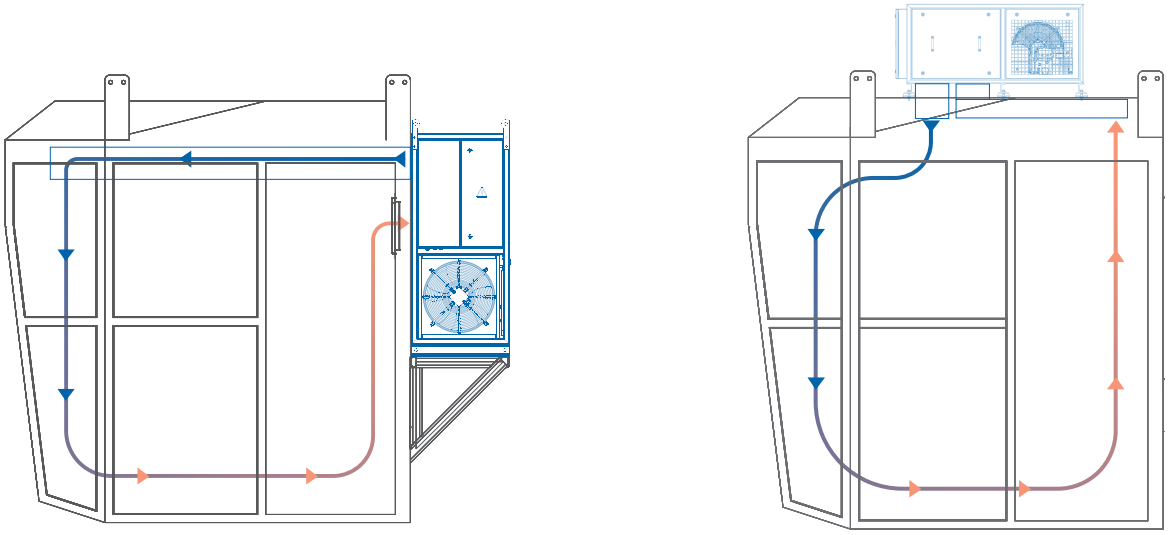
Titreşim Karşıtı

Titreşime karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

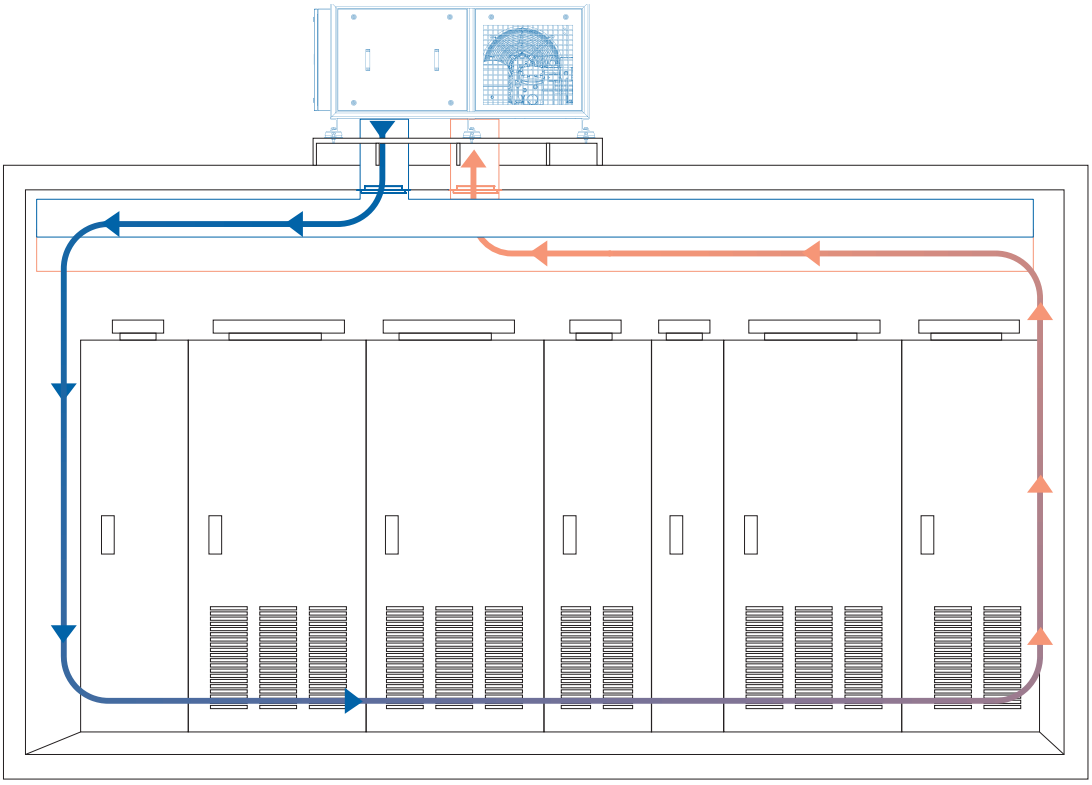
Kompakt Serisi

Uygulama Örnekleri

Vinç Kabini Dikey ve Yatay Uygulama

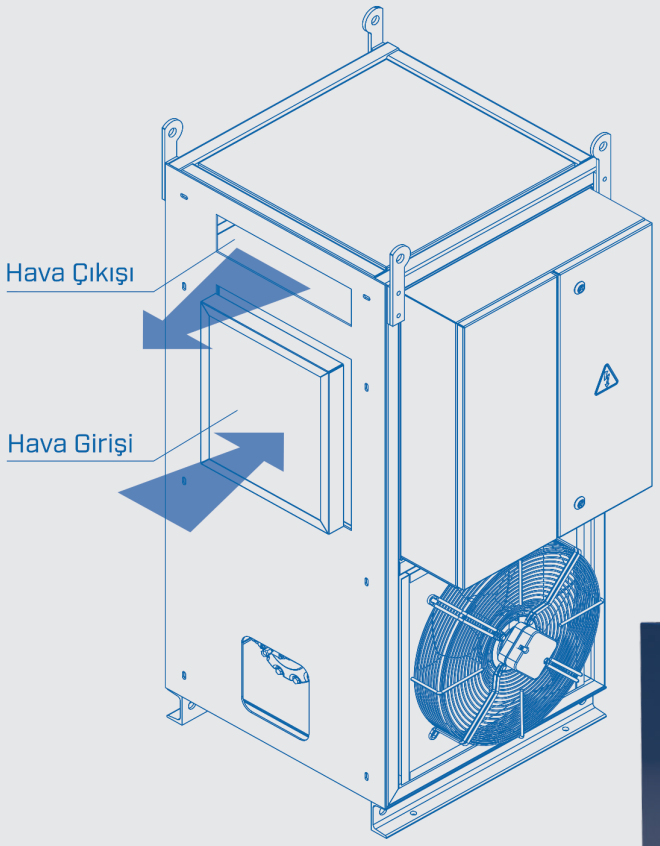


Elektrik Odası Yatay Uygulama



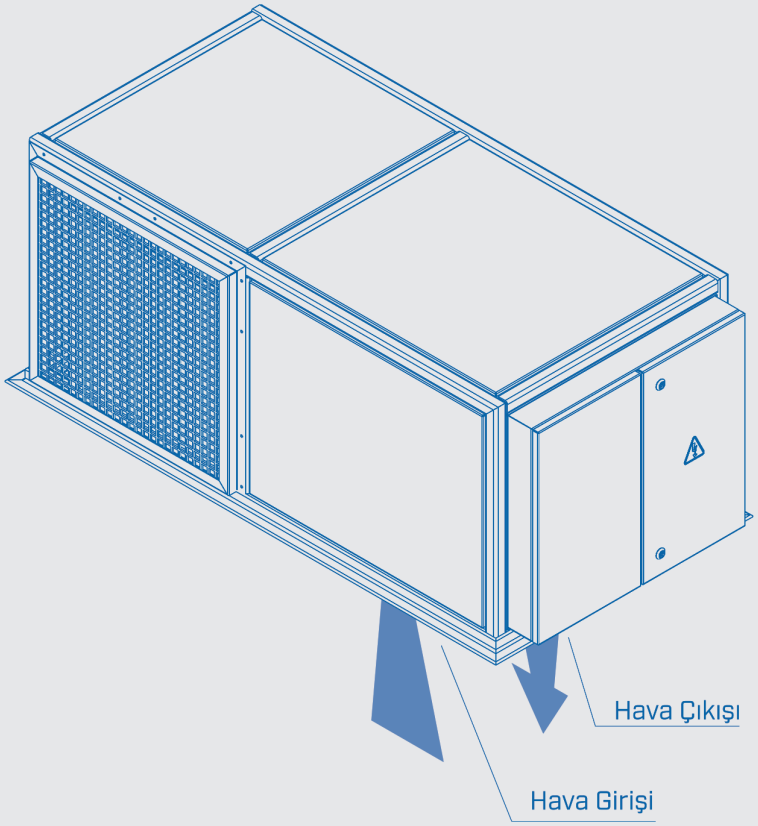
Kompakt Serisi

Ürün Görselleri (Dikey Kompakt Tip)



