MITSUBISHI ELECTRIC

Changes for the Better

SPLİT-TİP, HEAT PUMP KLİMALAR

Revizyon : A
- MXZ-3A54/4A71VA-E2 eklenmiştir.
- MXZ-2A40/2A52VA-E1 eklenmiştir.

Lütfen OB377'yi kullanmayın.

DIŞ ÜNİTE

SERVİS KILAVUZU

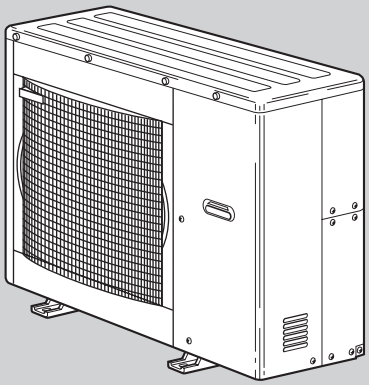
HFC kullanılmıştır
R410A

No. OB377
REVİZE EDİLMİŞ BASKI-A

Inverter-kontrollü multi sistem
Modeller

MXZ-2A40VA - E1
MXZ-2A52VA - E1
MXZ-3A54VA - E1
MXZ-3A54VA - E2
MXZ-4A71VA - E1
MXZ-4A71VA - E2
MXZ-4A80VA - E1

İç ünite servis kılavuzu
MSZ-FA•VA Serisi (OB371)
MSZ-GA•VA Serisi (OB378,OB388)
MSZ-CB•VA Serisi (OB441)



MXZ-4A80VA

İÇİNDEKİLER

1. TEKNİK DEĞİŞİKLİKLER ····· 2
2. PARÇA ADLARI VE FONKSİYONLAR ····· 7
3. İÇ ÜNİTE / DIŞ ÜNİTE UYUM TABLOSU ····· 8
4. İÇ ÜNİTE KOMBİNASYONU ····· 10
5. SPESİFİKASYONLAR ····· 24
6. SES SEVİYESİ EĞRİLERİ ····· 27
7. BOYUTLAR ····· 28
8. ELEKTRİK DEVRE ŞEMASI ····· 31
9. SOĞUTMA ÇEVRİMİ ····· 35
10. PERFORMANS EĞRİLERİ ····· 39
11. ELEMAN KONTROLÜ ····· 50
12. SERVİS FONKSİYONLARI ····· 50
13. ARIZA GİDERME ····· 53
14. DEMONTAJ ····· 77
15. PARÇA LİSTESİ ····· 86
16. OPSİYONEL PARÇALAR ····· ARKA KAPAK

CE

NOT:
•Bu servis kılavuzu dış ünitelere ait teknik verileri tanımlar.

Revizyon :A

- MXZ-3A54/4A71VA-E2 eklenmiştir.
  Hızlı temizleme kiti çıkartılmıştır.(2'ye bakın)
- MXZ-2A40/52VA-E1 eklenmiştir.

1 TEKNİK DEĞİŞİKLİKLER

MXZ-A26WV -E1 → MXZ-3A54VA -E1

1. Kapasite gösterimi değiştirilmiştir. (BTU→kW)
2. Kapasite spesifikasyonu değiştirilmiştir. (Soğutma kapasitesi 7.1kW→5.4kW)
3. Ünite boyutları değiştirilmiştir. (W900xH900xD320→W840xH710xD330)
4. Bağlanabilen iç ünite kombinasyonu değiştirilmiştir.
5. Bağlanabilen iç ünite kapasite sınıfı değiştirilmiştir.
6. İletişim sistemi değiştirilmiştir.
7. Elektrik bağlantı şekli değiştirilmiştir.(dış üniteden yapılacak şekilde değiştirilmiştir).
8. Kompresör değiştirilmiştir. (TNB220FMCH→SNB130FLDH1)
9. Yüksek basınç sivici kaldırılmıştır.
10. Dış ünite fan motoru değiştirilmiştir. (PM8H60-UA→RC0J60-AA)
11. Evaporasyon sıcaklığı termistörü kaldırılmıştır.
12. Dış ortam sıcaklığı termistörü eklenmiştir.
13. "Çalışmanın kilitlenmesi" ve "Çalışma ses seviyesinin düşürülmesi"modları için kartı kontrol etmek amacıyla yeni DIP siviç eklenmiştir.
14. Hızlı temizleme kiti eklenmiştir.

MXZ-A32WV -E1 → MXZ-4A71VA -E1

1. Kapasite gösterimi değiştirilmiştir. (BTU→kW)
2. Kapasite spesifikasyonu değiştirilmiştir. (Soğutma kapasitesi 8.0kW→7.1kW)
3. Ünite boyutları değiştirilmiştir. (W900xH900xD320→W840xH710xD330)
4. Bağlanabilen iç ünite kombinasyonu değiştirilmiştir.
5. Bağlanabilen iç ünite kapasite sınıfı değiştirilmiştir.
6. İletişim sistemi değiştirilmiştir.
7. Elektrik bağlantı şekli değiştirilmiştir.(dış üniteden yapılacak şekilde değiştirilmiştir).
8. Kompresör değiştirilmiştir. (TNB220FMCH→SNB130FLDH1)
9. Yüksek basınç sivici kaldırılmıştır.
10. Dış ünite fan motoru değiştirilmiştir. (PM8H60-U→RC0J60-AA)
11. Evaporasyon sıcaklığı termistörü kaldırılmıştır.
12. Dış ortam sıcaklığı termistörü eklenmiştir.
13. "Çalışmanın kilitlenmesi" ve "Çalışma ses seviyesinin düşürülmesi"modları için kartı kontrol etmek amacıyla yeni DIP siviç eklenmiştir.
14. Hızlı temizleme kiti eklenmiştir.

MXZ-A32WV -E1 → MXZ-4A80VA -E1

1. Kapasite gösterimi değiştirilmiştir. (BTU→kW)
2. İletişim sistemi değiştirilmiştir.
3. Elektrik bağlantı şekli değiştirilmiştir.(dış üniteden yapılacak şekilde değiştirilmiştir).
4. Evaporasyon sıcaklığı termistörü kaldırılmıştır.
5. Dış ortam sıcaklığı termistörü eklenmiştir.
6. "Çalışmanın kilitlenmesi" ve "Çalışma ses seviyesinin düşürülmesi"modları için kartı kontrol etmek amacıyla yeni DIP siviç eklenmiştir.
7. Hızlı temizleme kiti eklenmiştir.

MXZ-A14WV -E2 → MXZ-2A40VA -E1

1. Kapasite gösterimi değiştirilmiştir. (BTU→kW)
2. Ünite boyutları değiştirilmiştir. (W840xH640xD330→W800xH550xD285)
3. İletişim sistemi değiştirilmiştir.
4. Elektrik bağlantı şekli değiştirilmiştir.(dış üniteden yapılacak şekilde değiştirilmiştir).
5. Kompresör değiştirilmiştir. (SNV092FJYH→SNB130FKCH)
6. Dış ünite fan motoru değiştirilmiştir. (RA6V49→RC0J50-CF)
7. Evaporasyon sıcaklığı termistörü kaldırılmıştır.
8. Pas borusu sıcaklık termistörü kaldırılmıştır.
9. Dış ortam sıcaklığı termistörü eklenmiştir.

MXZ-A18WV -E2 → MXZ-2A52VA -E1

1. Kapasite gösterimi değiştirilmiştir. (BTU→kW)
2. Soğutma kapasitesi spesifikasyonu değiştirilmiştir. (5.4kW→5.2kW)
3. Isıtma kapasitesi spesifikasyonu değiştirilmiştir. (6.6kW→6.4kW)
4. Ünite boyutları değiştirilmiştir. (W840xH640xD330→W800xH550xD285)
5. İletişim sistemi değiştirilmiştir.
6. Elektrik bağlantı şekli değiştirilmiştir.(dış üniteden yapılacak şekilde değiştirilmiştir).
7. Kompresör değiştirilmiştir. (SNV092FJYH→SNB130FKCH)
8. Dış ünite fan motoru değiştirilmiştir. (RA6V49→RC0J50-CF)
9. Evaporasyon sıcaklığı termistörü kaldırılmıştır.
10. Pas borusu sıcaklık termistörü kaldırılmıştır.
11. Dış ortam sıcaklığı termistörü eklenmiştir.

MXZ-3A54VA -E1 → MXZ-3A54VA -E2
MXZ-4A71VA -E1 → MXZ-4A71VA -E2

1. Hızlı temizleme kiti çıkartılmıştır.

R410A SOĞUTUCU İHTİVA EDEN KLİMALARLA İLGİLİ BİLGİ

- Bu oda tipi klima ozon tabakasına zarar vermeyen HFC soğutucu (R410A) kullanır.
- Temel montaj yöntemi soğutucu olarak R22 kullanılan klimalarla aynı olmakla beraber, aşağıdaki noktalara özel önem gösterin.

1 R22'ye göre R410A yaklaşık olarak 1.6 katı daha yüksek bir çalışma basıncına sahip olmasından dolayı, birtakım özel aletler ve borulama parçaları/malzeme gereklidir. Aşağıdaki tabloya bakın.

2 Depolama ve montaj esnasında nem ve diğer yabancı cisimlerin (pislik) R410A'ya karışmaması için yeterince önlem alın. R22'ye göre kiriliklere karşı daha duyarlıdır.

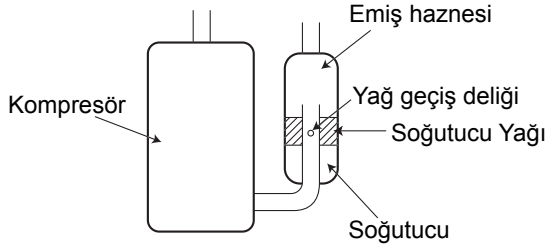
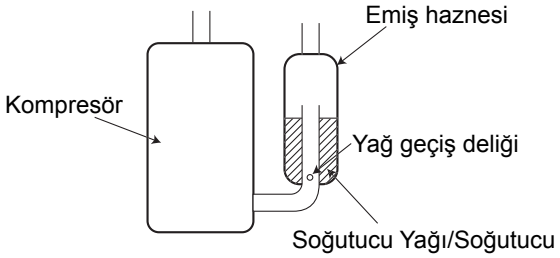
3 Soğutucu borusu olarak R410A için özel tasarlanmış temiz, basınca dayanıklı parça/malzeme kullanın. (2. Bağlantı boruları bölümüne bakın)

4 R410A karışım gazı olmasından dolayı bileşiminde değişim olabilir. Bileşiminde değişime neden olmamak için soğutucu şarj ederken likit olarak şarj edin.

		Yeni Soğutucu	Önceki Soğutucu
Soğutucu	Soğutucu	R410A	R22
	Bileşim (Oran)	HFC-32: HFC-125 (50%:50%)	R22 (100%)
	Soğutucu tarzı	Pseudo-azeotropic soğutkan	Tek soğutkan
	Klor	İçermez	İçerir
	Güvenlik Grubu (ASHRAE)	A1/A1	A1
	Moleküler ağırlık	72.6	86.5
	Kaynama noktası (°C)	-51.4	-40.8
	Buhar basıncı [25°C] (Mpa)	1.557	0.94
	Doygun buhar yoğunluğu [25°C] (Kg/K)	64	44.4
	Yanıcı özellik	Yanmaz	Yanmaz
	ODP ※1	0	0.055
	GWP ※2	1730	1700
	Soğutucu şarj metodu	Likit halde	Gaz halinde
	Kaçak durumunda ilave şarj	Mümkün	Mümkün
Soğutucu yağı	Tip	Uyumsuz yağ	Uyumlu yağ
	Renk	Yok	Açık sarı
	Koku	Yok	Açık sarı

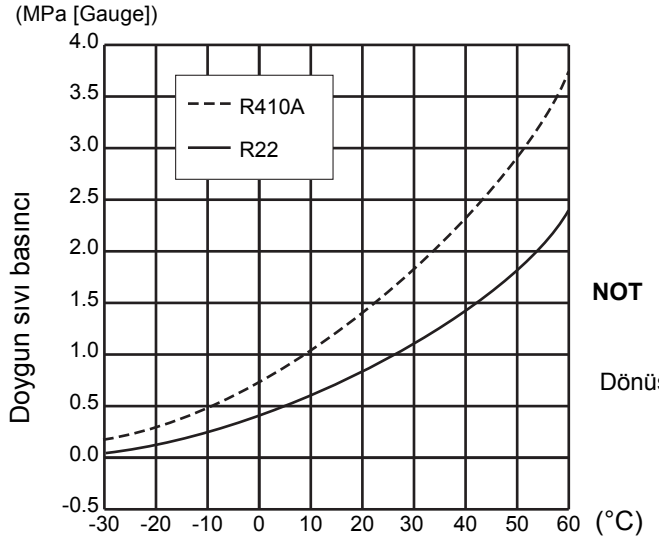
※1 :Ozone Destruction Parameter (Ozon Yoketme Parametresi) : CFC-11'e göre

※2 :Global Warmth Parameter (Global Isınma Parametresi) : CO_2 'e göre

	Yeni Spesifikasyon	Mevcut Spesifikasyon
Kompresör	Uyumlu olmayan soğutucu yağı kolayca soğutucudan ayrılır ve emiş haznesinde üst kısımda birikir. Yağ geçiş deliğinin konumunu daha üste alarak emiş haznesinde biriken yağın kompresöre dönmesi sağlanmıştır. 	Soğutucu ve soğutucu yağının uyumlu olmasından ötürü, soğutucu yağı daha alt konumdaki geçiş deliğinden kompresöre döner 

NOT : Basınç birimi MPa olarak değiştirilmiştir. (SI birim sistemi)
Dönüşüm faktörü: **1(MPa [Gauge]) =10.2(kgf/cm²[Gauge])**

Soğutucu akışkan Sıcaklık-Basınç dönüşüm grafiği.



NOT : Basınç birimi MPa olarak değiştirilmiştir.
(SI birim sistemi)

Dönüşüm faktörü : **1(MPa [Gauge]) =10.2(kgf/**cm^2**[Gauge])**

1. R410A kullanılan klimalar için alet/gereçler

R410A için aşağıda belirtilen aletler gereklidir. R22 için kullanılan kimi aletler R410A için kullanılabilir.
Üniteye R410A dışında bir başka soğutucu şarjını önlemek için dış ünitede bulunan bağlantı vanasındaki servis ucunun çapı değiştirilmiştir. Kapak boyutu 7/16 UNF 20 yivden 1/2 UNF 20 yive değiştirilmiştir.

R410A aletleri	R22'ye ait aletler kullanılabilir mi?	Açıklama
Manifold takımı	Hayır	R410A mevcut manifold takımlarının ölçüm aralığı ötesinde bir yüksek basınca sahiptir. Üniteye R410A dışında başka bir soğutucu şarjını önleyebilmek için bağlantı ucu çapları değiştirilmiştir.
Şarj hortumu	Hayır	Basınç dayanımını iyileştirmek için hortum malzemesi ve bağlantı ucu çapı değiştirilmiştir.
Gaz kaçak dedektörü	Hayır	HFC soğutucu için özel olmalı.
Tork anahtarı	Evet	6.35 mm ve 9.52 mm
	Hayır	12.7 mm ve 15.88 mm
Havşa açma aleti	Evet	Sıkma çubuğu delikleri genişletilmiştir.
Havşa mastarı	Yeni	Havşa açma işleminde kullanılır. (R22'ye ait havşa açma aleti ile kullanılır)
Vakum pompası adaptörü	Yeni	Vakum pompası yağının sisteme kaçmaması için kullanılır. Bu adaptör sayesinde mevcut vakum pompası R410A için de kullanılabilir.
Soğutucu şarjı için elektronik tartı	Yeni	Yüksek basınçtan ötürü soğutucu köpürdüğünden ve hızlı buharlaşmasından dolayı R410A'yı şarj silindiri ile ölçmek zordur.

Hayır : R410A için uygun değildir Evet : R410A için uygundur.

2.Bağlantı boruları

1 Spesifikasyonlar
Aşağıdaki spesifikasyonlara sahip dikişsiz bakır boru kullanın.

Dış çap	Boru et kalınlığı	İzolasyon malzemesi
mm		
6.35	0.8 mm	Isıya dayanıklı köpük plastik Spesifik gravite 0.045 Kalınlık 8 mm
9.52	0.8 mm	
12.7	0.8 mm	
15.88	1.0 mm	

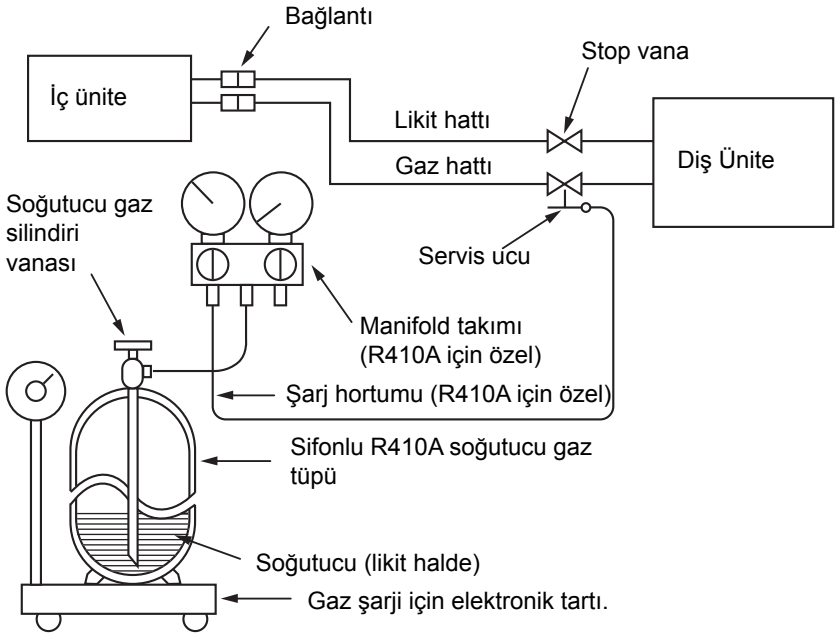
2 Havşa açma işlemi ve rakor
R410A için havşa açma işlemi R22 için olan havşa açma işleminden farklılık gösterir.
Havşa açma detayları için, montaj kılavuzunda "HAVŞA AÇMA" Bölümüne bakın.

Boru Çapı	Rakor çapları	
mm	R410A	R22
6.35	17	17
9.52	22	22
12.7	26	24
15.88	29	27

3.Soğutucu yağı
Havşa yüzeyine ve havşanın oturacağı yüzeye özel soğutma yağını (iç ünite ile verilen aksesuar) uygulayın.

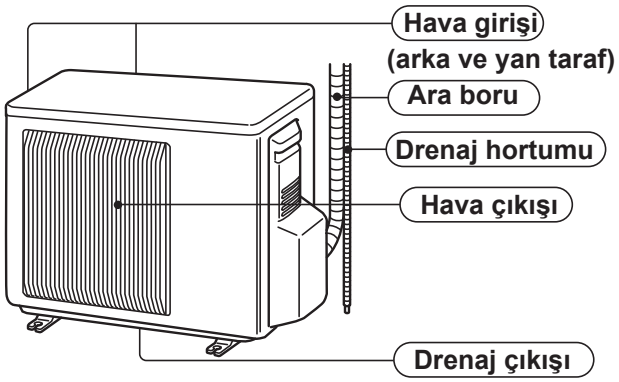
4.Sistemdeki havanın boşaltılması
- Soğutucu akışkanı atmosfere boşaltmayın.
  Montaj, yer değiştirme veya tamir işlemi esnasında soğutucuyu atmosfere boşaltmamak için tedbir alın.
- Çevrenin korunması adına sistemdeki havayı boşaltmak için vakum pompası kullanın.

5.İlave şarj
Sisteme ilave şarj yapılacağında, soğutucuyu silindirden likit halinde sisteme şarj edin.
Soğutucu gaz halinde şarj edilirse, sistemdeki ve ayrıca silindirdeki soğutucunun bileşimi değişebilir. Böyle bir durumda soğutma çevriminin performansı düşebilir veya normal çalışma mümkün olmayabilir. Bu nedenle soğutucuyu sisteme likit halde ve yavaşca şarj edin. Likit soğutucuyu sisteme birden şarj etmek, kompresörün sıkışmasina neden olabilir.
Bu nedenle soğutucuyu sisteme yavaşça sarj edin.

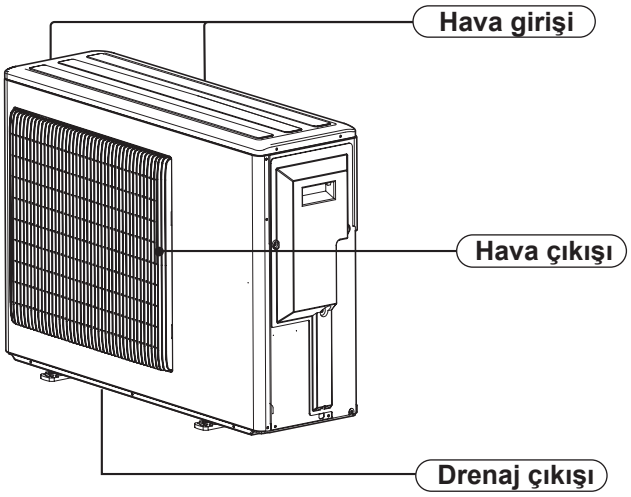


2 PARÇA ADLARI VE FONKSİYONLAR

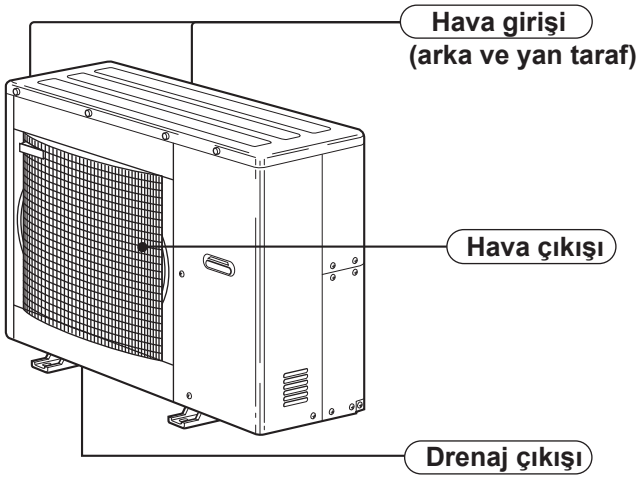
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA



MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA



MXZ-4A80VA



AKSESUARLAR

		MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA	MXZ-3A54VA - E1 MXZ-4A71VA - E1	MXZ-3A54VA - E2 MXZ-4A71VA - E2 MXZ-4A80VA
1	Drenaj soketi	1	1	1
2	Drenaj kapağı	–	2	2
3	Hızlı temizlik kiti	–	1	–

3 İÇ ÜNİTE / DIŞ ÜNİTE UYUM TABLOSU

	MXZ-2A40VA
Bağlanabilen iç ünitelerin kombinasyonu	22+22
	22+25
	22+35
	25+25
	25+35

	MXZ-2A52VA
Bağlanabilen iç ünitelerin kombinasyonu	22+22
	22+25
	22+35
	25+25
	25+35
	35+35

	MXZ-3A54VA
Bağlanabilen iç ünitelerin kombinasyonu	22+22
	22+25
	22+35
	22+50
	25+25
	25+35
	25+50
	35+35
	35+50
	50+50
	22+22+22
	22+22+25
	22+22+35
	22+22+50
	22+25+25
	22+25+35
	22+25+50
	22+35+35
	25+25+25
	25+25+35
	25+25+50
	25+35+35

※Bu tabloda verilenin dışında başka bir kombinasyon yoktur.

	MXZ-4A71VA
Bağlanabilen iç ünitelerin kombinasyonu	22+22
	22+25
	22+35
	22+50
	22+60
	25+25
	25+35
	25+50
	25+60
	35+35
	35+50
	35+60
	50+50
	50+60
	60+60
	22+22+22
	22+22+25
	22+22+35
	22+22+50
	22+22+60
	22+25+25
	22+25+35
	22+25+50
	22+25+60
	22+35+35
	22+35+50
	22+35+60
	22+50+50
	25+25+25
	25+25+35
	25+25+50
	25+25+60
	25+35+35
	25+35+50
	25+35+60
	25+50+50
	35+35+35
	35+35+50
	22+22+22+22
	22+22+22+25
	22+22+22+35
	22+22+22+50
	22+22+25+25
	22+22+25+35
	22+22+25+50
	22+22+35+35
	22+25+25+25
	22+25+25+35
	22+25+25+50
	25+25+35+35
	22+25+35+35
	25+25+25+25
	25+25+25+35
	25+25+25+50

	MXZ-4A80VA
Bağlanabilen iç ünitelerin kombinasyonu	22+22
	22+25
	22+35
	22+50
	22+60
	22+71
	25+25
	25+35
	25+50
	25+60
	25+71
	35+35
	35+50
	35+60
	35+71
	50+50
	50+60
	50+71
	60+60
	60+71
	22+22+22
	22+22+25
	22+22+35
	22+22+50
	22+22+60
	22+22+71
	22+25+25
	22+25+35
	22+25+50
	22+25+60
	22+25+71
	22+35+35
	22+35+50
	22+35+60
	22+35+71
	22+50+50
	22+50+60
	22+50+71
	25+25+25
	25+25+35
	25+25+50
	25+25+60
	25+25+71
	25+35+35
	25+35+50
	25+35+60
	25+35+71
	25+50+50

	MXZ-4A80VA
Bağlanabilen iç ünitelerin kombinasyonu	25+50+60
	35+35+35
	35+35+50
	35+35+60
	35+35+71
	35+50+50
	35+50+60
	22+22+22+22
	22+22+22+25
	22+22+22+35
	22+22+22+50
	22+22+22+60
	22+22+22+71
	22+22+25+25
	22+22+25+35
	22+22+25+50
	22+22+25+60
	22+22+25+71
	22+22+35+35
	22+22+35+50
	22+22+35+60
	22+22+50+50
	22+25+25+25
	22+25+25+35
	22+25+25+50
	22+25+25+60
	22+25+35+35
	22+25+35+50
	22+25+35+60
	22+35+35+35
	22+35+35+50
	25+25+25+25
	25+25+25+35
	25+25+25+50
	25+25+25+60
	25+25+35+35
	25+25+35+50
	25+35+35+35
	35+35+35+35

✵ Bu tabloda verilenin dışında başka bir kombinasyon yoktur.

4 İÇ ÜNİTE KOMBİNASYONU

MXZ-2A40VA

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)			Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Toplam			
22	2.20		2.2 (0.9 - 3.0)	0.430 (0.120 - 0.620)	2.08	90
25	2.50		2.5 (0.9 - 3.3)	0.490 (0.120 - 0.690)	2.37	90
35	3.50		3.5 (0.9 - 4.0)	0.730 (0.120 - 0.900)	3.53	90
22+22	1.90	1.90	3.8 (1.1 - 4.3)	0.830 (0.250 - 1.110)	3.80	95
22+25	1.83	2.07	3.9 (1.1 - 4.3)	0.970 (0.250 - 1.110)	4.44	95
22+35	1.51	2.39	3.9 (1.1 - 4.4)	0.970 (0.250 - 1.130)	4.44	95
25+25	1.95	1.95	3.9 (1.1 - 4.4)	0.970 (0.250 - 1.130)	4.44	95
25+35	1.67	2.33	4.0 (1.1 - 4.5)	1.045 (0.250 - 1.170)	4.78	95

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)			Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Toplam			
22	3.30		3.3 (0.9 - 4.0)	0.670 (0.110 - 0.910)	3.24	90
25	3.60		3.6 (0.9 - 4.5)	0.730 (0.110 - 1.050)	3.53	90
35	4.00		4.0 (0.9 - 4.8)	0.870 (0.110 - 1.150)	4.20	90
22+22	2.20	2.20	4.4 (1.0 - 4.8)	0.910 (0.200 - 1.010)	4.16	95
22+25	2.06	2.34	4.4 (1.0 - 4.8)	0.910 (0.200 - 1.010)	4.16	95
22+35	1.70	2.70	4.4 (1.0 - 4.9)	0.910 (0.200 - 1.030)	4.16	95
25+25	2.20	2.20	4.4 (1.0 - 4.9)	0.910 (0.200 - 1.030)	4.16	95
25+35	1.85	2.65	4.5 (1.0 - 5.0)	0.945 (0.200 - 1.050)	4.32	95

MXZ-2A52VA

NOT : Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)			Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Toplam			
22	2.20		2.2 (0.9 - 3.0)	0.430 (0.120 - 0.620)	2.08	90
25	2.50		2.5 (0.9 - 3.3)	0.490 (0.120 - 0.690)	2.37	90
35	3.50		3.5 (0.9 - 4.0)	0.730 (0.120 - 0.900)	3.53	90
22+22	2.20	2.20	4.4 (1.1 - 5.3)	1.130 (0.250-1.510)	5.12	96
22+25	2.20	2.50	4.7 (1.1 - 5.4)	1.250 (0.250 - 1.560)	5.66	96
22+35	1.93	3.07	5.0 (1.1 - 5.6)	1.400 (0.250 - 1.650)	6.28	97
25+25	2.50	2.50	5.0 (1.1 - 5.6)	1.400 (0.250 - 1.650)	6.28	97
25+35	2.13	2.97	5.1 (1.1 - 5.8)	1.450 (0.250 - 1.740)	6.50	97
35+35	2.60	2.60	5.2 (1.1 - 6.0)	1.505 (0.250 - 1.830)	6.75	97

NOT : Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)			Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Toplam			
22	3.30		3.3 (0.9 - 4.0)	0.670 (0.110 - 0.910)	3.24	90
25	3.60		3.6 (0.9 - 4.5)	0.730 (0.110 - 1.050)	3.53	90
35	4.00		4.0 (0.9 - 4.8)	0.870 (0.110 - 1.150)	4.20	90
22+22	3.05	3.05	6.1 (1.0 - 6.7)	1.550 (0.200 - 1.730)	6.95	97
22+25	2.90	3.30	6.2 (1.0 - 6.8)	1.600 (0.200 - 1.750)	7.17	97
22+35	2.43	3.87	6.3 (1.0 - 7.0)	1.650 (0.200 - 1.790)	7.40	97
25+25	3.15	3.15	6.3 (1.0 - 7.0)	1.650 (0.200 - 1.790)	7.40	97
25+35	2.63	3.67	6.3 (1.0 - 7.1)	1.650 (0.200 - 1.820)	7.40	97
35+35	3.20	3.20	6.4 (1.0 - 7.2)	1.705 (0.200 - 1.840)	7.64	97

MXZ-3A54VA

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)				Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Toplam			
22	2.2			2.2 (1.4 - 3.0)	0.590 (0.420 - 0.740)	2.59	99
25	2.5			2.5 (1.4 - 3.3)	0.660 (0.420 - 0.830)	2.90	99
35	3.5			3.5 (1.5 - 4.3)	0.950 (0.430 - 1.180)	4.17	99
50	5.0			5.0 (1.6 - 5.6)	1.500 (0.480 - 1.660)	6.59	99
22+22	2.2	2.2		4.4 (2.0 - 5.4)	1.180 (0.540 - 1.450)	5.18	99
22+25	2.2	2.5		4.7 (2.0 - 5.8)	1.300 (0.540 - 1.630)	5.71	99
22+35	2.08	3.32		5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
22+50	1.65	3.75		5.4 (2.0 - 6.8)	1.580 (0.550 - 2.440)	6.94	99
25+25	2.5	2.5		5.0 (2.0 - 6.0)	1.420 (0.540 - 1.750)	6.24	99
25+35	2.25	3.15		5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
25+50	1.8	3.6		5.4 (2.0 - 6.8)	1.580 (0.550 - 2.440)	6.94	99
35+35	2.7	2.7		5.4 (2.0 - 6.8)	1.600 (0.540 - 2.550)	7.03	99
35+50	2.22	3.18		5.4 (2.0 - 6.8)	1.530 (0.550 - 2.440)	6.72	99
50+50	2.7	2.7		5.4 (2.1 - 6.8)	1.550 (0.560 - 2.340)	6.81	99
22+22+22	1.8	1.8	1.8	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+25	1.72	1.72	1.96	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+35	1.5	1.5	2.4	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+22+50	1.26	1.26	2.88	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
22+25+25	1.64	1.88	1.88	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+25+35	1.45	1.65	2.3	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
22+25+50	1.23	1.39	2.78	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
22+35+35	1.3	2.05	2.05	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+25	1.8	1.8	1.8	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+35	1.59	1.59	2.22	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99
25+25+50	1.35	1.35	2.7	5.4 (2.9 - 6.8)	1.265 (0.680 - 1.790)	5.56	99
25+35+35	1.42	1.99	1.99	5.4 (2.9 - 6.8)	1.295 (0.670 - 1.770)	5.69	99

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)				Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Toplam			
22	3.3			3.3 (1.2 - 4.2)	0.820 (0.380 - 1.090)	3.60	99
25	3.6			3.6 (1.2 - 4.5)	0.910 (0.380 - 1.190)	4.00	99
35	4.0			4.0 (1.2 - 4.8)	1.040 (0.380 - 1.300)	4.57	99
50	6.8			6.8 (1.4 - 8.2)	1.770 (0.370 - 2.300)	7.77	99
22+22	3.3	3.3		6.6 (1.8 - 7.2)	1.500 (0.410 - 1.710)	6.59	99
22+25	3.18	3.62		6.8 (1.8 - 8.7)	1.580 (0.410 - 2.350)	6.94	99
22+35	2.62	4.18		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
22+50	2.08	4.72		6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.390 - 2.220)	6.32	99
25+25	3.4	3.4		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
25+35	2.83	3.97		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
25+50	2.27	4.53		6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.390 - 2.220)	6.32	99
35+35	3.4	3.4		6.8 (1.8 - 9.0)	1.580 (0.410 - 2.390)	6.94	99
35+50	2.8	4.0		6.8 (1.8 - 9.0)	1.440 (0.410 - 2.220)	6.32	99
50+50	3.4	3.4		6.8 (1.9 - 9.0)	1.390 (0.360 - 2.040)	6.10	99
22+22+22	2.27	2.27	2.27	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+25	2.17	2.17	2.46	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+35	1.89	1.89	3.02	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+22+50	1.59	1.59	3.62	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
22+25+25	2.08	2.36	2.36	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+25+35	1.83	2.07	2.9	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
22+25+50	1.54	1.75	3.51	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
22+35+35	1.62	2.59	2.59	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+25	2.27	2.27	2.27	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+35	2.0	2.0	2.8	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.500 - 2.120)	6.39	99
25+25+50	1.7	1.7	3.4	6.8 (2.6 - 9.0)	1.310 (0.480 - 1.960)	5.75	99
25+35+35	1.78	2.51	2.51	6.8 (2.6 - 9.0)	1.455 (0.460 - 2.120)	6.39	99

MXZ-4A71VA

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22	2.2				2.2 (1.4 - 3.0)	0.590 (0.420 - 0.740)	2.59	99
25	2.5				2.5 (1.4 - 3.3)	0.660 (0.420 - 0.830)	2.90	99
35	3.5				3.5 (1.5 - 4.3)	0.950 (0.430 - 1.180)	4.17	99
50	5.0				5.0 (1.6 - 5.6)	1.500 (0.480 - 1.660)	6.59	99
60	6.0				6.0 (1.6 - 6.0)	2.110 (0.480 - 2.290)	9.27	99
22+22	2.2	2.2			4.4 (2.0 - 5.4)	1.180 (0.540 - 1.450)	5.18	99
22+25	2.2	2.5			4.7 (2.0 - 5.8)	1.300 (0.540 - 1.630)	5.71	99
22+35	2.2	3.5			5.7 (2.0 - 6.6)	1.800 (0.540 - 2.100)	7.91	99
22+50	2.08	4.72			6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.570)	10.72	99
22+60	1.82	4.98			6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.600)	10.80	99
25+25	2.5	2.5			5.0 (2.0 - 6.0)	1.420 (0.540 - 1.750)	6.24	99
25+35	2.5	3.5			6.0 (2.0 - 7.1)	2.010 (0.540 - 2.540)	8.83	99
25+50	2.27	4.53			6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.590)	10.72	99
25+60	2.0	4.8			6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.600)	10.80	99
35+35	3.4	3.4			6.8 (2.0 - 7.1)	2.570 (0.540 - 2.550)	11.29	99
35+50	2.8	4.0			6.8 (2.0 - 7.1)	2.440 (0.550 - 2.600)	10.72	99
35+60	2.51	4.29			6.8 (2.0 - 7.1)	2.460 (0.550 - 2.610)	10.80	99
50+50	3.4	3.4			6.8 (2.1 - 7.1)	2.380 (0.560 - 2.610)	10.45	99
50+60	3.09	3.71			6.8 (2.1 -7.1)	2.400 (0.570 - 2.620)	10.54	99
60+60	3.4	3.4			6.8 (2.1 - 7.1)	2.420 (0.580 - 2.630)	10.63	99
22+22+22	2.2	2.2	2.2		6.6 (2.9 - 8.1)	1.750 (0.670 - 2.390)	7.69	99
22+22+25	2.2	2.2	2.5		6.9 (2.9 - 8.3)	1.880 (0.670 - 2.510)	8.26	99
22+22+35	1.98	1.98	3.14		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+22+50	1.66	1.66	3.78		7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+22+60	1.5	1.5	4.1		7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+25+25	2.16	2.47	2.47		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+25+35	1.91	2.16	3.03		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+25+50	1.61	1.83	3.66		7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+25+60	1.46	1.66	3.98		7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+35+35	1.7	2.7	2.7		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99
22+35+50	1.46	2.32	3.32		7.1 (2.9 - 8.5)	1.960 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+35+60	1.34	2.12	3.64		7.1 (2.9 - 8.5)	1.950 (0.680 - 2.740)	8.56	99
22+50+50	1.28	2.91	2.91		7.1 (2.9 - 8.5)	1.940 (0.690 - 2.770)	8.52	99
25+25+25	2.36	2.36	2.36		7.1 (2.9 - 8.5)	1.990 (0.670 - 2.690)	8.74	99

