

Ağustos 2006

No. OC316
REVİZYON - C



TEKNİK VE SERVİS KILAVUZU

[Model adı]

<Dış Ünite>

MXZ-8A140VA

[Servis Referansı]

MXZ-8A140VA
MXZ-8A140VA₁
MXZ-8A140VA₂

<Bağlantı kutusu>

PAC-AK50BC

PAC-AK30BC

(Zorunlu opsiyonel parçalar
MXZ-8A140VA için)

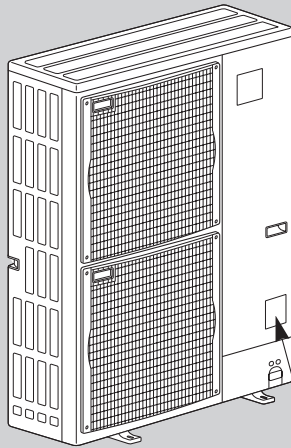
Revizyon:

- RoHS PARÇA LİSTESİ eklenmiştir.
- Kimi tanımlamalar değiştirilmiştir.

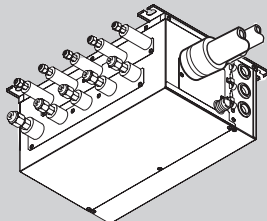
· Lütfen OC316 REVİZYON-B'yi kullanmayın.

NOT:

- Bu servis kılavuzu, dış ünite ve bağlantı kutusuna ait teknik verileri tanımlar. İç üniteler için, iç üniteye ait servis kılavuzunu kullanın.
- RoHS uyumlu ürünler ürün etiketi üzerinde <G> ibaresine sahiptir.
- RoHS uyumlu ürünlerin servisi için RoHS Parça Listesini kullanın.



DIŞ ÜNİTE



BAĞLANTI KUTUSU

Model adı

İÇİNDEKİLER

1. TEKNİK DEĞİŞİKLİKLER	2
2. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ.....	2
3. ÖZELLİKLER	5
4. SPESİFİKASYONLAR	13
5. VERİLER.....	15
6. BOYUTLAR	30
7. ELEKTRİK DEVRE ŞEMASI	32
8. SİSTEM YAPISI.....	35
9. ARIZA GİDERME	37
10. ELEKTRİK KABLOLAMASI.....	80
11. KABLOLAMA SPESİFİKASYONLARI.....	81
12. SİSTEM KONTROLÜ.....	82
13. BORULAMA İŞLEMİ.....	84
14. DEMONTAJ	87
15. PARÇA LİSTESİ	94
16. RoHS PARÇA LİSTESİ.....	101
17. OPSİYONEL PARÇALAR.....	Arka kapak

MXZ-8A140VA₁ → MXZ-8A140VA₂

Aşağıdaki parçalar değiştirilmiştir.

- DÖRT YOLLU VANA VE BOBİN (21S4)
- KONTROL KARTI (C.B)
- FAN MOTORU
- SOLENOID VANA VE BOBİN (SV2)

MXZ-8A140VA → MXZ-8A140VA₁

Aşağıdaki parçalar değiştirilmiştir.

- BESLEME KARTI
 - GÜRÜLTÜ FİLTRESİ KARTI
 - TERMİSTÖR (DIŞ ORTAM / TH7)
- (boy değişikliği)

YENİ SOĞUTKAN İLE İLGİLİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER

R410A kullanılan üniteler ile ilgili uyarılar

Yeni soğutkana ait borular kullanın.

Soğutkan borularının hem iç hem de dış taraflarının temiz olduğundan ve kükürt, oksit, kir, çapak vs. içermediğinden emin olun. Bununla birlikte belirtilen kalınlıktaki boruları kullanın.

Soğutkan boruları içinin kirlenmesi sistemdeki soğutucu yağı bozulmasına ve başka arızalara neden olabilir.

Montaj işleminde kullanılacak boruları kapalı ortamda depolayın ve kaynak işleminin hemen öncesine kadar boruların her iki ucunu kapalı tutun.(Dirsek ve bağlantı elemanlarını ambalajlarında muhafaza edin.)

Soğutma sistemine kir, toz veya nemin girmesi sistemdeki soğutucu yağı bozulmasına veya kompresör arızasına neden olabilir.

Havşa ve flanş bağlantılarında soğutkan yağı olarak ester yağ, eter yağ veya alkali benzen yağ (az miktarda) kullanın.

Fazla miktarda mineral yağın sisteme girmesi sistemdeki soğutucu yağı bozulmasına neden olabilir.

Gaz tüpünden gazı likit olarak şarj edin.

Soğutkanın gaz halinde şarj edilmesi, soğutkan bileşiminin bozulmasına neden olabilir ve bu nedenle sistem verimi azalır.

R410A dışında başka bir soğutkan kullanmayın.

Diğer soğutkanların (R22 vs) kullanılması halinde, soğutkan içerisindeki klor soğutkan yağının bozulmasına neden olabilir.

Sisteme yağ kaçırmayacak bir çek valfe sahip bir vakum pompası kullanın.

Vakum pompası yağı sisteme geri kaçabilir ve sistemdeki soğutkan yağının bozulmasına neden olabilir.

R410A soğutkan için özel olarak tasarlanmış aşağıdaki aletleri kullanın.

R410A için aşağıdaki özel aletler kullanılmalıdır.

R410A için özel aletler	
Manifold takımı	Havşa aleti
Şarj hortumu	Master
Gaz kaçak dedektörü	Vakum pompası adaptörü
Tork anahtarı	Elektronik soğutkan şarj tartısı

Aletleri özenle koruyun.

Soğutma sistemine kir, toz veya nem girmesi halinde, bu durum soğutma yağının bozulmasına ve kompresör arızasına neden olabilir.

Şarj silindiri kullanmayın.

Şarj silindirinin kullanılması halinde soğutucu gazın bileşimi değişecek ve sistemin verimi düşecektir.

Çalışma esnasında gaz kaçağı olması halinde odayı havalandırın. Soğutkanın alev ile teması halinde, zehirli gazlar açığa çıkacaktır.

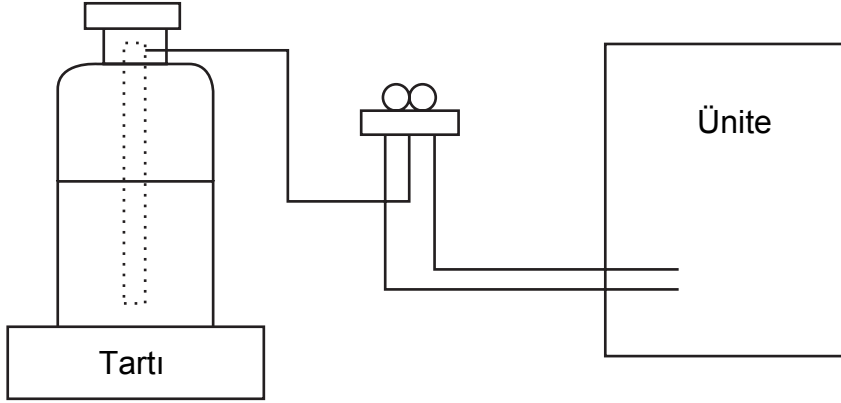
[1] Servisle ilgili uyarılar

- (1) Sistemdeki soğutkanı tamamıyla topladıktan sonra servis işlemini gerçekleştirin.
 - (2) Sistemdeki soğutkanı atmosfere boşaltmayın.
 - (3) Servis işlemini tamamladıktan sonra, sisteme belirtilen miktarda soğutkan şarjı yapın.
 - (4) Servis işlemini gerçekleştirirken, aynı zamanda sisteme bir filtre kurutucu monte edin.
- Yeni tip soğutucu için bir filtre kurutucu kullandığınızdan emin olun.

[2] İlave gaz şarjı

Direkt olarak gaz tüpünden şarj edildiğinde

- Kullanılan R410A tüpünün sifonlu bir tüp olduğunu kontrol edin.
- Sifonlu tüple şarj işlemi, tüp dik durumda gerçekleştirilmelidir. (Soğutkan likit olarak şarj edilecektir)



[3] Servis aletleri

- (1) Aşağıdaki R410A için özel servis alet ve gereçlerini kullanın.

No.		Özellikler
①	Manifolt takımı	·Yalnızca R410A için ·Mevcut bağlantı elemanı özelliklerini kullanın.(UNF1/2) ·Yüksek basınç tarafı 5.3MPa·G veya üzerinde olmalıdır.
②	Şarj hortumu	·Yalnızca R410A için ·Basınç performansı 5.09MPa·G veya üzerinde olmalıdır.
③	Elektronik tartı	—
④	Gaz kaçak dedektörü	·R134a, R407C veya R410A için geçerli olan dedektör kullanın.
⑤	Vakum pompası için çekvalf adaptör	·Vakum pompasını adaptörle birlikte kullanın.
⑥	Soğutkan şarj ucu	—
⑦	Soğutucu tüpü	·Yalnızca R410A için Tüpün üst tarafı Pembe Sifona sahip bir tüp
⑧	Soğutkan geri toplama cihazı	—

(2) Borulama ile ilgili uyarılar

Inverter serisinde çalışma akışkanı olarak yeni soğutkan R410A adapte edilmiştir. R410A borulaması R22 borulamasıyla benzer olmasına rağmen, diğer soğutkanlarla karışmaması için kendine özgün birtakım aletler gereklidir. Bunun da ötesinde R410A'ya ait çalışma basıncı R22'ye ait çalışma basıncının 1.6 katı daha büyük olduğundan, havşa ve rakor boyutları farklıdır.

①Boru kalınlıkları

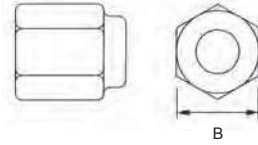
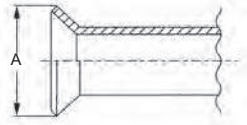
R22'ye göre R410A'ya ait çalışma basıncı daha yüksek olduğundan, aşağıda belirtilen kalınlıklardaki soğutma boruları kullandığınızdan emin olun. (0.7mm veya daha ince boru asla kullanmayın.)

Boru çapı ve et kalınlıkları:

Nominal çap	Dış çap (mm)	Kalınlık (mm)	
		R410A	R22
1/4"	6.35	0.8	0.8
3/8"	9.52	0.8	0.8
1/2"	12.70	0.8	0.8
5/8"	15.88	1.0	1.0
3/4"	19.05	—	1.0

②Havşa ve rakor boyutları

Geleneksel soğutkanlarla kıyaslandığında, HFC soğutkanlarda bileşen molekülleri daha küçüktür. Buna ek olarak, R410A diğer soğutkanlardan daha yüksek bir çalışma basıncına sahip olduğundan, daha yüksek bir kaçak olasılığına sahip bir soğutkandır. Bu nedenle sızdırmazlığı artırmak için, R410A bakır boru havşa kesim boyutları aşağıda belirtildiği gibi diğer soğutkanlara ait boyutlardan farklı belirlenmiştir. Rakora ait B boyutu da uygulanan baskıyı artırmak amacıyla R410A için aşağıda gösterildiği şekilde kısmen değiştirilmiştir. Bakır boruyu aşağıdaki R410A bakır boru havşa boyutlarına bağlı olarak düzgün bir şekilde ayarlayın. 1/2" ve 5/8" için B ölçüsü farklılık gösterir. Her çapa uygun tork anahtarını kullanın.



Havşa boyutları (mm)			
Nominal çap	Dış çap	A (±0.4)	
		R410A	R22
1/4"	6.35	9.1	9.0
3/8"	9.52	13.2	13.0
1/2"	12.70	16.6	16.2
5/8"	15.88	19.7	19.4
3/4"	19.05	—	23.3

Rakor boyutları (mm)			
Nominal çap	Dış çap	B	
		R410A	R22
1/4"	6.35	17.0	17.0
3/8"	9.52	22.0	22.0
1/2"	12.70	26.0	24.0
5/8"	15.88	29.0	27.0
3/4"	19.05	—	36.0

③R410A aletleri (Aşağıdaki tablo geleneksel aletlerin kullanılıp kullanılmayacağını göstermektedir.)

Aletler ve gereçler	Kullanım	R410A aletleri	R22'ye ait alet kullanılabilir mi?	R407C'ye ait alet kullanılabilir mi?
Manifolt takımı	Sistemdeki havanın boşaltılması,	R410A için özel alet	×	×
Şarj hortumu	Soğutkan şarjı ve operasyon kontrolü	R410A için özel alet	×	×
Gaz kaçak dedektörü	Gaz kaçak kontrolü	HFC soğutkan için	×	○
Soğutkan toplama ünitesi	Soğutkanın toplanması	R410A için özel alet	×	×
Soğutkan tüpü	Soğutkan şarjı	R410A için özel alet	×	×
Uygulama yağı	Havşa yüzeylerinin yağlanması	Ester yağ ve alkali benzen yağ (minimum miktarda)	×	Ester yağ: ○ Alkali benzen yağ: minimum miktarda
Güvenli şarj cihazı	Soğutkanın likit soğutkan olarak sisteme şarj edilmesi halinde kompresörün bozulmasını önler.	R410A için özel alet	×	×
Şarj valfi	Şarj hortumu sistemden ayrılırken gazın dışarıya kaçmasını engeller	R410A için özel alet	×	×
Vakum pompası	Sistemdeki havanın boşaltılması ve vakum ile kurutma	Yağın sisteme akmasını önleyen bir adaptörle donatılmış vakum pompası kullanılabilir	△ (Adaptör bağlanmışsa kullanılabilir)	△ (Adaptör bağlanmışsa kullanılabilir)
Havşa takımı	Bağlantı borusundaki havşa işleri	Diğer soğutkanlar için geçerli olan havşa aleti havşa boyutu ayarlanarak kullanılabilir.	△ (Havşa boyutu ayarlanarak kullanılabilir)	△ (Havşa boyutu ayarlanarak kullanılabilir)
Boru bükme aleti	Boruların bükülmesi	Diğer soğutkanlara ait alet kullanılabilir.	○	○
Boru kesme aleti	Boruların kesilmesi	Diğer soğutkanlara ait alet kullanılabilir.	○	○
Kaynak ve azot gazı tüpü	Boruların kaynağı	Diğer soğutkanlara ait alet kullanılabilir.	○	○
Soğutkan şarj tartısı	Soğutkan şarjı	Diğer soğutkanlara ait alet kullanılabilir.	○	○
Vakum ölçer veya termistör vakum ölçer ve vakum vanası	Vakum derecesinin kontrolü. (Vakum vanası yağ ve soğutkanın termistör vakum ölçere geri kaçmasını engeller)	Diğer soğutkanlara ait alet kullanılabilir.	○	○
Şarj silindiri	Soğutkan şarjı	R410A için özel alet	×	—

× : Yeni bir alet hazırlayın. (Yeni aleti yalnızca R410A için kullanın)

△ : Diğer soğutkanlar için olan aletler belirli koşullar altında kullanılabilir.

○ : Diğer soğutkanlar için olan aletler kullanılabilir.

3-1. SİSTEM YAPISI

Dış ünite		MXZ-8A140VA/ MXZ-8A140VA ₁ / MXZ-8A140VA ₂	
		Anma kapasitesi (kW) (Soğutma/Isıtma)	14.0/16.0
		5HP	
		R410A	
Bağlanabilen iç ünite	Kapasite	Tip 22 ~ Tip 80	
		UYARI : Anma soğutma kapasitesi 8.0kW'ın (80 tip) üzerinde bir iç ünite BAĞLANAMAZ.	
	Ünite sayısı		
	Toplam sistem kapasite aralığı	Dış ünite kapasitesinin 31 ~ 132 % (4.4 kW ~ 18.5 kW)	
Bağlanabilen bağlantı kutusu	Ünite sayısı	1 ~ 2 ünite	



Bağlanabilen iç ünite gamı (Isı pompası inverter tip)									
Model tipi		Model adı	Kapasite sınıfı						
			2.2kW	2.5kW	3.5kW	5.0kW	6.0kW	7.1kW	8.0kW
Duvar tipi	delüks	MSZ-FA25/35		●	●				
	standart	MSZ-GA22/25/35/50/60/71/80,GB50	●	●	●	●	●	●	●
		MSXZ-DB25/35		●	●				
Gizli tavan tipi	düşük statik basınç	SEZ-KC25/KA35/50/60/71		●	●	●	●	●	
	düşük statik basınç	MEXZ-GA25/35/50/60		●	●	●	●		
	yüksek statik basınç	PEAD-RP50/60/71EA.UK				●	●	●	
	yüksek statik basınç	PEAD-RP60/71GA.UK					●	●	
	yüksek statik basınç	PEA-RP71EA						●	
4-yön üflemleri kaset tipi	2 x 2 tip	SLZ-KA25/35/50		●	●	●			
	standart	PLA-RP35/50/60/71AA(.UK)			●	●	●	●	
Döşeme tipi		MFZ-KA25/35/50		●	●	●			

<NOT> Bağlanabilen iç ünite gamı bölge/mahal/ülkeye bağlıdır.



Bağlantı kutusu	PAC-AK50BC	PAC-AK30BC
Bağlantı sayısı (Bağlanabilen iç ünite sayısı)	5 bağlantılı (MAX. 5 ünite)	3 bağlantılı (MAX. 3 ünite)

※ Bir dış üniteye en fazla iki adet bağlantı kutusu bağlanabilir.



2- bağlantı borusu (joint) : Opsiyonel parçalar		
1- bağlantı kutusu kullanılması durumunda	Gereksiz	
2- bağlantı kutusu kullanılması durumunda	Model adı	Bağlantı yöntemi
	MSDD-50AR-E	rakor
	MSDD-50BR-E	kaynak
※ Bağlantı yöntemine bağlı olarak, uygun olanı seçebilirsiniz.		

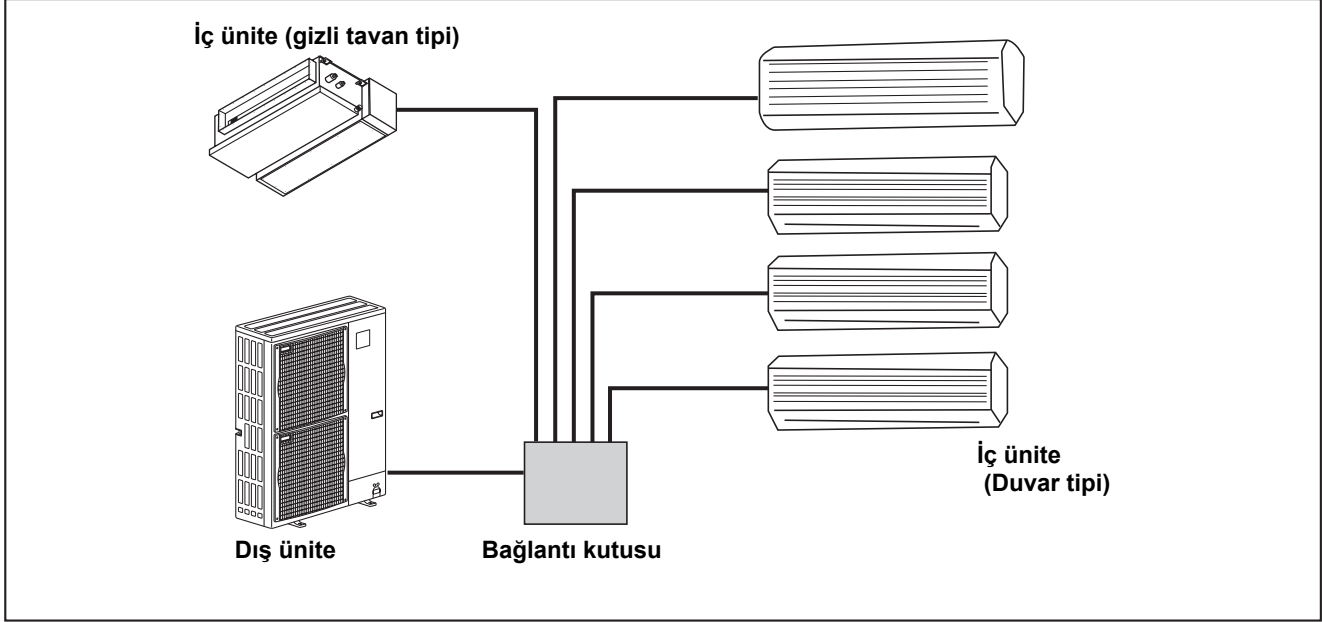


Opsiyon	İç ünite ve dış üniteye ait opsiyonel aksesuarlar vardır.
---------	---

3-2. SİSTEM YAPISI

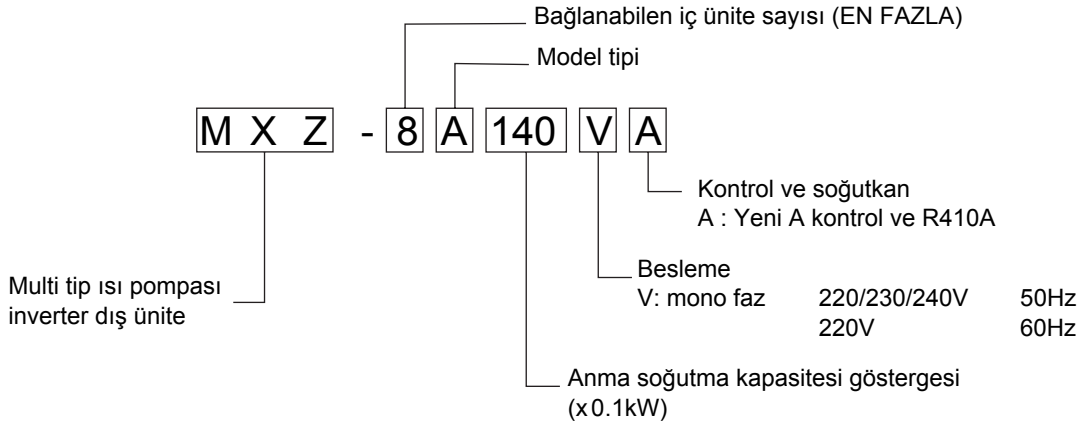
Ana bağlantı borusu ve bağlantı kutusu kullanımıyla gerçekleştirilen borulama sayesinde büyük mekanların borulamaları optimum düzeyde gerçekleştirilebilir. Mikro işlemci ile donatılan bağlantı kutusu, optimum kontrolü sağlamak için iç ünitelerden gönderilen iletişim sinyallerini dış üniteye aktarır.

3-2-1. Sistem örneği

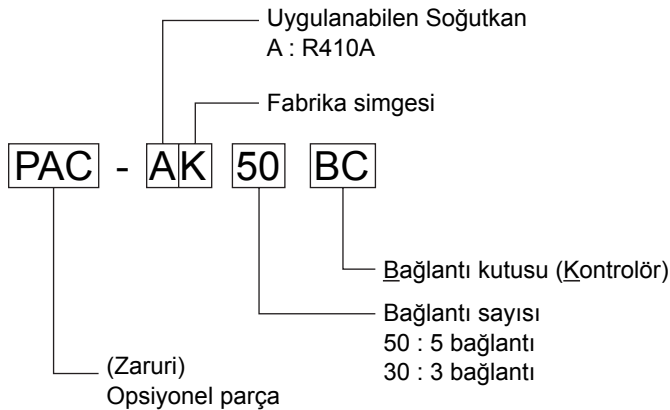


3-2-2. Kodlama yöntemi

■ Dış ünite

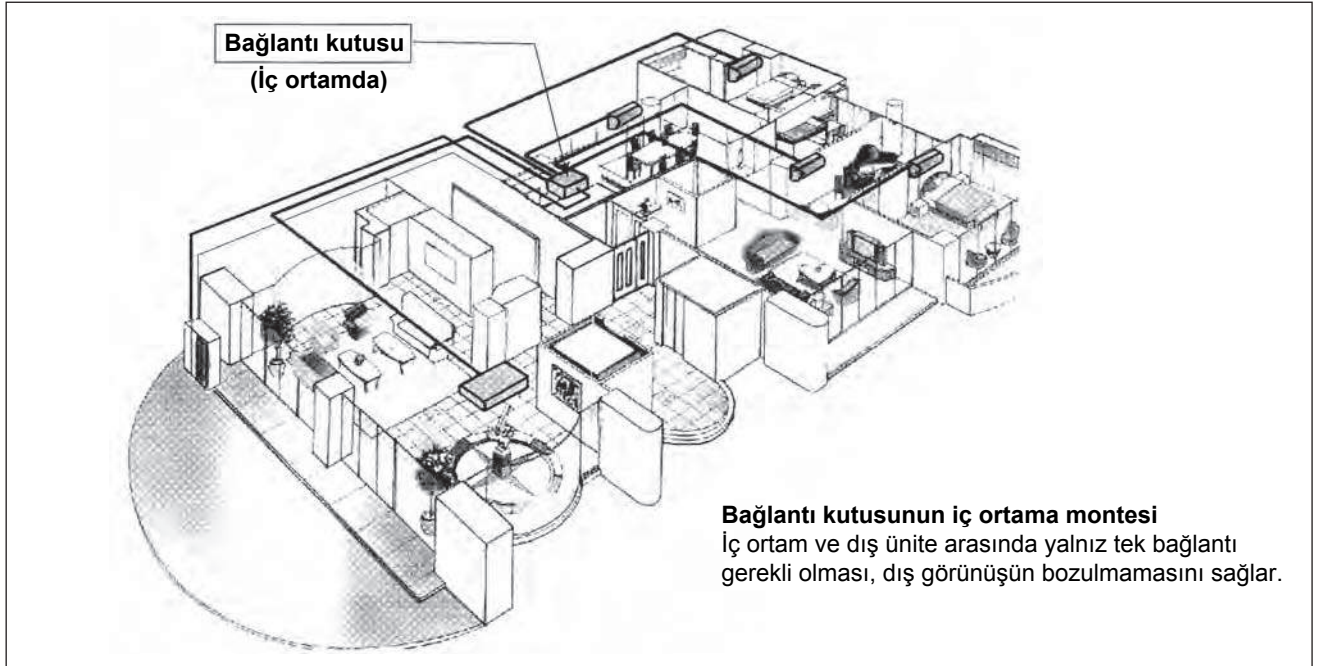


■ Bağlantı kutusu

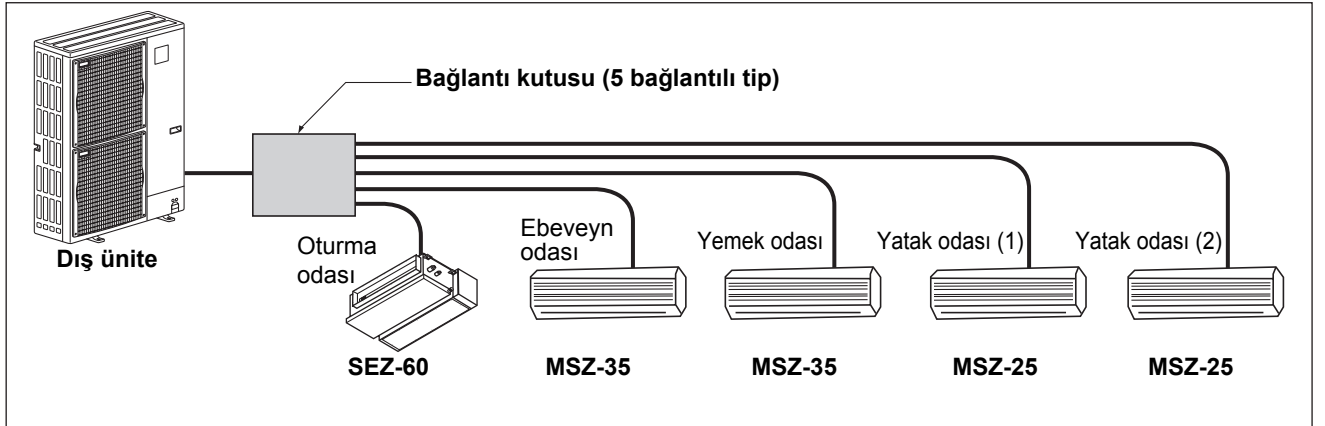


3-3. TİPİK KOMBİNASYON ÖRNEĞİ

Bağlantı kutusu mekan İÇERİSİNE yerleştirilmiştir.



■ 5 iç üniteli sistem örneği



■ Doğrulama

Anma kapasitesi aşağıdaki tabloya bağlı olarak belirlenmelidir. İç ünite sayısı 2 ~ 8 üniteyle sınırlıdır. Bir sonraki aşama için, seçilen iç ünitelerin toplam anma kapasitesinin 4.4 ~ 18.5kW aralığında olduğundan emin olun. İç ünitelerin toplam anma kapasitesi dış üniteninkiyle sınırlı olmalıdır. (=14.0kW olması tercih edilir). Dış üniteye aşırı iç ünite bağlanması, iç ünitelerin kapasitelerini düşürebilir. İç ünite anma kapasiteleri aşağıdaki tabloda belirtildiği gibidir.

Örnek:

SEZ-60	= 6.0	} Toplam anma kapasitesi
+		
MSZ-35	= 3.5	
+		
MSZ-35	= 3.5	
+		
MSZ-25	= 2.5	} 18.0 ≤ 18.5kW
+		
MSZ-25	= 2.5	

İç ünite tipi (kapasite sınıfı)	22	25	35	50	60	71	80
Anma kapasitesi (soğutma) (kW)	2.2	2.5	3.5	5.0	6.0	7.1	8.0

3-4. MONTAJ

3-4-1. Dış ünite montaj yeri

En iyi performans için uygun bir yer seçin.

- Yanıcı gazların bulunduğu yerlerden kaçının.
- Direkt güneş ışığından veya diğer ısı kaynaklarından kaçının.
- Ünitenin direkt güneşe maruz kalması halinde, dış üniteyi korumak için bir gölgelik monte edin.
- Dış üniteyi komşulardan yeterince uzağa monte edin. Çalışma sesi komşuları rahatsız edebilir.
- Ünitenin karla kaplandığı veya karın direkt olarak hava üfleme yönüne karşı üflendiği konumlardan kaçının. Biriken kar tabakası dış ünitenin hava debisini azaltacaktır.
- Yoğun kar yağışı alan bölgelerde, dış üniteyi kardan kaynaklanan sorunlara karşı korumak için montajda özel tetbirler alınmalıdır.
- Kablolama, boru bağlantısı, besleme bağlantısı ve iç ünite için kolay erişilebilir bir yer seçin.
- Çalışma esnasında oluşan yoğunlaşma suyu kolayca drene edilmelidir. Drenajı kontrol edin.

3-4-2. Ventilasyon ve servis boşluğu

(1)Rüzgarlı bölgeye montaj

Dış ünitenin çatıya veya rüzgara karşı korumasız bir yere monte edilmesi durumunda, ünitenin hava üfleme yönünü dış ünite direkt olarak şiddetli rüzgara maruz kalmayacak şekilde ayarlayın. Hava çıkışına giren kuvvetli rüzgar normal hava akışını engelleyebilir ve bu nedenle bir çalışma sorunu oluşabilir.

Aşağıdaki şekiller şiddetli rüzgara karşı alınan üç tedbir örneğini göstermektedir.

- Hava çıkışını mevcut bir duvara doğru yönlendirin, duvardan yaklaşık 50 cm geride olacak şekilde. (Şekil. 2-1)
- Ünitenin kuvvetli rüzgarların direkt olarak hava çıkışına girebileceği bir yere monte edilmesi durumunda opsiyonel hava koruyucu kullanın. (Şekil. 2-2)
- A Hava koruyucu
- B Rüzgar yönü

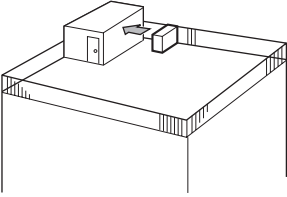


Fig.2-1

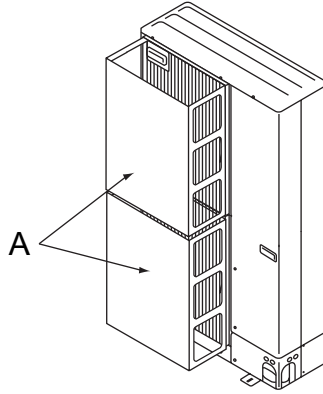


Fig.2-2

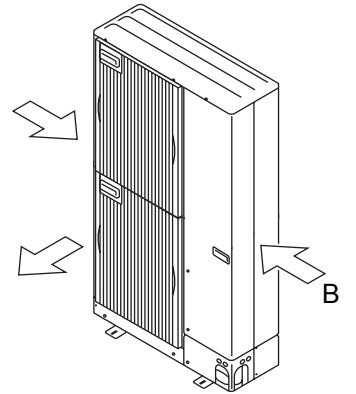


Fig.2-3

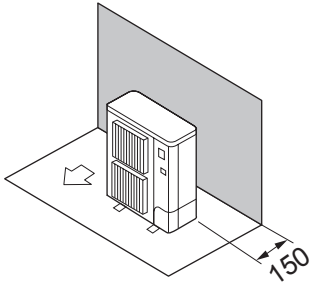
(2) Tek dış ünite montajı

Minimum boyutlar aşağıda belirtildiği gibidir. En fazla (Max) olarak belirtilenler hariç.

Her durum için aşağıdaki şekillere bakın.

- Engelin yalnız arkada olması durumunda (Şekil. 2-4)
 - Engelin yalnız arkada ve yukarıda olması durumunda (Şekil. 2-5)
 - Engelin yalnız arkada ve yanlarda olması durumunda (Şekil. 2-6)
 - Engelin yalnız önde olması durumunda (Şekil. 2-7)
 - Engelin yalnız önde ve arkada olması durumunda (Şekil. 2-8)
 - Engelin yalnız arkada, yanlarda ve yukarıda olması durumunda (Şekil. 2-9)
- Yukarıya doğru yönlendiren opsiyonel hava üfleme yönlendiricisi monte etmeyin.

birim : mm



Şekil.2-4

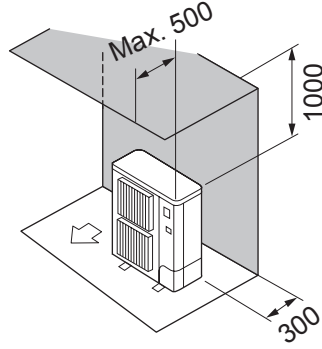
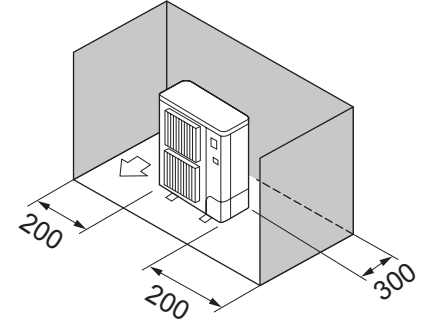
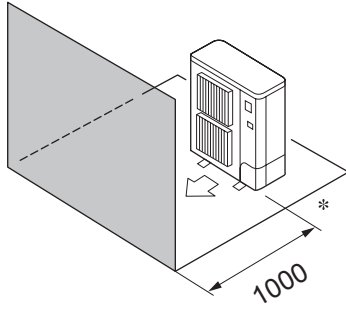


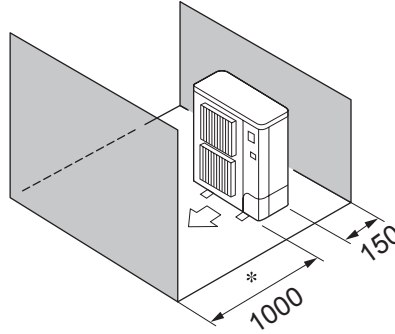
Fig.2-5



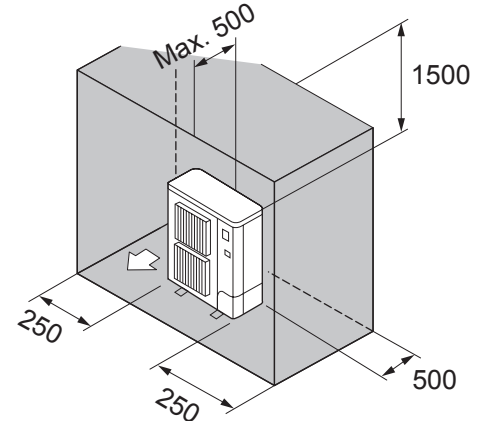
Şekil.2-6



Şekil.2-7



Şekil.2-8

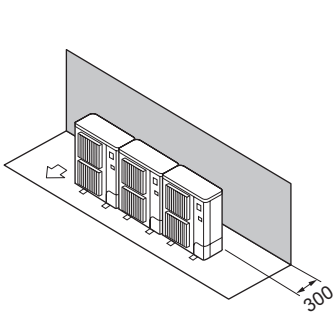


Şekil.2-9

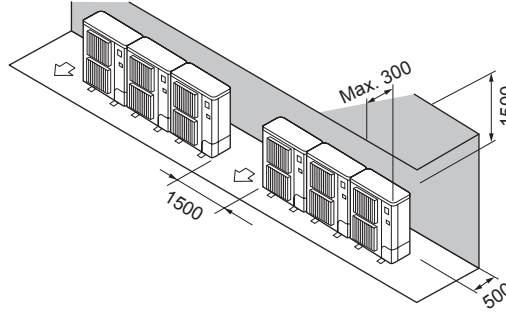
(3) Birden fazla dış ünite montajı

Üniteler arasında en az 10 mm boşluk bırakın.

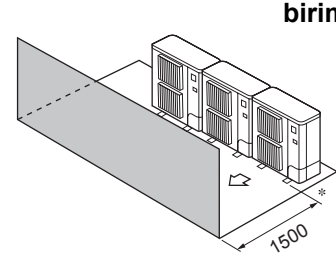
- Engelin yalnız arkada olması durumunda (Şekil. 2-10)
- Engelin yalnız arkada ve yukarıda olması durumunda (Şekil. 2-11)
 - Üçten fazla ünite yan yana dizmeyin. Bununla birlikte, belirtilen boşlukları bırakın.
 - Yukarıya doğru yönlendiren opsiyonel hava üfleme yönlendiricisi monte etmeyin.
- Engelin yalnız önde olması durumunda (Şekil. 2-12)
 - × Opsiyonel hava üfleme yönlendiricisi kullanılması halinde, boşluk en az 1000 mm olmalıdır.
- Engelin yalnız önde ve arkada olması durumunda (Şekil. 2-13)
 - × Opsiyonel hava üfleme yönlendiricisi kullanılması halinde, boşluk en az 500 mm olmalıdır.
- Tekli paralel ünite düzeni (Şekil. 2-14)
 - × Yukarıya doğru yönlendiren opsiyonel hava üfleme yönlendiricisi kullanılması halinde, boşluk en az 1000 mm olmalıdır.
- Çoklu paralel ünite düzeni (Şekil. 2-15)
 - × Yukarıya doğru yönlendiren opsiyonel hava üfleme yönlendiricisi kullanılması halinde, boşluk en az 1500 mm olmalıdır.
- Üst üste dizilmiş ünite düzeni (Şekil. 2-16)
 - Üst üste iki ünite konabilir.
 - Üst üste konmuş en fazla iki sıra dış ünite yan yana konabilir. Bununla birlikte, belirtilen boşlukları bırakın.



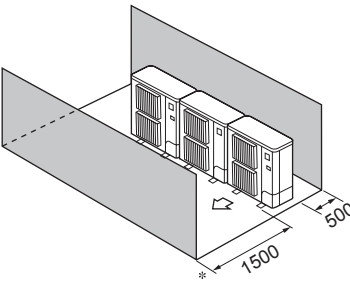
Şekil.2-10



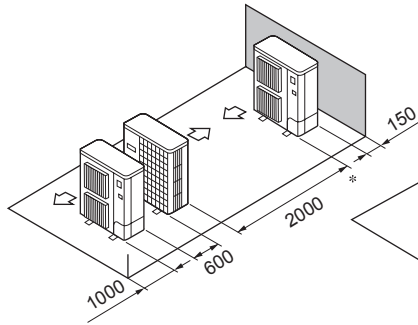
Şekil.2-11



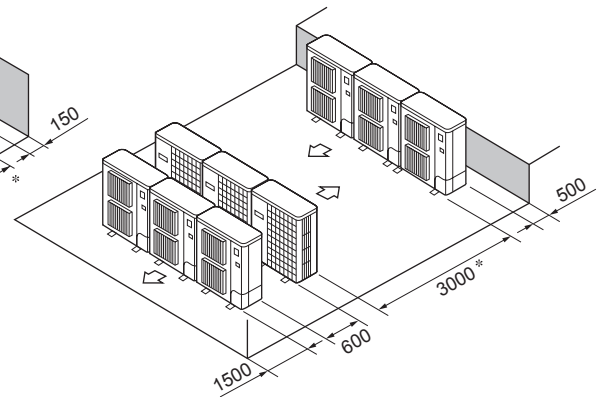
Şekil.2-12



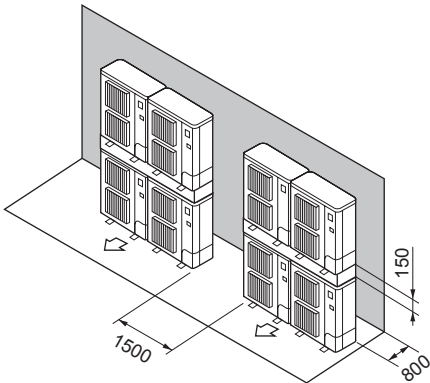
Şekil.2-13



Şekil.2-14



Şekil.2-15



Şekil.2-16

birim : mm

3-4-3. Bağlantı kutusu için gerekli montaj ve servis boşlukları.

(1) Ön görünüş (Şekil. 3-1)

- A Bağlantı kutusu
- B İç ünite bağlantıları

(2) Yan görünüş (Şekil. 3-2, Şekil. 3-3)

- C İç ünite bağlantıları
- D Asma tavan
- E Bakım deliği
- F PCB tarafı

×1: Borularda 90° dönüş için minimum 350 mm gereklidir.

×2: A "Min. 200 mm" dir.

(Emniyetti drenaj borusu eğimi 1/100 veya üzerindedir.)

200 mm'den az olması durumunda (örneğin : A = 100 mm), bakım boşluğundan bağlantı kutusunun değiştirilmesi zor olabilir. (Bu durumda yalnız PCB, lineer genişleme vanası, sensör ve drenaj tavaşı değişimi mümkün olabilir.)

×3: B "□ 600" dir.

"□ 450" olması durumunda, Şekil. 3-3'de belirtildiği üzere PCB tarafında bir bakım boşluğu bırakın. Bu durumda A mesafesi olarak "Min. 300 mm" gereklidir.

300 mm'den az olması durumunda (örneğin : A = 100 mm), bakım boşluğundan bağlantı kutusu, lineer genişleme vanası, sensör ve drenaj tavaşı değişimleri zor olabilir. (Bu durumda yalnız PCB değişimi mümkün olabilir.)

(3) Üst görünüş (Şekil. 3-4)

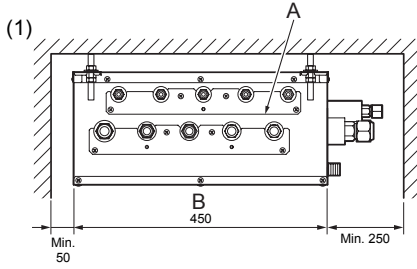
- G Soğutkan borusu

- H İç ünite bağlantılarının tersinden bakıldığında.

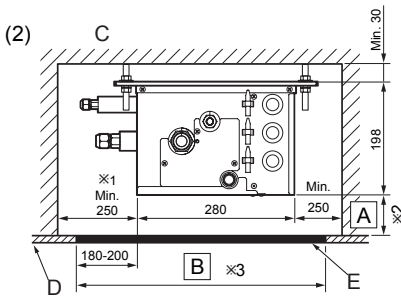
NOT1: Bağlantı kutusu yalnız iç ortamda kullanılmalıdır.

NOT2: Bağlantı kutusunu dış ortama monte etmek için opsiyonel koruyucuyu (PAC-AK350CVR-E) kullanın.

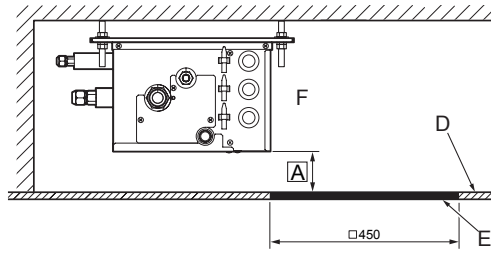
birim : mm



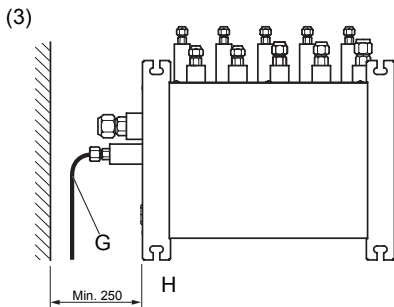
Şekil.3-1



Şekil.3-2



Şekil.3-3



Şekil.3-4

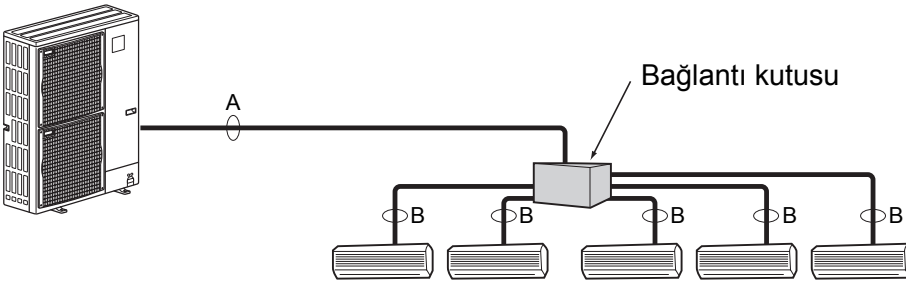
3-5. BASİTLEŞTİRİLMİŞ BORULAMA SİSTEMİ

Bağlantı borusu çapları

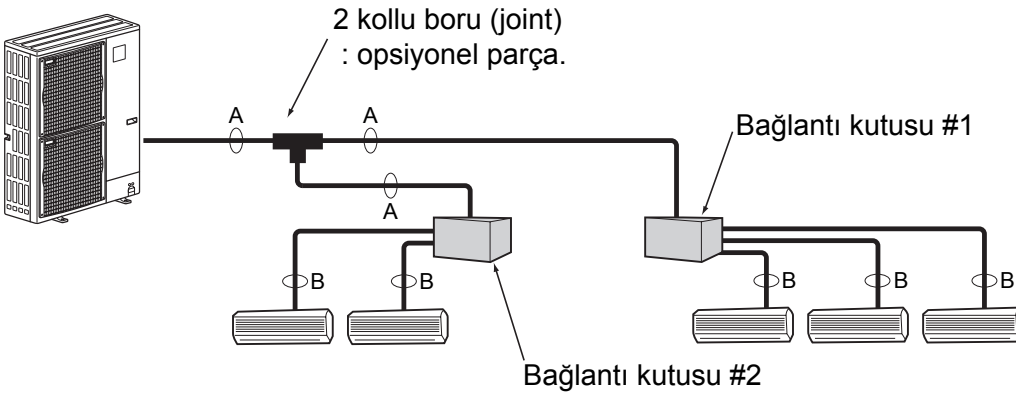
	A	B
Likit (mm)	Φ9.52	Bağlantı borusu çapı, iç ünite tipi ve kapasitesine bağlı olarak değişir. Bağlantı borusu çapı ve bağlantı kutusundaki bağlantı çapı aynı olmalıdır. Bağlantı kutusundaki bağlantı çapı aynı iç ünite bağlantı boru çapı ile aynı olmaması durumunda, opsiyonel çap değiştirme parçaları kullanın. (Çap değiştirme parçasını bağlantı kutusuna bağlayın.)
Gaz (mm)	Φ15.88	

Rakor bağlantı kullanılır. (Kaynağa gerek yok!)

- 1-bağlantı kutusu kullanılması durumunda
Rakor bağlantı kullanılır. (Kaynağa gerek yok.)



- 2-bağlantı kutusu kullanılması durumunda



- Montaj yöntemi (2 kollu boru (joint))
MSDD-50AR-E ve MSDD-50BR-E'ye ait montaj kılavuzuna bakın.

• Dış ünite : MXZ-8A140VA MXZ-8A140VA₁
MXZ-8A140VA₂

Dönüşüm formülü:	kcal/h = kW x 860 Btu/h = kW x 3412 CFM = m ³ /min x 35.31
------------------	---

Servis Referansı				MXZ-8A140VA/ MXZ-8A140VA ₁ / MXZ-8A140VA ₂		
Standart performans	Soğutma	Anma soğutma kapasitesi	kW	14.0		
		Anma güç tüketimi ※1	kW	3.79		
		Çalışma akımı ※1	A	17.30/16.55/15.86, 17.30		
		Çalışma güç faktörü ※1	%	99.6		
		Kalkış akımı (Dış ünite)	A	14		
	Isıtma	Anma ısıtma kapasitesi	kW	16.0		
		Anma güç tüketimi ※1	kW	3.90		
		Çalışma akımı ※1	A	17.82/17.05/16.33, 17.82		
		Çalışma güç faktörü ※1	%	99.5		
		Kalkış akımı (Dış ünite)	A	14		
DİŞ ÜNİTE	Devre kesici			"10.ELEKTRİK KABLOLAMASI"na bakın.		
	Maksimum akım (Yalnızca dış ünite)		A	29.5		
	Besleme (faz, frekans, voltaj)			Mono, 50Hz, 220/230/240V, mono, 60Hz, 220V		
	Dış renk			Munsell 3Y 7.8/1.1		
	Soğutkan kontrolü			Lineer Genleşme Vanası (Bağlantı kutusunda)		
	Kompresör			Hermetic		
	Model			ANB33FDCMT		
	Motor çıkışı		kW	2.9		
	Başlama tipi			Sıralı başlama		
	Koruma elemanları			HP switch, LP switch, Discharge thermo		
	Kompresör ısıtıcısı		W	—		
	Isı değiştirgeci			Kanatçıklı boru		
	Fan	Fan x Adet		Pervane fan x 2		
		Fan motoru çıkışı		kW	0.060 +0.060	
		Hava sebisi		m ³ /min (CFM)	100 (3,530)	
	Defrost yöntemi			Ters çevrim		
	Ses seviyesi		Soğutma	dB	50	
			Isıtma	dB	52	
	Boyutlar		W	mm (in.)	950 (37-3/8)	
			D	mm (in.)	330+30 (13+1-3/16)	
			H	mm (in.)	1,350 (53-1/8)	
	Ağırlık			kg (lbs)	128 (282)	
	Soğutkan				R410A	
			Şarj miktarı		kg (lbs)	8.5 (18.7), 40m
			Yağ (Model)		L	2.3 (MEL56)
BAĞLANTI BORULARI	Boru çapı D.Ç (dış çap)		Likit	mm	Ø9.52	
			Gaz	mm	Ø15.88	
	Bağlantı şekli		İç ünite	Rakor		
			Dış ünite	Rakor		

※1 Üç iç ünite (6.0kW sınıf) bağlanması durumunda, Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

Dönüşüm formülü

Ø6.35mm	Ø9.52mm	Ø12.7mm	Ø15.88mm	Ø19.05mm
1/4 F	3/8 F	1/2 F	5/8 F	3/4 F

Not 1. Anma koşulları (ISO T1)

Soğutma : İç ortam : K.T. 27°C (80°F), Y.T. 19°C (66°F) Dış ortam : K.T. 35°C (95°F), Y.T. 24°C (75°F)
Isıtma : İç ortam : K.T. 20°C (68°F) Dış ortam : K.T. 7°C (45°F), Y.T. 6°C (43°F)
Bağlantı borusu boyu (tek yön) : Ana borulama (Dış ünite - bağlantı kutusu arası) : 5m
İç ünite borulaması (Bağlantı kutusu - her iç ünite arası) : her biri 3m

2. Garanti edilen çalışma aralığı

		İç ortam		Dış ortam
		P-serisi	M-serisi, S-serisi	
Soğutma	Üst limit	K.T. 35°C, Y.T. 22.5°C	K.T. 32°C, Y.T. 23°C	K.T. 46°C
	Alt limit	K.T. 19°C, Y.T. 15°C	K.T. 21°C, Y.T. 15°C	K.T. -5°C
Isıtma	Üst limit	K.T. 28°C	K.T. 27°C	K.T. 21°C, Y.T. 15°C
	Alt limit	K.T. 17°C	K.T. 20°C	K.T. -15°C, Y.T. -15°C

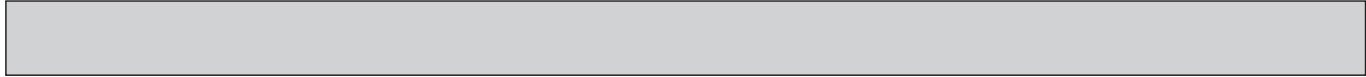
3. Garanti edilen voltaj aralığı

198~264V, 50Hz 198~242V, 60Hz

4. Yukarıdaki veriler belirtilen voltaj değerlerindedir

Mono faz, 50Hz, 220/230/240V, Mono faz, 60Hz, 220V

5. İç ünite spesifikasyonları için iç ünite servis kılavuzuna bakın.