Kompakt Serisi

Ürün Görselleri (Yatay Kompakt Tip)



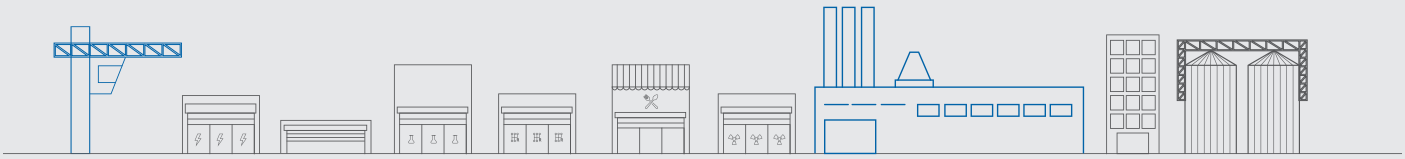
Kompakt Serisi

Teknik Özellik Tablosu

		250K	350K	420K	550K
Soğutma kapasitesi R134a[1]	*kW*	2,1-3,7	3-4,9	3,6-6	4,8-7,92
Soğutma kapasitesi R227ea[2]	*kW*	-	2,82-4,79	3,44-5,9	4,63-8,22
Soğutma kapasitesi R236fa[3]	*kW*	-	-	3,21-5,64	4,19-7-,88
Soğutma Fonksiyonu Güç tüketimi R134a[4]	*kW*	2.54	3.09	3.57	4.48
Soğutma Fonksiyonu Güç tüketim R227ea	*kW*	-	3.55	4.15	5.76
Soğutma Fonksiyonu Güç tüketimi R227ea	*kW*	-	-	4.34	5.98
Isıtma kapasites[9]	*kW*	3.00	3.00	3.00	4.00
Nominal evaporatör hava debisi[5]	*m³/h*	800	900	1250	1800
Cihaz dışı statik basınç[6]	*Pa*	120	140	145	145
Maksimum cihaz dışı statik basınç[6]	*Pa*	190	210	260	375
Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik) Dik tip	*mm*	650x830x1480	650x830x1480	1020x830x1750	1020x830x1750
Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik) Yatay tip	*mm*	1700x830x800	1700x830x800	2150x830x730	2150x830x730
Net ağırlık[7] R134a soğutucu akışkanlı ünite	*kg*	210	290	350	410
Net ağırlık[7] R227ea soğutucu akışkanlı ünite	*kg*	-	355	390	450
Net ağırlık[7] R236fa soğutucu akışkanlı ünite	*kg*	-	-	420	530
Güç beslemesi; standart[8]	*V/Ph/Hz*	400VAC/3Ph/50Hz			

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
4. Farklı kabin/çevre sıcaklıklarına göre güç tüketimi değişkenlik gösterebilir. Çalışma değerlerinizde güç tüketimini görmek için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
5. Tabloda belirtilen cihaz dışı statik basınçta verilen hava debisidir.
6. Standart üründe kullanılan evaporatör fanının sağladığı basınç değeridir. Daha yüksek basınç seçenekleri mevcuttur, lütfen bizimle irtibata geçiniz.
7. Belirtilen ağırlık değeri standart ünitelere aittir. Eklenecek opsiyonel özellikler ağırlık değerlerinde değişiklik gösterebilir. Brüt ağırlık paketleme tipine göre değişiklik gösterebilir.
8. Klima ünitelerinin standart güç beslemesi 400VAC/3Ph/50Hz'dir. Farklı güç beslemeleri seçenekleri için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
9. Isıtıcı özelliği VKS Kompakt tip modellerde opsiyonel bir özelliktir. Tabloda belirtilen değerler standart ısıtma kapasiteleridir. Talebe göre ısıtma kapasitesi değiştirilebilir.

VKS Standart Paket Tip Serisi



Vinç Operatör Kabini

Ağır Sanayi

4 kW - **25** kW
soğutma kapasitesi

+95°C
ortam sıcaklığına kadar sorunsuz çalışır

TMS
"Tailor Made Solutions" ihtiyaçlarınız için özel olarak tasarlanır ve üretilir.

Toz Karşıtı
Toza karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

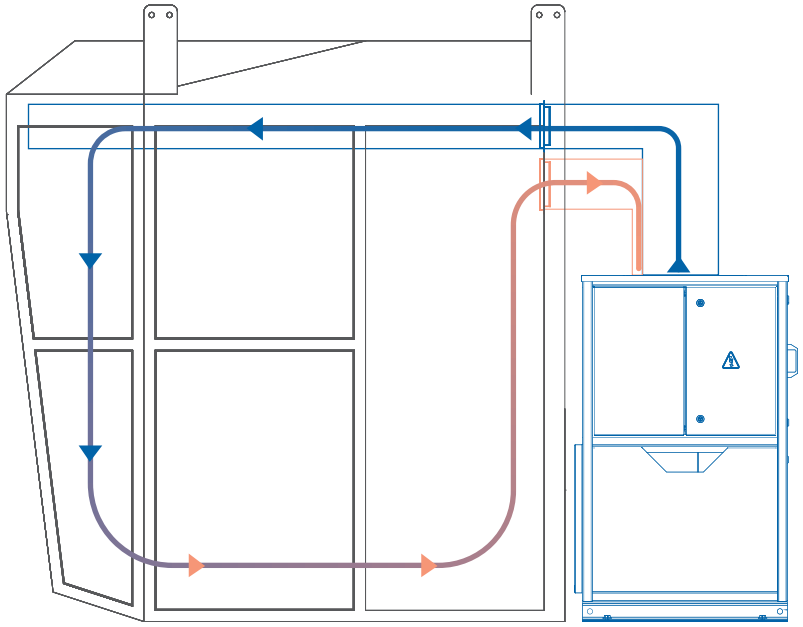
Korozyon Karşıtı
Korozyona karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

Titreşim Karşıtı
Titreşime karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