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
25+25+35	2.09	2.09	2.92		7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
25+25+50	1.78	1.78	3.54		7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
25+25+60	1.61	1.61	3.88		7.1 (2.9 - 8.5)	1.95 (0.680 - 2.740)	8.56	99
25+35+35	1.86	2.62	2.62		7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
25+35+50	1.61	2.26	3.23		7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
25+35+60	1.48	2.07	3.55		7.1 (2.9 - 8.5)	1.95 (0.680 - 2.740)	8.56	99
25+50+50	1.42	2.84	2.84		7.1 (2.9 - 8.5)	1.94 (0.690 - 2.770)	8.52	99
35+35+35	2.36	2.36	2.36		7.1 (2.9 - 8.5)	1.99 (0.670 - 2.690)	8.74	99
35+35+50	2.07	2.07	2.96		7.1 (2.9 - 8.5)	1.96 (0.680 - 2.720)	8.61	99
22+22+22+22	1.77	1.77	1.77	1.77	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+25	1.72	1.72	1.72	1.94	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+35	1.55	1.55	1.55	2.45	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+22+50	1.35	1.35	1.35	3.05	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+22+25+25	1.66	1.66	1.89	1.89	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+25+35	1.5	1.5	1.71	2.39	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+22+25+50	1.31	1.31	1.5	2.98	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+22+35+35	1.37	1.37	2.18	2.18	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+25	1.61	1.83	1.83	1.83	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+35	1.46	1.66	1.66	2.32	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
22+25+25+50	1.29	1.45	1.45	2.91	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
22+25+35+35	1.34	1.52	2.12	2.12	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+25	1.77	1.77	1.77	1.77	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+35	1.61	1.61	1.61	2.27	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99
25+25+25+50	1.42	1.42	1.42	2.84	7.1 (3.7 - 8.8)	1.91 (0.810 - 2.780)	8.39	99
25+25+35+35	1.48	1.48	2.07	2.07	7.1 (3.7 - 8.8)	1.95 (0.800 - 2.750)	8.56	99

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22	3.3				3.3 (1.2 - 4.2)	0.820 (0.380 - 1.090)	3.60	99
25	3.6				3.6 (1.2 - 4.5)	0.910 (0.380 - 1.190)	4.00	99
35	4.0				4.0 (1.2 - 4.8)	1.040 (0.380 - 1.300)	4.57	99
50	7.2				7.2 (1.4 - 8.2)	1.880 (0.370 - 2.300)	8.26	99
60	7.9				7.9 (1.4 - 8.6)	2.150 (0.360 - 2.410)	9.44	99
22+22	3.3	3.3			6.6 (1.8 - 7.2)	1.500 (0.410 - 1.710)	6.59	99
22+25	3.23	3.67			6.9 (1.8 - 8.7)	1.610 (0.410 - 2.350)	7.07	99
22+35	2.82	4.48			7.3 (1.8 - 9.0)	1.770 (0.410 - 2.390)	7.77	99
22+50	2.63	5.97			8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
22+60	2.31	6.29			8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
25+25	3.6	3.6			7.2 (1.8 - 9.0)	1.710 (0.410 - 2.390)	7.51	99
25+35	3.17	4.43			7.6 (1.8 - 9.0)	1.890 (0.410 - 2.390)	8.30	99
25+50	2.87	5.73			8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
25+60	2.53	6.07			8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
35+35	4.3	4.3			8.6 (1.8 - 9.0)	2.030 (0.410 - 2.390)	8.92	99
35+50	3.54	5.06			8.6 (1.8 - 9.0)	2.110 (0.390 - 2.220)	9.27	99
35+60	3.17	5.43			8.6 (1.8 - 9.0)	2.090 (0.380 - 2.220)	9.18	99
50+50	4.3	4.3			8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
50+60	3.91	4.69			8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
60+60	4.3	4.3			8.6 (1.9 - 9.0)	1.820 (0.360 - 2.040)	7.99	99
22+22+22	2.87	2.87	2.87		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+25	2.74	2.74	3.12		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+35	2.39	2.39	3.82		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+22+50	2.01	2.01	4.58		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.996)	8.17	99
22+22+60	1.82	1.82	4.96		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+25+25	2.62	2.99	2.99		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+25+35	2.31	2.62	3.67		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+25+50	1.95	2.22	4.43		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
22+25+60	1.77	2.01	4.82		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+35+35	2.06	3.27	3.27		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
22+35+50	1.77	2.81	4.02		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
22+35+60	1.62	2.57	4.41		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
22+50+50	1.56	3.52	3.52		8.6 (2.6 - 9.0)	1.670 (0.460 - 1.830)	7.33	99
25+25+25	2.86	2.86	2.86		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
25+25+35	2.53	2.53	3.54		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
25+25+50	2.15	2.15	4.3		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.996)	8.17	99
25+25+60	1.95	1.95	4.68		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
25+35+35	2.26	3.17	3.17		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
25+35+50	1.95	2.74	3.91		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.480 - 1.960)	8.17	99
25+35+60	1.79	2.51	4.3		8.6 (2.6 - 9.0)	1.850 (0.480 - 1.960)	8.12	99
25+50+50	1.72	3.44	3.44		8.6 (2.6 - 9.0)	1.670 (0.460 - 1.830)	7.33	99
35+35+35	2.86	2.86	2.86		8.6 (2.6 - 9.0)	2.020 (0.500 - 2.120)	8.87	99
35+35+50	2.51	2.51	3.58		8.6 (2.6 - 9.0)	1.860 (0.500- 1.960)	8.17	99
22+22+22+22	2.15	2.15	2.15	2.15	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+25	2.08	2.08	2.08	2.36	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+35	1.87	1.87	1.87	2.98	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+22+50	1.63	1.63	1.63	3.71	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+22+25+25	2.01	2.01	2.29	2.29	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+25+35	1.82	1.82	2.07	2.89	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+22+25+50	1.59	1.59	1.81	3.61	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+22+35+35	1.66	1.66	2.64	2.64	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+25	1.94	2.22	2.22	2.22	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+35	1.77	2.01	2.01	2.81	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
22+25+25+50	1.56	1.76	1.76	3.52	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
22+25+35+35	1.62	1.84	2.57	2.57	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+25	2.15	2.15	2.15	2.15	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+35	1.95	1.95	1.95	2.75	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99
25+25+25+50	1.72	1.72	1.72	3.44	8.6 (3.4 - 9.0)	1.770 (0.600 - 1.930)	7.77	99
25+25+35+35	1.79	1.79	2.51	2.51	8.6 (3.4 - 9.0)	1.930 (0.600 - 1.960)	8.48	99

MXZ-4A80VA

NOT : Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22	2.2	–	–	–	2.2 (1.4-3.0)	0.680 (0.400-0.920)	2.99	99
25	2.5	–	–	–	2.5 (1.4-3.3)	0.760 (0.400-1.010)	3.34	99
35	3.5	–	–	–	3.5 (1.5-4.3)	1.030 (0.400-1.290)	4.52	99
50	5.0	–	–	–	5.0 (1.6-5.6)	1.440 (0.420-1.630)	6.32	99
60	6.0	–	–	–	6.0 (1.6-6.6)	1.930 (0.400-2.130)	8.48	99
71	7.1	–	–	–	7.1 (1.7-7.4)	2.580 (0.410-2.710)	11.33	99
22+22	2.2	2.2	–	–	4.4 (2.0-5.4)	1.130 (0.600-1.600)	4.96	99
22+25	2.2	2.5	–	–	4.7 (2.0-5.8)	1.270 (0.600-1.770)	5.58	99
22+35	2.2	3.5	–	–	5.7 (2.0-6.6)	1.710 (0.600-2.200)	7.51	99
22+50	2.2	5.0	–	–	7.2 (2.0-7.7)	2.450 (0.560-2.710)	10.76	99
22+60	1.75	6.0	–	–	7.75 (2.0-8.0)	2.750 (0.560-3.050)	12.08	99
22+71	1.66	6.19	–	–	7.85 (2.0-8.2)	2.810 (0.560-3.200)	12.34	99
25+25	2.5	2.5	–	–	5.0 (2.0-6.2)	1.360 (0.580-1.950)	5.97	99
25+35	2.5	3.5	–	–	6.0 (2.0-7.1)	2.010 (0.540-2.540)	8.83	99
25+50	2.5	5.0	–	–	7.5 (2.0-8.5)	2.580 (0.560-3.200)	11.33	99
25+60	2.11	5.64	–	–	7.75 (2.0-8.6)	2.750 (0.560-3.280)	12.08	99
25+71	2.01	5.84	–	–	7.85 (2.0-8.7)	2.810 (0.560-3.320)	12.34	99
35+35	3.5	3.5	–	–	7.0 (2.0-7.1)	2.400 (0.540-2.550)	10.54	99
35+50	3.1	4.65	–	–	7.75 (2.0-8.8)	2.760 (0.560-3.220)	12.12	99
35+60	2.61	5.24	–	–	7.85 (2.0-8.8)	2.730 (0.560-3.180)	11.99	99
35+71	2.51	5.44	–	–	7.95 (2.0-8.8)	2.780 (0.560-3.180)	12.21	99
50+50	3.95	3.95	–	–	7.9 (2.1-8.8)	2.780 (0.590-3.160)	12.21	99
50+60	3.42	4.57	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.800 (0.570-3.120)	12.30	99
50+71	3.27	4.72	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.800 (0.570-3.120)	12.30	99
60+60	4.0	4.0	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.690 (0.550-3.080)	11.81	99
60+71	3.84	4.16	–	–	8.0 (2.1-8.8)	2.690 (0.550-3.080)	11.81	99
22+22+22	2.2	2.2	2.2	–	6.6 (2.9-8.1)	1.860 (0.690-2.410)	8.17	99
22+22+25	2.2	2.2	2.5	–	6.9 (2.9-8.3)	1.970 (0.670-2.510)	8.65	99
22+22+35	2.14	2.14	3.42	–	7.7 (2.9-9.0)	2.310 (0.690-2.970)	10.14	99
22+22+50	1.72	1.72	4.41	–	7.85 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.920)	10.19	99
22+22+60	1.46	1.46	5.03	–	7.95 (2.9-9.0)	2.370 (0.680-2.880)	10.41	99
22+22+71	1.4	1.4	5.2	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+25	2.2	2.5	2.5	–	7.2 (2.9-8.9)	2.100 (0.690-2.940)	9.22	99
22+25+35	2.08	2.36	3.31	–	7.75 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99

NOT : Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22+25+50	1.79	2.04	4.07	–	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
22+25+60	1.64	1.87	4.49	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+25+71	1.49	1.69	4.82	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
22+35+35	1.87	2.99	2.99	–	7.85 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
22+35+50	1.63	2.58	3.69	–	7.9 (2.9-9.0)	2.320 (0.700-2.890)	10.19	99
22+35+60	1.5	2.4	4.1	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
22+35+71	1.38	2.18	4.44	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
22+50+50	1.44	3.28	3.28	–	8.0 (2.9-9.0)	2.330 (0.680-2.860)	10.23	99
22+50+60	1.33	3.03	3.64	–	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
22+50+71	1.23	2.8	3.97	–	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
25+25+25	2.5	2.5	2.5	–	7.5 (2.9-9.0)	2.250 (0.690-3.010)	9.88	99
25+25+35	2.28	2.28	3.19	–	7.75 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.970)	10.32	99
25+25+50	1.98	1.98	3.94	–	7.9 (2.9-9.0)	2.370 (0.700-2.920)	10.41	99
25+25+60	1.82	1.82	4.36	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
25+25+71	1.65	1.65	4.7	–	8.0 (2.9-9.0)	2.390 (0.680-2.880)	10.50	99
25+35+35	2.07	2.89	2.89	–	7.85 (2.9-9.0)	2.350 (0.690-2.920)	10.32	99
25+35+50	1.82	2.54	3.64	–	8.0 (2.9-9.0)	2.380 (0.700-2.890)	10.45	99
25+35+60	1.67	2.33	4.0	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
25+35+71	1.53	2.14	4.33	–	8.0 (2.9-9.0)	2.350 (0.680-2.860)	10.32	99
25+50+50	1.6	3.2	3.2	–	8.0 (2.9-9.0)	2.330 (0.660-2.840)	10.23	99
25+50+60	1.48	2.96	3.56	–	8.0 (2.9-9.0)	2.300 (0.660-2.830)	10.10	99
35+35+35	2.65	2.65	2.65	–	7.95 (2.9-9.0)	2.280 (0.720-2.910)	10.01	99
35+35+50	2.33	2.33	3.34	–	8.0 (2.9-9.0)	2.280 (0.700-2.870)	10.01	99
35+35+60	2.15	2.15	3.7	–	8.0 (2.9-9.0)	2.260 (0.680-2.840)	9.93	99
35+35+71	1.99	1.99	4.02	–	8.0 (2.9-9.0)	2.260 (0.680-2.840)	9.93	99
35+50+50	2.08	2.96	2.96	–	8.0 (2.9-9.0)	2.240 (0.680-2.840)	9.84	99
35+50+60	1.93	2.76	3.31	–	8.0 (2.9-9.0)	2.220 (0.660-2.810)	9.75	99
22+22+22+22	1.95	1.95	1.95	1.95	7.8 (3.7-9.2)	2.180 (0.810-2.670)	9.57	99
22+22+22+25	1.9	1.9	1.9	2.15	7.85 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99
22+22+22+35	1.73	1.73	1.73	2.76	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+22+50	1.52	1.52	1.52	3.44	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+22+22+60	1.4	1.4	1.4	3.81	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+22+71	1.28	1.28	1.28	4.16	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+25+25	1.87	1.87	2.13	2.13	7.85 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.670)	9.62	99

NOT : Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Soğutma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22+22+25+35	1.68	1.68	1.91	1.91	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+22+25+50	1.48	1.48	1.68	3.36	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+22+25+60	1.36	1.36	1.55	3.73	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+25+71	1.26	1.26	1.43	4.05	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+22+35+35	1.54	1.54	2.46	2.46	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
22+22+35+50	1.36	1.36	2.18	3.1	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
22+22+35+60	1.12	1.12	1.92	3.84	8.0 (3.7-9.2)	2.100 (0.770-2.560)	9.22	99
22+22+50+50	1.22	1.22	2.78	2.78	8.0 (3.7-9.2)	2.070 (0.770-2.560)	9.09	99
22+25+25+25	1.78	2.04	2.04	2.04	7.9 (3.7-9.2)	2.140 (0.810-2.670)	9.40	99
22+25+25+35	1.63	1.86	1.86	2.6	7.95 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.650)	9.71	99
22+25+25+50	1.44	1.64	1.64	3.28	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
22+25+25+60	1.33	1.52	1.52	3.64	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
22+25+35+35	1.51	1.71	2.39	2.39	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
22+25+35+50	1.33	1.52	2.12	3.03	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
22+25+35+60	1.24	1.41	1.97	3.38	8.0 (3.7-9.2)	2.100 (0.770-2.560)	9.22	99
22+35+35+35	1.4	2.2	2.2	2.2	8.0 (3.7-9.2)	2.200 (0.810-2.610)	9.66	99
22+35+35+50	1.24	1.97	1.97	2.82	8.0 (3.7-9.2)	2.080 (0.790-2.580)	9.13	99
25+25+25+25	1.98	1.98	1.98	1.98	7.92 (3.7-9.2)	2.150 (0.810-2.670)	9.44	99
25+25+25+35	1.82	1.82	1.82	2.54	8.0 (3.7-9.2)	2.220 (0.810-2.650)	9.75	99
25+25+25+50	1.6	1.6	1.6	3.2	8.0 (3.7-9.2)	2.150 (0.790-2.620)	9.44	99
25+25+25+60	1.48	1.48	1.48	3.56	8.0 (3.7-9.2)	2.130 (0.770-2.590)	9.35	99
25+25+35+35	1.67	1.67	2.33	2.33	8.0 (3.7-9.2)	2.210 (0.810-2.620)	9.71	99
25+25+35+50	1.48	1.48	2.08	2.96	8.0 (3.7-9.2)	2.120 (0.790-2.590)	9.31	99
25+35+35+35	1.55	2.15	2.15	2.15	8.0 (3.7-9.2)	2.200 (0.810-2.610)	9.66	99
35+35+35+35	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0 (3.7-9.2)	2.190 (0.810-2.580)	9.62	99

NOT : Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22	3.3	–	–	–	3.3 (1.2-4.2)	1.050 (0.340-1.380)	4.61	99
25	3.6	–	–	–	3.6 (1.2-4.5)	1.110 (0.340-1.510)	4.87	99
35	4.0	–	–	–	4.0 (1.2-4.8)	1.210 (0.330-1.570)	5.31	99
50	7.2	–	–	–	7.2 (1.4-8.2)	2.270 (0.330-2.710)	9.97	99
60	7.9	–	–	–	7.9 (1.4-8.6)	2.700 (0.330-3.060)	11.86	99
71	8.6	–	–	–	8.6 (1.6-9.2)	3.220 (0.360-3.520)	14.14	99
22+22	3.3	3.3	–	–	6.6 (1.8-7.2)	2.020 (0.480-2.760)	8.87	99
22+25	3.23	3.67	–	–	6.9 (1.8-8.7)	2.120 (0.480-3.000)	9.31	99
22+35	2.82	4.48	–	–	7.3 (1.8-9.2)	2.130 (0.480-3.110)	9.35	99
22+50	2.72	6.2	–	–	8.9 (1.8-9.9)	2.470 (0.460-3.140)	10.85	99
22+60	2.52	6.88	–	–	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
22+71	2.22	7.18	–	–	9.4 (1.8-9.9)	2.710 (0.460-3.140)	11.90	99
25+25	3.6	3.6	–	–	7.2 (1.8-9.1)	2.170 (0.480-3.140)	9.53	99
25+35	3.17	4.43	–	–	7.6 (1.8-9.5)	2.210 (0.480-3.230)	9.71	99
25+50	3.0	6.0	–	–	9.0 (1.8-10.1)	2.520 (0.460-3.260)	11.07	99
25+60	2.76	6.64	–	–	9.4 (1.8-10.1)	2.710 (0.460-3.260)	11.90	99
25+71	2.42	6.98	–	–	9.4 (1.8-10.1)	2.710 (0.460-3.260)	11.90	99
35+35	4.0	4.0	–	–	8.0 (1.8-9.8)	2.370 (0.480-3.230)	10.41	99
35+50	3.87	5.53	–	–	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
35+60	3.46	5.94	–	–	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
35+71	3.1	6.3	–	–	9.4 (1.8-10.5)	2.560 (0.460-3.420)	11.24	99
50+50	4.7	4.7	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
50+60	4.27	5.13	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
50+71	3.88	5.52	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
60+60	4.7	4.7	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
60+71	4.31	5.09	–	–	9.4 (1.9-11.2)	2.370 (0.440-3.320)	10.41	99
22+22+22	2.9	2.9	2.9	–	8.7 (2.6-10.6)	2.150 (0.530-3.060)	9.44	99
22+22+25	2.84	2.81	3.19	–	8.8 (2.6-11.1)	2.170 (0.530-3.330)	9.53	99
22+22+35	2.62	2.62	4.16	–	9.4 (2.6-11.6)	2.310 (0.530-3.400)	10.14	99
22+22+50	2.2	2.2	5.0	–	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+22+60	1.99	1.99	5.42	–	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+22+71	1.8	1.8	5.8	–	9.4 (2.6-11.6)	2.120 (0.510-3.330)	9.31	99
22+25+25	2.72	3.09	3.09	–	8.9 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.420)	9.53	99
22+25+35	2.52	2.87	4.01	–	9.4 (2.6-11.6)	2.270 (0.530-3.410)	9.97	99

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22+25+50	2.13	2.42	4.85	–	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+25+60	1.93	2.2	5.27	–	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+25+71	1.75	1.99	5.66	–	9.4 (2.6-11.6)	2.100 (0.510-3.330)	9.22	99
22+35+35	2.25	3.58	3.58	–	9.4 (2.6-11.6)	2.210 (0.530-3.400)	9.71	99
22+35+50	1.93	3.07	4.39	–	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+35+60	1.77	2.81	4.82	–	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+35+71	1.62	2.57	5.21	–	9.4 (2.7-11.6)	2.050 (0.510-3.230)	9.00	99
22+50+50	1.7	3.85	3.85	–	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
22+50+60	1.57	3.56	4.27	–	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
22+50+71	1.45	3.29	4.67	–	9.4 (2.7-11.6)	1.960 (0.490-3.100)	8.61	99
25+25+25	3.0	3.0	3.0	–	9.0 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.420)	9.53	99
25+25+35	2.76	2.76	3.87	–	9.4 (2.6-11.6)	2.250 (0.530-3.410)	9.88	99
25+25+50	2.35	2.35	4.7	–	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+25+60	2.14	2.14	5.13	–	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+25+71	1.94	1.94	5.52	–	9.4 (2.6-11.6)	2.090 (0.510-3.320)	9.18	99
25+35+35	2.48	3.46	3.46	–	9.4 (2.6-11.6)	2.190 (0.530-3.400)	9.62	99
25+35+50	2.14	2.99	4.27	–	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+35+60	1.96	2.74	4.7	–	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+35+71	1.79	2.51	5.09	–	9.4 (2.7-11.6)	2.030 (0.510-3.230)	8.92	99
25+50+50	1.88	3.76	3.76	–	9.4 (2.7-11.6)	1.940 (0.490-3.100)	8.52	99
25+50+60	1.74	3.48	4.18	–	9.4 (2.7-11.6)	1.940 (0.490-3.100)	8.52	99
35+35+35	3.13	3.13	3.13	–	9.4 (2.6-11.6)	2.170 (0.530-3.380)	9.53	99
35+35+50	2.74	2.74	3.92	–	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+35+60	2.53	2.53	4.34	–	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+35+71	2.33	2.33	4.74	–	9.4 (2.7-11.6)	2.010 (0.510-3.160)	8.83	99
35+50+50	2.44	3.48	3.48	–	9.4 (2.7-11.6)	1.920 (0.490-3.030)	8.43	99
35+50+60	2.27	3.24	3.89	–	9.4 (2.7-11.6)	1.920 (0.490-3.030)	8.43	99
22+22+22+22	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	2.020 (0.590-3.420)	8.87	99
22+22+22+25	2.27	2.27	2.27	2.59	9.4 (3.4-11.6)	1.990 (0.590-3.410)	8.74	99
22+22+22+35	2.05	2.05	2.05	3.25	9.4 (3.4-11.6)	1.960 (0.590-3.390)	8.61	99
22+22+22+50	1.78	1.78	1.78	4.06	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+22+60	1.64	1.64	1.64	4.48	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+22+71	1.51	1.51	1.51	4.87	9.4 (3.5-11.6)	1.910 (0.580-3.260)	8.39	99
22+22+25+25	2.2	2.2	2.5	2.5	9.4 (3.4-11.6)	1.980 (0.590-3.400)	8.70	99

NOT: Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.

İç ünite kombinasyonu	Isıtma Kapasitesi (kW)					Dış ünite güç tüketimi (kW)	Akım (A)	Güç faktörü (%)
	Ünite A	Ünite B	Ünite C	Ünite D	Toplam			
22+22+25+35	1.99	1.99	2.26	3.16	9.4 (3.4-11.6)	1.940 (0.590-3.390)	8.52	99
22+22+25+50	1.74	1.74	1.97	3.95	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+25+60	1.6	1.6	1.83	4.37	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+25+71	1.48	1.48	1.68	4.76	9.4 (3.5-11.6)	1.890 (0.580-3.270)	8.30	99
22+22+35+35	1.81	1.81	2.89	2.89	9.4 (3.4-11.6)	1.910 (0.590-3.340)	8.39	99
22+22+35+50	1.6	1.6	2.55	3.65	9.4 (3.5-11.6)	1.820 (0.580-3.220)	7.99	99
22+22+35+60	1.49	1.49	2.37	4.05	9.4 (3.5-11.6)	1.820 (0.580-3.220)	7.99	99
22+22+50+50	1.44	1.44	3.26	3.26	9.4 (3.4-11.6)	1.750 (0.550-3.130)	7.69	99
22+25+25+25	2.14	2.42	2.42	2.42	9.4 (3.4-11.6)	1.960 (0.590-3.390)	8.61	99
22+25+25+35	1.93	2.2	2.2	3.07	9.4 (3.4-11.6)	1.920 (0.590-3.370)	8.43	99
22+25+25+50	1.7	1.93	1.93	3.85	9.4 (3.5-11.6)	1.870 (0.580-3.230)	8.21	99
22+25+25+60	1.57	1.78	1.78	4.27	9.4 (3.5-11.6)	1.870 (0.580-3.230)	8.21	99
22+25+35+35	1.77	2.01	2.81	2.81	9.4 (3.4-11.6)	1.890 (0.590-3.320)	8.30	99
22+25+35+50	1.57	1.78	2.49	3.56	9.4 (3.5-11.6)	1.800 (0.580-3.200)	7.91	99
22+25+35+60	1.46	1.65	2.32	3.97	9.4 (3.5-11.6)	1.800 (0.580-3.200)	7.91	99
22+35+35+35	1.63	2.59	2.59	2.59	9.4 (3.4-11.6)	1.860 (0.590-3.280)	8.17	99
22+35+35+50	1.45	2.32	2.32	3.31	9.4 (3.5-11.6)	1.780 (0.580-3.210)	7.82	99
25+25+25+25	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	1.950 (0.590-3.390)	8.56	99
25+25+25+35	2.14	2.14	2.14	2.98	9.4 (3.4-11.6)	1.910 (0.590-3.350)	8.39	99
25+25+25+50	1.88	1.88	1.88	3.76	9.4 (3.5-11.6)	1.860 (0.580-3.210)	8.17	99
25+25+25+60	1.74	1.74	1.74	4.18	9.4 (3.5-11.6)	1.860 (0.580-3.210)	8.17	99
25+25+35+35	1.96	1.96	2.74	2.74	9.4 (3.4-11.6)	1.870 (0.590-3.300)	8.21	99
25+25+35+50	1.74	1.74	2.44	3.48	9.4 (3.5-11.6)	1.780 (0.580-3.190)	7.82	99
25+35+35+35	1.81	2.53	2.53	2.53	9.4 (3.4-11.6)	1.840 (0.590-3.260)	8.08	99
35+35+35+35	2.35	2.35	2.35	2.35	9.4 (3.4-11.6)	1.930 (0.590-3.230)	8.48	99

5 SPESİFİKASYONLAR

	Dış ünite modeli		**MXZ-2A40VA**		**MXZ-2A52VA**	
	Dış ünite beslemesi		Mono faz 230V,50Hz		Mono faz 230V,50Hz	
Sistem	İç ünite sayısı		2		2	
	Borulama toplam uzunluğu	m	Max. 30		Max. 30	
	Bağlantı borusu uzunluğu	m	Max. 20		Max. 20	
	Kot farkı (İç Ünite ~ Dış Ünite)	m	Bölüm 9'a bakın		Bölüm 9'a bakın	
	Kot farkı (İç Ünite ~ İç Ünite)	m	Bölüm 9'a bakın		Bölüm 9'a bakın	
	Fonksiyon		Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma
Kapasite	Kapasite [Anma (Min.-Max.) Hz] ∗1	kW	4.0 (1.1 - 4.5)	4.5 (1.0 - 5.0)	5.2 (1.1 - 6.0)	6.4 (1.0 - 7.2)
	Nem alma	ℓ/h	—	—	—	—
	Dış ünite hava debisi	m^3/h	1,860	1,860	1,860	1,860
∗2 Elektriksel veriler	Güç çıkışı	A	15		15	
	Çalışma akımı ∗1	A	4.78	4.32	6.75	7.64
	Çekilen güç	W	1,045	945	1,505	1,705
	Güç faktörü ∗1	%	95		97	
	Kalkış akımı ∗1	A	4.78		7.64	
	Kompresör motoru akımı	A	4.58	4.12	6.55	7.44
	Fan motoru akımı	A	0.2		0.2	
	Performans katsayısı (C.O.P) ∗2		3.83	4.76	3.46	3.75
Kompresör	Model		SNB130FKCH		SNB130FKCH	
	Çıkış	W	1,100		1,400	
	Sargı direnci(20°C)	Ω	U-V 0.64 V-W 0.64 W-U 0.64		U-V 0.64 V-W 0.64 W-U 0.64	
Fan motoru	Model		RC0J50-CF		RC0J50-CF	
	Sargı direnci(20°C)	Ω	SİYAH-BEYAZ 14.2 BEYAZ-KIRMIZI 14.2 KIRMIZI-SİYAH 14.2		SİYAH-BEYAZ 14.2 BEYAZ-KIRMIZI 14.2 KIRMIZI-SİYAH 14.2	
	Boyutlar WxHxD	mm	800x550x285		800x550x285	
	Ağırlık	kg	40		40	
Özel açıklamalar	Ses seviyesi (Yüksek/Düşük) ∗3	dB	47/44	48/47	49/45	50/48
	Fan hızı (Yüksek/Düşük) ∗3	rpm	850/530	850/490	850/530	850/490
	Fan hızı kademesi ∗3		2		2	
	Soğutkan miktarı (R410A)	kg	1.3		1.3	
	Soğutucu yağı (Model)	cc	450 (NEO22)		450 (NEO22)	

NOT: •Test koşulları ISO 5151'e refere edilmiştir. (Borulama mesafesi (tek yön) :5m)
•Kombinasyonlar için Bölüm 3 "İÇ ÜNİTE / DIŞ ÜNİTE UYUM TABLOSU"na bakın.

∗1 Anma çalışma frekansında ölçülmüştür.
∗2 Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.
∗3 Bu spesifikasyonlar bütün iç ünitelerin çalıştığı durumdadır.

TEST KOŞULLARI: SOĞUTMA İÇ ORTAM KT27.0 YT19.0°C
DIŞ ORTAM KT35.0°C YT24.0°C
ISITMA İÇ ORTAM KT20.0°C
DIŞ ORTAM KT 7.0°C YT 6.0°C

	Dış ünite modeli		**MXZ-3A54VA**		**MXZ-4A71VA**	
	Dış ünite beslemesi		Mono faz 230V,50Hz		Mono faz 230V,50Hz	
Sistem	İç ünite sayısı		2 ~ 3		2 ~ 4	
	Borulama toplam uzunluğu	m	Max. 50		Max. 60	
	Bağlantı borusu uzunluğu	m	Max. 25		Max. 25	
	Kot farkı (İç Ünite ~ Dış Ünite)	m	Bölüm 9'a bakın		Bölüm 9'a bakın	
	Kot farkı (İç Ünite ~ İç Ünite)	m	Bölüm 9'a bakın		Bölüm 9'a bakın	
	Fonksiyon		Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma
Kapasite	Kapasite [Anma (Min.-Max.) Hz]∗1	kW	5.4 (2.9-6.8)	6.8 (2.6-9.0)	7.1 (3.7-8.8)	8.6 (3.4-9.0)
	Nem alma	ℓ/h	—	—	—	—
	Dış ünite hava debisi	m^3/h	2,525	2,470	2,525	2,790
∗2 Elektriksel veriler	Güç çıkışı	A	25		25	
	Çalışma akımı ∗1	A	5.69	6.39	8.48	8.56
	Çekilen güç	W	1,295	1,455	1,930	1,950
	Güç faktörü ∗1	%	99.0		99.0	
	Kalkış akımı ∗1	A	6.39		8.56	
	Kompresör motoru akımı	A	5.49	6.19	8.28	8.36
	Fan motoru akımı	A	0.2		0.2	
	Performans katsayısı (C.O.P) ∗2		4.17	4.67	3.68	4.41
Kompresör	Model		SNB130FLDH1 (ROTARY)		SNB130FLDH1 (ROTARY)	
	Çıkış	W	1,400		2,000	
	Sargı direnci(20°C)	Ω	U-V 0.45 V-W 0.45 W-U 0.45		U-V 0.45 V-W 0.45 W-U 0.45	
Fan motoru	Model		RC0J60-AA		RC0J60-AA	
	Sargı direnci(20°C)	Ω	SİYAH-BEYAZ 15.2 BEYAZ-KIRMIZI 15.2 KIRMIZI-SİYAH 15.2		SİYAH-BEYAZ 15.2 BEYAZ-KIRMIZI 15.2 KIRMIZI-SİYAH 15.2	
	Boyutlar WxHxD	mm	840x710x330		840x710x330	
	Ağırlık	kg	57		58	
Özel açıklamalar	Ses seviyesi (Yüksek/Düşük) ∗3	dB	46/44	48/47	48/45	50/48
	Fan hızı (Yüksek/Düşük) ∗3	rpm	650/510	640/510	650/510	700/510
	Fan hızı kademesi ∗3		2		2	
	Soğutkan miktarı (R410A)	kg	2.7		2.7	
	Soğutucu yağı (Model)	cc	600 (NEO22)		600 (NEO22)	

NOT: •Test koşulları ISO 5151'e refere edilmiştir. (Borulama mesafesi (tek yön) :5m)
•Kombinasyonlar için Bölüm 3 "İÇ ÜNİTE / DIŞ ÜNİTE UYUM TABLOSU"na bakın.

∗1 Anma çalışma frekansında ölçülmüştür.
∗2 Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.
∗3 Bu spesifikasyonlar bütün iç ünitelerin çalıştığı durumdadır.

TEST KOŞULLARI: SOĞUTMA İÇ ORTAM KT27.0 YT19.0°C
DIŞ ORTAM KT35.0°C YT24.0°C
ISITMA İÇ ORTAM KT20.0°C
DIŞ ORTAM KT 7.0°C YT 6.0°C

	Dış ünite modeli		**MXZ-4A80VA**	
	Dış ünite beslemesi		Mono faz 230V,50Hz	
Sistem	İç ünite sayısı		2 ~ 4	
	Borulama toplam uzunluğu	m	Max. 70	
	Bağlantı borusu uzunluğu	m	Max. 25	
	Kot farkı (İç Ünite ~ Dış Ünite)	m	Bölüm 9'a bakın	
	Kot farkı (İç Ünite ~ İç Ünite)	m	Bölüm 9'a bakın	
	Fonksiyon		Soğutma	Isıtma
Kapasite	Kapasite [Anma (Min.-Max.) Hz] ∗1	kW	8.0 (3.7-9.2)	9.4 (3.4-11.6)
	Nem alma	ℓ/h	—	—
	Dış ünite hava debisi	m^3/h	2,530	2,630
∗2 Elektriksel veriler	Güç çıkışı	A	25	
	Çalışma akımı ∗1	A	9.62	8.48
	Çekilen güç	W	2,190	1,930
	Güç faktörü ∗1	%	99.0	
	Kalkış akımı ∗1	A	9.62	
	Kompresör motoru akımı	A	9.42	8.28
	Fan motoru akımı	A	0.2	
	Performans katsayısı (C.O.P) ∗2		3.65	4.87
Kompresör	Model		TNB220FMCH (ROTARY)	
	Çıkış	W	2,100	
	Sargı direnci(20°C)	Ω	U-V 1.41 V-W 1.41 W-U 1.41	
Fan motoru	Model		PM8H60-UA	
	Sargı direnci(20°C)	Ω	SİYAH-BEYAZ 15.2 BEYAZ-KIRMIZI 15.2 KIRMIZI-SİYAH 15.2	
	Boyutlar WxHxD	mm	900x900x320 (+35)	
	Ağırlık	kg	70	
Özel açıklamalar	Ses seviyesi (Yüksek/Düşük) ∗3	dB	46/44	48/46
	Fan hızı (Yüksek/Düşük) ∗3	rpm	550/490	560/490
	Fan hızı kademesi ∗3		2	
	Soğutkan miktarı (R410A)	kg	3.5	
	Soğutucu yağı (Model)	cc	870 (NEO22)	

NOT: •Test koşulları ISO 5151'e refere edilmiştir. (Borulama mesafesi (tek yön) :5m)
•Kombinasyonlar için Bölüm 3 "İÇ ÜNİTE / DIŞ ÜNİTE UYUM TABLOSU"na bakın.

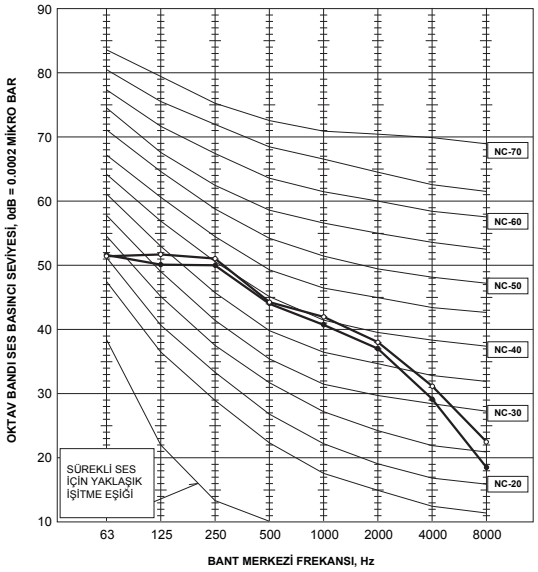
∗1 Anma çalışma frekansında ölçülmüştür.
∗2 Elektriksel veriler yalnızca dış ünite içindir.
∗3 Bu spesifikasyonlar bütün iç ünitelerin çalıştığı durumdadır.