• Bağlantı kutusu : PAC-AK50BC PAC-AK30BC

Model adı				PAC-AK50BC	PAC-AK30BC
Bağlanabilen iç ünite sayısı				MAX. 5	MAX. 3
Besleme (dış üniteden)				Mono faz, 220/230/240V, 50Hz, Mono faz, 220V, 60Hz	
Güç			kW	0.003	
Çalışma akımı			A	0.05	
Dış gövde				Galvanizli sac	
Drenaj hortumu (saha temini)			mm	Dış Çap 20 (VP-16)	
Boyutlar	Genişlik		mm	450	
	Derinlik		mm	280	
	Yükseklik		mm	198	
Ağırlık			kg	9.3	8.1
Boru bağlantıları (Rakor)	İç ünite borulaması × (iç ünite bağlantısı)	Likit	mm	Ø6.35 x 5 {A,B,C,D,E}	Ø6.35 x 3 {A,B,C}
		Gaz	mm	Ø9.52 x 4 {A,B,C,D}, Ø12.7 x 1{E}	Ø9.52 x 3 {A,B,C}
	Ana borulama (dış ünite bağlantısı)	Likit	mm	Ø9.52	
		Gaz	mm	Ø15.88	
Kablolama	İç ünite bağlantısı			Her ünite için 3'lü kablo + topraklama kablosu	
	Dış ünite bağlantısı			3'lü kablo + topraklama kablosu	

※ Bağlantı borusu çapları iç ünite tipi ve kapasitesine bağlı olarak farklılık gösterir. Bağlantı borusu çapları ve bağlantı kutusu üzerindeki bağlantı ucu çapları birbirine uygun olmalıdır. Bağlantı kutusundaki bağlantı ucu ve boru çapları aynı değilse bu durumda bağlantı kutusu uçları için opsiyonel çap değiştirme parçaları kullanın. (Çap değiştirme ucunu direkt olarak bağlantı kutusundaki bağlantı ucuna bağlayın.)

5-1. KAPASİTE VE KARAKTERİSTİKLER

Not:

- Soğutma kapasitesi için K.T. 27°C/ Y.T. 19.0°C (iç ortam sıcaklığı), K.T. 35°C (dış ortam sıcaklığı) baz alınmıştır.
 - Isıtma kapasitesi için K.T. 20°C (iç ortam sıcaklığı), K.T. 7°C/ Y.T. 6°C (dış ortam sıcaklığı) baz alınmıştır.
- Aşağıdaki anma kapasiteleri çalışma frekansının sabit olduğu durumdaki iç ünite bağlantı kapasitesindeki artışı gösterir. Kapasitedeki değişim değerleri çalışma frekansındaki değişim göz önüne alındıktan sonra sabitlemiştir ve referans değerler olarak kullanılmalıdır.
- **Devre kesici seçimi için aşağıdaki tabloya değil fakat "10. ELEKTRİK KABLOLAMASI" bölümüne bakın.**

(1) Soğutma modu

<Soğutma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı			Her üniteye ait kapasite (W)		Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
							230V	240V	220V
1	22	–	2200	–	2200	1050	4.6	4.4	4.8
	25	–	2500	–	2500	1140	5.0	4.8	5.2
	35	–	3500	–	3500	1410	6.2	5.9	6.5
	50	–	5000	–	5000	1700	7.5	7.2	7.8
	60	–	6000	–	6000	2000	8.8	8.4	9.2
	71	–	7100	–	7100	2310	10.1	9.7	10.6
2	22	22	2200	2200	4400	1590	7.0	6.7	7.3
	22	25	2200	2500	4700	1650	7.2	6.9	7.6
	22	35	2200	3500	5700	1910	8.4	8.0	8.8
	22	50	2200	5000	7200	2340	10.3	9.8	10.7
	22	60	2200	6000	8200	2620	11.5	11.0	12.0
	22	71	2200	7100	9300	2910	12.8	12.2	13.4
	25	25	2500	2500	5000	1700	7.5	7.2	7.8
	25	35	2500	3500	6000	2000	8.8	8.4	9.2
	25	50	2500	5000	7500	2430	10.7	10.2	11.2
	25	60	2500	6000	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	25	71	2500	7100	9600	2990	13.1	12.6	13.7
	35	35	3500	3500	7000	2290	10.1	9.6	10.5
	35	50	3500	5000	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	35	60	3500	6000	9500	2960	13.0	12.5	13.6
	35	71	3500	7100	10600	3370	14.8	14.2	15.5
	50	50	5000	5000	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	50	60	5000	6000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	50	71	5000	7100	12100	4140	18.2	17.4	19.0
	60	60	6000	6000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	60	71	6000	7100	13100	4720	20.7	19.9	21.7
	71	71	7000	7000	14000	5220	22.9	22.0	24.0

<Soğutma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı				Her üniteye ait kapasite (W)			Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite A	Ünite B	Ünite C	230V			240V	220V	
3	22	22	22	2200	2200	2200	6600	2170	9.5	9.1	10.0
	22	22	25	2200	2200	2500	6900	2260	9.9	9.5	10.4
	22	22	35	2200	2200	3500	7900	2540	11.2	10.7	11.7
	22	22	50	2200	2200	5000	9400	2940	12.9	12.4	13.5
	22	22	60	2200	2200	6000	10400	3270	14.4	13.8	15.0
	22	22	71	2200	2200	7100	11500	3810	16.7	16.0	17.5
	22	25	25	2200	2500	2500	7200	2340	10.3	9.8	10.7
	22	25	35	2200	2500	3500	8200	2620	11.5	11.0	12.0
	22	25	50	2200	2500	5000	9700	3010	13.2	12.7	13.8
	22	25	60	2200	2500	6000	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	25	71	2200	2500	7100	11800	3970	17.4	16.7	18.2
	22	35	35	2200	3500	3500	9200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	35	50	2200	3500	5000	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	35	60	2200	3500	6000	11700	3920	17.2	16.5	18.0
	22	35	71	2200	3500	7100	12800	4540	19.9	19.1	20.8
	22	50	50	2200	5000	5000	12200	4190	18.4	17.6	19.2
	22	50	60	2200	5000	6000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
	22	50	71	2150	4900	6950	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	60	60	2170	5920	5920	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	60	71	2010	5490	6500	14000	5040	22.1	21.2	23.1
	22	71	71	1880	6060	6060	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	25	25	25	2500	2500	2500	7500	2430	10.7	10.2	11.2
	25	25	35	2500	2500	3500	8500	2700	11.9	11.4	12.4
	25	25	50	2500	2500	5000	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	25	25	60	2500	2500	6000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	25	71	2500	2500	7100	12100	4140	18.2	17.4	19.0
	25	35	35	2500	3500	3500	9500	2960	13.0	12.5	13.6
	25	35	50	2500	3500	5000	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	35	60	2500	3500	6000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	25	35	71	2500	3500	7100	13100	4720	20.7	19.9	21.7
	25	50	50	2500	5000	5000	12500	4360	19.1	18.4	20.0
	25	50	60	2500	5000	6000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	25	50	71	2400	4790	6810	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	60	60	2410	5790	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	60	71	2240	5380	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
	25	71	71	2100	5950	5950	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	35	35	35	3500	3500	3500	10500	3320	14.6	14.0	15.2
	35	35	50	3500	3500	5000	12000	4080	17.9	17.2	18.7
	35	35	60	3500	3500	6000	13000	4660	20.5	19.6	21.4
	35	35	71	3480	3480	7050	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	35	50	50	3500	5000	5000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	35	50	60	3380	4830	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	35	50	71	3140	4490	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4
	35	60	60	3160	5420	5420	14000	4920	21.6	20.7	22.6
	35	60	71	2950	5060	5990	14000	4350	19.1	18.3	20.0
	35	71	71	2770	5620	5620	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	50	50	50	4670	4670	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	50	50	60	4380	4380	5250	14000	4650	20.4	19.6	21.3
50	50	71	4090	4090	5810	14000	4140	18.2	17.4	19.0	
50	60	60	4120	4940	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
50	60	71	3870	4640	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3	
60	60	60	4670	4670	4670	14000	3790	16.6	15.9	17.3	

<Soğutma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı					Her üniteye ait kapasite (W)				Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D			230V	240V	220V
4	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	8800	2780	12.2	11.7	12.8
	22	22	22	25	2200	2200	2200	2500	9100	2860	12.6	12.0	13.1
	22	22	22	35	2200	2200	2200	3500	10100	3130	13.7	13.2	14.4
	22	22	22	50	2200	2200	2200	5000	11600	3870	17.0	16.3	17.8
	22	22	22	60	2200	2200	2200	6000	12600	4420	19.4	18.6	20.3
	22	22	22	71	2200	2200	2200	7100	13700	5100	22.4	21.5	23.4
	22	22	25	25	2200	2200	2500	2500	9400	2940	12.9	12.4	13.5
	22	22	25	35	2200	2200	2500	3500	10400	3270	14.4	13.8	15.0
	22	22	25	50	2200	2200	2500	5000	11900	4030	17.7	17.0	18.5
	22	22	25	60	2200	2200	2500	6000	12900	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	25	71	2200	2200	2500	7100	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	35	35	2200	2200	3500	3500	11400	3760	16.5	15.8	17.3
	22	22	35	50	2200	2200	3500	5000	12900	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	35	60	2200	2200	3500	6000	13900	5230	23.0	22.0	24.0
	22	22	35	71	2050	2050	3270	6630	14000	5240	23.0	22.1	24.1
	22	22	50	50	2140	2140	4860	4860	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	50	60	2000	2000	4550	5450	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	50	71	1870	1870	4240	6020	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	22	22	60	60	1880	1880	5120	5120	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	60	71	1760	1760	4800	5680	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	22	25	25	25	2200	2500	2500	2500	9700	3010	13.2	12.7	13.8
	22	25	25	35	2200	2500	2500	3500	10700	3410	15.0	14.4	15.7
	22	25	25	50	2200	2500	2500	5000	12200	4190	18.4	17.6	19.2
	22	25	25	60	2200	2500	2500	6000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
	22	25	25	71	2150	2450	2450	6950	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	35	35	2200	2500	3500	3500	11700	3920	17.2	16.5	18.0
	22	25	35	50	2200	2500	3500	5000	13200	4780	21.0	20.1	21.9
	22	25	35	60	2170	2460	3450	5920	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	35	71	2010	2290	3200	6500	14000	5040	22.1	21.2	23.1
	22	25	50	50	2100	2380	4760	4760	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	25	50	60	1960	2230	4460	5350	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	25	50	71	1830	2080	4170	5920	14000	4260	18.7	17.9	19.6
	22	25	60	60	1840	2100	5030	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	25	60	71	1730	1970	4720	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
	22	35	35	35	2200	3500	3500	3500	12700	4480	19.7	18.9	20.6
	22	35	35	50	2170	3450	3450	4930	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	35	35	60	2030	3220	3220	5530	14000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	35	35	71	1890	3010	3010	6090	14000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	35	50	50	1960	3120	4460	4460	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	35	50	60	1840	2930	4190	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	35	50	71	1730	2750	3930	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
	22	35	60	60	1730	2770	4750	4750	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	22	50	50	50	1790	4070	4070	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	50	50	60	1690	3850	3850	4610	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	25	25	25	25	2500	2500	2500	2500	10000	3090	13.6	13.0	14.2
	25	25	25	35	2500	2500	2500	3500	11000	3560	15.6	15.0	16.3
	25	25	25	50	2500	2500	2500	5000	12500	4360	19.1	18.4	20.0
	25	25	25	60	2500	2500	2500	6000	13500	4970	21.8	20.9	22.8
	25	25	25	71	2400	2400	2400	6800	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	25	25	35	35	2500	2500	3500	3500	12000	4080	17.9	17.2	18.7
25	25	35	50	2500	2500	3500	5000	13500	4970	21.8	20.9	22.8	
25	25	35	60	2410	2410	3380	5790	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
25	25	35	71	2240	2240	3140	6370	14000	4870	21.4	20.5	22.4	
25	25	50	50	2330	2330	4670	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1	
25	25	50	60	2190	2190	4380	5240	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
25	25	50	71	2050	2050	4090	5810	14000	4140	18.2	17.4	19.0	
25	25	60	60	2060	2060	4940	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	25	60	71	1930	1930	4640	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	35	35	35	2500	3500	3500	3500	13000	4660	20.5	19.6	21.4	
25	35	35	50	2410	3380	3380	4830	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
25	35	35	60	2260	3160	3160	5420	14000	4920	21.6	20.7	22.6	
25	35	35	71	2110	2950	2950	5990	14000	4350	19.1	18.3	20.0	
25	35	50	50	2180	3060	4380	4380	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
25	35	50	60	2060	2880	4120	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	35	50	71	1930	2710	3870	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	35	60	60	1940	2720	4670	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4	
25	50	50	50	2000	4000	4000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3	
25	50	50	60	1890	3780	3780	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7	
35	35	35	35	3500	3500	3500	3500	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
35	35	35	50	3160	3160	3160	4520	14000	4920	21.6	20.7	22.6	
35	35	35	60	2970	2970	2970	5090	14000	4400	19.3	18.5	20.2	
35	35	35	71	2780	2780	2780	5650	14000	3940	17.3	16.6	18.1	
35	35	50	50	2880	2880	4120	4120	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
35	35	50	60	2720	2720	3890	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4	
35	50	50	50	2650	3780	3780	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7	

<Soğutma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı						Her üniteye ait kapasite (W)					Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)			
													230V	240V	220V	
5	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E						
	22	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	2200	11000	3450	15.2	14.5	15.8	
	22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2200	2500	11300	3610	15.9	15.2	16.6	
	22	22	22	22	35	2200	2200	2200	2200	3500	12300	4190	18.4	17.6	19.2	
	22	22	22	22	50	2200	2200	2200	2200	5000	13800	5200	22.8	21.9	23.9	
	22	22	22	22	60	2080	2080	2080	2080	5680	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	22	22	71	1940	1940	1940	1940	6240	14000	4700	20.6	19.8	21.6	
	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2500	2500	11600	3780	16.6	15.9	17.4	
	22	22	22	25	35	2200	2200	2200	2500	3500	12600	4370	19.2	18.4	20.1	
	22	22	22	25	50	2180	2180	2180	2480	4960	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	22	25	60	2040	2040	2040	2320	5560	14000	5170	22.7	21.8	23.7	
	22	22	22	25	71	1900	1900	1900	2160	6140	14000	4550	20.0	19.1	20.9	
	22	22	22	35	35	2200	2200	2200	3500	3500	13600	5060	22.2	21.3	23.2	
	22	22	22	35	50	2040	2040	2040	3250	4630	14000	5170	22.7	21.8	23.7	
	22	22	22	35	60	1910	1910	1910	3040	5220	14000	4600	20.2	19.4	21.1	
	22	22	22	35	71	1790	1790	1790	2850	5780	14000	4090	18.0	17.2	18.8	
	22	22	22	50	50	1860	1860	1860	4210	4210	14000	4350	19.1	18.3	20.0	
	22	22	22	50	60	1750	1750	1750	3980	4770	14000	3940	17.3	16.6	18.1	
	22	22	22	25	25	25	2200	2200	2500	2500	2500	11900	3950	17.3	16.6	18.1
	22	22	22	25	25	35	2200	2200	2500	2500	3500	12900	4570	20.1	19.2	21.0
	22	22	22	25	25	50	2140	2140	2430	2430	4860	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	25	25	60	2000	2000	2270	2270	5450	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	22	25	25	71	1870	1870	2120	2120	6020	14000	4400	19.3	18.5	20.2
	22	22	22	25	35	35	2200	2200	2500	3500	3500	13900	5280	23.2	22.2	24.2
	22	22	22	25	35	50	2000	2000	2270	3180	4550	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	22	25	35	60	1880	1880	2130	2990	5120	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	22	25	35	71	1760	1760	2000	2800	5680	14000	3980	17.5	16.8	18.3
	22	22	22	25	50	50	1820	1820	2070	4140	4140	14000	4220	18.5	17.8	19.4
	22	22	22	25	50	60	1720	1720	1960	3910	4690	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	22	35	35	35	2060	2060	3290	3290	3290	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	22	35	35	50	1880	1880	2990	2990	4260	14000	4450	19.5	18.7	20.4
	22	22	22	35	35	60	1770	1770	2820	2820	4820	14000	4010	17.6	16.9	18.4
	22	22	22	35	35	71	1660	1660	2650	2650	5370	14000	3630	15.9	15.3	16.7
	22	22	22	35	50	50	1720	1720	2740	3910	3910	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	25	25	25	25	2200	2500	2500	2500	2500	12200	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	25	25	25	35	2200	2500	2500	2500	3500	13200	4770	20.9	20.1	21.9
	22	22	25	25	25	50	2100	2380	2380	2380	4760	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	25	25	25	60	1960	2230	2230	2230	5350	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	22	25	25	25	71	1830	2080	2080	2080	5920	14000	4260	18.7	17.9	19.6
	22	22	25	25	35	35	2170	2460	2460	3450	3450	14000	5220	22.9	22.0	24.0
	22	22	25	25	35	50	1960	2230	2230	3120	4460	14000	4810	21.1	20.2	22.1
	22	22	25	25	35	60	1840	2100	2100	2930	5030	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	22	25	25	35	71	1730	1970	1970	2750	5580	14000	3860	17.0	16.2	17.7
	22	22	25	25	50	50	1790	2030	2030	4070	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8
	22	22	25	25	50	60	1690	1920	1920	3850	4620	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	25	35	35	35	2030	2300	3220	3220	3220	14000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	22	25	35	35	50	1840	2100	2930	2930	4190	14000	4310	18.9	18.1	19.8
	22	22	25	35	35	60	1740	1980	2770	2770	4740	14000	3900	17.1	16.4	17.9
	22	22	25	35	50	50	1690	1920	2690	3850	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	35	35	35	35	1900	3020	3020	3020	3020	14000	4550	20.0	19.1	20.9
22	22	35	35	35	50	1740	2770	2770	2770	3950	14000	3900	17.1	16.4	17.9	
25	25	25	25	25	25	2500	2500	2500	2500	2500	12500	4310	18.9	18.1	19.8	
25	25	25	25	25	35	2500	2500	2500	2500	3500	13500	4980	21.9	21.0	22.9	
25	25	25	25	25	50	2330	2330	2330	2330	4670	14000	5240	23.0	22.1	24.1	
25	25	25	25	25	60	2190	2190	2190	2190	5240	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
25	25	25	25	25	71	2050	2050	2050	2050	5800	14000	4140	18.2	17.4	19.0	
25	25	25	25	35	35	2410	2410	2410	3380	3380	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
25	25	25	25	35	50	2190	2190	2190	3060	4370	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
25	25	25	25	35	60	2060	2060	2060	2880	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	25	25	25	35	71	1930	1930	1930	2710	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	25	25	25	50	50	2000	2000	2000	4000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3	
25	25	25	25	50	60	1890	1890	1890	3780	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7	
25	25	25	35	35	35	2260	2260	3160	3160	3160	14000	4920	21.6	20.7	22.6	
25	25	25	35	35	50	2060	2060	2880	2880	4120	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	25	25	35	35	60	1940	1940	2720	2720	4670	14000	3790	16.6	16.0	17.4	
25	25	25	35	50	50	1890	1890	2650	3780	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7	
25	25	35	35	35	35	2120	2970	2970	2970	2970	14000	4400	19.3	18.5	20.2	
25	25	35	35	35	50	1940	2720	2720	2720	3890	14000	3790	16.6	16.0	17.4	
35	35	35	35	35	35	2800	2800	2800	2800	2800	14000	3980	17.5	16.8	18.3	

<Soğutma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı							Her üniteye ait kapasite (W)						Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)			
															230V	240V	220V	
6	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E	Ünite F	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E	Ünite F						
	22	22	22	22	22	22	2200	2200	2200	2200	2200	2200	13200	4770	20.9	20.1	21.9	
	22	22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2200	2200	2500	13500	4980	21.9	21.0	22.9	
	22	22	22	22	22	35	2120	2120	2120	2120	2120	3380	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	22	22	22	50	1920	1920	1920	1920	1920	4380	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
	22	22	22	22	22	60	1810	1810	1810	1810	1810	4940	14000	4180	18.4	17.6	19.2	
	22	22	22	22	22	71	1700	1700	1700	1700	1700	5490	14000	3760	16.5	15.8	17.3	
	22	22	22	22	25	25	2200	2200	2200	2200	2500	2500	13800	5200	22.8	21.9	23.9	
	22	22	22	22	25	35	2080	2080	2080	2080	2360	3310	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	22	22	25	50	1890	1890	1890	1890	2150	4290	14000	4500	19.8	18.9	20.7	
	22	22	22	22	25	60	1780	1780	1780	1780	2020	4860	14000	4050	17.8	17.0	18.6	
	22	22	22	22	25	71	1670	1670	1670	1670	1900	5400	14000	3660	16.1	15.4	16.8	
	22	22	22	22	35	35	1950	1950	1950	1950	3100	3100	14000	4750	20.9	20.0	21.8	
	22	22	22	22	35	50	1780	1780	1780	1780	2830	4050	14000	4050	17.8	17.0	18.6	
	22	22	22	22	35	60	1680	1680	1680	1680	2680	4590	14000	3690	16.2	15.5	16.9	
	22	22	22	25	25	25	2180	2180	2180	2480	2480	2480	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	22	25	25	35	2040	2040	2040	2320	2320	3240	14000	5170	22.7	21.8	23.7	
	22	22	22	25	25	50	1860	1860	1860	2100	2100	4220	14000	4350	19.1	18.3	20.0	
	22	22	22	25	25	60	1750	1750	1750	1990	1990	4770	14000	3940	17.3	16.6	18.1	
	22	22	22	25	35	35	1910	1910	1910	2170	3040	3040	14000	4600	20.2	19.4	21.1	
	22	22	22	25	35	50	1750	1750	1750	1990	2780	3980	14000	3940	17.3	16.6	18.1	
	22	22	22	25	35	35	1800	1800	1800	2860	2860	2860	14000	4140	18.2	17.4	19.0	
	22	22	25	25	25	25	2140	2140	2430	2430	2430	2430	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	22	25	25	25	25	35	2000	2000	2270	2270	2270	3180	14000	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	25	25	25	25	50	1820	1820	2070	2070	2070	4140	14000	4220	18.5	17.8	19.4
	22	22	25	25	25	25	60	1720	1720	1960	1960	1960	4680	14000	3830	16.8	16.1	17.6
	22	22	25	25	35	35	1880	1880	2130	2130	2990	2990	14000	4450	19.5	18.7	20.4	
	22	22	25	25	35	50	1720	1720	1960	1960	2740	3900	14000	3830	16.8	16.1	17.6	
	22	22	25	35	35	35	1770	1770	2000	2820	2820	2820	14000	4010	17.6	16.9	18.4	
	22	22	35	35	35	35	1670	1670	2660	2660	2660	2660	14000	3660	16.1	15.4	16.8	
	22	25	25	25	25	25	2100	2380	2380	2380	2380	2380	14000	5220	22.9	22.0	24.0	
	22	25	25	25	25	35	1960	2230	2230	2230	2230	3120	14000	4810	21.1	20.2	22.1	
	22	25	25	25	25	50	1790	2030	2030	2030	2030	4070	14000	4090	18.0	17.2	18.8	
	22	25	25	25	25	60	1690	1920	1920	1920	1920	4620	14000	3730	16.4	15.7	17.1	
	22	25	25	25	35	35	1840	2100	2100	2100	2930	2930	14000	4310	18.9	18.1	19.8	
	22	25	25	25	35	50	1690	1920	1920	1920	2690	3850	14000	3730	16.4	15.7	17.1	
	22	25	25	25	35	35	1730	1980	1980	2770	2770	2770	14000	3900	17.1	16.4	17.9	
	25	25	25	25	25	25	2330	2330	2330	2330	2330	2330	14000	5240	23.0	22.1	24.1	
	25	25	25	25	25	35	2190	2190	2190	2190	2190	3050	14000	4650	20.4	19.6	21.3	
	25	25	25	25	25	50	2000	2000	2000	2000	2000	4000	14000	3980	17.5	16.8	18.3	
25	25	25	25	25	60	1890	1890	1890	1890	1890	4540	14000	3630	15.9	15.3	16.7		
25	25	25	25	35	35	2060	2060	2060	2060	2880	2880	14000	4180	18.4	17.6	19.2		
25	25	25	25	35	50	1890	1890	1890	1890	2650	3780	14000	3630	15.9	15.3	16.7		
25	25	25	35	35	35	1940	1940	1940	2720	2720	2720	14000	3790	16.6	16.0	17.4		

<Soğutma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı								Her üniteye ait kapasite (W)								Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G		ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G				230V	240V	220V
22	22	22	22	22	22	22	22	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	14000	4980		21.9	21.0	22.9
22	22	22	22	22	22	22	25	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2230	14000	4810		21.1	20.2	22.1
22	22	22	22	22	22	22	35	1840	1840	1840	1840	1840	1840	2930	14000	4310		18.9	18.1	19.8
22	22	22	22	22	22	22	50	1690	1690	1690	1690	1690	1690	3850	14000	3730		16.4	15.7	17.1
22	22	22	22	22	22	25	25	1920	1920	1920	1920	1920	2190	2190	14000	4650		20.4	19.6	21.3
22	22	22	22	22	22	25	35	1810	1810	1810	1810	1810	2060	2880	14000	4180		18.4	17.6	19.2
22	22	22	22	22	22	25	50	1660	1660	1660	1660	1660	1890	3780	14000	3630		15.9	15.3	16.7
22	22	22	22	22	22	35	35	1710	1710	1710	1710	1710	2720	2720	14000	3790		16.6	16.0	17.4
22	22	22	22	22	25	25	25	1890	1890	1890	1890	2140	2140	2140	14000	4500		19.8	18.9	20.7
22	22	22	22	22	25	25	35	1780	1780	1780	1780	2020	2020	2830	14000	4050		17.8	17.0	18.6
22	22	22	22	22	25	35	35	1680	1680	1680	1680	1910	2680	2680	14000	3690		16.2	15.5	16.9
22	22	22	22	25	25	25	25	1850	1850	1850	2110	2110	2110	2110	14000	4350		19.1	18.3	20.0
22	22	22	22	25	25	25	35	1750	1750	1750	1990	1990	1990	2780	14000	3940		17.3	16.6	18.1
22	22	22	25	25	25	25	25	1820	1820	2070	2070	2070	2070	2070	14000	4220		18.5	17.8	19.4
22	22	22	25	25	25	25	35	1710	1710	1960	1960	1960	1960	2740	14000	3830		16.8	16.1	17.6
22	25	25	25	25	25	25	25	1790	2030	2030	2030	2030	2030	2030	14000	4090		18.0	17.2	18.8
22	25	25	25	25	25	25	35	1690	1920	1920	1920	1920	1920	2690	14000	3730		16.4	15.7	17.1
25	25	25	25	25	25	25	25	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	14000	3980		17.5	16.8	18.3
25	25	25	25	25	25	25	35	1890	1890	1890	1890	1890	1890	2650	14000	3630		15.9	15.3	16.7

<Soğutma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı								Her üniteye ait kapasite (W)								Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G	ünite H	ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G	ünite H			230V	240V	220V
22	22	22	22	22	22	22	22	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	14000	3940	17.3	16.6	18.1
22	22	22	22	22	22	22	25	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1720	1960	14000	3830	16.8	16.1	17.6
22	22	22	22	22	22	22	25	1690	1690	1690	1690	1690	1690	1920	1920	14000	3730	16.4	15.7	17.1
22	22	22	22	22	22	25	25	1660	1660	1660	1660	1660	1890	1890	1890	14000	3630	15.9	15.3	16.7

(2) Isıtma modu**<Isıtma>**

Çalıştırılan iç ünite sayısı			Her üniteye ait kapasite (W)		Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
							230V	240V	220V
1	22	–	3300	–	3300	1130	5.0	4.8	5.2
	25	–	3600	–	3600	1240	5.4	5.2	5.7
	35	–	4000	–	4000	1370	6.0	5.8	6.3
	50	–	7200	–	7200	2470	10.8	10.4	11.3
	60	–	7900	–	7900	2740	12.0	11.5	12.6
	71	–	8600	–	8600	3020	13.3	12.7	13.9
2	22	22	2500	2500	5000	1720	7.6	7.2	7.9
	22	25	2530	2870	5400	1860	8.2	7.8	8.5
	22	35	2510	3990	6500	2250	9.9	9.5	10.3
	22	50	2510	5690	8200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	60	2520	6880	9400	3340	14.7	14.1	15.3
	22	71	2510	8090	10600	3810	16.7	16.0	17.5
	25	25	2850	2850	5700	1960	8.6	8.2	9.0
	25	35	2880	4020	6900	2400	10.5	10.1	11.0
	25	50	2870	5730	8600	3030	13.3	12.8	13.9
	25	60	2850	6850	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	25	71	2860	8140	11000	3960	17.4	16.7	18.2
	35	35	4000	4000	8000	2810	12.3	11.8	12.9
	35	50	3990	5710	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	35	60	4020	6880	10900	3920	17.2	16.5	18.0
	35	71	4000	8100	12100	4350	19.1	18.3	20.0
	50	50	5700	5700	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	50	60	5730	6870	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	50	71	5700	8100	13800	4880	21.4	20.5	22.4
	60	60	6850	6850	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	60	71	6870	8130	15000	5260	23.1	22.1	24.2
	71	71	8000	8000	16000	5430	23.8	22.9	24.9

<Isıtma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı				Her üniteye ait kapasite (W)			Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite A	Ünite B	Ünite C	230V			240V	220V	
3	22	22	22	2500	2500	2500	7500	2620	11.5	11.0	12.0
	22	22	25	2520	2520	2860	7900	2770	12.2	11.7	12.7
	22	22	35	2510	2510	3980	9000	3190	14.0	13.4	14.6
	22	22	50	2500	2500	5690	10700	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	60	2520	2520	6860	11900	4280	18.8	18.0	19.7
	22	22	71	2510	2510	8090	13100	4660	20.5	19.6	21.4
	22	25	25	2500	2850	2850	8200	2880	12.6	12.1	13.2
	22	25	35	2520	2870	4010	9400	3340	14.7	14.1	15.3
	22	25	50	2520	2860	5720	11100	4000	17.6	16.8	18.4
	22	25	60	2510	2850	6840	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	25	71	2520	2860	8120	13500	4790	21.0	20.2	22.0
	22	35	35	2510	3990	3990	10500	3770	16.6	15.9	17.3
	22	35	50	2510	3990	5700	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	35	60	2520	4010	6870	13400	4760	20.9	20.0	21.9
	22	35	71	2510	3990	8100	14600	5130	22.5	21.6	23.6
	22	50	50	2500	5700	5700	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	50	60	2520	5720	6860	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	50	71	2460	5590	7940	16000	5370	23.6	22.6	24.7
	22	60	60	2480	6760	6760	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	60	71	2300	6270	7420	16000	4880	21.4	20.5	22.4
	22	71	71	2140	6930	6930	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	25	25	25	2860	2860	2860	8600	3030	13.3	12.8	13.9
	25	25	35	2850	2850	3990	9700	3450	15.2	14.5	15.8
	25	25	50	2850	2850	5700	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	25	25	60	2860	2860	6870	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	25	71	2850	2850	8100	13800	4880	21.4	20.5	22.4
	25	35	35	2860	4020	4020	10900	3920	17.2	16.5	18.0
	25	35	50	2860	4010	5730	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	35	60	2850	4000	6850	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	25	35	71	2860	4010	8130	15000	5260	23.1	22.1	24.2
	25	50	50	2860	5720	5720	14300	5040	22.1	21.2	23.1
	25	50	60	2850	5700	6840	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	50	71	2740	5480	7780	16000	5210	22.9	21.9	23.9
	25	60	60	2760	6620	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	25	60	71	2560	6150	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8
	25	71	71	2400	6800	6800	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	35	35	35	4000	4000	4000	12000	4320	19.0	18.2	19.8
	35	35	50	4000	4000	5700	13700	4850	21.3	20.4	22.3
	35	35	60	4010	4010	6880	14900	5230	23.0	22.0	24.0
	35	35	71	3970	3970	8060	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	35	50	50	3990	5700	5700	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	35	50	60	3860	5520	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	35	50	71	3590	5130	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8
	35	60	60	3610	6190	6190	16000	4790	21.0	20.2	22.0
	35	60	71	3370	5780	6840	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	35	71	71	3160	6420	6420	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	50	50	50	5330	5330	5330	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	50	50	60	5000	5000	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
50	50	71	4680	4680	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2	
50	60	60	4700	5650	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
50	60	71	4420	5300	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8	
60	60	60	5330	5330	5330	16000	3900	17.1	16.3	17.8	

<Isıtma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı				Her üniteye ait kapasite (W)				Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)			
Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D			230V	240V	220V	
4	22	22	22	22	2520	2520	2520	2520	10100	3610	15.9	15.2	16.6
	22	22	22	25	2510	2510	2510	2860	10400	3730	16.4	15.7	17.1
	22	22	22	35	2500	2500	2500	3990	11500	4150	18.2	17.5	19.1
	22	22	22	50	2520	2520	2520	5730	13300	4730	20.8	19.9	21.7
	22	22	22	60	2510	2510	2510	6860	14400	5070	22.3	21.3	23.3
	22	22	22	71	2520	2520	2520	8140	15700	5470	24.0	23.0	25.1
	22	22	25	25	2500	2500	2850	2850	10700	3850	16.9	16.2	17.7
	22	22	25	35	2520	2520	2860	4000	11900	4280	18.8	18.0	19.7
	22	22	25	50	2510	2510	2860	5710	13600	4820	21.2	20.3	22.1
	22	22	25	60	2510	2510	2850	6830	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	25	71	2510	2510	2860	8110	16000	5540	24.3	23.3	25.4
	22	22	35	35	2510	2510	3990	3990	13000	4630	20.3	19.5	21.3
	22	22	35	50	2510	2510	3990	5690	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	35	60	2520	2520	4000	6860	15900	5530	24.3	23.3	25.4
	22	22	35	71	2350	2350	3730	7570	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	22	22	50	50	2440	2440	5560	5560	16000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	50	60	2290	2290	5190	6230	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	50	71	2130	2130	4850	6880	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	22	22	60	60	2150	2150	5850	5850	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	60	71	2010	2010	5490	6490	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	25	25	25	2520	2860	2860	2860	11100	4000	17.6	16.8	18.4
	22	25	25	35	2510	2850	2850	3990	12200	4380	19.2	18.4	20.1
	22	25	25	50	2510	2850	2850	5690	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	25	25	60	2520	2860	2860	6860	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	25	71	2460	2800	2800	7940	16000	5370	23.6	22.6	24.7
	22	25	35	35	2520	2860	4010	4010	13400	4760	20.9	20.0	21.9
	22	25	35	50	2520	2860	4000	5720	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	35	60	2480	2820	3940	6760	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	25	35	71	2300	2610	3660	7420	16000	4880	21.4	20.5	22.4
	22	25	50	50	2390	2720	5440	5440	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	50	60	2240	2550	5100	6110	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	50	71	2100	2380	4760	6760	16000	4280	18.8	18.0	19.7
	22	25	60	60	2100	2400	5750	5750	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	60	71	1980	2250	5390	6380	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	35	35	35	2500	4000	4000	4000	14500	5100	22.4	21.5	23.4
	22	35	35	50	2480	3940	3940	5630	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	35	35	60	2320	3680	3680	6320	16000	4920	21.6	20.7	22.6
	22	35	35	71	2160	3440	3440	6960	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	35	50	50	2230	3570	5100	5100	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	35	50	60	2110	3350	4790	5750	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	35	50	71	1980	3150	4490	6380	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	35	60	60	1990	3160	5420	5420	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	22	50	50	50	2050	4650	4650	4650	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	50	50	60	1930	4400	4400	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	25	25	25	25	2850	2850	2850	2850	11400	4120	18.1	17.3	18.9
	25	25	25	35	2860	2860	2860	4010	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	25	25	25	50	2860	2860	2860	5720	14300	5040	22.1	21.2	23.1
	25	25	25	60	2850	2850	2850	6840	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	25	25	25	71	2740	2740	2740	7780	16000	5210	22.9	21.9	23.9
	25	25	35	35	2850	2850	4000	4000	13700	4850	21.3	20.4	22.3
25	25	35	50	2850	2850	3990	5700	15400	5380	23.6	22.6	24.7	
25	25	35	60	2760	2760	3860	6620	16000	5270	23.1	22.2	24.2	
25	25	35	71	2560	2560	3590	7280	16000	4750	20.9	20.0	21.8	
25	25	50	50	2670	2670	5330	5330	16000	5020	22.0	21.1	23.0	
25	25	50	60	2500	2500	5000	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	25	50	71	2340	2340	4680	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	25	60	60	2350	2350	5650	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	25	60	71	2210	2210	5300	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8	
25	35	35	35	2870	4010	4010	4010	14900	5230	23.0	22.0	24.0	
25	35	35	50	2760	3860	3860	5520	16000	5270	23.1	22.2	24.2	
25	35	35	60	2580	3610	3610	6190	16000	4790	21.0	20.2	22.0	
25	35	35	71	2410	3370	3370	6840	16000	4350	19.1	18.3	20.0	
25	35	50	50	2500	3500	5000	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	35	50	60	2350	3290	4710	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	35	50	71	2210	3090	4420	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8	
25	35	60	60	2220	3110	5330	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
25	50	50	50	2290	4570	4570	4570	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
25	50	50	60	2160	4320	4320	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
35	35	35	35	4000	4000	4000	4000	16000	5540	24.3	23.3	25.4	
35	35	35	50	3610	3610	3610	5160	16000	4790	21.0	20.2	22.0	
35	35	35	60	3390	3390	3390	5820	16000	4390	19.3	18.5	20.2	
35	35	35	71	3180	3180	3180	6450	16000	4020	17.7	16.9	18.5	
35	35	50	50	3290	3290	4710	4710	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
35	35	50	60	3110	3110	4440	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
35	50	50	50	3030	4320	4320	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3	

<Isıtma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı					Her üniteye ait kapasite (W)					Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)			
												230V	240V	220V	
5	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E					
	22	22	22	22	22	2520	2520	2520	2520	2520	12600	4510	19.8	19.0	20.7
	22	22	22	22	25	2510	2510	2510	2510	2850	12900	4600	20.2	19.4	21.1
	22	22	22	22	35	2520	2520	2520	2520	4010	14100	4980	21.9	21.0	22.9
	22	22	22	22	50	2520	2520	2520	2520	5720	15800	5500	24.2	23.1	25.3
	22	22	22	22	60	2380	2380	2380	2380	6480	16000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	22	22	22	71	2210	2210	2210	2210	7140	16000	4620	20.3	19.4	21.2
	22	22	22	25	25	2520	2520	2520	2870	2870	13300	4730	20.8	19.9	21.7
	22	22	22	25	35	2510	2510	2510	2860	4000	14400	5070	22.3	21.3	23.3
	22	22	22	25	50	2500	2500	2500	2840	5660	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	22	22	22	25	60	2330	2330	2330	2650	6360	16000	4970	21.8	20.9	22.8
	22	22	22	25	71	2170	2170	2170	2470	7010	16000	4500	19.8	18.9	20.7
	22	22	22	35	35	2510	2510	2510	3980	3980	15500	5410	23.8	22.8	24.8
	22	22	22	35	50	2330	2330	2330	3710	5300	16000	4970	21.8	20.9	22.8
	22	22	22	35	60	2190	2190	2190	3480	5950	16000	4540	19.9	19.1	20.8
	22	22	22	35	71	2050	2050	2050	3260	6590	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	22	22	50	50	2120	2120	2120	4820	4820	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	50	60	2000	2000	2000	4550	5450	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	25	25	25	2510	2510	2860	2860	2860	13600	4820	21.2	20.3	22.1
	22	22	25	25	35	2510	2510	2850	2850	3980	14700	5160	22.7	21.7	23.7
	22	22	25	25	50	2440	2440	2780	2780	5560	16000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	25	25	60	2290	2290	2600	2600	6220	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	25	25	71	2130	2130	2420	2420	6880	16000	4390	19.3	18.5	20.2
	22	22	25	35	35	2520	2520	2860	4000	4000	15900	5530	24.3	23.3	25.4
	22	22	25	35	50	2290	2290	2600	3640	5180	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	25	35	60	2150	2150	2440	3410	5850	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	25	35	71	2010	2010	2290	3200	6490	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	22	22	25	50	50	2080	2080	2370	4730	4730	16000	4250	18.7	17.9	19.5
	22	22	25	50	60	1970	1970	2230	4470	5360	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	35	35	35	2360	2360	3760	3760	3760	16000	5060	22.2	21.3	23.2
	22	22	35	35	50	2150	2150	3410	3410	4880	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	35	35	60	2020	2020	3220	3220	5520	16000	4080	17.9	17.2	18.7
	22	22	35	35	71	1900	1900	3030	3030	6140	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	22	22	35	50	50	1970	1970	3120	4470	4470	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	25	25	25	25	2500	2850	2850	2850	2850	13900	4910	21.6	20.7	22.5
	22	25	25	25	35	2520	2860	2860	2860	4000	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	25	25	25	50	2390	2720	2720	2720	5440	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	25	25	60	2240	2550	2550	2550	6110	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	25	25	71	2100	2380	2380	2380	6760	16000	4280	18.8	18.0	19.7
	22	25	25	35	35	2480	2820	2820	3940	3940	16000	5430	23.8	22.9	24.9
	22	25	25	35	50	2240	2550	2550	3570	5090	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	25	35	60	2110	2400	2400	3350	5740	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	25	35	71	1980	2250	2250	3150	6370	16000	3960	17.4	16.7	18.2
	22	25	25	50	50	2040	2330	2330	4650	4650	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	25	25	50	60	1930	2200	2200	4400	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	35	35	35	2320	2630	3680	3680	3680	16000	4920	21.6	20.7	22.6
	22	25	35	35	50	2110	2400	3350	3350	4790	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	35	35	60	1990	2260	3160	3160	5420	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	22	25	35	50	50	1920	2200	3080	4400	4400	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	35	35	35	35	2160	3460	3460	3460	3460	16000	4500	19.8	18.9	20.7
22	35	35	35	50	1990	3160	3160	3160	4520	16000	3990	17.5	16.8	18.3	
25	25	25	25	25	2860	2860	2860	2860	2860	14300	5040	22.1	21.2	23.1	
25	25	25	25	35	2850	2850	2850	2850	3990	15400	5380	23.6	22.6	24.7	
25	25	25	25	50	2670	2670	2670	2670	5320	16000	5020	22.0	21.1	23.0	
25	25	25	25	60	2500	2500	2500	2500	6000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	25	25	25	71	2340	2340	2340	2340	6640	16000	4180	18.4	17.6	19.2	
25	25	25	35	35	2760	2760	2760	3860	3860	16000	5270	23.1	22.2	24.2	
25	25	25	35	50	2500	2500	2500	3500	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
25	25	25	35	60	2350	2350	2350	3290	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	25	25	35	71	2210	2210	2210	3090	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8	
25	25	25	50	50	2290	2290	2290	4560	4560	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
25	25	25	50	60	2160	2160	2160	4320	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	25	35	35	35	2580	2580	3610	3610	3610	16000	4790	21.0	20.2	22.0	
25	25	35	35	50	2350	2350	3290	3290	4710	16000	4210	18.5	17.7	19.3	
25	25	35	35	60	2220	2220	3110	3110	5330	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
25	25	35	50	50	2160	2160	3030	4320	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3	
25	35	35	35	35	2420	3390	3390	3390	3390	16000	4390	19.3	18.5	20.2	
25	35	35	35	50	2220	3110	3110	3110	4440	16000	3900	17.1	16.4	17.9	
35	35	35	35	35	3200	3200	3200	3200	3200	16000	4050	17.8	17.0	18.6	

<Isıtma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı						Her üniteye ait kapasite (W)						Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)			
														230V	240V	220V	
6	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E	Ünite F	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Ünite E	Ünite F					
	22	22	22	22	22	22	2510	2510	2510	2510	2510	2510	15100	5290	23.2	22.3	24.3
	22	22	22	22	22	25	2510	2510	2510	2510	2510	2850	15400	5380	23.6	22.6	24.7
	22	22	22	22	22	35	2430	2430	2430	2430	2430	3850	16000	5270	23.1	22.2	24.2
	22	22	22	22	22	50	2200	2200	2200	2200	2200	5000	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	22	22	22	22	22	60	2070	2070	2070	2070	2070	5650	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	22	22	22	22	22	71	1940	1940	1940	1940	1940	6280	16000	3870	17.0	16.3	17.8
	22	22	22	22	25	25	2520	2520	2520	2520	2860	2860	15800	5500	24.2	23.1	25.3
	22	22	22	22	25	35	2380	2380	2380	2380	2700	3780	16000	5110	22.4	21.5	23.5
	22	22	22	22	25	50	2160	2160	2160	2160	2450	4910	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	22	22	22	25	60	2030	2030	2030	2030	2310	5550	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	25	71	1910	1910	1910	1910	2170	6170	16000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	22	22	22	35	35	2230	2230	2230	2230	3540	3540	16000	4660	20.5	19.6	21.4
	22	22	22	22	35	50	2030	2030	2030	2030	3240	4620	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	35	60	1920	1920	1920	1920	3060	5250	16000	3820	16.8	16.1	17.5
	22	22	22	25	25	25	2500	2500	2500	2830	2830	2830	16000	5480	24.1	23.1	25.2
	22	22	22	25	25	35	2330	2330	2330	2650	2650	3710	16000	4970	21.8	20.9	22.8
	22	22	22	25	25	50	2120	2120	2120	2410	2410	4820	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	25	25	60	2000	2000	2000	2270	2270	5450	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	25	35	35	2190	2190	2190	2470	3480	3480	16000	4540	19.9	19.1	20.8
	22	22	22	25	35	50	2000	2000	2000	2270	3180	4550	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	35	35	35	2060	2060	2060	3270	3270	3270	16000	4180	18.4	17.6	19.2
	22	22	25	25	25	25	2440	2440	2780	2780	2780	2780	16000	5320	23.4	22.4	24.4
	22	22	25	25	25	35	2280	2280	2600	2600	2600	3640	16000	4830	21.2	20.3	22.2
	22	22	25	25	25	50	2080	2080	2370	2370	2370	4730	16000	4250	18.7	17.9	19.5
	22	22	25	25	25	60	1970	1970	2230	2230	2230	5360	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	25	25	35	35	2150	2150	2440	2440	3410	3410	16000	4430	19.5	18.6	20.3
	22	22	25	25	35	50	1970	1970	2230	2230	3130	4470	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	22	25	35	35	35	2020	2020	2300	3220	3220	3220	16000	4080	17.9	17.2	18.7
	22	22	35	35	35	35	1910	1910	3040	3040	3040	3040	16000	3790	16.6	16.0	17.4
	22	25	25	25	25	25	2390	2720	2720	2720	2720	2720	16000	5160	22.7	21.7	23.7
	22	25	25	25	25	35	2240	2550	2550	2550	2550	3560	16000	4700	20.6	19.8	21.6
	22	25	25	25	25	50	2040	2330	2330	2330	2330	4640	16000	4150	18.2	17.5	19.1
	22	25	25	25	25	60	1930	2200	2200	2200	2200	5270	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	25	25	35	35	2100	2400	2400	2400	3350	3350	16000	4320	19.0	18.2	19.8
	22	25	25	25	35	50	1930	2200	2200	2200	3080	4390	16000	3850	16.9	16.2	17.7
	22	25	25	35	35	35	1990	2260	2260	3160	3160	3160	16000	3990	17.5	16.8	18.3
	25	25	25	25	25	25	2660	2660	2660	2660	2660	2660	16000	5020	22.0	21.1	23.0
	25	25	25	25	25	35	2500	2500	2500	2500	2500	3500	16000	4580	20.1	19.3	21.0
	25	25	25	25	25	50	2280	2280	2280	2280	2280	4570	16000	4050	17.8	17.0	18.6
	25	25	25	25	25	60	2160	2160	2160	2160	2160	5190	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	25	35	35	2350	2350	2350	2350	3290	3290	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	25	25	25	25	35	50	2160	2160	2160	2160	3030	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	25	25	25	35	35	35	2220	2220	2220	3110	3110	3110	16000	3900	17.1	16.4	17.9

<Isıtma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı							Her üniteye ait kapasite (W)								Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)			
																	230V	240V	220V	
7	ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G	ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G						
	22	22	22	22	22	22	22	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	16000	4830	21.2	20.3	22.2	
	22	22	22	22	22	22	25	2240	2240	2240	2240	2240	2240	2550	16000	4700	20.6	19.8	21.6	
	22	22	22	22	22	22	35	2110	2110	2110	2110	2110	2110	3340	16000	4320	19.0	18.2	19.8	
	22	22	22	22	22	22	50	1930	1930	1930	1930	1930	1930	4400	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
	22	22	22	22	22	22	25	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2500	16000	4580	20.1	19.3	21.0	
	22	22	22	22	22	22	25	35	2070	2070	2070	2070	2070	2350	3290	16000	4210	18.5	17.7	19.3
	22	22	22	22	22	22	25	50	1900	1900	1900	1900	1900	2160	4320	16000	3760	16.5	15.8	17.3
	22	22	22	22	22	22	35	35	1960	1960	1960	1960	1960	3100	3100	16000	3900	17.1	16.4	17.9
	22	22	22	22	22	25	25	25	2160	2160	2160	2160	2450	2450	2450	16000	4460	19.6	18.8	20.5
	22	22	22	22	22	25	25	35	2030	2030	2030	2030	2310	2310	3240	16000	4120	18.1	17.3	18.9
	22	22	22	22	22	25	35	35	1920	1920	1920	1920	2190	3060	3060	16000	3820	16.8	16.1	17.5
	22	22	22	22	25	25	25	25	2120	2120	2120	2410	2410	2410	2410	16000	4350	19.1	18.3	20.0
	22	22	22	22	25	25	25	35	2000	2000	2000	2270	2270	2270	3180	16000	4020	17.7	16.9	18.5
	22	22	22	25	25	25	25	25	2070	2070	2370	2370	2370	2370	2370	16000	4250	18.7	17.9	19.5
	22	22	22	25	25	25	25	35	1970	1970	2230	2230	2230	2230	3130	16000	3930	17.3	16.5	18.0
	22	25	25	25	25	25	25	25	2050	2320	2320	2320	2320	2320	2320	16000	4150	18.2	17.5	19.1
22	25	25	25	25	25	25	35	1930	2200	2200	2200	2200	2200	3070	16000	3850	16.9	16.2	17.7	
25	25	25	25	25	25	25	25	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280	16000	4050	17.8	17.0	18.6	
25	25	25	25	25	25	25	35	2160	2160	2160	2160	2160	2160	3030	16000	3760	16.5	15.8	17.3	

<Isıtma>

Çalıştırılan iç ünite sayısı									Her üniteye ait kapasite (W)								Toplam anma kapasitesi (W)	Dış ünite gücü (W)	Dış ünite akımı (A)		
ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G	ünite H		ünite A	ünite B	ünite C	ünite D	ünite E	ünite F	ünite G	ünite H			230V	240V	220V
22	22	22	22	22	22	22	22	22	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	16000	4020	17.7	16.9	18.5
22	22	22	22	22	22	22	22	25	1960	1960	1960	1960	1960	1960	1960	2230	16000	3930	17.3	16.5	18.0
22	22	22	22	22	22	22	25	25	1930	1930	1930	1930	1930	1930	2200	2200	16000	3850	16.9	16.2	17.7
22	22	22	22	22	22	25	25	25	1900	1900	1900	1900	1900	2160	2160	2160	16000	3760	16.5	15.8	17.3

5-2. SOĞUTMA VE ISITMA KAPASİTELERİNİN DÜZELTİLMESİ

5-2-1. İklimlendirme Düzeltme Faktörü

(1) Performans eğrisi şekilleri (Şekil 1-1, 1-2, 2-1, 2-2), standart anma kapasitesi (toplam kapasite) ve anma gücünü için belirtilen iç ortam ve dış ortam sıcaklık koşullarının değişimine bağlı olarak kapasite değişim oranı ve çekilen güç değişim oranını göstermektedir. Standart boru boyu 5m dir.

- Standart koşullar:

Anma soğutma kapasitesi	İç ortam K.T. 27°C / Y.T. 19°C Dış ortam K.T. 35°C
Anma ısıtma kapasitesi	İç ortam K.T. 20°C Dış ortam K.T. 7°C / Y.T. 6°C

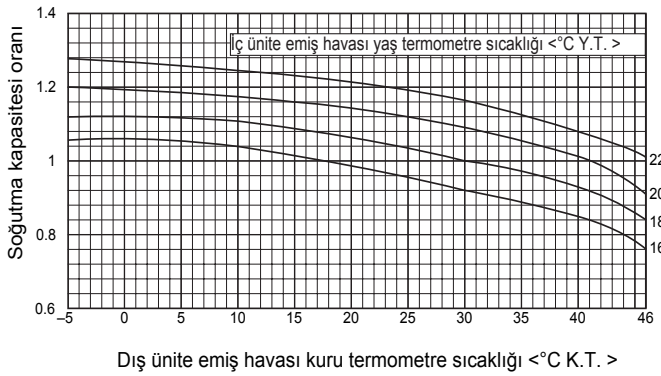
- Her iç üniteye ait karakteristikler tablosunda verilen anma kapasitesi ve anma güç değerlerini kullanın.
- Dış ünite tarafında kapasite tek bir değerdir; toplam kapasiteyi elde etmek için her iç ünite tarafındaki kapasite değeri toplanmalıdır.