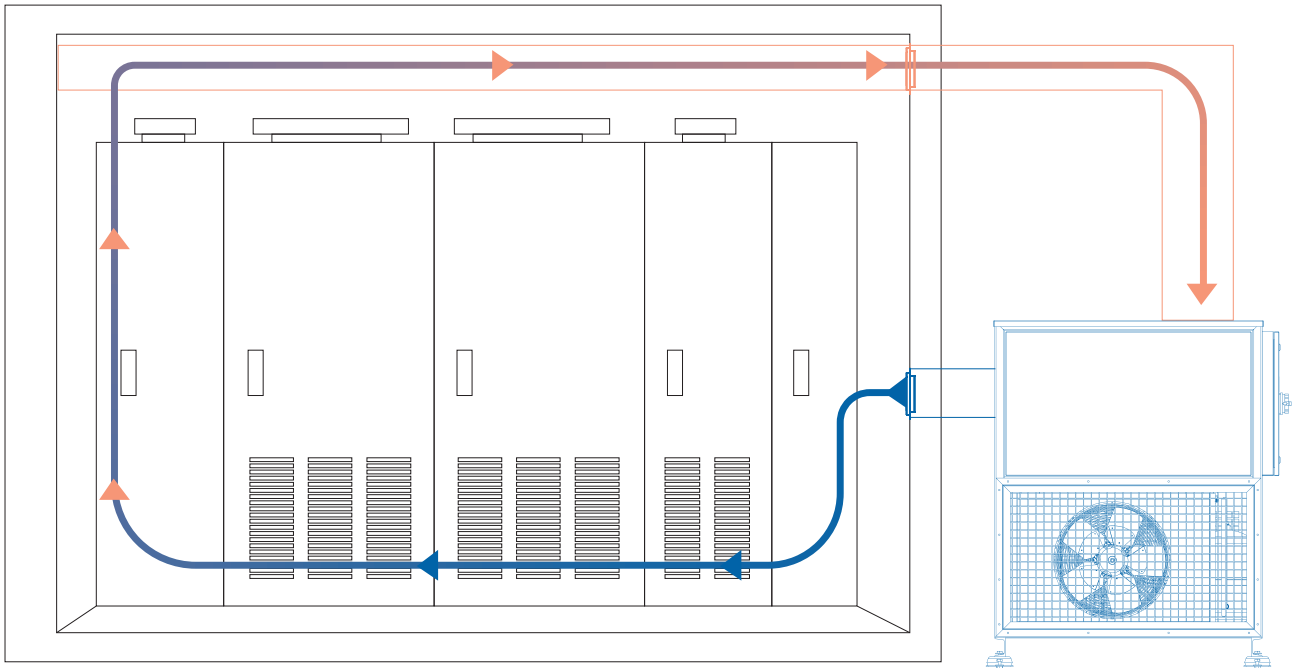
Standart Paket Tip Serisi

Uygulama Örnekleri

Paket Tip, Vinç Kabini Dikey Uygulama



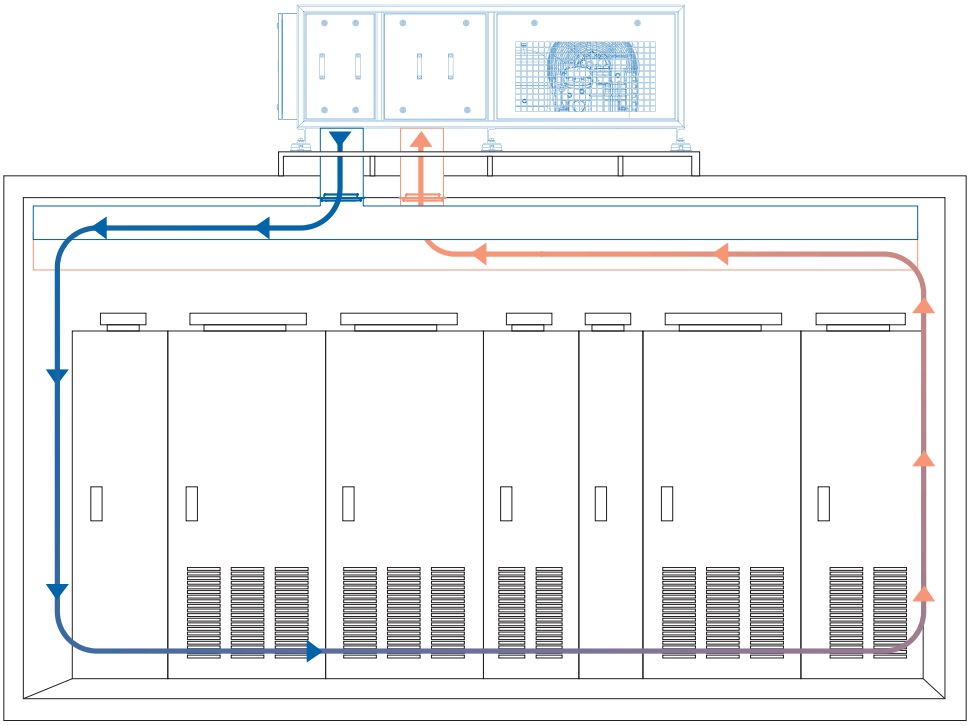
Paket Tip, Elektrik Odası Dikey Uygulama



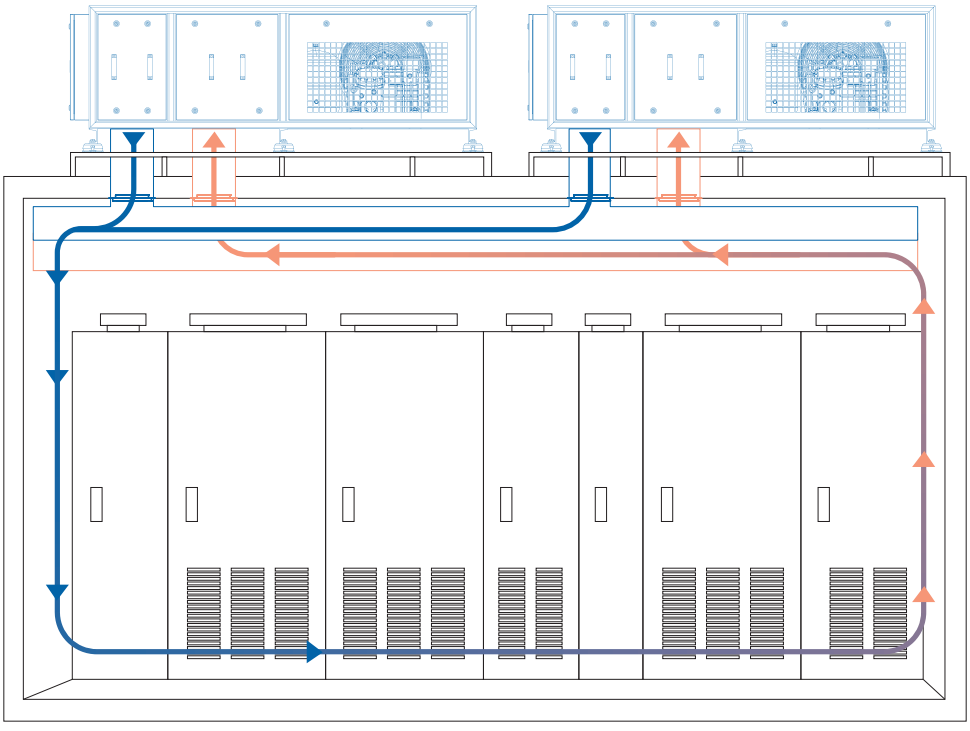
Standart Paket Tip Serisi

Uygulama Örnekleri

Paket Tip, Elektrik Odası Yatay Uygulama

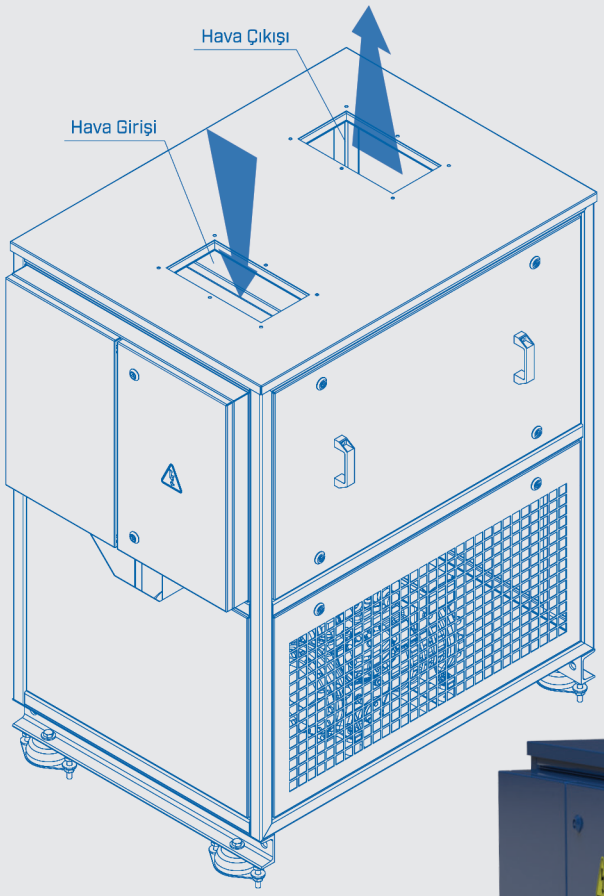


Paket Tip, Elektrik Odası Yatay, Çoklu Uygulama



Standart Paket Tip Serisi

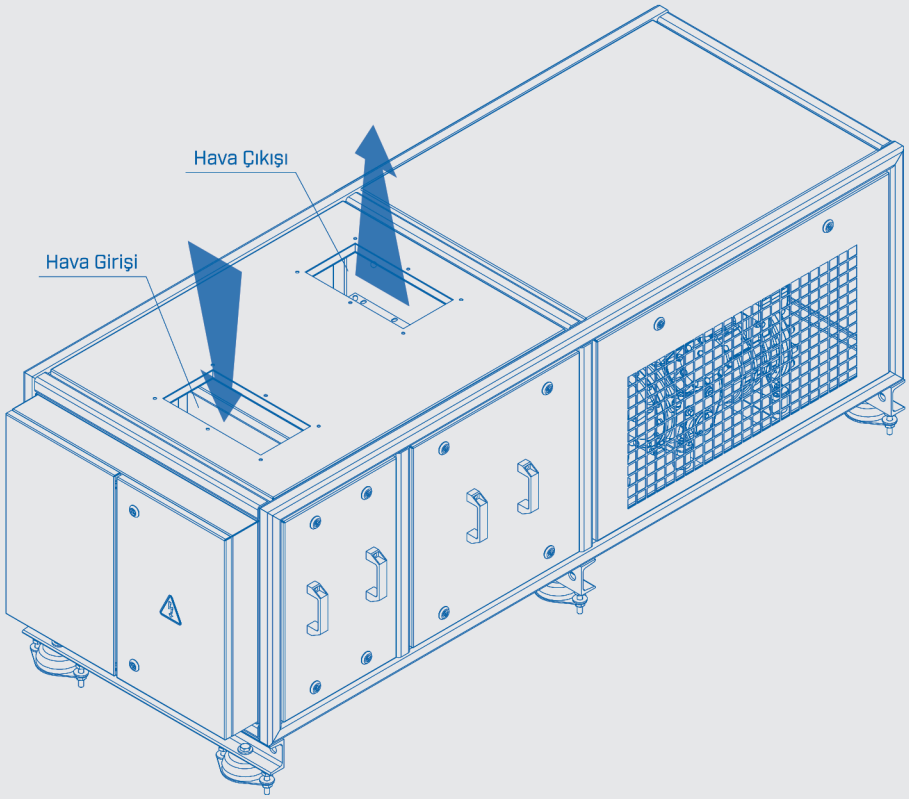
Dikey Paket Tip



"Tailor Made Solutions" olarak bütün dikey paket uygulamalarında elektrik panoları ve hava giriş çıkış kanallarını ihtiyacınıza uygun olarak tasarlamaktayız. Detaylı uygulama alternatifleri şematik olarak bir sonraki sayfada gösterilmiştir.