TEST KOŞULLARI: SOĞUTMA İÇ ORTAM KT27.0 YT19.0°C
DIŞ ORTAM KT35.0°C YT24.0°C
ISITMA İÇ ORTAM KT20.0°C
DIŞ ORTAM KT 7.0°C YT 6.0°C

6 SES SEVİYESİ EĞRİLERİ

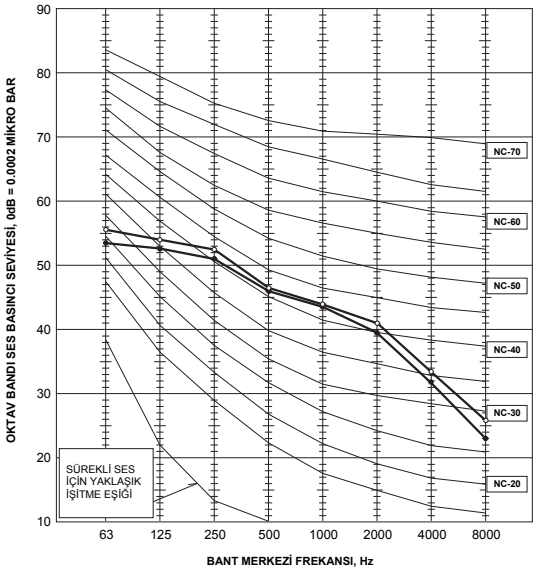
MXZ-2A40VA

FAN HIZI	FONKSİYON	SPL($dB_{(A)}$)	ÇİZGİ
Yüksek	Soğutma	47	●—●
Yüksek	Isıtma	48	○—○



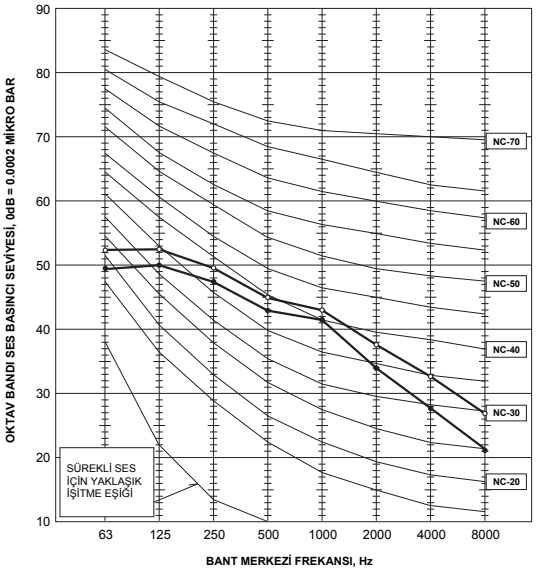
MXZ-2A52VA

FAN HIZI	FONKSİYON	SPL($dB_{(A)}$)	ÇİZGİ
Yüksek	Soğutma	49	●—●
Yüksek	Isıtma	50	○—○



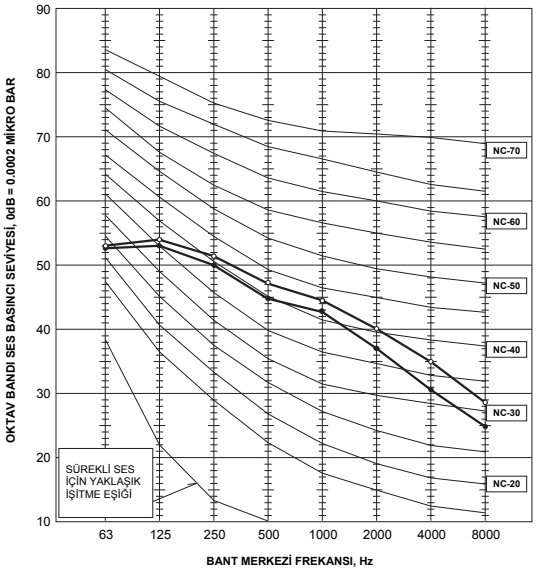
MXZ-3A54VA

FAN HIZI	FONKSİYON	SPL($dB_{(A)}$)	ÇİZGİ
Yüksek	Soğutma	46	●—●
Yüksek	Isıtma	48	○—○



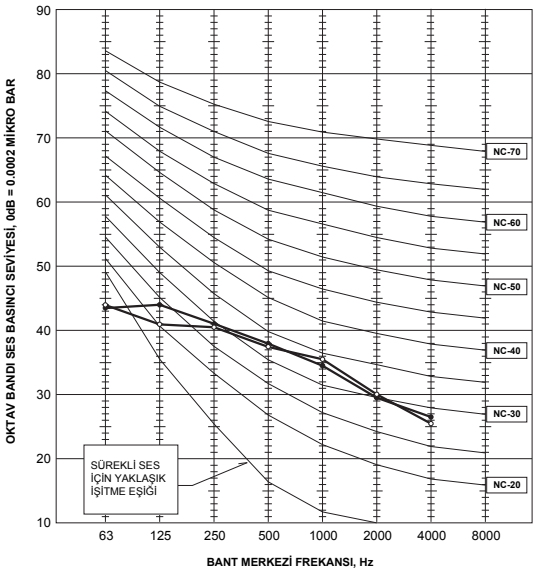
MXZ-4A71VA

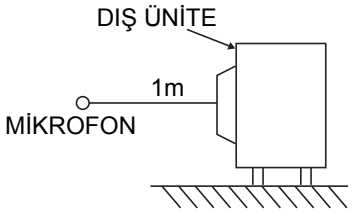
FAN HIZI	FONKSİYON	SPL($dB_{(A)}$)	ÇİZGİ
Yüksek	Soğutma	48	●—●
Yüksek	Isıtma	50	○—○



MXZ-4A80VA

FAN HIZI	FONKSİYON	SPL($dB_{(A)}$)	ÇİZGİ
Yüksek	Soğutma	46	●—●
Yüksek	Isıtma	48	○—○





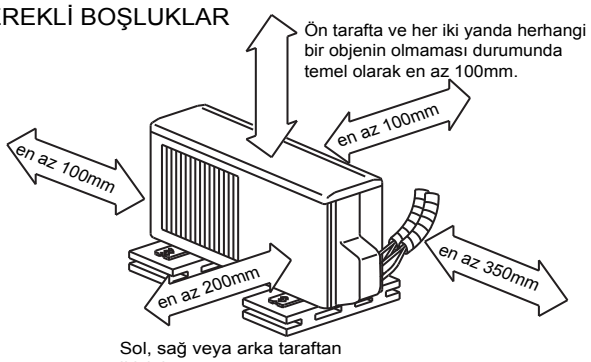
Test koşulları.
Soğutma :Kuru termometre sıcaklığı 35°C Yaş termometre sıcaklığı 24°C
Isıtma :Kuru termometre sıcaklığı 7°C Yaş termometre sıcaklığı 6°C

7 BOYUTLAR

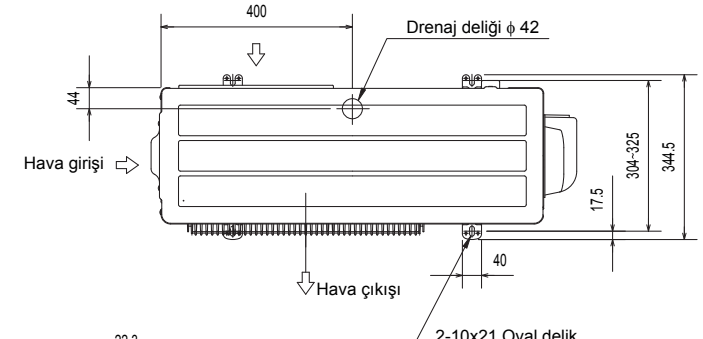
Birim: mm

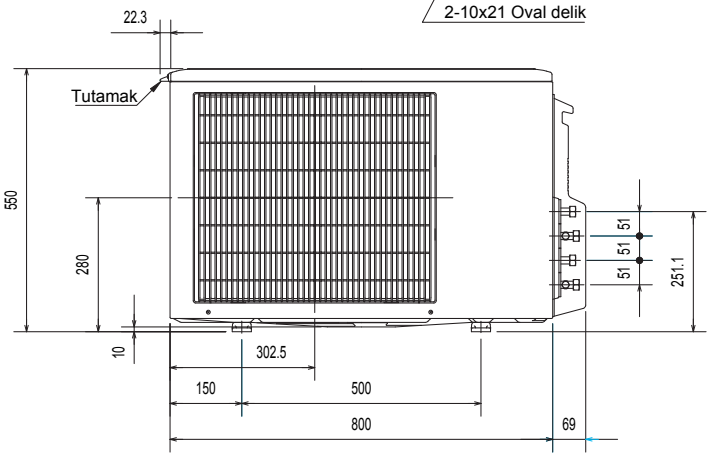
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

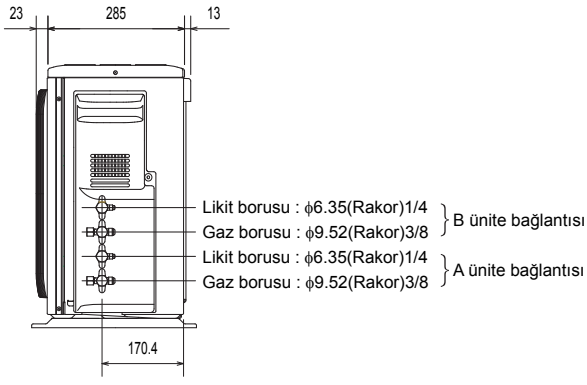
GEREKLİ BOŞLUKLAR



Sol, sağ veya arka taraftan ikisini açın.

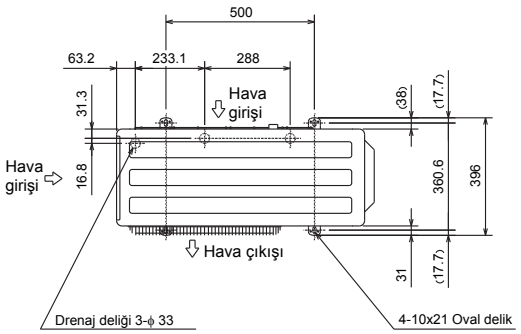


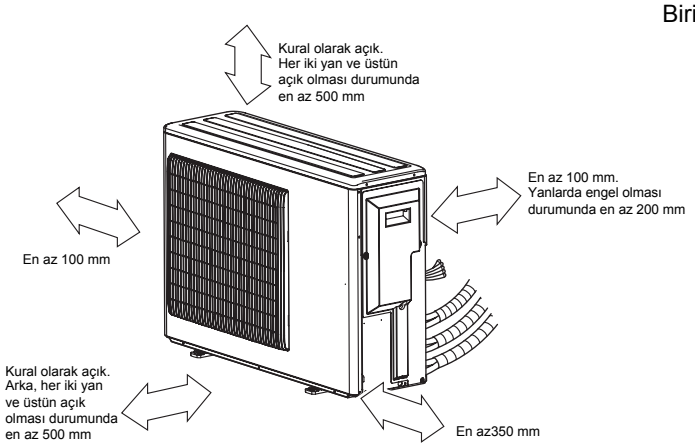


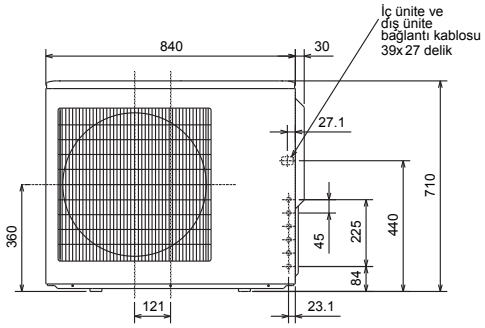


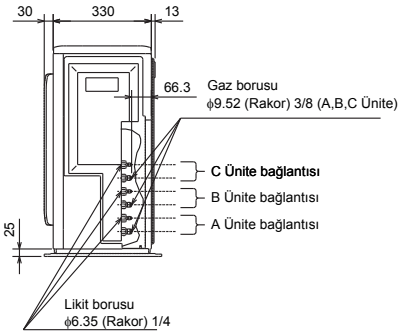
MXZ-3A54VA

Birim: mm



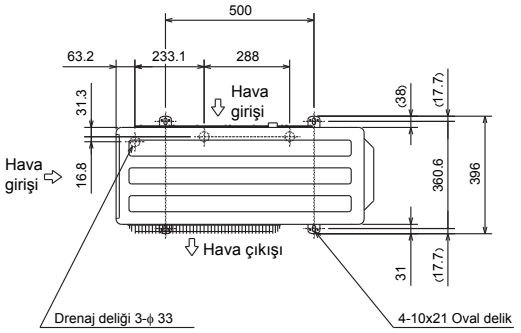


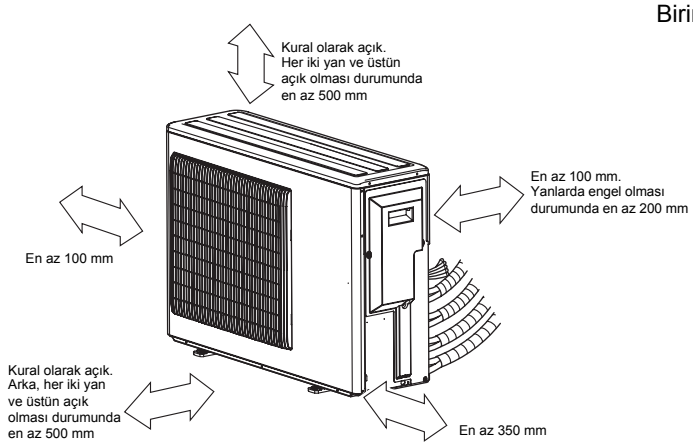


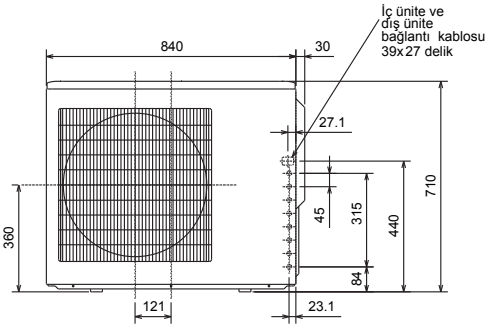


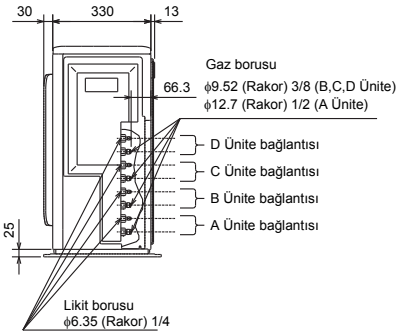
MXZ-4A71VA

Birim: mm



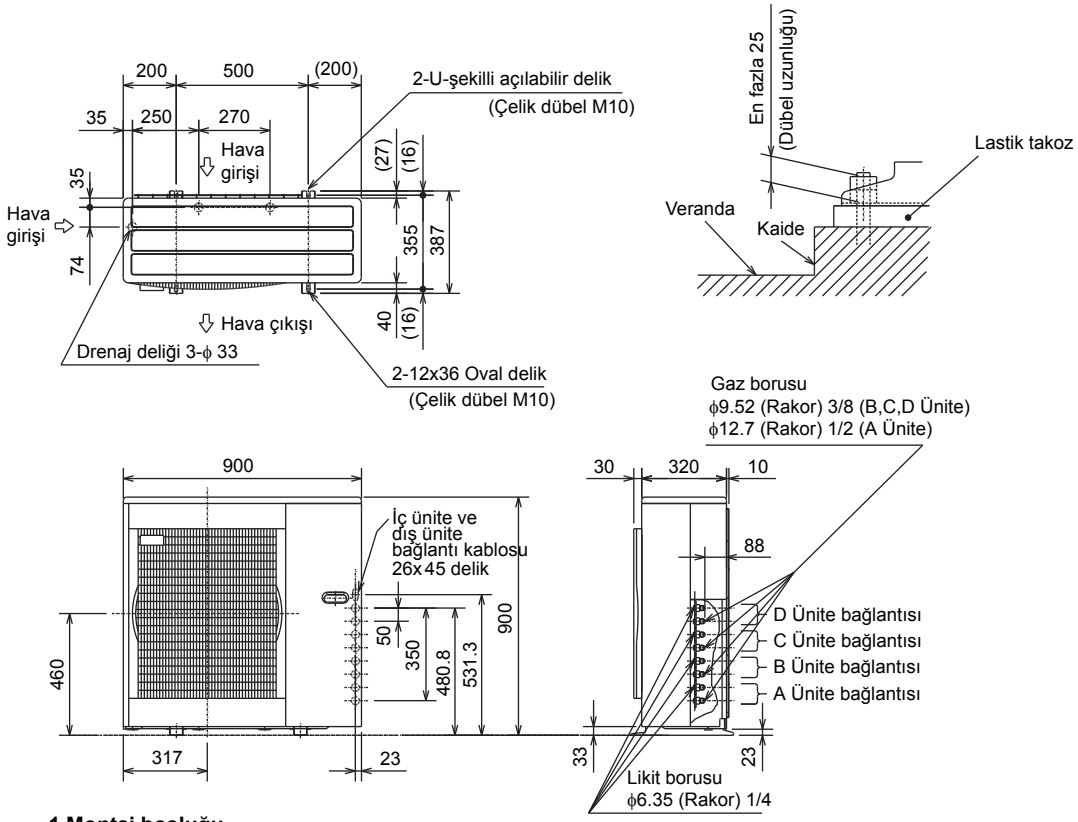






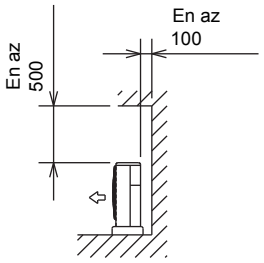
MXZ-4A80VA

Birim: mm

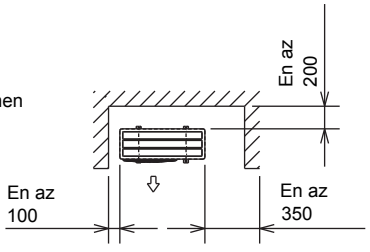


1.Montaj boşluğu

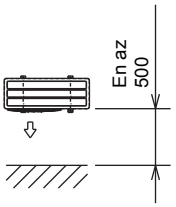
Not : Ön ve her iki tarafı tamamen açık bırakın.



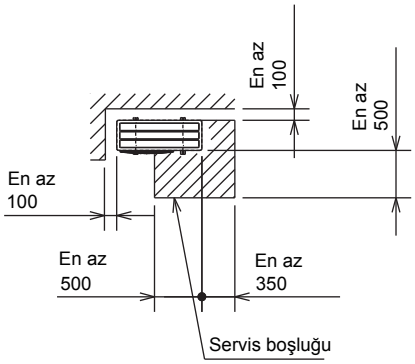
Not : Ön ve üst tarafı tamamen açık bırakın.



Not : Ön, üst ve her iki tarafı tamamen açık bırakın.

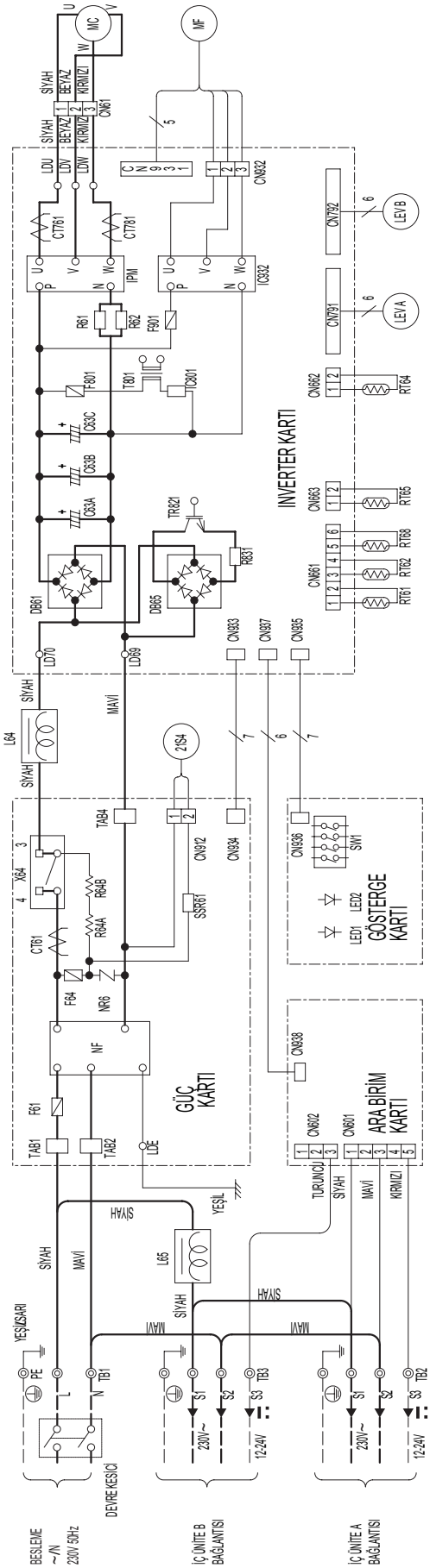


2.Servis boşluğu



8 ELEKTRİK DEVRE ŞEMASI

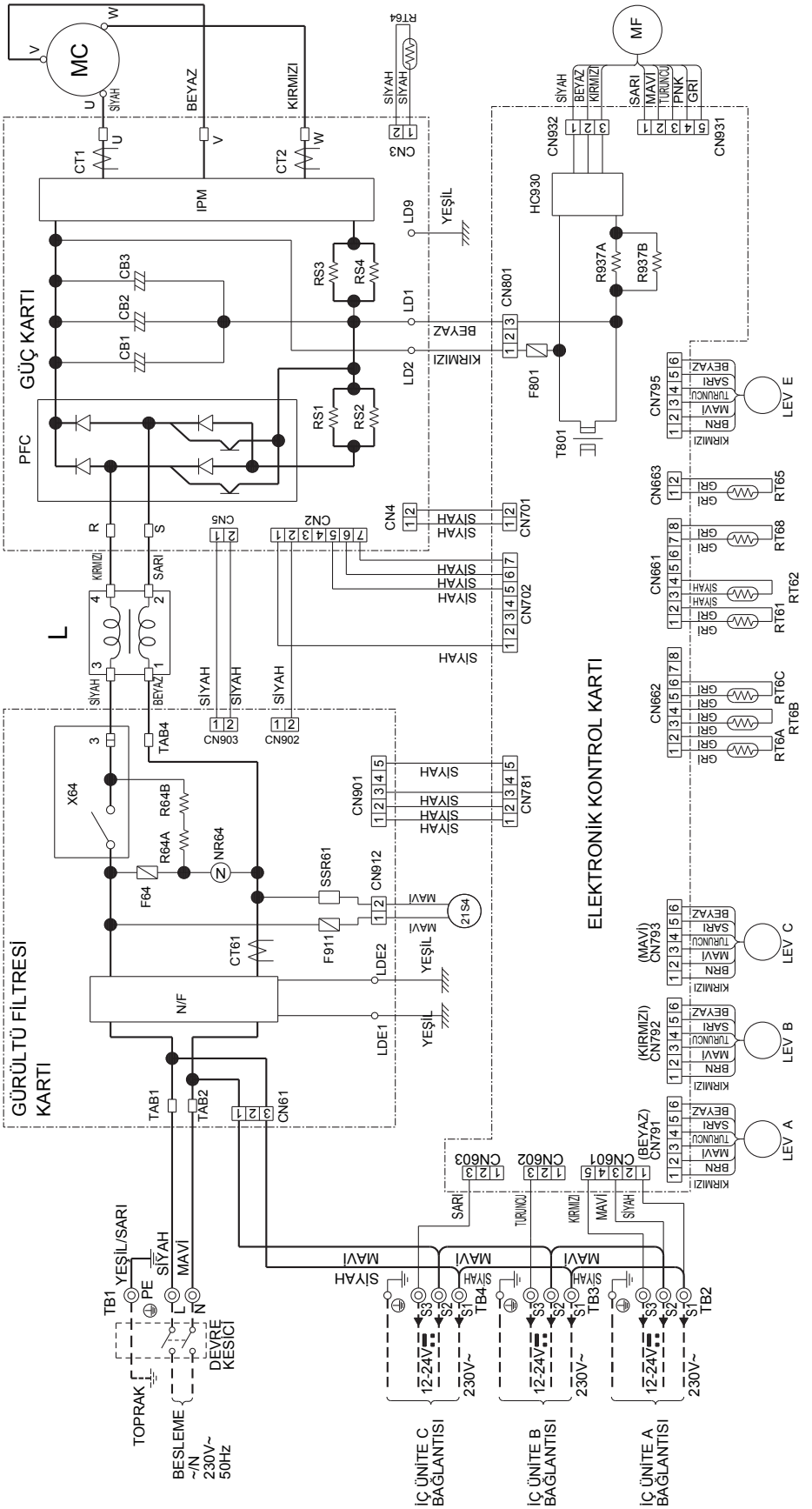
MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA



İSİM	SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM
AKIM TRANSFORMATÖRÜ	MC	KOMPRESÖR	R61,R62,R831	AKIM-ALGILAMA REZİSTÖRÜ
KAPASİTÖR	MF	DIŞ ÜNİTE FAN MOTORU	R64A,R64B	REZİSTÖR
DIYOD MODÜLÜ	NR64	VARİSTÖR	TB1,TB2,TB3	TERMİNAL BLOĞU
GÜRÜLTÜ FİLTRESİ	RT61	DEFROST TERMİSTÖRÜ	TR821	GÜÇ ANAHTARLAMA TRANZİSTÖRÜ
SİGORTA (T20AL250V)	RT62	BASMA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ	T801	ANAHTARLAMA TRANZİSTÖRÜ
SİGORTA (T3.15AL250V)	RT64	KANAT SICAKLIĞI TERMSİTÖRÜ	X64	RÖLE
AKILLI GÜÇ BİRİMİ	RT65	DIŞ ORTAMI HAVA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ	21S4	4 YOLLU VANA BOBİNİ
AKILLI GÜÇ MODÜLÜ	RT68	DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ SICAKLIK TERMİSTÖRÜ	LEV A,LEV B	GENLEŞME VANASI
TRAFO			SSR61	SOLENOİD BOBİNİ RÖLESİ

NOT : 1. İç ünite tarafı kablo bağlantıları için servis amaçlı iç ünite elektrik devre şemasına bakın.
2. Yalnızca bakır kablo kullanın. (saha temini kablolar için)
3. Aşağıdaki işaretlerin anlamı:
◎ :Terminal bloğu, □□ : Konnektör

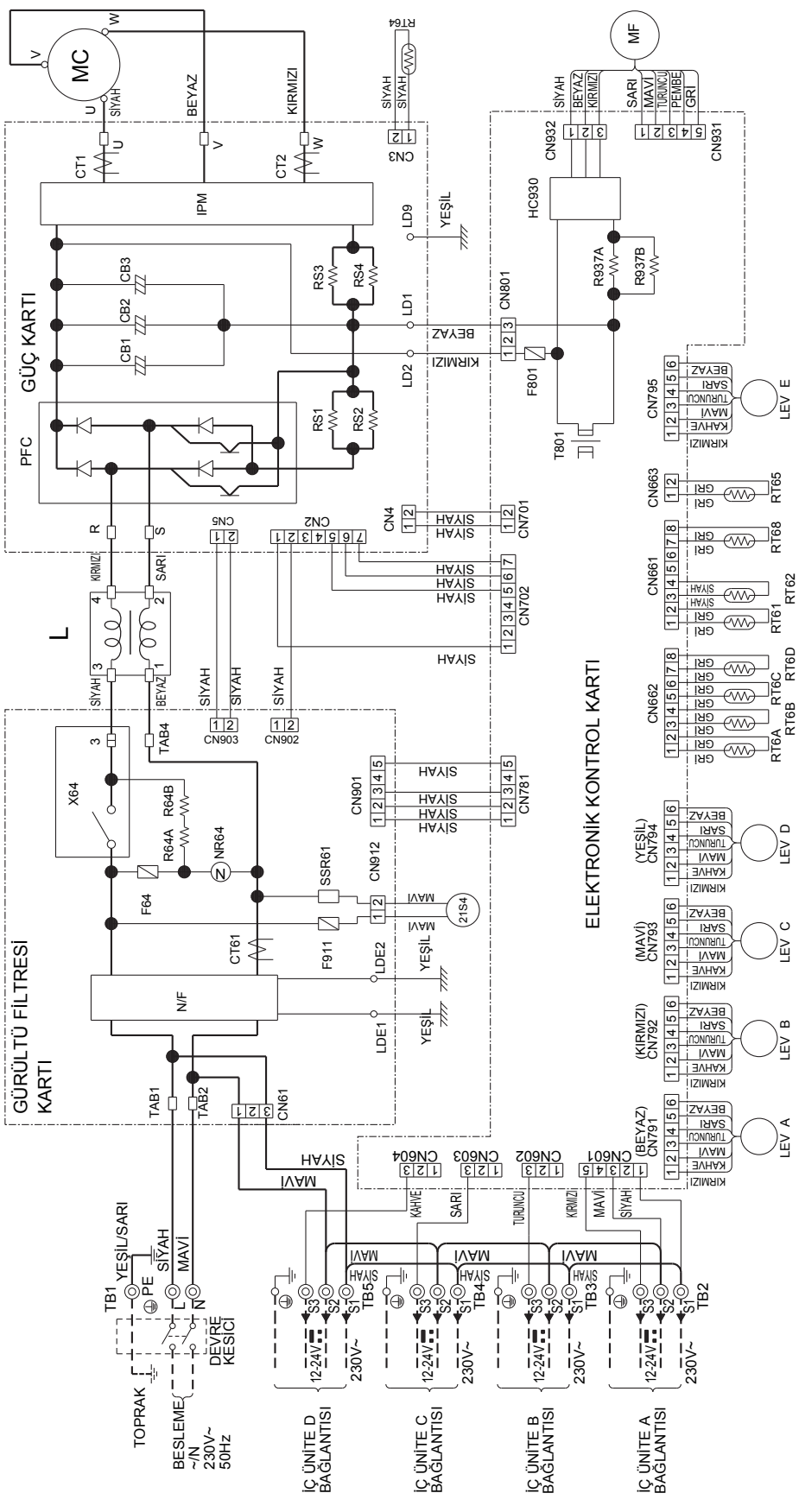
MXZ-3A54VA



SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM
CB1~3	KAPASİTÖR	MC	KOMPRESÖR	RT64	KANAT SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ
CT1, 2	AKIM TRANSFORMATÖRÜ	MF	DIŞ ÜNİTE FAN MOTORU	RT65	DIŞ ORTAM HAVA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ
CT61	AKIM TRANSFORMATÖRÜ	NR64	VARİSTÖR	RT68	DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ SICAKLIK TERMİSTÖRÜ
F801	SİGORTA (T3.15AL250V)	N/F	GÜRÜLTÜ FİLTRESİ	SSR61	SOLENOİD BOBİNİ RÖLESİ
F911	SİGORTA (T1AL250V)	PFC	GÜÇ FAKTÖRÜ KONTROLÖRÜ	T801	TRANSFORMATÖR
F64	SİGORTA (T2AL250V)	R64A, B	REZİSTÖR	TB1~4	TERMİNAL BLOĞU
HC930	AKILLI GÜÇ MODÜLÜ	R937A, B	REZİSTÖR	X64	RÖLE
IPM	AKILLI GÜÇ MODÜLÜ	RS1~4	REZİSTÖR	21S4	4 YOLLU VANA BOBİNİ
L	TRAFO	RT6A~C	GAZ BORUSU SICAKLIK TERMİSTÖRÜ		
LEV A~C	GENLEŞME VANASI	RT61	DEFROST TERMİSTÖRÜ		
LEV E	GENLEŞME VANASI	RT62	BASMA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ		

NOT:
1. İç ünite tarafı kablo bağlantıları için servis amaçlı iç ünite elektrik devre şemasına bakın.
2. Yalnızca bakır kablo kullanın. (saha temini kablolar için)
3. Aşağıdaki işaretlerin anlamı:
   ◎ :Terminal bloğu, □□ : Konnektör

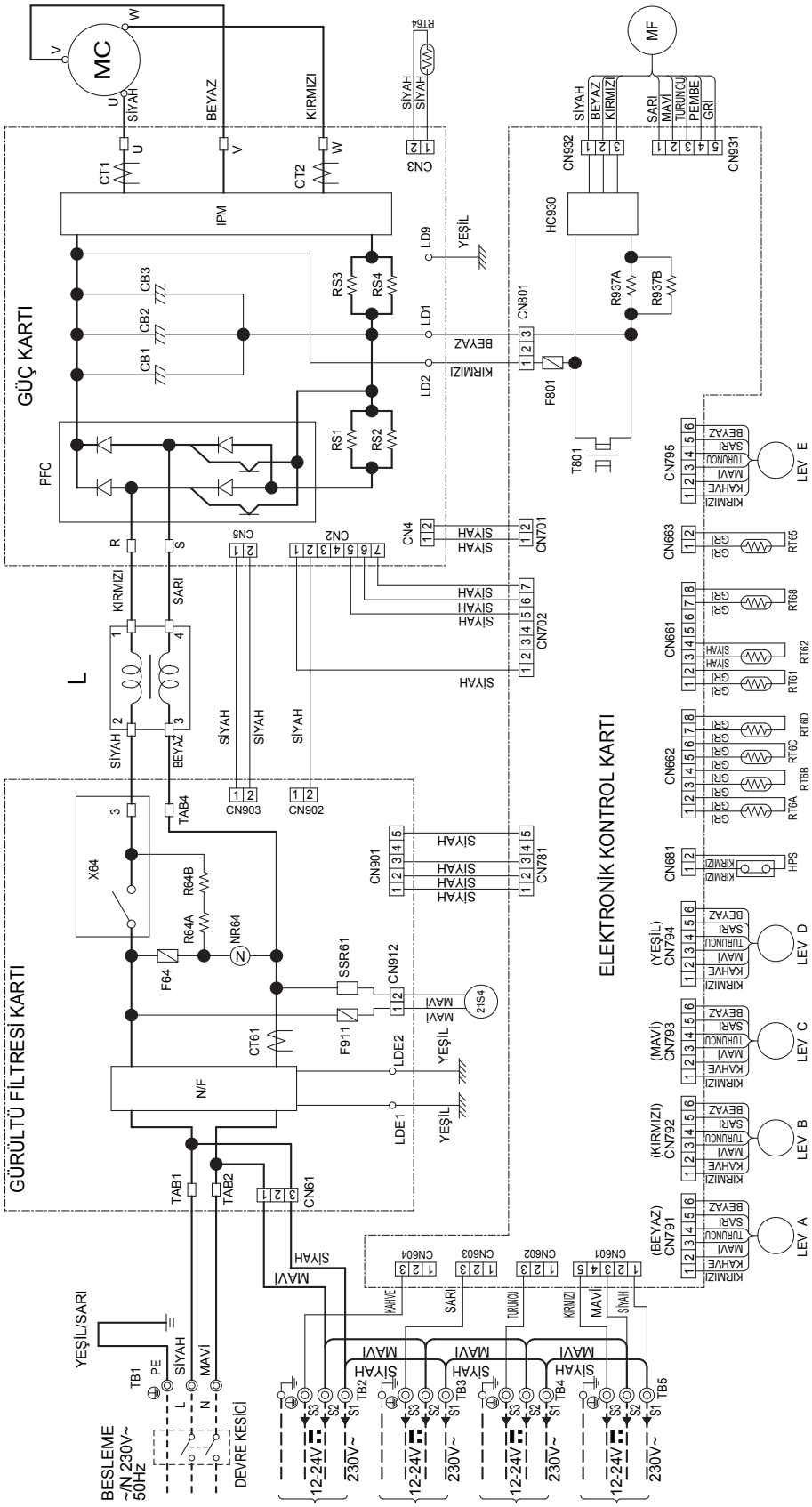
MXZ-4A71VA



SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM
CB1~3	KAPASİTÖR	MC	KOMPRESÖR	RT64	KANAT SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ
CT1, 2	AKIM TRANSFORMATÖRÜ	MF	DIŞ ÜNİTE FAN MOTORU	RT65	DIŞ ORTAM HAVA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ
CT61	AKIM TRANSFORMATÖRÜ	NR64	VARİSTÖR	RT68	DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ SICAKLIK TERMİSTÖRÜ
F801	SİGORTA (T3.15AL250V)	N/F	GÜRÜLTÜ FİLTRESİ	SSR61	SOLENOID BOBİNİ RÖLESİ
F911	SİGORTA (T1AL250V)	PFC	GÜÇ FAKTÖRÜ KONTROLÖRÜ	T801	TRANSFORMATÖR
F64	SİGORTA (T2AL250V)	R64A,B	REZİSTÖR	TB1~5	TERMİNAL BLOĞU
HC930	AKILLI GÜÇ MODÜLÜ	R937A, B	REZİSTÖR	X64	RÖLE
IPM	AKILLI GÜÇ MODÜLÜ	RS1~4	REZİSTÖR	21S4	4 YOLLU VANA BOBİNİ
L	TRAFO	RT6A~D	GAZ BORUSU SICAKLIK TERMİSTÖRÜ		
LEV A~D	GENLEŞME VANASI	RT61	DEFROST TERMİSTÖRÜ		
LEV E	GENLEŞME VANASI	RT62	BASMA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ		

NOT:
1. İç ünite tarafı kablo bağlantıları için servis amaçlı iç ünite elektrik devre şemasına bakın.
2. Yalnızca bakır kablo kullanın. (saha temini kablolar için)
3. Aşağıdaki işaretlerin anlamı:
   ◎ :Terminal bloğu, □□ : Konnektör

MXZ-4A80VA



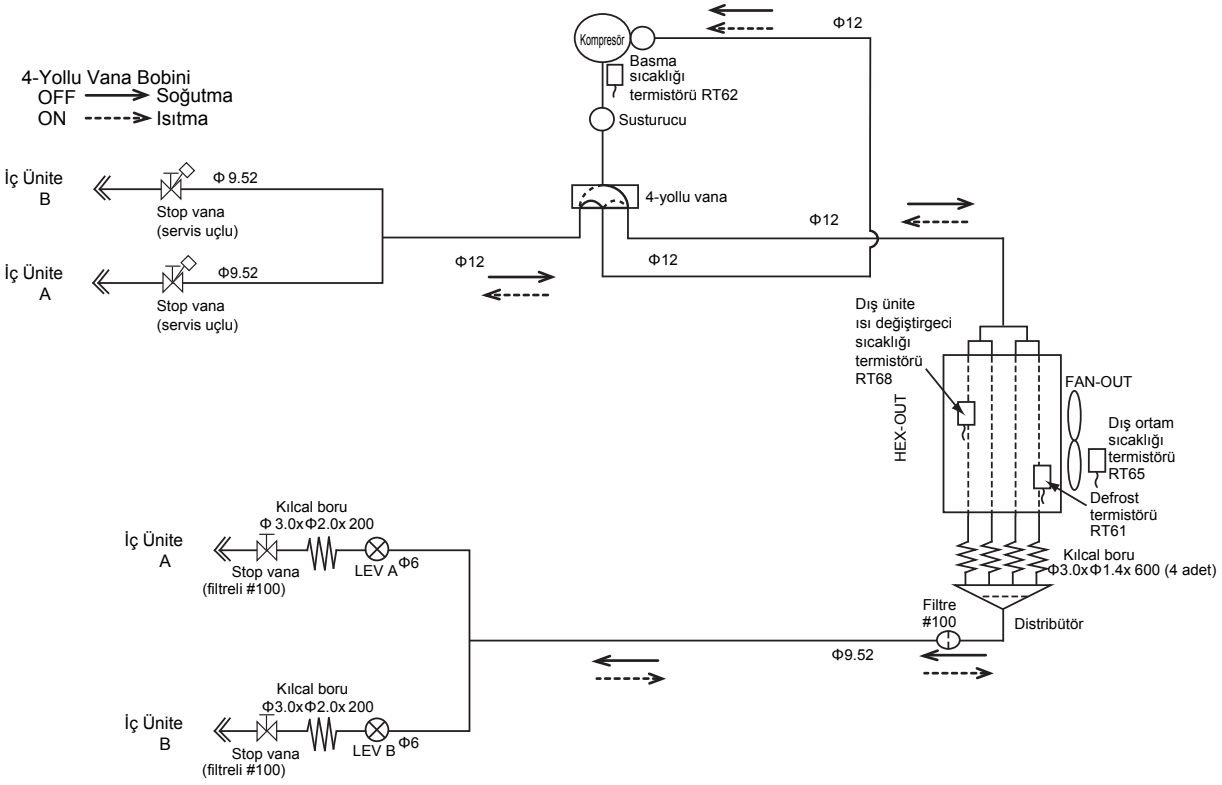
İSİM	SİMGE	İSİM	SİMGE	İSİM
KAPASİTÖR	LEV E	GENLEŞME VANASI	RT62	BASMA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ
AKIM TRANSFORMATÖRÜ	MC	KOMPRESÖR	RT64	KANAT SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ
AKIM TRANSFORMATÖRÜ	MF	DIŞ ÜNİTE FAN MOTORU	RT65	DIŞ ORTAM HAVA SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ
SİGORTA (T3.15AL250V)	NR64	VARİSTÖR	RT68	DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ SICAKLIK TERMİSTÖRÜ
SİGORTA (T1AL250V)	N/F	GÜRÜLTÜ FİLTRESİ	SSR61	SOLENOİD BOBİNİ RÖLESİ
SİGORTA (T2AL250V)	PFC	GÜÇ FAKTÖRÜ KONTROLÖRÜ	T801	TRANSFORMATÖR
AKILLI GÜÇ MODÜLÜ	R64A,B	REZİSTÖR	TB1~5	TERMİNAL BLOĞU
YÜKSEK BASINÇ SİVİCİ	R937A, B	REZİSTÖR	X64	RÖLE
AKILLI GÜÇ MODÜLÜ	RS1~4	REZİSTÖR	21S4	4 YOLLU VANA BOBİNİ
TRAFO	RT6A~D	GAZ BORUSU SICAKLIK TERMİSTÖRÜ		
GENLEŞME VANASI	RT61	DEFROST TERMİSTÖRÜ		

NOT: 1. İç ünite tarafı kablo bağlantıları için servis amaçlı iç ünite elektrik devre şemasına bakın.
2. Yalnızca bakır kablo kullanın. (saha temini kablolar için)
3. Aşağıdaki işaretlerin anlamı:
◎ :Terminal bloğu, □□□ : Konnektör

9 SOĞUTMA ÇEVRİMİ

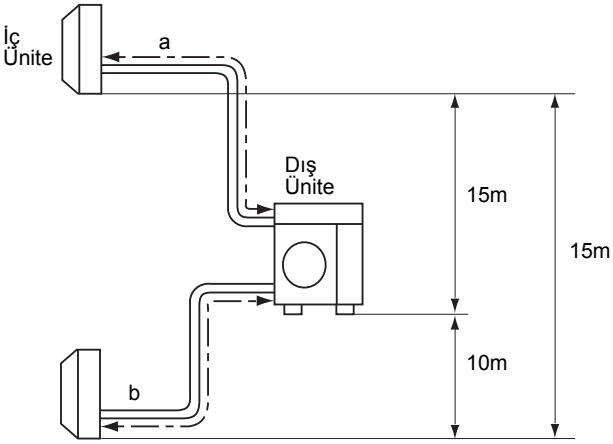
MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

Birim:mm



MAKSİMUM SOĞUTMA BORUSU UZUNLUĞU

Her iç ünite boru uzunluğu (a, b)	20m
Toplam boru uzunluğu (a+b)	30m
Her ünite için köşe sayısı	20
Toplam köşe sayısı	30



Hangi ünitenin yukarıda olduğu önemli değildir

Dış üniteye önceden basılan miktar	Soğutma borusu uzunluğu (tek yön, 2 ünite toplam)	
	20m	30m
1,300	0	200

Hesap : Xg=20g/mx(Soğutma borusu uzunluğu(m)-20)

- Soğutma borusu çapı bağlanan iç üniteye bağlı olarak farklı olur. Ara bağlantı borusu kullandığınız zaman, aşağıdaki tablolara bakın.
- Soğutma borusu çapı dış ünite bağlantı çapından farklı olduğunda, opsiyonel redüksiyon parça kullanın.