(2) Her iç üniteye ait kapasite değeri, (1)'de elde edilen toplam kapasite değeri, anma koşullarındaki bireysel kapasite ve anma koşullarında toplam kapasite arasındaki oran ile çarpılarak elde edilebilir.

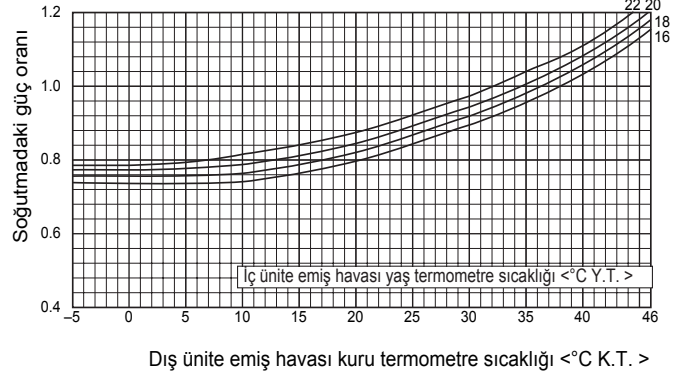
$$\text{Belirtilen koşullardaki bireysel kapasite} = \text{belirtilen koşullardaki toplam kapasite} \times \frac{\text{anma koşullarındaki bireysel kapasite}}{\text{anma koşullarındaki toplam kapasite}}$$

(3) kapasite düzeltme faktörü eğrileri

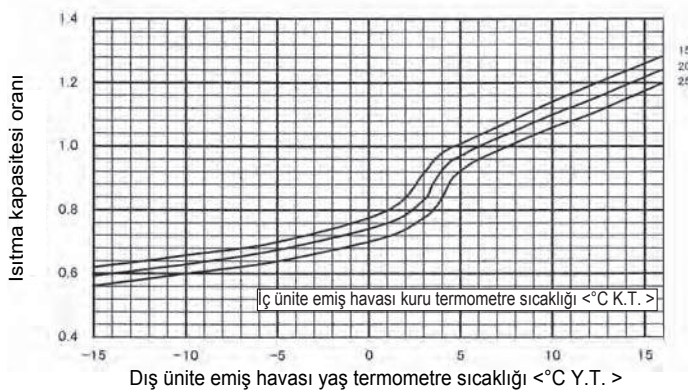
Şekil.1-1
Soğutma kapasitesi



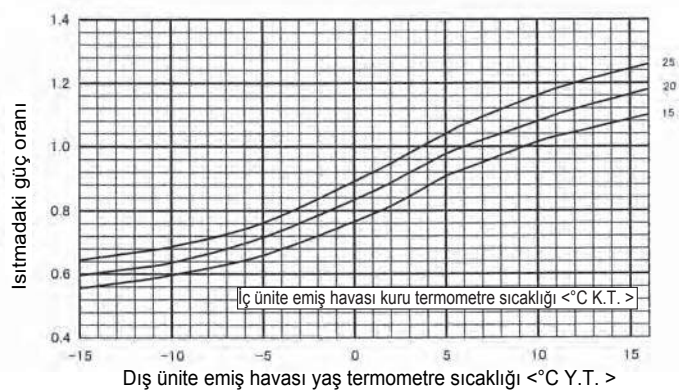
Şekil.1-2
Soğutmada çekilen güç



Şekil.2-1
Isıtma kapasitesi



Şekil.2-2
Isıtmada çekilen güç



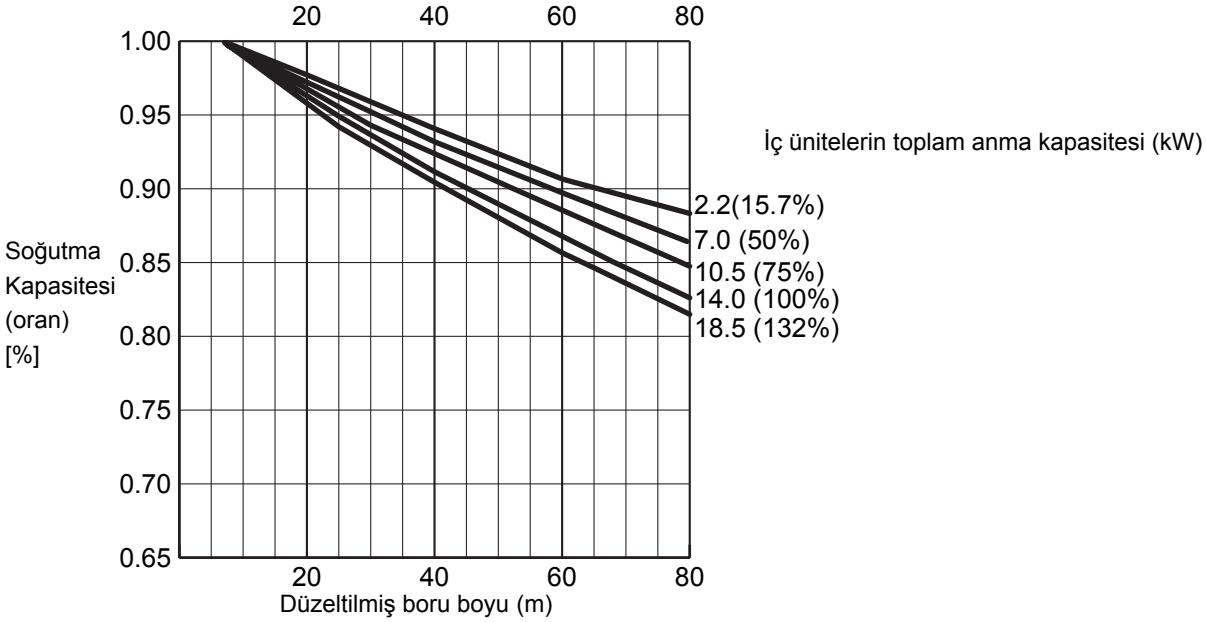
Not : Bu şekiller kompresör çalışma frekansının sabit olduğu durumları göstermektedir.

5-2-2. Bağlantı boruları boyuna bağlı olarak kapasitenin düzeltilmesi

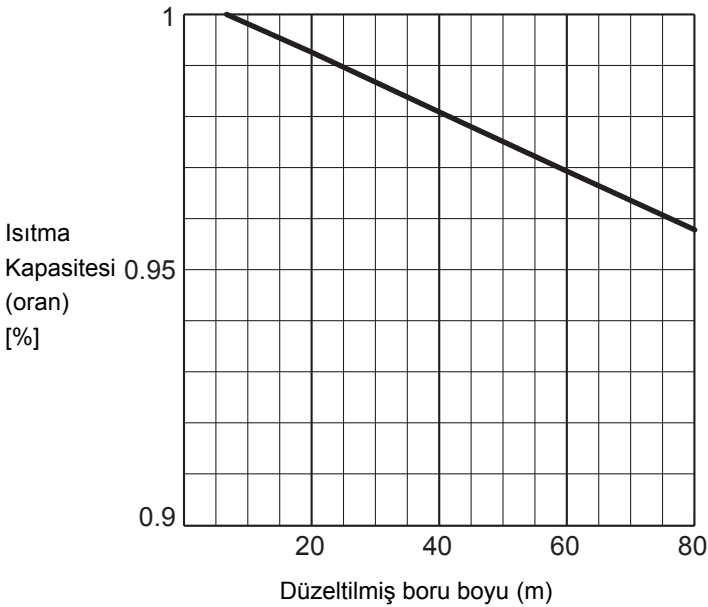
Dış ünite anma kapasitesi ve toplam kullanılan iç ünite kapasitesi oranını (ve düzeltilmiş boru boyu) elde etmek için, önce Şekil.3 ve Şekil.4'den standart boru boyuna karşı gelen kapasite oranını bulun ve daha sonra gerçek kapasite değerini elde etmek için bunu Şekil.1-1, 1-2 ve Şekil.2-1, 2-2'den elde edilen kapasite ile çarpın.

(1) Kapasite düzeltme faktörü

Şekil.3 Soğutma kapasitesi düzeltme eğrisi



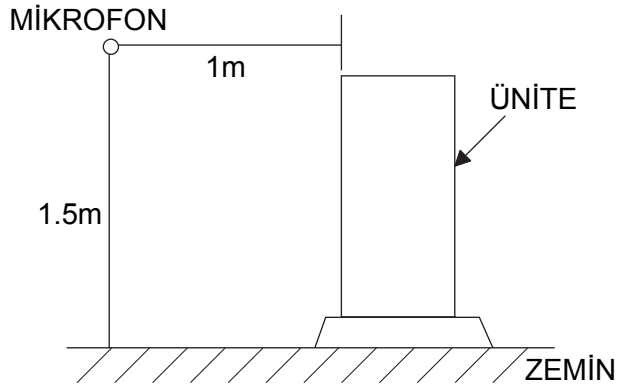
Şekil.4 Isıtma kapasitesi düzeltme eğrisi



(2) Düzeltilmiş boru boyunun hesaplanması

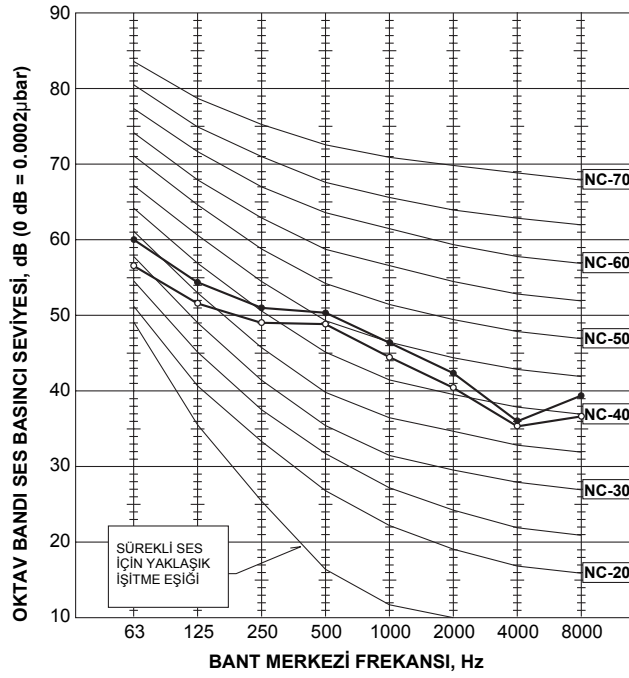
Düzeltilmiş boru boyu = (Dış ünite ve en uzak iç ünite arasındaki gerçek boru boyu) + (0.30 x borulamadaki köşe sayısı) (m)

5-3. SES SEVİYESİ EĞRİLERİ



MXZ-8A140VA
MXZ-8A140VA₁
MXZ-8A140VA₂

MOD	SPL(dB)	ÇİZGİ
SOĞUTMA	50	○—○
ISITMA	52	●—●



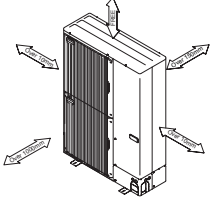
6-1. DIŞ ÜNİTE

birim : mm

MXZ-8A140VA MXZ-8A140VA₁ MXZ-8A140VA₂

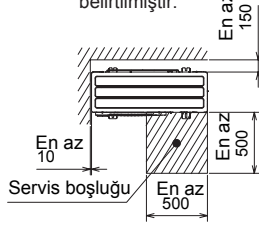
1 BOŞLUK (Ünite çevresindeki)

Aşağıdaki şekil temel bir uygulamayı göstermektedir.
Özel detaylara ait açıklamalar montaj kılavuzunda verilmiştir.



2 SERVİS BOŞLUĞU

Servis amaçlı erişim için gerekli olan boşluklar aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.



3 BETON CİVATASI

4 adet beton civatası (M10) kullanarak üniteyi sıkıca sabitleyin.
(Civata ve pullar saha teminidir)

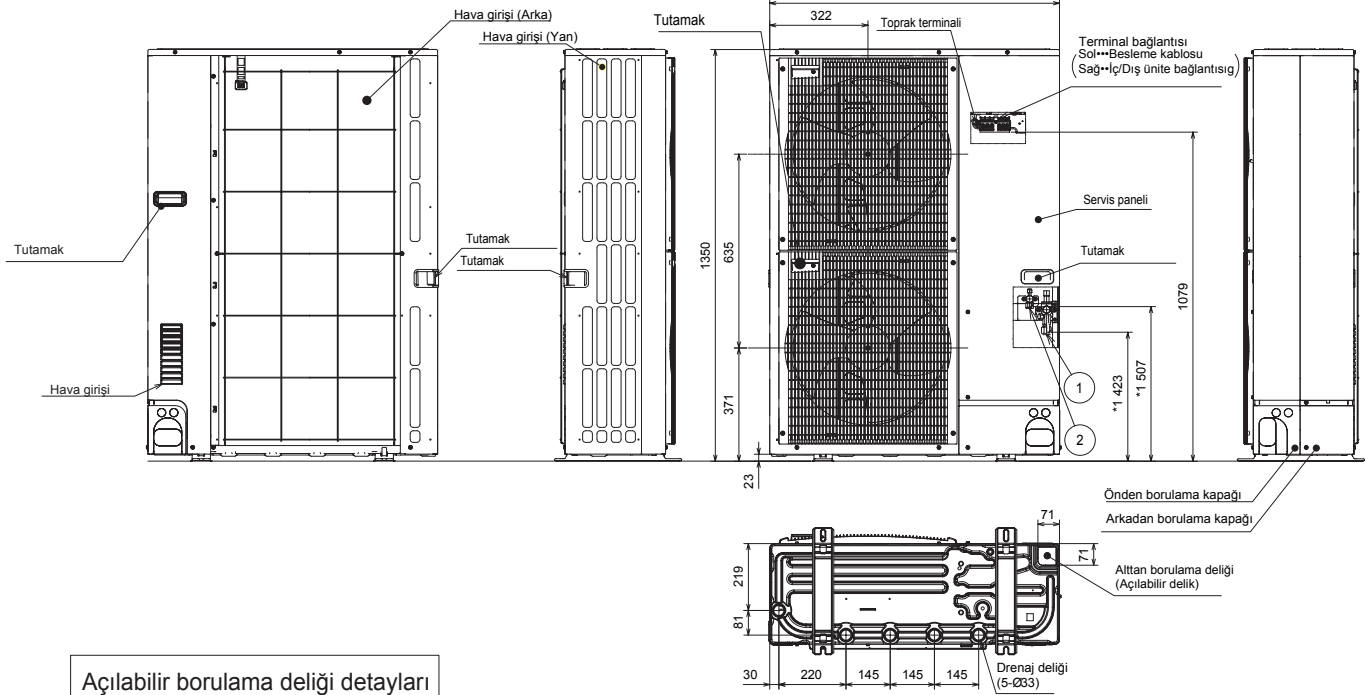
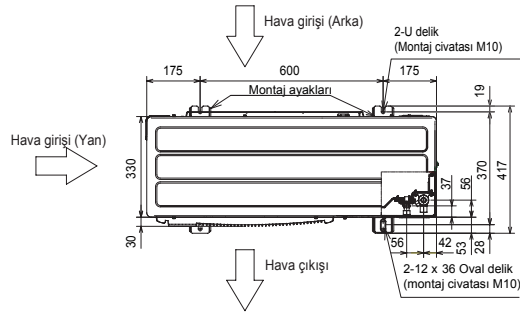


4 BORU ve KABLO YÖNLERİ

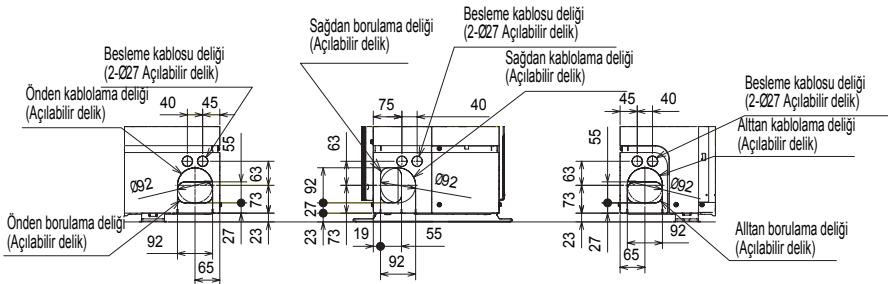
Boru ve kablo bağlantıları 4 farklı yönden yapılabilir:
Ön, Sağ, Arka ve Alt.

Notlara ait örnek

- GAZ borusu bağlantısı (HAVŞA) Ø15.88(5/8F)
- LKİT borusu bağlantısı (HAVŞA) Ø9.52(3/8F)
STOP VANA bağlantı konumu gösterimi



Açılabilir borulama deliği detayları



6-2. BAĞLANTI KUTUSU PAC-AK50BC

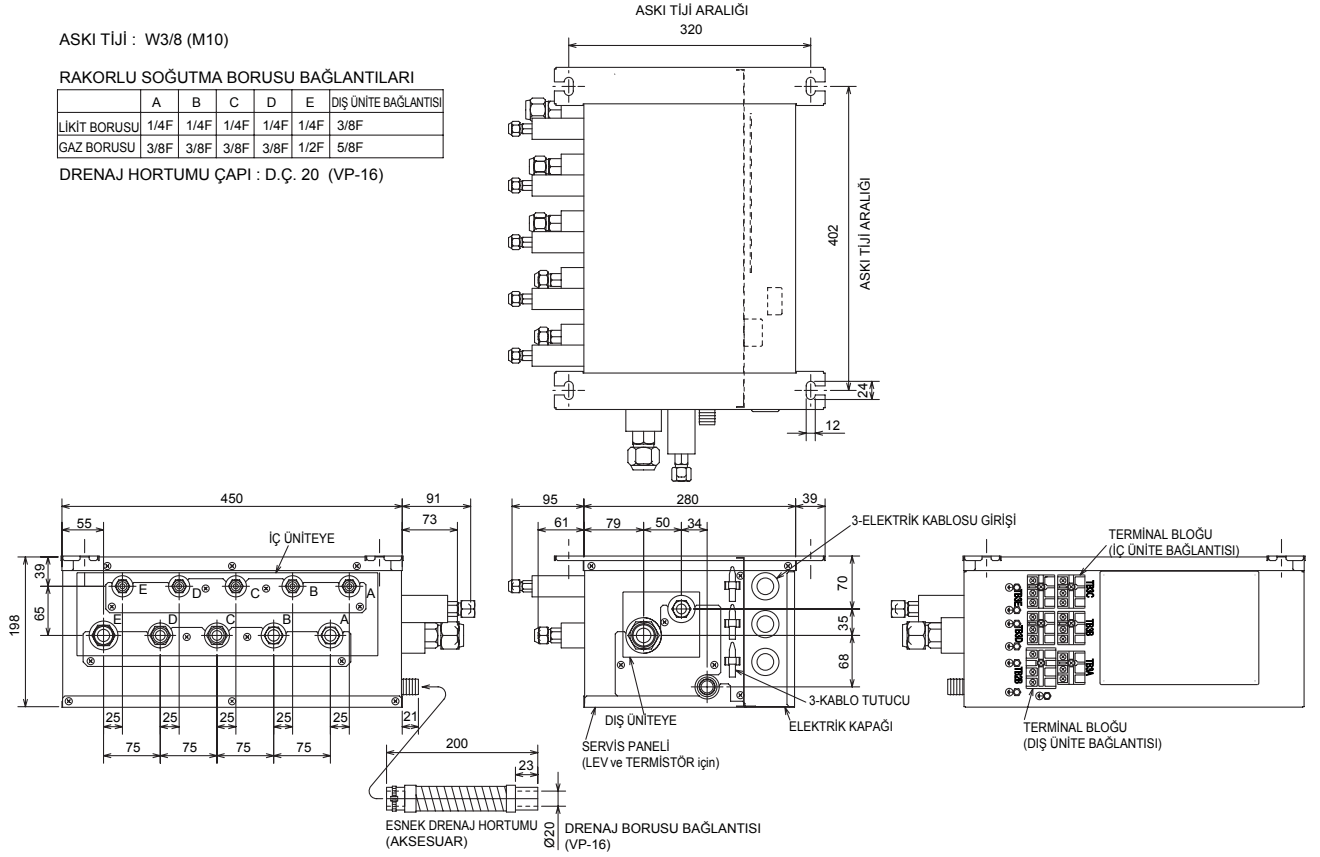
birim : mm

ASKI TİJİ : W3/8 (M10)

RAKORLU SOĞUTMA BORUSU BAĞLANTILARI

	A	B	C	D	E	DIŞ ÜNİTE BAĞLANTISI
LİKİT BORUSU	1/4F	1/4F	1/4F	1/4F	1/4F	3/8F
GAZ BORUSU	3/8F	3/8F	3/8F	3/8F	1/2F	5/8F

DRENAJ HORTUMU ÇAP : D.Ç. 20 (VP-16)



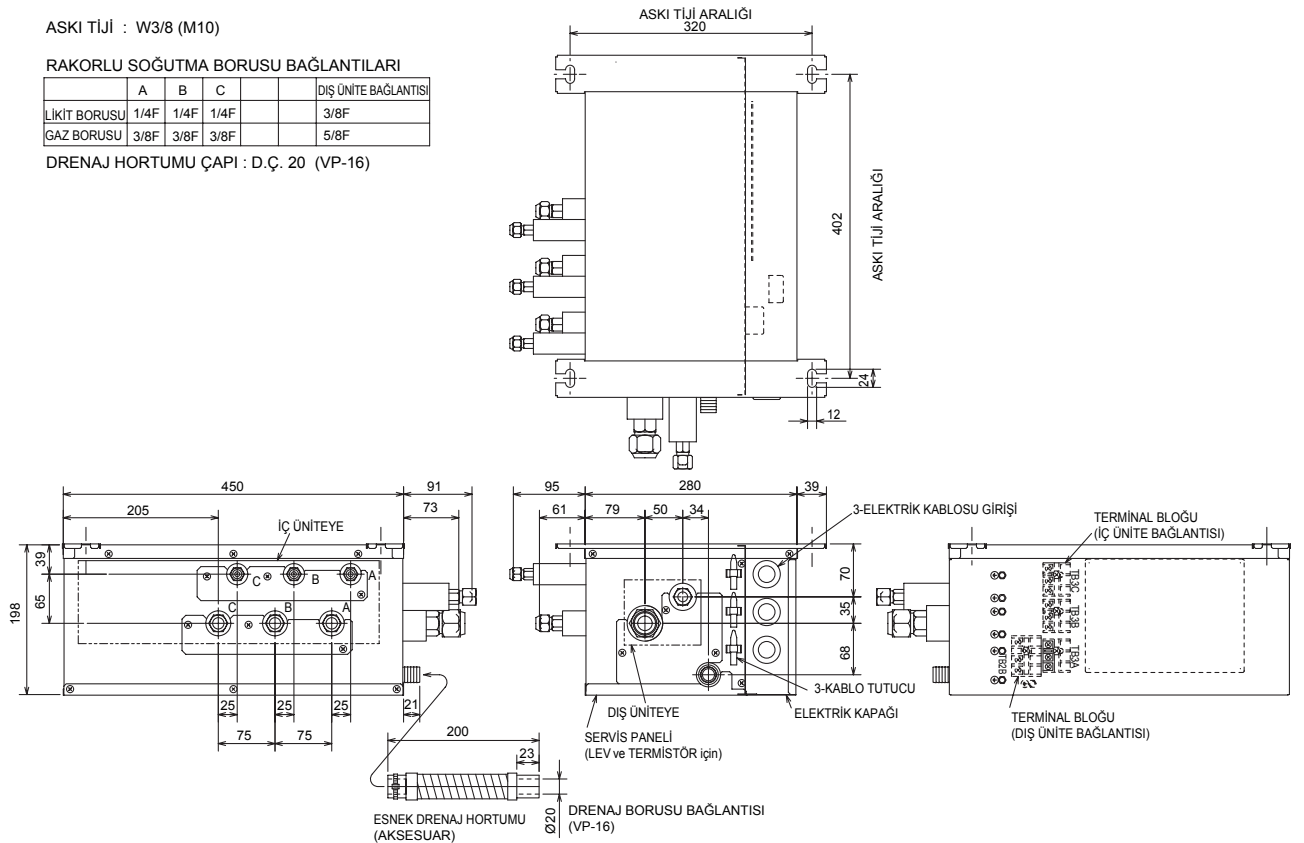
PAC-AK30BC

ASKI TİJİ : W3/8 (M10)

RAKORLU SOĞUTMA BORUSU BAĞLANTILARI

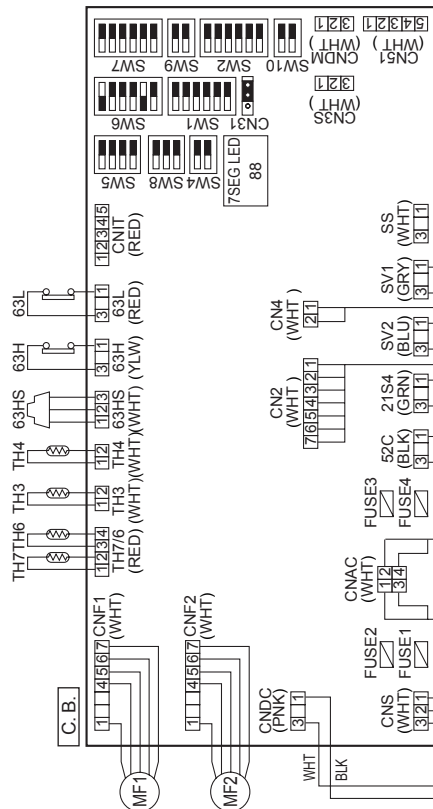
	A	B	C		DIŞ ÜNİTE BAĞLANTISI
LİKİT BORUSU	1/4F	1/4F	1/4F		3/8F
GAZ BORUSU	3/8F	3/8F	3/8F		5/8F

DRENAJ HORTUMU ÇAP : D.Ç. 20 (VP-16)



ELEKTRİK DEVRE ŞEMASI

7-1. DIŞ ÜNİTE MXZ-8A140VA



SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM
TB1	Terminal Bloğu (Besleme, Bağlantı kütüsü)	SC- R / S	Vidalı tip Terminal (L / N - Faz)	SW6	Sivirci (Model Seçimi)
MC	Kompresör motoru	SC- P1, P2	Vidalı tip Terminal (DC Voltaj)	SW7	Sivirci (Fonksiyon Ayarı)
MF1, MF2	Fan Motoru	SC- N1, N2	Vidalı tip Terminal (DC Voltaj)	SW8	Sivirci
2T54	Solenoid Vana (4-Yollu vana)	CN2 ~ 5	Konnektör	SW9	Sivirci (Opsiyon için fonksiyon)
SV1	Solenoid Vana (Sıcak Gaz Bypass)	CNDC	Konnektör	SW10	Sivirci (Opsiyon için fonksiyon)
SV2	Solenoid Vana (Yağ geri dönüş Bypass)	CNAF	Konnektör	CN31	Konnektör
63HS	Yüksek basınc sensörü	IGBT	Konvertör, Inverter	LED	İşletki Diyod
63H	Yüksek basınc sensörü	LED1	İşletki Diyod (Inverter Kontrol Durumu)		(Çalışma Göstergesi İşiklan)
63L	Alçak basınc sensörü	N F	Gürlülü filtresi kartı	CNAC	Konnektör
TH3	Termistor (Dış ünite bonu)	L1 / LO	Bağlantı kablosu (L - fazı)	CNDC	Konnektör
TH4	Termistor (Baesma)	N1 / NO	Bağlantı kablosu (N - fazı)	CNS	Konnektör
TH6	Termistor (Dış ünite 2 - Faz bonu)	EI	Bağlantı terminali (Toprak)	CNF1	Konnektör
TH7	Termistor (Dış ortam)	CNAC1 / 2	Konnektör	CNF2	Konnektör
TH8	Termistor (İsi yutadı-Kanal)	CN5	Konnektör	SS	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)
DCL	Reaktör (Tralo)	C B	Kontrol kartı	SV1	Konnektör
52C	52C Role	FUSE1 ~ 4	Sicort (6. 3A)	SV2	Konnektör
RS	Hücum akımı koruma rezistörü	SW1	Sivirci (Zoraki Defrost, Arıza Tarihçesi Kaydı Reset)	CN3S	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)
ACFM	Aktif Filtre Modülü			CNDM	Konnektör
CE	Ana kapasitör	SW2	Sivirci (Kendi kendine teğış sıvıcı)		(Kontak girişi)
P B	Besleme devresi kartı	SW4	Sivirci (Test Çalışması)	CN51	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)
U / V / W	Bağlantı terminaleri (U / V / W - Faz)	SW5	Sivirci (Fonksiyon sıvıcı)	CN1T	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)

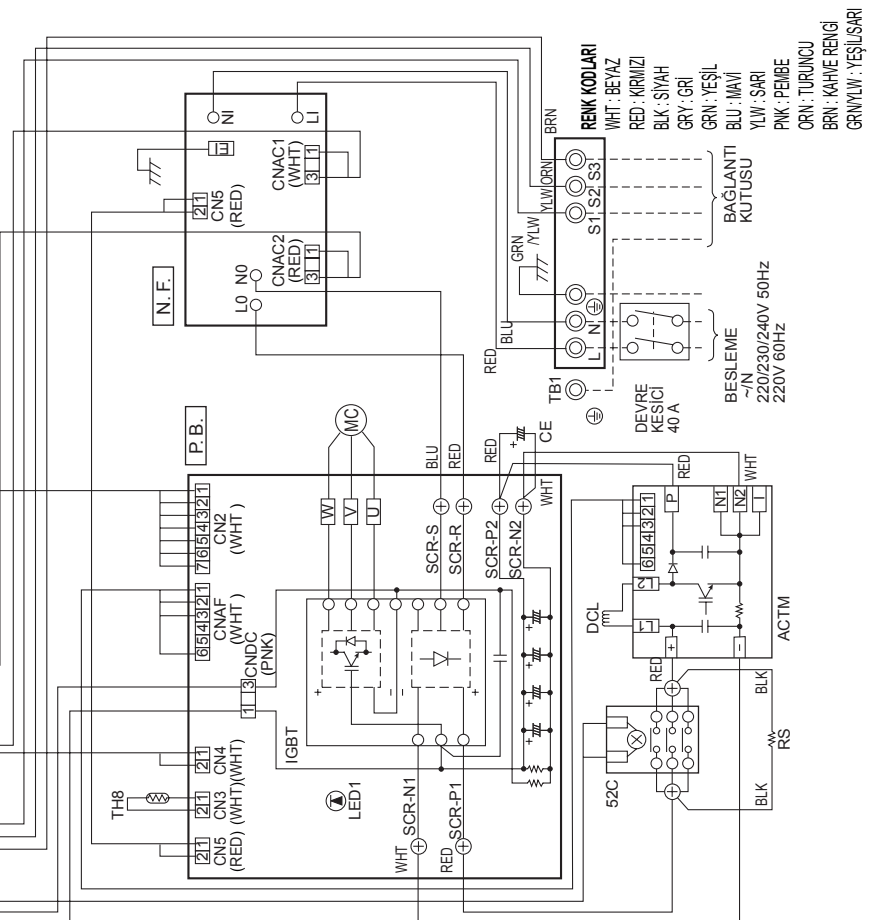
Çalışma / Kontrol Göstergesi

Kontrol kartı üzerindeki LED aşağıda belirtildiği gibi çalışma ve kontrol durumunu gösterir. ED'in vanınaması, karta elektrik verilmediğini gösterir.

Besleme ON	Detaylar	Kod
Normal durum		— ↔ — (yanıp söner)
Arızalı durum (yanıp söner)		Çalışma durumunu gösterilir. (C5, H7 gibi)
	Konektör (63H) açık, konektör (63L) açık	F3
	En az 2 konektör açık	F9
	İç ünite / dış ünite bağlantısında hatalı bağlantı	EA, EB, EC
	İç ünite / dış ünite iletilişim arızası	EG-E9
	Uzaktan kumanda iletilişim arızası	E0, E3-E5
	Kombinasyon arızası, tanımsız arıza	EE, EF
	Seri iletilişim arızası	Ed
	Basma sıcaklığı arızası	U2
	Düşük-basma superheat arızası, soğutma buharlarının hatalı bağlantısı veya ara bağlantı kablolarının hatalı bağlantısı	U7
	Yüksek basınç arızası (63H çalışır)	U1
	Açık basınç arızası (63L çalışır)	UL
	Besleme modüllerine ait anomalik	U6
	Kompresör aşırı akım durma (Sıkışma)	UF
	Akım sensörü arızası (P.E.L.)	UH
	Kompresör aşırı akım durma arızası	UP
	Basma borusu/kompresör termistörü (TH4) açık veya kısa devre	U3
	Dış ünite termistörleri (TH3, TH6, TH7, ve TH8), 63HS, ve bağlantı kütüsü termistörleri açık veya kısa devre	U4
	Radyatör panel sıcaklığı arızası	U5
	Dış ünite fan motoru anomalik	U8
	Voltaj arızası, akım sensörü arızası (N.F.)	U9
	Zoraki kompresör duruşu	PA
	(Aynı anda iç ünite ile drenaj pompası arızası ve bağlantı kütüsü lineer sensör arızası)	

Servis verirken dikkat edilmesi gerekenler

- ⚠ **DIKKAT:** Ana besleme off konumuna alındığında, ana kapasitördeki voltaj [340 V] yaklaşık 2 dakika içerisinde 20 V'a düşer. (besleme voltajı : 240 V). Servis verirken, dış ünite kartındaki LED'in söndüğünden emin olun, ve daha sonra en az 1 dakika daha bekleyin.
- ⚠ Dış ünite kartı hatırcideki parçalar arızalı olabilir: Servis kılavuzunu kullanarak kontrol edin ve gereğini yapın.
- ⚠ Dış ünite kartını kontrol etmeden değiştirmeyin.



MXZ-8A140VA₁ MXZ-8A140VA₂

SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM
TB1	Terminal Bloku (Besleme, Bağlantı kutusu)	TAB - S / T	Terminal (L / N - Faz)	SW6	Sivîç (Model Seçim)
MC	Kompresör motoru	TAB-P/P1/P2	Terminal (DC Voltaj)	SW7	Sivîç (Fonksiyon Ayarı)
MF1, MF2	Fan Motoru	TAB-N1/N1/2	Terminal (DC Voltaj)	SW8	Sivîç
SV1	Solenoid Vana (4-Yolu vana)	CN2 ~ 5	Konnektör	SW9	Sivîç (Opsiyon için fonksiyon)
SV2	Solenoid Vana (Sıcak Gaz Bypass)	CNDC	Konnektör	SW10	Sivîç (Opsiyon için fonksiyon)
63HS	Solenoid Vana (Tag geri dönüş bypass)	CNAF	Konnektör	CN31	Konnektör
63H	Yüksek basınç sensörü	IPM	Inverter	LED	Işık Diyod (Çalışma Göstergesi Işıkları)
63L	Yüksek basınç sivici	LED1	Güçlü filtresi kartı	CNAC	Konnektör
TH3	Alçak basınç sivici	N. F.	Güçlü filtresi kartı	CNDC	Konnektör
TH4	Termistör (Dis Ünite boru)	LI / LO	Bağlantı kablosu (N - faz)	CNS	Konnektör
TH6	Termistör (Dis Ünite 2. - Faz boru)	LI / NO	Bağlantı kablosu (N - faz)	CNF1	Konnektör
TH7	Termistör (Dis Ünite 2. - Faz boru)	EI	Bağlantı terminali (Toprak)	CNF2	Konnektör
TH8	Termistör (Isı yutucu-Kanat)	CNAC1 / 2	Konnektör	SS	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)
DCL	Reaktör (Trafö)	C.B.	Kontrol kartı	SV1	Konnektör
RS	52C Röle	FUSE1 ~ 4	Sigorta (6. 3A)	SV2	Konnektör
ACTM	Hücum akımı koruma reaktörü	SW1	Sivîç (Zoraki Defrost, Arıza Tarihçesi Kaydı Reset)	CN3S	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)
CE	Aktif Filtre Modülü	SW2	Sivîç (Kendi kendine teşhis sivici)	CNDM	Konnektör <Opsiyon bağlantısı (Kontak giriş)>
P.B	Ana kapasitör	SW4	Sivîç (Test Çalışması)	CN51	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)
U / V / W	Besleme devresi kartı	SW5	Sivîç (Fonksiyon sivici)	CN1T	Konnektör (Opsiyon bağlantısı)

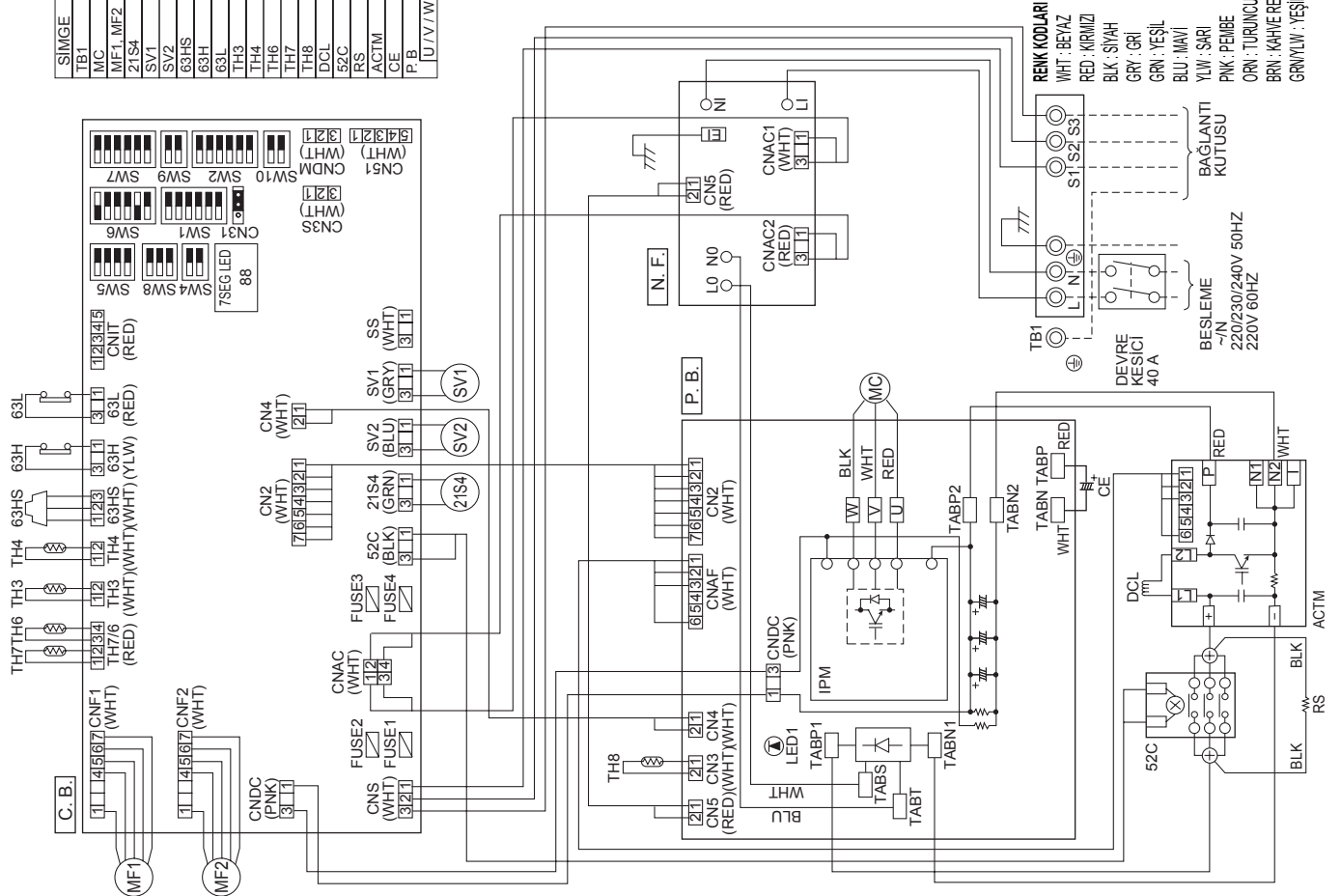
Çalışma / Kontrol Göstergesi

Kontrol kartı üzerindeki LED aşağıda belirtildiği gibi çalışma ve kontrol durumunu gösterir. LED'in yanmaması, karta elektrik verilmediğini gösterir.

Besleme ON	Detaylar	Kod
Normal durum		— ↔ — (yanıp söner)
Anızal durum (yanıp söner)		Çalışma durumu gösterilir. (C5, H7 gibi)
	63L konnektörü (kırmızı) açık	E3
	63H konnektörü (sarı) açık	F3
	2 konnektör (63H/63L) açık	F9
	Bağlantı kutusu/dış ünite iletim arızası (Sinyal alma arızası) (Dış ünite)	E8
	İç ünite/bağlantı kutusu iletim arızası (Sinyal alma arızası) (Bağlantı kutusu)	E9
	Bağlantı kutusu/dış ünite iletim arızası (Sinyal gönderme arızası) (Dış ünite)	E9
	İç ünite/bağlantı kutusu iletim arızası (Sinyal gönderme arızası) (Bağlantı kutusu)	E9
	Bağlantı kutusu / bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlantısı. Sisteminde çok fazla iç ünite / bağlantı kutusu.	EA
	İç ünite-bağlantı kutusu-bac-dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlantısı (İç ünite-bağlantı kutusu-bac-dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlantısı)	Eb
	Başlama süresi aşıldı	Ec
	Dış ünite iletim arızası	E6, E7
	Kombinasyon arızası, tanımsız arıza	E6, E7
	Seri iletim arızası	E6, E7
	Basma sıcaklığı arızası	E6
	Düşük-basma superheat arızası, soğutma borularının hatalı bağlantısı veya ara bağlantı kablolarının hatalı bağlantısı	U2
	Yüksek basınç arızası (63H çalışır)	U7
	Alçak basınç arızası (63L çalışır)	U1
	Besleme modüllerine ait anomalik	UL
	Kompresör aşırı akım durma (Sıkışma)	U6
	Akım sensörü arızası (P.B)	UF
	Kompresör aşırı akım durma arızası	UH
	Kompresör aşırı akım durma arızası	UP
	Basma borusu/kompresör termistörü (TH4) açık veya kısa devre	U3
	Dış ünite termistörleri (TH3, TH6, TH7, and TH8), 63HS, ve bağlantı kutusu termistörleri açık veya kısa devre	U4
	Radyatör panel sıcaklığı arızası	U5
	Dış ünite fan motoru anomalik	U8
	Voltaj arızası, akım sensörü arızası (N. F.)	U9
	Zoraki kompresör duruşu	PA
	(Aynı anda iç ünite drenaj pompası arızası ve bağlantı kutusu lineer genleşme vanası arızası)	

Servis verirken dikkat edilmesi gerekenler

- ⚠ DİKKAT: Ana besleme off konumuna alındığında, ana kapasitördeki voltaj [340 V] yaklaşık 2 dakika içerisinde 20 V'a düşer. (Besleme voltajı : 240 V). Servis verirken, dış ünite kartındaki LED'in söndüğünden emin olun, ve daha sonra en az 1 dakika daha bekleyin.
- Dış ünite kartı haricindeki parçalar ayrılabilir. Servis klavuzunu kullanarak kontrol edin ve gereğini yapın.
- Dış ünite kartını kontrol etmeden değiştirmeyin.



7-2. BAĞLANTI KUTUSU : PAC-AK50BC PAC-AK30BC

Not : " PAC- AK30 . 50BC " yalnız R410A içindir.

SİMGE	İSİM
B.C	BAĞLANTI KUTUSU KONTROL KARTI
F1 <B.C>	SİGORTA 250V 6.3A
SW1<B.C>	SERVİS İÇİN SİVİÇ
CNM<B.C>	KONNEKTÖR
LED1~5< B.C>	Işıklı diyod
LEV-A~E	Lineer genleşme vanası
TH-A~E	Termistör Boru sıcaklığı algılama / Gaz (0 °C / 15kΩ, 25 °C / 5.4kΩ)
TB2B	Terminal bloğu / Dış ünite bağlantısı
TB3A	Terminal bloğu / Ünite- A bağlantısı
TB3B	Terminal bloğu / Ünite- B bağlantısı
TB3C	Terminal bloğu / Ünite- C bağlantısı
TB3D	Terminal bloğu / Ünite- D bağlantısı
TB3E	Terminal bloğu / Ünite- E bağlantısı

Not

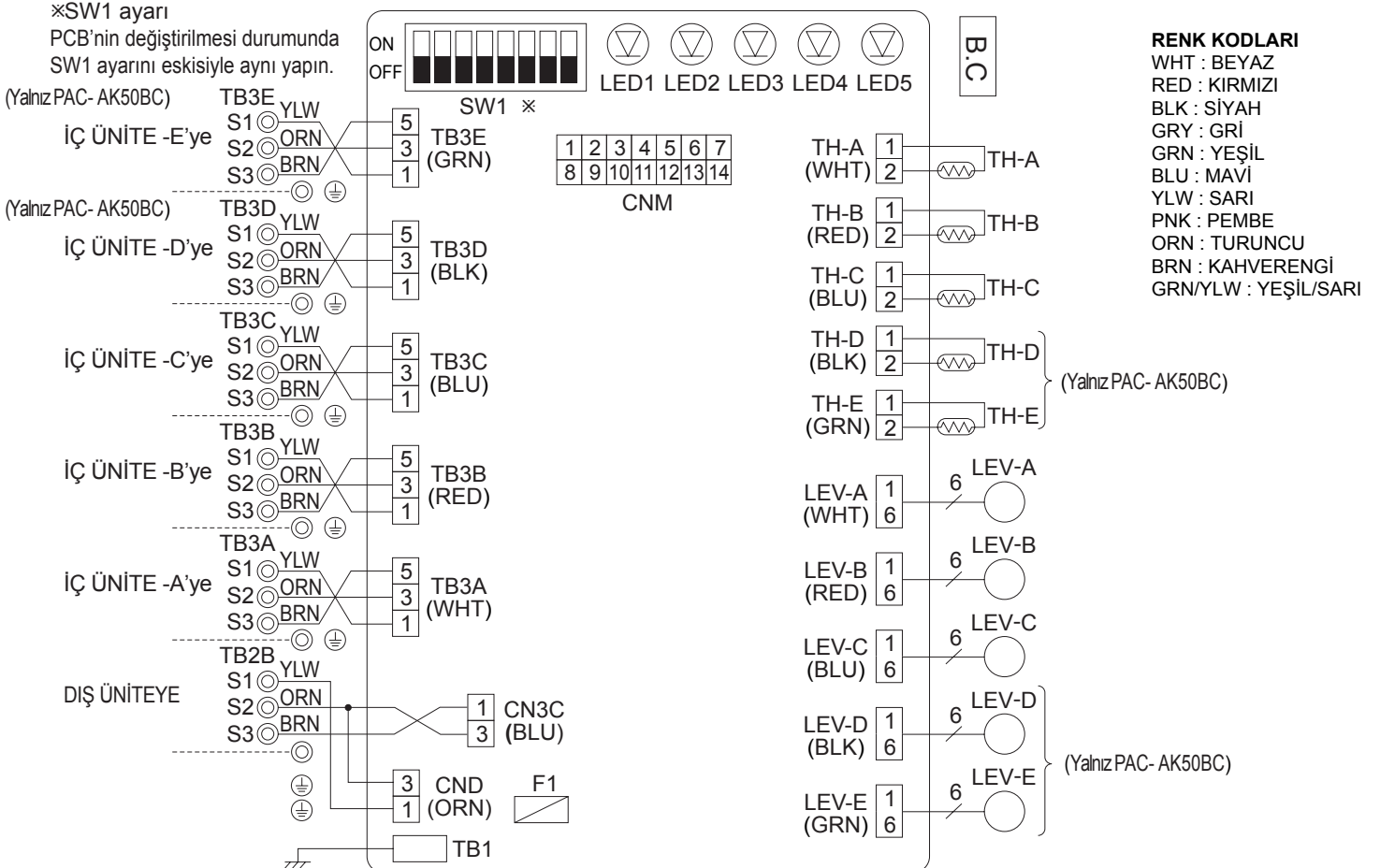
1. Dış üniteye servis verirken, her zaman dış üniteye ait elektrik devre şemasını izleyin.
2. Yukarıdaki elektrik devre şemasında kullanılan simgeler:

⊙ : terminal bloğu, □ : konnektör

(İç ünite kombinasyonları)

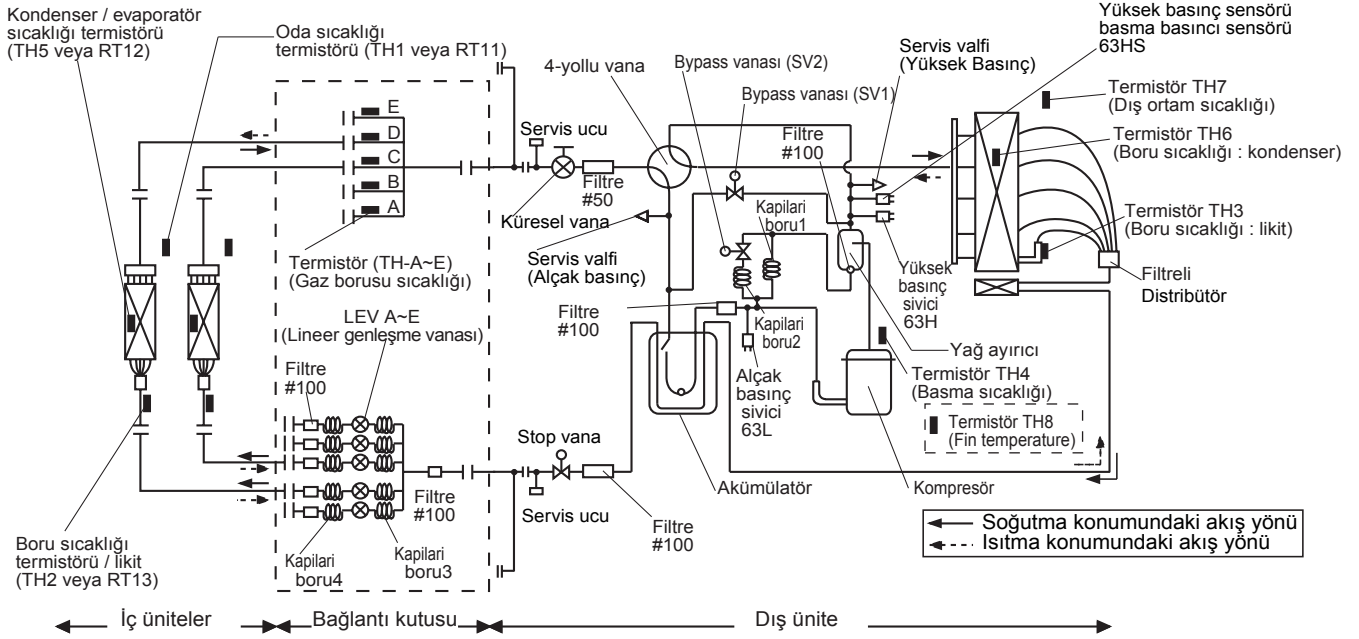
Servis ve bakım işlemleri için gerekli olduğundan, kombine edilen iç ünitelerin yerlerini verilen tabloda belirtin.