Standart Paket Tip Serisi

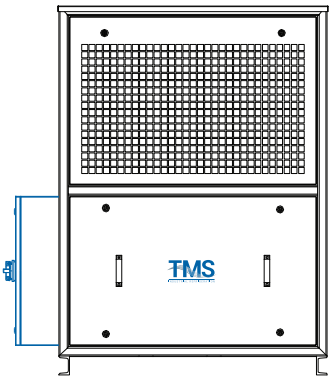
Yatay Paket Tip



"Tailor Made Solutions" olarak bütün yatay paket uygulamalarında elektrik panoları ve hava giriş çıkış kanallarını ihtiyacınıza uygun olarak tasarlamaktayız. Detaylı uygulama alternatifleri şematik olarak bir sonraki sayfada gösterilmiştir.

Standart Paket Tip Serisi

Dikey Tip Uygulama Alternatifleri



Model Tipi

Kompresör ve Kondenser Üst Kısımda - Evaporatör Alt Kısımda

Kod

OL

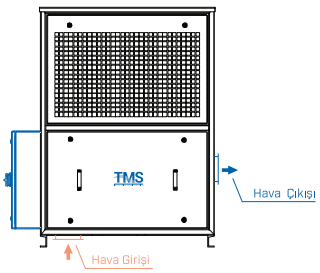
Hava Akış Yönü

Alttan Sağa

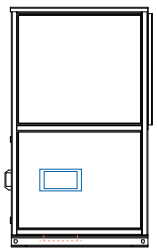
Kod

C

Ön Görünüm



Yan Görünüm



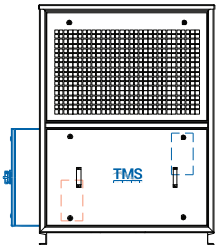
Hava Akış Yönü

Arkadan arkaya

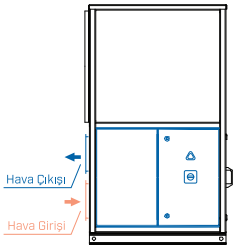
Kod

B

Ön Görünüm



Yan Görünüm



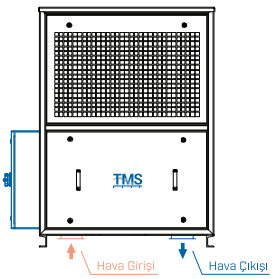
Hava Akış Yönü

Alttan alta

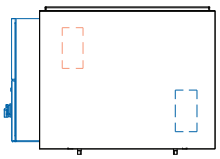
Kod

Z

Ön Görünüm



Üst Görünüm



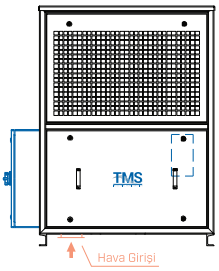
Hava Akış Yönü

Alttan arkaya

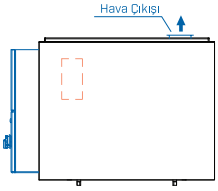
Kod

A

Ön Görünüm



Üst Görünüm



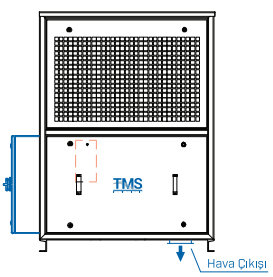
Hava Akış Yönü

Arkadan alta

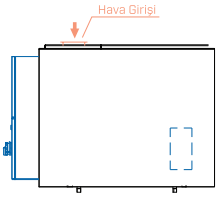
Kod

D

Ön Görünüm

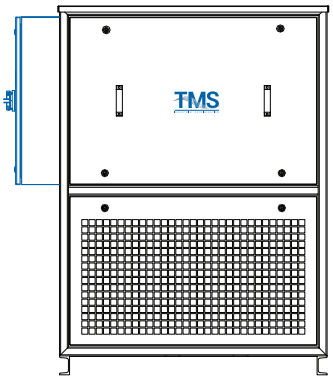


Üst Görünüm



Standart Paket Tip Serisi

Dikey Tip Uygulama Alternatifleri



Model Tipi

Kompresör ve Kondenser Alt Kısımda - Evaporatör Üst Kısımda

Kod

UL

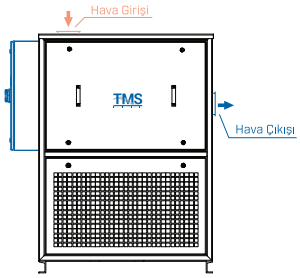
Hava Akış Yönü

Üstten sağa

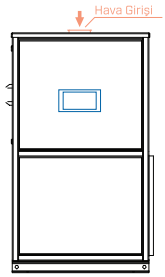
Kod

C

Ön Görünüm



Yan Görünüm



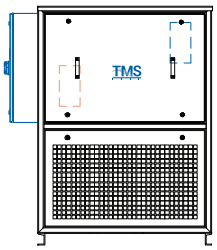
Hava Akış Yönü

Arkadan arkaya

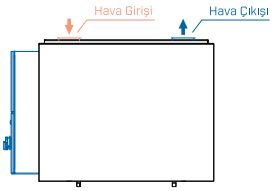
Kod

B

Ön Görünüm



Üst Görünüm



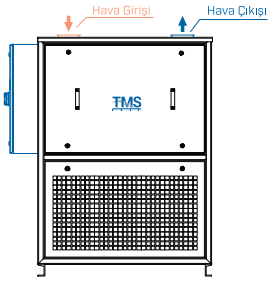
Hava Akış Yönü

Üstten üste

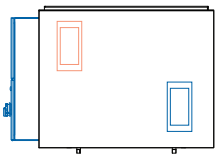
Kod

Z

Ön Görünüm



Üst Görünüm



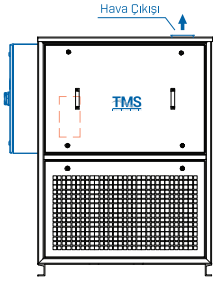
Hava Akış Yönü

Arkadan üste

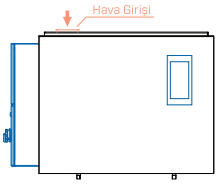
Kod

A

Ön Görünüm



Üst Görünüm



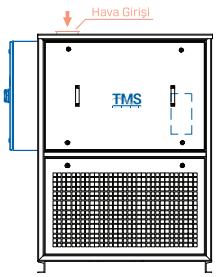
Hava Akış Yönü

Üstten arkaya

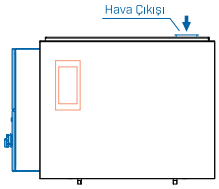
Kod

D

Ön Görünüm

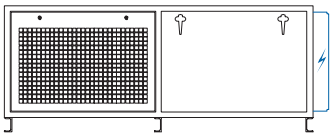


Üst Görünüm



Standart Paket Tip Serisi

Yatay Tip Uygulama Alternatifleri



Model Tipi

Kompresör ve kondenser sol tarafta

Kod

L

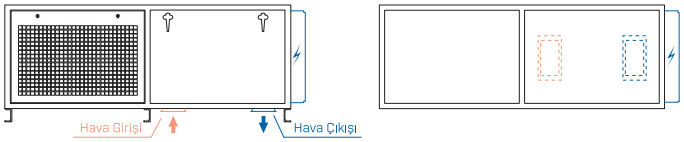
Ön Görünüm Üst Görünüm

Hava Akış Yönü

Alttan alta

Kod

Z1

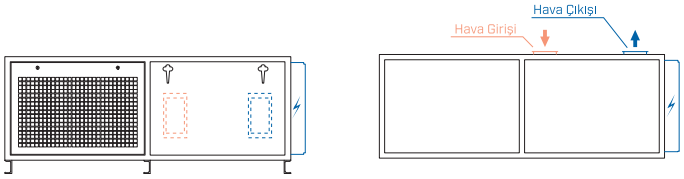


Hava Akış Yönü

Arkadan arkaya

Kod

B1

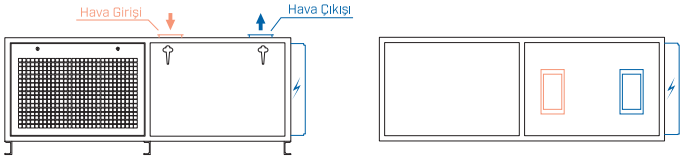


Hava Akış Yönü

Üstten üste

Kod

T1

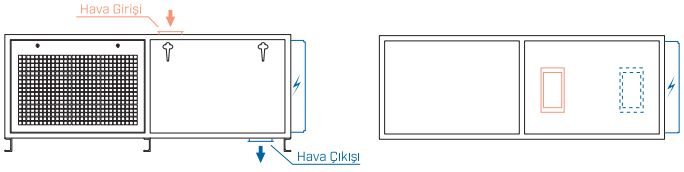


Hava Akış Yönü

Üstten alta

Kod

Z2

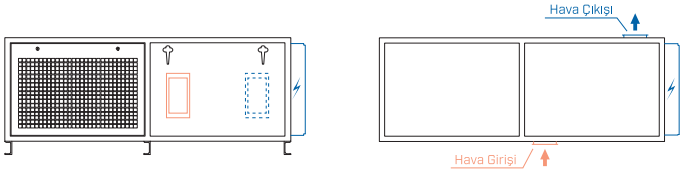


Hava Akış Yönü

Önden arkaya

Kod

B2

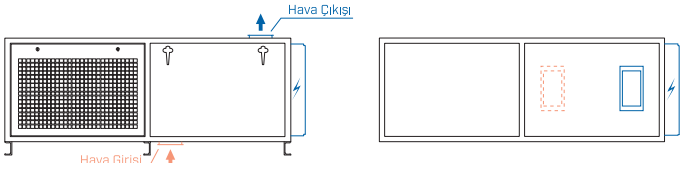


Hava Akış Yönü

Alttan üste

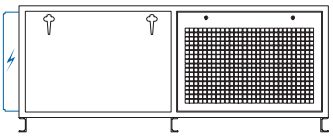
Kod

T2



Standart Paket Tip Serisi

Yatay Tip Uygulama Alternatifleri



Model Tipi

Kompresör ve kondenser sağ tarafta

Kod

R

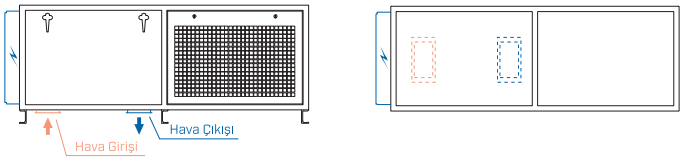
Ön Görünüm | Üst Görünüm

Hava Akış Yönü

Alttan alta

Kod

Z1

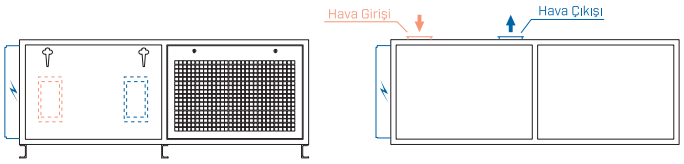


Hava Akış Yönü

Arkadan arkaya

Kod

B1

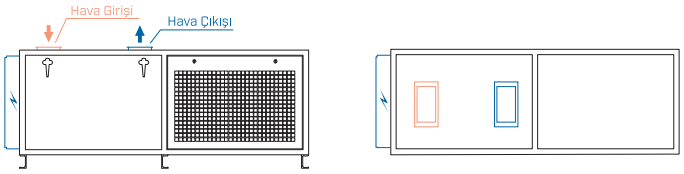


Hava Akış Yönü

Üstten üste

Kod

T1

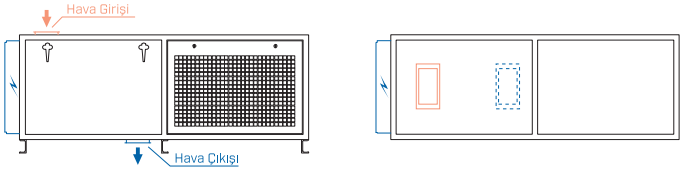


Hava Akış Yönü

Üstten alta

Kod

Z2

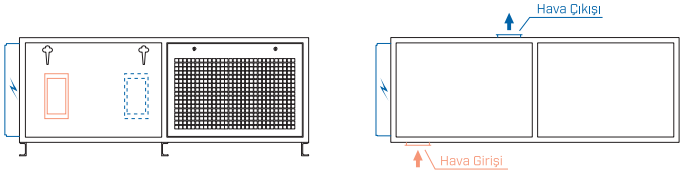


Hava Akış Yönü

Önden arkaya

Kod

B2

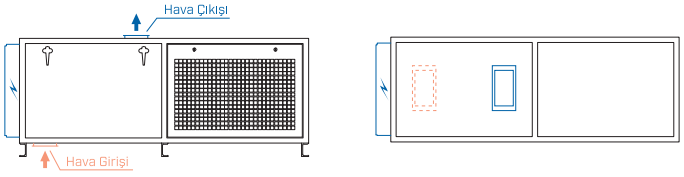


Hava Akış Yönü

Alttan üste

Kod

T2



Standart Paket Tip Serisi

Teknik Özellik Tablosu

		350D/Y	420D/Y	550D/Y
Soğutma kapasitesi R134a[1]	*kW*	2,82-4,79	3,44-5,9	4,63-8,22