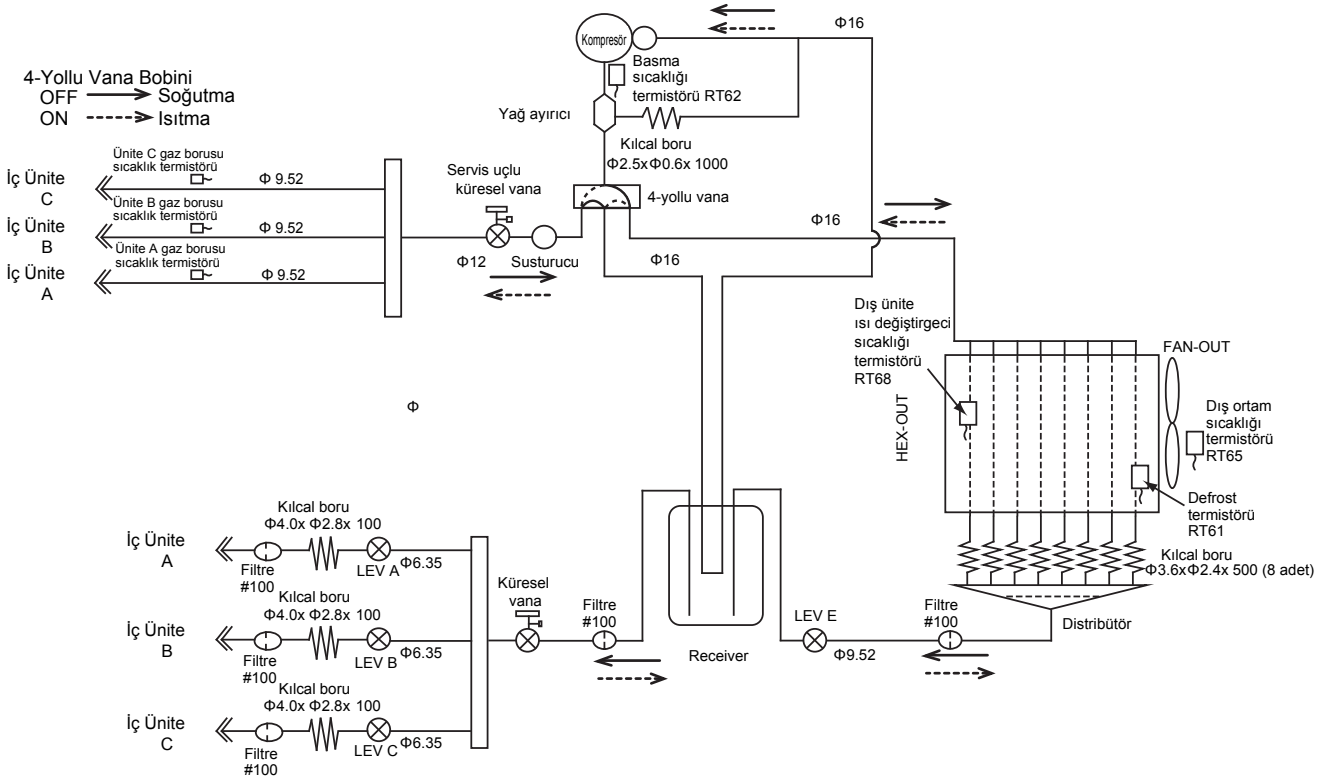
Birim: mm (inç)

İç Ünite			Ara bağlantı borusu çapı	
sınıf	Boru çapı			
22/25/35	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)	Gaz	9.52(3/8)

Dış ünite bağlantı çapı		
İç Ünite A	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)
İç Ünite B	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)

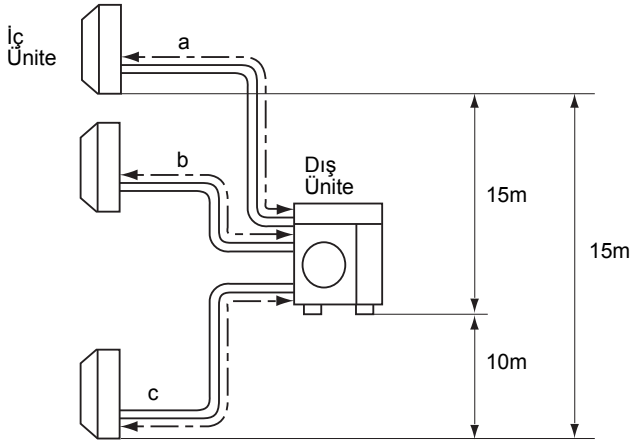
MXZ-3A54VA

Birim:mm



MAKSİMUM SOĞUTMA BORUSU UZUNLUĞU

Her iç ünite boru uzunluğu (a, b, c)	25m
Toplam boru uzunluğu (a+b+c)	50m
Her ünite için köşe sayısı	25
Toplam köşe sayısı	50



※Hangi ünitenin yukarıda olduğu önemli değildir

Dış üniteye önceden basılan miktar	Soğutma borusu uzunluğu (tek yön, 3 ünite toplam)	
	40m	50m
2,700	0	200

Hesap : Xg=20g/mx(Soğutma borusu uzunluğu(m)-40)

- Soğutma borusu çapı bağlanan iç üniteye bağlı olarak farklı olur. Ara bağlantı borusu kullandığınız zaman, aşağıdaki tablolara bakın.
- Soğutma borusu çapı dış ünite bağlantı çapından farklı olduğunda, opsiyonel redüksiyon parça kullanın. Redüksiyon parçalar için 16-1'e bakın

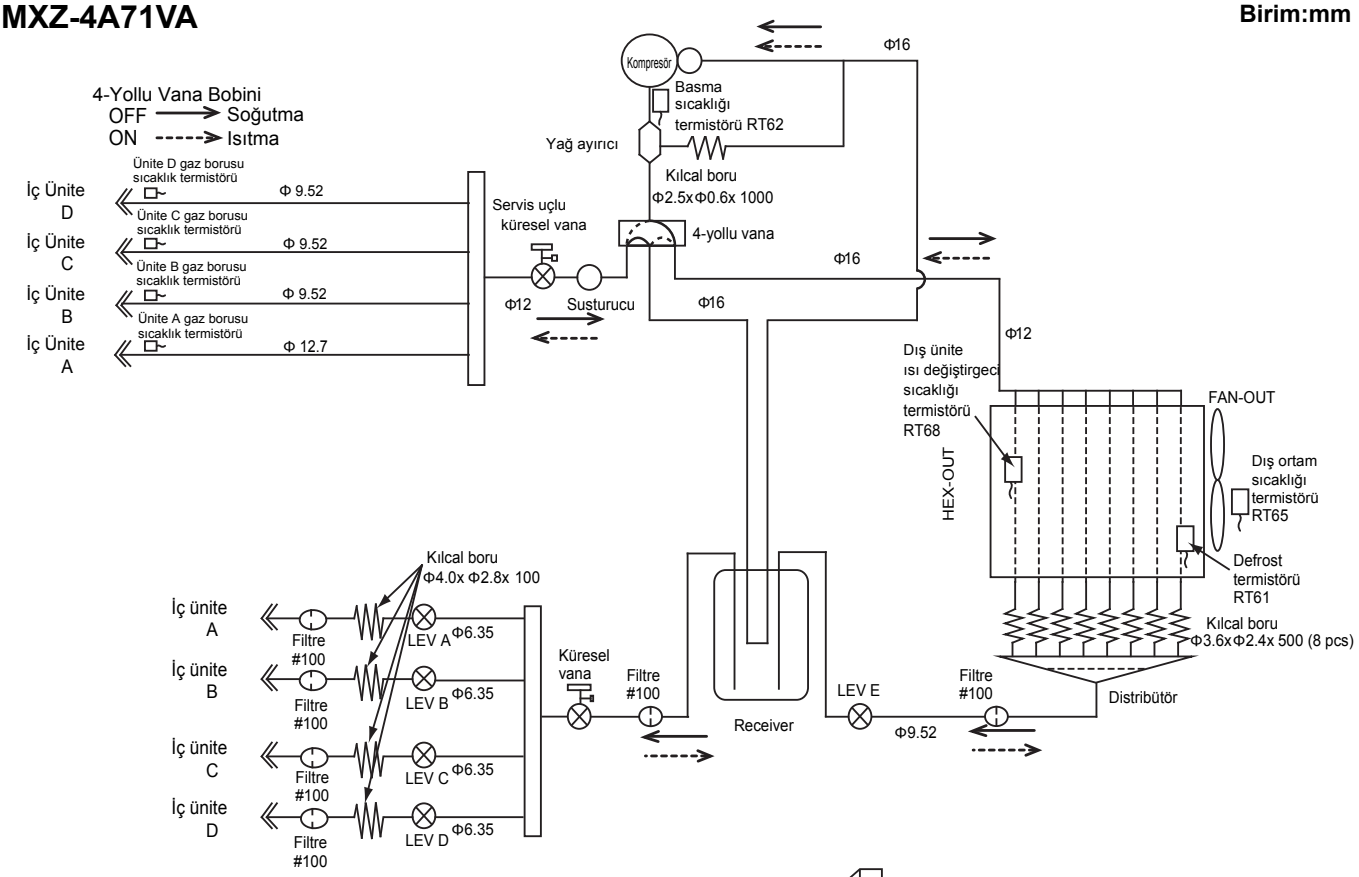
Birim: mm (inç)

İç Ünite			Ara bağlantı borusu çapı	
sınıf	Boru çapı			
22/25/35	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)	Gaz	9.52(3/8)
50	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	12.7(1/2)	Gaz	12.7(1/2)

Dış ünite bağlantı çapı		
İç Ünite A	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)
İç Ünite B	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)
İç Ünite C	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)

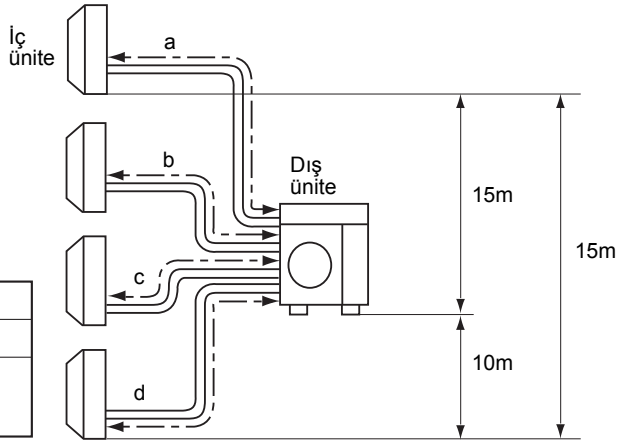
MXZ-4A71VA

Birim:mm



MAKSİMUM SOĞUTMA BORUSU UZUNLUĞU

Her iç ünite boru uzunluğu (a, b, c, d)	25m
Toplam boru uzunluğu (a+b+c+d)	60m
Her ünite için köşe sayısı	25
Toplam köşe sayısı	60



※Hangi ünitenin yukarıda olduğu önemli değildir

Dış üniteye önceden basılan miktar	Soğutma borusu uzunluğu (tek yön, 4 ünite toplam)		
	40m	50m	60m
2,700	0	200	400

Hesap : Xg=20g/mx(Soğutma borusu uzunluğu(m)-40)

- Soğutma borusu çapı bağlanan iç üniteye bağlı olarak farklı olur. Ara bağlantı borusu kullandığınız zaman, aşağıdaki tablolara bakın.
- Soğutma borusu çapı dış ünite bağlantı çapından farklı olduğunda, opsiyonel redüksiyon parça kullanın. Redüksiyon parçalar için 16-1'e bakın

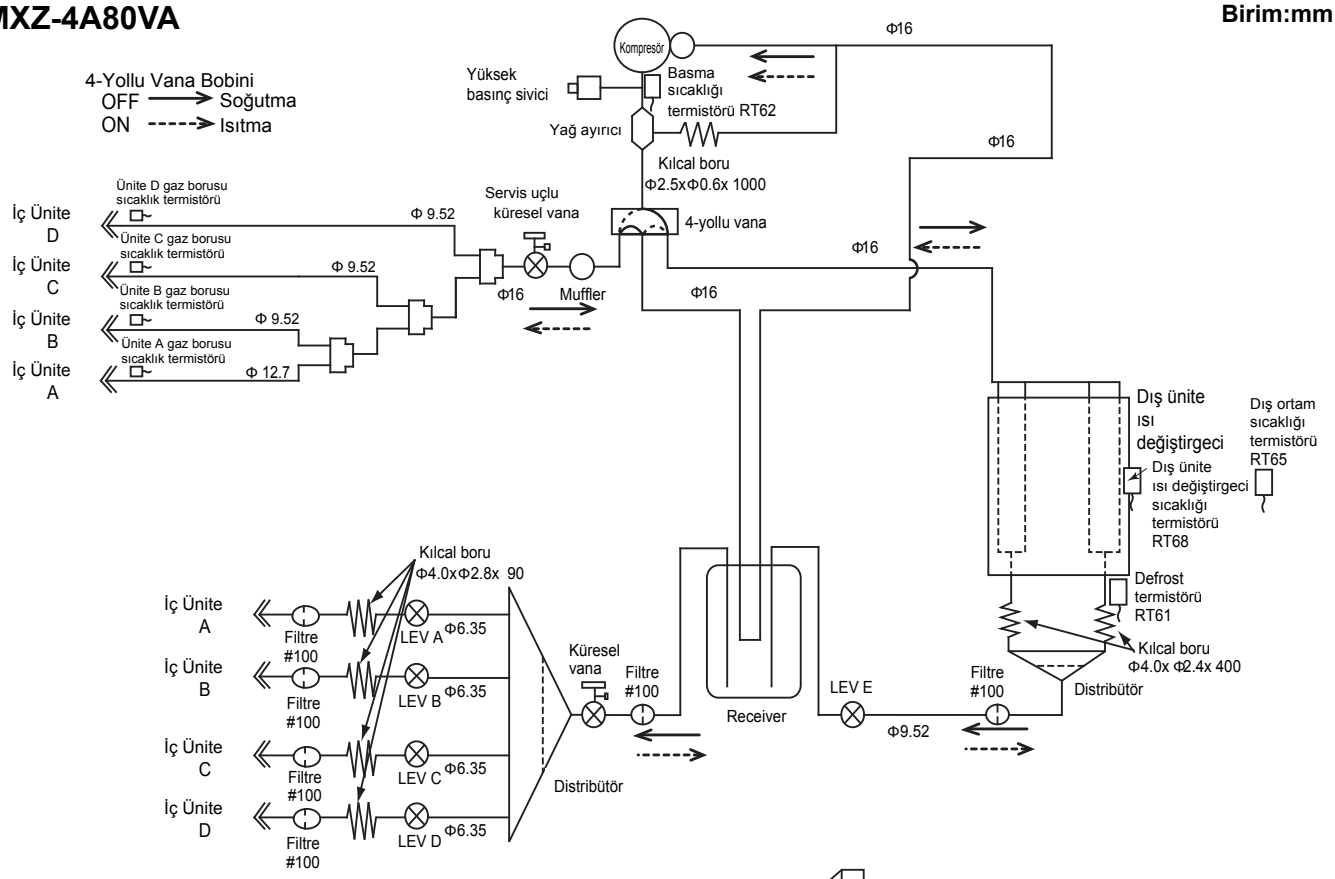
Birim: mm (inç)

İç Ünite			Ara bağlantı borusu çapı	
sınıf	Boru çapı			
22/25/35	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)	Gaz	9.52(3/8)
50	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	12.7(1/2)	Gaz	12.7(1/2)
60	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	15.88(5/8)	Gaz	15.88(5/8)

Dış ünite bağlantı çapı		
İç Ünite A	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	12.7(1/2)
İç Ünite B	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)
İç Ünite C	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)
İç Ünite D	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)

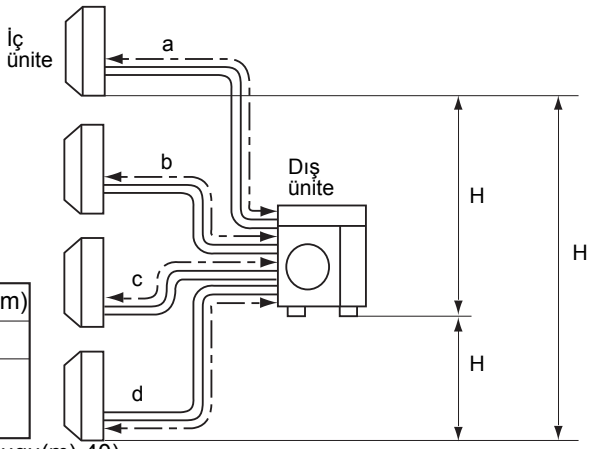
MXZ-4A80VA

Birim:mm



MAKSİMUM SOĞUTMA BORUSU UZUNLUĞU

Her iç ünite boru uzunluğu (a, b, c, d)	25m
Toplam boru uzunluğu (a+b+c+d)	70m
Üniteler arası kot farkı (H)	10m
Her ünite için köşe sayısı	25
Toplam köşe sayısı	70



Hangi ünitenin yukarıda olduğu önemli değildir

Dış üniteye önceden basılan miktar	Soğutma borusu uzunluğu (tek yön, 4 ünite toplam)			
	40m	50m	60m	70m
3,500	0	200	400	600

Hesaplama : Xg=20g/mx(sogutucu akiskan boru uzunlugu(m)-40)

- Soğutma borusu çapı bağlanan iç üniteye bağlı olarak farklı olur. Ara bağlantı borusu kullandığınız zaman, aşağıdaki tablolara bakın.
- Soğutma borusu çapı dış ünite bağlantı çapından farklı olduğunda, opsiyonel redüksiyon parça kullanın. Redüksiyon parçalar için 16-1'e bakın

Birim : mm (inç)

İç Ünite			Ara bağlantı borusu çapı	
sınıf	Boru çapı			
22/25/35	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)	Gaz	9.52(3/8)
50	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	12.7(1/2)	Gaz	12.7(1/2)
60	Likit	6.35(1/4)	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	15.88(5/8)	Gaz	15.88(5/8)
71	Likit	9.52(3/8)	Likit	9.52(3/8)
	Gaz	15.88(5/8)	Gaz	15.88(5/8)

Dış ünite bağlantı çapı		
İç Ünite A	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	12.7(1/2)
İç Ünite B	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)
İç Ünite C	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)
İç Ünite D	Likit	6.35(1/4)
	Gaz	9.52(3/8)

10 PERFORMANS EĞRİLERİ

MXZ-2A40VA MXZ-4A71VA
MXZ-2A52VA MXZ-4A80VA
MXZ-3A54VA

Bu spesifikasyonlarda belirtilen standart veriler klimanın normal koşullar altında çalıştırılması durumunda geçerlidir.
Çalışma koşulları klimanın monte edildiği ortama bağlı olarak değiştiğinden, aşağıdaki bilgi performans eğrilerinde belirtilen - koşullardaki klimaya ait çalışma karakteristiklerine açıklık getirmek için verilmiştir.

GARANTİ EDİLEN VOLTAJ

198~264V

(2) HAVA DEBİSİ

Hava debisi MAX olarak ayarlanmalıdır.

(3) ANA ÖLÇÜMLER

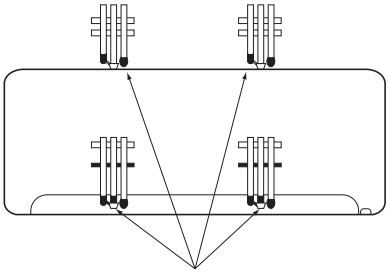
(1) İç ortam emiş havası yaş termometre sıcaklığı :	°CWB	Soğutma
(2) İç ortam üfleme havası yaş termometre sıcaklığı :	°CWB	
(3) Dış ortam emiş havası kuru termometre sıcaklığı :	°CDB	
(4) Toplam çekilen güç:	W	
(5) İç ortam emiş havası kuru termometre sıcaklığı :	°CDB	Isıtma
(6) Dış ortam emiş havası yaş termometre sıcaklığı :	°CWB	
(7) Toplam çekilen güç:	W	

Aşağıda verilen grafiğin sol tarafındaki iç ortam havası yaş/kuru termometre sıcaklık farkı, iç ortam emiş havası yaş/kuru termometre sıcaklığı ve iç ortam üfleme yaş/kuru termometre sıcaklıkları arasındaki farkı göstermektedir.

İç ortam yaş-kuru termometre sıcaklık farkının ölçülmesi

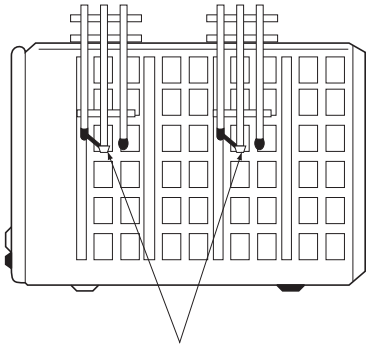
1. Şekilde gösterildiği gibi iç ortam emiş havasına en az 2 adet ve iç ortam üfleme havasına en az 2 adet yaş ve kuru termometre seti yerleştirin. Termometreler hava hızının yüksek olduğu noktalara yerleştirilmelidir.
2. Dış ortam emiş havasına en az 2 adet yaş ve kuru termometre seti yerleştirin. Termometreleri direkt güneş ışığından koruyacak şekilde örtün.
3. Hava filtresinin temiz olduğunu kontrol edin.
4. Odanın kapı ve pencerelerini açın.
5. Klimayı ACİL SOĞUTMA (ISITMA) MODUNDA çalıştırmak için ACİL ÇALIŞTIRMA DÜĞMESİNE bir kere (iki kere) basın.
6. En az 15 dakika çalıştıktan sonra sistem dengeye girince, sıcaklıkları ölçün ve ortalamaları alın.
7. 10 dakika sonra bir kez daha ölçün ve sıcaklıkların değişmediğini kontrol edin.

İÇ ÜNİTE



Yaş ve kuru termometreler
ÖN GÖRÜNÜŞ

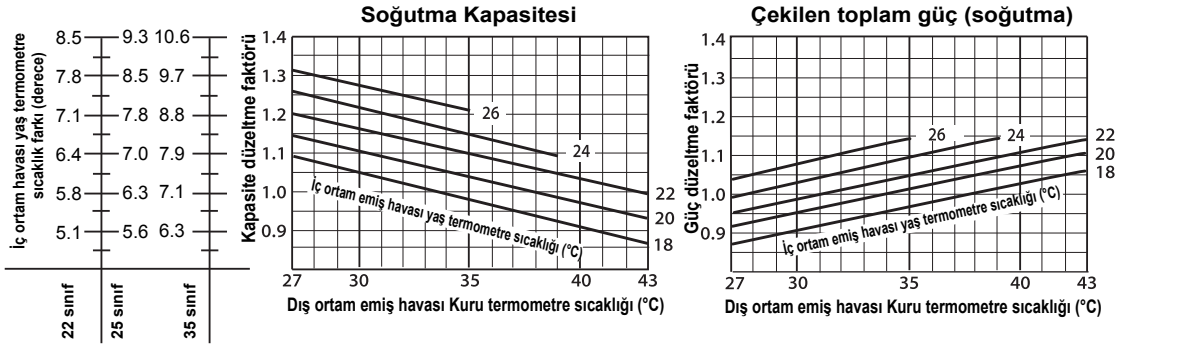
DIŞ ÜNİTE

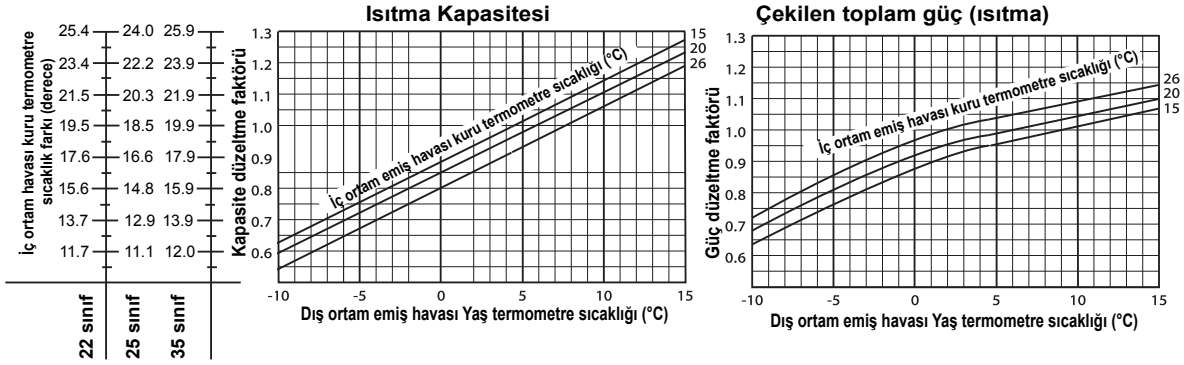


Yaş ve kuru termometreler
ARKA GÖRÜNÜŞ

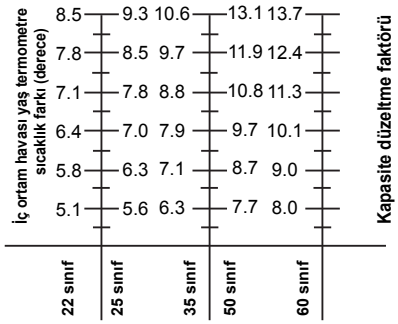
10-1. Kapasite ve Güç tüketimi eğrileri

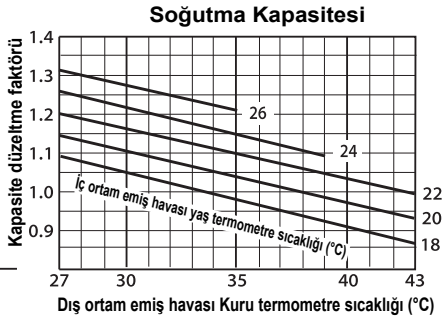
MXZ-2A40VA
MXZ-2A52VA

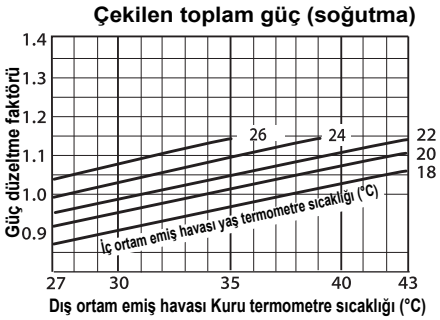


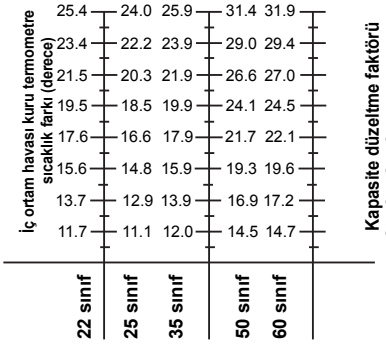


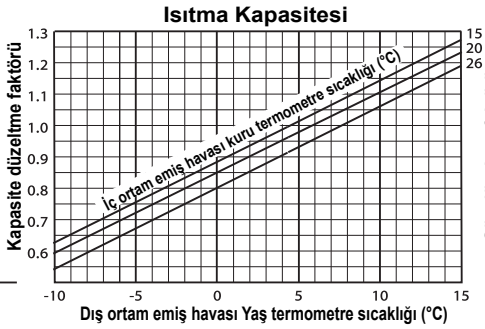
MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA

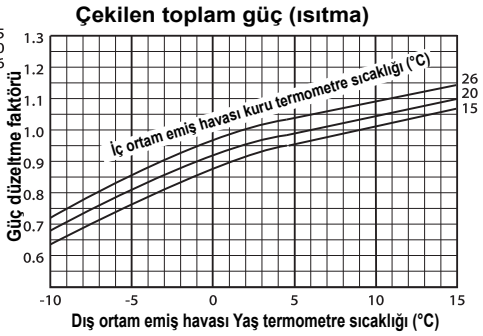




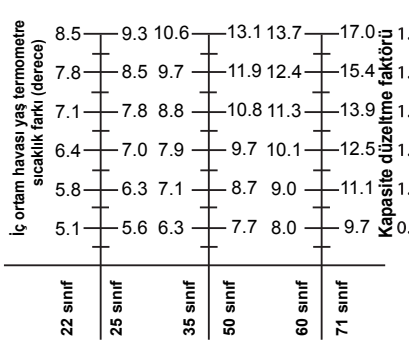


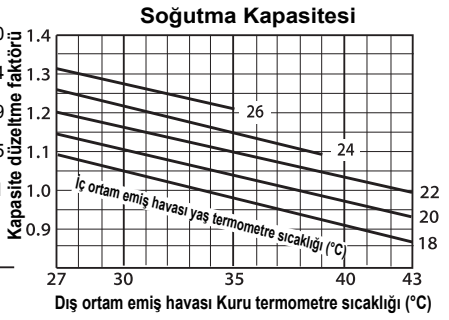


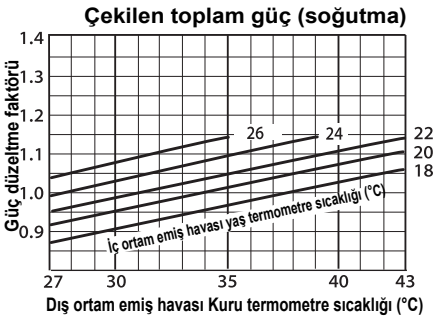


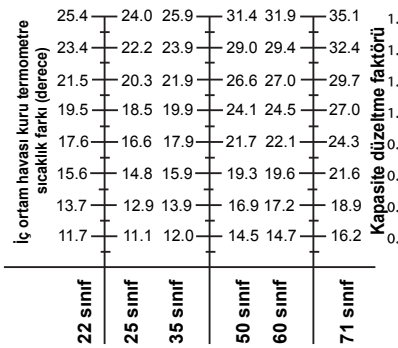


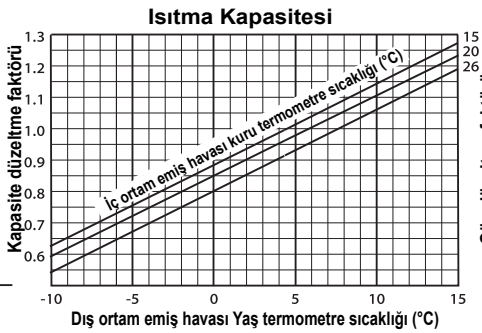
MXZ-4A80VA

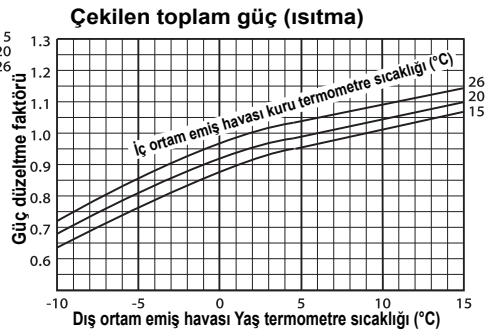






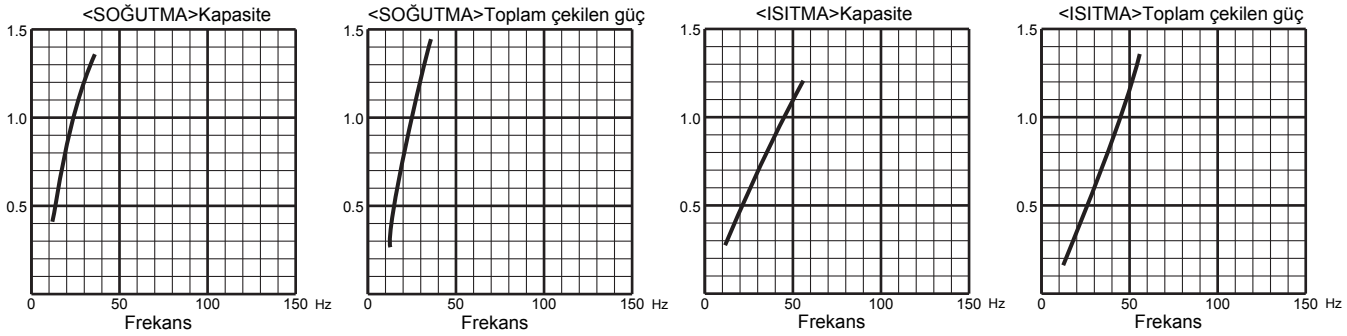




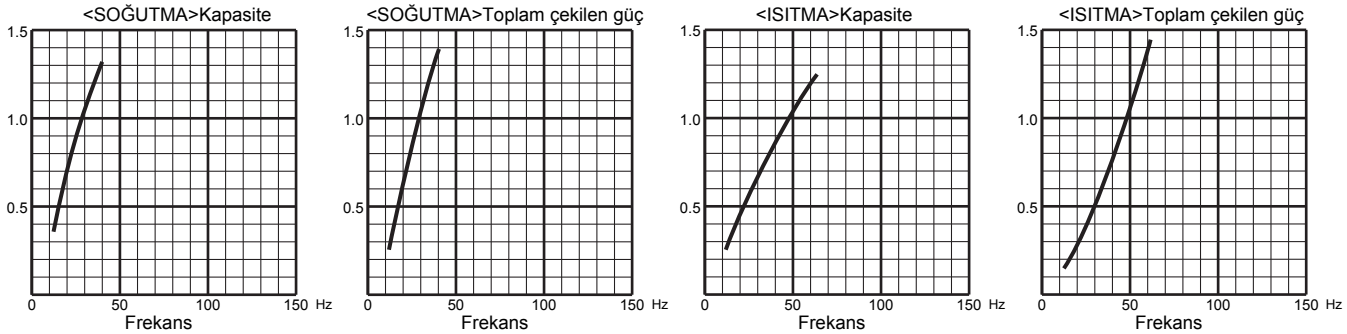


10-2. Inverter çıkış frekansı ile kapasite ve güç tüketiminin düzeltilmsi (DIŞ ÜNİTE: MXZ-2A40VA/2A52VA)

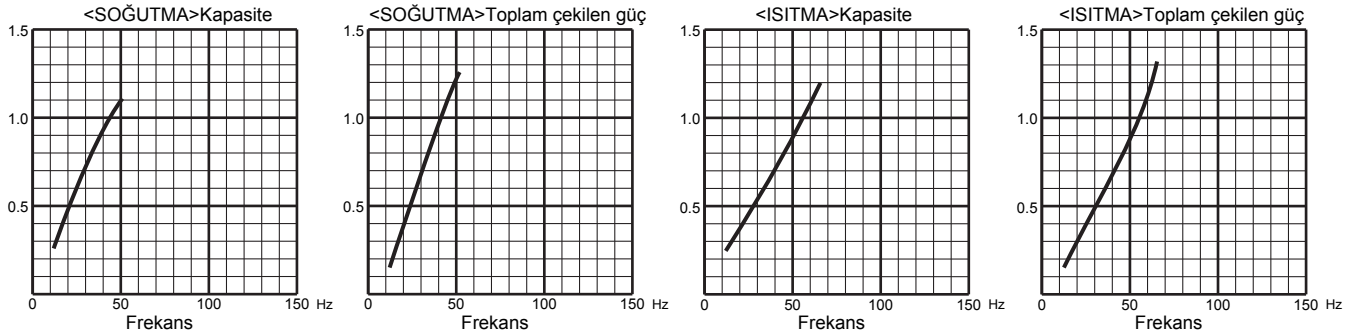
1. 22-sınıf ünite (tek başına kullanım)