İç ünite - A	İç ünite - B	İç ünite - C	İç ünite - D	İç ünite - E



SOĞUTMA SİSTEMİ

Kondenser / evaporatör sıcaklığı termistörü (TH5 veya RT12)



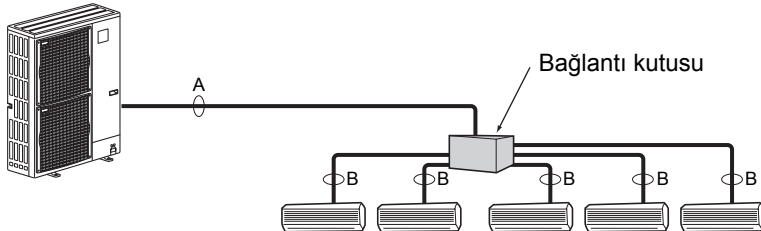
birim : mm

		Kapilari boru 1 (Yağ seperatöründen yağın geri dönmesi)	Kapilari boru 2 (SV2 için)	Kapilari boru 3 LEV'den sonra (soğutma modunda)	Kapilari boru 4 LEV'den önce (soğutma modunda)
Dış ünite	MXZ-8A140VA MXZ-8A140VA ₁ MXZ-8A140VA ₂	[2.5 o [0.8 o L1000	Ø4 x Ø2.4 x L250	_____	_____
Bağlantı kutusu	PAC-AK50BC PAC-AK30BC	_____	_____	(Ø4 x Ø2.4 x L140) o 5	(Ø4 x Ø2.2 x L130) x 5
		_____	_____	(Ø4 x Ø2.4 x L140) o 3	(Ø4 x Ø2.2 x L130) x 3

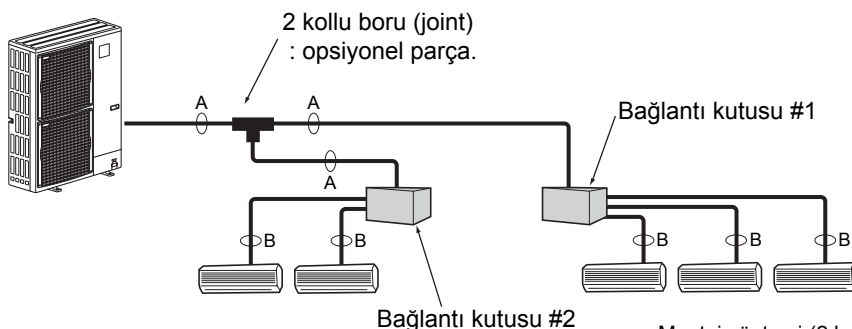
Bağlantı borusu çapları

	A	B
Likit (mm)	Ø9.52	Bağlantı borusu çapı, iç ünite tipi ve kapasitesine bağlı olarak değişir. Bağlantı borusu çapı ve bağlantı kutusundaki bağlantı çapı aynı olmalıdır.
Gaz (mm)	Ø15.88	Bağlantı kutusundaki bağlantı çapı aynı iç ünite bağlantı boru çapı ile aynı olmaması durumunda, opsiyonel çap değiştirme parçaları kullanın. (Çap değiştirme parçasını bağlantı kutusuna bağlayın.)

- 1-bağlantı kutusu kullanılması durumunda
Rakor bağlantı kullanılır. (Kaynağa gerek yok.)



- 2-bağlantı kutusu kullanılması durumunda



- Montaj yöntemi (2 kollu boru (joint))

MSDD-50AR-E ve MSDD-50BR-E'ye ait montaj kılavuzuna bakın.

■ Boru çapı (Bağlantı kutusu-İç ünite arası) *M serisi veya S serisi İç Ünite durumunda

İç ünite tipi	(kW)	22	25	35	50	60	71	80
Boru çapı (mm)	Likit	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52	Ø9.52
	Gaz	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.88 ※	Ø15.88	Ø15.88

MEXZ serisine ait 60 tip iç ünite kullanılması durumunda, iç ünite aksesurlarındaki rakoru iç ünite gaz tarafı bağlantısı için kullanın. İç ünite üzerindeki (gaz tarafı) rakoru kullanmayın. Kullanılması durumunda, gaz kaçağı oluşabilir veya dahası boru yerinden çıkabilir.

■ Boru çapı (Bağlantı kutusu-İç ünite arası) *P serisi İç Ünite durumunda

İç ünite tipi	(kW)	35	50	60	71
Boru çapı (mm)	Likit	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52	Ø9.52
	Gaz	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.88	Ø15.88

P serisi 35, 50 tip iç ünite kullanılması durumunda, iç ünite üzerindeki rakoru (R410A için) kullanın. İç ünite aksesurlarındaki rakoru (R410A için) kullanmayın. Kullanılması durumunda, gaz kaçağı oluşabilir veya dahası boru yerinden çıkabilir.

(1) Dış ünite vana çapı

Likit	Ø9.52mm
Gaz	Ø15.88mm

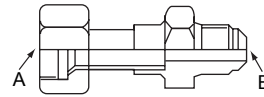
(2) Bağlantı kutusu vana çapı

※ ÜNİTE A	Likit borusu	Ø6.35 mm
	Gaz borusu	Ø9.52 mm
※ ÜNİTE B	Likit borusu	Ø6.35 mm
	Gaz borusu	Ø9.52 mm
※ ÜNİTE C	Likit borusu	Ø6.35 mm
	Gaz borusu	Ø9.52 mm
ÜNİTE D	Likit borusu	Ø6.35 mm
	Gaz borusu	Ø9.52 mm
ÜNİTE E	Likit borusu	Ø6.35 mm
	Gaz borusu	Ø12.7 mm

※ 3- iç ünite bağlantısı için kullanılan bağlantı kutusu için geçerlidir.(Ünite A, Ünite B ve Ünite C)

Çap değiştirme parçaları (Opsiyonel) (Şekil.7-1)

Model adı	Çap değişiklikleri	Çap A	Çap B
	mm	mm	mm
MAC-A454JP	Ø9.52 → Ø12.7	Ø9.52	Ø12.7
MAC-A455JP	Ø12.7 → Ø9.52	Ø12.7	Ø9.52
MAC-A456JP	Ø12.7 → Ø15.88	Ø12.7	Ø15.88
PAC-493PI	Ø6.35 → Ø9.52	Ø6.35	Ø9.52
PAC-SG76RJ-E	Ø9.52 → Ø15.88	Ø9.52	Ø15.88



Şekil.7-1

Dönüşüm formülü

1/4F	Ø6.35mm
3/8F	Ø9.52mm
1/2F	Ø12.7mm
5/8F	Ø15.88mm
3/4F	Ø19.05mm

9-1. ARIZA GİDERME

<Kendi kendine teşhis ile arıza kodu gösterimi ve servis için yapılması gerekenler (özet)>

Mevcut ve önceki arıza kodları kaydedilir ve bunlar kablolu uzaktan kumanda ekranında ve dış ünite kontrol kartında gösterilir. Servis için yapılması gerekenler, ki bunlar ikinci derece olgunun servis esnasında tekrarlanıp tekrarlanmadığına bağlıdır, aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Detayları incelemeden önce aşağıdaki açıklamaları kontrol edin.

Servis esnasında ünitenin durumu	Arıza kodu	Servis için yapılması gerekenler (özet)
Arıza yeniden meydana geliyorsa	Gösterilir	Neyin arızalı olduğuna karar verin ve arızayı gidermek için “9-3. Kendi kendine teşhis tablosu” uyarınca gereğini yapın.
	Gösterilmez	“9-4. Arıza olgusu ile Arıza giderme” uyarınca ürünü inceleyin ve arızanın nedenini belirleyin.
Arıza yeniden meydana gelmiyorsa	Kaydedilir	①Kompresör dahil soğutma devresindeki koruma elemanlarının çalışması, kablo bağlantılarındaki gevsemeler, gürültü vs gibi geçici kusurları dikkate alın. Belirtileri yeniden kontrol edin ve montaj ortamını, gaz miktarını, arızanın olduğu andaki hava koşullarını, kablolama ile ilgili unsurları vs kontrol edin. ②Arıza kodu kayıtlarını silin ve servis işlemini tamamladıktan sonra üniteyi yeniden çalıştırın. ③Elektriksel komponentlerde, kontrol kartı, uzaktan kumanda ve benzerinde herhangi bir arıza yoktur.
	Kaydedilmez	①Anormal belirtiyi yeniden kontrol edin. ②“9-4. Arıza olgusu ile Arıza giderme” uyarınca ürünü inceleyin ve arızanın nedenini belirleyin. ③Arıza nedeni belirlenmemişse üniteyi bir müddet daha çalıştırmaya devam edin. ④Elektriksel komponentlerde, kontrol kartı, uzaktan kumanda ve benzerinde herhangi bir arıza yoktur.

9-2. TEST ÇALIŞMASINDAKİ KONTROL NOKTALARI

9-2-1. Test çalıştırmasından önce

- Ana besleme sivicini üniteyi çalıştırmadan en az 12 saat önce ON konumuna alın. Beslemeyi ON konumuna aldıktan hemen sonra üniteyi çalıştırmak dahili parçalara ciddi anlamda hasar verebilir. Kullanım sezonu süresince ana besleme sivicini ON konumunda tutun.
- İç ve dış ünite, ara boru bağlantısı ve kablolama montajından sonra, sistemden herhangi bir gaz kaçağı olmadığını, kablolamada sıkılmamış bir bağlantı olmadığını ve kablolamada herhangi bir yön hatasının olmadığını yeniden kontrol edin.
- 500V Megger cihazı kullanarak toprak ve besleme terminalleri arasındaki yalıtım direncini ölçün ve bunun 1.0MΩ veya üzerinde olduğunu kontrol edin.
- Bu testi kontrol kablolaması (alçak voltaj devresi) terminalleri üzerinde gerçekleştirmeyin.

⚠ **DİKKAT: İzolasyon direncinin 1MΩ'un altında olması halinde klimayı kullanmayın.**

İzolasyon direnci

Montajdan sonra veya uzun bir süre ürüne elektrik verilmemişse, soğutkanın kompresörde akümüle olmasından ötürü izolasyon direnci 1MΩ'un altına düşecektir. Bu bir arıza değildir. Aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin.

1. Kompresör kablo bağlantılarını ayırın ve ve kompresörün izolasyon direncini ölçün.
2. İzolasyon direncinin 1MΩ'un altında olması halinde kompresör arızalıdır veya soğutkanın kompresörde akümüle olmasından dolayı direnç düşmüştür.
3. Kompresör kablolarını tekrar bağladıktan sonra, elektrik verildikten sonra kompresör ısınmaya başlayacaktır. Besleme ON konumuna alınıp aşağıda belirtilen süre geçtikten sonra izolasyon direncini yeniden ölçün.
 - Soğutkanın kompresörde akümüle olmasından ötürü izolasyon direnci düşer. Kompresör dört saat ısıtıldıktan sonra izolasyon direnci 1MΩ'un üzerine çıkacaktır. (Kompresörün ısınması için gereken süre atmosferik koşullara ve biriken soğutkan miktarına bağlı olarak değişiklik gösterir.)
 - Soğutkanın akümüle olduğu bir kompresörü çalıştırmak için, herhangi bir arızaya neden olmamak için kompresör en az 12 saat süreyle ısıtılmalıdır.
4. İzolasyon direncinin 1MΩ'un üzerine çıkması halinde kompresör arızalı değildir.

⚠ Uyarı:

- **Beslemeye ait fazların doğru sağlanmaması halinde kompresör çalışmayacaktır.**
- **Klimayı çalıştırmadan en az 12 saat önce ürüne ait ana beslemeyi ON konumuna alın.** Beslemeyi ON konumuna aldıktan hemen sonra üniteyi çalıştırmak dahili parçalara ciddi anlamda hasar verebilir. Kullanım sezonu süresince ana besleme sivicini ON konumunda tutun.
- **Aynı zamanda aşağıdakiler de kontrol edilmelidir.**
- Dış üniteye herhangi bir arıza olmamalı. Dış ünitenin arızalı olması halinde dış ünite kontrol kartı üzerindeki LED yanıp söner.
- Gaz ve likit stop vanaları tam açık olmalı.

9-2-2. Test çalışması

(1) Uzakatan kumanda kullanarak
İç ünite montaj kılavuzuna bakın.

- Test çalışmasını her iç ünite için gerçekleştirdiğinizden emin olun. Üniteyle birlikte verilen montaj kılavuzu uyarınca her iç ünitenin düzgün bir şekilde çalıştığından emin olun.
- Test çalışmasını bütün iç üniteler için aynı anda gerçekleştirirseniz, borulama ve kablolama ile ilgili bir hatayı belireleyemeyebilirsiniz.
- * Elektrik verildikten sonra en az 3 dakika boyunca kompresör çalıştırılmaz.
- Besleme ON konumuna alındıktan hemen sonra veya düşük dış ortam sıcaklığında kompresör bir ses çıkartabilir.

Tekrar başlama koruma mekanizması

Kompresör bir kere durduktan sonra, tekrar başlama koruma elemanı devreye girer ve klimayı korumak için kompresör 3 dakika süreyle yeniden çalıştırılmaz.

(2) Dış ünitelerdeki SW4 sivicinin kullanılması

Test çalışmasının dış ünitelerden gerçekleştirilmesi halinde, bütün iç üniteler çalışır. Bu nedenle, borulama ve kablolama ile ilgili bir hatayı belirleyemeyebilirsiniz. Borulama ve kablolama ile ilgili bir hatayı belirlemek istiyorsanız, test çalışmasını uzaktan kumandadan gerçekleştirin. ("1) Uzaktan kumandanın kullanılması.")

SW4-1	ON	Soğutma
SW4-2	OFF	
SW4-1	ON	Isıtma
SW4-2	ON	

※ Test çalışmasından sonra, SW4-1'i OFF konumuna alın.

- Kompresör çalışmaya başladıktan birkaç saniye sonra, dış ünite içerisinden bir çınlama sesi duyulabilir. Bu ses, borulardaki basınçtaki küçük farklardan dolayı çek valften gelmektedir. Bu bir arıza değildir.

Test çalışması esnasında, çalışma modu DIP sivici SW4-2 ile değiştirilemez. Test çalışması esnasında çalışma modunu değiştirmek için DIP sivici SW4-1 ile test çalışmasını sonlandırın. Çalışma modunu değiştirdikten sonra test çalışmasını SW4-1 ile yeniden başlatın.

Test çalışmasının "Dış ünitelerdeki SW4 sivici kullanılarak" başlatılması durumunda, uzaktan kumandadan durma komutu gönderilse bile, dış ünite durmaz. Test çalışması sonlandırılmaz. Bu durumda, dış ünitelerdeki SW4'ü OFF olarak ayarlayın.

- Besleme ON konumuna alındıktan sonra veya herhangi bir çalışma sonlandıktan bir süre sonra, bağlantı kutusundan küçük bir tıktırtı sesi duyulabilir. Elektronik genişleme vanası açılıyor veya kapatılıyor. Ünite arızalı değildir.

NOT: Beslemeyi ON konumuna aldıktan sonra SW4-1 ve SW4-2 ayarı yapmadan önce en az 3 dakika beklediğinizden emin olun. 3 dakika geçmeden DIP sivici ayarları yapılırsa, test çalışması başlamayabilir.

9-2-3. Dış ünite SW4 sivici ile Test çalışması

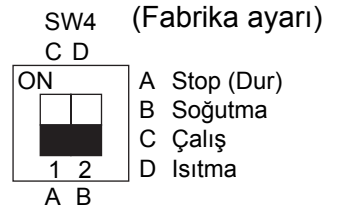
Test çalışması (ON/OFF) ayarı ve test çalışmasındaki çalışma modu ayarı (soğutma/ısıtma) dış ünite kontrol kartındaki SW4 sivici ile yapılabilir.

① Çalışma modunu (soğutma veya ısıtma) SW4-2 ile ayarlayın.

② Test çalışmasını SW4-2 ile belirtilen çalışma modunda SW4-1 sivicini ON konumuna alarak (↑) başlatın.

③ Test çalışmasını SW4-1 sivicini OFF konumuna alarak (↓) sonlandırın.

- Test çalışması esnasında, çalışma modu SW4-2 ile değiştirilemez. Test çalışması esnasında çalışma modunu değiştirmek için SW4-1 ile test çalışmasını sonlandırın. Çalışma modunu değiştirdikten sonra test çalışmasını SW4-1 ile yeniden başlatın.
- Test çalışması otomatik olarak 2 saat sonra sonlandırılır. (2-saat OFF timer fonksiyonu ile)
- Test çalışması uzaktan kumanda ile gerçekleştirilebilir.
- Dış ünitelerden başlatılan bir test çalışmasındaki uzaktan kumanda ekranı ve uzaktan kumanda ile başlatılan bir test çalışmasındaki uzaktan kumanda ekranı aynıdır.
- Test çalışması dış ünitelerden başlatılmışsa, bütün iç üniteler test çalışmasını gerçekleştirir.
- Test çalışmasının dış ünitelerden başlatılması halinde, uzaktan kumanda kullanımı mümkün değildir.



Dış ünitelerden başlatılan bir test çalışması esnasında, uzaktan kumanda ile açma/kapama (on/off) veya çalışma modu değişimi gerçekleştirilemez.

Test çalışmasını sonlandırmak için SW4-1'i OFF (↓) konumuna alın.

Bu model için acil durum çalışması gerçekleştirilemez.

9-3. KENDİ KENDİNE TEŞHİS AKSİYON TABLOSU

<Besleme ON konumuna alındığı zaman belirlenen anormallikler> (Not 1) P ve E kodları için iç ünite kısmına bakın.

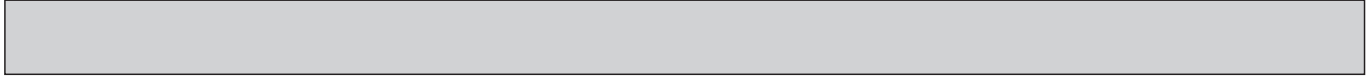
Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol
Hiçbiri	—	① Dış ünite terminal bloğuna (TB1) elektrik gelmiyor. a) Besleme hattındaki devre kesici OFF konumunda b) Besleme terminallerinde temassızlık veya gevseme c) Açık faz (L veya N) ② Dış ünite besleme kartı üzerindeki besleme terminallerine elektrik gelmiyor. a) Besleme terminallerinde temassızlık b) Dış ünite besleme kartında açık faz Konnektör SC-R veya SC-S açık ③ Dış ünite kontrol kartına elektrik gelmiyor. a) Konnektör (CNDC) açık ④ Reaktörde (trafo) temassızlık (DCL) ⑤ Dış ünite gürültü filtresi kartında temassızlık veya gürültü kartında parça arızası. ⑥ Arızalı dış ünite güç kartı ⑦ Arızalı dış ünite kontrol kartı	① Aşağıdakileri kontrol edin a) Beslemedeki devre kesici b) Besleme terminal bloğu bağlantısı (TB1) c) Besleme terminal bloğu bağlantısı (TB1) ② Aşağıdakileri kontrol edin a) Besleme kartı terminal bağlantısını (TB1) b) Dış ünite güç kartı terminal bağlantısını. Konnektör SC-R veya SC-S açık. Bölüm 9-7'ye bakın. ③ Dış ünite kontrol kartındaki konnektörün (CNDC) bağlantısını kontrol edin. Dış ünite güç kartındaki konnektör CNDC bağlantısını kontrol edin. Bölüm 9-7'ye bakın. ④ Reaktör (trafo) bağlantısını kontrol edin. (DCL) Aktif filtre modülündeki "L1" ve "L2" bağlantılarını kontrol edin. (ACTM) ⑤ a) Dış ünite gürültü filtresi kartı bağlantısını kontrol edin b) Dış ünite gürültü filtresi kartını değiştirin. Bölüm 9-7'ye bakın. ⑥ Dış ünite güç kartını değiştirin ⑦ Dış ünite kontrol kartını değiştirin (Yukarıdaki maddeler kontrol edilip ünitedeki sorun giderilemediği durumda)
F3 (5202)	63L konnektörü açık Besleme ON konumuna alındıktan sonra 3 dakika boyunca 63L konnektör devresinin açık olması anormalliktir. 63L: Alçak basınç sivici	① Dış ünite kontrol kartı üzerindeki 63L konnektörünün açılması veya temassızlık. ② 63L bağlantısının açılması ve temassızlık ③ Arızalı parçalar veya gaz kaçağı nedeniyle 63L'nin çalışması ④ Arızalı dış ünite kontrol kartı	① Dış ünite kontrol kartındaki 63L konnektörünün bağlantısı kontrol edin. Bölüm 9-7'a bakın. ② Bağlantı kablosunun 63L tarafını kontrol edin. ③ Soğutkan basıncını kontrol edin. İlave gaz şarjı yapın. Sürekliliği bir ölçü aleti kullanarak kontrol edin. Parçalar arızalı ise, değiştirin. ④ Dış ünite kontrol kartını değiştirin.
F5 (5201)	63H konnektörü açık Besleme ON konumuna alındıktan sonra 3 dakika boyunca 63H konnektör devresinin açık olması anormalliktir. 63H: Yüksek basınç sivici	① Dış ünite kontrol kartı üzerindeki 63H konnektörünün açılması veya temassızlık. ② 63H bağlantısının açılması ve temassızlık ③ Arızalı parçalar nedeniyle 63H'nin çalışması ④ Arızalı dış ünite kontrol kartı	① Dış ünite kontrol kartındaki 63H konnektörünün bağlantısı kontrol edin. Bölüm 9-7'a bakın. ② Bağlantı kablosunun 63H tarafını kontrol edin. ③ Sürekliliği bir ölçü aleti kullanarak kontrol edin. Parçalar arızalı ise, değiştirin. ④ Dış ünite kontrol kartını değiştirin.
F9 (4119)	2 konnektör açık Besleme ON konumuna alındıktan sonra 3 dakika boyunca 63H ve 63L konnektör devrelerinin her ikisinin de açık olması anormalliktir. 63H: Yüksek basınç sivici 63L: Alçak basınç sivici	① Dış ünite kontrol kartı üzerindeki konnektörün ((63H,63L) açılması veya temassızlık. ② 63H ve 63L bağlantısının açılması ve temassızlık ③ Arızalı parçalar nedeniyle 63H ve 63L'nin çalışması ④ Arızalı dış ünite kontrol kartı	① Dış ünite kontrol kartındaki konnektör (63H, 63L) bağlantısı kontrol edin. Bölüm 9-7'a bakın. ② Bağlantı kablosunun 63H ve 63L tarafını kontrol edin. ③ Sürekliliği bir ölçü aleti kullanarak kontrol edin. Parçalar arızalı ise, değiştirin. ④ Dış ünite kontrol kartını değiştirin.

Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol
EA (6844)	İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite konnektörü hatalı bağlantı, aşırı miktarda ünite 1. Dış ünite/bağlantı kutusu kontrol kartı bağlanan iç ünite sayısını otomatik olarak kontrol edebilir. Besleme ON konumuna alındıktan sonra 4 dakika boyunca iç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlantısı vs gibi nedenlerle ünite sayısının otomatik olarak kontrol edilememesi anormalliktir.	① İç ünite/dış ünite bağlantı kablolarında temas sorunu veya hatalı bağlantı. ② İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kabloları çapı veya uzunluğu olması gerekenin dışında. Bir dış üniteye 9 veya daha fazla iç ünite bağlanmış. Bir sisteme 3 veya daha fazla bağlantı kutusu bağlanmış. ③ Dış ünite/bağlantı kutusu kontrol kartının arızalı sinyal gönderme/ alma devresi ④ Bağlantı kutusu/iç ünite kontrol kartının arızalı sinyal gönderme/ alma devresi ⑤ Arızalı bağlantı kutusu/iç ünite güç kartı ⑥ Beslemede veya iç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı hattında gürültü.	① İç ve dış ünitelerin iç ünite-bağlantı kutusu/ bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarının bağlı olup olmadığını veya gevsemeyi veya ters bağlantıyı kontrol edin. ② İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarının çap ve uzunluğunu kontrol edin. Toplam kablolar boyu : 55m (dış ünite-bağlantı kutusu) (Bağlantı kutuları arası ve bağlantı kutusu-dış ünite arası bağlantı dahil) Aynı zamanda yassı kablo bağlantı sırasının S1, S2, S3 olduğunu kontrol edin. "EA" arıza kodunun verilmesi durumunda, sistemdeki toplam iç ünite sayısını ve bağlantı kutusu sayısını kontrol edin. ③~⑤ Kontrol için beslemeyi OFF ve daha sonra tekrar ON yapın. Arızanın tekrarlaması durumunda dış ünite kontrol kartını, bağlantı kutusu kartını, iç ünite kontrol devresi kartını veya iç ünite güç kartını değiştirin. ⑥ İletişim hattını kontrol edin ve nedeni gidirin.
Eb (6845)	İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlanması (ters bağlantı veya gevseme) Dış ünite/bağlantı kutusu kontrol kartı iç ünitelerin ünite numarasını otomatik olarak ayarlayabilir. Besleme ON konumuna alındıktan sonra 4 dakika içerisinde iç ünite-bağlantı kutusu/ bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarının hatalı kabloları (ters bağlantı veya gevseme) nedeniyle iç ünite numaralarının ayarlanamaması anormalliktir.	① İç ünite/dış ünite bağlantı kablolarında temas sorunu veya hatalı bağlantı. ② İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kabloları çapı veya uzunluğu olması gerekenin dışında. ④ Dış ünite/bağlantı kutusu kontrol kartının arızalı sinyal gönderme/ alma devresi ⑤ İç ünite/bağlantı kutusu kontrol kartının arızalı sinyal gönderme/ alma devresi ⑥ Arızalı iç ünite/bağlantı kutusu güç kartı ⑦ Beslemede veya iç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı hattında gürültü.	× Yukarıdaki açıklamalar, ①-⑥, EA, Eb ve EC içindir.
EC (6846)	Start-up (başlama) süresi aşıldı Ünite start-up (başlama) işlemini besleme ON konumuna alındıktan sonra 4 dakika içerisinde tamamlayamıyor.	① İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarında temas sorunu ② İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kabloları çapı veya uzunluğu olması gerekenin dışında. ③ Beslemede veya iç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı hattında gürültü.	

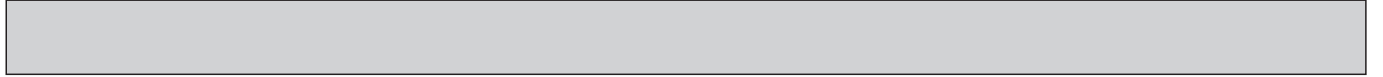
<Ünite çalışırken anormallığın saptanması>

Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol
U1 (1302)	(1) Anormal yüksek basınç (Yüksek basınç sivici 63H çalışır) Kompresör çalışırken yüksek basınç sivici- nin 63H çalışması (×) anormalliktir. × 4.15 MPa 63H: Yüksek basınç sivici (2) Anormal Yüksek basınç (63HS Yüksek basınç sensörü algılar) ① Kompresör çalışırken yüksek basınç sensörünün 4.31MPa ve daha yüksek bir basınç (veya 3 dakika süreyle 4.15MPa veya daha büyük) (ilk algılama) algılaması durumunda, kompresör durur ve 3 dakika sonra tekrar çalışır. ② Kompresör durdurulduktan sonra 30 dakika içerisinde sensörün tekrar 4.31MPa veya üzerinde algılaması (veya 3 dakika süreyle 4.15MPa veya üzerinde) (ikinci algılama), kompresör tekrar durdurulur ve 3 dakika sonra tekrar çalıştırılır. ③ Kompresör durdurulduktan sonra 30 dakika içerisinde sensörün tekrar 4.31MPa veya üzerinde algılaması (veya 3 dakika süreyle 4.15MPa veya üzerinde) (üçüncü algılama), kompresör tekrar durdurulur ve 3 dakika sonra tekrar çalıştırılır. ④ Kompresör 3. kez durdurulduktan sonra 30 dakika içerisinde sensörün tekrar 4.31MPa veya üzerinde algılaması (veya 3 dakika süreyle 4.15MPa veya üzerinde) (dördüncü algılama), kompresör anormallikten ötürü durdurulur. Bu durumda <U1> kodu gösterilir. ⑤ Kompresör durdurulduktan sonra (1.ci, 2.ci veya 3.cü duruş) 30 dakikadan daha sonra sensörün 4.31MPa veya üzerinde algılaması (veya 3 dakika süreyle 4.15MPa veya üzerinde) ilk yüksek basınç algılaması olarak değerlendirilir ve yukarıda belirtildiği ① gibi kontrol edilir. ⑥ Anormal duruş nedeniyle ünite 30 dakika süreyle çalışmayacaktır. Bu esnada <U1> kodu belirtilecektir.	1) İç ünite havasının kısa devre olması 2) Tıkalı iç ünite filtresi 3) İç ünite fanının kirlenmesinden dolayı hava debisinin azalması 4) İç ünite ısı değiştirgecinin kirlenmesi 5) İç ünite fan motorunun sıkışması 6) İç ünite fan motoru arızası 7) Stop vananın kusurlu çalışması (Tam açık değil) 8) Tıkalı veya ezik bakır boru 9) Dış ünite fan motorunun sıkışması 10) Dış ünite fan motoru arızası 11) Dış ünite havasının kısa devre olması 12) Dış ünite ısı değiştirgecinin kirlenmesi 13) Dış ortam hava sıcaklığı termistörünün kusurlu çalışması nedeniyle hava debisinin azaltılması. (Gerçek sıcaklıktan daha düşük bir sıcaklık algılar) 14) Dış ünite kontrol kartında (63H) konnektörün açık olması veya temassızlık. 15) 63H bağlantısının açık olması veya temassızlık. 16) Arızalı dış ünite kontrol kartı 17) Lineer genleşme vanasının kusurlu davranışı 18) Fan motoru tahrik devresi arızası 19) Solenoid vanası (SV1) performans arızası (Yüksek basınç SV1 vanası ile kontrol edilemiyor) 20) Yüksek basınç sensörü arızası 21) Multi kontrol kartındaki yüksek basınç sensörü giriş devresi arızası.	1)~6) İç üniteyi kontrol edin ve arızaları giderin. 7) Stop vananın tam açık olup olmadığını kontrol edin. 8) Boru bağlantısını kontrol edin ve arızayı giderin. 9)~12) Dış üniteyi kontrol edin ve arızayı giderin. 13) LCD ekrandan dış ortam sıcaklığı termistörünün okuduğu sıcaklık değerini kontrol edin. 14)~16) Beslemeyi OFF konumuna alın ve tekrar ON yaptığınızda F5 arızasının verilir verilmeyişini kontrol edin. F5 verirse, bununla ilgili yapılması gerekenleri kontrol edin. 17) Lineer genleşme vanasını kontrol edin. Bölüm 9-6'ya bakın. 18) Dış ünite kontrol kartını değiştirin. 19) Solenoid vana performansını kontrol edin. 20) Yüksek basınç sensörünü kontrol edin. 21) Yüksek basınç sensörünü kontrol edin.

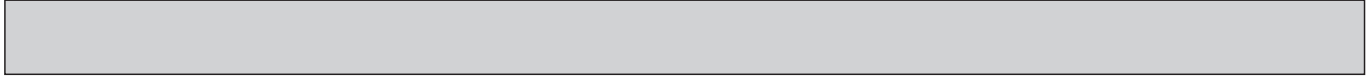
Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol
U2 (1102)	(1) Anormal yüksek basma sıcaklığı Basma sıcaklığı termistörü (TH4) değeri- ninin 125°C'yi veya 5 dakika süreyle 110°C'yi geçmesi anormalliktir. Defrost işlemi esnasında yüksek basınç sensörü ile algılanan basınca karşılık gelen doyma sıcaklığının 40°C'yi ve basma sıcaklığı termistörü (TH4) değerinin 110°C'yi geçmesi anormalliktir. (2) Soğutkan azlığı anormallliği ① Kompresör çalışırken aşağı belirtilen algılama modu I veya II'deki koşulların sağlanması (ilk algılama) durumunda, kompresör durur ve 3 dakika sonra tekrar çalışır. <Algılama modu I> Aşağıdaki durumların tamamen sağlanması durumunda. 1. Kompresör ISITMA modunda çalışır. 2. Basma super heat miktarı 70°C veya üzerinde. 3. Dış ortam sıcaklığı termistörü (TH7) ve dış ünite boru sıcaklığı termistörü (TH3) farkının 5°C'nin altında olması, (TH7-TH3)<5°C 4. Yüksek basınç sensörü değerinin yaklaşık 2.04MPa'ün altında olması <Algılama modu II> Aşağıdaki durumların tamamen sağlanması durumunda. 1. Kompresör çalışırken. 2. Soğutmadaki, basma super heat mikta- rının 80°C veya üzerinde olması halinde. Isıtmada, basma super heat miktarının 90°C veya üzerinde olması halinde. Yüksek basınç sensörü değerinin yaklaşık 2.32MPa'in altında olması ② Kompresör durdurulduktan sonra 30 dakika içerisinde algılama modu I ve II'nin tekrar sağlanması durumunda (ikinci algılama), klima durdurulur ve <U2> kodu gösterilir. ③ Kompresör durdurulduktan sonra 30 dakikadan sonra algılama modu I ve II'nin tekrar sağlanması durumunda bu algılama ilk algılama ① olarak değerlendirilir. ④ Anormal duruş nedeniyle ünite 30 dakika süreyle çalışmayacaktır. Bu esnada <U2> kodu belirtilecektir.	① Sistemdeki soğutucunun yeterli olmamasından kompresörün aşırı ısınması. ② Stop vananın kusurlu çalışması ③ Arızalı termistör ④ Arızalı dış ünite kontrol kartı ⑤ Lineer genleşme vanasının kusurlu davranışı 1) Gaz kaçağı, yetersiz gaz 2) ısıtma işlemi, yetersiz soğutma işlemi (ısıtmada, hava akisi veya kapalı termo karışık işlemleri, bu hatalı soğutmaya yol acar.) 3) Küresel vana performans arızası (tam açık değil.) 4) Super heat desanj hata tespiti ① Yüksek-basınca basınc sens- sörü arızası ② Desanj sıcaklık termistör arız- ası ③ Multi kontrol kartındaki termistör giriş devresi arızası ve yüksek basınç sensörü giriş devresi arızası. 5) TH7/TH3 algılamasında arıza ① Arızalı termistör ② Multi kontrol kartındaki termistör giriş devresi arızası.	① Emişteki superheat miktarını kontrol edin. Gaz kaçağı olup olmadığını kontrol edin. İlave gaz şarjı yapın. ② Stop vananın tam açık olup olmadığını kontrol edin. ③ ④ Beslemeyi OFF konumuna alın ve daha sonra ON yaptığınızda U3 arızasının verilip verilmediğini kontrol edin. U3 verilirse, bununla ilgili yapılması gerekleri kontrol edin. ⑤ Lineer genleşme vanasını kontrol edin. Bölüm 9-6'ya bakın. Gaz miktarını kontrol edin. Çalışma koşullarını ve gaz miktarını kontrol edin. Küresel vananın tam açık olup olmadığını kontrol edin. ① Küresel vananın tam açık olup olmadığını kontrol edin. ② Basma sıcaklığı termistörünün direnç değerini kontrol edin. ③ "Dış ünite kontrol fonksiyonu"na uygun olarak SW2 sivicini ayarlayın ve yüksek basınç sensörü değerini kontrol edin. "Dış ünite kontrol fonksiyonu"na uygun olarak SW2 sivicini ayarlayın ve basma sıcaklığı termistörü değerini kontrol edin. Yüksek basınç sensörü ve basma sıcaklığı termistörünün normal olması durumunda, yukarıda belirtilen basınç ve sıcaklık değerlerinin gerçek basınç ve sıcaklıktan farklı olması halinde multi kontrol kartını değiştirin. ① Termistöre ait direnç değerini kontrol edin. ② "Dış ünite kontrol fonksiyonu"na uygun olarak SW2 sivicini ayarlayın ve dış ünite boru sıcaklığı termistörü değerini kontrol edin. ③ "Dış ünite kontrol fonksiyonu"na uygun olarak SW2 sivicini ayarlayın ve dış ortam sıcaklığı termistörü değerini kontrol edin.
U3 (5104)	Basma sıcaklığı termistörü (TH4) açık devre/kısa devre Kompresör çalışırken açık devre (3°C veya altında) veya kısa devre (217°C veya üzerinde) algılanması anormalliktir. (Kompresör çalışmaya başladıktan sonra ilk 10 dakika boyunca, defrost esnasında ve defrostan sonra ilk 10 dakika boyunca uygulanmaz.)	① Dış ünite kontrol kartında konnektör (TH4) temassızlığı veya konnektörün açık olması ② Arızalı termistör ③ Arızalı dış ünite kontrol kartı	① Dış ünite kontrol kartındaki konnektör (TH4) bağlantısını kontrol edin. Termistör (TH4) kablusunun kopuk olup olmadığını kontrol edin. Bölüm 9-6'ya bakın. ② Termistörün (TH4) direnç değerini veya mikroişlemci ile sıcaklık değerini kontrol edin. (Termistör/TH4 : Bölüm 9-6'ya bakın.) (A-Kontrol Servis Cihazı üzerinde SW2:Bölüm9-8'e bakın.) ③ Dış ünite kontrol kartını değiştirin.



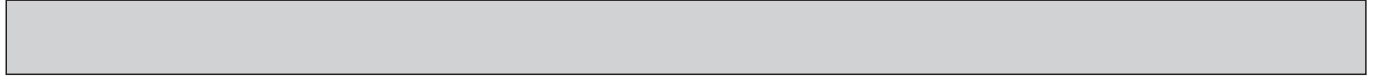
Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol																												
U4 (TH3:5105) (TH7:5106) (TH8:5110) (63HS:5201) (TH-A~E :5131)	(1) Dış ünite termistörleri (TH3, TH7 ve TH8) ve bağlantı kutusu termistörleri (TH-A~E) açık devre/kısa devre Kompresör çalışırken açık devre veya kısa devre algılanması anormalliktir. Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 10 saniyeden 10 dakikaya kadar, defrost esnasında ve defrostan sonra ilk 10 dakika boyunca açık devre kontrolü TH3 için uygulanmaz. ※Hangi ünitenin termistörlerinde arıza olduğunu SW2 modunu değiştirerek kontrol edin. (Bölüm 9-8'e bakın.) Bağlantı kutusu termistörlerinde (TH-A-TH-E) açık devre/kısa devre <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Termistör</th> <th>Açık devre</th> <th>Kısa devre</th> </tr> <tr> <th>Simge</th> <th>İsim</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TH3</td> <td>Termistör <Dış ünite boru></td> <td>- 40°C veya altında</td> <td>90°C veya üzerinde</td> </tr> <tr> <td>TH7</td> <td>Termistör <Dış ortam></td> <td>- 40°C veya altında</td> <td>90°C veya üzerinde</td> </tr> <tr> <td>TH8</td> <td>Termistör <Isı yutağı (Kanat)></td> <td>- 27°C veya altında</td> <td>102°C veya üzerinde</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Bağlantı kutusu</td> </tr> <tr> <td>TH-A~E (Oda A-E)</td> <td>Termistör (Gaz borusu sıcaklığı)</td> <td>- 40°C veya altında</td> <td>90°C veya üzerinde</td> </tr> </tbody> </table> (2) Yüksek basınç sensörü (63HS) anormalliği - Çalışırken, yüksek basınç sensörü ile algılanan basınç değerinin 1MPa veya altında olması halinde kompresör durur ve 3 dakika sonra yeniden çalışır. - Yeniden başlamadan hemen önce algılanan basıncın 1MPa veya altında olması halinde kompresör anormallik nedeniyle durdurulur ve <U4> arızası verilir. - Kompresör durduktan sonra 3 dakika boyunca, ünite anormal duruşu gösterir. Daha sonra, dış ünite adres numarası ve <U4> kodu dönüşümlü olarak 7SEG dijital göstergede gösterilir. - Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 3 dakika süreyle, defrost işleminde veya defrostan sonra 3 dakika süreyle farklılık anormallik olarak algılanmaz.	Termistör		Açık devre	Kısa devre	Simge	İsim			TH3	Termistör <Dış ünite boru>	- 40°C veya altında	90°C veya üzerinde	TH7	Termistör <Dış ortam>	- 40°C veya altında	90°C veya üzerinde	TH8	Termistör <Isı yutağı (Kanat)>	- 27°C veya altında	102°C veya üzerinde	Bağlantı kutusu				TH-A~E (Oda A-E)	Termistör (Gaz borusu sıcaklığı)	- 40°C veya altında	90°C veya üzerinde	①Dış ünite kontrol kartında (TH3, TH7 ve TH8) ve bağlantı kutusu kontrol kartında (TH-A~E) bir veya daha fazla konnektör temas-sızlığı veya konnektörün açık olması ②Arızalı termistör ③Arızalı dış ünite kontrol kartı	①Konnektör bağlantılarını ve termistör kablolarını kontrol edin. ②Termistörlerin direnç değerlerini veya "Dış ünite kontrol fonksiyonu" ile sıcaklık değerini kontrol edin. (SW2.) ③Dış ünite kontrol kartını değiştirin.
Termistör		Açık devre	Kısa devre																												
Simge	İsim																														
TH3	Termistör <Dış ünite boru>	- 40°C veya altında	90°C veya üzerinde																												
TH7	Termistör <Dış ortam>	- 40°C veya altında	90°C veya üzerinde																												
TH8	Termistör <Isı yutağı (Kanat)>	- 27°C veya altında	102°C veya üzerinde																												
Bağlantı kutusu																															
TH-A~E (Oda A-E)	Termistör (Gaz borusu sıcaklığı)	- 40°C veya altında	90°C veya üzerinde																												
U5 (4230)	Isı yutağına (kanat) ait anormal sıcaklık Isı yutağı termistörünün (TH8) aşağıda belirtilen sıcaklığı algılaması anormalliktir. 85°C	① Dış ünite fan motoru sıkışık ② Dış ünite fan motoru arızası. ③ Hava geçişi tıkalı. ④ Dış ortam sıcaklığında artış. ⑤ Arızalı termistör ⑥ Dış ünite güç kartının giriş devresi arızalı ⑦ Dış ünite fan motoru tahrik devresinde arıza.	①② Dış ünite fanını kontrol edin. ③ Hava geçişinin tıkalı olup olmadığını kontrol edin. ④ Dış ünite çevresinde sıcaklık artışına neden olan herhangi bir şey olup olmadığını kontrol edin. (Dış ortam sıcaklığı üst limiti 46°C dir.) İlk 30 dakikada U5 arızasının verilip verilmediğini kontrol etmek için beslemeyi OFF ve tekrar ON konumuna alın. U5 yerine U4 arızası verilirse, bununla ilgili yapılması gerekenleri kontrol edin. ⑤ Termistörün (TH8) direnç değerlerini veya mikroışlemci ile sıcaklık değerlerini kontrol edin. (Termistör/TH8: Bölüm 9-6'ya bakın.) (A-Kontrol Servis Cihazı üzerinde SW2:Bölüm9-8'e bakın.) ⑥ Dış ünite güç kartını değiştirin. ⑦ Dış ünite kontrol kartını değiştirin.																												
U6 (4250)	Güç modülü anormalliği Aşırı akım belirlenmesi durumunda, anormalliği güç modülü tahrighi ile kontrol edin. (UF veya UP arıza kodu)	① Dış ünite stop vanası kapalı. ② Besleme geriliminde düşüş. ③ Kompresör kablo bağlantısı açık, bol veya ters. ④ Arızalı kompresör ⑤ Arızalı dış ünite besleme kartı	① Stop vanayı açın. ② Beslemeyi kontrol edin. ③ Kompresör bağlantılarını (U, V, W) düzeltin. Bölüm 9-7'ye bakın. ④ Bölüm 9-6 uyarıca kompresörü kontrol edin. ⑤ Dış ünite besleme kartını değiştirin.																												



Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol
U7 (1520)	(1)Düşük basma sıcaklığı nedeniyle super heat miktarı anormalliği Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 10 dakika süreyle lineer genişleme vanası minimum açma pulse'ına sahip olmasına rağmen basma super heat miktarının sürekli olarak -15°C'nin altında algılanması anormalliktir. (2) Soğutkan borularının veya bağlantı kablolarının hatalı bağlanması Soğutma modunda kompresör çalışırken çalışmayan üniteye ait kondenser/evaporatör sıcaklığının (TH5 veya RT12) -5°C veya altında algılanması durumunda çalışmayan ünite anormal olarak addedilir.	① Basma sıcaklığı termistörü (TH4) bağlantısında gevseme veya açılma ② Arızalı basma sıcaklığı termistörü tutucusu ① Borulama/kablolama arızası ② Boru (likit) tıkalı veya ezik.	①② Basma sıcaklığı termistörünün (TH4) montaj koşullarını kontrol edin. ①Bağlantı kutusu ve iç ünite arasındaki borulama/kablolamayı kontrol edin. "Test çalışması (Uzaktan kumanda kullanarak)"na bakın. ②Soğutkan borularını kontrol edin ve kusurlu kısımları değiştirin.
U8 (4400)	Dış ünite fan motorunda anormallik Dış ünite fan motoru, çalışma esnasında motor dönüş frekansının anormal olması durumunda, anormal olarak addedilir. Aşağıdaki durumlarda fan motoru dönüş frekansı normaldir; • 26°C veya daha yüksek dış ortam sıcaklığında 15 saniye boyunca sürekli olarak 100rpm veya altında algılanması. • 1 dakika boyunca sürekli olarak 50rpm veya altında veya 1500rpm veya üzerinde algılanması.	①DC fan motoru çalışmasında arıza ②Dış ünite kontrol kartında arıza	①DC fan motorunu kontrol edin veya değiştirin. ②Çalışma esnasında dış ünite kontrol kartı voltajını kontrol edin. ③Dış ünite kontrol kartını değiştirin. (Yukarıda belirtilen ① nolu kontrol gerçekleştirildikten sonra hala arıza verilmesi durumunda)
U9 (4220)	Yüksek voltaj veya düşük voltaj gibi anormallik ve ana devreye anormal senkron sinyali Kompresör çalışırken aşağıdakilerden herhangi birinin belirlenmesi anormaldir; • DC bus voltajının 310V'a düşmesi • DC bus voltajının anlık 200V'a düşmesi • DC bus voltajının 400V'a çıkması • Çalışma frekansının 40Hz veya üzerinde veya kompresör akımının 5A veya üzerinde olduğunda dış ünite besleme akımının 0.5A'e düşmesi	① Besleme voltajında düşüş ② Kompresör bağlantısının açılması ③ Arızalı 52C ④ Arızalı modül ⑤ Arızalı dış ünite besleme kartı ACT modülü tahrik devresi ⑥ CNAF bağlantısının açılması veya gevsemesi ⑦ Arızalı dış ünite kontrol kartı 52C tahrik devresi ⑧ Dış ünite güç kartındaki CN2 bağlantısının açılması veya gevsemesi ⑨ Dış ünite güç kartındaki CN2 bağlantısının açılması veya gevsemesi	① Besleme elektriğini kontrol edin ② Kompresör bağlantısını (U · V · W) düzeltin. Bölüm 9-7'ye bakın. ③ 52C'yi değiştirin. ④ ACT modülünü değiştirin. ⑤ Dış ünite güç kartını değiştirin. ⑥ CNAF bağlantısını kontrol edin. ⑦ Dış ünite kontrol kartını değiştirin. ⑧ Dış ünite güç kartındaki CN5 bağlantısını kontrol edin. Bölüm 9-7'ye bakın. ⑨ Dış ünite güç kartındaki CN2 bağlantısını kontrol edin. Bölüm 9-7'ye bakın.
UF (4100)	Kompresör aşırı akım duruşu (Kompresör sıkıştığında) Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 30 saniye içerisinde DC bus aşırı akımı veya kompresör aşırı akımı algılanması anormaldir.	① Stop vana kapalı. ② Besleme voltajında düşüş ③ Kompresör kablosu bağlantısında gevseme, açılma veya ters bağlantı ④ Arızalı kompresör ⑤ Arızalı dış ünite güç kartı	① Stop vanayı açın. ② Besleme elektriğini kontrol edin ③ Kompresör bağlantısını (U · V · W) düzeltin. Bölüm 9-7'ye bakın. ④ Kompresörü kontrol edin. Bölüm 9-6'ya bakın. ⑤ Dış ünite güç kartını değiştirin.



Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol
UH (5300)	Akım sensörü arızası Kompresör çalışırken, akım sensörünün -1.5A ~ 1.5A algılaması anormaldir. (Bu arıza test çalışması modunda ihmal edilir.) Abnormal if Giriş akımının 38 A veya 10 saniye boyunca sürekli olarak 34A'ı geçmesi anormalliktir. (Giriş akımını gürültü filtresindeki akım sensörü algılar)	① Kompresör bağlantısının açılması ② Dış ünite güç kartının arızalı akım sensörü devresi	① Kompresöre bağlantısını (U · V · W) düzeltin. Bölüm 9-7'ye bakın. ② Dış ünite güç kartını değiştirin.
UL (1300)	Anormal düşük basınç (63L çalıştı) Kompresör çalışırken 63L'in çalışması anormalliktir. (0.03MPa'ın altında) 63L: Alçak basınç sıvıcı	① Besleme voltajının düşmesi	① Ana besleme voltajını kontrol edin.
UP (4210)	Kompresör aşırı akım duruşu Kompresör çalışmaya başladıktan ilk 30 saniyeden sonra DC bus veya kompresör aşırı akımı algılanması anormaldir.	① Çalışma esnasında dış ünite stop vanası tıkanmıştır. ② Dış ünite kontrol kartındaki (63L) konnektör bağlantısında bolama veya açılma. ③ 63L bağlantısında gevseme veya açılma ④ Dış ünite kontrol kartı arızası ⑤ Gaz kaçağı veya soğutucu eksikliği. ⑥ Lineer genleşme vanası arızası	① Stop vanayı kontrol edin. ②~④ Tekrar başlarken F3 arızasının verilip verilmediğini kontrol etmek için beslemeyi OFF ve daha sonra ON konumuna alın. Arızanın tekrar verilmesi halinde ilgili kontrolleri gerçekleştirin. ⑤ Doğru miktarda gaz şarjı yapın. ⑥ Lineer genleşme vanasını kontrol edin. Bölüm 9-6'ya bakın.
UP (4210)	Kompresör aşırı akım duruşu Kompresör çalışmaya başladıktan ilk 30 saniyeden sonra DC bus veya kompresör aşırı akımı algılanması anormaldir.	① Dış ünite stop vanası kapalıdır. ② Besleme voltajında düşüş. ③ Kompresör bağlantısının açılması, gevsemesi veya ters bağlanması. ④ İç/dış üniteye ait arızalı fan. ⑤ İçünite/dış ünite üfleme havasının kısa devre olması. ⑥ Dış ünite kontrol kartının arızalı giriş devresi. ⑦ Arızalı kompresör.	① Stop vanayı açın. ② Besleme elektriğini kontrol edin. ③ Kompresör bağlantısını (U · V · W) düzeltin. Bölüm 9-7'ye bakın. ④ İç/dış ünite fanını kontrol edin. ⑤ Kısa devreyi giderin. ⑥ Dış ünite kontrol kartını değiştirin. ⑦ Kompresörü kontrol edin. Bölüm 9-6'ya bakın. × Dış ünite kontrol kartını değiştirmeden önce, kompresör bağlantılarını dış ünite güç kartından ayırın ve test çalışması esnasında fazlar arasındaki U, V, W çıkışı voltajını kontrol edin. Fazlar arası (U-V, V-W ve W-U) voltaj değerleri aynı ise kart üzerinde bir arıza yoktur. Voltaj kontrolünü aynı çalışma frekansında yaptığınızdan emin olun.
E0 (gösterilmez)	Uzaktan kumanda iletişim arızası (sinyal alma arızası) (1) Soğutkan adresi "0" olan iç üniteye ait kontrol kartından üç dakika süreyle hiç bir sinyal alınmaması anormalliktir. (2) Sub uzaktan kumandanın iki dakika süreyle hiç bir sinyal alamaması anormalliktir.	① Uzaktan kumandanın arızalı iletişim devresi. ② "0" soğutkan adresli üniteye ait iç ünite kontrol kartının arızalı iletişim devresi. ③ Uzaktan kumanda iletişim kablolarına gürültü giriyor. ④ Bütün uzaktan kumandalar sub kumanda olarak ayarlanmıştır. Bu durumda, uzaktan kumanda E0 ve dış ünite kontrol kartındaki LED'de (LED1,LED2) E4 gösterilir.	①~③ Uzaktan kumandayı kontrol edin. Kontrol sonucuna bağlı olarak gerekli tedbirler alın. a) "RC OK" gösterildiğinde, uzaktan kumandada herhangi bir sorun yoktur. Kontrol etmek için beslemeyi OFF ve daha sonra ON konumuna alın. Dört dakika veya daha uzun bir süre "H0" verilmesi halinde iç ünite kontrol kartını değiştirin. b) "RC NG" gösterildiğinde, uzaktan kumandayı değiştirin. c) "RC E3" veya "ERC 00-66" gösterildiğinde, anormalliğin nedeni gürültü olabilir. ④ Bir uzaktan kumandayı "main", ve diğerini "sub" olarak ayarlayın. × Yukarıda belirtilenler, ①~③, E0 ve E3 içindir.
E3 (gösterilmez)	Uzaktan kumanda iletişim arızası (sinyal gönderme arızası) (1) Sub uzaktan kumandanın iletişim hattını 6 saniye süreyle boş bulamaması ve sinyal gönderememesi anormaldir. (2) Uzaktan kumandanın sinyal gönderimini 30 kere üst üste tamamlamaması anormalliktir.	① Uzaktan kumandanın arızalı iletişim devresi. ② Uzaktan kumanda iletişim kablolarına gürültü giriyor. ③ İki uzaktan kumanda "main." olarak ayarlanmış. (2 kumanda kullanılması durumunda)	①~③ Uzaktan kumandayı kontrol edin. Kontrol sonucuna bağlı olarak gerekli tedbirler alın. a) "RC OK" gösterildiğinde, uzaktan kumandada herhangi bir sorun yoktur. Kontrol etmek için beslemeyi OFF ve daha sonra ON konumuna alın. Dört dakika veya daha uzun bir süre "H0" verilmesi halinde iç ünite kontrol kartını değiştirin. b) "RC NG" gösterildiğinde, uzaktan kumandayı değiştirin. c) "RC E3" veya "ERC 00-66" gösterildiğinde, anormalliğin nedeni gürültü olabilir. ④ Bir uzaktan kumandayı "main", ve diğerini "sub" olarak ayarlayın. × Yukarıda belirtilenler, ①~③, E0 ve E3 içindir.
E8 (6840)	İç ünite - bağlantı kutusu /bağlantı kutusu dış ünite iletişim arızası (Sinyal alma arızası) (Bağlantı kutusu/Dış ünite) (1) Bağlantı kutusu/Dış ünite kontrol kartının 3 dakika süreyle normal olarak hiç bir şey alamaması anormaldir.	① İç ünite/dış ünite bağlantı kabloları temas sorunu. ② Bağlantı kutusu/Dış ünite kontrol kartı arızalı iletişim devresi. ③ İç ünite/bağlantı kutusu kontrol kartı arızalı iletişim devresi. ④ İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarına gürültü girmiştir.	① İç ünite veya bağlantı kutusu veya dış üniteye ait iç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablolarını açık veya bol olup olmadığını kontrol edin. ②~④ Kontrol etmek için beslemeyi OFF ve daha sonra ON konumuna alın. Arızanın tekrar verilmesi halinde iç ünite kontrol kartını veya bağlantı kutusu kartını veya dış ünite kontrol kartını değiştirin.