Soğutma kapasitesi R227ea[2]	*kW*	-	3,21-5,64	4,19-7,88
Soğutma kapasitesi R236fa[3]	*kW*	3.55	3.70	5.04
Soğutma Fonksiyonu Güç tüketimi R134a[4]	*kW*	3.09	3.57	4.48
Soğutma Fonksiyonu Güç tüketim R227ea	*kW*	3.55	4.15	5.76
Soğutma Fonksiyonu Güç tüketimi R227ea	*kW*	-	4.34	5.98
Isıtma kapasites[9]	*kW*	3	3	4
Nominal evaporatör hava debisi[5]	*m³/h*	900	1250	1800
Cihaz dışı statik basınç[6]	*Pa*	140	185	250
Maksimum cihaz dışı statik basınç[6]	*Pa*	210	260	375
Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik) Dik tip	*mm*	850x830x1480	1185x830x1400	1185x830x1400
Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik) Yatay tip	*mm*	1700x830x800	2150x830x730	2150x830x730
Net ağırlık[7] R134a soğutucu akışkanlı ünite	*kg*	290	400	440
Net ağırlık[7] R227ea soğutucu akışkanlı ünite	*kg*	355	440	470
Net ağırlık[7] R236fa soğutucu akışkanlı ünite	*kg*	-	470	540
Güç beslemesi; standart[8]	*V/Ph/Hz*		400VAC/3Ph/50Hz	

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
4. Farklı kabin/çevre sıcaklıklarına göre güç tüketimi değişkenlik gösterebilir. Çalışma değerlerinizde güç tüketimini görmek için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
5. Tabloda belirtilen cihaz dışı statik basınçta verilen hava debisidir.
6. Standart üründe kullanılan evaporatör fanının sağladığı basınç değeridir. Daha yüksek basınç seçenekleri mevcuttur, lütfen bizimle irtibata geçiniz.
7. Belirtilen ağırlık değeri standart ünitelere aittir. Eklenecek opsiyonel özellikler ağırlık değerlerinde değişiklik gösterebilir. Brüt ağırlık paketleme tipine göre değişiklik gösterebilir.
8. Klima ünitelerinin standart güç beslemesi 400VAC/3Ph/50Hz'dir. Farklı güç beslemeleri seçenekleri için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
9. Isıtıcı özelliği VKS Paket tip modellerde opsiyonel bir özelliktir. Tabloda belirtilen değerler standart ısıtma kapasiteleridir. Talebe göre ısıtma kapasitesi değiştirilebilir.

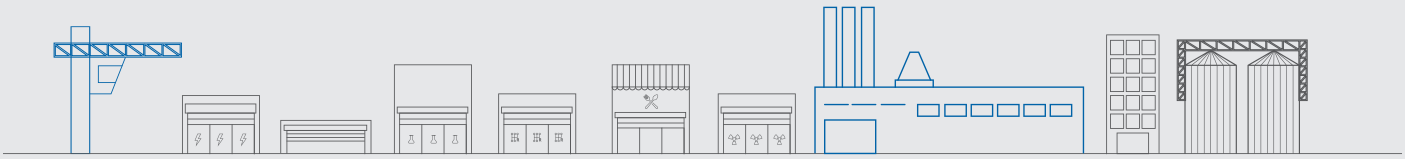
Standart Paket Tip Serisi

Teknik Özellik Tablosu

720D/Y	850D/Y	1050D/Y	1200D/Y	1650D/Y	2050D/Y
6,04-10,22	7,15-12,02	8,52-11,4	10,31-17,41	14,17-23,79	17,62-29,51
5,38-9,49	6,71-11,62	8,07-14	9,26-16,13	12,95-22,4	16,52-28,6
6.28	7.60	8.10	8.10	8.58	12.50
5.45	6.79	9.42	10.74	12.58	16.49
7.14	8.45	11.17	13.06	16.9	22.42
7.14	8.85	11.69	12.9	17	22.32
5	6	6	6	6	9
2200	2400	2700	3200	4000	5000
220	260	425	380	410	480
440	450	450	485	600	670
1335x830x1580	1335x830x1580	1550x1230x1880	1550x1230x1880	1550x1230x1880	2150x1430x2150
2450x830x900	2450x830x900	2960x1230x1030	2960x1230x1030	2960x1230x1030	3600x1430x1400
490	510	695	710	860	1300
525	615	805	820	905	1450
550	695	890	910	990	1540
400VAC/3Ph/50Hz					

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
4. Farklı kabin/çevre sıcaklıklarına göre güç tüketimi değişkenlik gösterebilir. Çalışma değerlerinizde güç tüketimini görmek için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
5. Tabloda belirtilen cihaz dışı statik basınçta verilen hava debisidir.
6. Standart üründe kullanılan evaporatör fanının sağladığı basınç değeridir. Daha yüksek basınç seçenekleri mevcuttur, lütfen bizimle irtibata geçiniz.
7. Belirtilen ağırlık değeri standart ünitelere aittir. Eklenecek opsiyonel özellikler ağırlık değerlerinde değişiklik gösterebilir. Brüt ağırlık paketleme tipine göre değişiklik gösterebilir.
8. Klima ünitelerinin standart güç beslemesi 400VAC/3Ph/50Hz'dir. Farklı güç beslemeleri seçenekleri için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
9. Isıtıcı özelliği VKS Paket tip modellerde opsiyonel bir özelliktir. Tabloda belirtilen değerler standart ısıtma kapasiteleridir. Talebe göre ısıtma kapasitesi değiştirilebilir.