2. 25-sınıf ünite (tek başına kullanım)

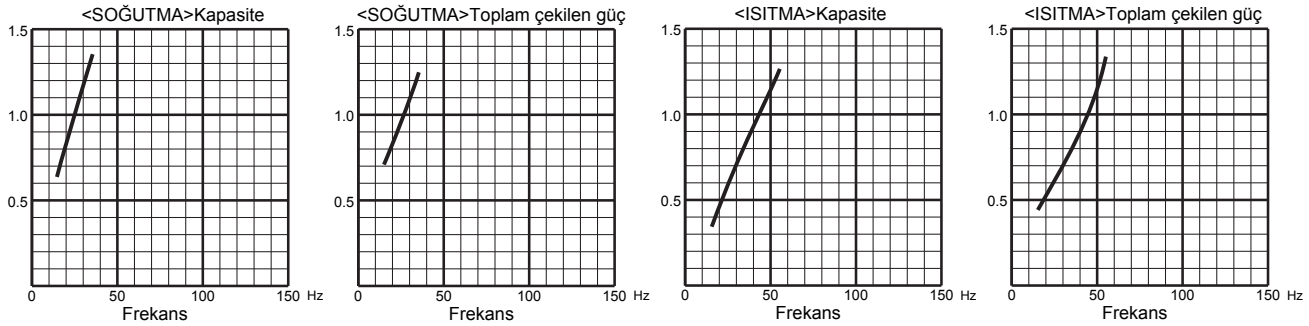


3. 35-sınıf ünite (tek başına kullanım)

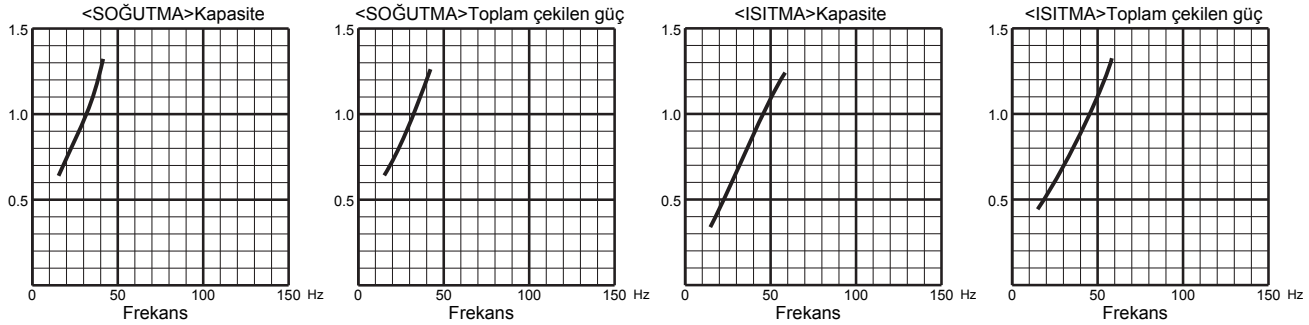


(DIŞ ÜNİTE: MXZ-3A54VA)

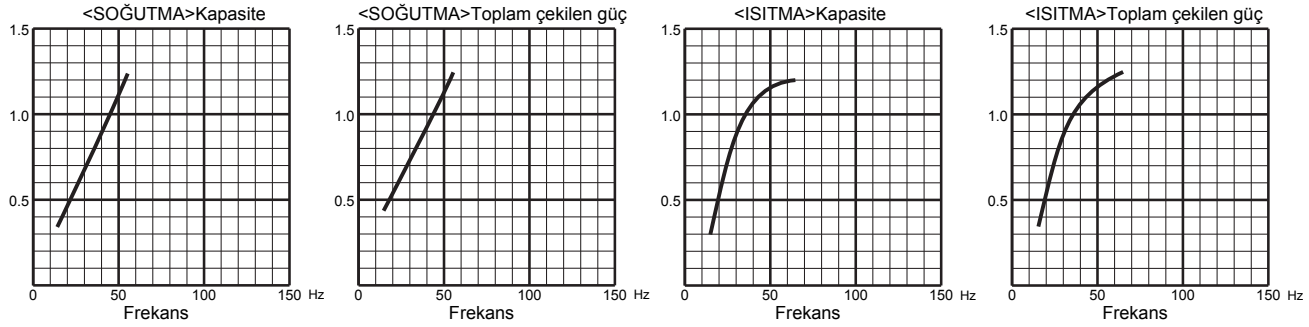
1. 22-sınıf ünite (tek başına kullanım)



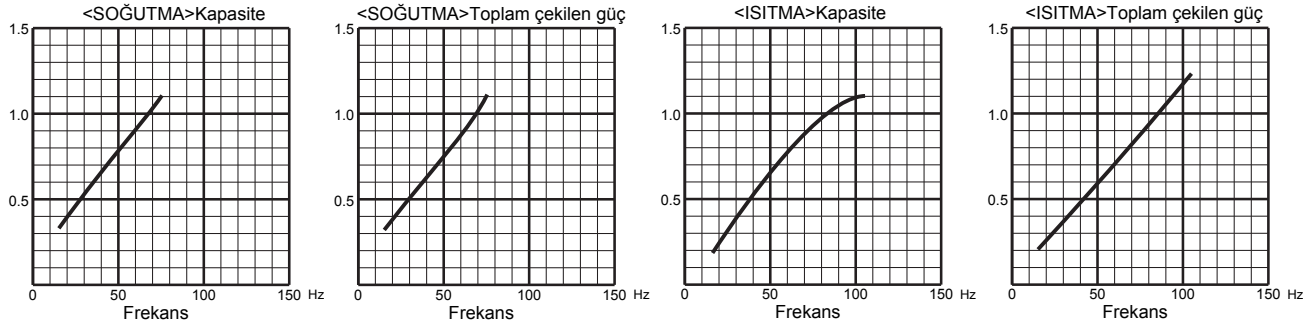
2. 25-sınıf ünite (tek başına kullanım)



3. 35-sınıf ünite (tek başına kullanım)

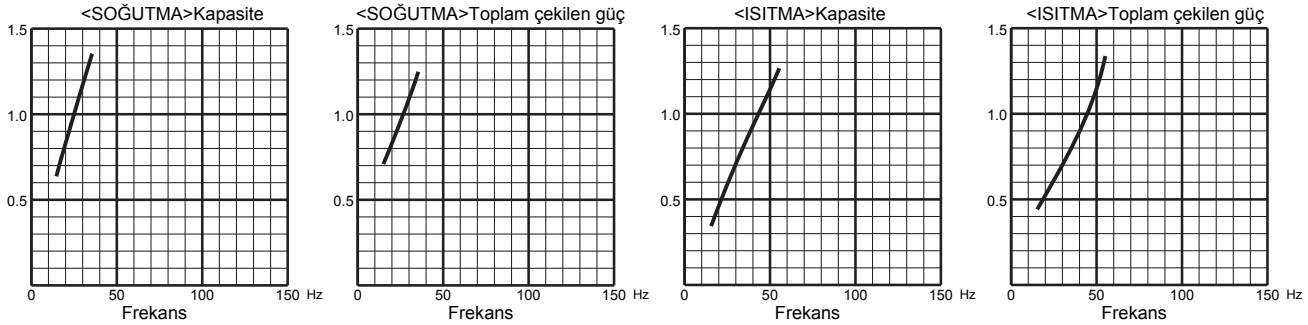


4. 50-sınıf ünite (tek başına kullanım)

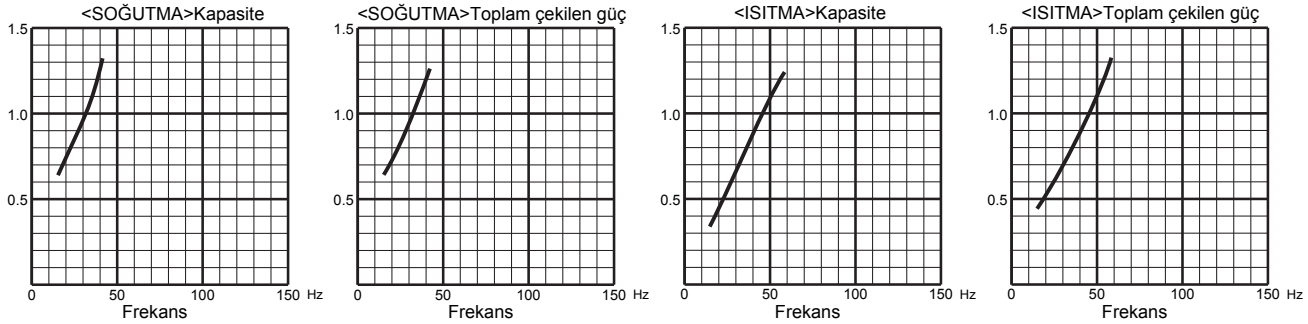


(DIŞ ÜNİTE: MXZ-4A71VA)

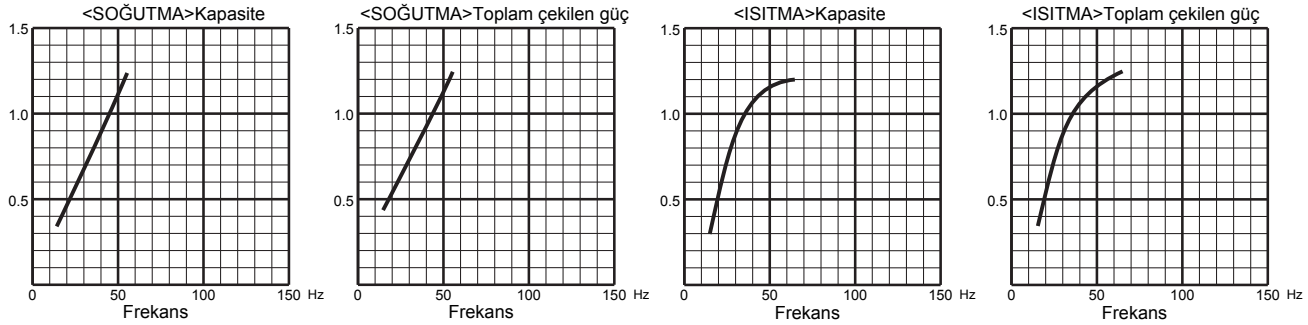
1. 22-sınıf ünite (tek başına kullanım)



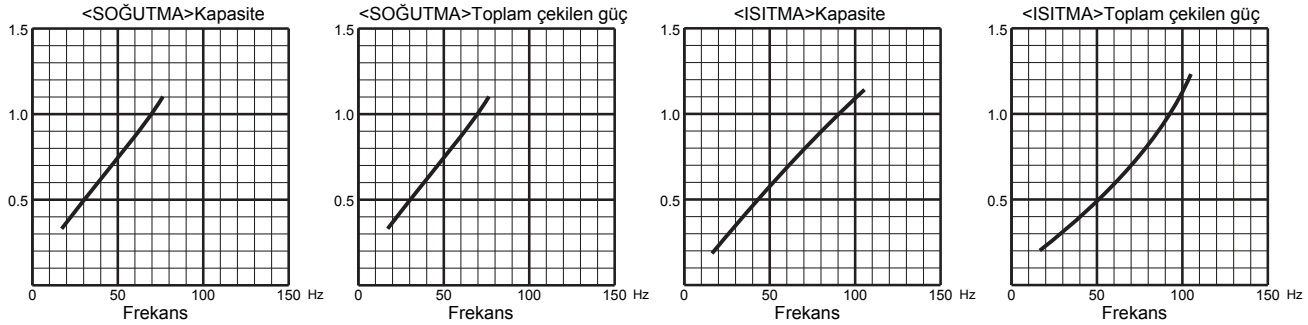
2. 25-sınıf ünite (tek başına kullanım)



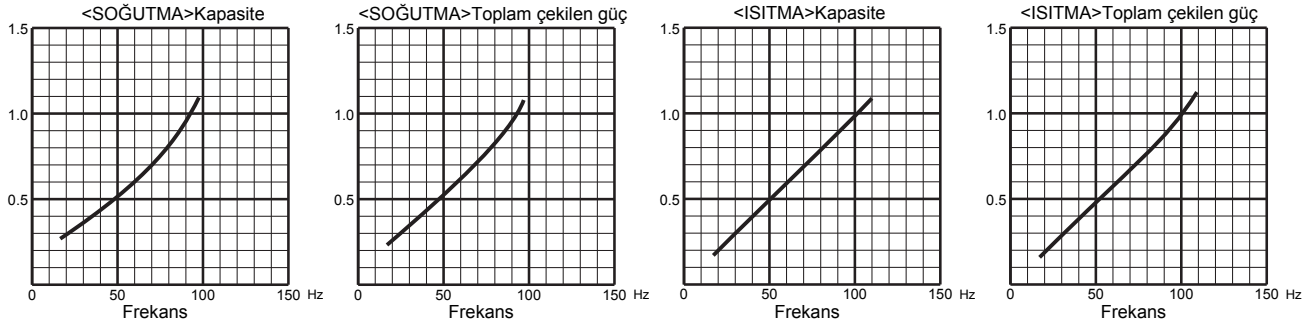
3. 35-sınıf ünite (tek başına kullanım)



4. 50-sınıf ünite (tek başına kullanım)

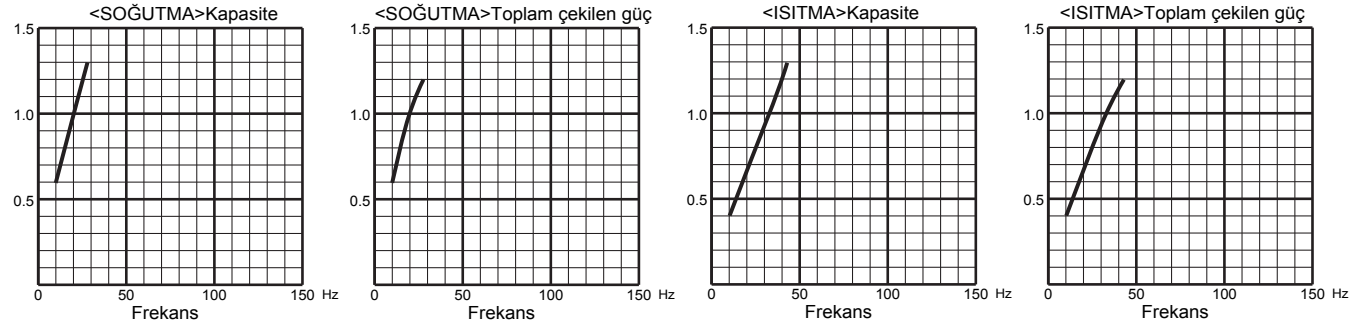


5. 60-sınıf ünite (tek başına kullanım)

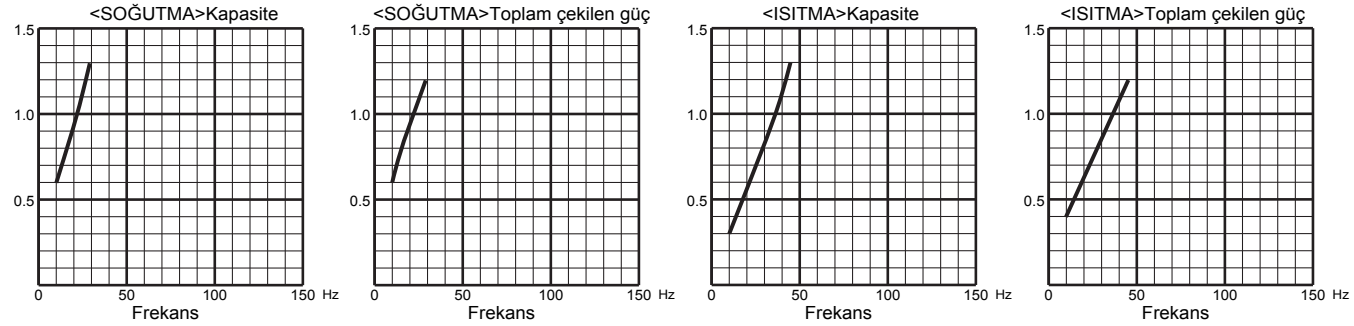


(DIŞ ÜNİTE: MXZ-4A80VA)

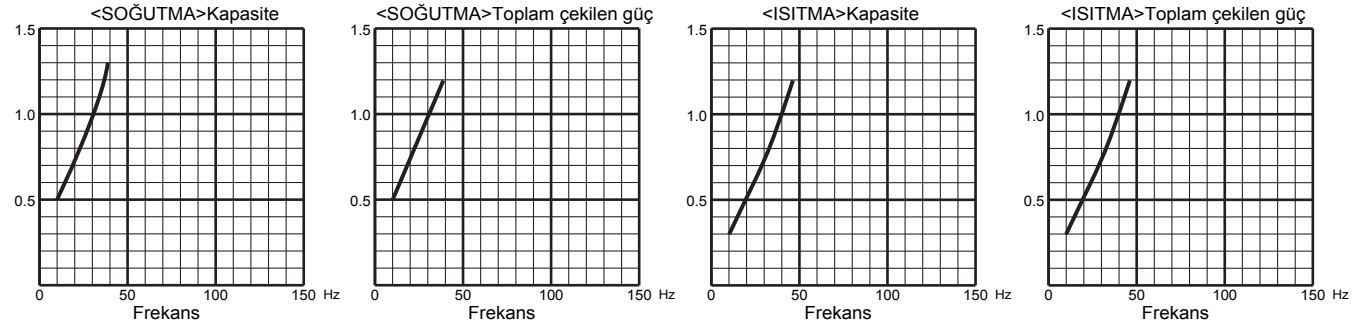
1. 22-sınıf ünite (tek başına kullanım)



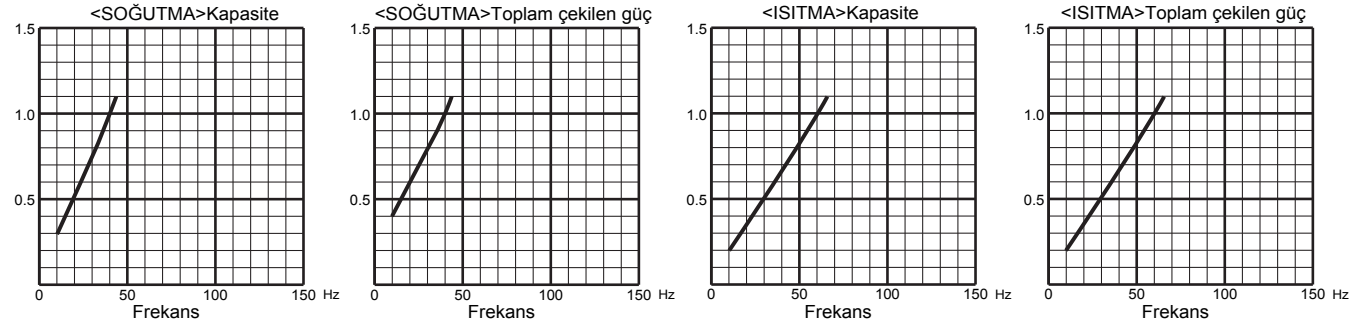
2. 25-sınıf ünite (tek başına kullanım)



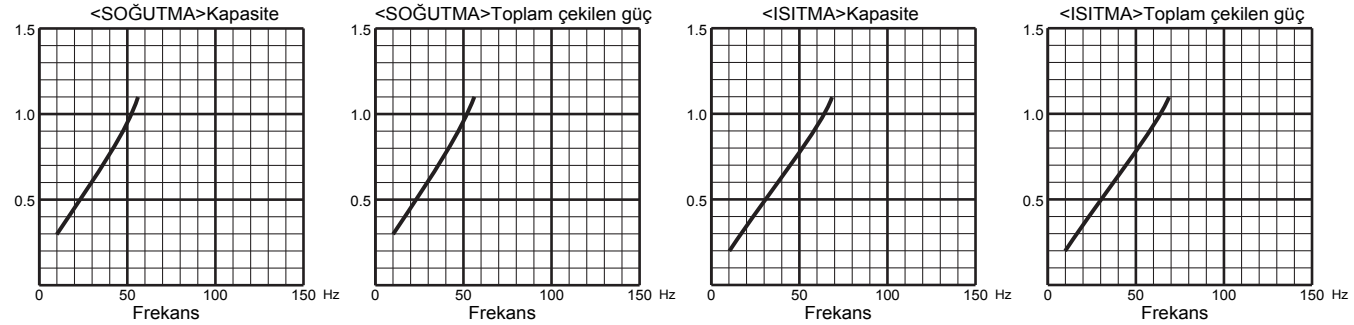
3. 35-sınıf ünite (tek başına kullanım)



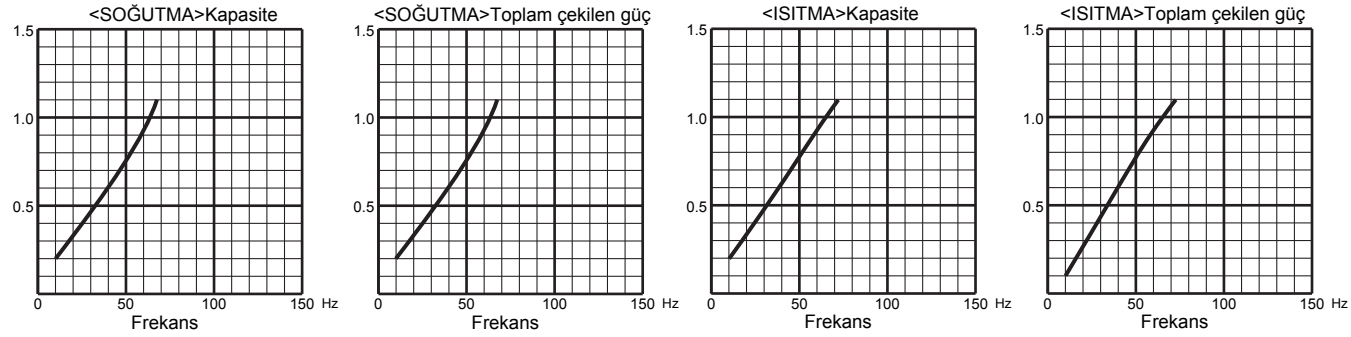
4. 50-sınıf ünite (tek başına kullanım)



5. 60-sınıf ünite (tek başına kullanım)



6. 71-sınıf ünite (tek başına kullanım)



10-3. Test Çalışması (Sabit frekansta çalıştırma)

1. SOĞUTMA veya ISITMA konumu için ACİL ÇALIŞTIRMA düğmesine basın (SOĞUTMA: bir kere basın, ISITMA: iki kere basın).
2. Test çalışması başlar ve 30 dakika sürer.
3. Kompresör anma frekansında çalışır.
4. İç ünite fanı Yüksek hızda çalışır.
5. 30 dakika sonra, test çalışması biter ve ACİL DURUM ÇALIŞMASI başlar. (bu durmda kompresöre ait çalışma frekansı değişir)
6. Test çalışmasını (ACİL DURUM ÇALIŞMASINI) iptal etmek için uzaktan kumanda üzerindeki ACIL DURUM ÇALIŞMASI düğmesine veya herhangi bir düğmeye basın.

10-4. Dış ünite alçak basıncı ve dış ünite akımı (tek başına kullanım)

NOT: Basınç birimi MPa olarak değiştirilmiştir. (SI birim sistemi)
Dönüşüm faktörü: **1(MPa [Gauge]) =10.2(kgf/cm²[Gauge])**

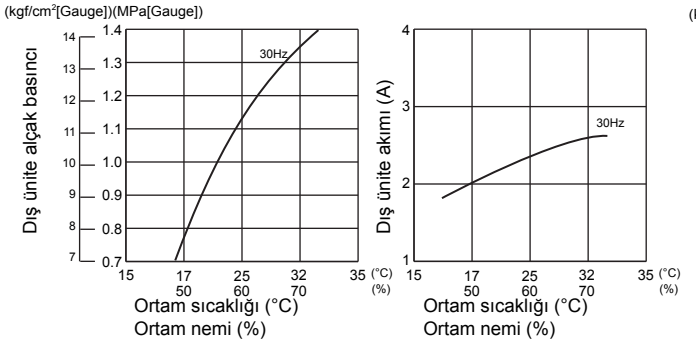
(1) SOĞUTMA

① İç ve dış ünite her ikisi de aynı sıcaklık/nem koşullarındadır.
② Çalışma: TEST ÇALIŞMASI (10-3'e bakın)

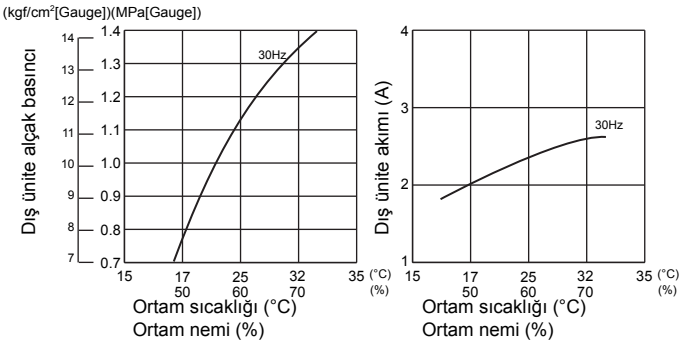
Kuru termometre sıcaklığı (°C)	Bağıl nem(%)
20	50
25	60
30	70

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

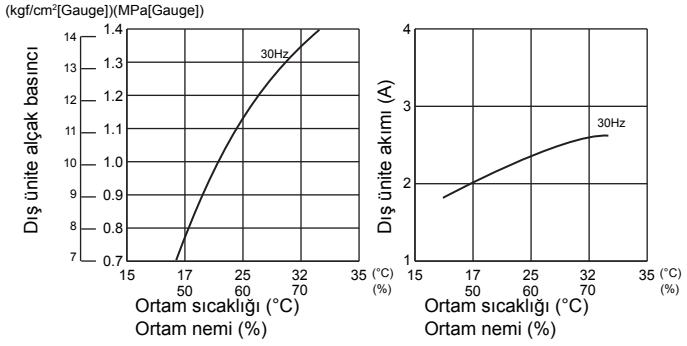
22-sınıf ünite



25-sınıf ünite

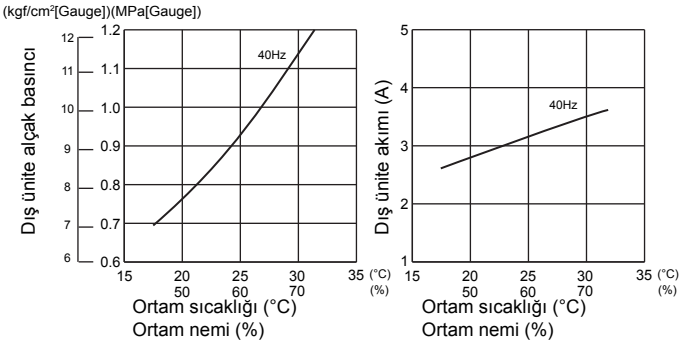


35-sınıf ünite

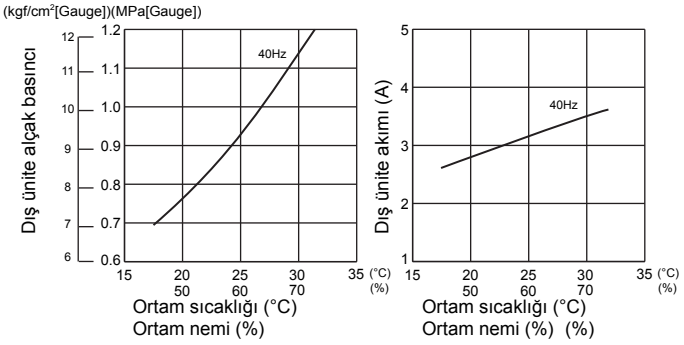


MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA

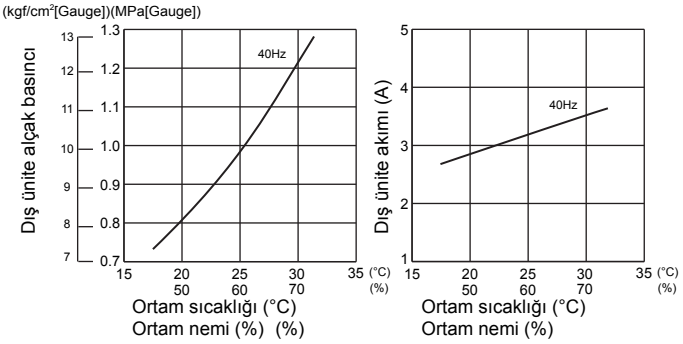
22-sınıf ünite



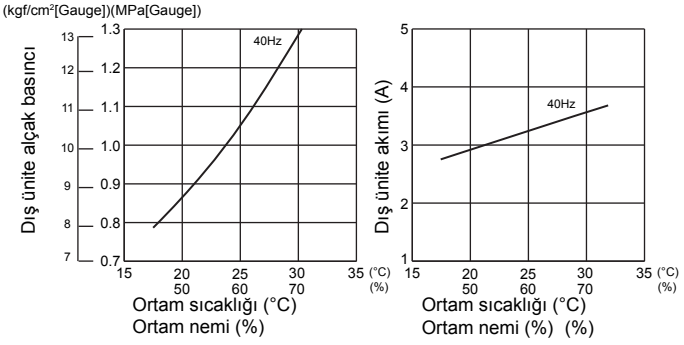
25-sınıf ünite



35-sınıf ünite

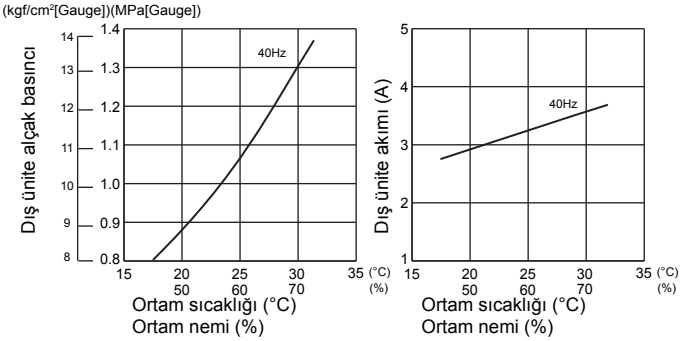


50-sınıf ünite



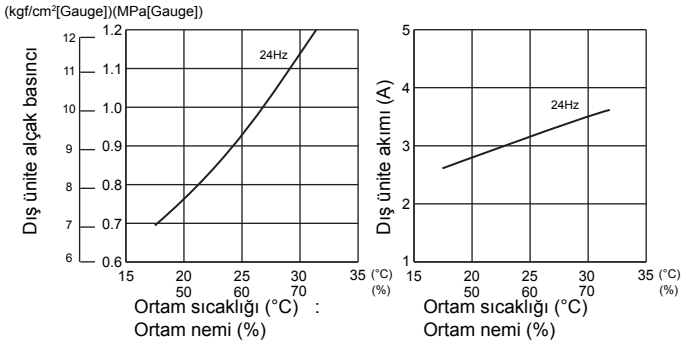
MXZ-4A71VA

60-sınıf ünite

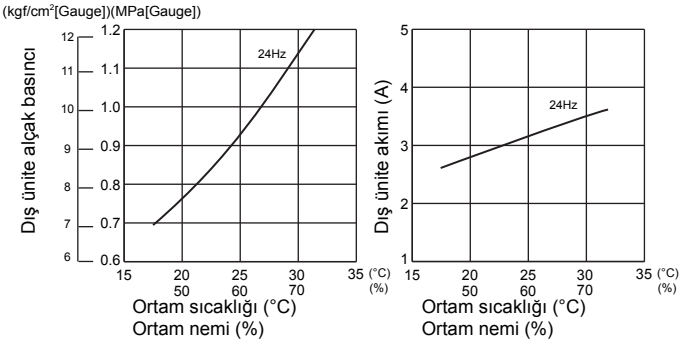


MXZ-4A80VA

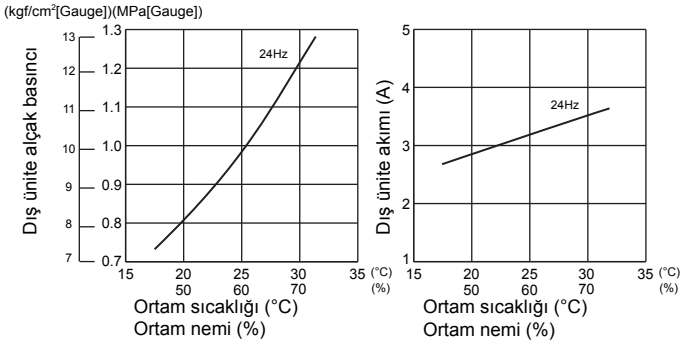
22-sınıf ünite



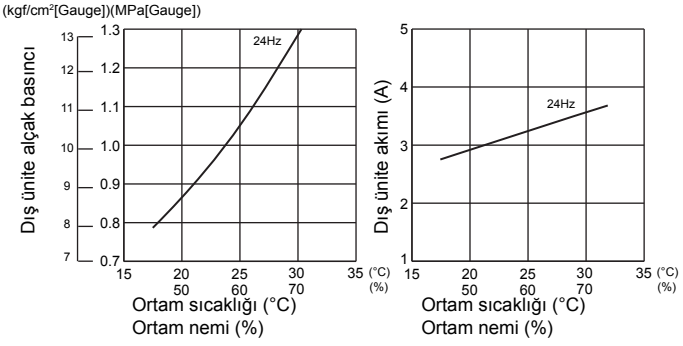
25-sınıf ünite



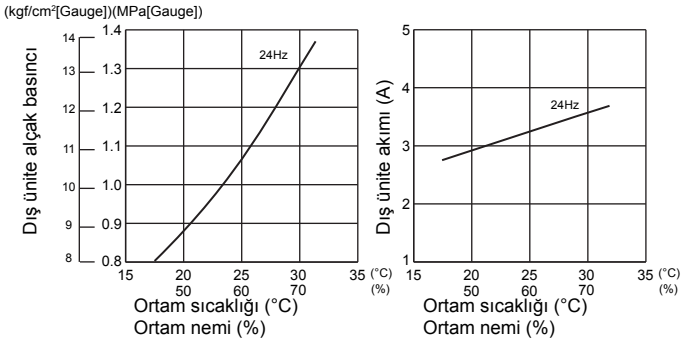
35-sınıf ünite



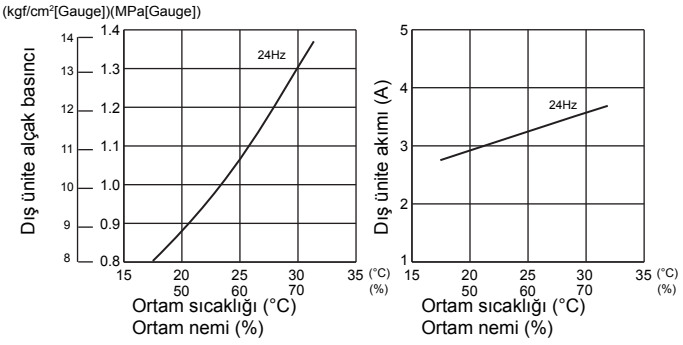
50-sınıf ünite



60-sınıf ünite



71-sınıf ünite



ISITMA

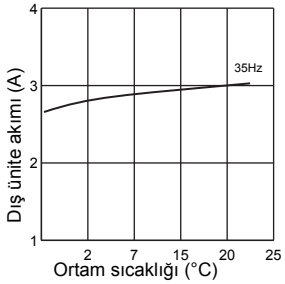
① Koşullar:

	İç Ortam	Dış Ortam			
Kuru termometre sıcaklığı (°C)	20.0	2	7	15	20.0
Yaş termometre sıcaklığı (°C)	14.5	1	6	12	14.5

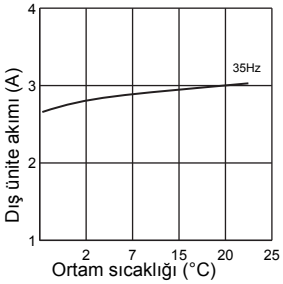
② Çalışma : TEST ÇALIŞMASI (10-3'e bakın.)