Arıza kodu	Arıza anlamı ve belirleme yöntemi	Durum	Kontrol
E9 (6841)	İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite iletişim arızası (Sinyal gönderme arızası) (Bağlantı kutusu/dış ünite) (1) Bağlantı kutusu/Dış ünite kontrol kartı "1" göndermesine rağmen 30 kere üst üste "0" alma algılanması anormaldir. (2) Bağlantı kutusu/Dış ünite kontrol kartının 3 dakika süreyle iletişim hattını boş bulamaması anormaldir.	① İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablosunda temas sorunu. ② Dış ünite kontrol kartına ait arızalı iletişim devresi. ③ Beslemeye gürültü girmiştir. ④ İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablosuna gürültü girmiştir.	① İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablosun açık veya bol olup olmadığını kontrol edin. ②~④ Kontrol etmek için beslemeyi OFF ve daha sonra ON konumuna alın. Arızanın tekrar verilmesi halinde dış ünite kontrol kartını değiştirin.
EF (6607 veya 6608)	Tanımlanmamış arıza kodu Tanımlanmamış arıza kodu alındığında bu kod gösterilir.	① Uzaktan kumanda iletişim kablosuna gürültü girmiştir. ② İç ünite-bağlantı kutusu/bağlantı kutusu-dış ünite bağlantı kablosuna gürültü girmiştir. ③ Uzaktan kumanda model numarası PAR-S25A dir.	①② Kontrol etmek için beslemeyi OFF ve daha sonra ON konumuna alın. Arızanın tekrar verilmesi halinde iç ünite kontrol kartını veya bağlantı kutusu kartını veya dış ünite kontrol kartını değiştirin. ③ Uzaktan kumandayı MA kumanda ile değiştirin.
Ed (0403)	Seri iletişim arızası 1.Dış ünite kontrol kartı ve dış ünite güç kartı arasındaki seri iletişimin hatalı olması anormaldir.	① Dış ünite kontrol kartı ve dış ünite güç kartı arasındaki CN2 konnektörüne ait kablunun kopması veya temas sorunu. ② Dış ünite kontrol kartı ve dış ünite güç kartı arasındaki CN4 konnektörüne ait kablunun kopması veya temas sorunu. ③ Dış ünite güç kartına ait arızalı iletişim devresi. ④ Dış ünite kontrol kartına ait arızalı iletişim devresi, dış ünite güç kartı için.	①② Dış ünite kontrol kartı ve dış ünite güç kartı arasındaki CN2 ve CN4 konnektörlerinin bağlantılarını kontrol edin. ③ Dış ünite güç kartını değiştirin. ④ Dış ünite kontrol kartını değiştirin.
PA (2520)	Zoraki kompresör duruşu (İç ünite drenaj pompası ve bağlantı kutusundaki lineer genişleme vanasının aynı andaki arızası) En fazla bu kadar anladım??? Dış ünitenin zorunlu olarak durdurulduğu bir durum oluştuğunda veya drenaj sensörünün sürekli olarak 5 kere taşma algılanması halinde ve ayrıca 30 dakika süreyle sürekli olarak "[likit boru sıcaklığı-emiş sıcaklığı] -10derece" algılanması halinde iç ünite anormal olarak durur (fakat fan çalışır). Aynı zamanda, o iç ünitenin bağlı olduğu dış ünite anormal şekilde durur. (kompresör çalışması yasaklanır) Bu durumda <PA> gösterilir.	1) Drenaj pompası arızası 2) Drenaj arızası · Drenaj pompası tıkalı · Drenaj borusu tıkalı 3) Drenaj sensörü tarafı ısıtıcının açık devre olması 4) Drenaj sensörü konnektöründe temassızlık sorunu 5) Drenaj sensörü üzerinde yoğuşma olması · Drenaj suyu bağlantı kablosu üzerinden akar. · Drenaj suyu filtrenin tıkalı olmasından ötürü dalgalanır. 6) İç ünite kontrol kartı arızalı · Drenaj pompası tahrik devresi arızası · Drenaj ısıtıcısı çıkış devresi arızası 7) Yukarıda belirtilen 1)~6) arızalardan biri ve lineer genişleme vanası tam kapalı arızası aynı anda meydana gelmiştir.	Drenaj pompasını kontrol edin. Performans Suyun drene olup olmadığını kontrol edin. Drenaj sensörü tarafı ısıtıcıya ait direnç değerini kontrol edin. Konnektörde temassızlık olup olmadığını kontrol edin. ① Drenaj sensörü bağlantı kablosunu kontrol edin. ② Filtrenin tıkalı olup olmadığını kontrol edin. Yukarıda belirtilen kontrol noktalarında herhangi bir problem varsa iç ünite kontrol kartını değiştirin. İç ünite lineer genişleme vanasında herhangi bir kaçak olup olmadığını kontrol edin.

9-4. KALİTESİZ OLGU İLE ARIZA GİDERME

Olgu	Faktör	Karşı tedbir
1. Uzaktan kumanda ekranı normal çalışıyor ve klima soğutma işlemi gerçekleştiriyor fakat, tam kapasite elde edilemiyor. (Yeterince soğutmuyor)	①Yetersiz gaz ②Filtre kirli ③Isı değiştirgeci kirli ④Üfleme havası kısa devre oluyor	①• Gaz kaçağı durumunda, üfleme sıcaklığı yükselir ve LEV açıklığı artar. Gaz kaçağı olup olmadığını üfleme sıcaklığı ve LEV açıklığına bakarak kontrol edin. • Boru bağlantılarında gaz kaçağı olup olmadığını kontrol edin. ②Emiş menfezini açın ve filtreyi kontrol edin. Filtreyi üzerindeki toz ve pisliği gidererek temizleyin. ③• Filtrenin kirli olması durumunda, iç ünite boru sıcaklığı ve basma basıncı artar. Isı değiştirgecinin kirli olup olmadığını basma basıncına bakarak kontrol edin. • Isı değiştirgecini temizleyin. ④Engeli kaldırın.
2. Uzaktan kumanda ekranı normal çalışıyor ve klima ısıtma işlemi gerçekleştiriyor fakat, tam kapasite elde edilemiyor. (Yeterince ısıtmıyor)	①Lineer genişleme vanası arızası Lineer genişleme vanası nedeniyle açma miktarı doğru olarak ayarlanamıyor. ②Yetersiz gaz ③Bağlantı borularında yetersiz izolasyon ④Filtre kirli ⑤Isı değiştirgeci kirli ⑥Üfleme havası kısa devre oluyor ⑦Dış ünite Bypass devresinde arıza	①• Üfleme sıcaklığı ve iç ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı yükselmez. Basma basıncına bakarak arıza olup olmadığını kontrol edin. • Lineer genişleme vanasını değiştirin. ②• Gaz kaçağı durumunda, üfleme sıcaklığı yükselir ve LEV açıklığı artar. Gaz kaçağı olup olmadığını üfleme sıcaklığı ve LEV açıklığına bakarak kontrol edin. • Boru bağlantılarında gaz kaçağı olup olmadığını kontrol edin. ③İzolasyonu kontrol edin. ④Emiş menfezini açın ve filtreyi kontrol edin. Filtreyi üzerindeki toz ve pisliği gidererek temizleyin. ⑤• Filtrenin kirli olması durumunda, iç ünite boru sıcaklığı ve basma basıncı artar. Isı değiştirgecinin kirli olup olmadığını basma basıncına bakarak kontrol edin. • Isı değiştirgecini temizleyin. ⑥Engeli kaldırın. ⑦Ünite çalışırken soğutma sistemini kontrol edin.
3. ①Termostat OFF olduktan sonra, 3 dakika süreyle termostat OFF olsa bile kompresör devreye girmeyecektir. ②Termostat ON olduktan sonra, 3 dakika süreyle termostat OFF olsa bile kompresör durmayacaktır. (Uzaktan kumanda ile klimanın kapatılması durumunda kompresör hemen durur.)	①②Normal çalışma (Kompresörün korunması için)	①②Normal çalışma

9-5. ÖZEL FONKSİYONLAR

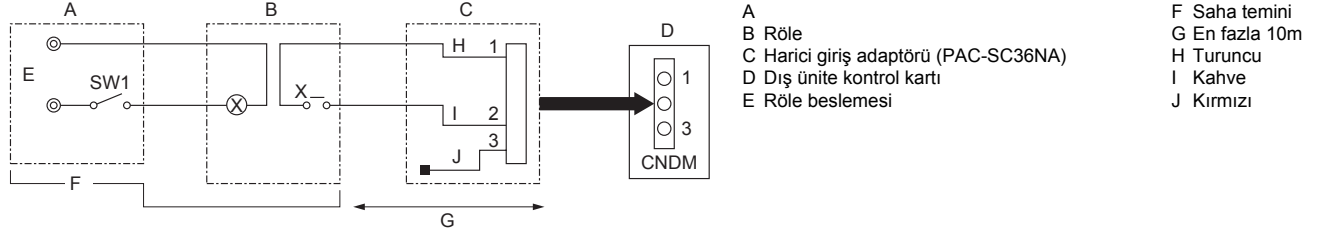
9-5-1. Düşük ses seviyesi modu (saha modifikasyonu) (Şekil. 9-1)

Aşağıdaki modifikasyon gerçekleştirilerek, dış üniteye ait çalışma sesi yaklaşık 3-4 dB azaltılabilir.

Düşük ses seviyesi modu, ticari bir timer veya bir ON/OFF sivice ait kontak girişinin dış ünite kontrol kartındaki CNDM konnektörüne (opsiyonel) bağlandığında aktive edilecektir.

- Dış ortam sıcaklığı veya diğer koşullara bağlı olarak, düşük ses seviyesi modundaki kapasite yetersiz olabilir.

1 Harici giriş adaptörü (PAC-SC36NA) kullanılması halinde, devreyi gösterildiği şekilde tamamlayın. (Opsiyon)



Şekil.9-1

9-5-2. Talep fonksiyonu (saha modifikasyonu) (Şekil. 9-2)

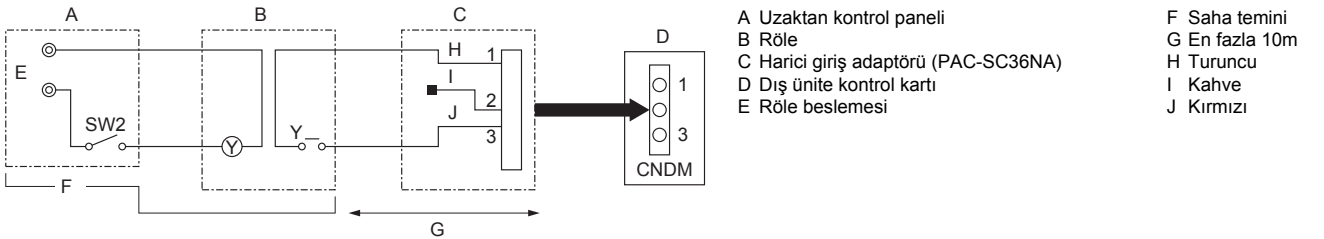
- Aşağıdaki saha modifikasyonu gerçekleştirilerek, elektrik tüketimi 0 ~ 100% aralığında azaltılabilir. 3-4 dB azaltılabilir.

Talep fonksiyonu, CNDM konnektörüne ticari bir giriş kontak noktası ON/OFF sivi (ayrı olarak satılan, kontakt noktası talep girişi) bağlanarak kullanılabilir.

1 "Harici giriş adaptörü (PAC-SC36NA)"ü devreye soldaki şekilde gösterildiği gibi ekleyin.

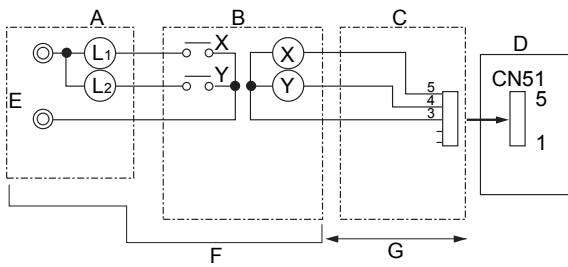
2 Dış ünite kontrol kartı üzerindeki SW7-1 kullanılarak, aşağıdaki güç tüketimi sınırlandırmaları (anma koşullarındaki güç tüketimine oranla) ayarlanabilir.

SW7-1	SW2'nin ON olması durumundaki Güç tüketim
OFF	0% (Kompresör zorla durdurulur)
ON	50%



Şekil.9-2

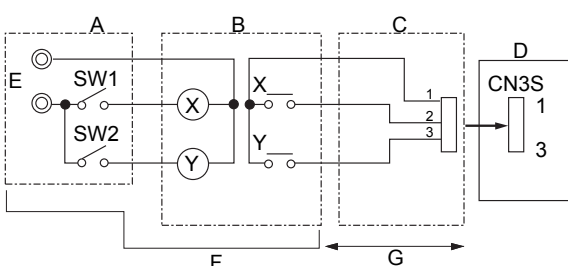
9-5-3. Arıza ve kompresör çalışma statüsünün izlenmesi fonksiyonu (CN51)



L1 : Arıza gösterge ışığı
L2 : Kompresör çalışma ışığı
X, Y : Röle (Bobin standardı 0.9W veya daha az, DC 12V)
X, Y : Röle (DC1mA)

Şekil.9-3

9-5-4. Otomatik mod değiştirme - Harici sinyal ile çalışma modu sabitleme fonksiyonu



	ON	OFF
SW1	Isıtma	Soğutma
SW2	SW1'in geçerliliği	SW1'in geçersizliği

※ Harici sinyal (CN3S) ile belirlenen çalışma modu dışında çalıştırılan bir iç ünite standby (beklem) modunda çalışacaktır.

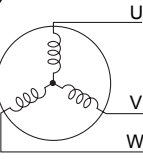
※ Ayar dış ünite durduğunda efektif olacaktır.

※ Test çalışması ile belirlenen çalışma modu, bu moda göre öncelikli olacaktır.

Şekil.9-4

9-6. PARÇA KONTROLÜ

DIŞ ÜNİTE : MXZ-8A140VA MXZ-8A140VA₁ MXZ-8A140VA₂

Parça adı	Kontrol Noktaları											
Termistör (TH3) <Diş ünite boru>	Konnektörü ayırın ve daha sonra bir ölçü aleti kullanarak direnç değerini ölçün. (Ortam sıcaklığında 10°C~30°C) <table><tr><td></td><td>Normal</td><td>Anormal</td></tr><tr><td>TH4</td><td>160kΩ~410kΩ</td><td rowspan="3">Açık veya kısa devre</td></tr><tr><td>TH3</td><td rowspan="2">4.3kΩ~9.6kΩ</td></tr><tr><td>TH7</td></tr><tr><td>TH8</td><td>39kΩ~105kΩ</td></tr></table>		Normal	Anormal	TH4	160kΩ~410kΩ	Aık veya kısa devre	TH3	4.3kΩ~9.6kΩ	TH7	TH8	39kΩ~105kΩ
		Normal	Anormal									
TH4		160kΩ~410kΩ	Aık veya kısa devre									
TH3		4.3kΩ~9.6kΩ										
TH7												
TH8	39kΩ~105kΩ											
Termistör (TH4) <Basma>												
Termistör (TH7) <Diş ortam>												
Termistör (TH8) <Isı yutağı (Kanat)>												
Fan motoru (MF1,MF2)	Bir sonraki sayfaya bakın.											
Solenoid vana bobini <4 yollu vana> (21S4)	Bir ölçü aleti kullanarak terminaller arasından direncini ölçün. (Ortam sıcaklığında 20°C) <table><tr><td colspan="2">Normal</td><td>Anormal</td></tr><tr><td>MXZ-8A140VA₍₁₎</td><td>MXZ-8A140VA₂</td><td rowspan="2">Açık veya kısa devre</td></tr><tr><td>1370±100Ω</td><td>1435±150Ω</td></tr></table>	Normal		Anormal	MXZ-8A140VA ₍₁₎	MXZ-8A140VA ₂	Açık veya kısa devre	1370±100Ω	1435±150Ω			
Normal		Anormal										
MXZ-8A140VA ₍₁₎	MXZ-8A140VA ₂	Açık veya kısa devre										
1370±100Ω	1435±150Ω											
Kompresör (MC) 	Bir ölçü aleti kullanarak terminaller arasından direncini ölçün. (Sargı sıcaklığı 20°C) <table><tr><td>Normal</td><td>Anormal</td></tr><tr><td>0.188Ω</td><td>Açık veya kısa devre</td></tr></table>	Normal	Anormal	0.188Ω	Açık veya kısa devre							
Normal	Anormal											
0.188Ω	Açık veya kısa devre											
Solenoid vana bobini <Bypass vanası> (SV1)	Bir ölçü aleti kullanarak terminaller arasından direncini ölçün. (Ortam sıcaklığında 20°C) <table><tr><td>Normal</td><td>Anormal</td></tr><tr><td>1327±10Ω</td><td>Açık veya kısa devre</td></tr></table>	Normal	Anormal	1327±10Ω	Açık veya kısa devre							
Normal	Anormal											
1327±10Ω	Açık veya kısa devre											
Solenoid vana bobini <Bypass vanası> (SV2)	Bir ölçü aleti kullanarak terminaller arasından direncini ölçün. (Ortam sıcaklığında 20°C) <table><tr><td colspan="2">Normal</td><td>Anormal</td></tr><tr><td>MXZ-8A140VA₍₁₎</td><td>MXZ-8A140VA₂</td><td rowspan="2">Açık veya kısa devre</td></tr><tr><td>1197±10Ω</td><td>1450±150Ω</td></tr></table>	Normal		Anormal	MXZ-8A140VA ₍₁₎	MXZ-8A140VA ₂	Açık veya kısa devre	1197±10Ω	1450±150Ω			
Normal		Anormal										
MXZ-8A140VA ₍₁₎	MXZ-8A140VA ₂	Açık veya kısa devre										
1197±10Ω	1450±150Ω											

DC fan motoru kontrol yöntemi (fan motoru / dış ünite kontrol kartı)

① Not

- Fan motoru konnektörüne (CNF1,2) yüksek voltaj uygulanır. Servis esnasında dikkatli olun.
- Besleme ON iken motor konnektörünü (CNF1,2) çekmeyin.
(Dış ünite kontrol kartı ve fan motoru arızasına neden olur.)

② Kendi kendini kontrol

Bulgular: Dış ünite fanı dönmüyor.

Bağlantı kontakt kontrolü

Fan motoru konnektörü kontağı (FAN)
Besleme kablosu kontağı.



Herhangi bir temas sorunu var mı?

→ Hayır → Giderin

↓Evet

Besleme kontrolü

Dış ünite kontrol kartındaki votaj değerlerini ölçün.

TEST NOKTASI1 : V_{DC} (fan konnektörünün 1(+) ve 4(-) uçları arasında): DC280V – 340V (ACTM durduğunda), DC350V (ACTM çalışırken)

TEST NOKTASI2 : V_{CC} (fan konnektörünün 5(+) ve 4(-) uçları arasında): DC15V

TEST NOKTASI3 : V_{SP} (fan konnektörünün 6(+) ve 4(-) uçları arasında): DC1 ~ 6.5V

[V_{SP} voltajı fan motoru çalışırkenki değerdir.
Fan motorunun off olması halinde, voltaj değeri 0V olacaktır.]



Voltaj değerleri normal mi?

→ Hayır →

Dış ünite kontrol kartı arızası.
Dış ünite kontrol kartını değiştirin.

↓Evet

Fan motoru konum sensörü sinyal kontrolü

Fan motorunu yavaşça çevirirken (bir devirden fazla) TEST NOKTASI 4'de (V_{FB}) voltajını ölçün, fan konnektörünün 7(+) ve 4(-) uçları arasında.



Voltaj değeri DC0V ve DC15V olarak kendini tekrarlıyor mu?

→ Hayır →

Fan motoru arızası.
Fan motorunu değiştirin.

↓Evet

Dış ünite kontrol kartını değiştirin.

<Termistör grafiği>

Düşük sıcaklık termistörleri

Boru sıcaklığı termistörü <Likit> (TH3)

Boru sıcaklığı termistörü <kond.> (TH6)

Dış ortam sıcaklığı termistörü (TH7)

Gaz borusu sıcaklığı termistörü (TH-A ~ TH-E).... Bağlantı kutusu

Termistör R0 = 15kΩ ± 3%

B sabiti = 3480 ± 2%

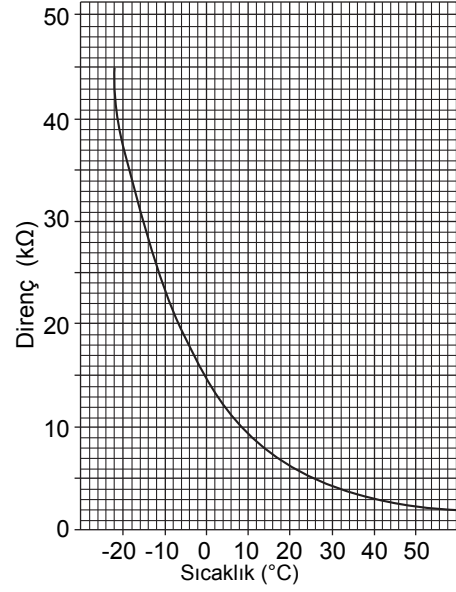
$$R_t = 15 \exp\left\{3480 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{273} \right)\right\}$$

0°C 15kΩ 30°C 4.3kΩ

10°C 9.6kΩ 40°C 3.0kΩ

20°C 6.3kΩ

25°C 5.4kΩ



Orta sıcaklık termistörü

Radyatör paneli sıcaklığı termistörü (TH8)

Termistör R50 = 17kΩ ± 2%

B sabiti = 4170 ± 3%

$$R_t = 17 \exp\left\{4170 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{323} \right)\right\}$$

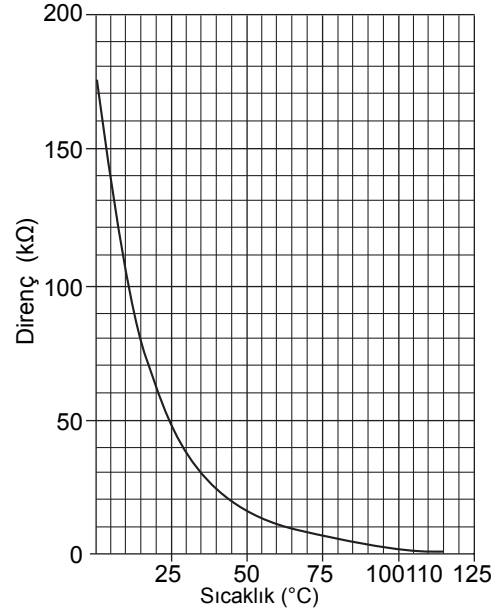
0°C 180kΩ

25°C 50kΩ

50°C 17kΩ

70°C 8kΩ

90°C 4kΩ



Yüksek sıcaklık termistörü

Basma sıcaklığı termistörü (TH4)

Termistör R120 = 7.465kΩ ± 2%

B sabiti = 4057 ± 2%

$$R_t = 7.465 \exp\left\{4057 \left(\frac{1}{273+t} - \frac{1}{393} \right)\right\}$$

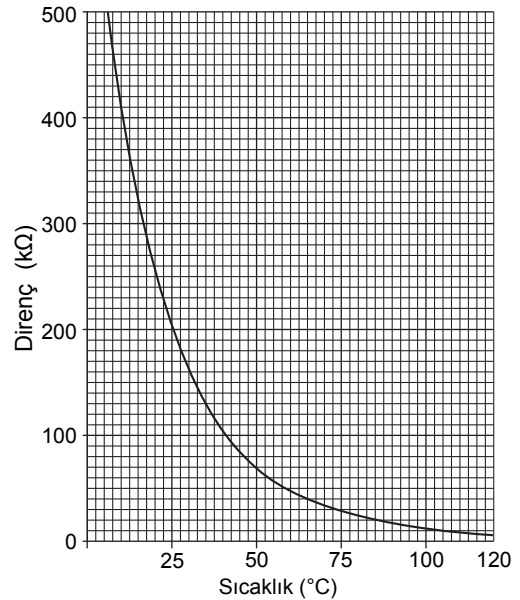
20°C 250kΩ 70°C 34kΩ

30°C 160kΩ 80°C 24kΩ

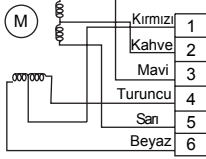
40°C 104kΩ 90°C 17.5kΩ

50°C 70kΩ 100°C 13.0kΩ

60°C 48kΩ 110°C 9.8kΩ



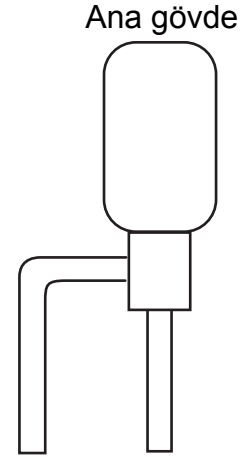
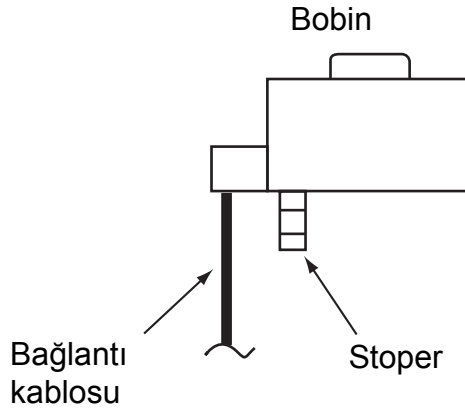
**BAĞLANTI KUTUSU : PAC-AK50BC
PAC-AK30BC**

Parça adı	Kontrol noktası				
Termistör (TH-A~E) <Gaz borusu>	Konnektörü ayırın ve daha sonra bir ölçü aleti kullanarak direnç değerini ölçün. ((Ortam sıcaklığında 10°C~30°C)				
	Normal			Anormal	
	4.3kΩ~9.6kΩ			Açık veya kısa devre	
Lineer genişleme vanası (LEV-A~E)	Konnektörü ayırın ve daha sonra bir ölçü aleti kullanarak direnç değerini ölçün. ((Sargı sıcaklığı 20°C)				
	Normal				Anormal
	Kırmızı - Beyaz	Kırmızı - Turuncu	Kahve - Sarı	Kahve - Mavi	Açık veya kısa devre
	46±4Ω				

(3) Lineer genleşme vanası bobininin takılması ve çıkartılması

<Yapısı>

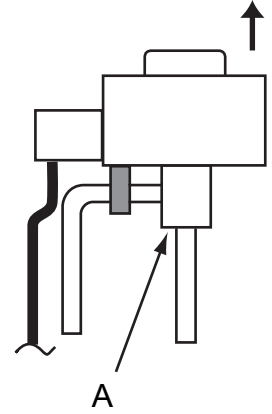
Lineer genleşme vanası aşağıdaki şekilde gösterildiği üzere ana gövde ve bobin olmak üzere iki parçaya ayrılabilir.



<Bobinin çıkartılması>

Ana gövde hareket etmeyecek şekilde alt kısmından (A olarak işaretli yer) sıkıca tutun ve bobini yukarıya doğru çekerek çıkartın.

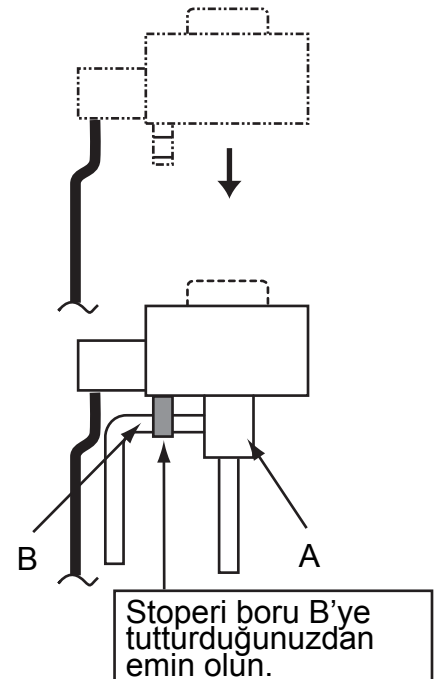
Bobini ana gövdeyi sıkıca tutarak çıkarttığınızdan emin olun. Aksi halde bakır borular kuvvetten ötürü deforme olacaktır.



<Bobinin takılması>

Ana gövde hareket etmeyecek şekilde alt kısmından (A olarak işaretli yer) sıkıca tutun ve bobini ana gövdenin içine aşağıya doğru sokarak yerine takın. Daha sonra bobin stoperini ana gövdeye sıkıca tutturun. (Aynı zamanda bağlantı kablosuna herhangi bir gerilim uygulanmaması ve bağlantı kablosunun ana gövdeye herhangi bir hasar vermemesi için dikkatli olun.) Stoperin ana gövdeye sıkıca tutturulmaması halinde bobin ana gövdeden ayrılabilir ve bu lineer genleşme vanasının yanlış çalışmasına neden olabilir.

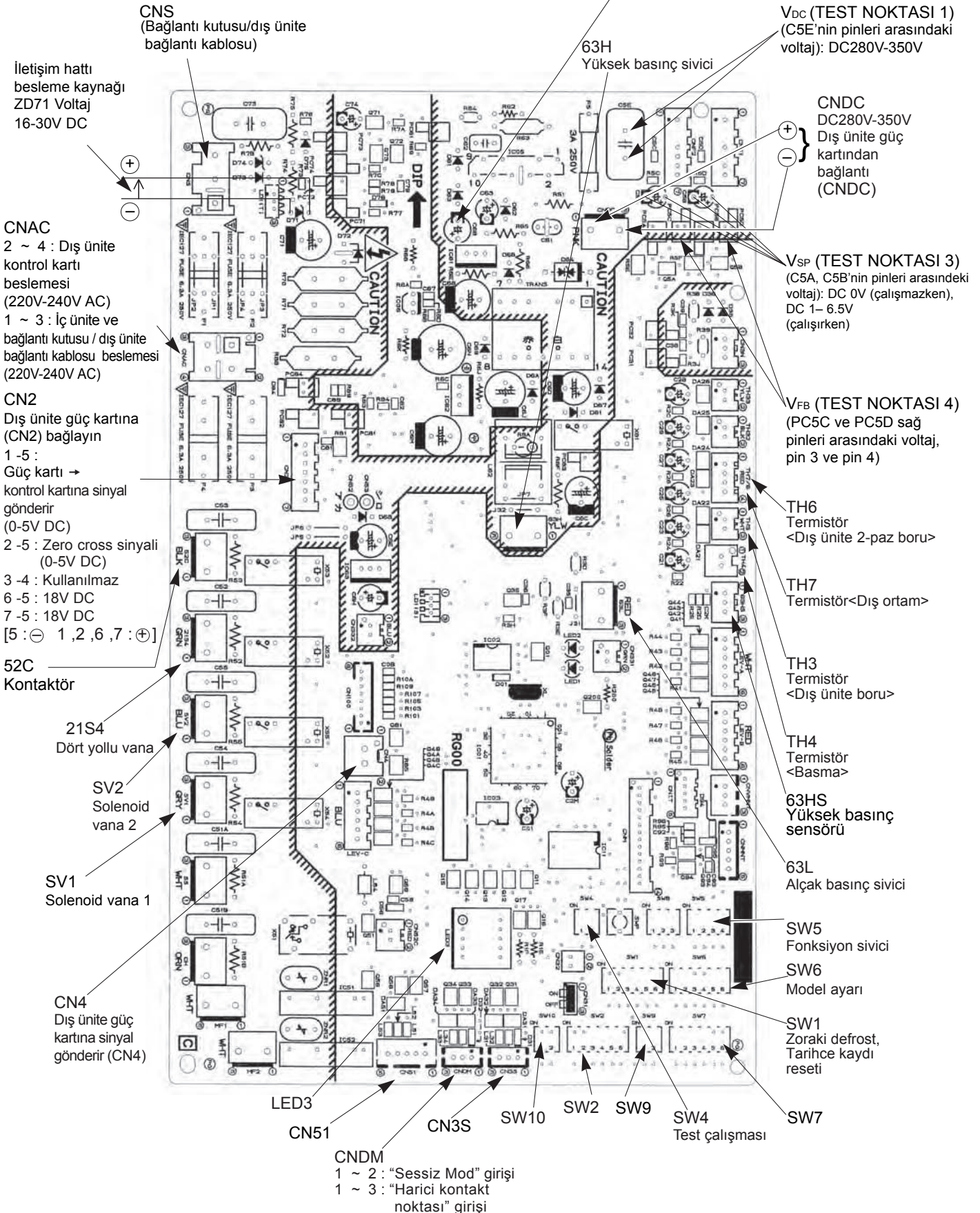
Borulara yük binmemesi için, bobini lineer genleşme vanasının ana gövdesini sıkıca tutarak yerleştirdiğinizden emin olun. Aksi halde borular hasar görebilir.



Arıza giderme

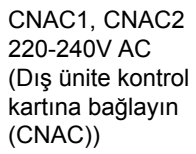
Problem	Kontrol noktası	Yapılması gereken
Sıkışmış genleşme vanası	Lineer genleşme vanası sıkışırsa ve motor hala çalışırsa, motor bir tıkırtı sesi çıkartacak fakat görevini yerine getiremeyecektir. Bu tıkırtı sesi anormalliği belirtir.	Lineer genleşme vanasını değiştirin
Genleşme vanası motoru bobininin kısa devre veya açık devre olması	Çok amaçlı bir multi metre kullanarak farklı uçlar arasındaki (kırmızı-beyaz, kırmızı-turuncu, kahve-sarı, kahve-mavi) direnç değerlerini ölçün. Normal direnç değeri $46\Omega \pm 4\%$ aralığında olmalıdır.	Lineer genleşme vanasını değiştirin
Vana tam kapamaz	Lineer genleşme vanasını kontrol etmek için, bir iç üniteyi fan modunda ve bir başka üniteyi de soğutma modunda çalıştırın. Daha sonra, iç ünite boru sıcaklığını izleyip kontrol etmek için dış ünite multi kontrol kartını kullanın. Fan konumunda çalışırken lineer genleşme vanası tam kapalı olmalıdır. Genleşme vanasında herhangi bir kaçak olması durumuna sıcaklık sensörü tarafından algılanan sıcaklıkta bir düşüş olacaktır. Ölçülen sıcaklık uzaktan kumanda üzerindeki sıcaklıktan belirgin derecede düşük olması, vananın tam kapanmadığını gösterir. Kaçak miktarının az olması ve herhangi bir soruna neden olmaması durumunda, lineer genleşme vanasının değiştirilmesine gerek yoktur.	Büyük miktarda kaçak olması halinde lineer genleşme vanasını değiştirin.
Hatalı bağlantı veya bağlantı arızası	① Uygun olarak bağlanmamış konnektör terminallerini ve kablo renklerini kontrol edin ② Kontrol kartındaki konnektörü ayırın ve sürekliliği kontrol edin.	Arızalı parçaların süreklilik kontrolü

MXZ-8A140VA MXZ-8A140VA₁ MXZ-8A140VA₂



9-7-2. Dış ünite gürültü filtresi kartı MXZ-8A140VA

LO, NO
220-240V AC çıkışı
(Dış ünite güç kartına bağlayın
(SC-R, SC-S))

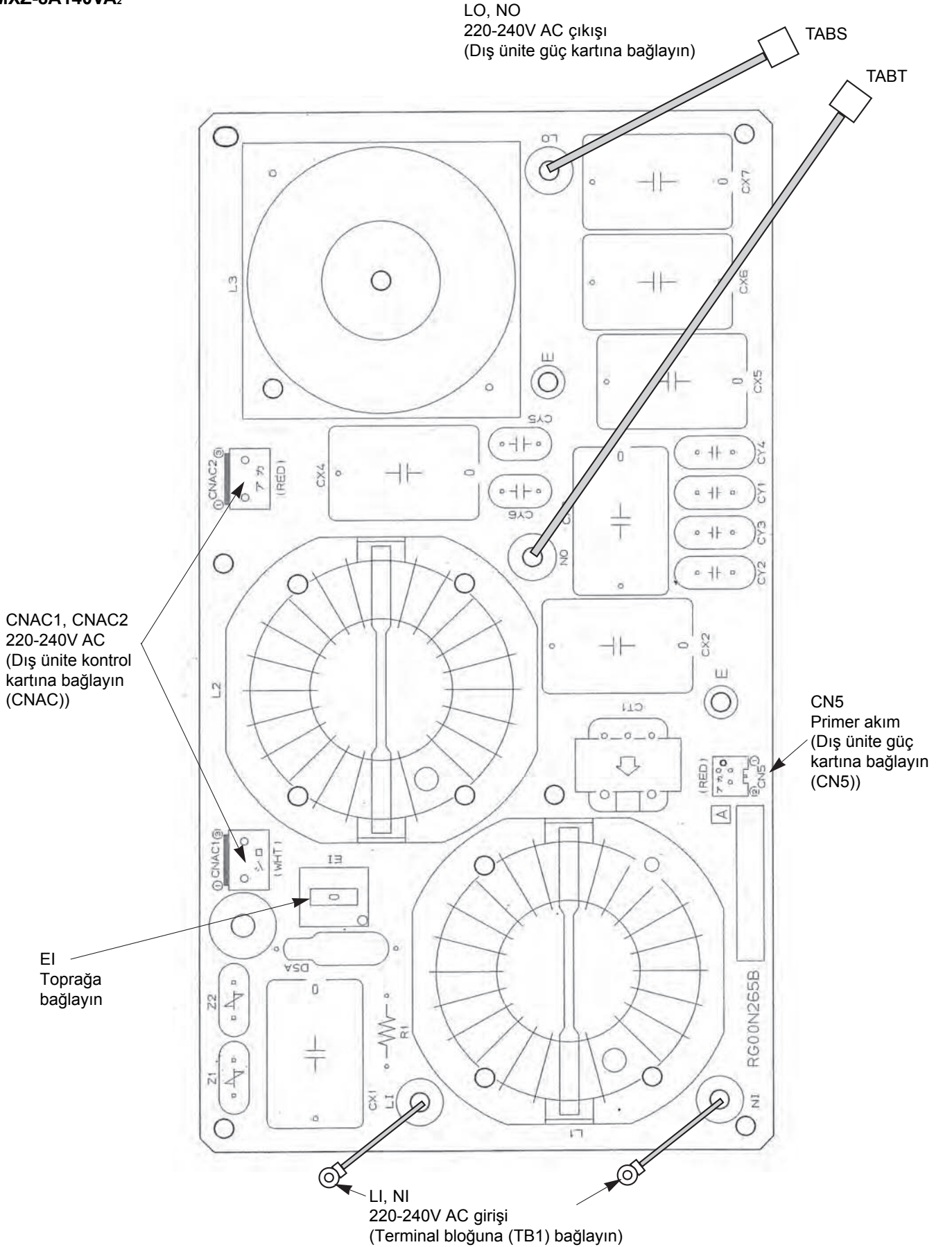


El Toprağa bağlayın

CN5
Primer akım
✓ (Dış ünite güç
kartına bağlayın
(CN5))

LI, NI
220-240V AC girişi
(Terminal bloğuna (TB1) bağlayın)

MXZ-8A140VA₁
MXZ-8A140VA₂



9-7-3. Dış ünite güç kartı MXZ-8A140VA

GÜÇ MODÜLÜNÜN kısaca kontrolü

× Genel olarak, arızalı olması halinde kısa devredirler.
Aşağıdaki noktalardaki direnç değerini ölçün (konnektörler, vs.).
Kısa devre olması durumunda, arızalıdır.

1. GÜÇ MODÜLÜ'nün kontrolü

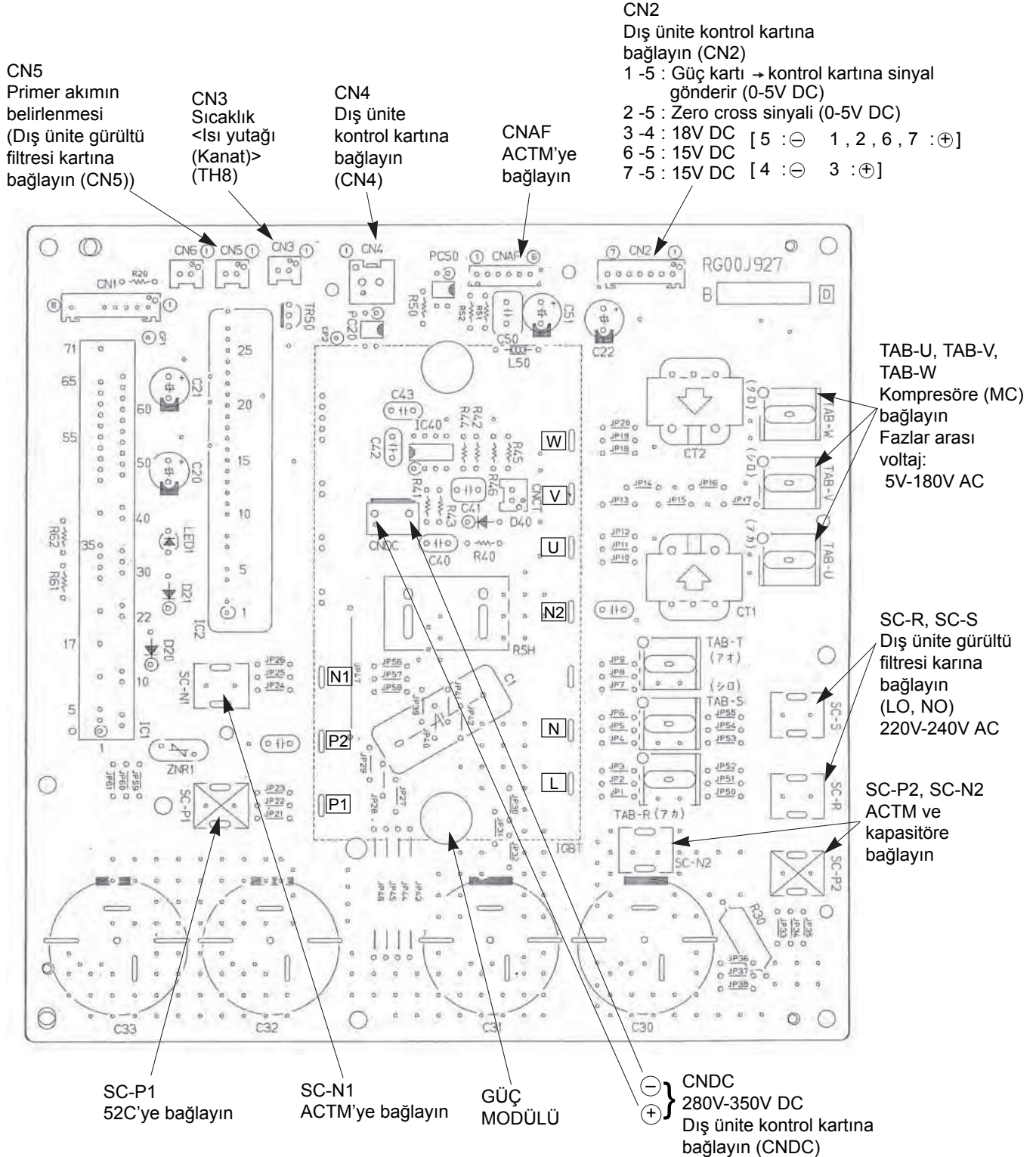
1 .DIYOD devresinin kontrolü

L - **P1**, **N** - **P1**, **L** - **N1**, **N** - **N1**

2 . IGBT devresi kontrolü

P2 - **U**, **P2** - **V**, **P2** - **W**, **N2** - **U**, **N2** - **V**, **N2** - **W**

Not: Şekil üzerinde belirtilen işaretler, **L**, **N**, **N1**, **N2**, **P1**, **P2**, **U**, **V** ve **W** gerçekte kart üzerinde basılı değildir.



MXZ-8A140VA₁
MXZ-8A140VA₂

GÜÇ MODÜLÜNÜN kısaca kontrolü

× Genel olarak, arızalı olması halinde kısa devredirler.
Aşağıdaki noktalardaki direnç değerini ölçün (konnektörler, vs.).
Kısa devre olması durumunda, arızalıdır.

1. GÜÇ MODÜLÜ'nün kontrolü

1 .DIYOD devresinin kontrolü

[S] -[P1] , [T] - [P1] , [S] -[N1] , [T] - [N1]

2 . IGBT devresi kontrolü

[P2] - [U] , [P2] - [V] , [P2] - [W] , [N2] - [U] , [N2] - [V] , [N2] - [W]

Not: Şekil üzerinde belirtilen işaretler, **[L]** , **[N]** , **[N1]** , **[N2]** , **[P1]** , **[P2]** , **[U]** , **[V]** ve **[W]** gerçekte kart üzerinde basılı değildir.

CN2

Dış ünite kontrol kartına bağlayın
(CN2)

1 -5 : Dış ünite kontrol kartına sinyal
gönderir (0-5V DC)

2 -5 :Zero cross sinyali (0~5V DC)

3 -4 :18V DC

6 -5 :16V DC

7 -5 :16V DC

CNDC

310V DC (1 +, 3 -)

Dış ünite kontrol kartına
bağlayın

CN3

Termistör (TH8)
<Isı yutağı (Kanat)>

CN5

Primer akımın
belirlenmesi
(Dış ünite gürültü
filtresi kartına
bağlayın (CN5))

CN4

Dış ünite
kontrol kartına
bağlayın
(CN4)

TABP2/SC-P2
ACTM(P)'ye
bağlayın

TABU/V/W

Kompresöre (MC) bağlayın
Fazlar arası voltaj : 10V~180V AC

TABN2/SC-N2

ACTM(N2)'ye
bağlayın

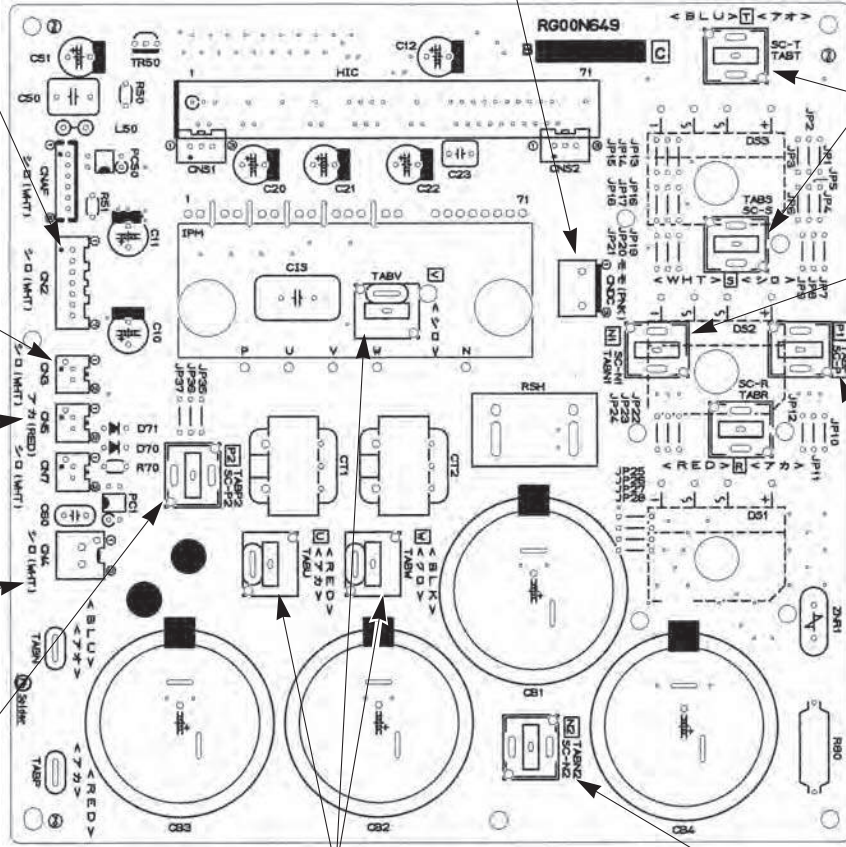
TABS/T

Dış ünite gürültü
filtresi kartına bağlayın
Fazlar arası
voltaj : 220-240V AC

TABN1/SC-N1

ACTM(-)'ye bağlayın

TABP1/SC-P1
52C'ye bağlayın

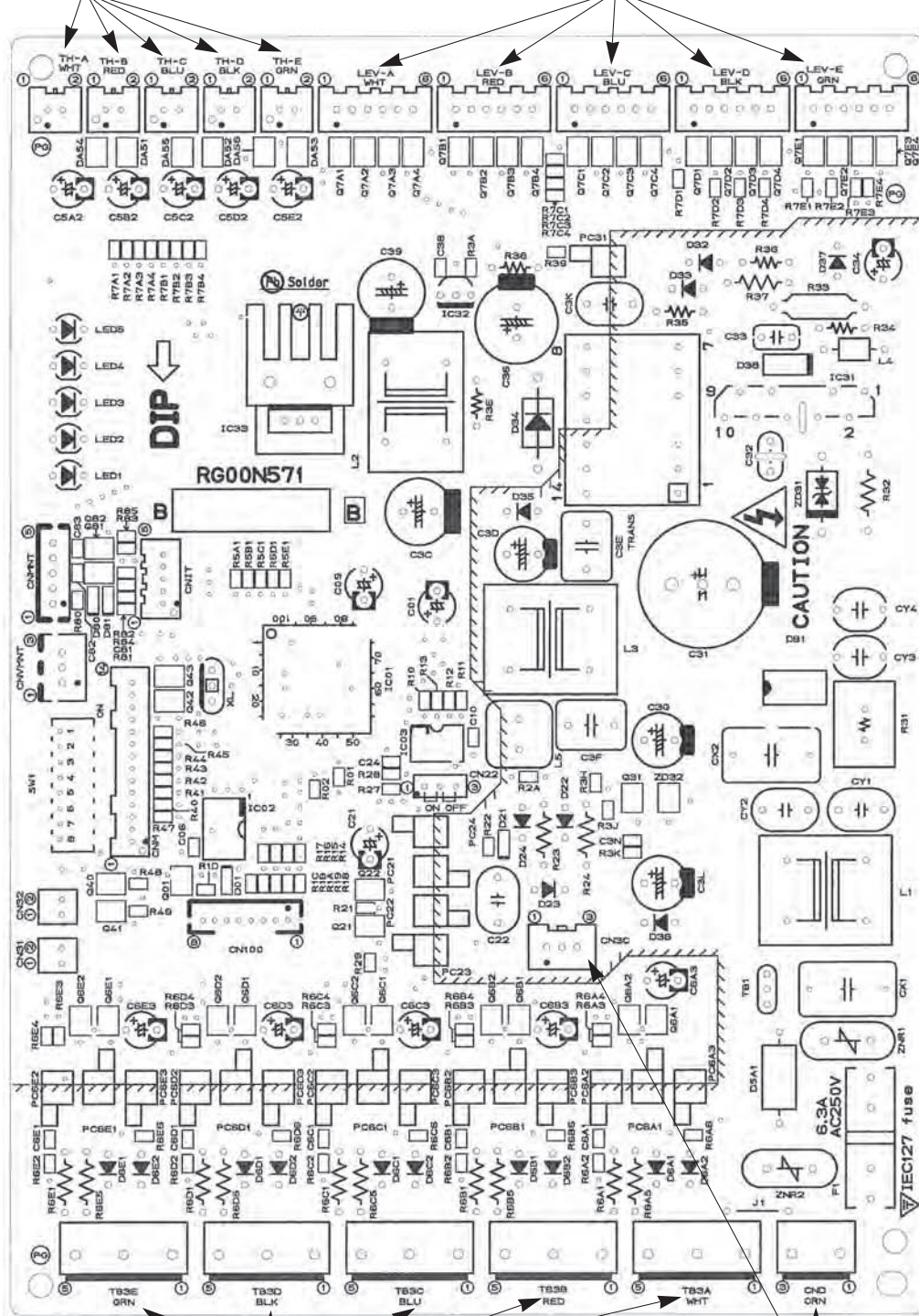


9-7-4. Bağlantı kutusu kontrol kartı
PAC-AK50BC
PAC-AK30BC

TH-A ~ E

Termistör-A ~ E'ye bağlayın
PAC-AK30BC için TH-A ~ C

LEV-A ~ E, LEV-A ~ E'ye bağların
PAC-AK30BC için LEV-A ~ C

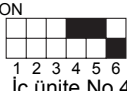
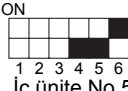
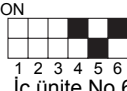
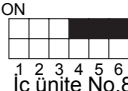
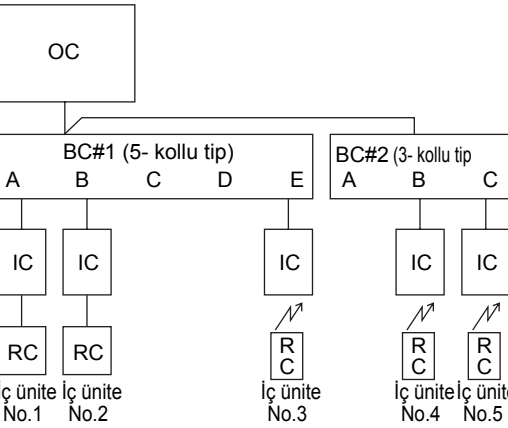


TB3A ~ TB3E
TB3A ~ TB3E'ye bağlayın
(Bağlantı kutusu / İç ünite bağlantı kablosu)
PAC-AK30BC için TB3A ~ TB3C

CN3C, CND
TB2B'ye bağlayın
(Bağlantı kutusu / Dış ünite bağlantı kablosu)

9-8. SIVIÇ, KONNEKTÖR VE KÖPRÜ TELLERİNİN FONKSİYONLARI

(1) Siviçlerin fonksiyonları

Siviç Tipi	Siviç	No.	Fonksiyon	Siviç ile gerçekleştirilen işlem		Etkili olduğu zaman
				ON	OFF	
Dip siviç	SW1	1	Zoraki defrost	Başla	Normal	Isıtma konumunda kompresör çalışırken ✕
		2	Arıza tarihçesinin silinmesi	Sil	Normal	Çalışmazken veya çalışırken
		3	Boş	—	—	—
		4	Kendi kendine teşhis (İç ünite seçimi)	ON  İç ünite No.1 ON  İç ünite No.2 ON  İç ünite No.3 ON  İç ünite No.4 ON  İç ünite No.5 ON  İç ünite No.6 ON  İç ünite No.7 ON  İç ünite No.8		Kendi kendine teşhis
		5		<Örnek>  BC#1 : bağlantı kutusu kontrolörü, Numara 1 LED2 1 kere yanıp söner (bağlantı kutusu kontrol kartı) BC#2 : bağlantı kutusu kontrolörü, Numara 2 LED2 2 kere yanıp söner (bağlantı kutusu kontrol kartı)		
		6				
	SW4	1	Test çalışması	Çalışır	OFF	Klima çalışmazken
		2	Test çalışması modu ayarı	Isıtma	Soğutma	

Zoraki defrost aşağıda belirtildiği şekilde gerçekleştirilmelidir.