VKS Split Tip Serisi



Vinç Operatör Kabini

Ağır Sanayi

4 kW - **30** kW
soğutma kapasitesi

+95°C
ortam sıcaklığı aralığında sorunsuz çalışır.

TMS
"tailor made solutions"- ihtiyaçlarınız için özel olarak tasarlanır ve üretilir.

Toz Karşıtı
Toza karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

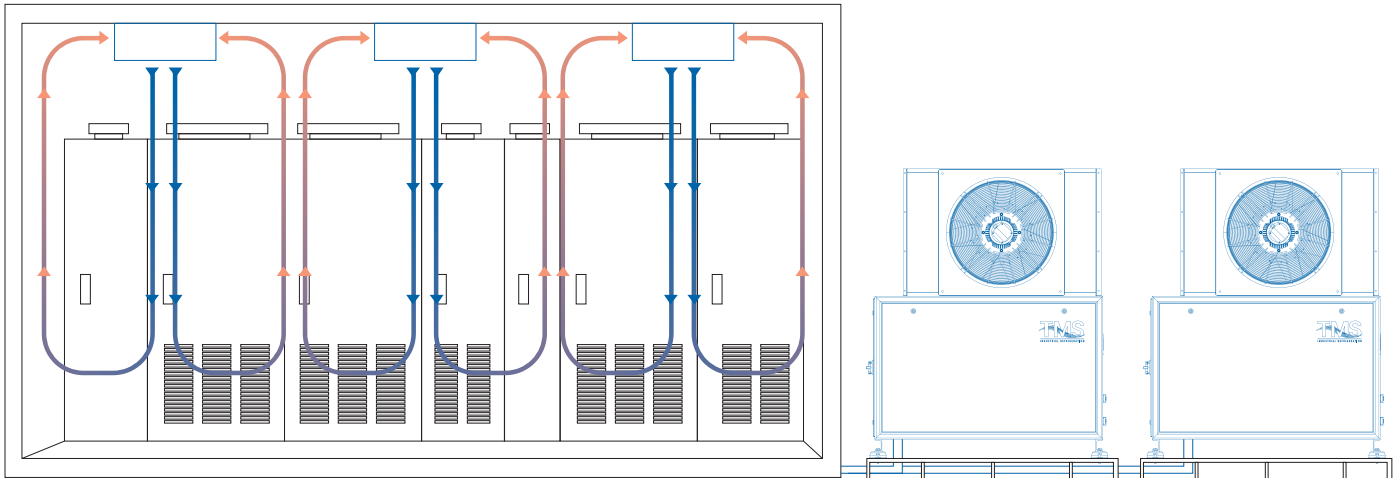
Korozyon Karşıtı
Korozyona karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

Titreşim Karşıtı
Titreşime karşı dayanıklı yapıda tasarlanmıştır.

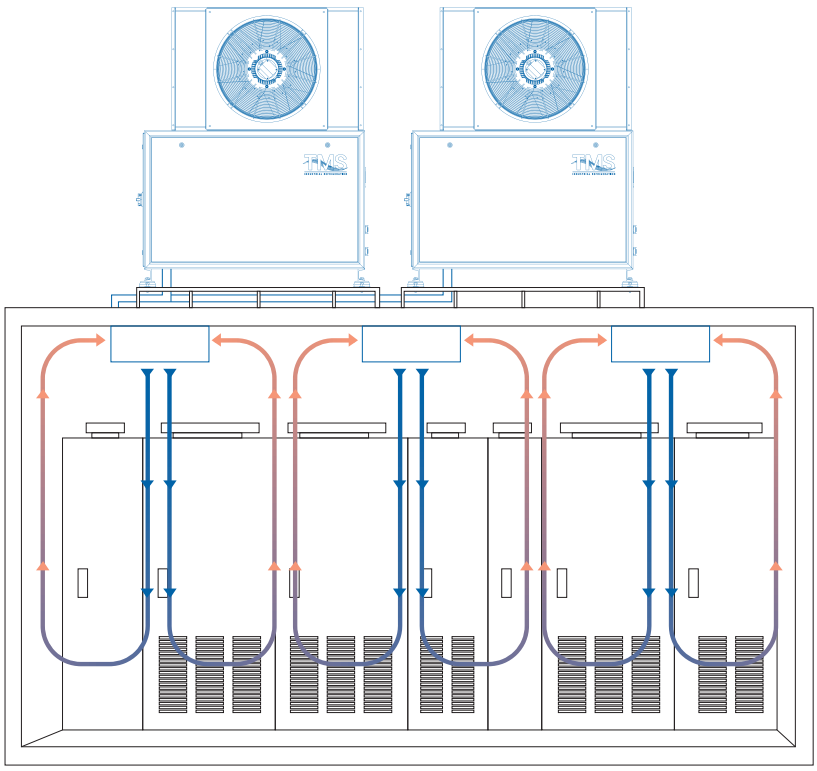
Split Tip Serisi

Uygulama Örnekleri

Split Tip Örnek Uygulama



Split Tip Örnek Uygulama



Split Tip Serisi

Dış Ünite Teknik Özellik Tablosu

		420T/W	550T/W	720T/W	850T/W
Soğutma kapasitesi, R134a[1]	*kW*	3,6-6	4,8-7,92	5,8-9,8	7,1-12,1
Soğutma kapasites, R227ea[2]	*kW*	3,44-5,9	4,63-8,22	6,04-10,22	7,15-12,02
Soğutma kapasitesi, R236fa[3]	*kW*	3,21-5,64	4,19-7,88	5,38-9,49	6,71-11,62
Güç tüketimi R134a[4]	*kW*	3.07	3.64	4.37	5.39
Güç tüketimi R227ea[4]	*kW*	3.65	4.92	6.06	7.05
Güç tüketimi R236fa[4]	*kW*	3.84	5.14	6.06	7.45
Ölçüler (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik)	*mm*	1000x830x730	1000x830x730	1150x930x800	1150x930x800
Net ağırlık R134a s.akışkanlı ünite	*kg*	215	230	295	315
Net ağırlık R227ea s.akışkanlı ünite	*kg*	265	280	350	375
Net ağırlık R236fa s.akışkanlı ünite	*kg*	275	290	370	395
Güç beslemesi; standart	*V/Ph/Hz*		400VAC/3Ph/50Hz		

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
4. Farklı kabin/çevre sıcaklıklarına göre güç tüketimi değişkenlik gösterebilir. Çalışma değerlerinizde güç tüketimini görmek için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Split Tip Serisi

Dış Ünite Teknik Özellik Tablosu

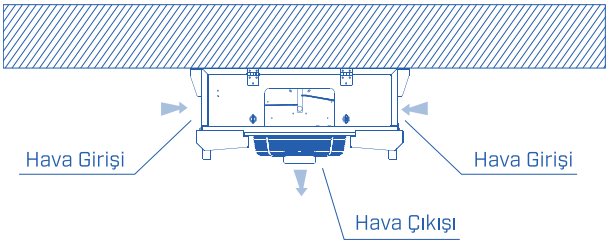
1050T/W	1200T/W	1650T/W	2050T/W	2500T/W	3200T/W
8,8-15,4	10,9-18,1	14,3-23,4	17,2-29,4	23,2-37,2	25-47,6
8,52-11,4	10,31-17,41	14,17-23,79	17,62-29,51	20,55-34,79	26,17-45,04
8,07-14	9,26-16,13	12,95-22,4	16,52-28,6	19,38-33,74	23-35,62
7.52	8.84	10.2	13.19	16.9	24.9
9.27	11.16	14.52	19.12	21.47	26.79
9.79	11	14.62	20.02	22.79	25.49
1450x1230x990	1450x1230x990	1450x1230x990	2000x1430x1400	2000x1430x1400	2000x1430x1400
395	410	410	720	950	1100
520	540	610	890	1120	1400
540	610	690	950	1210	1500
400VAC/3Ph/50Hz					