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

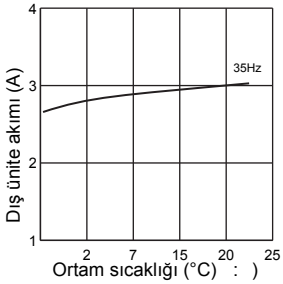
22-sınıf ünite



25-sınıf ünite

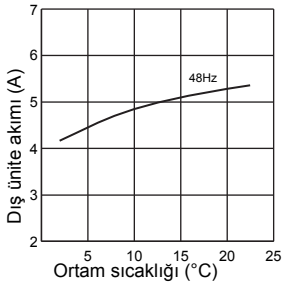


35-sınıf ünite

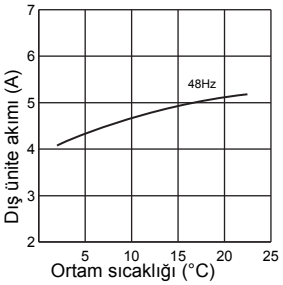


MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA

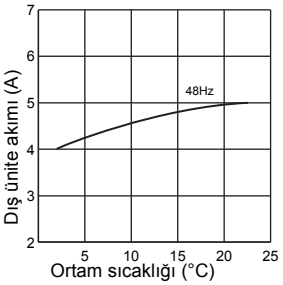
22-sınıf ünite



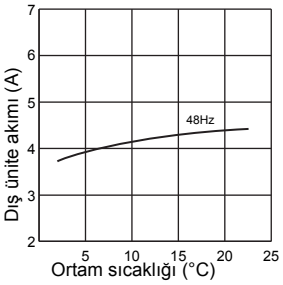
25-sınıf ünite



35-sınıf ünite

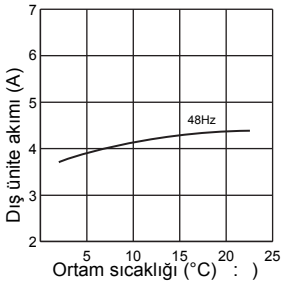


50-sınıf ünite



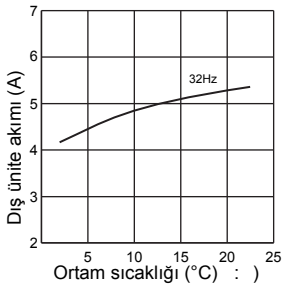
MXZ-4A71VA

60-sınıf ünite

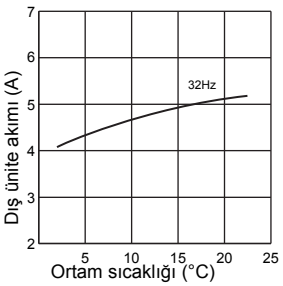


MXZ-4A80VA

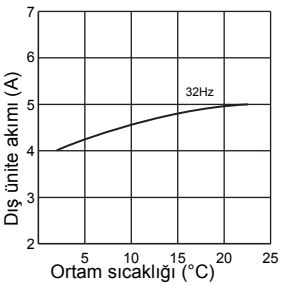
22-sınıf ünite



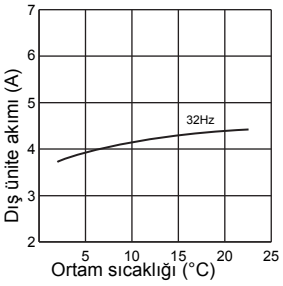
25-sınıf ünite



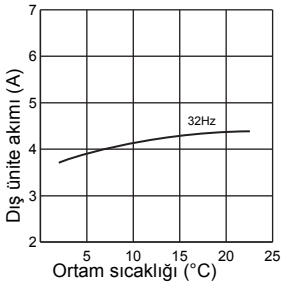
35-sınıf ünite



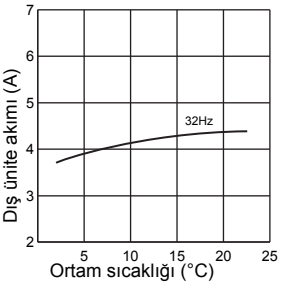
50-sınıf ünite



60-sınıf ünite



71-sınıf ünite



11 ELEMAN KONTROLÜ

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA

Ana sensör ve eleman kontrolü arasındaki ilişki

Sensör	Amaç	Kontrol elemanları			
		Kompresör	LEV	Dış ünite fan motoru	4-yollu vana
Basma gaz sıcaklığı termistörü	Koruma	◯	◯		
İç ünite boru sıcaklığı termistörü	Buzlanma koruması	◯	◯	◯	
Defrost termistörü	Defrost	◯	◯	◯	◯
Gaz borusu sıcaklığı termistörü (MXZ-3A54/4A71/4A80VA)	Kontrol		◯		
Kanat sıcaklığı termistörü	Koruma	◯		◯	
Dış ortam sıcaklığı termistörü	Kontrol	◯	◯	◯	
Dış ünite ısı değiştirgeci termistörü	Koruma	◯	◯	◯	
Kapasite kodu	Kontrol	◯	◯		

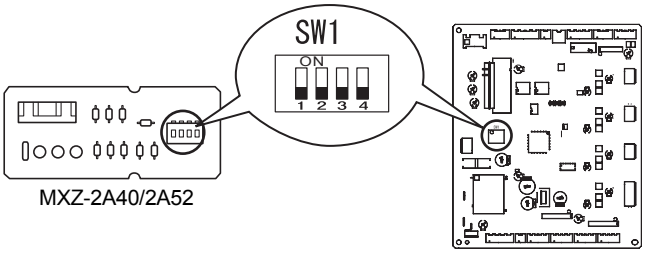
12 SERVİS FONKSİYONLARI

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA

12-1. Ünitenin çalışma modunun sabitlenmesi (SOĞUTMA, NEM ALMA; ISITMA)

Fonksiyon tanımı:
Bu fonksiyonu kullanarak, dış üniteye ait çalışma modunu sabitleyebilirsiniz. Çalışma modu SOĞUTMA/NEM ALMA veya ISITMA olarak sabitlendikten sonra ünite yalnızca bu modda çalışacaktır.

Bu özelliği aktif hale getirmek için ayar gereklidir. Lütfen bu özelliği kullanıcıya açıklayın ve bunu kullanmak isteyip istemediklerini sorun.

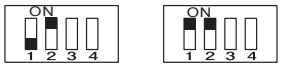


MXZ-2A40/2A52

MXZ-3A54/4A71/4A80

[Çalışma modunun sabitlenmesi]

① İlgili ayarı yapmadan önce üniteye ait ana beslemeyi OFF konumuna aldığınızdan emin olun.
② Bu fonksiyonu kullanmak için, baskılı devre kartı üzerindeki SW1 dip sivicinin 2 nolu terminalini ON konumuna alın.



SOĞUTMA/NEM ALMA

ISITMA

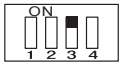
③ Çalışma modu SOĞUTMA/NEM ALMA olarak sabitlemek için baskılı devre kartı üzerindeki SW1 dip sivicinin 1 nolu terminalini OFF konumuna alın.
Çalışma modu ISITMA olarak sabitlemek için aynı terminali OFF konumuna alın.
④ Üniteye ait ana beslemeyi ON konumuna alın.

12-2. Dış üniteye ait ses seviyesinin düşürülmesi

Fonksiyon tanımı:
Bu fonksiyonu kullanarak, çalışma yükünün düşük olduğu durumlarda, örneğin gece SOĞUTMA konumunda, dış üniteye ait çalışma ses seviyesini düşürebilirsiniz. Fakat bu fonksiyonun kullanılması durumunda aynı zamanda soğutma ve ısıtma kapasitelerinin de düşeceğini unutmayınız.
Bu özelliği aktif hale getirmek için ayar gereklidir. Lütfen bu özelliği kullanıcıya açıklayın ve bunu kullanmak isteyip istemediklerini sorun.

[Dış ünite ses seviyesinin düşürülmesi]

① İlgili ayarı yapmadan önce üniteye ait ana beslemeyi OFF konumuna aldığınızdan emin olun.
② Bu fonksiyonu kullanmak için, baskılı devre kartı üzerindeki SW1 dip sivicinin 3 nolu terminalini ON konumuna alın.
③ Üniteye ait ana beslemeyi ON konumuna alın.

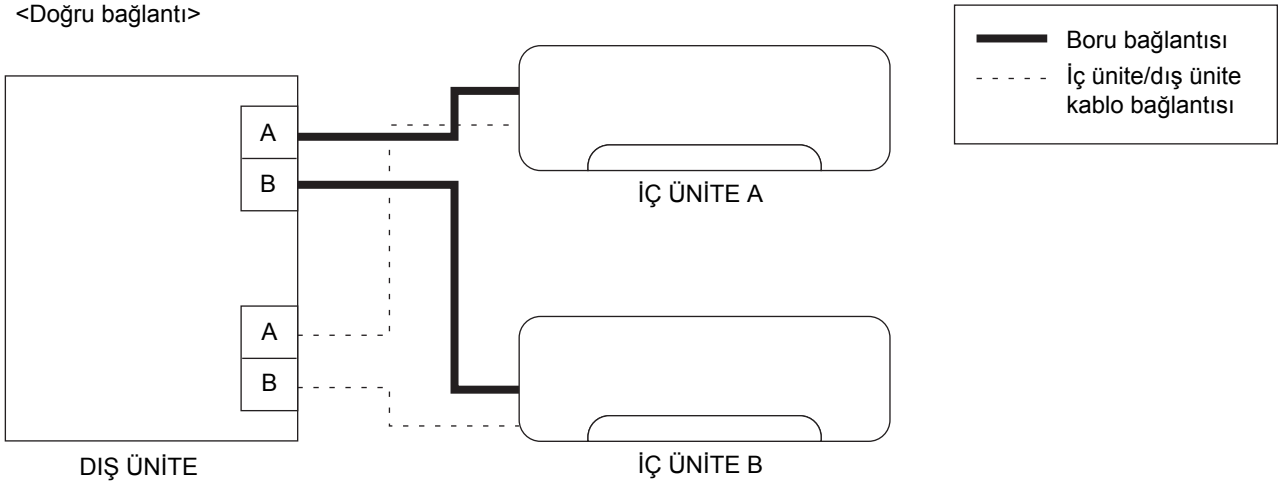


Ses seviyesinin düşürülmesi

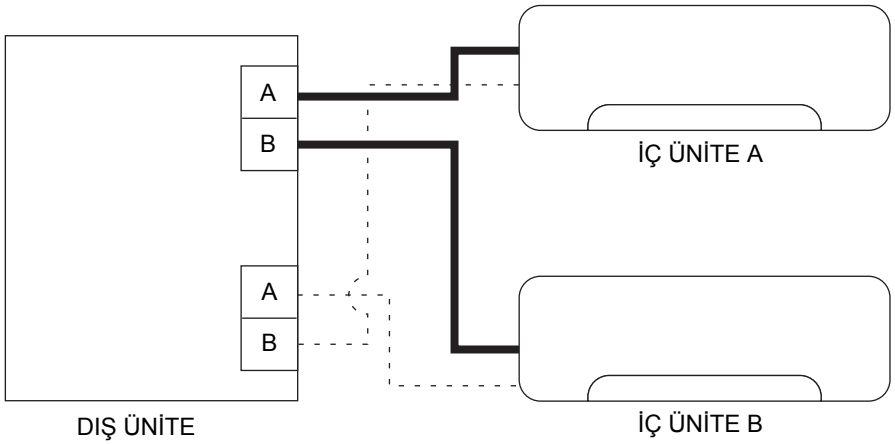
12-3. OTOMATİK BAĞLANTI DÜZELTME fonksiyonu (MXZ-2A)

Bu dış ünite aşağıdaki şekillerde gösterildiği gibi otomatik olarak hatalı kablolamayı veya hatalı borulamayı belirleyen bir otomatik bağlantı düzeltme fonksiyonuna sahiptir ve yazılım kullanarak kablolama hatlarını (A → B/B → A)değiştirir.
Hatalı bağlantıyı belirlemek için yalnızca bir iç ünite soğutma konumunda 30 dakika süreyle çalıştırılmalıdır.
Fakat fonksiyon ünite durumuna veya çevre koşullarına bağlı olarak çalışmayabilir.
Örneğin,
- gaz kaçağı, kapalı stop vana
- arızalı genleşme vanası gibi ünite arızası
- iç ortam/dış ortam sıcaklıkları

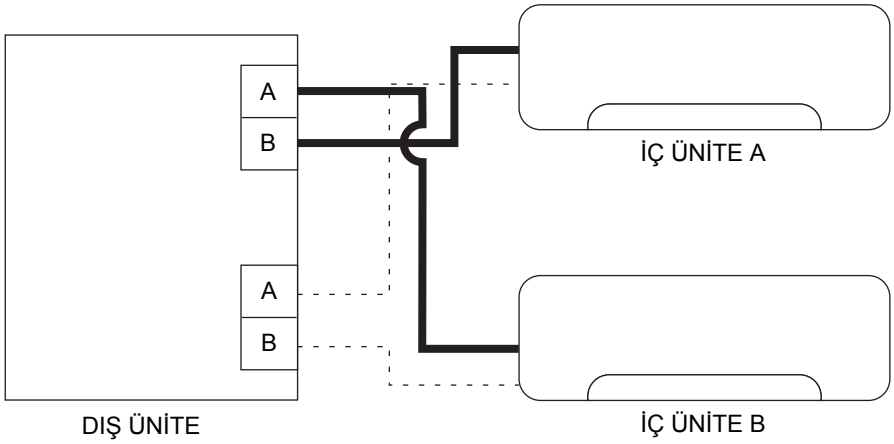
<Doğru bağlantı>



<Yanlış kablolama>



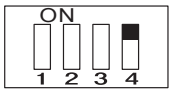
<Yanlış borulama>



Otomatik hat düzeltme aşağıdaki şekilde teyid edilebilir:

① Beslemeyi OFF konumun alın.
② Baskılı devre kartı üzerindeki SW1 dip sivicinin 4 nolu terminalini ON konumuna alın.
③ Beslemeyi ON konumun alın.
④ Değişikliği LED'in yanıp sönme sayısıyla teyid edin.

Yanıp sönme sayısı		Kablolama hattı
LED1(Kırmızı)	LED2(Sarı)	
1 kere	1 kere	değiştirilmedi
3 kere	3 kere	değiştirildi



OTOMATİK BAĞLANTI DÜZELTME

⑤ Teyid işleminden sonra beslemeyi OFF konumuna alın ve baskılı devre kartı üzerindeki SW1 dip sivicinin 4 nolu terminalini OFF konumuna alın.
⑥ Beslemeyi ON konumun alın.

NOT: Bu fonksiyon inverter kartı üzerindeki JGO köprü telinin kesik olması durumunda çalışmaz.

13 ARIZA GİDERME

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA

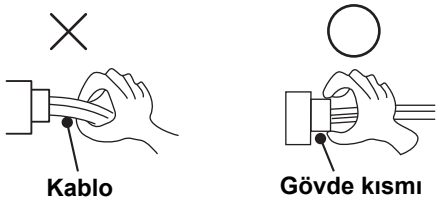
13-1. Uyarılar

1. Öncelikle aşağıdakileri kontrol edin:

1) Besleme gerilimini kontrol edin.
2) İç/dış ünite arası bağlantı kablosunun doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.

2. Servis verirken aşağıdakilere dikkat edin:

1) Klimaya servis vermeden önce, öncelikle uzaktan kumanda kullanarak üniteyi durdurun ve yatay kanatların kapandığını kontrol ettikten sonra ürüne ait devre kesiciyi OFF konumuna alın ve/veya ürünün fişini prizden çekin.
2) Ön paneli, gövdeyi, üst paneli ve elektronik kontrol kartını sökmeden önce ana beslemeyi kestiğinizden emin olun.
3) Elektrikli parçaları çıkartırken, kapasitör üzerindeki artık voltaja dikkat edin.
4) Elektronik kontrol kartını çıkartırken kart üzerindeki komponentlere baskı uygulamamak için dikkatlice kartın kenarından tutun.
5) Konnektörleri çıkartırken veya takarken konnektörü gövdesinden tutun, kablolardan ÇEKMEYİN.



3. Arıza giderme yöntemi

1) Öncelikle iç ünite üzerindeki ÇALIŞMA GÖSTERGE ışığının herhangi bir arızayı göstermek için yanıp sönüyor olup olmadığını kontrol edin. Servise başlamadan önce arızayı belirten yanıp sönmenin kaç kere olduğunu kontrol ettiğinizden emin olun.
2) Elektronik kontrol kartının arızalı olduğu düşünülüyorsa, bakır bağlantı yollarında herhangi bir kopukluğun olup olmadığını ve herhangi bir elemanda renk değişimi veya yanma olup olmadığını kontrol edin.
3) Arıza ararken Bölüm 13-2, 13-3 ve 13-4.'e bakın.

13-2. Arıza modu çağırma fonksiyonu

Bu klima meydana gelen bir anormal durumu hafızasına alma özelliğine sahiptir.
Arıza giderme kontrol tablosunda(13-4) verilen LED gösterimi kaybolsa bile, hafızaya alınan arıza detayları daha sonra hafızadan çağırılabilir.
Bu mod tekrarlanmayan bir anormalliğin tamirinde çok yararlıdır.

1. Arıza modu çağırma fonksiyonu tipleri

Aşağıda gösterildiği gibi arıza modu çağırma fonksiyonunda 2 tip vardır.

①İç ünite ve dış ünite arıza modu çağırma fonksiyonu
Bu fonksiyon ile iç üniteye ait arıza modu ve dış üniteye ait kısmi arıza modu çağırılabilir.

②Dış ünite arıza modu çağırma fonksiyonu detayları
Bu fonksiyon ile dış üniteye ait daha detaylı arıza modu çağırılabilir.

Arıza modu çağırılması ve iç ünite arıza detayları ile ilgili olarak iç ünite servis kılavuzuna bakın.
Dış ünite arıza modu detayları iç ünite üzerindeki çalışma ışığı ve dış ünite üzerideki LED ile gösterilir.
"13-2.2. Arıza modu tablosu"na bakın.Bağlantı kablosunun doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.

2. Dış ünite arıza modu tablosu

MXZ-2A

Sol taraftaki ÇALIŞMA GÖSTERGE ışığı (İç Ünite)	Anormal nokta (Arıza modu / koruma)	LED gösterimi (Dış ünite ikontrol kartı)		Durum	Kontrol	İç ünite/Dış ünite arıza modu çağırma fonksiyonu
		LED 1	LED 2			
OFF	Yok (Normal)	—	—	———	———	———
2-kere yanıp söner	Dış ünite besleme sistemi	Yanar	Yanar	Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 1 dakika içerisinde üç kere üst üste aşırı akım koruma duruşu meydana geldiğinde veya kalkıştan (start-up) sonra 3 dakika içerisinde 3 kere üst üste konvertör aşırı akım koruması duruşu veya bus-bar voltaj koruması duruşu meydana geldiğinde.	• Kompresör kablolarının bağlantılarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.E "Inverter / kompresör kontrolü"ne bakın.	○
3-kere yanıp söner	Basma sıcaklığı termistörü	Yanar	1 kere	Kompresör çalışırken termistörün kısa devre olması veya kopması durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış ünite termistörleri kontrolü"ne bakın.	○
	Defrost termistörü	Yanar	1 kere			
	Dış ortam sıcaklığı termistörü	Yanar	2 kere			
	Kanat sıcaklığı termistörü	Yanar	3 kere			
	Baskılı devre kartı sıcaklığı termistörü	Yanar	4 kere		• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.	
	Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörü	Yanar	9 kere		• Bölüm 13-6.F "Dış ünite termistörleri kontrolü"ne bakın.	
4-kere yanıp söner	Aşırı akım	1 kere	Sönük	Akıllı güç modülüne 28A akım aktığında.	• Kompresör konnektörünü tekrar bağlayın • Bölüm 13-6.E "Inverter / kompresör kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin.	———
	Kompresör	2 kere	Sönük	Kompresör sıkışması nedeniyle aşırı akımın durdurulmuş olma olasılığı yüksektir.	• Kompresör kablolarının bağlantılarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.E "Inverter / kompresör kontrolü"ne bakın.	———
		9 kere	Sönük	Kompresör çalışma güçü ile senkronize olmaz.		
5-kere yanıp söner	Basma sıcaklığı	Yanar	Yanar	Çalışma esnasında basma sıcaklığı 116°C'yi geçtiğinde. 3 dakika sonra termistör sıcaklığı 100°C veya altında ise kompresör tekrar çalışır.	•Soğutma devresini ve gaz miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV kontrolü"ne bakın.	———
6-kere yanıp söner	Yüksek basınç	Yanar	Yanar	Soğutma esnasında dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı 70°C'yi geçtiğinde veya ısıtma esnasında iç ünite gaz borusu sıcaklığı 70°C'yi geçtiğinde	•Soğutma devresini ve gaz miktarını kontrol edin. • Stop vanayı kontrol edin.	———
7-kere yanıp söner	Kanat sıcaklığı	3 kere	Sönük	Çalışma esnasında kanat sıcaklığı 87°C'yi geçtiğinde	• Dış ünite çevresini kontrol edin. • Dış ünite hava geçişini kontrol edin. • Bölüm 13-6.G "Dış ünite fan mototru kontrolü"ne bakın	———
	Baskılı devre kartı sıcaklığı	4 kere	Sönük	Çalışma esnasında baskılı devre kartı sıcaklığı 70°C'yi geçtiğinde.		
8-kere yanıp söner	Dış ünite fan motoru	Yanar	Yanar	Fanlar çalışmaya başladıktan sonra 30 saniye içerisinde üst üste üç kez arıza meydana gelmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.G "Dış ünite fan motoru kontrolü"ne bakın	———
9-kere yanıp söner	Silinemez hafıza verisi	Yanar	5 kere	Silinemez hafızadaki verinin okunaması durumunda.	• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.	○
10-kere yanıp söner	Basma sıcaklığı	Yanar	Yanar	Kompresör çalışma frekansının en az 80Hz'de olmasına rağmen en az 20 dakika süreyle basma sıcaklığının 39°C'nin altında olması durumunda.	•Soğutma devresini ve gaz miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV kontrolü"ne bakın.	———

NOT : Bu moda ait yanıp sönme şekli Arıza giderme kontrol tablosundakilerden (13-4) farklıdır.

Sol taraftaki ÇALIŞMA GÖSTERGE ışığı (İç Ünite)	Anormal nokta (Arıza modu / koruma)	LED gösterimi (Dış ünite kontrol kartı)		Durum	Kontrol	İç ünite/Dış ünite arıza modu çağırma fonksiyonu
		LED 1	LED 2			
11-kere yanıp söner	Akım sensörü	8 kere	Sönük	Kompresör çalışırken akım sensöründe kısa devre veya açık devre algılanması durumunda.	• Güç kartını değiştirin.	———
	Bus-bar voltajı	6 kere	Sönük	Kompresör çalışırken bus-bar voltajının 430V'u aşması veya 50V'un altına düşmesi durumunda	• Güç kartını değiştirin.	———
14-kere yanıp söner	Güç modülü	7 kere	Sönük	Büyük bir olasılıkla güç modülü çalışmıyor.	• Bölüm 13-6.E "Inverter / kompresör kontrolü"ne bakın.	———
15-kere yanıp söner	LEV drenaj için	Yanar	Yanar	İç ünitenin drenaj LEV'inde bir anormallik belirlemesi durumunda.	• Bölüm 13-6.D "LEV kontrolü"ne bakın. • İç ünite drenaj pompasını kontrol edin.	———

NOT : Bu moda ait yanıp sönme şekli Arıza giderme kontrol tablosundakilerden (13-4) farklıdır.

MXZ-3A/4A

Sol taraftaki ÇALIŞMA GÖSTERGE ışığı (İç Ünite)	Anormal nokta (Arıza modu / koruma)	LED gösterimi (Dış ünite kontrol kartı) LED 1	LED 2	Durum	Kontrol	İç ünite/Dış ünite arıza modu çağırma fonksiyonu
OFF	Yok (Normal)	—	—	———	———	———
2-kere yanıp söner	Dış ünite besleme sistemi	Yanar	Yanar	Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 1 dakika içerisinde üç kere üst üste aşırı akım koruma duruşu meydana geldiğinde veya kalkıştan (start-up) sonra 3 dakika içerisinde 3 kere üst üste konvertör koruması duruşu veya bus-bar voltaj koruması duruşu meydana geldiğinde.	• Kompresör kablolarının bağlantılarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.E "Inverter / kompresör kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin.	○
3-kere yanıp söner	Basma sıcaklığı termistörü	Yanar	1 kere	Kompresör çalışırken termistörün kısa devre veya açık devre olması durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış ünite termistörleri kontrolü"ne bakın.	○
	Defrost termistörü	Yanar	1 kere			
	Dış ortam sıcaklığı termistörü	Yanar	2 kere			
	Kanat sıcaklığı termistörü	Yanar	3 kere			
	Baskılı devre kartı sıcaklığı termisatörü	Yanar	4 kere		• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.	
	Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörü	Yanar	9 kere		• Bölüm 13-6.F "Dış ünite termistörleri kontrolü"ne bakın.	
	Gaz borusu sıcaklığı termistörü A	Yanar	10 kere	Soğutma esnasında termistörde kısa devre veya açık devre algılanması durumunda. (A,B,C : MXZ-3A54/4A71/4A80) (D : MXZ-4A71/4A80)		
	Gaz borusu sıcaklığı termistörü B	Yanar	11 kere			
	Gaz borusu sıcaklığı termistörü C	Yanar	12 kere			
	Gaz borusu sıcaklığı termistörü D	Yanar	13 kere			
4-kere yanıp söner	Aşırı akım	1 kere	Sönük	Akıllı güç modülüne 28A akım aktığında.	• Kompresör konnektörünü tekrar bağlayın • Bölüm 13-6.E "Inverter / kompresör kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin.	———
5-kere yanıp söner	Basma sıcaklığı	Yanar	Yanar	Çalışma esnasında basma sıcaklığı 116°C'yi geçtiğinde. 3 dakika sonra termistör sıcaklığı 100°C veya altında ise kompresör tekrar çalışır.	•Soğutma devresini ve gaz miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV kontrolü"ne bakın.	———
6-kere yanıp söner	Yüksek basınç	Yanar	Yanar	Çalışma esnasında yüksek basınç sivicinin (HPS) yüksek basınç algılaması durumunda.(MXZ-4A80)	•Soğutma devresini ve gaz miktarını kontrol edin. • Stop vanayı kontrol edin.	———
				Soğutma esnasında dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı 70°C'yi geçtiğinde veya ısıtma esnasında iç ünite gaz borusu sıcaklığı 70°C'yi geçtiğinde		
7-kere yanıp söner	Kanat sıcaklığı	3 kere	Sönük	Çalışma esnasında kanat sıcaklığı 87°C'yi geçtiğinde	• Dış ünite çevresini kontrol edin. • Dış ünite hava geçişini kontrol edin. • Bölüm 13-6.G "Dış ünite fan motoru kontrolü"ne bakın	———
	Baskılı devre kartı sıcaklığı	4 kere	Sönük	Çalışma esnasında baskılı devre kartı sıcaklığı 70°C'yi geçtiğinde.		
8-kere yanıp söner	Dış ünite fan motoru	Yanar	Yanar	Fanlar çalışmaya başladıktan sonra 30 saniye içerisinde üst üste üç kez arıza meydana gelmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.G "Dış ünite fan motoru kontrolü"ne bakın	———
9-kere yanıp söner	Silinemez hafıza verisi	Yanar	5 kere	Silinemez hafızadaki verinin okunaması durumunda.	• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.	○
10-kere yanıp söner	Basma sıcaklığı	Yanar	Yanar	Kompresör çalışma frekansının en az 80Hz'de olmasına rağmen en az 20 dakika süreyle basma sıcaklığının 39°C'nin altında olması durumunda.	•Soğutma devresini ve gaz miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV kontrolü"ne bakın.	———

NOT : Bu moda ait yanıp sönme şekli Arıza giderme kontrol tablosundakilerden (13-4) farklıdır.

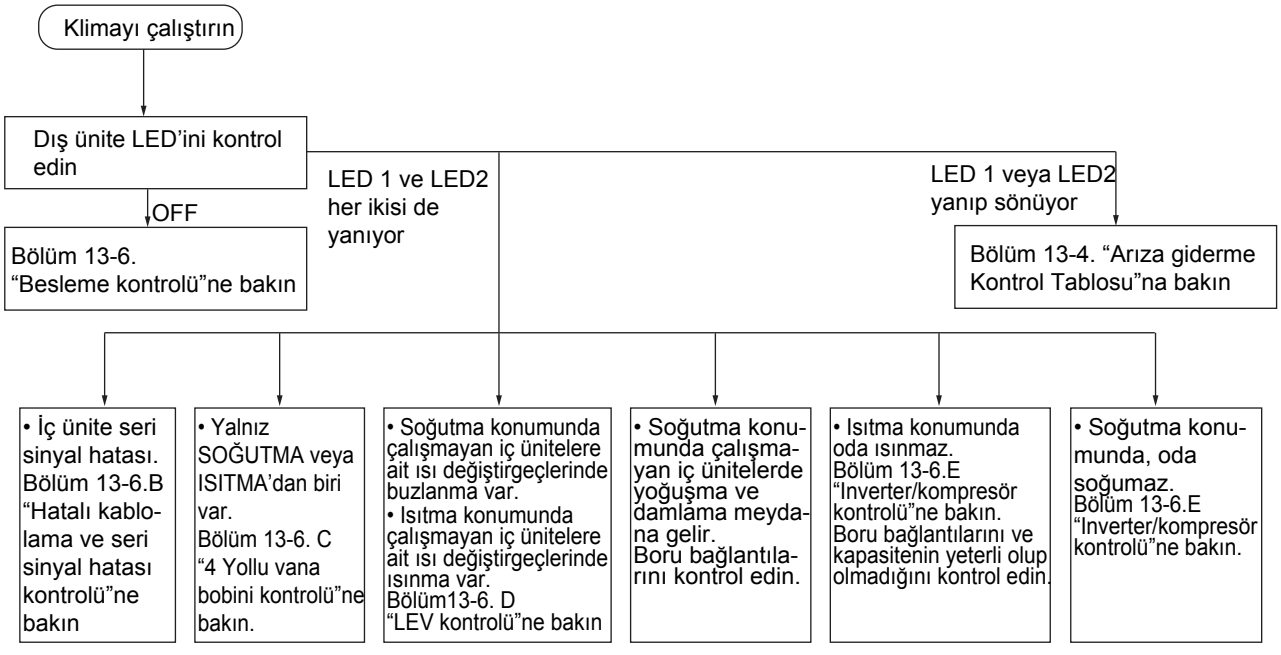
Sol taraftaki ÇALIŞMA GÖSTERGE ışığı (İç Ünite)	Anormal nokta (Arıza modu / koruma)	LED gösterimi (Dış ünite kontrol kartı)		Durum	Kontrol	İç ünite/Dış ünite arıza modu çağırma fonksiyonu
		LED 1	LED 2			
11-kere yanıp söner	Kartlar arasında iletişim hatası (MXZ-3A54/4A71/4A80)	Yanar	6 kere	Elektronik kontrol kartı ve güç kartı arasında 10 saniyeden daha uzun bir iletişim hatası.	• Dış ünite elektronik kontrol kartı ve güç kartı arasındaki bağlantı kablolarını kontrol edin.	———
				Kartlar arasında iletişim koruması duruşunun üst üste iki kere gerçekleşmesi durumunda.		○
	Akım sensörü	Yanar	7 kere	Kompresör çalışırken akım sensöründe kısa devre veya açık devre algılanması durumunda.	• Güç kartını değiştirin.	———
				Akım sensörü koruması duruşu üst üste iki kere gerçekleşmesi durumunda		○
	Zero cross algılama devresi	5 kere	Sönük	Kompresör çalışırken zero cross sinyalinin algılanamaması durumunda.	• Elektronik kontrol kartı, gürültü filtresi kartı ve güç kartı arasındaki bağlantı kablolarını kontrol edin.	———
				Zero cross algılama devresi koruma duruşunun üst üste 10 kere gerçekleşmesi durumunda.		○
	Konvertör	5 kere	Sönük	Çalışma esnasında konvertör çalışmasında herhangi bir arızanın algılanması durumunda.	• Güç kartını değiştirin.	———
	Bus-bar voltajı (1)	5 kere	Sönük	Kompresör çalışırken bus-bar voltajının 400V'u aşması veya 200V'un altına düşmesi durumunda.		
	Bus-bar voltajı (2) ※Bu koruma duruşu üç kere üst üste gerçekleşse bile bu dış ünite besleme sisteminde bir anormallik olduğu anlamına gelmez.	6 kere	Sönük	Kompresör çalışırken bus-bar voltajının 400V'u aşması veya 50V'un altına düşmesi durumunda.		
15-kere yanıp söner	LEV drenaj için	Yanar	Yanar	İç ünitenin drenaj LEV'inde bir anormallik belirlemesi durumunda.	• Bölüm 13-6.D "LEV kontrolü"ne bakın. • İç ünite drenaj pompasını kontrol edin.	———

NOT : Bu moda ait yanıp sönme şekli Arıza giderme kontrol tablosundakilerden (13-4) farklıdır.

13-3. Arıza giderme açıklamaları

• İç üniteyi iç ünite servis kılavuzuna göre kontrol edin ve iç ünitede herhangi bir problemin olmadığını teyit edin.

Daha sonra, dış üniteyi bu sayfaya göre kontrol edin.



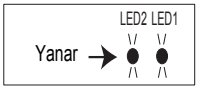
13-4. Arıza giderme kontrol tablosu

MXZ-2A

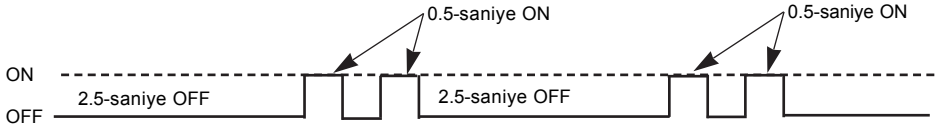
No.	Belirti	Gösterge		Anormal nokta / Durum	Durum	Kontrol
		LED1(Kırmızı)	LED2(Sarı)			
1	Dış ünite çalışmaz.	Yanar	1 kere	Drenaj LEV'i	İç ünitenin drenaj LEV'inde herhangi bir anormallik belirlemesi durumunda	• Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın. • İç ünite drenaj pompasını kontrol edin.
2		Yanar	2 kere	Dış ünite besleme sistemi	Kompresör çalıştıktan sonra 1 dakika içerisinde 3 kere aşırı akım koruması nedeniyle ünitenin durdurulması durumunda, veya kalkıştan sonra 3 dakika içerisinde üç kere konverter koruması veya bus-bar voltajı koruması nedeniyle ünitenin durdurulması durumunda.	• Kompresör bağlantı kablolarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.E "Inverter/kompresör Kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin.
3		Yanar	3 kere	Basma sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre belirlenmesi durumunda, veya kompresör çalışmaya başladıktan 10 dakika sonra termistörde bir açık devre belirlenmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
4		Yanar	4 kere	Kanat sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre veya açık devre belirlenmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
				Baskılı devre kartı sıcaklığı termistörü		• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.
5		Yanar	5 kere	Dış ortam sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre veya açık devre belirlenmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
				Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre belirlenmesi durumunda, veya kompresör çalışmaya başladıktan 5 dakika sonra (soğutma konumunda veya 10 dakika sonra (ısıtma konumunda) termistörde bir açık devre belirlenmesi durumunda.	
				Defrost termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre belirlenmesi durumunda, veya kompresör çalışmaya başladıktan 5 dakika sonra termistörde bir açık devre belirlenmesi durumunda.	
6		Yanar	7 kere	Silinemez hafıza verisi	Silinemez hafızadaki verilerin düzgün olarak okunamaması durumunda.	• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.
7	'Dış ünite durur ve 3 dakika sonra tekrar çalışır' ve bu olgu tekrarlanır	2 kere	Sönük	Aşırı akım	Akıllı güç modülüne 28A akımın akması durumunda.	• Kompresör konnektörlerini tekrar bağlayın. • Bölüm 13-6.E "Inverter/kompresör Kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin.
8		3 kere	Sönük	Basma sıcaklığı koruması	Çalışma esnasında kompresör çıkış sıcaklığının 116°C'yi geçmesi durumunda. 3 dakika sonra sıcaklığın 100°C veya altında olması durumunda kompresör tekrar çalışır.	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın.
9		4 kere	Sönük	Kanat sıcaklığı koruması	Kanat sıcaklığının 87°C'yi geçmesi durumunda.	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.G "Dış Ünite Fan Motoru Kontrolü"ne bakın.
				Baskılı devre kartı sıcaklığı koruması	Çalışma esnasında baskılı devre kartı sıcaklığının 70°C'yi geçmesi durumunda.	
10		5 kere	Sönük	Yüksek basınç koruması	Soğutma konumunda dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığının 70°C'yi veya ısıtma konumunda iç ünite gaz borusu sıcaklığının 70°C'yi geçmesi durumunda.	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Stop vanayı kontrol edin.
11		9 kere	Sönük	Bus-bar voltajı koruması	Kompresör çalışırken bus-bar voltajının 430V'u geçmesi veya 50V veya altına düşemsi durumunda	• Güç kartını değiştirin.
12		13 kere	Sönük	Dış ünite fan motoru	Fan çalışmaya başladıktan sonra 30 saniye içerisinde 3 kere üst üste arıza meydana gelmesi durumunda	• Bölüm 13-6.G "Dış Ünite Fan Motoru Kontrolü"ne bakın.
13		8 kere	Sönük	Akım sensörü koruması	Kompresör çalışırken akım sensöründe kısa devre veya açık devre belirlenmesi durumunda.	• Güç kartını değiştirin.
14		10 kere	Sönük	Kompresör	Kompresörün çalışma güçü ile senkronize olamaması durumunda.	• Kompresör konnektörlerini tekrar bağlayın. • Bölüm 13-6.E "Inverter/kompresör Kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin.
15	Dış ünite çalışır.	1 kere	Yanar	Primer akım koruması	Çekilen akımın 15A'i geçmesi durumunda.	Bu belirtiler ünitede herhangi bir anormalliğin olduğu anlamına gelmez, fakat aşağıdakileri kontrol edin: • İç ünite filtrelerinin kirli olup olmadığını kontrol edin. • Soğutucunun eksik olup olmadığını kontrol edin. • İç ve dış ünitede üfleme havasının kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
				Sekonder akım koruması	Kompresör akımının 15A'i geçmesi durumunda.	
16		2 kere	Yanar	Yüksek basınç koruması	Isıtma konumunda iç ünite gaz borusu sıcaklığının 45°C'yi geçmesi durumunda.	
				Soğutmada defrost	Soğutma konumunda iç ünite gaz borusu sıcaklığının 3°C veya altına düşmesi durumunda.	
17		3 kere	Yanar	Basma sıcaklığı koruması	Kompresör frekansının 80Hz veya üzerinde olmasına rağmen basma sıcaklığının 40 dakikadan daha uzun bir süre (SOĞUTMA'da) 50°C'nin altında /(ISITMA'da) 40°C'nin altında olması durumunda.	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın. • Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
18		4 kere	Yanar	Düşük basma sıcaklığı koruması	Kompresör frekansının 80Hz veya üzerinde olmasına rağmen basma sıcaklığının 20 dakikadan daha uzun bir süre 39°C'nin altında olması durumunda.	• Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın. • Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin.

NOT 1. LED'lerin konumu yandaki şekilde belirtilmiştir. Bölüm 13-7.1'e bakın.
2. Normal çalışma esnasında LED yanar.

Dış ünite kontrol kartı, PCB (Parça tarafı)



Her 2.5 saniyelik OFF durumundan sonra yanıp sönme frekansı LED'in kaç kere yanıp söndüğünü belirtir.
(Örnek) yanıp sönme frekansının "2" olması durumu.