①Dış ünite kontrol kartındaki DIP SW1-1 OFF'tan ON'a alın.

②Zoraki defrost işlemi aşağıda belirtilen koşulların gerçekleşmiş olması halinde yukarıdaki ① ayar ile başlayacaktır.

- Çalışma konumu olarak ısıtma modunun seçilmesi
- Kompresör devreye girdikten veya bir önceki zoraki defrostan en az 10 dakika sonra
- Boru sıcaklığının 8°C veya altında olması.

③Zoraki defrost işlemi birtakım koşulların sağlanması durumunda sonlanacaktır.

×Zoraki defrost işlemi yukarıdaki koşulların sağlanması halinde DIP SW1-1'in OFF'tan ON'a alınmasıyla gerçekleştirilebilir.

DIP SW1-1 OFF'tan ON'a alındıktan sonra, DIP SW1-1'in ON olarak bırakılması veya tekrar OFF konumuna alınması herhangi bir sorun yaratmaz. Bu servis koşullarına bağlıdır.

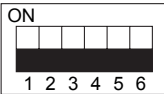
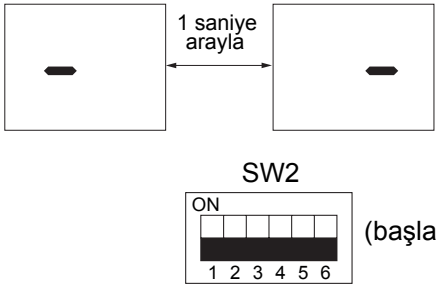
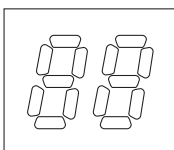
Siviç Tipi	Siviç	No.	Fonksiyon	Siviç ile gerçekleştirilen işlem		Etkili olduğu zaman	
				ON	OFF		
Dip siviç	SW5	1	Boş	—	—	—	
		2	Hedef sub-cool miktarını değiştirmek (Isıtma modu)	Hedef sub-cool miktarı düşürülür	Normal	Her zaman	
		3	Boş	—	—	—	
		4	Boş	—	—	—	
	SW7	1	Talep siviçi fonksiyonu	Kapasite düşüşü 50%	Kompresör zorla durdurulur	Her zaman	
		2	Boş	—	—	—	
		3	Maksimum frekansı düşürmek	Aktif	Normal	—	
		4	Boş	—	—	—	
		5	Boş	—	—	—	
		6	Boş	—	—	—	
	SW8	1	Boş	—	—	—	
		2	Boş	—	—	—	
		3	Boş	—	—	—	
	SW6	1	Model seçimi	SW6 ON 1 2 3 4 5 6			
		2					
		3					
		4					
		5					
		6					
	SW9	1	Isıtma konumunda çalışırken ünitenin durdurulması için LEV açıklığı ayarı fonksiyonu	Değiştirildi	Normal	Her zaman	
		2	İki defrost arası süresinin değiştirilmisi	60 dakika	30 dakika (Normal)	Her zaman	
	SW10	1	Giriş Akımı Limit Seviyesinin değiştirilmesi	3 A azaltılır	Normal	Beslemeyi ON konumuna almadan önce	
		2	FAN veya SOĞUTMA modunda ve ısıtmada Termostat OFF iken, bağlantı kutusundaki lineer genişleme vanası açıklığının ayarı	Aktif	Pasif	Ünite çalışmazken	

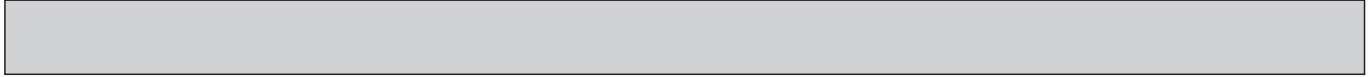
(2) Konnektörün fonksiyonu

Tip	Konnektör	Fonksiyon	Pin'in kısa devre yapılması ile gerçekleştirilen işlem		Etkili olduğu zaman
			Pin 1-2 kısa devre	Pin 2-3 kısa devre	
Konnektör	CN31	LEV açıklığı fonksiyonu (başlangıçta)	Bir miktar aç	Normal	Besleme ON konumuna alındığında

<Dış ünite çalışma kontrol fonksiyonu>

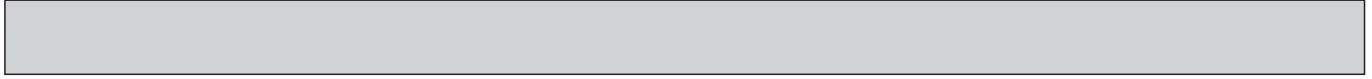
Dijital gösterge LED3 çalışma durumunu belirtmek için iki dijital bir sayı veya kod ve dış ünite kontrol kartındaki DIP SW2 kontrolü ile arıza kodu içeriğini gösterir.

SW2 ayarı	Gösterim detayı	Gösterim açıklaması	Birim																																																							
																																																										
<Dijital gösterge LED3 çalışma detayları> (SW2'deki terminallerin (1~6) OFF olduğundan emin olun.)																																																										
(1) Besleme ON yapıldığındaki gösterim. Besleme ON konumuna alındığında, ardışık olarak yanıp söner. En fazla 4 dakika bekleyin. (2) Gösterge haneleri yandığında. (Normal çalışma) ① Çalışma modu gösterimi.																																																										
LED3  (Yanar) Çalışma sırasında kompresör durması																																																										
Onlar hanesi : Çalışma modu <table> <tr> <th>Gösterge</th><th>Çalışma modu</th></tr> <tr> <td>O</td><td>OFF / FAN</td></tr> <tr> <td>C</td><td>SOĞUTMA / NEM ALMA</td></tr> <tr> <td>H</td><td>ISITMA</td></tr> <tr> <td>d</td><td>DEFROST</td></tr> </table> ② Arıza erteleme durumdaki gösterim Koruma elemanlarının çalışması nedeniyle kompresörün durması durumunda erteleme kodu gösterilir. Ertelme kodu arıza erteleme işlemi esnasında gösterilir.	Gösterge	Çalışma modu	O	OFF / FAN	C	SOĞUTMA / NEM ALMA	H	ISITMA	d	DEFROST																																																
Gösterge	Çalışma modu																																																									
O	OFF / FAN																																																									
C	SOĞUTMA / NEM ALMA																																																									
H	ISITMA																																																									
d	DEFROST																																																									
Birler hanesi : Röle çıkışı <table> <tr> <th>Gösterge</th><th>Kompresörün Isıtılması</th><th>Kompresör</th><th>4-yollu vana</th><th>Solenoid vana (SV1, 2)</th></tr> <tr> <td>0</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr> <td>1</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>ON</td></tr> <tr> <td>2</td><td>—</td><td>—</td><td>ON</td><td>—</td></tr> <tr> <td>3</td><td>—</td><td>—</td><td>ON</td><td>ON</td></tr> <tr> <td>4</td><td>—</td><td>ON</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr> <td>5</td><td>—</td><td>ON</td><td>—</td><td>ON</td></tr> <tr> <td>6</td><td>—</td><td>ON</td><td>ON</td><td>—</td></tr> <tr> <td>7</td><td>—</td><td>ON</td><td>ON</td><td>ON</td></tr> <tr> <td>8</td><td>ON</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr> <tr> <td>A</td><td>ON</td><td>—</td><td>ON</td><td>—</td></tr> </table>	Gösterge	Kompresörün Isıtılması	Kompresör	4-yollu vana	Solenoid vana (SV1, 2)	0	—	—	—	—	1	—	—	—	ON	2	—	—	ON	—	3	—	—	ON	ON	4	—	ON	—	—	5	—	ON	—	ON	6	—	ON	ON	—	7	—	ON	ON	ON	8	ON	—	—	—	A	ON	—	ON	—			
Gösterge	Kompresörün Isıtılması	Kompresör	4-yollu vana	Solenoid vana (SV1, 2)																																																						
0	—	—	—	—																																																						
1	—	—	—	ON																																																						
2	—	—	ON	—																																																						
3	—	—	ON	ON																																																						
4	—	ON	—	—																																																						
5	—	ON	—	ON																																																						
6	—	ON	ON	—																																																						
7	—	ON	ON	ON																																																						
8	ON	—	—	—																																																						
A	ON	—	ON	—																																																						
(3) Gösterge haneleri yanıp sönerken Koruma elemanlarının devreye girmesi nedeniyle kompresör durduğunda kontrol kodu gösterilir.																																																										
<table> <tr> <th>Gösterge</th><th>Ünite</th></tr> <tr> <td>0</td><td>Dış ünite, Bağlantı kutusu</td></tr> <tr> <td>1</td><td>İç ünite</td></tr> </table>	Gösterge	Ünite	0	Dış ünite, Bağlantı kutusu	1	İç ünite																																																				
Gösterge	Ünite																																																									
0	Dış ünite, Bağlantı kutusu																																																									
1	İç ünite																																																									
<table> <tr> <th>Gösterge</th><th>Kontrol edilmesi gereken unsur (Çalışma esnasında)</th></tr> <tr> <td>U2</td><td>Basma sıcaklığı arızası</td></tr> <tr> <td>U7</td><td>Düşük-basma superheat miktarı arızası, bağlantı boruları veya bağlantı kablolarının hatalı bağlanması</td></tr> <tr> <td>U1</td><td>Yüksek basınç arızası (63H çalışır)</td></tr> <tr> <td>UL</td><td>Alçak basınç arızası (63L çalışır)</td></tr> <tr> <td>U6</td><td>Güç modülü anormalliği</td></tr> <tr> <td>UF</td><td>Kompresör aşırı akım duruşu (Sıkışma)</td></tr> <tr> <td>UH</td><td>Akım sensörü arızası (P. B.)</td></tr> <tr> <td>UP</td><td>Kompresör aşırı akım duruş arızası</td></tr> <tr> <td>U3</td><td>Basma borusu/kompresör termistörü (TH4) açık veya kısa devre</td></tr> <tr> <td>U4</td><td>Dış ünite termistörleri (TH3, TH6, TH7, ve H8), 63HS, ve bağlantı kutusu termistörleri açık veya kısa devre</td></tr> <tr> <td>U5</td><td>Radyatör paneli sıcaklığı arızası</td></tr> <tr> <td>U8</td><td>Dış ünite fan motorunda anormallik</td></tr> <tr> <td>U9</td><td>Voltaj arızası, akım sensörü arızası (N. F.)</td></tr> <tr> <td>PA</td><td>Zoraki kompresör duruşu (İç ünite drenaj popası arızası ve bağlantı kutusu lineer genişleme vanası arızasının aynı anda meydana gelmesi)</td></tr> </table>	Gösterge	Kontrol edilmesi gereken unsur (Çalışma esnasında)	U2	Basma sıcaklığı arızası	U7	Düşük-basma superheat miktarı arızası, bağlantı boruları veya bağlantı kablolarının hatalı bağlanması	U1	Yüksek basınç arızası (63H çalışır)	UL	Alçak basınç arızası (63L çalışır)	U6	Güç modülü anormalliği	UF	Kompresör aşırı akım duruşu (Sıkışma)	UH	Akım sensörü arızası (P. B.)	UP	Kompresör aşırı akım duruş arızası	U3	Basma borusu/kompresör termistörü (TH4) açık veya kısa devre	U4	Dış ünite termistörleri (TH3, TH6, TH7, ve H8), 63HS, ve bağlantı kutusu termistörleri açık veya kısa devre	U5	Radyatör paneli sıcaklığı arızası	U8	Dış ünite fan motorunda anormallik	U9	Voltaj arızası, akım sensörü arızası (N. F.)	PA	Zoraki kompresör duruşu (İç ünite drenaj popası arızası ve bağlantı kutusu lineer genişleme vanası arızasının aynı anda meydana gelmesi)																												
Gösterge	Kontrol edilmesi gereken unsur (Çalışma esnasında)																																																									
U2	Basma sıcaklığı arızası																																																									
U7	Düşük-basma superheat miktarı arızası, bağlantı boruları veya bağlantı kablolarının hatalı bağlanması																																																									
U1	Yüksek basınç arızası (63H çalışır)																																																									
UL	Alçak basınç arızası (63L çalışır)																																																									
U6	Güç modülü anormalliği																																																									
UF	Kompresör aşırı akım duruşu (Sıkışma)																																																									
UH	Akım sensörü arızası (P. B.)																																																									
UP	Kompresör aşırı akım duruş arızası																																																									
U3	Basma borusu/kompresör termistörü (TH4) açık veya kısa devre																																																									
U4	Dış ünite termistörleri (TH3, TH6, TH7, ve H8), 63HS, ve bağlantı kutusu termistörleri açık veya kısa devre																																																									
U5	Radyatör paneli sıcaklığı arızası																																																									
U8	Dış ünite fan motorunda anormallik																																																									
U9	Voltaj arızası, akım sensörü arızası (N. F.)																																																									
PA	Zoraki kompresör duruşu (İç ünite drenaj popası arızası ve bağlantı kutusu lineer genişleme vanası arızasının aynı anda meydana gelmesi)																																																									
<table> <tr> <th>Gösterge</th><th>Kontrol edilmesi gereken unsur (Besleme ON konumda iken)</th></tr> <tr> <td>F3</td><td>63L konnektörü (kırmızı) açık.</td></tr> <tr> <td>F5</td><td>63H konnektörü (sarı) açık.</td></tr> <tr> <td>F9</td><td>2 konnektör(63H/63L) açık.</td></tr> <tr> <td>E8</td><td>Bağlantı kutusu/dış ünite iletişim arızası (Sinyal alma arızası) (Dış ünite)</td></tr> <tr> <td>E9</td><td>Bağlantı kutusu/dış ünite iletişim arızası (Sinyal gönderme arızası) (Dış ünite)</td></tr> <tr> <td>EA</td><td>İç ünite/bağlantı kutusu iletişim arızası (Sinyal alma arızası) (Bağlantı kutusu)</td></tr> <tr> <td>Eb</td><td>İç ünite - bağlantı kutusu/bağlantı kutusu - dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlanması.(ters veya açık bağlantı)</td></tr> <tr> <td>Ec</td><td>Başlama süresi aşıldı.</td></tr> <tr> <td>E0~E7</td><td>Dış ünite hariç iletişim arızası.</td></tr> </table>	Gösterge	Kontrol edilmesi gereken unsur (Besleme ON konumda iken)	F3	63L konnektörü (kırmızı) açık.	F5	63H konnektörü (sarı) açık.	F9	2 konnektör(63H/63L) açık.	E8	Bağlantı kutusu/dış ünite iletişim arızası (Sinyal alma arızası) (Dış ünite)	E9	Bağlantı kutusu/dış ünite iletişim arızası (Sinyal gönderme arızası) (Dış ünite)	EA	İç ünite/bağlantı kutusu iletişim arızası (Sinyal alma arızası) (Bağlantı kutusu)	Eb	İç ünite - bağlantı kutusu/bağlantı kutusu - dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlanması.(ters veya açık bağlantı)	Ec	Başlama süresi aşıldı.	E0~E7	Dış ünite hariç iletişim arızası.																																						
Gösterge	Kontrol edilmesi gereken unsur (Besleme ON konumda iken)																																																									
F3	63L konnektörü (kırmızı) açık.																																																									
F5	63H konnektörü (sarı) açık.																																																									
F9	2 konnektör(63H/63L) açık.																																																									
E8	Bağlantı kutusu/dış ünite iletişim arızası (Sinyal alma arızası) (Dış ünite)																																																									
E9	Bağlantı kutusu/dış ünite iletişim arızası (Sinyal gönderme arızası) (Dış ünite)																																																									
EA	İç ünite/bağlantı kutusu iletişim arızası (Sinyal alma arızası) (Bağlantı kutusu)																																																									
Eb	İç ünite - bağlantı kutusu/bağlantı kutusu - dış ünite bağlantı kablolarının hatalı bağlanması.(ters veya açık bağlantı)																																																									
Ec	Başlama süresi aşıldı.																																																									
E0~E7	Dış ünite hariç iletişim arızası.																																																									

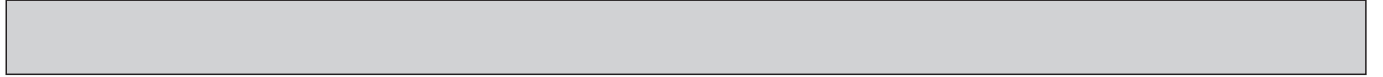


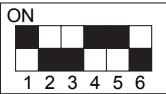
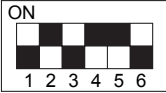
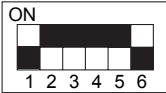
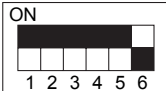
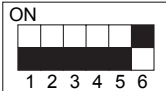
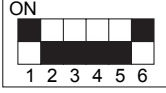
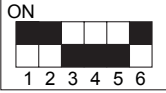
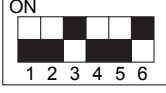
SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim																				
	Boru sıcaklığı / Likit(TH3) - 40~90	- 40~90 (Termistörün 0°C veya altında algılaması halinde, “-” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) -10°C ; 0.5 saniye 0.5 saniye. 2 saniye -□ → 10 → □□	°C																				
	Basma sıcaklığı (TH4) 3~217	3~217 (Termistörün 100°C veya üzerinde algılaması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 105°C ; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 05 → □□	°C																				
	Dış ünite FAN'ı çıkış kademesi 0~10	0~10	Kademe																				
	Kompresöre ait ON / OFF sayısı 0~9999	0~9999 (Sayının 100 veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 42500 kere (425x100 kere); 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □4 → 25 → □□	100 kere																				
	Kompresör toplam çalışma süresi 0~9999	0~9999 (Sürenin 100 veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 2450 saat (245x10 saat); 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □2 → 45 → □□	10 saat																				
	Kompresör çalışma akımı. 0~50	0~50 ※Ondalık kesirden sonraki değerleri ihmal edin.	A																				
	Kompresör çalışma frekansı. 0~225	0~255 (Frekansın 100Hz veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 25Hz; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 25 → □□	Hz																				
	LEV açıklığı pulse'ı 0~500	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><th></th><th>4 5 6</th></tr></thead><tbody><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></tbody></table> 0~500 (Değerin 100 pulse veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 150 puls; 0.5 saniye 0.5 saniye. 2 saniye □1 → 50 → □□		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	Pulse
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	Dış üniteye ait arıza erteleme kodu tarihçesi (1)	Erteleme kodu gösterimi Yanıp söner: Erteleme esnasında Yanar: Ertelemenin iptali Herhangi bir ertelemenin olmaması halinde “00” gösterilir.	Kod																				
	Arızanın meydana geldiği andaki çalışma modu	Arıza nedeni ile çalışmanın durduğu andaki çalışma modu. Arıza SW2 ayarı (aşağıda belirtildiği gibi) ile gösterilir. (SW2)	Kod																				

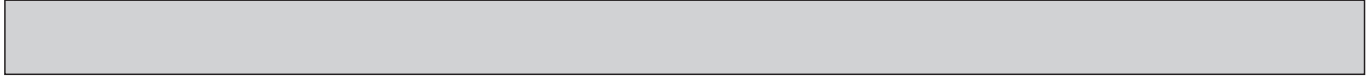
SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim
	Arıza oluştuğu andaki boru sıcaklığı/ Likit (TH3) – 40~90	– 40~90 (Termistörün 0°C veya altında algılaması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) –15°C ; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye ↓ ↓ ↓ □ → 15 → □ □	°C
	Arıza oluştuğu andaki kompresör sıcaklığı (TH4) veya basma sıcaklığı (TH4) 3~217	3~217 (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) –15°C ; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye ↓ ↓ ↓ □ 1 → 30 → □ □	°C
	Arıza oluştuğu andaki kompresör çalışma akımı 0~50	0~50	A
	Arıza kodu tarihçesi (1) (en son) Arızalı ünite numarası ve arıza kodu dönüşümlü olarak gösterilir	Herhangi bir arıza olmadığında Dönüşümlü olarak “0” ve “–” gösterilir.	Kod
	Arıza kodu tarihçesi (2) Arızalı ünite numarası ve arıza kodu dönüşümlü olarak gösterilir	Herhangi bir arıza olmadığında Dönüşümlü olarak “0” ve “–” gösterilir.	Kod
	Termostat ON süresi 0~999	0~999 (Sürenin 100 veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 245 dakika; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye ↓ ↓ ↓ □ 2 → 45 → □ □	Dakika
	Test çalışmasında geçen süre 0~120	0~120 (Sürenin 100 veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 105 dakika; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye ↓ ↓ ↓ □ 1 → 05 → □ □	Dakika
	İç ünite kapasite kodu (Qj)	İç ünite kapasite kodu gösterilir.	Kod

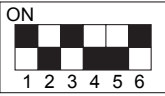
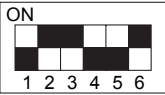
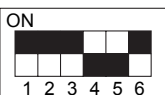
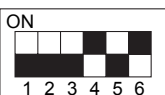
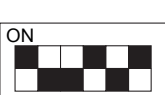


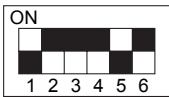
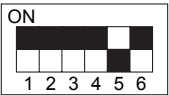
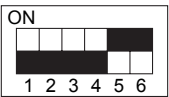
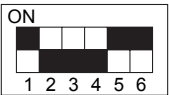
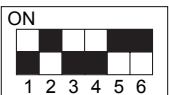
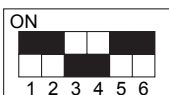
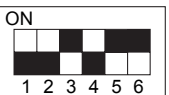
SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim																				
	Kapasite ayarı gösterimi	Dış ünite kapasite kodu gösterilir <table border="1"><tr><th>Kapasite</th><th>Kod</th></tr><tr><td>MXZ-8A140VA</td><td>25</td></tr></table>	Kapasite	Kod	MXZ-8A140VA	25	Kod																
Kapasite	Kod																						
MXZ-8A140VA	25																						
	Dış ünite ayar bilgisi	- Onlar hanesi (Uygulanan ayarların ekranda gösterimi) <table border="1"><tr><th>Ayar detayı</th><th>Gösterim Detayı</th></tr><tr><td>Isı Pompası / Yalnız soğuk</td><td>0 : Isı Pompası 1 : Yalnız soğuk</td></tr><tr><td>Tek fazlı/Üç fazlı</td><td>0 : Tek faz 2 : Üç fazlı</td></tr></table> - Birler hanesi <table border="1"><tr><th>Ayar detayı</th><th>Gösterim Detayı</th></tr><tr><td>Defrost sivici</td><td>0 : Normal 1 : Yüksek nemli ortam için</td></tr></table> (Örnek) MXZ-8A140VA, “00” gösterilir.	Ayar detayı	Gösterim Detayı	Isı Pompası / Yalnız soğuk	0 : Isı Pompası 1 : Yalnız soğuk	Tek fazlı/Üç fazlı	0 : Tek faz 2 : Üç fazlı	Ayar detayı	Gösterim Detayı	Defrost sivici	0 : Normal 1 : Yüksek nemli ortam için	Kod										
Ayar detayı	Gösterim Detayı																						
Isı Pompası / Yalnız soğuk	0 : Isı Pompası 1 : Yalnız soğuk																						
Tek fazlı/Üç fazlı	0 : Tek faz 2 : Üç fazlı																						
Ayar detayı	Gösterim Detayı																						
Defrost sivici	0 : Normal 1 : Yüksek nemli ortam için																						
	İç ünite boru sıcaklığı / Likit – 39~88 <table border="1"><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><td></td><td>4 5 6</td></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	İç ünite boru sıcaklığı / Kondenser / Evaporatör İç ortam – 39~88 <table border="1"><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><td></td><td>4 5 6</td></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	Bağlantı kutusu boru sıcaklığı / gaz – 39~88 <table border="1"><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><td></td><td>4 5 6</td></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	Hedeflenen evaporasyon sıcaklığı : ETm (Soğutma) Hedeflenen yüksek basınç :Pdm (Isıtma) – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C kgf/cm ²																				
	İç ortam hava sıcaklığı 8~39 <table border="1"><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><td></td><td>4 5 6</td></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	8~39	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						

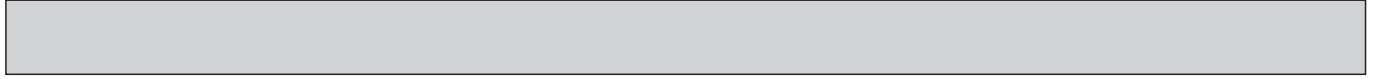


SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim																				
	İç ortam ayar sıcaklığı 17~30 <table><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><th></th><th>4 5 6</th></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	17~30	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	Dış ünite boru sıcaklığı / Kondenser / Evaporatör (TH6) – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C																				
	Dış ortam hava sıcaklığı (TH7) – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C																				
	Dış ünite ısı yutağı (kanat) sıcaklığı (TH8) – 40~200	– 40~200 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C																				
	Basma superheat miktarı SHd 0~255	0~255 (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C																				
	Sub cool miktarı SC (soğutma modu) 0~130	0~130 (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C																				
	Dış ünitenin çektiği akım	0~500 (Değerin 100 veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	0.1 A																				
	Yüksek basınç 63HS	0~500 (Değerin 100 veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (0~4.9MPa)	0.1 kgf/cm ²																				
	Hedef çalışma frekansı 0~255	0~255 (Değerin 100Hz veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	Hz																				
	DC bus voltaj değeri 180~370	180~370 (Değerin 100V veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	V																				



SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim																				
	Hedef Sub-cool (Soğutma modu) : SCm0~255		°C																				
	Dış ünite arıza erteleme kodu tarihçesi (2)	Erteleme kodu gösterimi Yanıp söner: Erteleme esnasında Yanar: Ertelemenin iptali Herhangi bir ertelemenin olmaması halinde "00" gösterilir.	Kod																				
	Dış ünite arıza erteleme kodu tarihçesi (3)	Erteleme kodu gösterimi Yanıp söner: Erteleme esnasında Yanar: Ertelemenin iptali Herhangi bir ertelemenin olmaması halinde "00" gösterilir.	Kod																				
	Arıza kodu tarihçesi (3) (en eski) Arızalı ünite numarası ve arıza kodu dönüşümlü olarak gösterilir	Herhangi bir arıza tarihçesi olmadığında Dönüşümlü olarak "0" ve "-" gösterilir.	Kod																				
	Arızalı termistör gösterimi [Arızalı termistör olmadığında, " " gösterilir.	3: Dış ünite boru sıcaklığı / Likit (TH3) 7: Dış ortam hava sıcaklığı (TH7) 8: Dış ünite radyatör paneli (TH8) 23: Bağlantı kutusu boru sıcaklığı / Gaz (TH-A~E) 63: Yüksek basınç sensörü (63HS)	Kod																				
	Arıza oluştuğu andaki çalışma frekansı 0~255	0~255 (Değerin 100Hz veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 125Hz; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 25 → □□	Hz																				
	Arıza oluştuğu andaki fan hızı 0~10	0~10	Kademe																				
	Arıza oluştuğu andaki LEV açıklığı pulse'ı 0~500 <table border="1" data-bbox="526 1552 719 1780"><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><th></th><th>4 5 6</th></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	0~500 (100 Pulse veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 130 pulse; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 30 → □□	Pulse
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	Arıza oluştuğu andaki İç ortam sıcaklığı 8~39 <table border="1" data-bbox="526 1836 719 2065"><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><th></th><th>4 5 6</th></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	8~39	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						

SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim																				
	Arıza oluştuğu andaki iç ünite boru sıcaklığı / Likit – 39~88 <table><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><th></th><th>4 5 6</th></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) –15°C; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye -□ → 15 → □□	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	Arıza oluştuğu andaki iç ünite boru sıcaklığı / Kondenser / Evaporatör – 39~88 <table><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><th></th><th>4 5 6</th></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1 0 0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1 1 0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1 0 1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0 1 1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1 1 1</td></tr></table>		SW1		4 5 6	İç ünite 1	0 0 0	İç ünite 2	1 0 0	İç ünite 3	0 1 0	İç ünite 4	1 1 0	İç ünite 5	0 0 1	İç ünite 6	1 0 1	İç ünite 7	0 1 1	İç ünite 8	1 1 1	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) –15°C; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye -□ → 15 → □□	°C
	SW1																						
	4 5 6																						
İç ünite 1	0 0 0																						
İç ünite 2	1 0 0																						
İç ünite 3	0 1 0																						
İç ünite 4	1 1 0																						
İç ünite 5	0 0 1																						
İç ünite 6	1 0 1																						
İç ünite 7	0 1 1																						
İç ünite 8	1 1 1																						
	Arıza oluştuğu andaki dış ünite boru sıcaklığı / Kondenser / Evaporatör (TH6) – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) –15°C; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye -□ → 15 → □□	°C																				
	Arıza oluştuğu andaki dış ortam hava sıcaklığı (TH7) – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) –15°C; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye -□ → 15 → □□	°C																				
	Arıza oluştuğu andaki dış ünite ısı yutağı (kanat) sıcaklığı (TH8) – 40~200	– 40~200 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C																				
	Arıza oluştuğu andaki basma super heat miktarı SHd 0~255	0~255 (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 150°C; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 50 → □□	°C																				
	Arıza oluştuğu andaki Sub-cool. SC 0~130	0~130 (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 115°C; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 15 → □□	°C																				

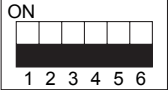
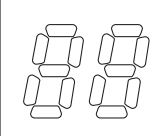
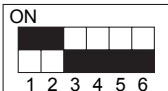
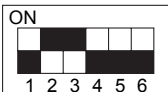
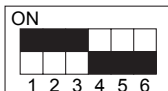


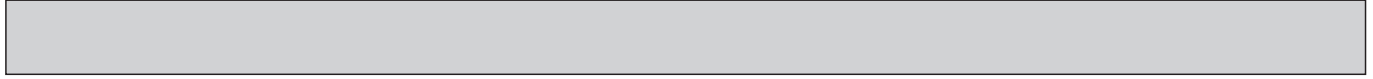
SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim																																																					
ON 1 2 3 4 5 6	Arıza oluştuğu andaki termostat ON süresi 0~999	0~999 (Sürenin 100 veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 415 dakika; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye 4 → 15 →	Dakika																																																					
ON 1 2 3 4 5 6	Hedef dış ünite fan motoru devir sayısı	0~999	rpm																																																					
ON 1 2 3 4 5 6	Sub-cool (Isıtma modu) <table><tr><th></th><th>SW1</th></tr><tr><th></th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><td>İç ünite 1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>İç ünite 2</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>İç ünite 3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>İç ünite 4</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>İç ünite 5</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>İç ünite 6</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>İç ünite 7</td><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>İç ünite 8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr></table>		SW1		4	5	6	İç ünite 1	0	0	0	İç ünite 2	1	0	0	İç ünite 3	0	1	0	İç ünite 4	1	1	0	İç ünite 5	0	0	1	İç ünite 6	1	0	1	İç ünite 7	0	1	1	İç ünite 8	1	1	1	0~130	°C															
	SW1																																																							
	4	5	6																																																					
İç ünite 1	0	0	0																																																					
İç ünite 2	1	0	0																																																					
İç ünite 3	0	1	0																																																					
İç ünite 4	1	1	0																																																					
İç ünite 5	0	0	1																																																					
İç ünite 6	1	0	1																																																					
İç ünite 7	0	1	1																																																					
İç ünite 8	1	1	1																																																					
ON 1 2 3 4 5 6	Oda sıcaklığı ve ayar sıcaklığı arasındaki farka ait Kod ("ΔTj": 0~99) ■ Kodun onlar hanesi: şu anki ΔTj ■ Kodun birler hanesi: bir dakika önceki ΔTj	Oda sıcaklığı ve ayar sıcaklığı arasındaki farka ait Kod ("Δtj") <table><tr><th rowspan="2">Δtj</th><th>Soğutma</th><th>Isıtma</th></tr><tr><th>Δtj = Oda sıcaklığı – Ayar sıcaklığı</th><th>Δtj = Ayar sıcaklığı – Oda sıcaklığı</th></tr><tr><td>0</td><td>Δtj ≤ –0.5</td><td>Δtj ≤ –0.5</td></tr><tr><td>1</td><td>–1.0 < Δtj ≤ –0.5</td><td>–0.5 < Δtj ≤ 0.0</td></tr><tr><td>2</td><td>–0.5 < Δtj ≤ –0.5</td><td>0.0 < Δtj ≤ 0.5</td></tr><tr><td>3</td><td>0.0 < Δtj ≤ 0.0</td><td>0.5 < Δtj ≤ 1.0</td></tr><tr><td>4</td><td>0.5 < Δtj ≤ 0.5</td><td>1.0 < Δtj ≤ 1.5</td></tr><tr><td>5</td><td>1.0 < Δtj ≤ 1.0</td><td>1.5 < Δtj ≤ 2.0</td></tr><tr><td>6</td><td>1.5 < Δtj ≤ 0.5</td><td>2.0 < Δtj ≤ 2.5</td></tr><tr><td>7</td><td>2.0 < Δtj ≤ 2.0</td><td>2.5 < Δtj ≤ 3.0</td></tr><tr><td>8</td><td>2.5 < Δtj ≤ 2.5</td><td>3.0 < Δtj ≤ 3.5</td></tr><tr><td>9</td><td>3.0 < Δtj ≤ 3.0</td><td>3.5 < Δtj</td></tr></table> <table><tr><th>SW ayarı (1-4, 5, 6)</th><th>Hedef ünite</th></tr><tr><td>000</td><td>İç ünite 1</td></tr><tr><td>100</td><td>İç ünite 2</td></tr><tr><td>010</td><td>İç ünite 3</td></tr><tr><td>110</td><td>İç ünite 4</td></tr><tr><td>001</td><td>İç ünite 5</td></tr><tr><td>101</td><td>İç ünite 6</td></tr><tr><td>011</td><td>İç ünite 7</td></tr><tr><td>111</td><td>İç ünite 8</td></tr></table>	Δtj	Soğutma	Isıtma	Δtj = Oda sıcaklığı – Ayar sıcaklığı	Δtj = Ayar sıcaklığı – Oda sıcaklığı	0	Δtj ≤ –0.5	Δtj ≤ –0.5	1	–1.0 < Δtj ≤ –0.5	–0.5 < Δtj ≤ 0.0	2	–0.5 < Δtj ≤ –0.5	0.0 < Δtj ≤ 0.5	3	0.0 < Δtj ≤ 0.0	0.5 < Δtj ≤ 1.0	4	0.5 < Δtj ≤ 0.5	1.0 < Δtj ≤ 1.5	5	1.0 < Δtj ≤ 1.0	1.5 < Δtj ≤ 2.0	6	1.5 < Δtj ≤ 0.5	2.0 < Δtj ≤ 2.5	7	2.0 < Δtj ≤ 2.0	2.5 < Δtj ≤ 3.0	8	2.5 < Δtj ≤ 2.5	3.0 < Δtj ≤ 3.5	9	3.0 < Δtj ≤ 3.0	3.5 < Δtj	SW ayarı (1-4, 5, 6)	Hedef ünite	000	İç ünite 1	100	İç ünite 2	010	İç ünite 3	110	İç ünite 4	001	İç ünite 5	101	İç ünite 6	011	İç ünite 7	111	İç ünite 8	Kod
Δtj	Soğutma	Isıtma																																																						
	Δtj = Oda sıcaklığı – Ayar sıcaklığı	Δtj = Ayar sıcaklığı – Oda sıcaklığı																																																						
0	Δtj ≤ –0.5	Δtj ≤ –0.5																																																						
1	–1.0 < Δtj ≤ –0.5	–0.5 < Δtj ≤ 0.0																																																						
2	–0.5 < Δtj ≤ –0.5	0.0 < Δtj ≤ 0.5																																																						
3	0.0 < Δtj ≤ 0.0	0.5 < Δtj ≤ 1.0																																																						
4	0.5 < Δtj ≤ 0.5	1.0 < Δtj ≤ 1.5																																																						
5	1.0 < Δtj ≤ 1.0	1.5 < Δtj ≤ 2.0																																																						
6	1.5 < Δtj ≤ 0.5	2.0 < Δtj ≤ 2.5																																																						
7	2.0 < Δtj ≤ 2.0	2.5 < Δtj ≤ 3.0																																																						
8	2.5 < Δtj ≤ 2.5	3.0 < Δtj ≤ 3.5																																																						
9	3.0 < Δtj ≤ 3.0	3.5 < Δtj																																																						
SW ayarı (1-4, 5, 6)	Hedef ünite																																																							
000	İç ünite 1																																																							
100	İç ünite 2																																																							
010	İç ünite 3																																																							
110	İç ünite 4																																																							
001	İç ünite 5																																																							
101	İç ünite 6																																																							
011	İç ünite 7																																																							
111	İç ünite 8																																																							
ON 1 2 3 4 5 6	Arıza erteleme süresi boyunca U9 Arıza durumu	<table><tr><th>Açıklama</th><th>Algılama noktası</th><th>Gösterim</th></tr><tr><td>Normal</td><td>—</td><td>00</td></tr><tr><td>Yüksek voltaj arızası</td><td>Güç kartı</td><td>01</td></tr><tr><td>Düşük voltaj arızası</td><td>Kontrol kartı</td><td>02</td></tr><tr><td>T faz kesintisi</td><td>Kontrol kartı</td><td>04</td></tr><tr><td>Anormal güç senkronizasyon sinyali</td><td>Güç kartı</td><td>08</td></tr><tr><td>PFC arızası</td><td>Güç kartı</td><td>10</td></tr><tr><td>(Yüksek voltaj / Düşük voltaj / Aşırı akım)</td><td>Güç kartı</td><td></td></tr></table> ※ Çoklu arızaların gösterim örnekleri: Yüksek voltaj (01) + Düşük voltaj (02) = 03 Düşük voltaj (02)+Besleme-senkron sinyali arızası (08) = 0A T faz kesintisi (04) + PFC arızası (10) = 14	Açıklama	Algılama noktası	Gösterim	Normal	—	00	Yüksek voltaj arızası	Güç kartı	01	Düşük voltaj arızası	Kontrol kartı	02	T faz kesintisi	Kontrol kartı	04	Anormal güç senkronizasyon sinyali	Güç kartı	08	PFC arızası	Güç kartı	10	(Yüksek voltaj / Düşük voltaj / Aşırı akım)	Güç kartı		Kod																													
Açıklama	Algılama noktası	Gösterim																																																						
Normal	—	00																																																						
Yüksek voltaj arızası	Güç kartı	01																																																						
Düşük voltaj arızası	Kontrol kartı	02																																																						
T faz kesintisi	Kontrol kartı	04																																																						
Anormal güç senkronizasyon sinyali	Güç kartı	08																																																						
PFC arızası	Güç kartı	10																																																						
(Yüksek voltaj / Düşük voltaj / Aşırı akım)	Güç kartı																																																							

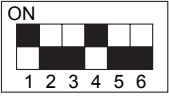
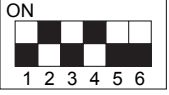
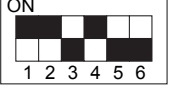
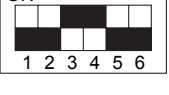
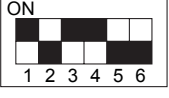
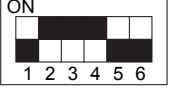
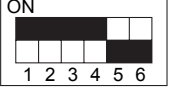
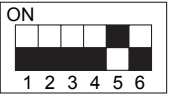
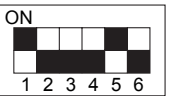
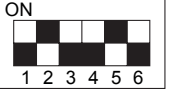
<Bağlantı kutusu çalışma kontrol fonksiyonu>

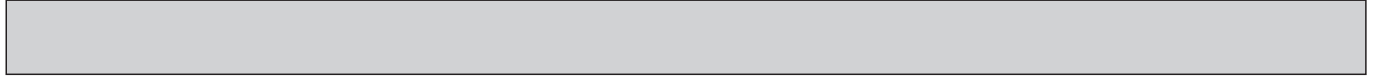
[Bağlantı kutusu kontrol kartına (CNM) opsiyonel 'A-Kontrol Servis Kiti (PAC-SK52ST)' nin bağlanması durumunda]

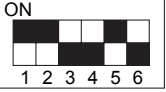
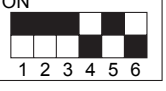
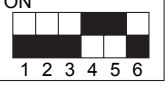
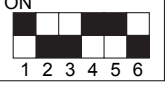
Dijital gösterge LED1 çalışma durumunu belirtmek için iki dijital bir sayı veya kod ve "A Kontrol Servis Kiti" üzerindeki DIP SW2 kontrolü ile arıza kodu içeriğini gösterir.

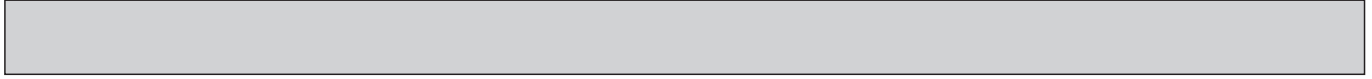
SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim
			
<Dijital gösterge LED1 çalışma detayları> (SW2'deki terminallerin (1~6) OFF olduğundan emin olun.) (1) Besleme ON yapıldığındaki gösterim. Besleme ON konumuna alındığında, ardışık olarak yanıp söner. En fazla 2 dakika bekleyin. (2) Gösterge haneleri yandığında. (Normal çalışma) ①Bu bağlantı kutusuna bağlanmış iç ünite sayısı (0 - 5).			
LED1 	(Yanar)	 (başlangıç ayarı)	
	Boru sıcaklığı / Likit (TH3) - 40~90	- 40~90 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, "—" ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) -10°C ; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye -□ → 10 → □□	°C
	Basma sıcaklığı (TH4) 3~217	3~217 (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 105°C ; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 05 → □□	°C
	Dış ünite FAN'ının çıkış kademesi 0~15	0~15	Kademe
	Bu bağlantı kutusunun Ünite numarası 1~2	1 veya 2 ※Ondalık kesirden sonraki değerleri ihmal edin.	Kod
	Kompresör çalışma frekansı 0~225	0~255 (Değerin 100Hz veya üzerinde olması halinde, yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 125Hz; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 25 → □□	.Hz
	LEV-A açma pulse'ı 0~500	0~500 (Değerin 100 pulse veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 150 pulse; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 50 → □□	Pulse



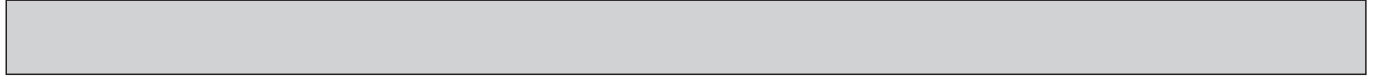
SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim																										
	LEV-B açma pulse'ı 0~500	0~500 (Değerin 100 pulse veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 150 pulse; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 50 → □□	Pulse																										
	LEV-C açma pulse'ı 0~500	0~500 (Değerin 100 pulse veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 150 pulse; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 50 → □□	Pulse																										
	LEV-D açma pulse'ı 0~500	0~500 (Değerin 100 pulse veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 150 pulse; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 50 → □□	Pulse																										
	LEV-E açma pulse'ı 0~500	0~500 (Değerin 100 pulse veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir) (Örnek) 150 pulse; 0.5 saniye 0.5 saniye 2 saniye □1 → 50 → □□	Pulse																										
	İç ünite-A kapasite ayarı 0~14	<table><thead><tr><th>Code display (Not Qj)</th><th>Rated capacity</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>22</td></tr><tr><td>3</td><td>25</td></tr><tr><td>4</td><td>28</td></tr><tr><td>5</td><td>32</td></tr><tr><td>6</td><td>35</td></tr><tr><td>7</td><td>40</td></tr><tr><td>8</td><td>45</td></tr><tr><td>9</td><td>50</td></tr><tr><td>10</td><td>56</td></tr><tr><td>11</td><td>60</td></tr><tr><td>12</td><td>71</td></tr><tr><td>13</td><td>80</td></tr></tbody></table>	Code display (Not Qj)	Rated capacity	2	22	3	25	4	28	5	32	6	35	7	40	8	45	9	50	10	56	11	60	12	71	13	80	Kod
Code display (Not Qj)	Rated capacity																												
2	22																												
3	25																												
4	28																												
5	32																												
6	35																												
7	40																												
8	45																												
9	50																												
10	56																												
11	60																												
12	71																												
13	80																												
	İç ünite-B kapasite ayarı 0~14	Kod																											
	İç ünite-C kapasite ayarı 0~14	Kod																											
	İç ünite-D kapasite ayarı 0~14	Kod																											
	İç ünite-E kapasite ayarı 0~14	Kod																											
	İç ünite boru sıcaklığı / Likit TH2 İç ünite -A – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C																										

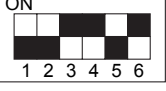
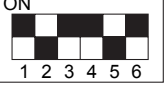
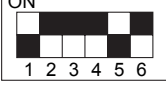
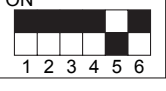
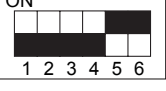
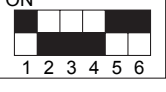
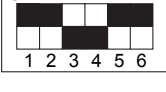


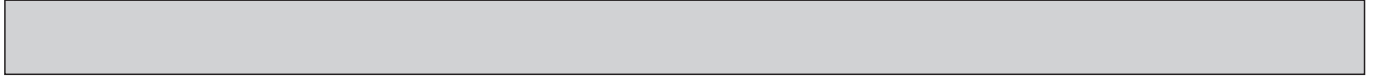
SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim
	İç ünite boru sıcaklığı / Likit TH2 İç ünite-B – 35~88	– 35~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	İç ünite boru sıcaklığı / Likit TH2 İç ünite-C – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	İç ünite boru sıcaklığı / Likit TH2 İç ünite-D – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	İç ünite boru sıcaklığı / Likit TH2 İç ünite-E – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	LEV-1 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	LEV-2 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	LEV-3 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	LEV-4 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	LEV-5 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	Dış ünite boru sıcaklığı / Kond./Eva. (TH6) – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	Dış ortam havası sıcaklığı (TH7) – 39~88	– 39~88 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C

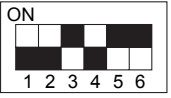
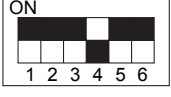
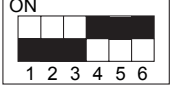


SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim
	Dış ünite ısı yutağı (kanat) sıcaklığı (TH8) – 40~200	– 40~200 (Sıcaklığın 0°C veya altında olması halinde, “–” ve sıcaklık değeri dönüşümlü olarak gösterilir) (Sıcaklığın 100°C veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	°C
	LEV-6 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	LEV-7 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	LEV-8 açma pulse'ı 0~500	0~500	Pulse
	Yüksek basınç x10 (63HS) 0~500	0~500 (Değerin 100 veya üzerinde olması halinde yüzler hanesi ve onlar ve birler haneleri dönüşümlü olarak gösterilir)	kgf/cm ²
	Giriş akımı 0~50	0~50	A
	İç ünite boru sıcaklığı / Kond. / Eva. TH5 İç ünite-A	– 39~88	°C
	İç ünite boru sıcaklığı / Kond. / Eva. TH5 İç ünite-B	– 39~88	°C
	İç ünite boru sıcaklığı / Kond. / Eva. TH5 İç ünite-C	– 39~88	°C
	İç ünite boru sıcaklığı / Kond. / Eva. TH5 İç ünite-D	– 39~88	°C
	İç ünite boru sıcaklığı / Kond. / Eva. TH5 İç ünite-E	– 39~88	°C



SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim
	Bağlantı borusu sıcaklığı TH-A	– 39~88	°C
	Bağlantı borusu sıcaklığı TH-B	– 39~88	°C
	Bağlantı borusu sıcaklığı TH-C	– 39~88	°C
	Bağlantı borusu sıcaklığı TH-D	– 39~88	°C
	Bağlantı borusu sıcaklığı TH-E	– 39~88	°C
	TH1 İç ünite-A 8~39	8~39	°C
	TH1 İç ünite-B 8~39	8~39	°C
	TH1 İç ünite-C 8~39	8~39	°C
	TH1 İç ünite-D 8~39	8~39	°C
	TH1 İç ünite-E 8~39	8~39	°C



SW2 ayarı	Gösterge detayı	Açıklama	Birim
	İç ünite - ayar sıcaklığı 16~31 İç ünite-A	16~31	°C
	İç ünite - ayar sıcaklığı 16~31 İç ünite-B	16~31	°C
	İç ünite - ayar sıcaklığı 16~31 İç ünite-C	16~31	°C
	İç ünite - ayar sıcaklığı 16~31 İç ünite-D	16~31	°C
	İç ünite - ayar sıcaklığı 16~31 İç ünite-E	16~31	°C

9-9. UZAKTAN KUMANDA KULLANARAK FONKSİYONLARIN SEÇİMİ

İhtiyaca bağlı olarak her fonksiyon uzaktan kumanda ile ayarlanabilir. Her ünite için fonksiyon ayarı yalnızca uzaktan kumanda ile yapılabilir. Fonksiyonu Tablo 1'den seçin.

(1) Ünite numarasının 00 olarak ayarlanması durumunda kullanılabilen fonksiyonlar

※1 Aşağıdaki fonksiyon tablosu P serisi iç üniteler ve kablolu uzaktan kumanda kullanılması durumunda geçerlidir.

※2 Elektrik kesintisinden sonra, iç üniteler üç dakika boyunca çalışmaz (Kimi iç üniteler 30 saniye çalışır ve daha sonra 3 dakika süreyle durur).

Yukarıdaki çalışma normaldir.