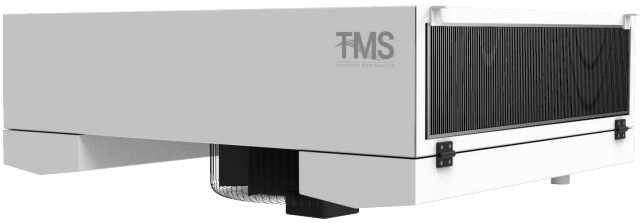
1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
4. Farklı kabin/çevre sıcaklıklarına göre güç tüketimi değişkenlik gösterebilir. Çalışma değerlerinizde güç tüketimini görmek için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Split Tip Serisi - İç Ünite

Ürün Özellikleri ve Uygulama Örnekleri

CDST (Ceiling Double Suction Type) Çift Emişli Tavan Tipi Uygulama Örneği





CDST (Ceiling Double Suction Type) Çift Emişli Tavan Tipi Teknik Özellikleri

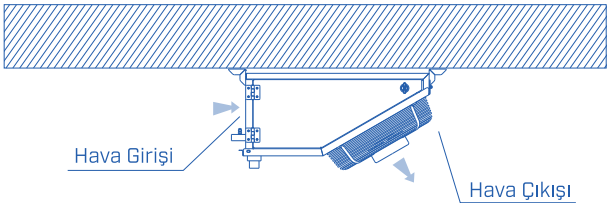
		CDST 500	CDST 800	CDST 1200	CDST 1600
Soğutma Kapasitesi, R134a[1]	*kW*	4,69	8,65	11,83	15,64
Soğutma Kapasitesi R227ea[2]	*kW*	4,65	8,3	11,45	15,12
Soğutma Kapasitesi, R236fa[3]	*kW*	4,5	8,1	11,25	14,85
Güç tüketimi	*kW*	0,07	0,16	0,16	0,19
Isıtma Modu Güç tüketimi	*kW*	3,07	4,16	4,16	6,19
Isıtma kapasitesi	*kW*	3	4	4	6
Hava Akışı	*m3/h*	1546	2865	2674	3972
Ölçüler (WxHxD)	*mm*	906x870x322	941x1020x393	1081x1020x398	1186x1250x465
Net ağırlık R134a	*kg*	24	34	42	54
Net ağırlık R227ea	*kg*	24	34	42	54
Net ağırlık R236fa	*kg*	24	34	42	54
Güç beslemesi; standart	*V/Ph/Hz*	230VAC/1Ph/50Hz			

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Split Tip Serisi - İç Ünite

Ürün Özellikleri ve Uygulama Örnekleri

CSST (Ceiling Single Suction Type) Tek Emişli Tavan Tipi Uygulama Örneği



CSST (Ceiling Single Suction Type) Tek Emişli Tavan Tipi Teknik Özellikleri

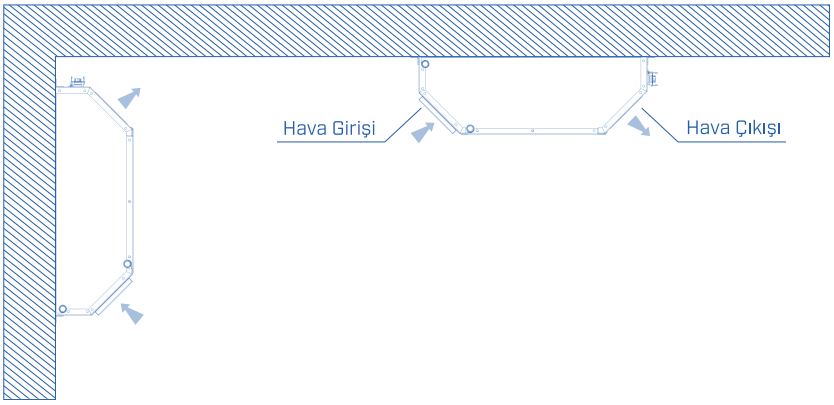
		CSST 500	CSST 800	CSST 1200	CSST 1600
Soğutma Kapasitesi, R134a[1]	*kW*	5,17	7,93	10,88	16,91
Soğutma Kapasitesi R227ea[2]	*kW*	5,1	7,78	10,6	16,22
Soğutma Kapasitesi, R236fa[3]	*kW*	5	7,55	10,45	15,88
Güç tüketimi	*kW*	0,08	0,04	0,33	0,22
Isıtma Modu Güç tüketimi	*kW*	3,08	4,04	4,33	6,22
Isıtma kapasitesi	*kW*	3	4	4	6
Hava Akışı	*m3/h*	1461	1891	4822	4312
Ölçüler (WxHxD)	*mm*	764x970x347	724x1620x277	764x1620x347	764x2270x347
Net ağırlık R134a	*kg*	16	23	26	43
Net ağırlık R227ea	*kg*	16	23	26	43
Net ağırlık R236fa	*kg*	16	23	26	43
Güç beslemesi; standart	*V/Ph/Hz*	230VAC/1Ph/50Hz			

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Split Tip Serisi - İç Ünite

Ürün Özellikleri ve Uygulama Örnekleri

WCT (Wall-Ceiling Type) Duvar ve Tavan Tipi Uygulama Örneği



WCT (Wall-Ceiling Type) Duvar ve Tavan Tipi Teknik Özellikleri

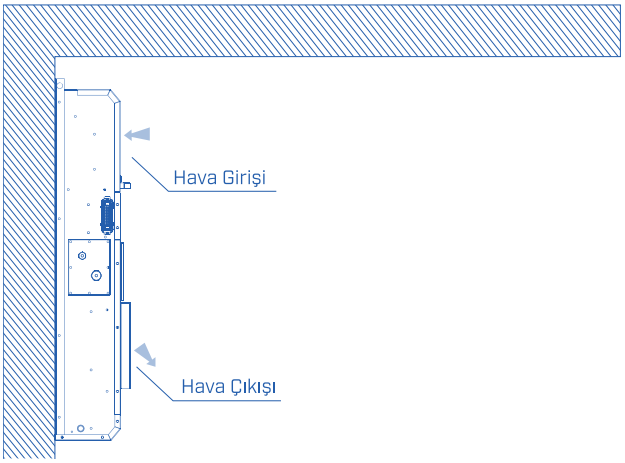
		WCT 500	WCT 800
Soğutma Kapasitesi, R134a[1]	*kW*	5,4	8
Soğutma Kapasitesi R227ea[2]	*kW*	4,7	7,5
Soğutma Kapasitesi, R236fa[3]	*kW*	4,5	7,3
Güç tüketimi	*kW*	0,185	0,37
Isıtma Modu Güç tüketimi	*kW*	3,185	3,37
Isıtma kapasitesi	*m3/h*	3	3
Hava Akışı	*m3/h*	1150	1900
Ölçüler (WxHxD)	*mm*	952x305x1000	952x305x1000
Net ağırlık R134a	*kg*	90	105
Net ağırlık R227ea	*kg*	95	110
Net ağırlık R236fa	*kg*	95	110
Güç beslemesi; standart	*V/Ph/Hz*	230VAC/1Ph/50Hz	

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Split Tip Serisi - İç Ünite

Ürün Özellikleri ve Uygulama Örnekleri

WT (Wall Type) Duvar Tipi Uygulama Örneği



WT (Wall Type) Duvar Tipi Teknik Özellikleri

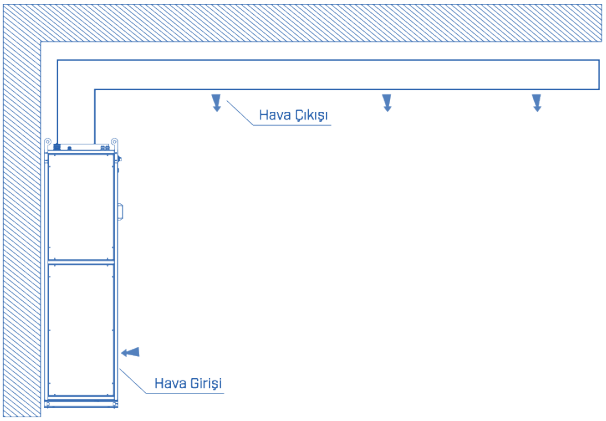
		WT 500	WT 800	WT 1200	WT 1600
Soğutma Kapasitesi, R134a[1]	*kW*	5,4	8,5	12,8	16,1
Soğutma Kapasitesi R227ea[2]	*kW*	5,5	8,7	12,2	15,6
Soğutma Kapasitesi, R236fa[3]	*kW*	5,3	8,4	12	15,3
Güç tüketimi	*kW*	0,2	0,465	0,63	0,84
Isıtma Modu Güç tüketimi	*kW*	3,2	4,465	4,63	6,84
Isıtma kapasitesi	*m3/h*	3	4	4	6
Hava Akışı	*m3/h*	1800	2300	3000	4000
Ölçüler (WxHxD)	*mm*	445x250x1640	110x250x1700	1250x250x1700	1460x250x1700
Net ağırlık R134a	*kg*	85	175	190	210
Net ağırlık R227ea	*kg*	90	180	195	220
Net ağırlık R236fa	*kg*	90	180	195	220
Güç beslemesi; standart	*V/Ph/Hz*		230VAC/1Ph/50Hz		