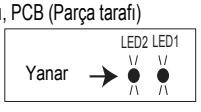
No.	Belirti	Gösterge		Anormal nokta / Durum	Durum	Kontrol
		LED1(Kırmızı)	LED2(Sarı)			
19	Dış ünite çalışır	5 kere	Yanar	Soğutma yüksek basınç koruması	Çalışma esnasında dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığının 58°C'yi geçmesi durumunda	Bu belirtiler ünitede herhangi bir anormalliğin olduğu anlamına gelmez, fakat aşağıdakileri kontrol edin: • İç ünite filtrelerinin kirli olup olmadığını kontrol edin. • Soğutucunun eksik olup olmadığını kontrol edin. • İç ve dış ünitede üfleme havasının kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
20	Dış ünite normal çalışır	9 kere	Yanar	Inverter kontrol modu	Ünitenin acil çalıştırma düğmesi ile çalıştırılması durumunda	—
21		Yanar	Yanar	Normal	—	—

MXZ-3A/4A

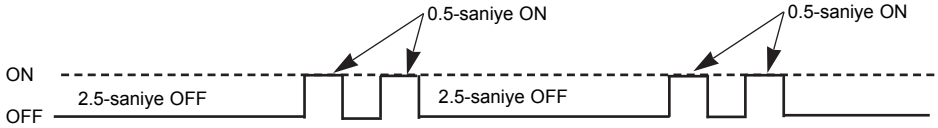
No.	Belirti	Gösterge		Anormal nokta / Durum	Durum	Kontrol
		LED1(Kırmızı)	LED2(Sarı)			
1	Dış ünite çalışmaz.	Yanar	1 kere	Drenaj LEV'i	İç ünitenin drenaj LEV'inde herhangi bir anormallik belirlemesi durumunda	• Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın. • İç ünite drenaj pompasını kontrol edin.
2		Yanar	2 kere	Dış ünite besleme sistemi	Kompresör çalıştıktan sonra 1 dakika içerisinde 3 kere aşırı akım koruması nedeniyle ünitenin durdurulması durumunda, veya kalkıştan sonra 3 dakika içerisinde üç kere konverter koruması veya bus-bar voltajı koruması nedeniyle ünitenin durdurulması durumunda.	• Kompresör bağlantı kablolarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.E "İnverter/kompresör Kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin.
3		Yanar	3 kere	Basma sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre belirlenmesi durumunda, veya kompresör çalışmaya başladıktan 10 dakika sonra termistörde bir açık devre belirlenmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
4		Yanar	4 kere	Kanat sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre veya açık devre belirlenmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
				Baskılı devre kartı sıcaklığı termistörü		• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.
5		Yanar	5 kere	Dış ortam sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre veya açık devre belirlenmesi durumunda.	• Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
				Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre belirlenmesi durumunda, veya kompresör çalışmaya başladıktan 5 dakika sonra (soğutma konumunda veya 10 dakika sonra (ısıtma konumunda) termistörde bir açık devre belirlenmesi durumunda.	
				Defrost termistörü	Çalışma esnasında termistörde bir kısa devre belirlenmesi durumunda, veya kompresör çalışmaya başladıktan 5 dakika sonra termistörde bir açık devre belirlenmesi durumunda.	
6		Yanar	7 kere	Silinemez hafıza verisi	Silinemez hafızadaki verilerin düzgün olarak okunamaması durumunda.	• Dış ünite elektronik kontrol kartını değiştirin.
7		Yanar	8 kere	Akım sensörü	Akım sensörü koruması duruşunun iki kere üst üste gerçekleşmesi durumunda.	• Güç kartını değiştirin
8		Yanar	10 kere	Gaz borusu sıcaklığı termistörü A	Soğutma esnasında termistörde bir kısa devre veya açık devre belirlenmesi durumunda. (A,B,C : MXZ-3A54/4A71/4A80) (D : MXZ-4A71/4A80)	• Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
				Gaz borusu sıcaklığı termistörü B		
				Gaz borusu sıcaklığı termistörü C		
				Gaz borusu sıcaklığı termistörü D		
9		Yanar	11 kere	Kartlar arasında iletişim hatası	Kartlar arasında iletişim koruma duruşunun iki kere üst üste yaşanması durumunda.	• Dış ünite elektronik kontrol kartı ve güç kartı arasındaki bağlantı kablolarını kontrol edin.
10		Yanar	12 kere	"Zero cross" algılama devresi	"Zero cross" algılama devresine ait koruma duruşunun üst üste 10 kere yaşanması durumunda.	• Dış ünite elektronik kontrol kartı, gürültü filtresi kartı ve güç kartı arasındaki bağlantı kablolarını kontrol edin.
11	'Dış ünite durur ve 3 dakika sonra tekrar çalışır' ve bu olgu tekrarlanır	2 kere	Sönük	IPM koruması	Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 30 dakika içerisinde aşırı akım algılanması durumunda.	• Kompresör konnektörlerini tekrar bağlayın. • Bölüm 13-6.E "Inverter/kompresör Kontrolü"ne bakın. • Stop vanayı kontrol edin. • Güç modülünü kontrol edin (PAM modülü).
				Sıkışma koruması	Kompresör çalışmaya başladıktan sonra 30 dakika içerisinde aşırı akım algılanması durumunda.	
12		3 kere	Sönük	Basma sıcaklığı koruması	Çalışma esnasında kompresör çıkış sıcaklığının 116°C'yi geçmesi durumunda. 3 dakika sonra sıcaklığın 100°C veya altında olması durumunda kompresör tekrar çalışır.	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın.
13		4 kere	Sönük	Kanat sıcaklığı koruması	Çalışma esnasında kanat sıcaklığının 87°C'yi geçmesi durumunda.	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.G "Dış ünite fan motoru kontrolü"
				Baskılı devre kartı sıcaklığı koruması	Çalışma esnasında baskılı devre kartı sıcaklığının 70°C'yi geçmesi durumunda.	
14		5 kere	Sönük	Yüksek basınç koruması	Çalışma esnasında yüksek basınç sivici (HPS) ile yüksek basınç algılanması durumunda.(MXZ-4A80)	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Stop vanayı kontrol edin.
					Soğutma konumunda dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığının 70°C'yi veya ısıtma konumunda iç ünite gaz borusu sıcaklığının 70°C'yi geçmesi durumunda.	
15		8 kere	Sönük	Konvertör koruması	Çalışma esnasında konvertör çalışması ile ilgili olarak bir arıza algılanması durumunda	• Güç kartını değiştirin
16		9 kere	Sönük	Bus-bar voltajı koruması (1)	Kompresör çalışırken bus-bar voltajının 400V'u geçmesi veya 200V veya altına düşemsi durumunda	• Güç kartını değiştirin
				Bus-bar voltajı koruması (2)	Kompresör çalışırken bus-bar voltajının 400V'u geçmesi veya 50V veya altına düşmesi durumunda	
17		13 kere	Sönük	Dış ünite fan motoru	Fan çalışmaya başladıktan sonra 30 saniye içerisinde 3 kere üst üste arıza meydana gelmesi durumunda	• Bölüm 13-6.G "Dış ünite fan motoru kontrolü"
18		Yanar	8 kere	Akım sensörü koruması	Kompresör çalışırken akım sensöründe kısa devre veya açık devre belirlenmesi durumunda.	• Güç kartını değiştirin
19		Yanar	11 kere	Baskılı devre kartları arasında iletişim koruması.	Dış ünite elektronik kontrol kartı ve güç kartı arasında 10 saniyeden daha uzun süreyle iletişim arızasının meydana gelmesi durumunda. (MXZ-3A54/4A71/4A80)	• Dış ünite elektronik kontrol kartı ve güç kartı arasındaki bağlantı kablolarını kontrol edin.
20		Yanar	12 kere	"Zero cross" algılama devresi koruması	Kompresör çalışırken "zero cross" sinyalinin algılanamaması durumunda	• Dış ünite elektronik kontrol kartı, gürültü filtresi kartı ve güç kartı arasındaki bağlantı kablolarını kontrol edin.

NOT 1. LED'lerin konumu yandaki şekilde belirtilmiştir. Bölüm 13-7.1'e bakın.
2. Normal çalışma esnasında LED yanar.

Dış ünite kontrol kartı, PCB (Parça tarafı)



Her 2.5 saniyelik OFF durumundan sonra yanıp sönme frekansı LED'in kaç kere yanıp söndüğünü belirtir.
(Örnek) yanıp sönme frekansının "2" olması durumu.



No.	Belirti	Gösterge		Anormal nokta / Durum	Durum	Kontrol
		LED1(Kırmızı)	LED2(Sarı)			
21	Dış ünite çalışmaz	1 kere	Yanar	Primer akım koruması	Çekilen akımın 15A'i geçmesi durumunda.	Bu belirtiler ünitede herhangi bir anormalliğin olduğu anlamına gelmez, fakat aşağıdakileri kontrol edin: • İç ünite filtrelerinin kirli olup olmadığını kontrol edin. • Soğutucunun eksik olup olmadığını kontrol edin. • İç ve dış ünitede üfleme havasının kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
				Sekonder akım koruması	Kompresör akımının 15A'i geçmesi durumunda.	
22		2 kere	Yanar	Yüksek basınç koruması	Isıtma konumunda iç ünite gaz borusu sıcaklığının 45°C'yi geçmesi durumunda.	
				Soğutmada defrost işlemi	Soğutma konumunda iç ünite gaz borusu sıcaklığının 3°C veya altına düşmesi durumunda.	
23		3 kere	Yanar	Basma sıcaklığı koruması	Kompresör frekansının 80Hz veya üzerinde olmasına rağmen basma sıcaklığının 40 dakikadan daha uzun bir süre (SOĞUTMA'da) 50°C'nin altında /(ISITMA'da) 40°C'nin altında olması durumunda.	• Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin. • Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın. • Bölüm 13-6.F "Dış Ünite Termistörleri Kontrolü"ne bakın.
24		4 kere	Yanar	Düşük basma sıcaklığı koruması	Kompresör frekansının 80Hz veya üzerinde olmasına rağmen basma sıcaklığının 20 dakikadan daha uzun bir süre 39°C'nin altında olması durumunda.	• Bölüm 13-6.D "LEV Kontrolü"ne bakın. • Soğutma devresini ve soğutucu miktarını kontrol edin.
25		5 kere	Yanar	Soğutma yüksek basınç koruması	Çalışma esnasında dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığının 58°C'yi geçmesi durumunda.	Bu belirtiler ünitede herhangi bir anormalliğin olduğu anlamına gelmez, fakat aşağıdakileri kontrol edin: • İç ünite filtrelerinin kirli olup olmadığını kontrol edin. • Soğutucunun eksik olup olmadığını kontrol edin. • İç ve dış ünitede üfleme havasının kısa devre olup olmadığını kontrol edin.
26	Dış ünite normal çalışır	9 kere	Yanar	Inverter kontrol modu	Ünitenin acil durum çalışması düğmesi kullanılarak çalıştırılması durumunda.	—
27		Yanar	Yanar	Normal	—	—

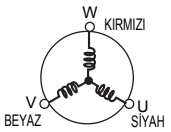
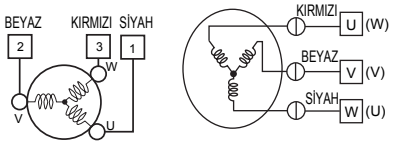
13-5. Ana parçaların arıza kriterleri

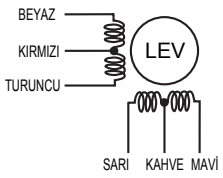
MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA

<table>
<tr><th>Parça adı</th><th>Kontrol yöntemi ve kriter</th></tr>
<tr><td>Defrost termsitörü (RT61)
Dış ortam sıcaklığı termistörü (RT65)
Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörü (RT68)
Gaz borusu sıcaklığı termistörü (RT6A~D)</td><td>Bir ölçü aleti yardımıyla direnç değerini ölçün.

Bölüm 13-7. “Test noktası ve voltaj diyagramı”,1. “Inverter kartı” veya 2.“Dış ünite elektronik kontrol kartı” ve termistör çizelgesine bakın.</td></tr>
<tr><td>Basma sıcaklığı termistörü (RT62)

Kanat sıcaklığı termistörü (RT64)</td><td>Bir ölçü aleti yardımıyla direnç değerini ölçün.
Ölçüm işleminden önce, ısıtmak için termistörü elinizde bir süre tutun.

Bölüm 13-7. “Test noktası ve voltaj diyagramı”,1. “Inverter kartı” veya 2.“Dış ünite elektronik kontrol kartı” ve termistör çizelgesine bakın.</td></tr>
<tr><td>Kompresör
 
</td><td>Bir ölçü aleti yardımıyla terminaller arasındaki direnç değerini ölçün.
(Sargı sıcaklığı : -10°C ~ 40°C)
<table><tr><th colspan="3">Normal (her faz için)</th></tr><tr><td>MXZ-2A40/52</td><td>MXZ-3A54/4A71</td><td>MXZ-4A80</td></tr><tr><td>0.56Ω ~ 0.69Ω</td><td>0.39Ω ~ 0.49Ω</td><td>1.29Ω ~ 1.49Ω</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Dış ünite fan motoru
 

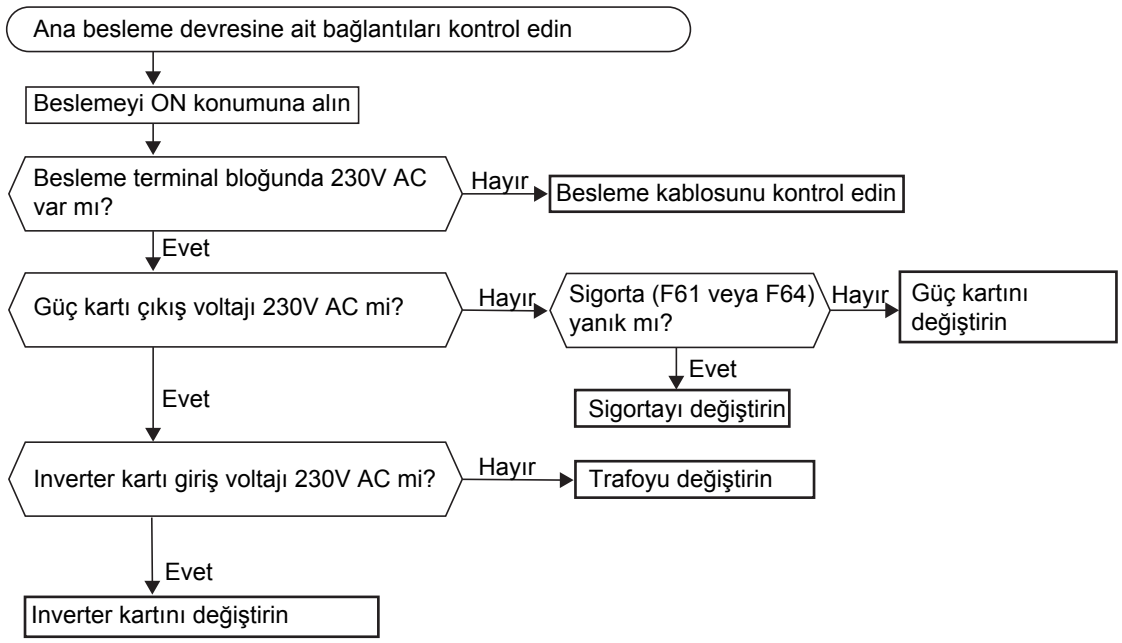
MXZ-2A MXZ-3A/4A</td><td>Bir ölçü aleti yardımıyla bağlantı kabloları arasındaki direnç değerini ölçün.
(Parça sıcaklığı : -10°C ~ 40°C)
<table><tr><th colspan="2">Normal (her faz için)</th></tr><tr><td>MXZ-2A</td><td>MXZ-3A/4A</td></tr><tr><td>12Ω ~ 16Ω</td><td>13.4Ω ~ 16.4Ω</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>4- yollu vana bobini</td><td>Bir ölçü aleti yardımıyla direnç değerini ölçün. (Parça sıcaklığı : -10°C ~ 40°C)
<table><tr><th>Normal</th></tr><tr><td>1.2kΩ ~ 1.56kΩ</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Lineer genleşme vanası (LEV)
 
</td><td>Bir ölçü aleti yardımıyla direnç değerini ölçün. (Parça sıcaklığı : -10°C ~ 40°C)
<table><tr><th>Bağlantı kablosu renkleri</th><th>Normal</th></tr><tr><td>BEYAZ- KIRMIZI</td><td rowspan="4">37.4Ω ~ 53.9Ω</td></tr><tr><td>KIRMIZI - TURUNCU</td></tr><tr><td>SARI - KAHVE</td></tr><tr><td>KAHVE - MAVİ</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Yüksek basınç sivici (HPS)
MXZ-4A80</td><td><table><tr><th colspan="2">Basınç</th><th>Normal</th></tr><tr><td rowspan="2">HPS</td><td>3.7 ± 0.15MPa</td><td>Kapalı</td></tr><tr><td>4.8 +0.5 −0.9 MPa</td><td>Açık</td></tr></table></td></tr>
</table>

13-6. Arıza giderme

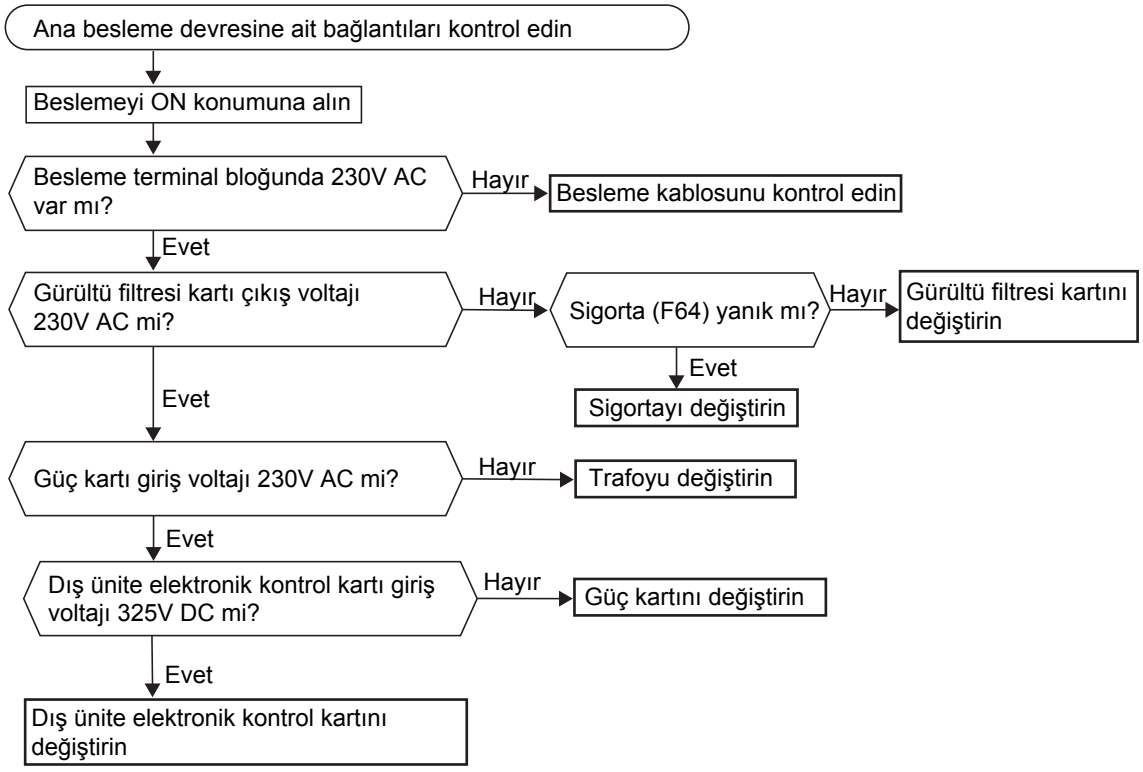
Dış ünite çalışmaz. (LED gösterimi: yanmaz (OFF))

A Besleme kaynağı kontrolü

MXZ-2A40/2A54

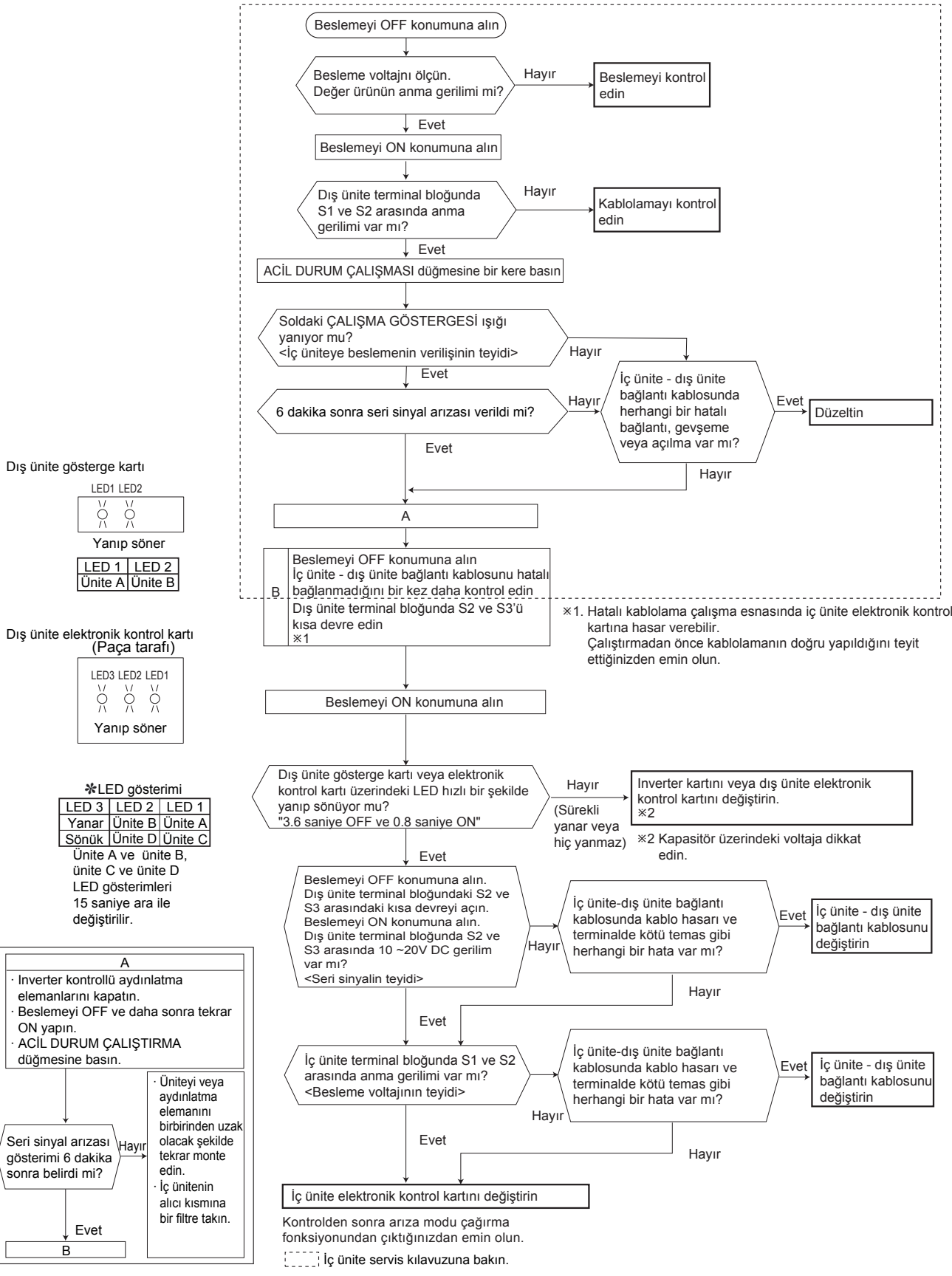


MXZ-3A54/4A71/4A80



- **Ünite ne uzaktan kumanda ne de ACİL DURUM ÇALIŞMASI düğmesiyle çalıştırılamaz. İç ünite çalışmaz.**
- **ÇALIŞMA GÖSTERGE ışığının her 0.5-saniyede ON ve OFF olması durumunda. Dış ünite çalışmaz. (LED gösterimi : Hem LED1 hem de LED 2 yanar)**

B Hatalı kablolama ve seri sinyal hatası kontrolü (dış ünitenin çalışmadığı durumda)

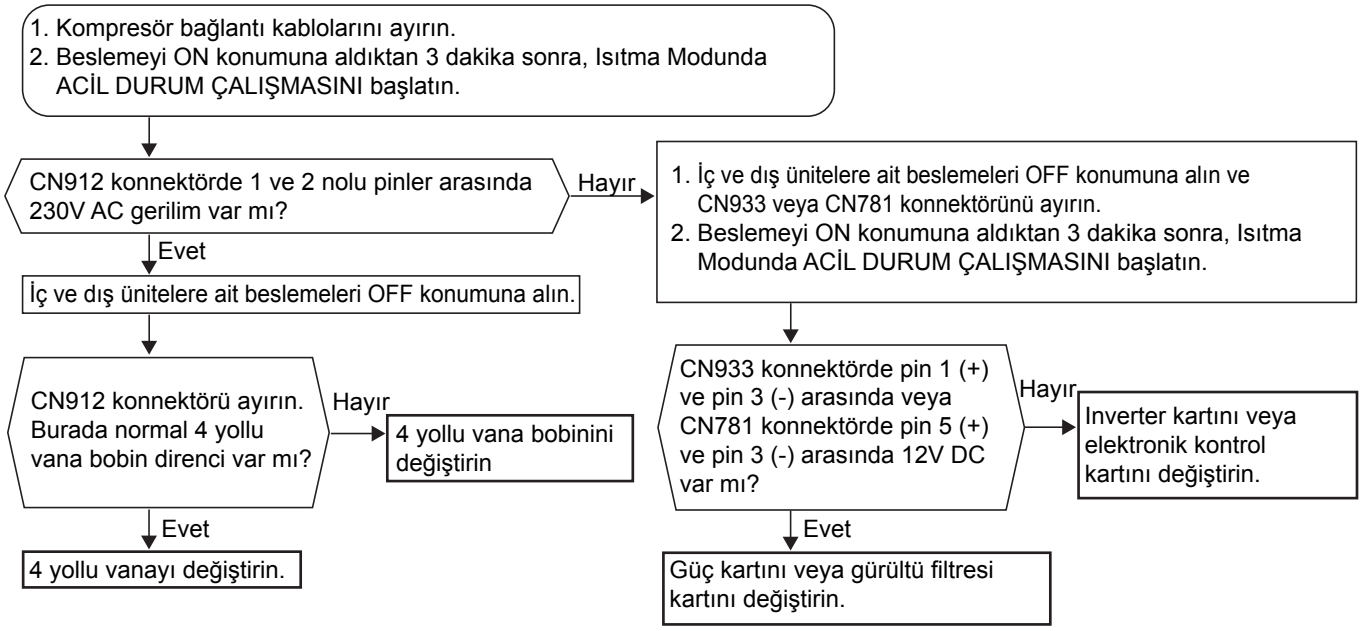


Soğutmada veya ısıtmada çalışmaz. (LED gösterimi: LED1 ve LED2 her ikisi de yanar)

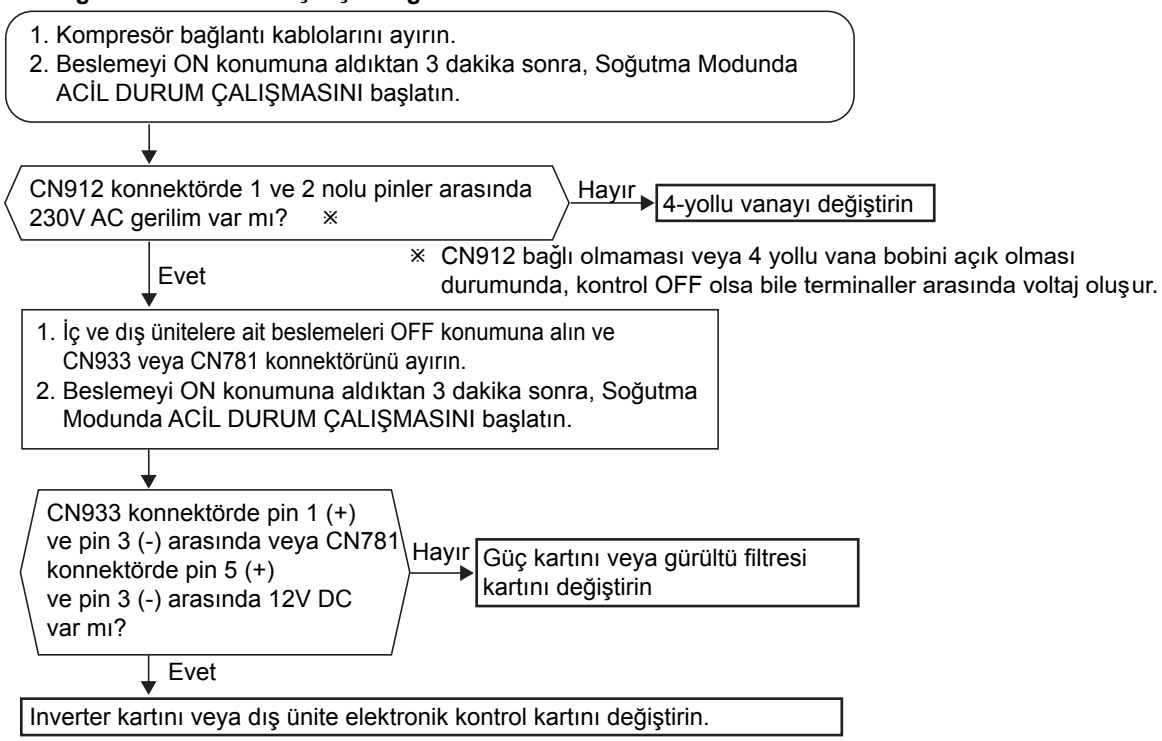
C Dört yollu vana bobini kontrolü

	MXZ-2A	MXZ-3A/4A
CN912	Güç kartı	Gürültü filtresi kartı
CN781	———	Dış ünite elektronik kontrol kartı
CN933	Inverter kartı	———

• Isıtma konumunda çalışmadığında.



• Soğutma konumunda çalışmadığında.

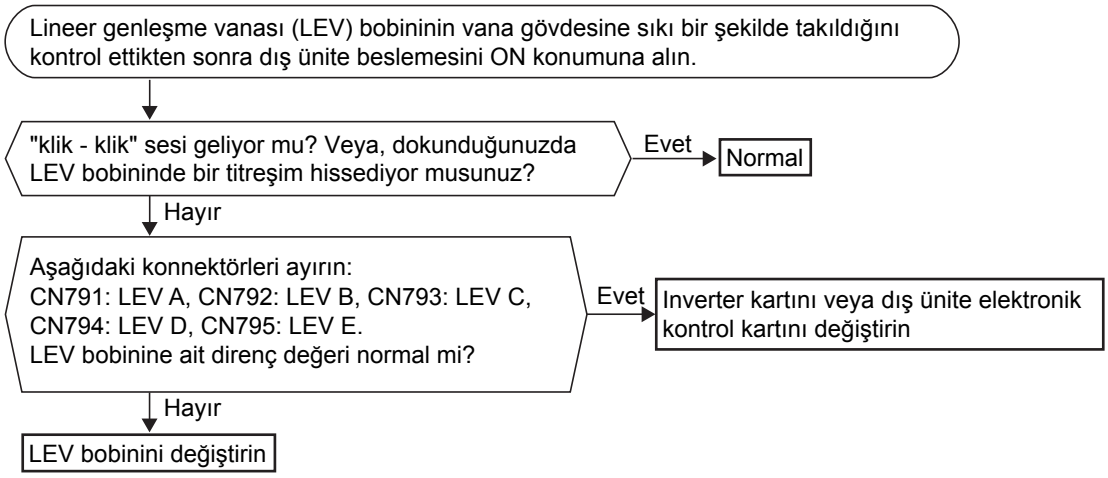


• Soğutmada, çalışmayan iç ünitelere ait ısı değiştirgeçlerinde buzlanma var.
• Isıtmada, çalışmayan iç ünitelerde ısınma var.

D Lineer genleşme vanası (LEV) kontrolü

LED göstergesi:

LED1	LED2
Yanar	Yanar
Yanar	1 kere

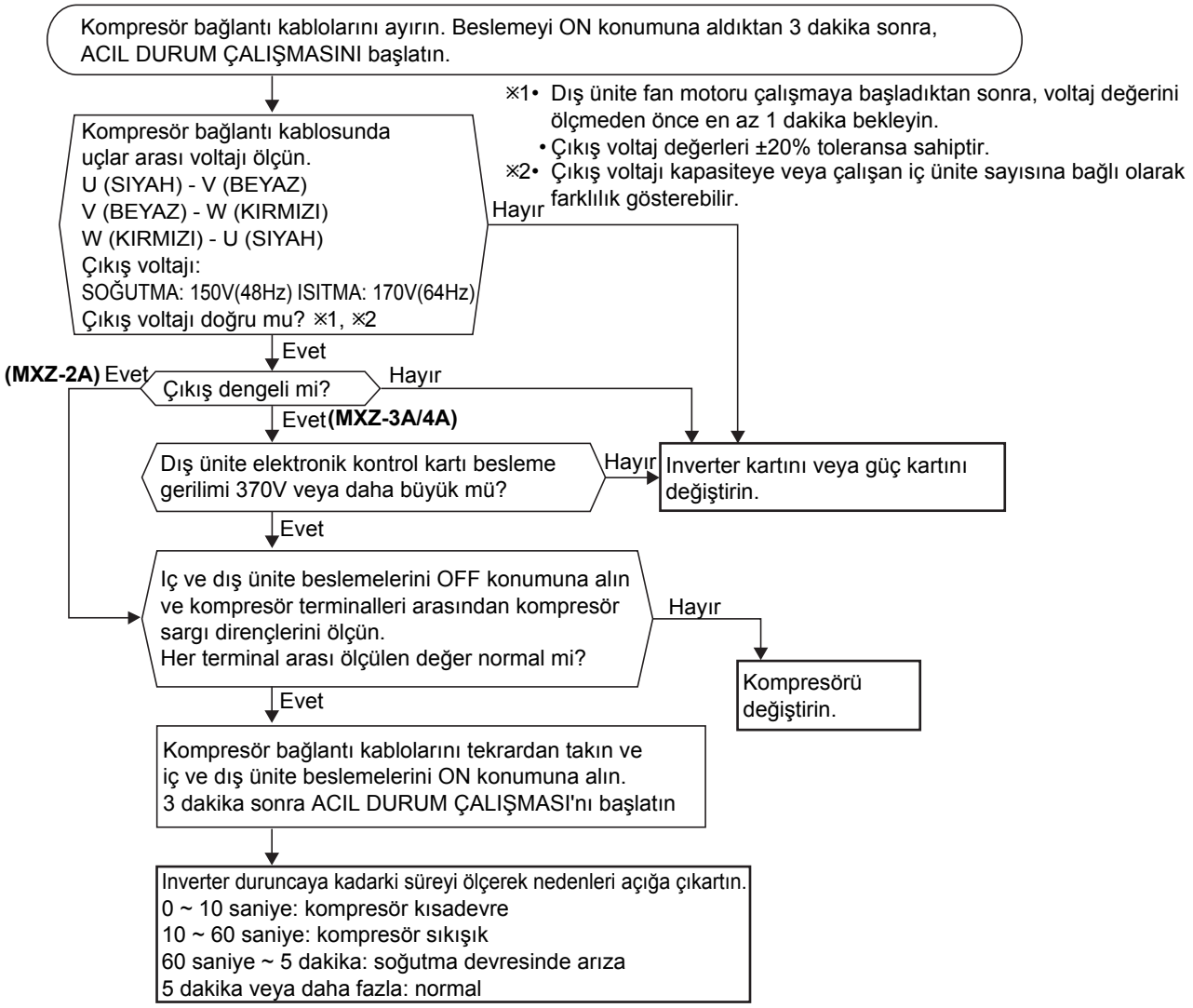


• Isıtma konumunda, oda ısınmaz.
• Soğutma konumunda, oda soğumaz.

E Inverter/ kompresör kontrolü

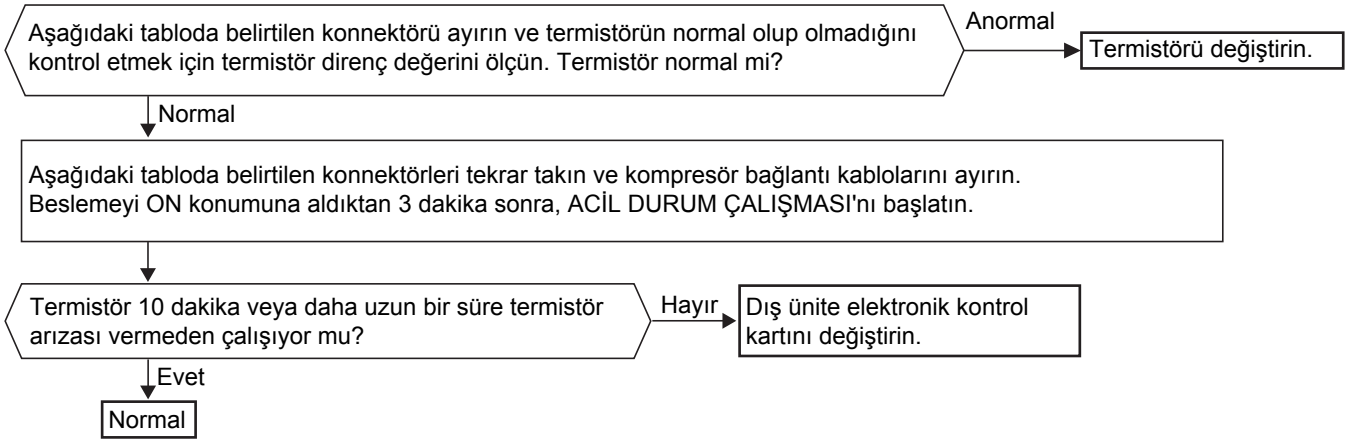
LED göstergesi:

LED1	LED2
Yanar	Yanar
Yanar	2 kere
2 kere	Sönük



• Termistör normal olmadığında.