<Tablo 1> Fonksiyon Seçimi

Fonksiyon	Ayar	Mode No.	Ayar No.	Başlangıç Ayarı (fabrika ayarı)	Açıklama
Elektrik kesintisinden sonra otomatik başlama	OFF ON ※2	01	1 2	 ●	Ayar, aynı soğutma devresindeki bütün ünitelere uygulanır.
İç ortam sıcaklığının algılanması	Çalışan iç ünitelere ait iç ortam sıcaklıklarının ortalaması iç ünite sıcaklığı olarak kabul edilir.	02	1	●	
	Uzaktan kumandalı iç ünite		2		
	Uzaktan kumanda üzerinde dahili sensör		3		
LOSSNAY bağlantısı	Desteklenmez	03	1	●	
	Desteklenir (iç ünite taze hava alımı ile donatılmamıştır)		2		
	Supported (iç ünite taze hava alımı ile donatılmıştır)		3		
Besleme gerilimi	240V	04	1		
	220V,230V		2	●	
Buzlanma önleme sıcaklığı	2°C (Normal)	15	1	●	
	3°C		2		
Nemlendirici kontrolü	Kompresör çalıştığında, aynı zamanda nemlendirici de çalışır.	16	1	●	
	Fan çalıştığında, aynı zamanda nemlendirici de çalışır.		2		

Harici kablolama prosedürü (Şekil.1)

⑤ Besleme : Mono faz 220/230/240V, 50Hz 220V, 60Hz,
Maksimum izin verilen sistem empedansı : 0.22(Ω)

Not:

- ① Besleme kablosu bağlantısı: Beslem kablosu bağlantısı dış üniteye yapılmalıdır. Kabloların doğru kutuplara bağlandığından emin olmak için, (C) ve (D) kablolarını terminal bloğu isimlerine göre bağlayın.
- ② (C) kablosu için, S1 ve S2 besleme kaynağı bağlantılarıdır.
S2 ve S3 sinyal bağlantısı içindir. S2 besleme kaynağı ve sinyal için ortak kablodur.

Kablo kesitleri				Devre kesici	
(A) Ana besleme kablosu	(B) Toprak kablosu	(C) Sinyal kablosu	(D) Sinyal kablosu	Kesme akımı	Performans karakteristikleri
6.0mm ²	6.0mm ²	1.5mm ² ×1	1.5mm ²	40A	40A, 30mA 0.1s veya daha kısa süre için

Kablolama için burulu kablo kullanıldığında, yuvarlak kablo ucu kullanımı gereklidir.

※1 Maksimum 45m(“Dış ünite - Bağlantı kutusu #1” + “Bağlantı kutusu #1 - Bağlantı kutusu #2”). 2.5mm² kullanılması durumunda, Maksimum 55m.

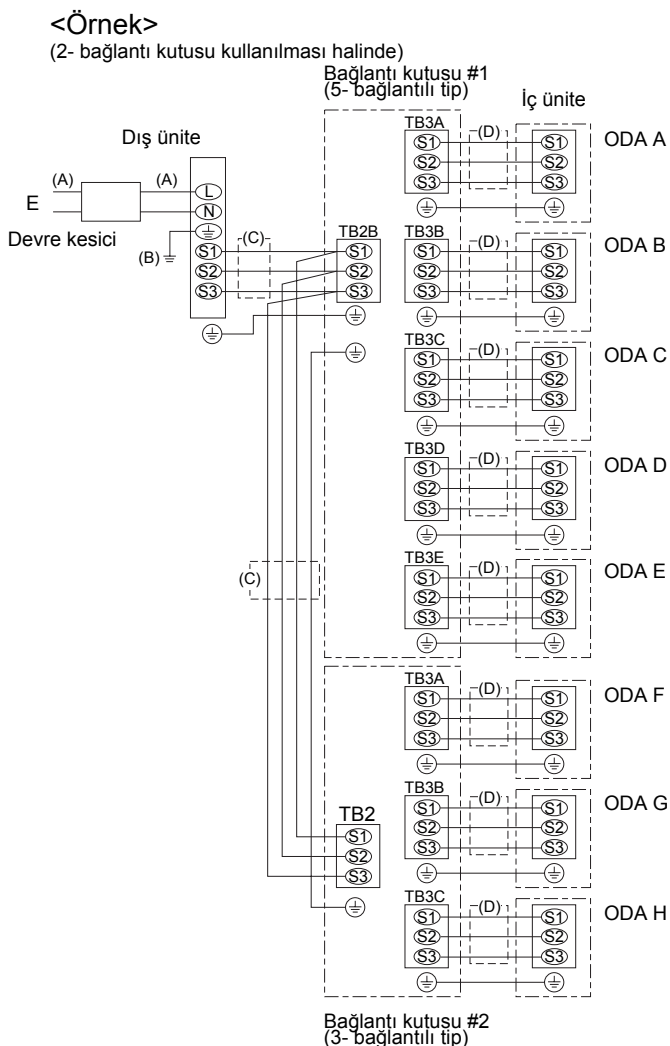
Not: 1. Kablo kesitleri yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır.

2. Besleme kablosu ve İç ünite/Bağlantı kutusu/Dış ünite arası ara bağlantı kabloları polychloroprene izoleli esnek kablodan daha hafif olmalıdır. (Tasarım 245 IEC 57)
3. Besleme kablosundan daha uzun bir toprak kablosu kullanın.

⚠ Dikkat:

S3 terminalinde, besleme hattı ve iletişim sinyali hattı arasında elektrik yalıtımı olmayan bir elektrik devresi tasarımından kaynaklanan, yüksek voltaj potansiyeli vardır. Bu nedenle, üniteye servis verirken ana beslemeyi OFF konumuna alın. Besleme ON konumunda iken S1, S2, S3 terminallerine dokunmayın. İç ünite, bağlantı kutusu ve dış ünite arasında izolatör kullanılacaksa 3 kutuplu tip izolatör kullanın.

Şekil.1



⚠ Dikkat:

Besleme kablosu ve dış ünite, bağlantı kutusu ve iç ünite arası ara bağlantı kabloları olarak kesintisiz (eksiz) kablo kullandığınızdan emin olun.

Ekli bağlantılar kablolarla iletişim hatalarına ve yetersiz toprak izolasyonuna veya ek yerlerinde zayıf temasa neden olabilir.

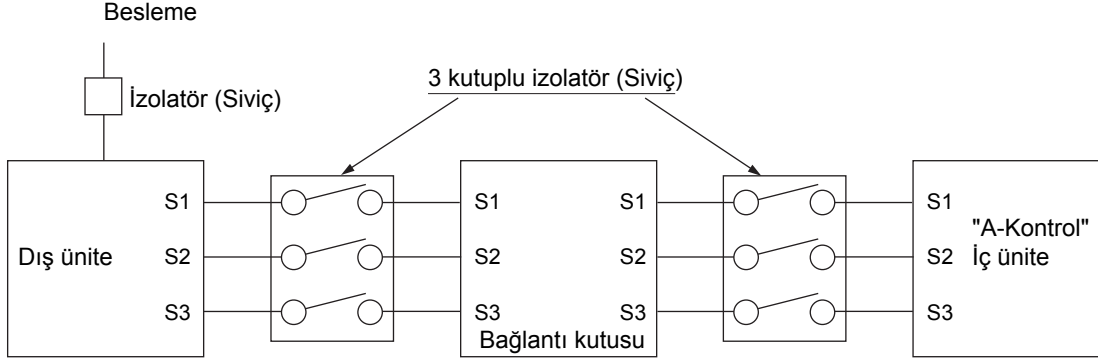
(Ekli bağlantı kaçınılmaz ise, kabloya ek yerinden su girmemesi için gerekli önlem aldığınızdan emin olun.)

ÖNEMLİ

Kaçak akım rölesinin yüksek harmoniklerle uyumlu bir kaçak akım rölesi olduğundan emin olun.
Bu ürün bir inverter ile donatıldığından, her zaman yüksek harmoniklerle uyumlu bir kaçak akım rölesi kullanın.
Yetersiz bir devre kesici kullanılması durumunda inverterin hatalı çalışmasına neden olabilir.

⚠ Dikkat:

A-kontrol kabloları durumunda, S3 terminalinde, besleme hattı ve iletişim sinyali hattı arasında elektrik yalıtımı olmayan bir elektrik devresi tasarımından kaynaklanan, yüksek voltaj potansiyeli vardır. Bu nedenle, üniteye servis verirken ana beslemeyi OFF konumuna alın. Besleme ON konumunda iken S1, S2, S3 terminallerine dokunmayın. İç ünite, bağlantı kutusu ve dış ünite arasında izolatör kullanılacaksa 3 kutuplu tip izolatör

**<UYARI>**

İzolator kullandıktan sonra, sistemi resetlemek için ana beslemeyi OFF ve daha sonra ON yaptığınızdan emin olun. Yapılmaması halinde, dış ünite bağlantı kutusu veya iç ünite sistemini tanıyamayabilir.

KABLO SPESİFİKASYONLARI**(DIŞ ÜNİTE - BAĞLANTI KUTUSU ARASI BAĞLANTI KABLOSU)**

Kablo kesiti	Kablo kesiti (mm ²)	Damar sayısı	Polarity	L (m) × 6
Yuvarlak	2.5	3	Saat yönünde : S1-S2-S3 × Yeşil ve sarı kablolarla dikkaten	(50) × 2
Yassı	2.5	3	Uygulanamaz (Ortakdaki kablunun izolasyonu olmadığından)	Uygulanamaz × 5
Yassı	1.5	4	Soldan sağa: S1-Açık-S2-S3	(45) × 3
Yuvarlak	2.5	4	Saat yönünde : S1-S2-S3-Açık × S1 ve S3'ü karşı açılara bağlayın	(55) × 4

× 1 : Ürüne ait besleme kablosu tasarım 245 IEC veya 227 IEC'den daha hafif olmamalıdır.

× 2 : Sarı ve yeşil çizgili damar olması halinde.

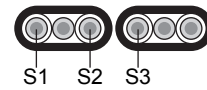
× 3 : Doğru sırada bağlantı yapılması koşuluyla (S1-S2-S3), kablo kesiti 1.5mm².

× 4 : Doğru sırada bağlantı yapılması koşuluyla (S1-S2-S3).

× 5 : Yandaki şekilde verildiği gibi iki yassı kablo kullanılması koşuluyla, 55m'ye kadar kullanılabilir.

× 6 : Belirtilen kablo boyları yalnızca referans değerlerdir.

Montaj koşullarına, nem ve malzemeye bağlı olarak farklı olabilir.



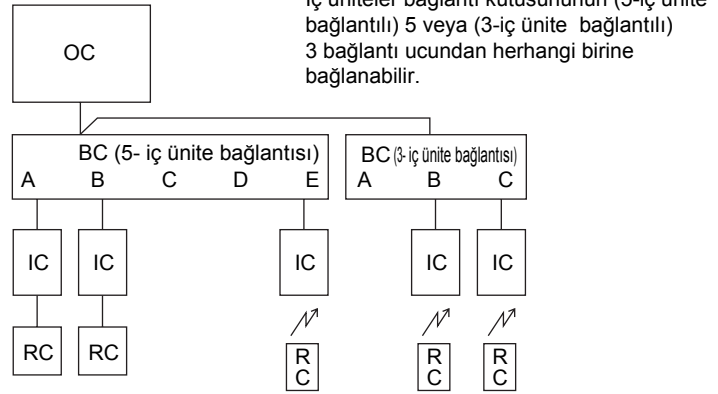
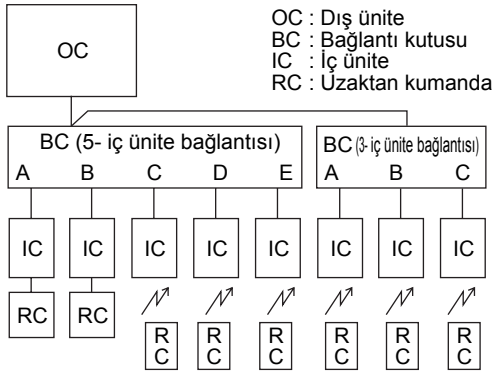
← (3C Yassı kablo x 2)

Dış ünite - bağlantı kutusu / iç ünite - bağlantı kutusu ara bağlantı kablosu olarak kesintisiz (eksiz) kablo kullandığınızdan emin olun.

Ekli bağlantı kablosu, kabloya su girmesi ve yetersiz toprak izolasyonuna neden olması halinde veya ek notasında zayıf bir elektrik teması olması halinde, iletişim hatalarına neden olabilir.

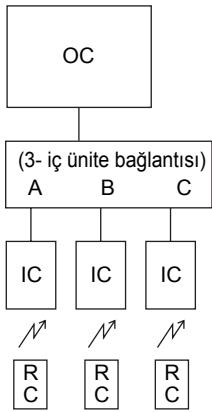
(Ekli bağlantı kaçınılmaz ise, kabloya ek yerinden su girmemesi için gerekli önlemleri aldığınızdan emin olun.)

12-1. TEMEL SİSTEMLER

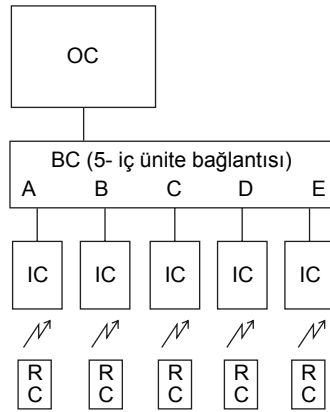


12-2. STANDART SİSTEMLER

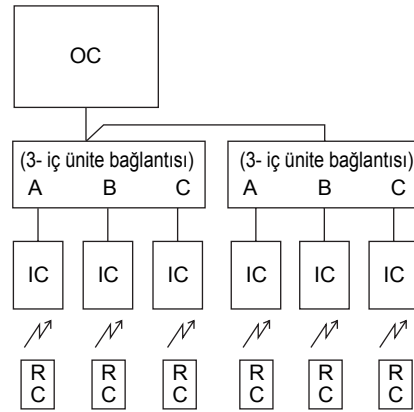
12-2-1. Yalnız üç iç ünite



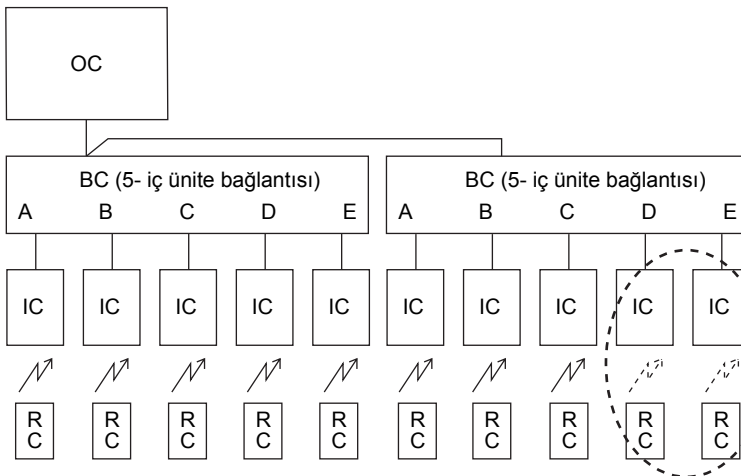
12-2-2. Yalnız beş iç ünite



12-2-3. 2-bağlantı kutusu (3-iç ünite bağlantılı)



12-2-4. 2- bağlantı kutusu (5- iç ünite bağlantılı, maksimum 8 iç ünite)



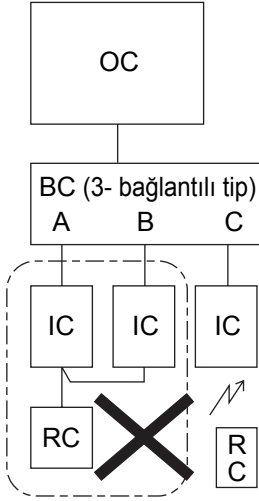
1. Bir dış üniteye en fazla 2 bağlantı kutusu bağlanabilir.

2. Bir dış üniteye en fazla 8 iç ünite bağlanabilir.



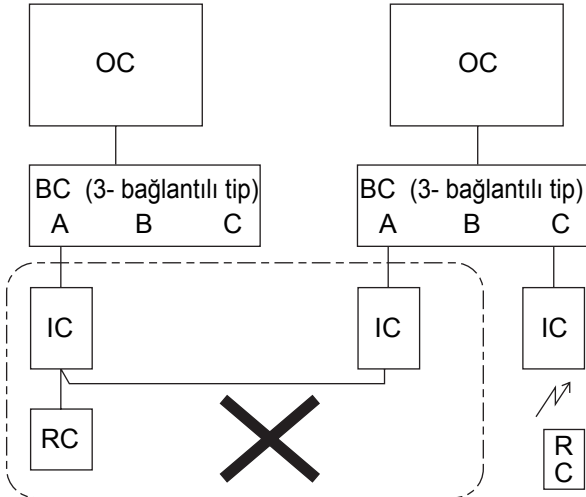
12-3. HATALI SİSTEMLER

12-3-1. Bir uzaktan kumanda ile grup kontrolü



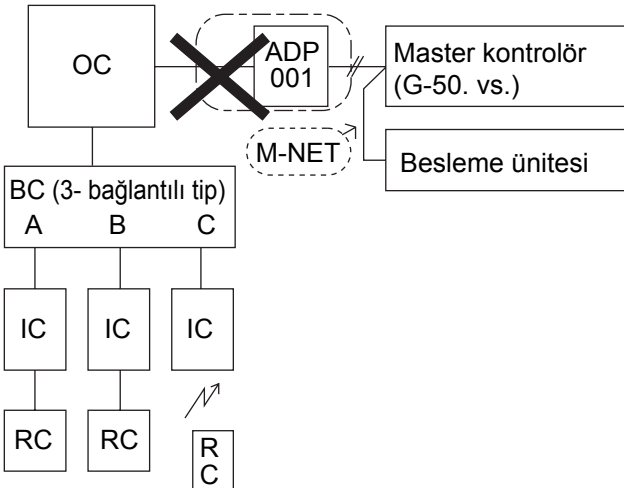
- Tek bir uzaktan kumanda ile birden fazla iç ünite çalıştırılmaz.

12-3-2. Farklı soğutma sistemleri arasında grup kontrolü



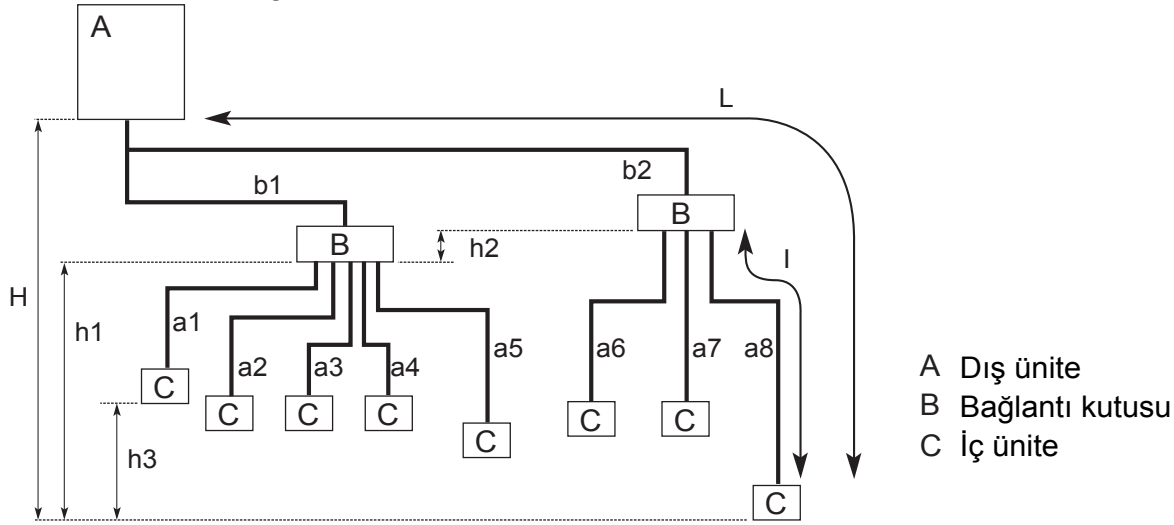
- Farklı soğutma sistemleri birbirine bağlanamaz.

12-3-3. M-NET adaptörünün dış üniteye bağlanması



- M-NET adaptörü dış üniteye bağlanamaz.

13-1. İLAVE GAZ ŞARJI



İzin verilebilir boru boyu (tek yön)	Toplam boru boyu	$b1 + b2 + a1 + a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8 \leq 115m$
	En uzak üniteye ait boru boyu (L)	$b2 + a8 \leq 70m$ ($b2 \leq 55m$, $a8 \leq 15m$)
	Dış ünite ve bağlantı kutuları arasındaki boru boyu	$b1 + b2 \leq 55m$
	Bağlantı kutusundan sonraki en uzun boru boyu (I)	$a8 \leq 15m$
	Bağlantı kutusu ve iç üniteler arası toplam boru boyu	$a1 + a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8 \leq 60m$
İzin verilebilir kot farkı (tek yön)	İç ünite / dış ünite arası (H) ※1	$H \leq 30m$ (Dış ünitenin iç ünitelerden daha yukarı monte edilmesi durumunda) $H \leq 20m$ (Dış ünitenin iç ünitelerden daha aşağı monte edilmesi durumunda)
	Bağlantı kutusu / iç ünite arası (h1)	$h1 + h2 \leq 15m$
	Bağlantı kutuları arası (h2)	$h2 \leq 15m$
	İç üniteler arası (h3)	$h3 \leq 12m$
Köşe sayısı		$ b1 + a1 , b1 + a2 , b1 + a3 , b1 + a4 , b1 + a5 , b2 + a6 , b2 + a7 , b2 + a8 \leq 15$

※1 Bağlantı kutusu dış ünite ve iç ünite kotları arasına monte edilmelidir.

- Toplam boru boyunun ($b1 + b2 + a1 + a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8$) 40m'yi geçmemesi durumunda, bu ünite için ilave gaz şarjı gerekli değildir.
- Toplam boru boyunun 40m'yi geçmesi durumunda, boru boyuna bağlı olarak bir sonraki sayfada verilen tablo uyarınca üniteye ilave soğutkan R410A şarjı yapın.

İlave gaz şarjı yapıldıktan sonra, eklenen gaz miktarını servis etiketine (ünite üzerine yapıştırılmış olan) işleyin.

Daha fazla bilgi için "montaj kılavuzu"na bakın.

<Tablo 1>

Toplam boru boyu (b1+ b2 + a1+ a2 + a3 + a4 + a5 + a6 + a7 + a8)	40m veya daha kısa	41 – 50m	51 – 70m	71 – 90m	91 – 115m
İlave soğutkan şarj miktarı	0kg (gereksiz)	0.6kg	1.4kg	2.2kg	3.2kg
× Referans (yalnızca servis amaçlı) Ünite vakumlanıp tekrardan gaz şarjı yapıldığında basılması gereken miktar	8.5kg (8.5 + 0)	9.1kg (8.5 + 0.6)	9.9kg (8.5 + 1.4)	10.7kg (8.5 + 2.2)	11.7kg (8.5 + 3.2)

Ø9.52'lik likit bağlantı borulu bir iç ünite bağlanması durumunda (M-ve S-serisi için model numarası 71 veya daha büyük ve P-serisi için model numarası 60 veya daha büyük), Tablo 1'de belirtilen ilave gaz şarjı miktarı düzeltilmelidir. (aşağıda belirtilen ΔR miktarını Tablo 1'de belirtilen ilave gaz miktarına ekleyin.)

İlave gaz şarjı düzeltme miktarı

ΔR=0.01 [kg/m] x Ø9.52'lik bağlantı borusunun (likit hattı) toplam uzunluğu [m]

Örnek) b1 = 20m, b2 = 25m

İç ünite A	Ø9.52 likit hattı	a1 = 12m
İç ünite B	Ø6.35 likit hattı	a2 = 11m
İç ünite C	Ø6.35 likit hattı	a6 = 14m
İç ünite D	Ø9.52 likit hattı	a7 = 13m

Toplam boru boyu : b1 + b2 + a1 + a2 + a6 + a7 = 95m

→ Tablo 1'e göre, ilave gaz şarjı miktarı : 3.2kg.

Ø9.52'lik likit bağlantı borulu iç ünite bağlandığından ötürü (iç ünite A ve iç ünite D), ilave gaz şarjı miktarı düzeltilmelidir.

İlave gaz şarjı düzeltme miktarı :

ΔR = 0.01 [kg/m] x Ø9.52'lik bağlantı borusunun (likit hattı) toplam uzunluğu (a1 + a7)
= 0.01 x (12 + 13m)
= 0.25kg

Böylece, ilave gaz şarjı miktarı : 3.2kg + 0.25kg = 3.45kg.

× Referans

Ünite vakumlanıp tekrardan gaz şarjı yapıldığında basılması gereken gaz miktarı

Örnek: 3.45 + 8.5 = 11.95kg

Sevkiyatta ürüne basılan gaz miktarı : 8.5kg

İç ünite veya dış ünitenin yerinin değiştirilmesi durumunda sistemdeki gazın toplanması (Pump down)

- ① Gaz basıncını ölçebilmek için, manifold takımını dış üniteye ait gaz stop vanası yanındaki servis ucuna bağlayın.
- ② Beslemeyi ON konumuna alın (devre kesici).
- ③ Likit stop vanasını kapatın, ve daha sonra soğutma konumunda test çalışmasını (SW4-1 : ON ve SW4-2 : OFF) gerçekleştirin.
NOT: Beslemeyi On konumuna aldıktan sonra, SW4-1 ve SW4-2 ayarı yapmadan önce en az 3 dakika beklediğinizden emin olun.
DIP siviç ayarları 3 dakikadan önce yapılması halinde, test çalışması başlamayabilir.
- ④ Manifold takımı üzerindeki basınç değeri (fark basınç) 0.05–0.00MPa'a *(yaklaşık 0.5–0.0kg/cm²) düştüğünde gaz stop vanasını kapatın.
* Sisteme çok fazla soğutucu gazın basılmış olması durumunda, basınç 0.5-0.0kg/cm²'ye düşemeyebilir. Böyle bir durum meydana geliyorsa, sistemdeki bütün gazı toplamak için bir gaz toplama cihazı kullanın. İç ünite veya dış ünitenin yeri değiştirildikten sonra sisteme olması gereken miktarda gaz şarjı yapın.
- ⑤ Çalışmayı sonlandırın (SW4-1 : OFF ve SW4-2 : OFF).
- ⑥ Beslemeyi OFF konumuna alın (devre kesici).

13-2. GAZ KAÇAĞINA KARŞI ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

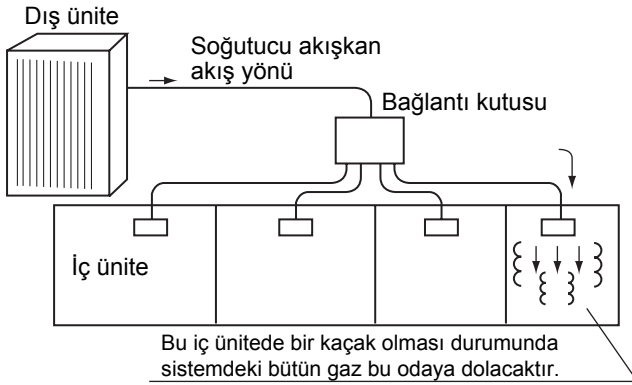
13-2-1. Giriş

Klimada kullanılan R410A gazı toksik olmayan ve yanıcı olmayan bir gazdır. Fakat ünitenin monte edildiği ortama çok miktarda bir gaz kaçağı zararlı olabilir. Olası yaralanmaları önlemek için, KHK tarafından belirlenen R410A konsantrasyonu değerleri sağlanacak şekilde mekan yeterince büyük olmalıdır : (yüksek basınç gaz güvenlik birliği) S0010 montaj esasları aşağıdaki gibidir.

Maksimum konsantrasyon
Montaj esaslarına göre bir odadaki R410A için maksimum soğutkan konsantrasyonu 0.3kg/m³ dir. Hesaplamaları kolaylaştırmak için, maksimum konsantrasyon için kg/m³ (birim hacimdeki R410A miktarı) birimi kullanılır.

R410A için maksimum konsantrasyon: 0.3kg/m³

(KHK montaj esasları S0010)



13-2-2. R410A konsantrasyonunun hesaplanması

R410A konsantrasyonunu aşağıda ((1) ~ (3)) belirtildiği şekilde hesaplayın ve gerekiyorsa uygun tedbirleri alın.

(1) Her soğutma sistemindeki toplam soğutkan miktarını hesaplayın.

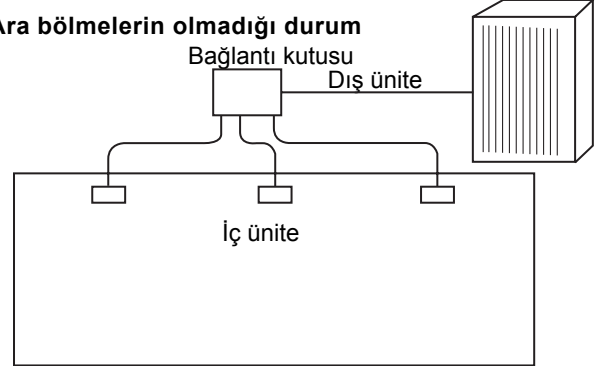
Toplam soğutkan miktarı, üniteye sevkattan önce fabrika basılan miktar ve saha montajdan sonra basılan ilave gaz miktarını toplamından oluşmaktadır.

Not:

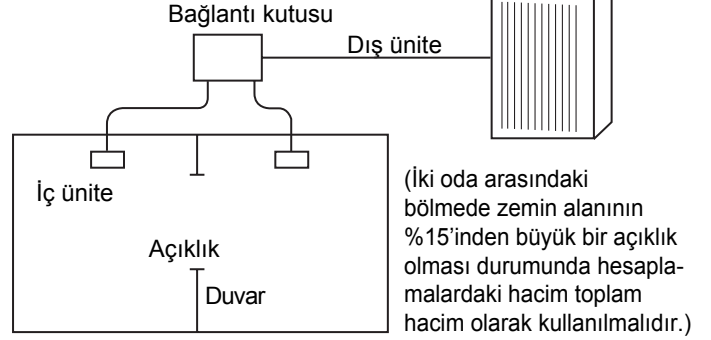
Bir soğutma sistemi birden fazla bağımsız soğutma çevriminden oluşuyorsa, her soğutma çevrimindeki toplam soğutkan miktarını ayrı ayrı hesaplayın.

(2) Odaların hacimlerini hesaplayın (m³) ve hacmi en küçük olan odayı bulun

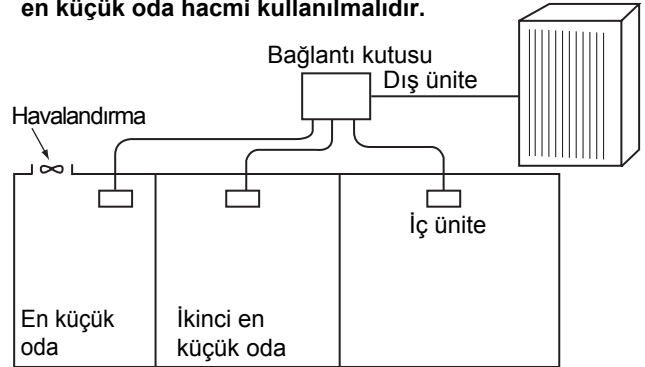
(a) Ara bölmelerin olmadığı durum



(b) Ara bölme var, fakat ara bölmede havanın etkin bir şekilde karışmasını sağlayan açıklıklar da var.



(c) En küçük odada ev tipi gaz algılama cihazına ve alarm cihazına bağlı bir mekanik havalandırma sisteminin olması halinde, hesaplamalarda ikinci en küçük oda hacmi kullanılmalıdır.



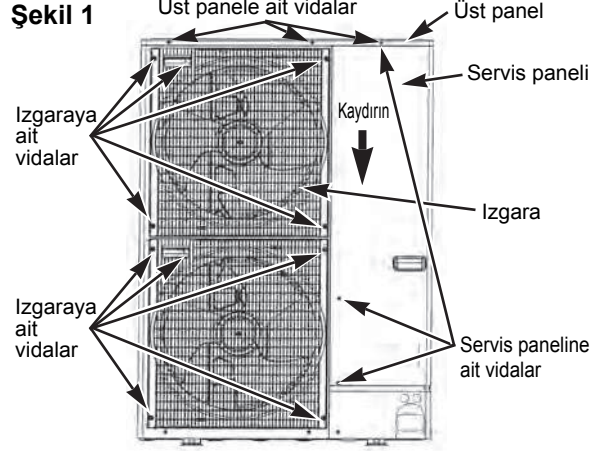
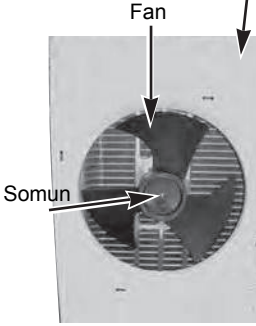
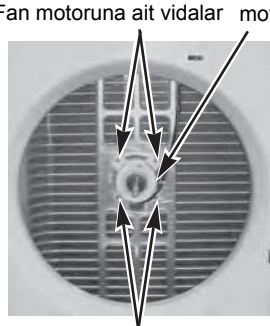
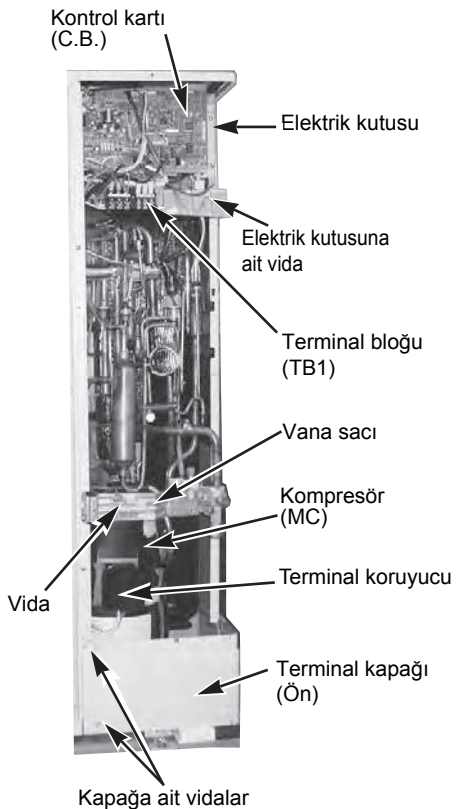
(3) Soğutkan konsantrasyonu hesaplamak için madde (1) ve (2)'de hesaplanan değerleri kullanın:

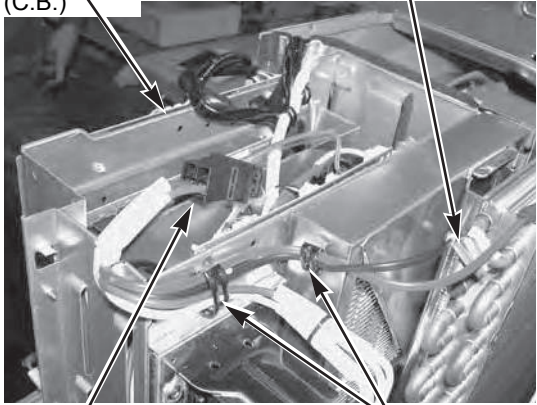
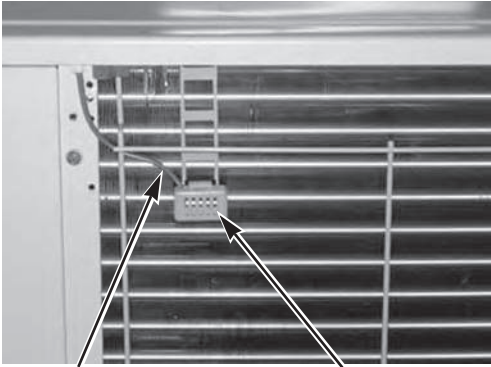
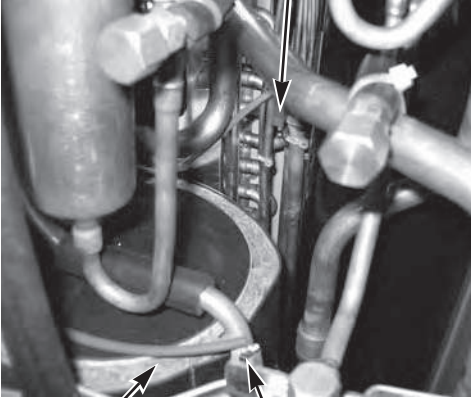
$$\frac{\text{Soğutma ünitesindeki toplam soğutkan miktarı (kg)}}{\text{İç ünite monte edilen en küçük odanın hacmi (m³)}} \leq \text{maksimum konsantrasyon (kg/m³)}$$

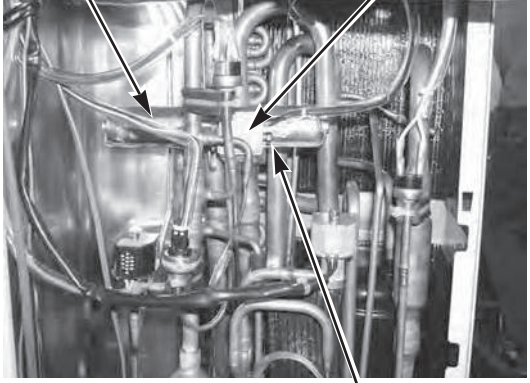
R410A için maksimum konsantrasyon: 0.3kg/m³

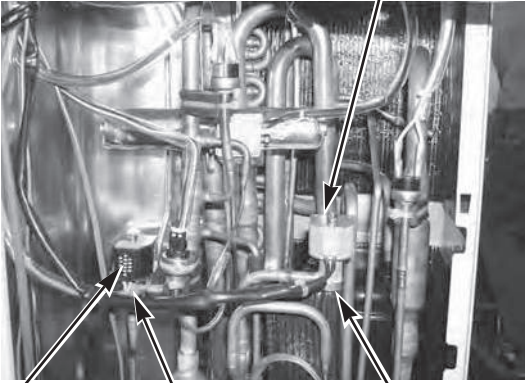
Hesaplanan konsantrasyon oranının izin verilen en maksimum konsantrasyon oranından daha büyük olması durumunda, en küçük ikinci, üçüncü (ve diğer) odalar için de konsantrasyon değerlerini hesaplayıp, hangi odaların yüksek konsantrasyona sahip olduğunu belirleyin.

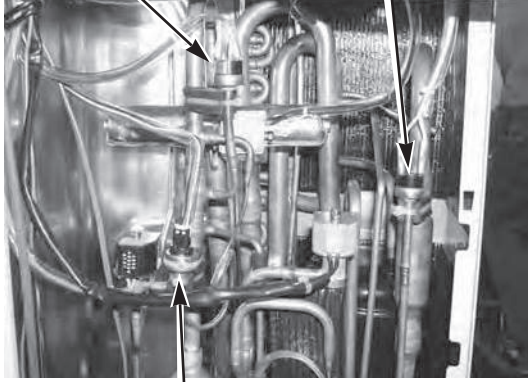
DIŞ ÜNİTE : MXZ-8A140VA/ MXZ-8A140VA₁/ MXZ-8A140VA₂

YÖNTEM	FOTOĞRAF VE ÇİZİM
1. Servis paneli ve üst panelin çıkartılması (1) Servis paneline ait 3 adet vidayı çıkartın (5x10) ve sağdaki tırnağı aşağıya doğru iterek servis panelini yerinden alın. (2) Üst panele ait vidaları çıkartın (5x10), ön tarafta 3 ve arka tarafta 3 adet. Daha sonra üst paneli yerinden alın.	Şekil 1  Üst panele ait vidalar, Üst panel, Servis paneli, ızgaraya ait vidalar, Kaydırın, Servis paneline ait vidalar.
2. Fan motorunun (MF1, MF2) çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) ızgaraya ait 5 adet vidayı (5x10) çıkartın ve ızgarayı yerinden alın. (Şekil 1'e bakın) (4) 1 adet somunu çıkartın (M6,sağ-vida) ve fanı yerinden alın. (Fotoğraf 1'e bakın) (5) Elektrik kutusundaki kontrol kartı üzerindeki konnektörleri CNF1 ve CNF2 ayırın. (6) Motora ait 4 adet vidayı çıkartın (5x25) ve fan motorunu yerinden alın. (Fotoğraf 2'ye bakın)	Fotoğraf 1 Front panel  Fotoğraf 2  Fan motoruna ait vidalar
3. Elektrik kutusunun çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) İç ünite/dış ünite bağlantı kablosunu terminal bloğundan ayırın. (4) Aşağıdaki bütün konnektörleri kontrol kartından ayırın; fan motoru, termistör <Dış ünite boru>, termistör <Basma>, termistör <Dış ünite 2-faz boru>, termistör <Dış ortam>, yüksek basınç sivici, yüksek basınç sensörü, alçak basınç sivici, solenoid vana bobini <4 yollu vana> ve solenoid vana bobini <Sıcak Gaz bypass>, solenoid vana bobini <Yağ geri dönüş bypass> Daha sonra kabloları çıkartabilmek için vana sacındaki 1 adet vidayı (4x8) çıkartın. Ayrılan kabloları elektrik kutusu dışına çekin. <Konnektördeki simge> • Fan motoru (CNF1, CNF2) • Termistör <Dış ünite boru> (TH3) • Termistör <Basma> (TH4) • Termistör <Dış ünite 2-faz boru, Dış ortam> (TH6/7) • Yüksek basınç sivici (63H) • Yüksek basınç sensörü (63HS) • Alçak basınç sivici (63L) • Solenoid vana bobini <4 yollu vana> (21S4) • Solenoid vana bobini <Bypass vanası> (SV1) • Solenoid vana bobini (Yağ geri dönüş bypassı) <Bypass vanası> (SV2) (5) Terminal kapağını çıkartın ve kompresör bağlantı kablolarını ayırın. (6) Elektrik kutusuna ait vidayı (4x10) çıkartın. Daha sonra elektrik kutusunu yukarıya doğru çekerek yerinden alın. Elektrik kutusu solda 2 ve sağda 1 adet tırnak ile tutturulmuştur.	Fotoğraf 3  Kontrol kartı (C.B.), Elektrik kutusu, Elektrik kutusuna ait vida, Terminal bloğu (TB1), Vana sacı, Kompresör (MC), Terminal koruyucu, Vida, Terminal kapağı (Ön), Kapağa ait vidalar.

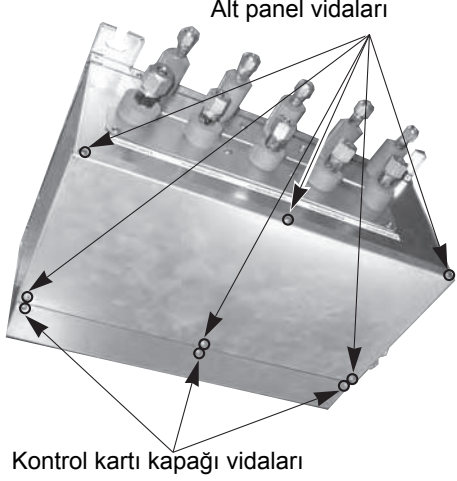
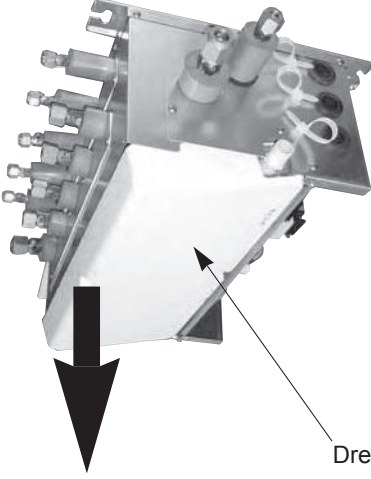
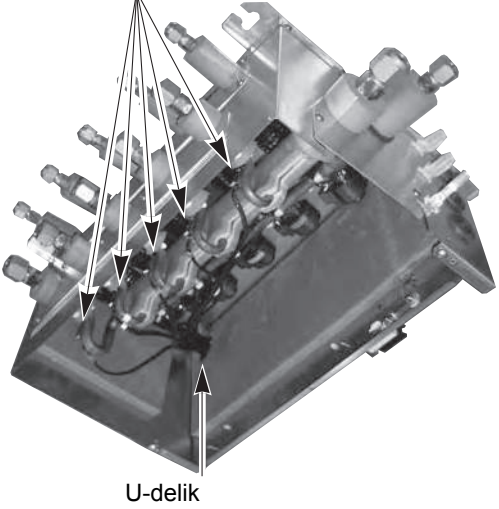
YÖNTEM	FOTOĞRAF
4. Termistör <Dış ünite 2-faz boru> (TH6)'nın çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) Elektrik kutusundaki kontrol kartı üzerindeki konnektörleri, TH6 ve TH7 (kırmızı), ayırın. (4) Elektrik kutusu arkasındaki kablo tutucuyu gevsetin. (5) Termistör <Dış ünite 2-faz boru> (TH6)'yı sensör yuvasından çekip çıkartın. Not: Termistör <Dış ünite 2-faz boru> (TH6) ve termistör <Dış ortam> (TH7)'yi birlikte değiştirin. İkisi birleşiktir. Termistör <Dış ortam> (TH7)'yi çıkartmak için aşağıdaki 5. maddeye bakın.	Fotoğraf 4  Kontrol kartı (C.B.) Termistör <Dış ünite 2-faz boru> (TH6) × MXZ-8A140VA.'de bu konnektör yoktur. Kablo tutucu
5. Termistör <Dış ortam> (TH7)'nin çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) Elektrik kutusundaki kontrol kartı üzerindeki konnektörü TH7 (kırmızı) ayırın. (4) Elektrik kutusunun arkasındaki kablo tutucuyu gevsetin. (Fotoğraf 4'e bakın) (5) Termistör <Dış ortam> (TH7)'yi sensör yuvasından çekip çıkartın. Not: Termistör <Dış ünite 2-faz boru> (TH6) ve termistör <Dış ortam> (TH7)'yi birlikte değiştirin. İkisi birleşiktir. Termistör <Dış ünite 2-faz boru> (TH6)'yı çıkartmak için yukarıdaki 4. maddeye bakın.	Fotoğraf 5  Termistör <Dış ortam> (TH7) Sensör tutucu
6. Termistör <Dış ünite boru> (TH3) ve termistör <Basma> (TH4)'ün çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Elektrik kutusundaki kontrol kartı üzerindeki konnektörleri, TH3 (beyaz) ve TH4 (beyaz) ayırın. (3) Elektrik kutusunun arkasındaki kablo tutucuyu gevsetin. (Fotoğraf 4'e bakın) (4) Termistör <Dış ünite boru> (TH3) ve termistör <Basma> (TH4)'ü sensör yuvasından çekip çıkartın.	Fotoğraf 6  Termistör <Dış ünite boru> (TH3) Kompresör (MC) Termistör <Basma> (TH4)

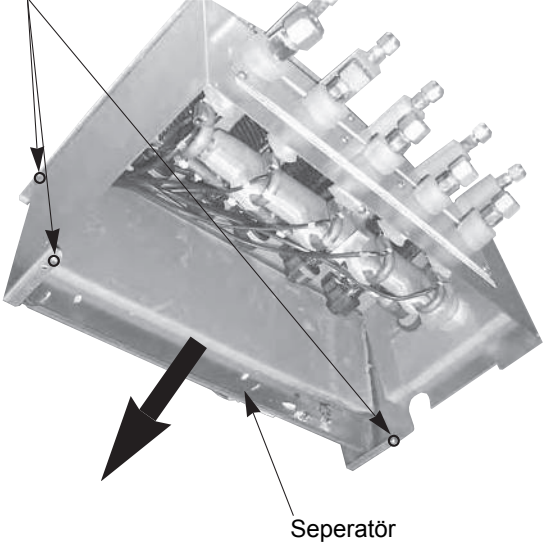
YÖNTEM	FOTOĞRAF
7. Solenoid vana bobininin <4 yollu vana> (21S4) çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) [Solenoid vana bobininin <4 yollu vana> çıkartılması] (3) Solenoid vana bobinine <4 yollu vana> ait 1 adet vidayı çıkartın. (MXZ-8A140VA₍₁₎ için M5x6, MXZ-8A140VA₂ için M4x6). (4) Solenoid vana bobinini <4 yollu vana> kendinize doğru kaydırarak çıkartın. (5) Elektrik kutusundaki kontrol kartı üzerindeki konnektörü 21S4 (yeşil) ayırın.	Fotoğraf 7  4 yollu vana Solenoid vana bobini <4 yollu vana> (21S4) Solenoid vana bobini <4 yollu vana> vidası
8. 4 yollu vananın çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) Vana sacına ait 3 adet vidayı (4x10) ve küresel vana ve stop vanaya ait 4 adet vidayı (5x16) çıkartın ve daha sonra vana sacını yerinden alın. (4) Ünitenin arka tarafındaki sağ panele ait 4 adet vidayı (5x10) çıkartın ve daha sonra sağ paneli yerinden alın. (5) Solenoid vana bobinini çıkartın <4 yollu vana> (Fotoğraf 7'ye bakın) (6) Sistemdeki soğutkanı toplayın (7) 4 yollu vananın kaynak bağlantılarını açın. Not 1: Sistemdeki soğutkanı ortama kaçırmadan toplayın. Not 2: Sağ panel çıkartılarak kaynaklı kısımlar kolayca açılabilir. Not 3: 4 yollu vanayı monte ederken, kaynak esnasında ısınmasını (120°C veya üzeri) önlemek için ıslak bir bezle sarın ve daha sonra kaynatın. Böylece boruların iç kısmı oksitlenmeyecektir.	

YÖNTEM	FOTOĞRAF
9. Solenoid vana bobini <Bypass vanası> (SV1) ve bypass vanasının çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) Elektrik kutusunu çıkartın. (Fotoğraf 4'e bakın.) (4) Ünitenin arka tarafındaki sağ panele ait 3 adet vidayı (5x10) çıkartın ve daha sonra sağ paneli yerinden alın. (5) Bypass vanası solenoid bobinine ait 1 adet vidayı çıkartın. (M4x6). (6) Solenoid vana bobinini <Bypass vana> (SV1) yukarıya doğru çekip çıkartın (7) Sistemdeki soğutkanı toplayın (8) Bypass vanasının kaynak bağlantılarını açın. Not 1: Sistemdeki soğutkanı ortama kaçırmadan toplayın. Not 2: Sağ panel çıkartılarak kaynaklı kısımlar kolayca açılabilir.	Fototgra Solenoid vana bobini <Bypass vanası> (Yağ geridönüş bypass'ı) (SV2)  Solenoid vana bobini <Bypass vanası> (SV1) Bypass vanası (SV1) Bypass vanası (SV2)
10. Solenoid vana bobini (Yağ geri dönüş bypass'ı) <Bypass vanası> (SV2) ve bypass vanasının çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) Elektrik kutusunu çıkartın. (Fotoğraf 4'e bakın.) (4) Ünitenin arka tarafındaki sağ panele ait 3 adet vidayı (5x10) çıkartın ve daha sonra sağ paneli yerinden alın. (5) Bypass vanası solenoid bobinine ait 1 adet vidayı çıkartın. (M5x6). (6) Solenoid vana bobinini (Yağ geri dönüş bypass'ı) <Bypass vana> (SV2) yukarıya doğru çekip çıkartın. (7) Sistemdeki soğutkanı toplayın (8) Bypass vanasının kaynak bağlantılarını açın. Not 1: Sistemdeki soğutkanı ortama kaçırmadan toplayın. Not 2: Sağ panel çıkartılarak kaynaklı kısımlar kolayca açılabilir.	

YÖNTEM	FOTOĞRAF
11. Yüksek basınç sivicinin (63H) ve Alçak basınç sivicinin (63L) çıkartılması (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) Elektrik kutusunu çıkartın. (Fotoğraf 4'e bakın) (4) Ünitenin arka tarafındaki sağ panele ait 3 adet vidayı (5x10) çıkartın ve daha sonra sağ paneli yerinden alın. (5) Yüksek basınç sivicisi ve alçak basınç sivicisi bağlantı kablolarını çıkartın. (6) Sistemdeki soğutkanı toplayın. (7) Yüksek basınç ve alçak basınç siviçlerine ait kaynak bağlantılarını açın. Not 1: Sistemdeki soğutkanı ortama kaçırmadan toplayın. Not 2: Sağ panel çıkartılarak kaynaklı kısımlar kolayca açılabilir. Not 3: Yüksek basınç ve alçak basınç sivicini monte ederken, kaynak esnasında ısınmasını (100°C veya üzeri) önlemek için ıslak bir bezle sarın ve daha sonra kaynatın. Böylece boruların iç kısmı oksitlenmeyecektir.	Fotoğraf 9 
12. Yüksek basınç sensörünün çıkartılması (63HS) (1) Servis panelini çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (2) Üst paneli çıkartın. (Şekil 1'e bakın) (3) Elektrik kutusunu çıkartın. (Fotoğraf 4'e bakın) (4) Ünitenin arka tarafındaki sağ panele ait 3 adet vidayı (5x10) çıkartın ve daha sonra sağ paneli yerinden alın. (5) Yüksek basınç sensörü bağlantı kablosunu çıkartın. (6) Sistemdeki soğutkanı toplayın. (7) Yüksek basınç sensörüne ait kaynak bağlantılarını açın. Not 1: Sistemdeki soğutkanı ortama kaçırmadan toplayın. Not 2: Sağ panel çıkartılarak kaynaklı kısımlar kolayca açılabilir. Not 3: Yüksek basınç sensörünü monte ederken, kaynak esnasında ısınmasını (100°C veya üzeri) önlemek için ıslak bir bezle sarın ve daha sonra kaynatın. Böylece boruların iç kısmı oksitlenmeyecektir.	