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Split Tip Serisi - İç Ünite

Ürün Özellikleri ve Uygulama Örnekleri

GDT (Ground Duct Type) Kanallı Yer Tipi Uygulama Örneği



GDT (Ground Duct Type) Kanallı Yer Tipi Teknik Özellikleri

		GDT 800	GDT 1200	GDT 1600
Soğutma kapasitesi, R134a[1]	*kW*	8.33	11,17	16,29
Soğutma kapasites, R227ea[2]	*kW*	7,79	11,06	14,63
Soğutma kapasitesi, R236fa[3]	*kW*	7,65	10,85	14,12
Güç tüketimi	*kW*	0,74	0,74	1,43
Isıtma Modu Güç tüketimi	*kW*	4,74	4,74	7,43
Isıtma kapasitesi[6]	*kW*	4	4	6
Hava Akışı	*m3/h*	2300	3000	4000
Dış Ortam Statik Basınç	*Pa*	130	130	200
Ölçüler (WxHxD)	*mm*	800x600x1500	950x600x1650	1150x600x1950
Net ağırlık[7] R134a	*kg*	200	240	280
Net ağırlık[7] R227ea	*kg*	210	250	300
Net ağırlık[7] R236fa	*kg*	210	250	300
Güç beslemesi; standart[8]	*V/Ph/Hz*		400VAC/3Ph/50Hz	

1. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 40-65°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
2. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 60-80°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.
3. Oda sıcaklığı 22-35°C arası, ortam sıcaklığı 70-95°C arası soğutma kapasitesi aralığı verilmiştir. Kapasite tablosu için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

Yedekleme ve Eşyaşlandırma Prensipleri

Düşük soğutma kapasitelerine ihtiyaç duyulan elektrik odalarında gerekli kapasiteyi karşılayacak bir klima ünitesi ve aynı kapasitede bir adet yedek klima ünitesi önerilmektedir. Arıza durumlarında yedek klima ünitesi otomatik olarak devreye girmektedir.

Yüksek soğutma kapasitelerine ihtiyaç duyulan elektrik odalarında gerekli soğutma kapasitesini karşılayacak aynı kapasitede iki adet klima ünitesi ve bir adet ilave aynı kapasitede klima ünitesi önerilmektedir. İki adet klima ünitesi sürekli olarak devrede kalarak gerekli soğutma ihtiyacını karşılamaktadır. Bu iki klima ünitesinden herhangi birinin arıza yapması durumunda, aynı kapasitede bekleyen diğer yedek klima ünitesi devreye girerek gerekli soğutma kapasitesinin karşılanmasına devam eder. Böylelikle proses vinçlerinde klima arızaları ve klima arızalarından kaynaklı diğer arızalar önlenmiş olur ve bu sayede işletmeler vinç duruşlarından kaynaklı para ve zaman kaybı yaşamamış olurlar.

Yedekleme ve Eş yaşlandırma Prensipleri

Elektrik odaları paket tip klima uygulamalarında yedekleme sistemleri

VKS Serisi Paket Tip Yedeklemeli Klima Uygulamaları'nda, projelerde yaşanan değişkenliklere göre klima üniteleri gerek elektrik odaları üzerine gerekse yürüme plartformlarına dikey veya yatay olarak monte edilebilirler. Bu uygulamalarda hava kanalları yardımı ile elektrik odası içerisinde homojen bir hava akışı sağlanarak sağlıklı soğutma sağlanmaktadır, Her iki uygulamada yedekleme sistemi için cihaz çıkışlarında hava akışının kontrolü için motorlu volümetrik hava ayar damperleri kullanılmaktadır.

VKS Dikey Tip Paket Kanallı Uygulama

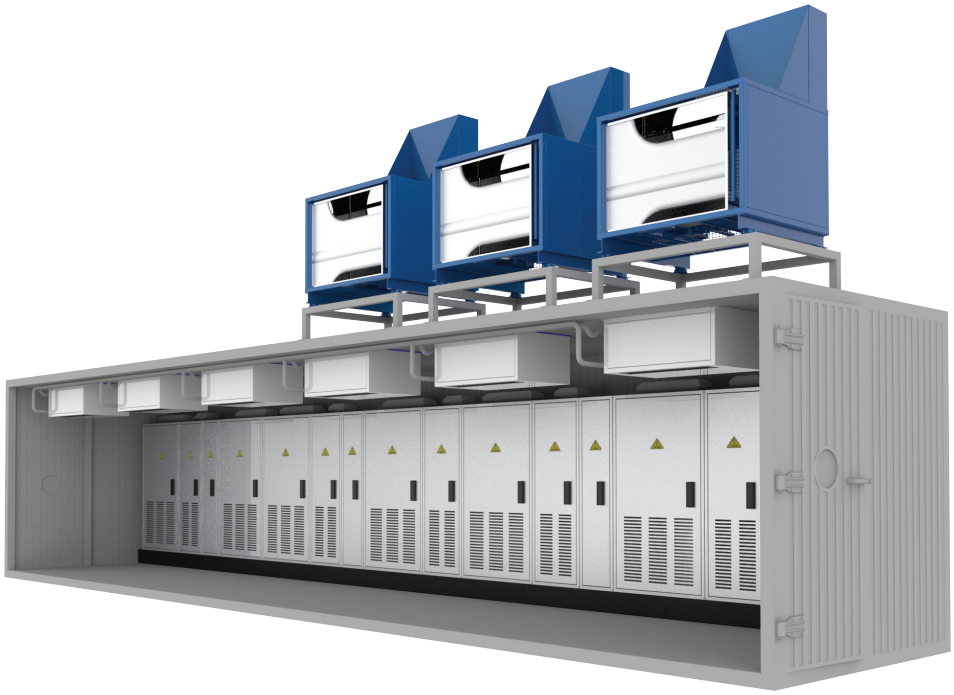
VKS Yatay Tip Paket Kanallı Uygulama

Yedekleme ve Eş yaşlandırma Prensipleri

Elektrik odaları split tip klima uygulamalarında yedekleme sistemleri

VKS Serisi Split Tip Yedeklemeli Klima Uygulamaları'nda, projelerde yaşanan değişkenliklere göre klima dış üniteleri gerek elektrik odaları üzerine, gerekse yürüme plartformlarına monte edilebilirler. Elektrik odaları içerisinde bulunan klima iç üniteleri sayesinde oda içerisinde homojen bir hava akışı gerçekleştirilerek sağlıklı soğutma sağlanmaktadır.

VKS Split Örnek Uygulama 1



VKS Split Örnek Uygulama 2

Yedekleme ve Eş yaşlandırma Prensipleri

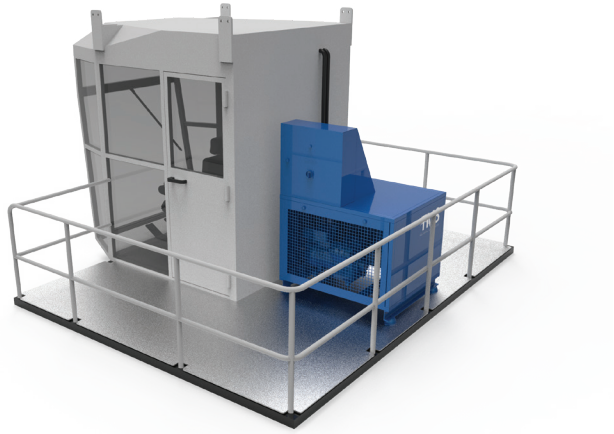
Proses vinçleri operatör kabinlerinde klima yedekleme prensipleri

VKS Serisi Paket Tip Yedeklemeli Klima Uygulamaları'nda, projelerde yaşanan değişkenliklere göre klima üniteleri gerek elektrik odaları üzerine gerekse yürüme plartformlarına dikey veya yatay olarak monte edilebilirler. Bu uygulamalarda hava kanalları yardımı ile elektrik odası içerisinde homojen bir hava akışı sağlanarak sağlıklı soğutma sağlanmaktadır, Her iki uygulamada yedekleme sistemi için cihaz çıkışlarında hava akışının kontrolü için motorlu volümetrik hava ayar damperleri kullanılmaktadır.

Kompakt Seri Uygulama Örneği

Paket Seri Uygulama Örneği

Split Seri Uygulama Örneği



© 2019 TMS. Her hakkı saklıdır. Telif Hakkı Yasası kapsamında izin verilmedikçe, bu yayının hiçbir kısmı, yayıncının önceden yazılı izni olmaksızın çoğaltılamaz, dağıtılamaz veya herhangi bir biçimde veya herhangi bir yolla iletilemez veya bir veri tabanı veya erişim sisteminde saklanamaz.