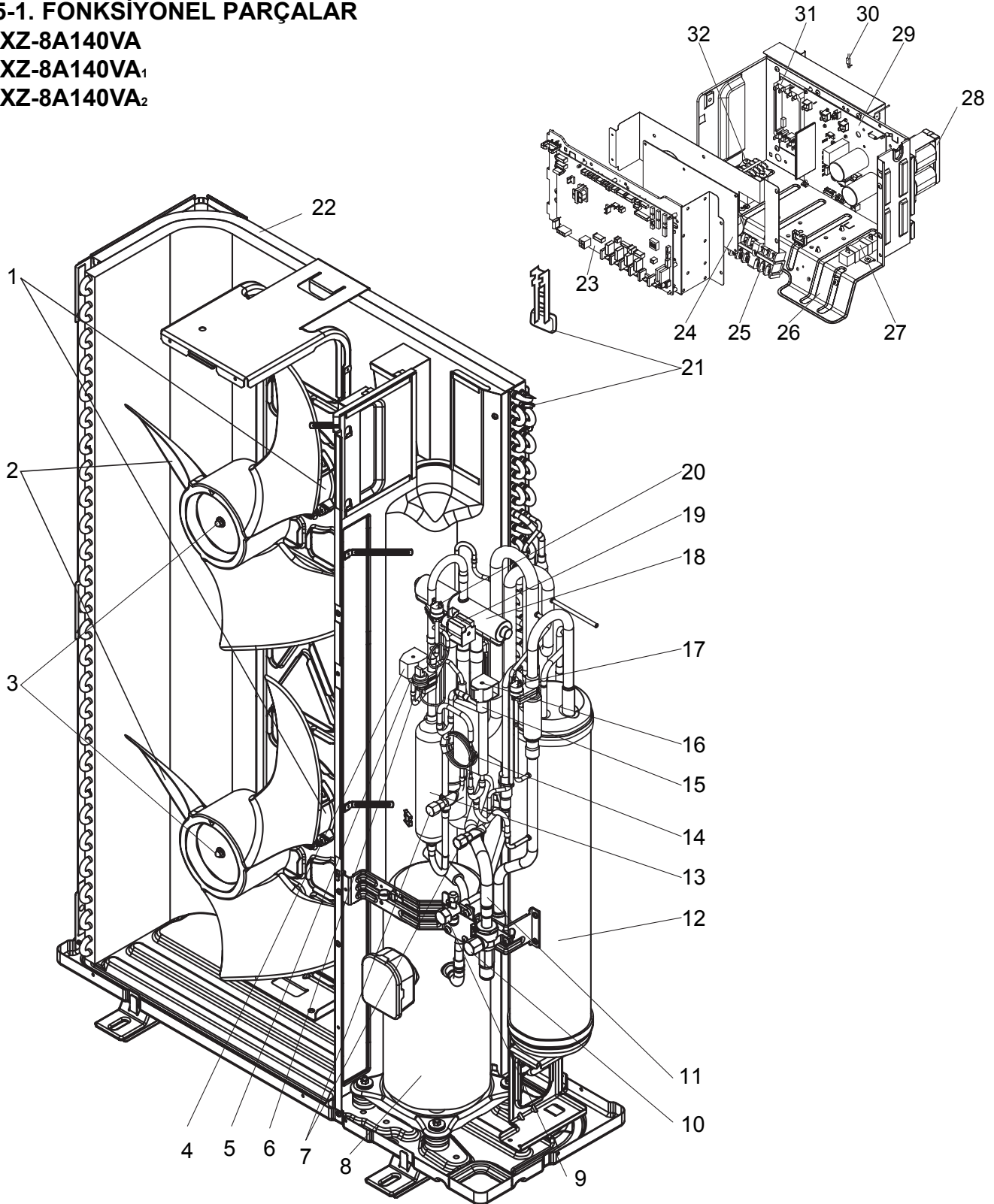
BAĞLANTI KUTU : PAC-AK50BC PAC-AK30BC

YÖNTEM	FOTOĞRAF
1. Kontrol kartı kapağı ve alt panelin çıkartılması (1) Kontrol kutusu kapağını çıkartmak için kapaktaki 3 adet vidayı (4x10) çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın.) (2) Alt paneli çıkartmak için paneldeki 6 adet vidayı (4x10) çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın.)	Fotoğraf 1  Alt panel vidaları Kontrol kartı kapağı vidaları
2. Drenaj tavaşının çıkartılması (1) Alt paneli çıkarın. (Fotoğraf 1'e bakın.) (2) Drenaj hortumunu çıkartın. (3) Drenaj tavaşını çıkartmak için, tavanın iç ünite boru bağlantıları tarafını hafifçe eğin. ※ Drenaj tavaşını çıkartacağınızda, drenaj tavaşında birikmiş olan suya dikkat edin. Ayrıca, tavada herhangi bir çatlağa neden olmamak için dikkatli olun.	Fotoğraf 2  Drenaj tavaşı
3. Termistörlerin çıkartılması (TH-A-E) (1) Kontrol kutusu kapağını çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın.) (2) Alt paneli çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın.) (3) Termistörleri, TH-A-E, gaz borusu üzerindeki termistör yuvasından çekip çıkartın. (Fotoğraf 3'e bakın.) (4) Termistörleri U-delikten geçirip kontrol kutusu tarafına alın. (5) Karta ait yan tırnakları açın ve kart üzerindeki konnektörleri çıkartın.	Fotoğraf 3  Sensör tutucu U-delik

YÖNTEM	FOTOĞRAF
4. LEV bobininin (LEV-A-E) çıkartılması (1) Kontrol kutusu kapağını çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın.) (2) Alt paneli çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın.) (3) Bağlantı kutusu yanlarındaki 4 adet seperatör vidasını (4x10) çıkartın. (Fotoğraf 4'e bakın.) (4) Seperatörü karta doğru hafifçe eğin. (Fotoğraf 4'e bakın.) (5) Karta ait yan tırnakları açın ve kart üzerindeki konnektörleri çıkartın. (6) Bağlantı kablolarını U-delikten çıkartın. (Fotoğraf 3'e bakın.) (7) Kabloları tuturan kablo tutucuları kesin ve LEV bobinini (LEV-A-E) çekip yerinden alın. (Fotoğraf 5'e bakın.)	Fotoğraf 4 Seperatöre ait vidalar  Seperatör Fotoğraf 5 Seperatör LEV bobini  Kablo tutucu

15-1. FONKSİYONEL PARÇALAR

MXZ-8A140VA

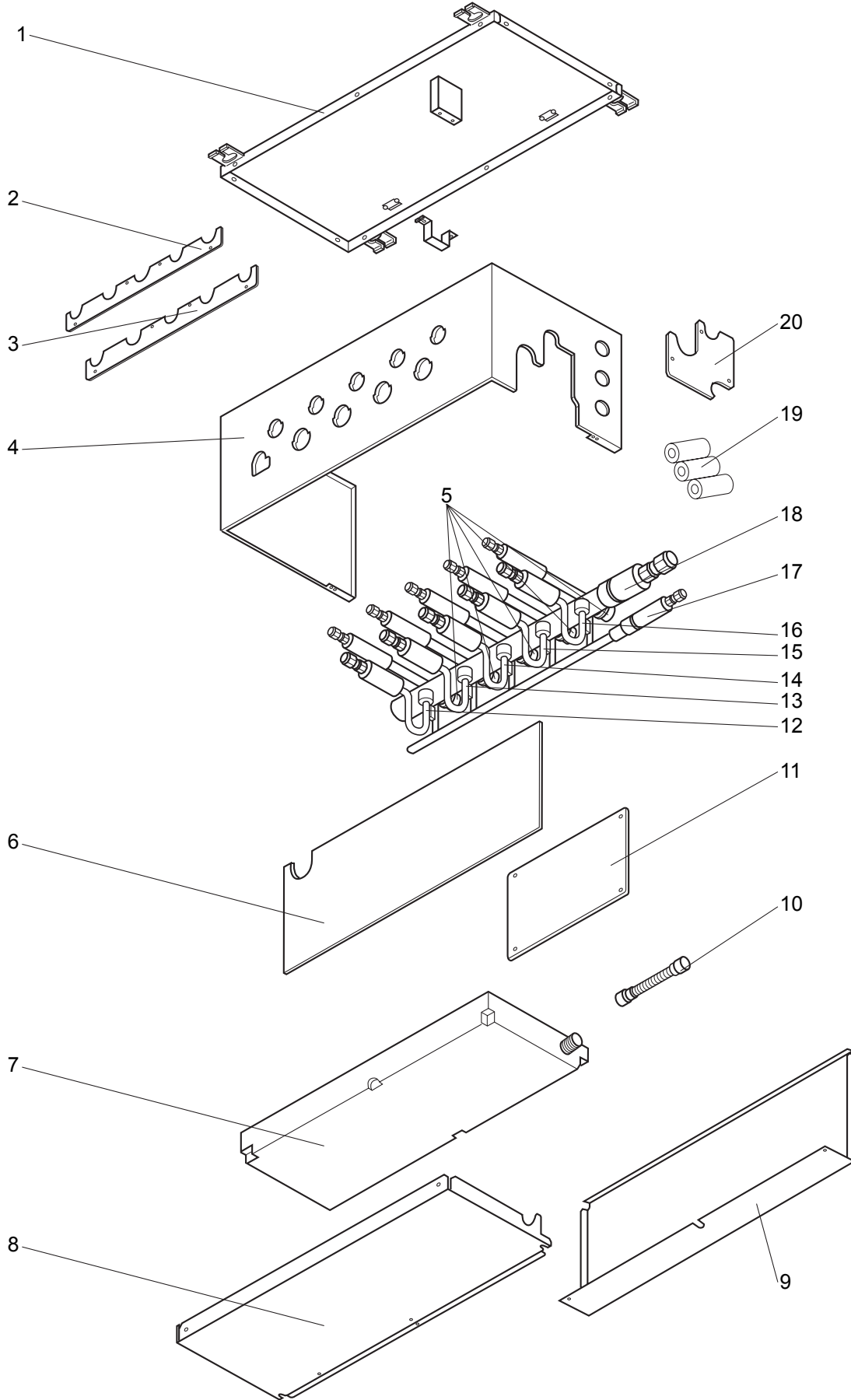
MXZ-8A140VA₁MXZ-8A140VA₂

No.	Parça No			Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/Set			Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
						MXZ-8A140						Birim	Toplam
						VA	VA ₁	VA ₂					
1	R01	E41	221	FAN MOTORU		2	2			MF1,MF2			
	R01	E44	221	FAN MOTORU				2		MF1,MF2			
2	R01	E01	115	FAN		2	2	2					
3	R01	E02	097	SOMUN		2	2	2					
4	T7W	E08	242	SOLENOID VANA BOBİNİ		1	1	1		SV1			

Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

No.	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/Set			Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
				MXZ-8A140	VA	VA ₁	VA ₂			Birim	Toplam
5	T7W E05 428	SOLENOID VANA (SV1)		1	1			SV1			
	R01 E12 428					1		SV1			
6	T7W E04 208	YÜKSEK BASINÇ SENSÖRÜ		1	1	1		63HS			
7	R01 E06 413	ŞARJ UCU		2	2	2					
8	T97 410 742	KOMPRESÖR	ANB33FDCMT	1	1	1		MC			
9	R01 E09 410	STOP VANA	3/8	1	1	1					
10	T7W E05 411	KÜRESEL VANA	5/8	1	1						
	R01 E09 411		5/8			1					
11	R01 E03 450	FİLTRE		1	1	1					
12	T7W E14 440	AKÜMÜLATÖR		1	1						
	R01 E34 440					1					
13	T7W E01 490	YAĞ AYIRICI		1	1						
	R01 E09 490					1					
14	R01 E22 425	KAPILARI BORU	2.5 x 0.8 x 1000	1	1	1					
15	R01 E03 428	SOLENOID VANA (SV2)		1	1						
	R01 E11 428					1					
16	T7W E00 242	SOLENOID VANA BOBİNİ		1	1			SV2			
	T7W E10 242					1		SV2			
17	R01 25T 209	ALÇAK BASINÇ SİVİCİ		1	1	1		63L			
18	R01 E06 403	DÖRT-YOLLU VANA		1							
	R01 E24 403				1						
	R01 E26 403					1					
19	T7W A01 242	SOLENOID VANA BOBİNİ (4 YOLLU VANA)		1	1			21S4			
	T7W E29 242					1		21S4			
20	T7W E02 208	YÜKSEK BASINÇ SİVİCİ		1	1			63H			
	R01 E04 208					1		63H			
21	R01 E75 202	TERMİSTÖR (DIŞ ÜNİTE 2FAZ BORUSU, DIŞ ORTAM)		1				TH6,TH7			
	T7W E43 202				1	1		TH6,TH7			
22	R01 E78 408	ISI DEĞİŞTİRGEÇİ		1	1	1					
23	T7W E24 315	KONTROL KARTI		1	1			C.B.			
	R01 H77 310					1		C.B			
24	T7W E07 346	GÜRÜLTÜ FİLTRESİ KARTI		1				N.F.			
	T7W E14 346				1	1		N.F.			
25	T7W E16 716	TERMİNAL BLOĞU	6P(L, N, 0, S1, S2, S3)	1	1	1		TB1			
26	-	ELEKTRİK KUTUSU		1	1	1	(BK00B055G26)				
27	T7W E01 234	REZİSTÖR		1	1	1		RS			
28	T7W E03 259	REAKTÖR (TRAFO)		1	1			DCL			
	T7W E09 259					1		DCL			
29	T7W E12 313	GÜÇ DEVRESİ		1				P.B.			
	T7W E26 313				1	1		P.B.			
30	R01 E65 202	TERMİSTÖR (ISI YUTAĞI)		1	1	1		TH8			
31	T7W E00 233	AKTİF FİLTRE MODÜLÜ		1	1			ACTM			
	T7W E01 233					1		ACTM			
32	T7W E02 259	RÖLE		1	1	1		52C			
33	T7W 520 239	SİGORTA	250V 6.3A	4	4			FUSE1~4			
	R01 E02 239		250V 6.3A			4		FUSE1~4			
34	T7W E05 254	ANA KAPASİTÖR		1	1			CE			
	T7W E09 254					1		CE			
35	R01 E00 201	TERMİSTÖR (BASMA)		1	1	1		TH4			
36	R01 E66 202	TERMİSTÖR (DIŞ ÜNİTE BORU)		1	1	1		TH3			
37	R01 E21 425	KAPILARI BORU (SV2)	4 x 2.4 x 250	1	1	1					

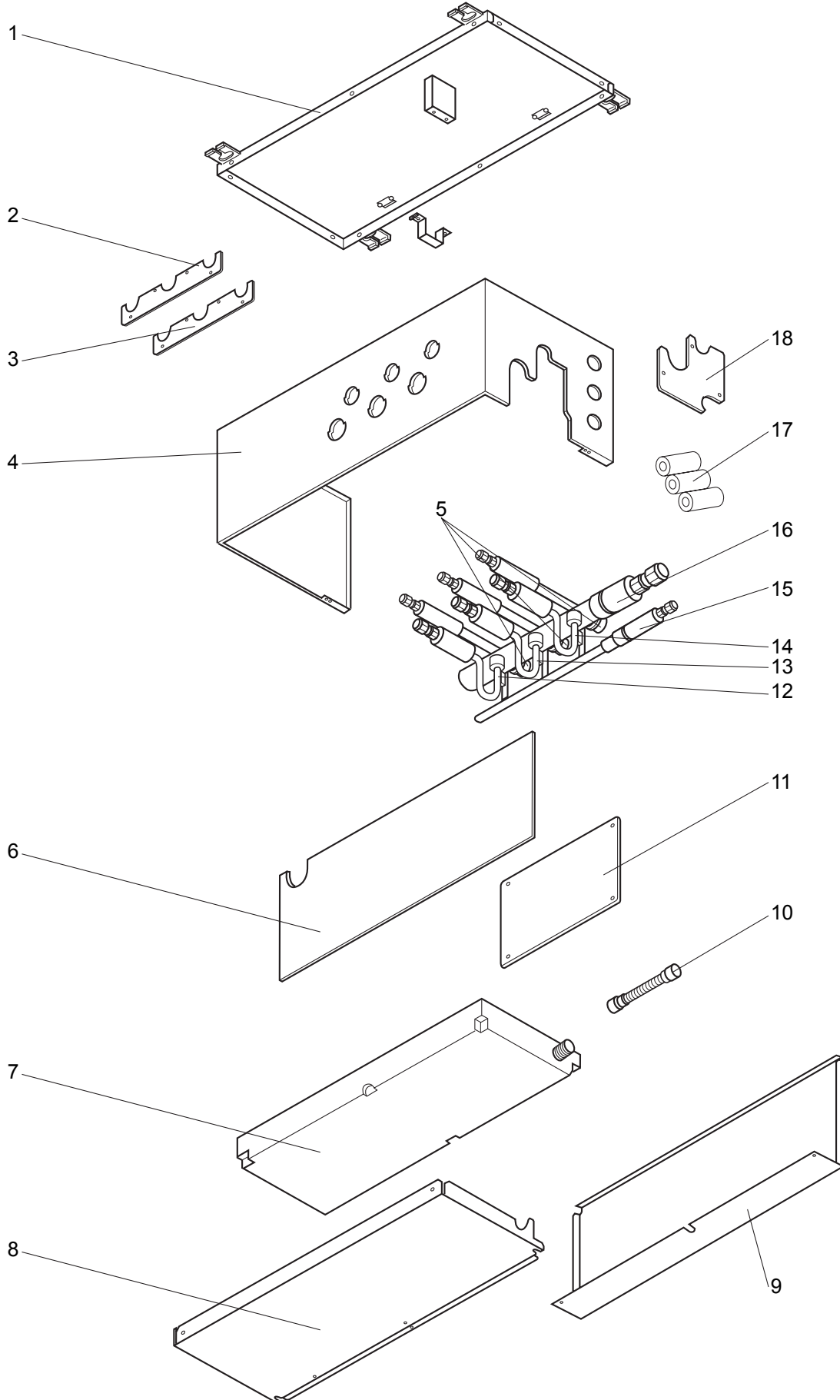
15-2. FONKSİYONEL PARÇALAR BAĞLANTI KUTUSU : PAC-AK50BC



Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

No.	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/set	Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
				PAC-AK50BC				Birim	Toplam
1	T7W E04 641	ÜST PANEL		1					
2	T7W E05 689	KAPAK-L		1					
3	T7W E07 689	KAPAK-G		1					
4	T7W E13 661	YAN PANEL		1					
5	R01 E16 242	LEV BOBİNİ		5		LEV-A-E			
6	-	SEPERATÖR		1	(RG02N539G06)				
7	T7W E18 529	DRENAJ TAVASI		1					
8	T7W E01 669	ALT PANEL		1					
9	T7W E04 689	KONTROLÖR KAPAĞI		1					
10	T7W E01 527	DRENAJ HORTUMU		1					
11	R01 H48 310	KONTROL KARTI		1		B.C			
12	T7W E38 202	TERMİSTÖR-A		1		TH-A			
13	T7W E39 202	TERMİSTÖR-B		1		TH-B			
14	T7W E40 202	TERMİSTÖR-C		1		TH-C			
15	T7W E41 202	TERMİSTÖR-D		1		TH-D			
16	T7W E42 202	TERMİSTÖR-E		1		TH-E			
17	T7W E13 401	LEV GRUBU		1					
18	T7W E01 419	HEADER-G GRUBU		1					
19	T7W E00 660	BORU KAPAĞI (SET)		1					
20	T7W E09 689	KAPAK-U		1					
21	T7W E14 716	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	1		TB2B			
22	T7W E23 716	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	5		TB3A-E			
23	R01 E02 239	SİGORTA	250V 6.3A	1		F1			

15-3. FONKSİYONEL PARÇALAR BAĞLANTI KUTUSU : PAC-AK30BC



Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

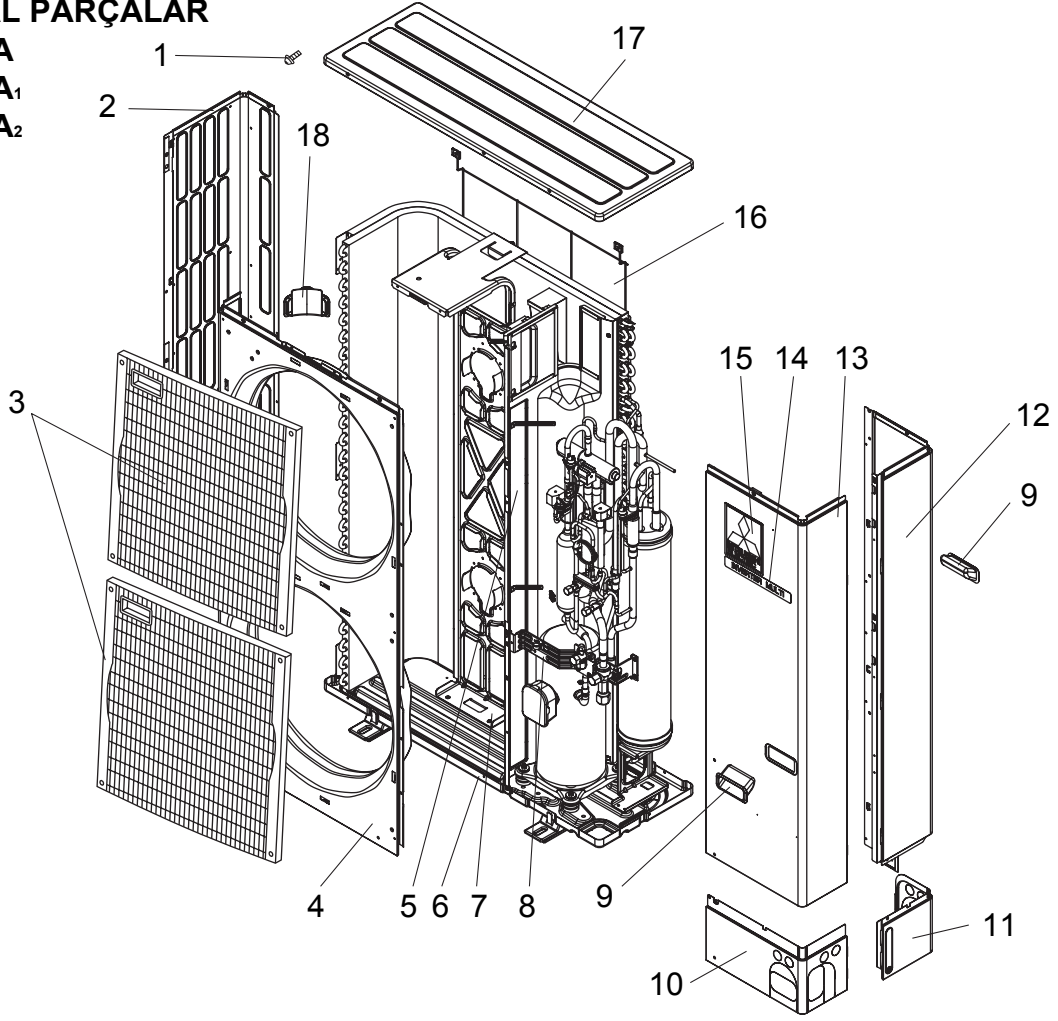
No.	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/set	Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
				PAC-AK30BC				Birim	Toplam
1	T7W E04 641	ÜST PANEL		1					
2	T7W E06 689	KAPAK-L		1					
3	T7W E08 689	KAPAK-G		1					
4	T7W E14 661	YAN PANEL		1					
5	R01 E16 242	LEV BOBİNİ		3		LEV-A-C			
6	-	SEPERATÖR		1	(RG02N539G06)				
7	T7W E18 529	DRENAJ TAVASI		1					
8	T7W E01 669	ALT PANEL		1					
9	T7W E04 689	KONTROLÖR KAPAĞI		1					
10	T7W E01 527	DRENAJ HORTUMU		1					
11	R01 H48 310	KONTROL KARTI		1		B.C			
12	T7W E38 202	TERMİSTÖR-A		1		TH-A			
13	T7W E39 202	TERMİSTÖR-B		1		TH-B			
14	T7W E40 202	TERMİSTÖR-C		1		TH-C			
15	T7W E14 401	LEV GRUBU		1					
16	T7W E02 419	HEADER-G GRUBU		1					
17	T7W E00 660	BORU KAPAĞI (SET)		1					
18	T7W E09 689	KAPAK-U		1					
19	T7W E14 716	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	1		TB2B			
20	T7W E23 716	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	3		TB3A-C			
21	R01 E02 239	SİGORTA	250V 6.3A	1		F1			

15-4. YAPISAL PARÇALAR

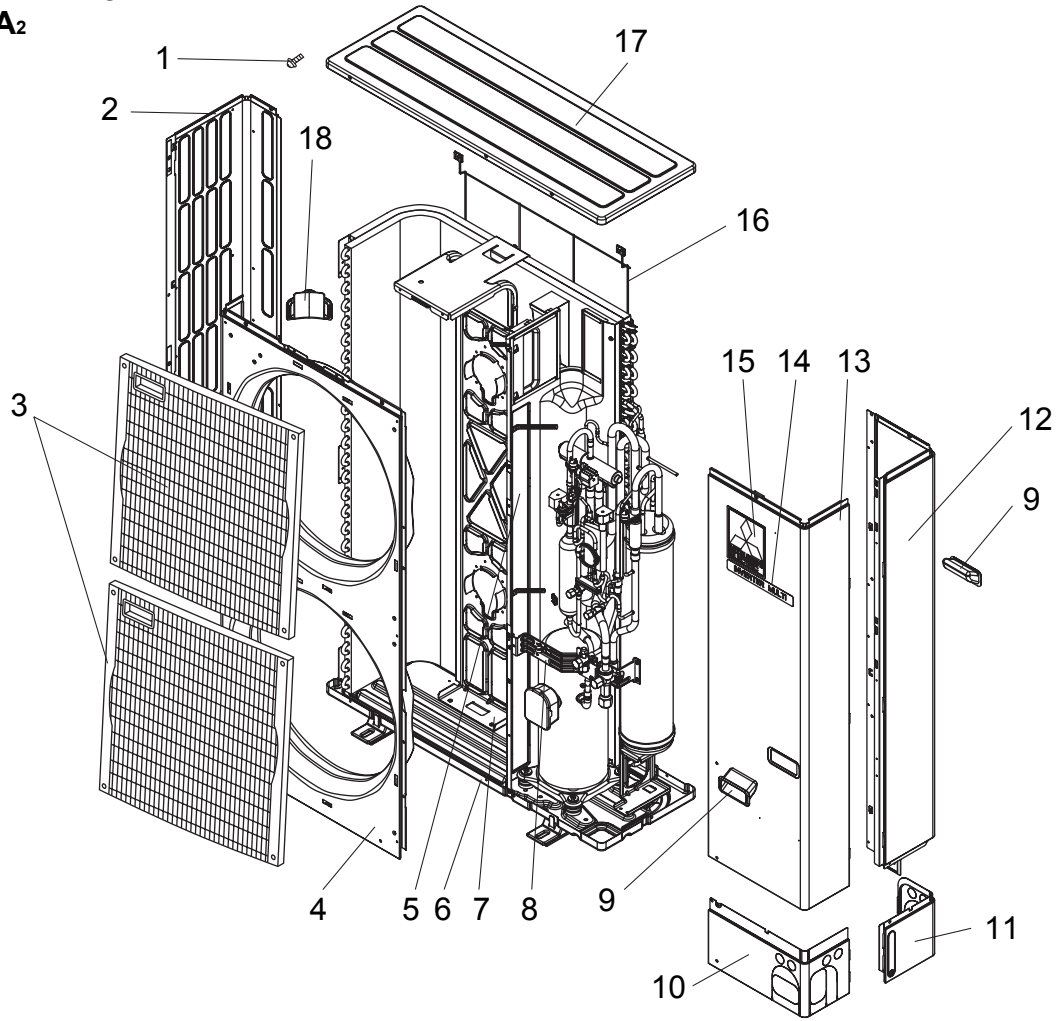
MXZ-8A140VA

MXZ-8A140VA₁

MXZ-8A140VA₂

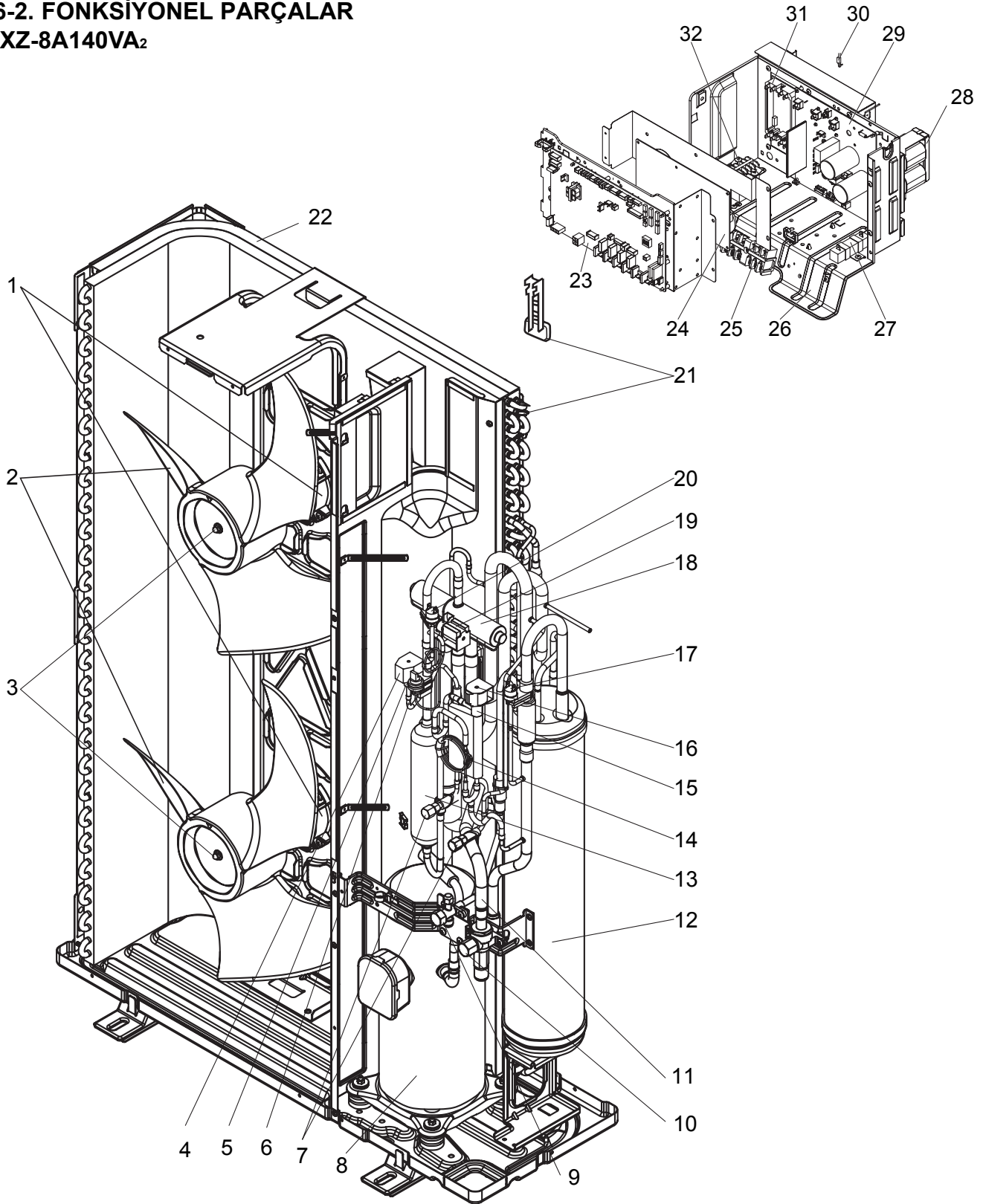


No.	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/ünite		Açıklama (Resim No.)	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
				MXZ-8A140 VA, VA ₁	VA ₂				Birim	Toplam
1	—	F.ST VİDA	(5x 10)	38	38	(DG12F536H10)				
2	R01 E02 662 T7W E02 662	YAN PANEL (SOL)		1	1					
3	T7W E02 691	FAN IZGARASI		2	2					
4	T7W E02 667	ÖN PANEL		1	1					
5	—	SEPERATÖR		1	1	(BK00C143G80)				
6	R01 E14 686	ŞAŞİ GRUBU		1	1					
7	R01 E07 130 R01 E25 130	MOTOR TUTUCU		1	1					
8	—	VALF YATAĞI GRUBU		1	1	(BK00C142G15)				
9	R01 30L 655	TUTAMAK		2	2					
10	R01 E00 658 R01 E13 658	KAPAK (ÖN)		1	1					
11	R01 E01 658 R01 E11 658	KAPAK (ARKA)		1	1					
12	T7W E12 661 R01 E24 661	YAN PANEL (SAĞ)		1	1					
13	T7W E03 668	SERVİS PANELİ		1	1					
14	—	ETİKET		1	1	(JG79C259H01)				
15	—	ETİKET (MITSUBISHI)		1	1	(DG79R130H01)				
16	R01 E01 698	ARKA KORUMA		1	1					
17	R01 E04 641	ÜST PANEL		1	1					
18	R01 E00 655	TUTAMAK		1	1					

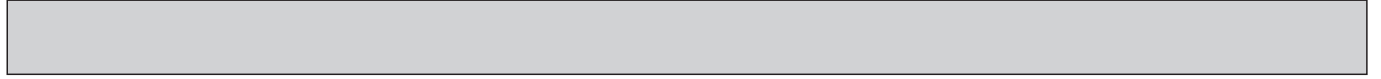
16-1. YAPISAL PARÇALAR
MXZ-8A140VA₂


No.	RoHS	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/ünite	Açıklama (Resim No.)	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
					MXZ-8A140VA ₂				Birim	Toplam
1	G	–	F.ST VİDA	(5×10)	38	(DG12F536H10)				
2	G	T7W E03 662	YAN PANEL (SOL)		1					
3	G	T7W E03 691	FAN IZGARASI		2					
4	G	T7W E06 667	ÖN PANEL		1					
5	G	–	SEPERATÖR		1	(BK00C143G93)				
6	G	R01 E31 686	ALT ŞAŞI GRUBU		1					
7	G	R01 E27 130	MOTOR TUTUCU		1					
8	G	–	VALF YATAĞI GRUBU		1	(BK00C142G15)				
9	G	R01 E01 655	TUTAMAK		2					
10	G	R01 E13 658	KAPAK (ÖN)		1					
11	G	R01 E11 658	KAPAK (ARKA)		1					
12	G	R01 E32 661	YAN PANEL (SAĞ)		1					
13	G	T7W E08 668	SERVİS PANELİ		1					
14	G	–	ETİKET		1	(JG79C259H01)				
15	G	–	ETİKET (MITSUBISHI)		1	(DG79R130H01)				
16	G	R01 E07 698	ARKA KORUMA		1					
17	G	R01 E14 641	ÜST PANEL		1					
18	G	R01 E02 655	TUTAMAK		1					

16-2. FONKSİYONEL PARÇALAR MXZ-8A140VA₂



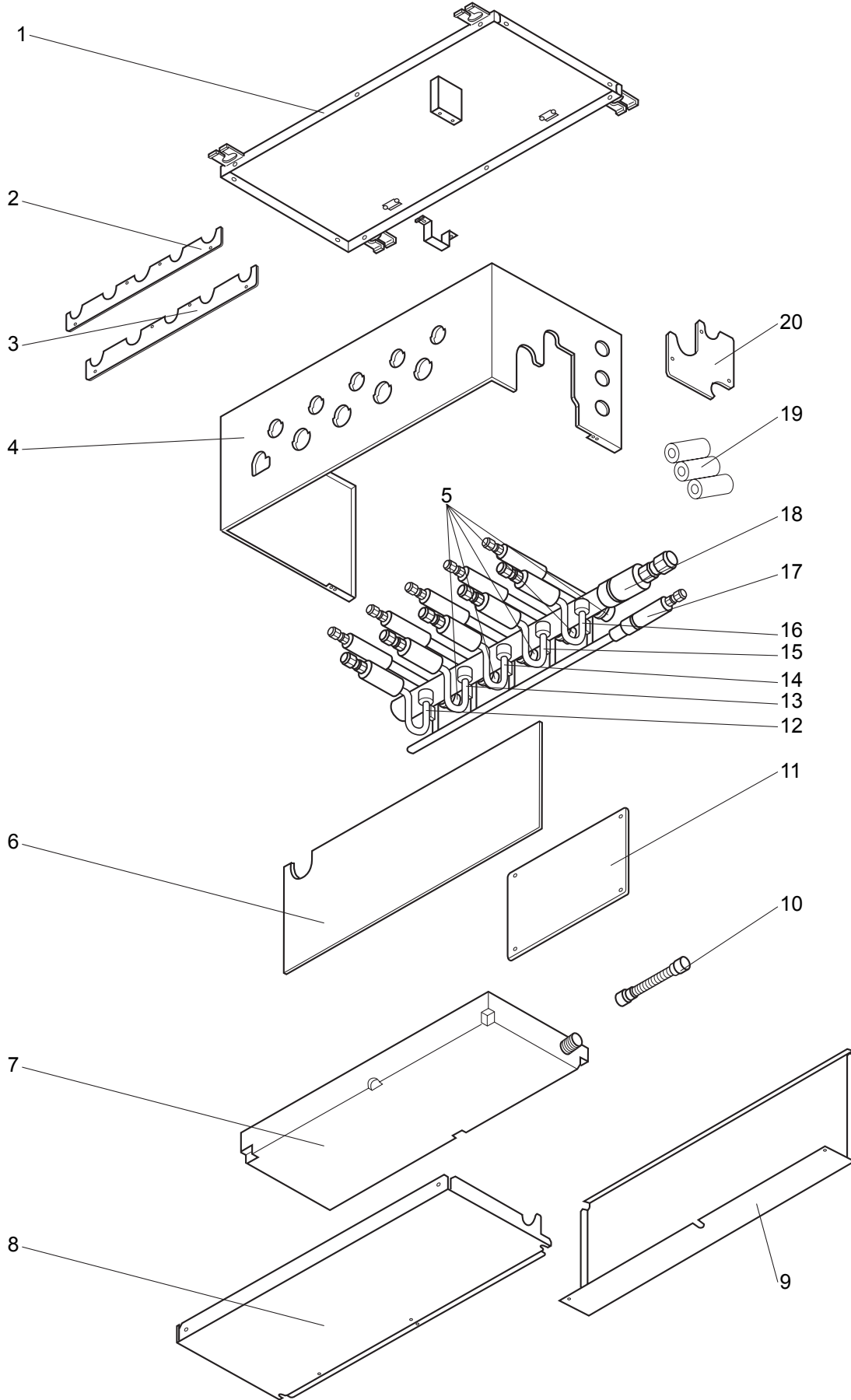
No.	RoHS	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/set	Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
					MXZ-8A140VA ₂				Birim	Toplam
1	G	R01 E44 221	FAN MOTORU		2		MF1,MF2			
2	G	R01 E08 115	FAN		2					
3	G	R01 E09 097	SOMUN		2					
4	G	T7W E32 242	SOLENOID VANA BOBİNİ		1		SV1			

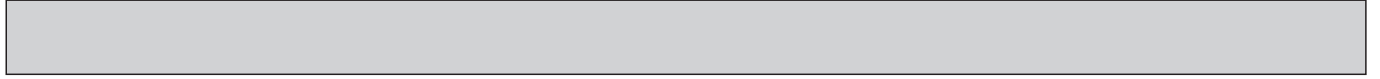


Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

No.	RoHS	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/set	Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
					MXZ-8A140VA ₂				Birim	Toplam
5	G	R01 E15 428	SOLENOID VANA(SV1)		1					
6	G	R01 E07 208	YÜKSEK BASINÇ SENSÖRÜ		1		63HS			
7	G	R01 E14 413	ŞARJ UCU		2					
8	G	T97 415 742	KOMPRESÖR	ANB33FDCMT	1		MC			
9	G	R01 E13 410	STOP VANA	3/8	1					
10	G	R01 E11 411	KÜRESEL VANA	5/8	1					
11	G	R01 E06 450	FİLTRE		1					
12	G	R01 E36 440	AKÜMÜLATÖR		1					
13	G	R01 E12 490	YAĞ AYIRICI		1					
14	G	R01 E26 425	KAPILARI BORU	2.5 x 0.8 x 1000	1					
15	G	R01 E13 428	SOLENOID VANA (SV2)		1					
16	G	T7W E31 242	SOLENOID VANABOBİNİ		1		SV2			
17	G	R01 E00 209	ALÇAK BASINÇ SİVİCİ		1		63L			
18	G	R01 E26 403	DÖRT-YOLLU VANA		1					
19	G	T7W E29 242	SOLENOID VANA BOBİNİ (4 YOLLU VANA)		1		21S4			
20	G	R01 E06 208	YÜKSEK BASINÇ SİVİCİ		1		63H			
21	G	R01 E94 202	TERMİSTÖR (DIŞ ÜNİTE 2FAZ BORUSU, DIŞ ORTAM)		1		TH6,TH7			
22	G	R01 E91 408	ISI DEĞİŞTİRGEÇİ		1					
23	G	R01 H77 310	KONTROL KARTI		1		C.B			
24	G	T7W E16 346	GÜRÜLTÜ FİLTRESİ KARTI		1		N.F.			
25	G	T7W E29 716	TERMİNAL BLOĞU	6P(L, N, 0, S1, S2, S3)	1		TB1			
26	G	–	ELEKTRİK KUTUSU		1	(BK00B055G26)				
27	G	R01 E00 234	REZİSTÖR		1		RS			
28	G	R01 E20 259	REAKTÖR (TRAFO)		1		DCL			
29	G	T7W E31 313	GÜÇ DEVRESİ		1		P.B.			
30	G	R01 E99 202	TERMİSTÖR (ISI YUTAĞI)		1		TH8			
31	G	R01 E09 233	AKTİF FİLTRE MODÜLÜ		1		ACTM			
32	G	T7W E10 259	RÖLE		1		52C			
33	G	R01 E06 239	SİGORTA	250V 6.3A	4		FUSE1~4			
34	G	R01 E20 254	ANA KAPASİTÖR		1		CE			
35	G	R01 E09 201	TERMİSTÖR (BASMA)		1		TH4			
36	G	R01 H00 202	TERMİSTÖR (DIŞ ÜNİTE BORU)		1		TH3			
37	G	R01 E27 425	KAPILARI BORU (SV2)	4 x 2.4 x 250	1					

16-3. FONKSİYONEL PARÇALAR BAĞLANTI KUTUSU : PAC-AK50BC

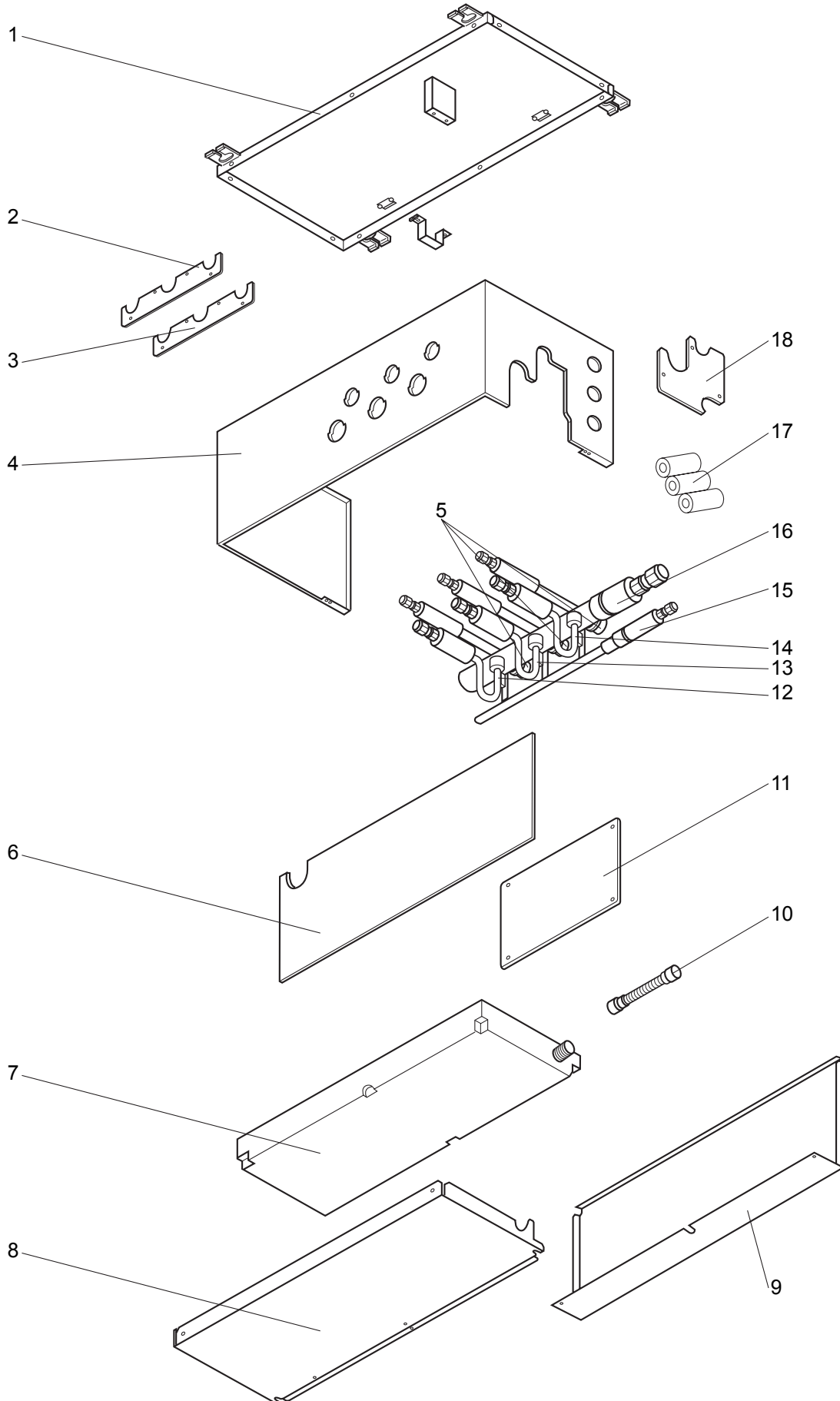


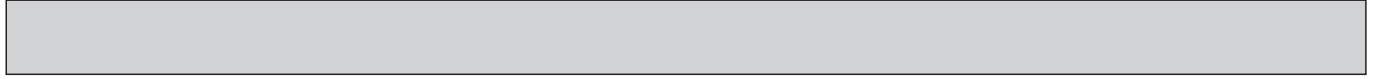


Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

No.	RoHS	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/set	Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
					PAC-AK50BC				Birim	Toplam
1	G	R01 E22 641	ÜST PANEL		1					
2	G	R01 E11 689	KAPAK-L		1					
3	G	R01 E13 689	KAPAK-G		1					
4	G	R01 E35 661	YAN PANEL		1					
5	G	R01 E36 242	LEV BOBİNİ		5		LEV-A-E			
6	G	–	SEPERATÖR		1	(RG02N539G06)				
7	G	R01 E33 529	DRENAJ TAVASI		1					
8	G	R01 E02 669	ALT PANEL		1					
9	G	R01 E16 689	KONTROLÖR KAPAĞI		1					
10	G	R01 E07 527	DRENAJ HORTUMU		1					
11	G	R01 H80 310	KONTROL KARTI		1		B.C			
12	G	R01 H20 202	TERMİSTÖR-A		1		TH-A			
13	G	R01 H21 202	TERMİSTÖR-B		1		TH-B			
14	G	R01 H22 202	TERMİSTÖR-C		1		TH-C			
15	G	R01 H23 202	TERMİSTÖR-D		1		TH-D			
16	G	R01 H24 202	TERMİSTÖR-E		1		TH-E			
17	G	R01 E98 401	LEV GRUBU		1					
18	G	R01 E09 419	HEADER-G GRUBU		1					
19	G	R01 E01 660	BORU KAPAĞI (SET)		1					
20	G	R01 E15 689	KAPAK-U		1					
21	G	R01 E31 246	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	1		TB2B			
22	G	R01 E20 246	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	5		TB3A-E			
23	G	R01 E06 239	SİGORTA	250V 6.3A	1		F1			

16-4. FONKSİYONEL PARÇALAR BAĞLANTI KUTUSU : PAC-AK30BC





Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

No.	RoHS	Parça No	Parça Adı	Spesifikasyon	Adet/set	Açıklama	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	İstenen adet	Fiyat	
					PAC-AK30BC				Birim	Toplam
1	G	R01 E22 641	ÜST PANEL		1					
2	G	R01 E12 689	KAPAK-L		1					
3	G	R01 E14 689	KAPAK-G		1					
4	G	R01 E36 661	YAN PANEL		1					
5	G	R01 E36 242	LEV BOBİNİ		3		LEV-A-C			
6	G	–	SEPERATÖR		1	(RG02N539G06)				
7	G	R01 E33 529	DRENAJ TAVASI		1					
8	G	R01 E02 669	ALT PANEL		1					
9	G	R01 E16 689	KONTROLÖR KAPAĞI		1					
10	G	R01 E07 527	DRENAJ HORTUMU		1					
11	G	R01 H80 310	KONTROL KARTI		1		B.C			
12	G	R01 H20 202	TERMİSTÖR-A		1		TH-A			
13	G	R01 H21 202	TERMİSTÖR-B		1		TH-B			
14	G	R01 H22 202	TERMİSTÖR-C		1		TH-C			
15	G	R01 E99 401	LEV GRUBU		1					
16	G	R01 E10 419	HEADER-G GRUBU		1					
17	G	R01 E01 660	BORU KAPAĞI (SET)		1					
18	G	R01 E15 689	KAPAK-U		1					
19	G	R01 E31 246	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	1		TB2B			
20	G	R01 E20 246	TERMİNAL BLOĞU	3P(S1, S2, S3)	3		TB3A-C			
21	G	R01 E06 239	SİGORTA	250V 6.3A	1		F1			

17-1. DIŞ ÜNİTE İÇİN

DRENAJ UCU

Parça No.	PAC-SG61DS-E
-----------	--------------

HAVA ÜFLEME YÖNLENDİRİCİ

Parça No.	PAC-SG59SG-E
-----------	--------------

※ iki adet gereklidir.

HAVA KORUYUCU

Parça No.	PAC-SH63AG-E
-----------	--------------

※ İki adet gereklidir.

DRENAJ TAVASI

Parça No.	PAC-SG64DP-E
-----------	--------------

DRYER (KURUTUCU) FİLTRE (Likit hattı için :Ø9.52)

Parça No.	PAC-SG82DR-E
-----------	--------------

※ Yalnız R410A modeller için (R22 modeller için kullanmayın)

2-KOLLU BORU (Joint) (2 bağlantı kutusu kullanılması durumunda)

Parça No.	Bağlantı şekli
MSDD-50AR-E	rakor
MSDD-50BR-E	kaynak

※ Bağlantı şekline bağlı olarak, uygun olanı seçebilirsiniz.

17-2. BAĞLANTI KUTUSU İÇİN

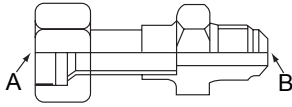
Çap değiştirme parçaları (Opsiyonel)

Parça No.	Çap değişiklikleri mm	Çap A mm	Çap B mm
MAC-A454JP	Ø9.52 → Ø12.7	Ø9.52	Ø12.7
MAC-A455JP	Ø12.7 → Ø9.52	Ø12.7	Ø9.52
MAC-A456JP	Ø12.7 → Ø15.88	Ø12.7	Ø15.88
PAC-493PI	Ø6.35 → Ø9.52	Ø6.35	Ø9.52
PAC-SG76RJ-E	Ø9.52 → Ø15.88	Ø9.52	Ø15.88

<Referans>

Dönüşüm tablosu

1/4F	Ø6.35mm
3/8F	Ø9.52mm
1/2F	Ø12.7mm
5/8F	Ø15.88mm
3/4F	Ø19.05mm



	Parça No.
Opsiyonel özel bağlantı kutusu koruması	PAC-AK350CVR-E

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE : TOKYO BLDG., 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO100-8310, JAPAN

©Copyright 2005 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING CO., LTD.
Yayınlanma Ağustos 2006 No.OC316 REVİZYON-C PDF 8
Yayınlanma Şubat 2006 No.OC316 REVİZYON-B PDF 9
Yayınlanma Haziran 2005 No.OC316 REVİZYON-A PDF 9
Yayınlanma Ocak 2005 No.OC316 PDF 9
Made in Japan

Ferhatpaşa Mah. G.99 Sok.No:46
Samandıra KARTAL-İSTANBUL
Telefon : (0216) 661 00 66
Faks : (0216) 661 44 47
Email : info@klimaplus.com.tr

Yeni yayın, yürürlüğe girişi : Ağustos 2006.
Spesifikasyonlar önceden haber vermeksizin
değiştirilebilir.