F Dış ünite termistörlerinin kontrolü



MXZ-2A40/2A52

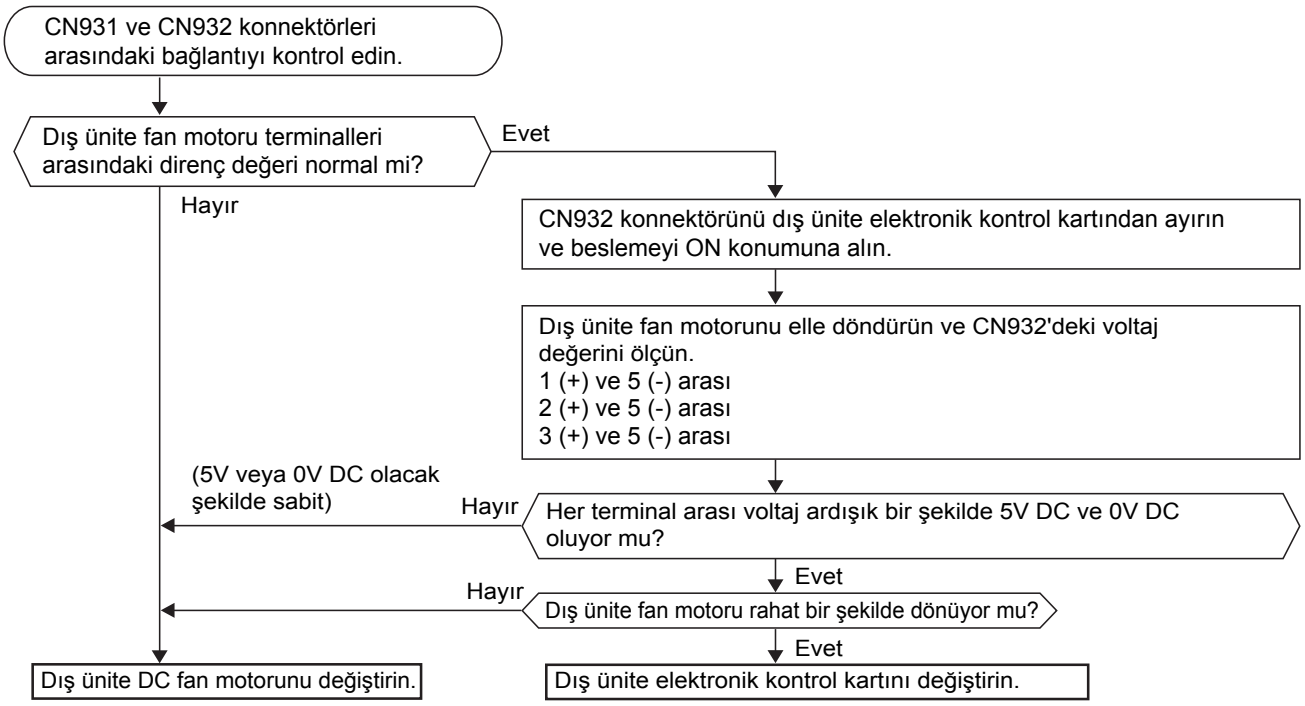
Termistör	Simge	Konnektör ve terminal numarası	Kart
Defrost	RT61	CN661, 1 ve 2 No'lu terminaller	Inverter kartı
Basma sıcaklığı	RT62	CN661, 3 ve 4 No'lu terminaller	
Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı	RT68	CN661, 5 ve 6 No'lu terminaller	
Kanat sıcaklığı	RT64	CN662, 1 ve 2 No'lu terminaller	
Dış ortam havası sıcaklığı	RT65	CN663, 1 ve 2 No'lu terminaller	

MXZ-3A54/4A71/4A80

Termistör	Simge	Konnektör ve terminal numarası	Kart
Defrost	RT61	CN661, 1 ve 2 No'lu terminaller	Dış ünite elektronik kontrol kartı
Basma sıcaklığı	RT62	CN661, 3 ve 4 No'lu terminaller	
Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı	RT68	CN661, 7 ve 8 No'lu terminaller	
Gaz borusu sıcaklığı (Ünite A)	RT6A	CN662, 1 ve 2 No'lu terminaller	
Gaz borusu sıcaklığı (Ünite B)	RT6B	CN662, 3 ve 4 No'lu terminaller	
Gaz borusu sıcaklığı (Ünite C)	RT6C	CN662, 5 ve 6 No'lu terminaller	
Gaz borusu sıcaklığı (Ünite D)	RT6D	CN662, 7 ve 8 No'lu terminaller	
Dış ortam havası sıcaklığı	RT65	CN663, 1 ve 2 No'lu terminaller	
Kanat sıcaklığı	RT64	CN3, 1 ve 2 No'lu terminaller	Dış ünite güç kartı

• Fan motoru çalışmaz veya çalışmaya başladıktan kısa bir süre sonra durur.

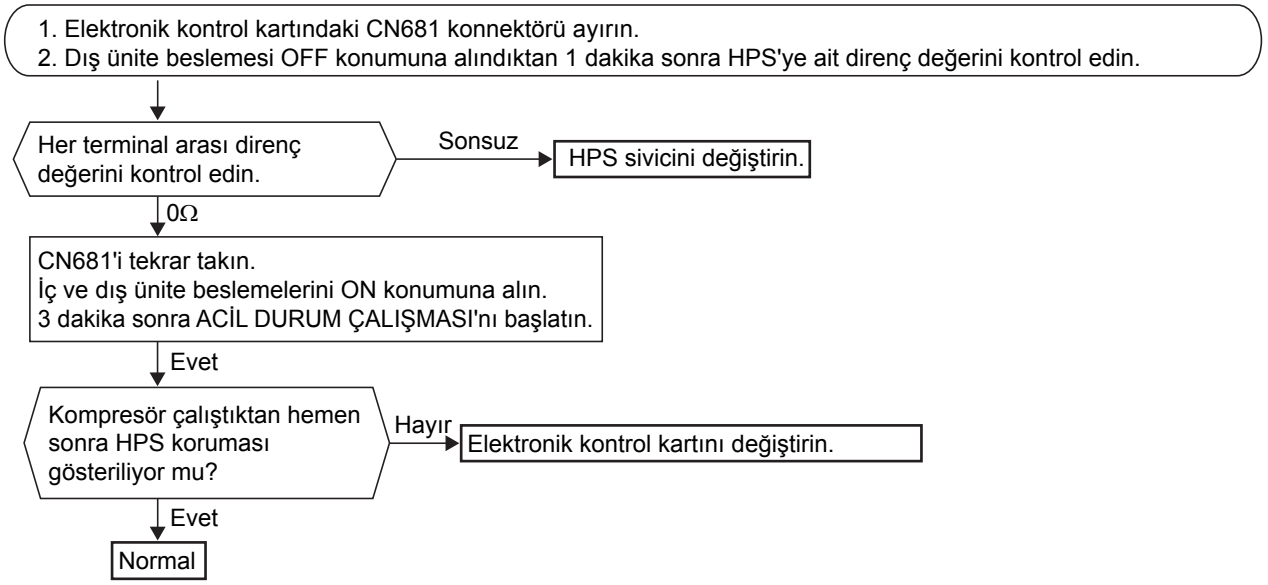
G Dış ünite fan motoru kontrolü



• Çalışma frekansının en düşük frekansın üstüne çıkmaması durumu.

H Yüksek basınç sivici HPS kontrolü

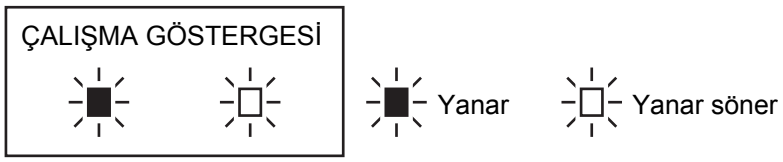
MXZ-4A80VA



I Diğer durumlar

İç ünite çalışmaz. (muti-sistemde farklı çalışma modelleri)

- Biri soğutma diğeri ısıtma konumunda olacak şekilde iki iç ünite aynı anda farklı konumlarda çalıştırılmak istendiğinde, ilk çalıştırılan üniteye ait çalışma konumu dış ünitenin çalışma konumu olarak belirlenir ve diğer ünite başka bir konumda çalıştırılamaz. Diğer ünitenin göstergesi aşağıdaki gibi olur.
- Yukarıdaki durum meydana geldiğinde, bütün iç üniteleri aynı çalışma konumuna ayarlayın, üniteleri OFF konumuna alın ve daha sonra tekrar ON konumuna alın.
- İç ünitenin üst kısmı bazen ısınsa bile, bu bir arıza değildir. Bunun nedeni ünite çalışmamasına rağmen soğutucu gazın sürekli olarak iç üniteden geçmesidir.

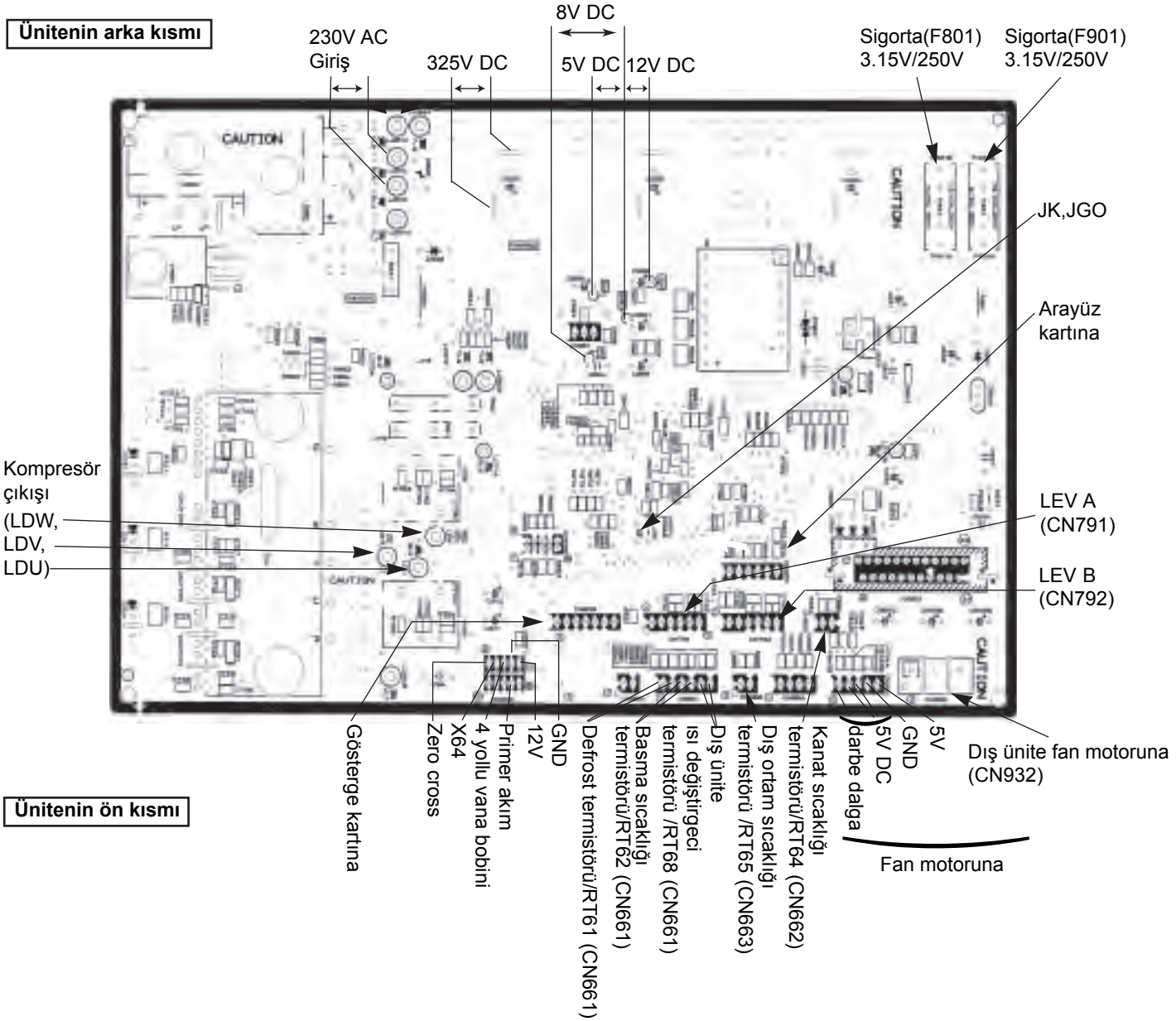


13-7. Test noktası ve voltaj diyagramı

1. Inverter Kartı

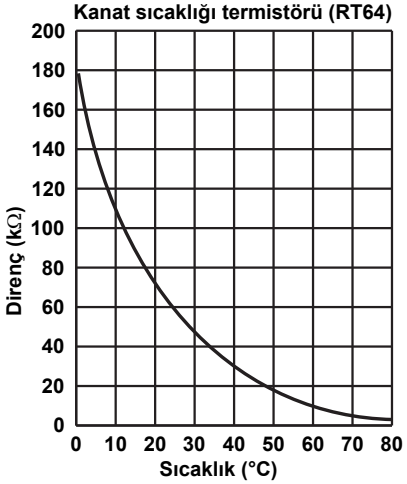
MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

Ünitenin arka kısmı

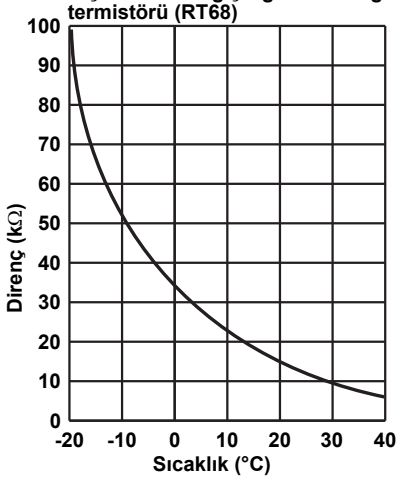


Ünitenin ön kısmı

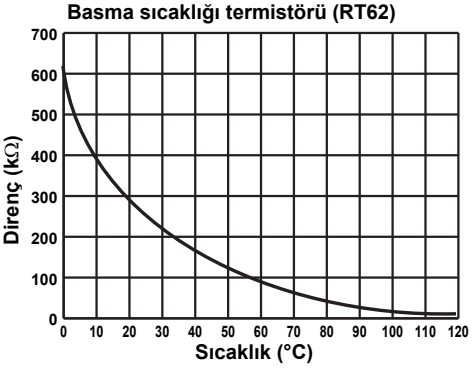
Kanat sıcaklığı termistörü (RT64)



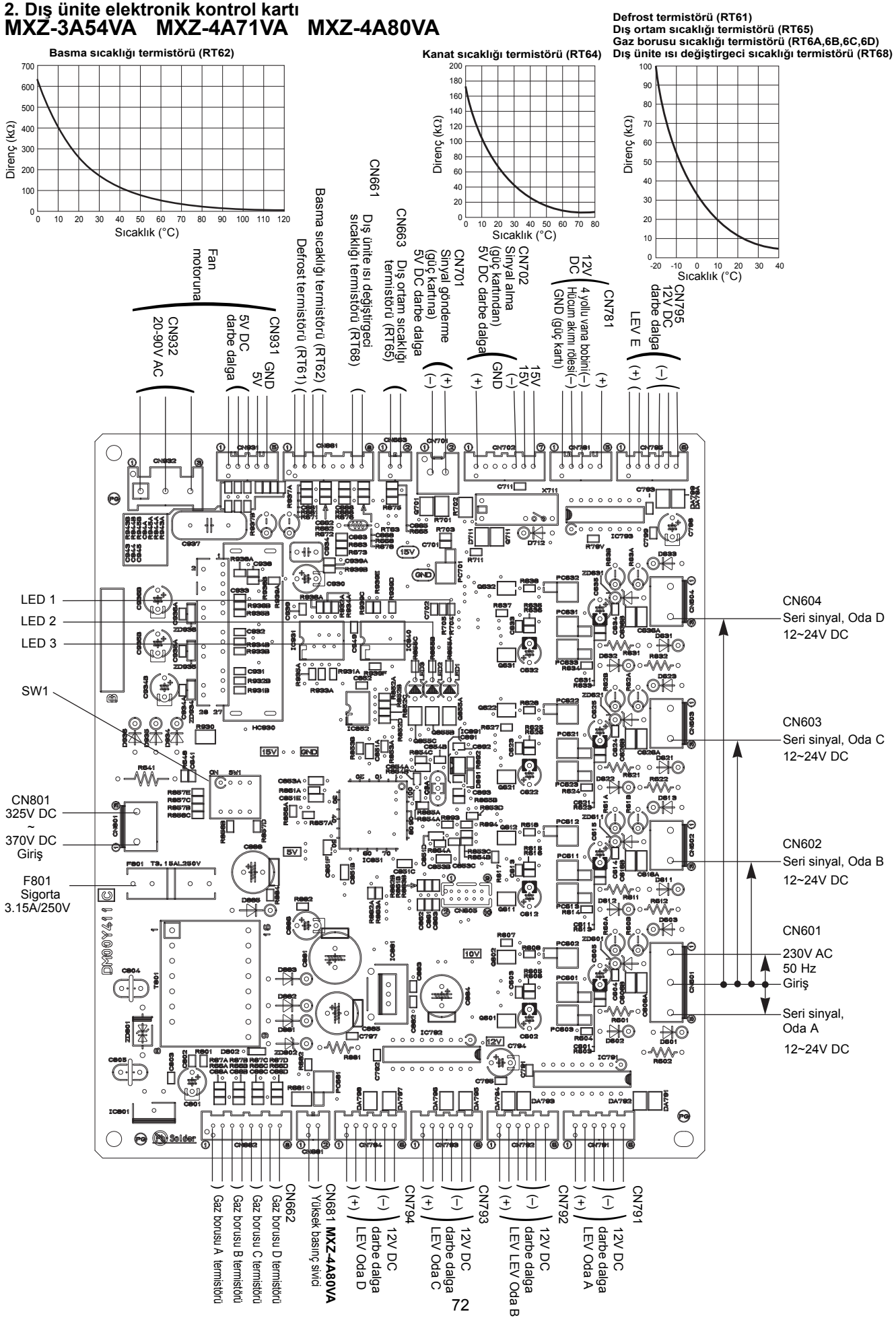
Defrost termistörü (RT61)
Dış ortam sıcaklığı termistörü (RT65)
Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörü (RT68)



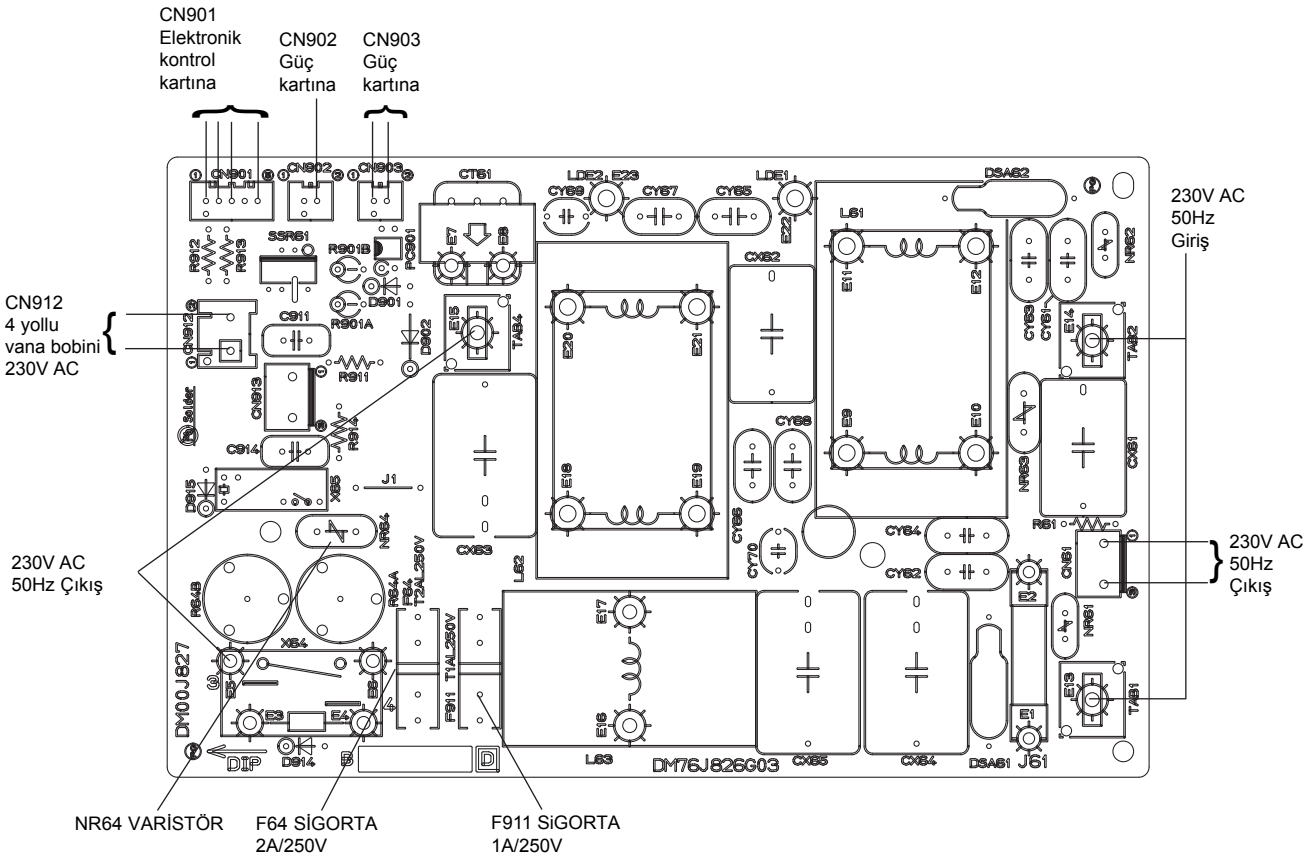
Basma sıcaklığı termistörü (RT62)



2. Dış ünite elektronik kontrol kartı
MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA MXZ-4A80VA

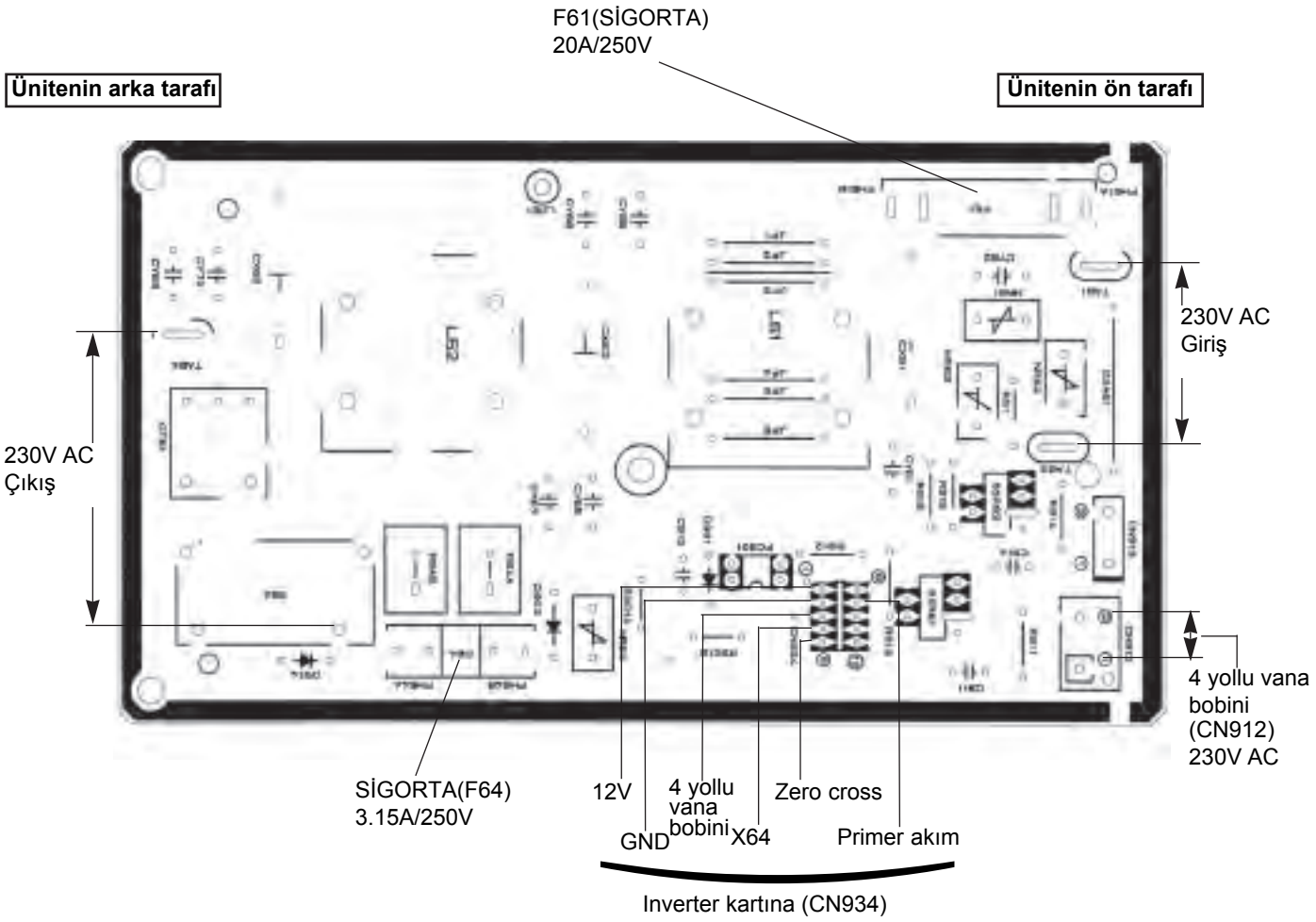


3. Gürültü filtresi kartı
MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA
MXZ-4A80VA



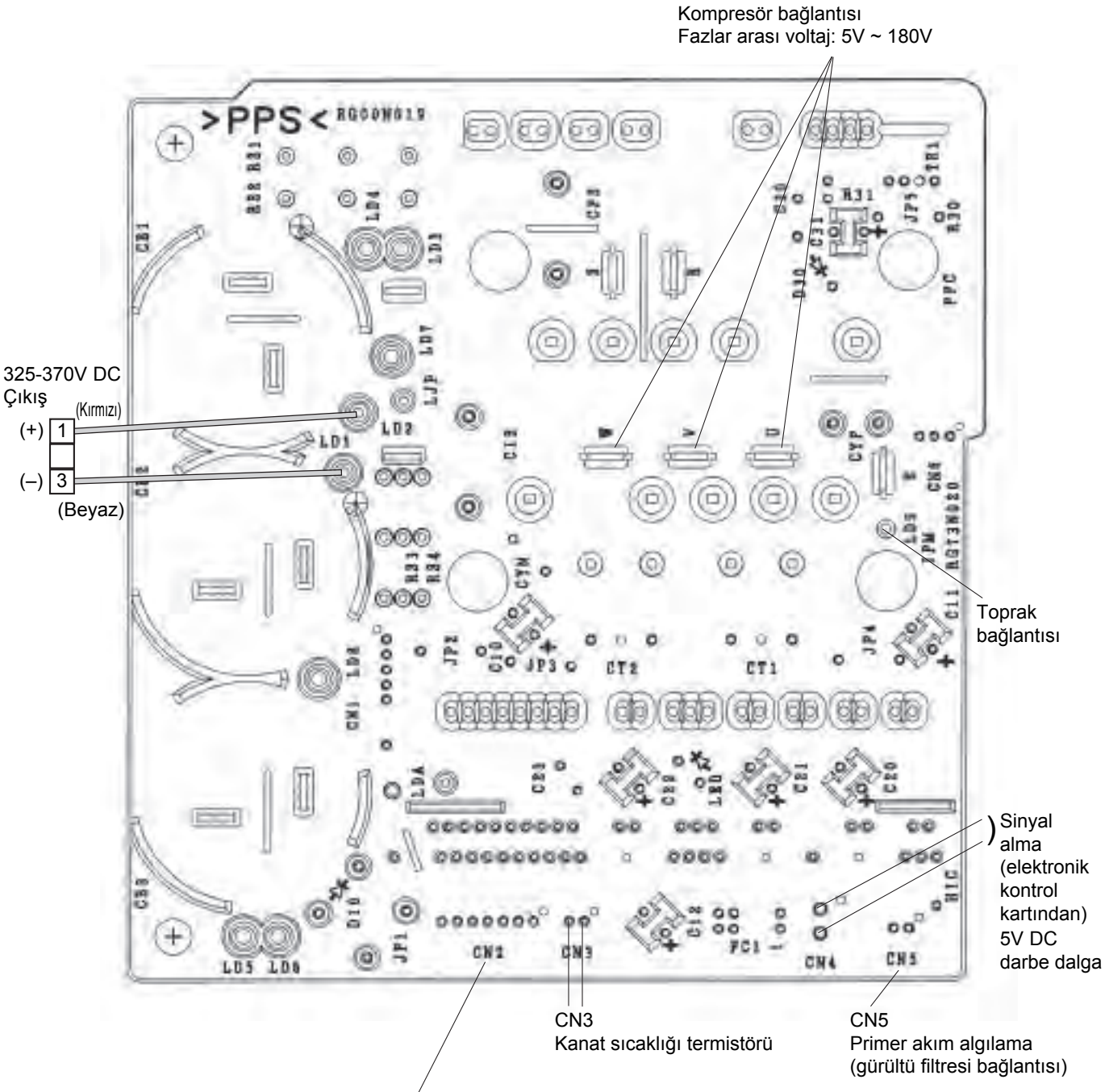
4. Güç kartı

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA



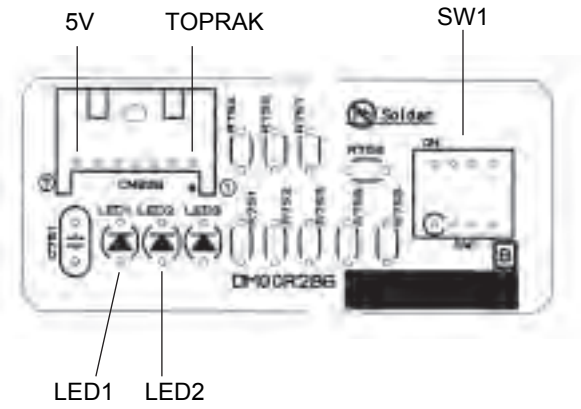
5. Dış ünite güç kartı

MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA
MXZ-4A80VA



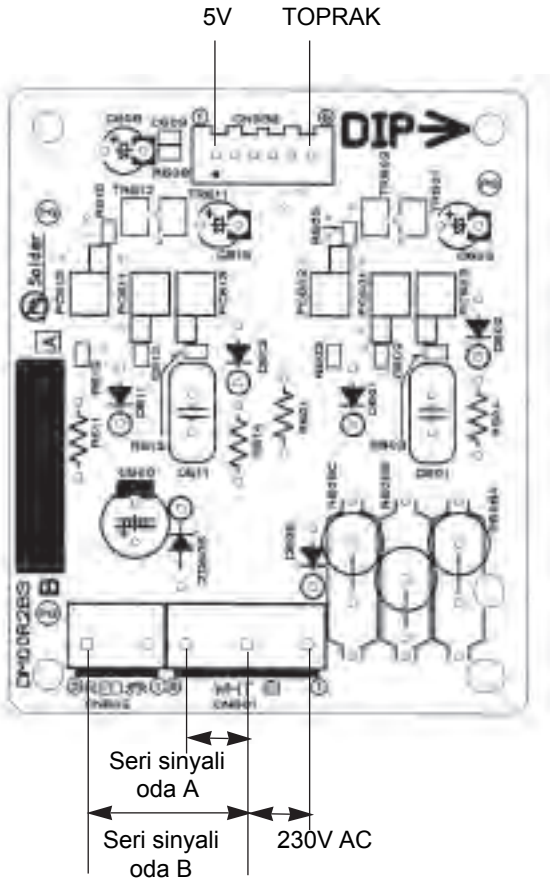
6. Gösterge kartı

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA



7. Arayüz kartı

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

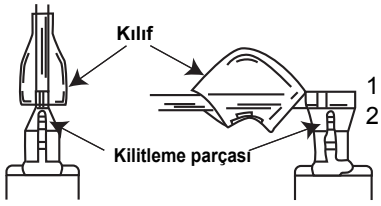


14 DEMONTAJ

<"Kilit mekanizmalı terminallerin" açılması>

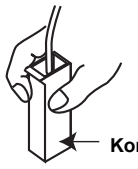
Kilit mekanizmalı terminaller aşağıda gösterildiği gibi açılabilir.
Iki tip kilit mekanizmalı terminal vardır. ((1) ve (2)'ye bakın)
Kilit mekanizması olmayan terminaller basitce çekilerek açılabilir.
Terminalin şeklini kontrol edin.

(1) Kılıfı sıyırın ve kilitleme parçasının olup olmadığını kontrol edin



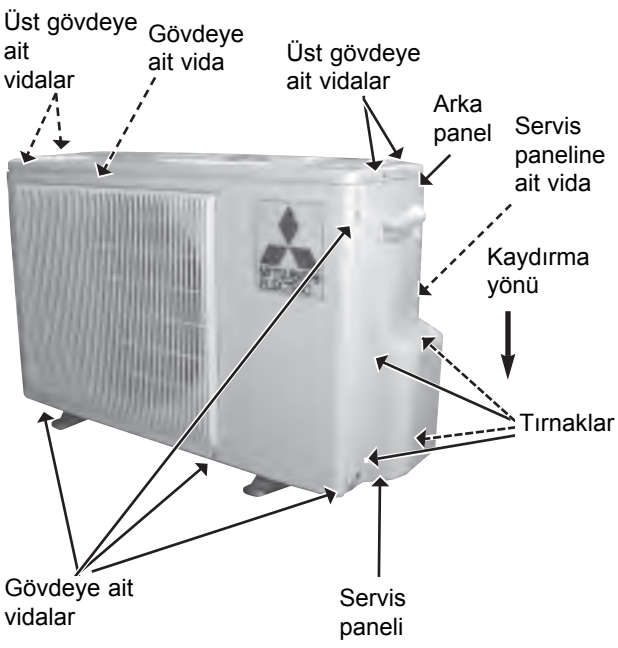
1 Kılıfı sıyırın.
2 Kilitleme parçasını bastırırken terminali çekin.

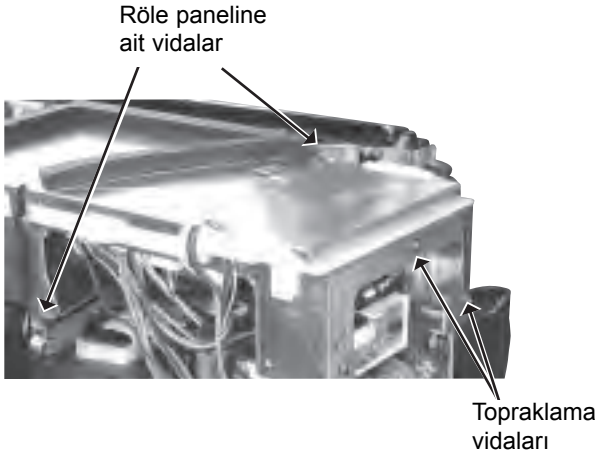
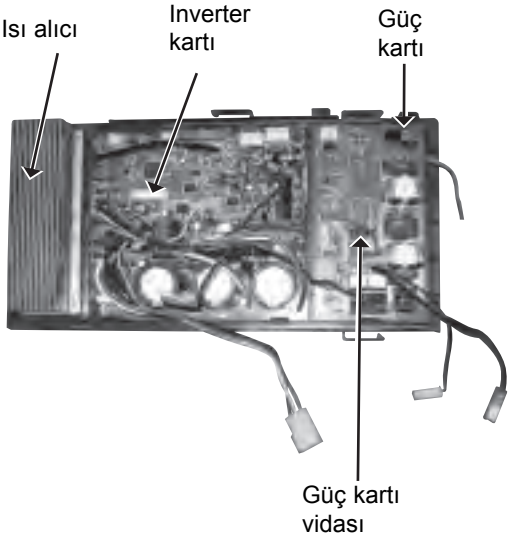
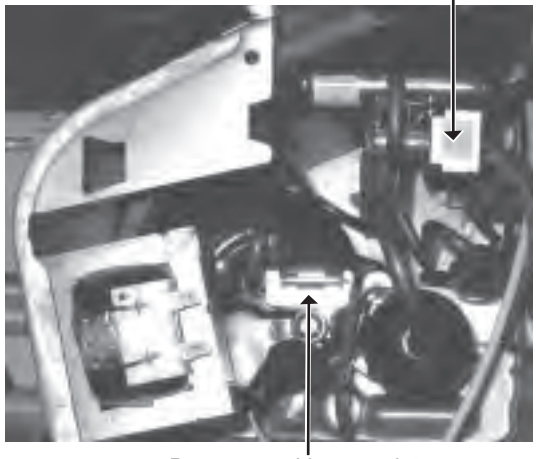
(2) Bu konnektörlü terminal, kilitleme mekanizmalı bir terminaldir.

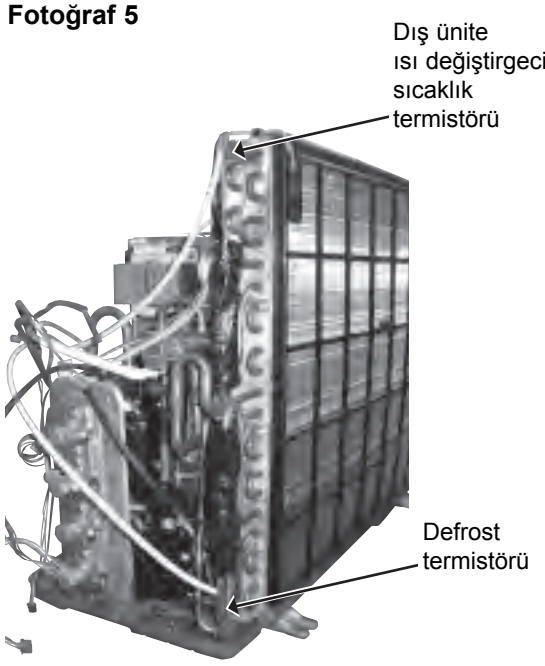
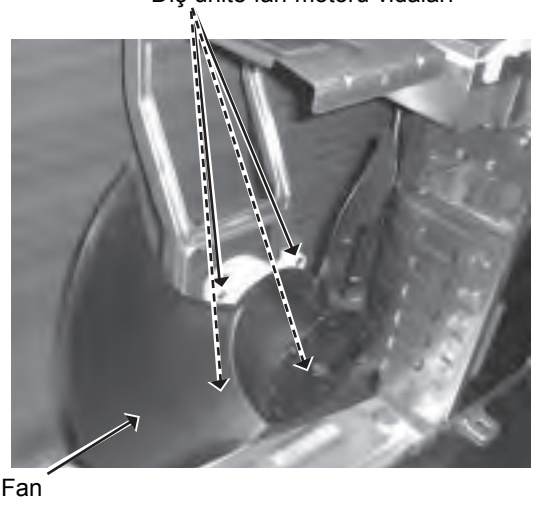
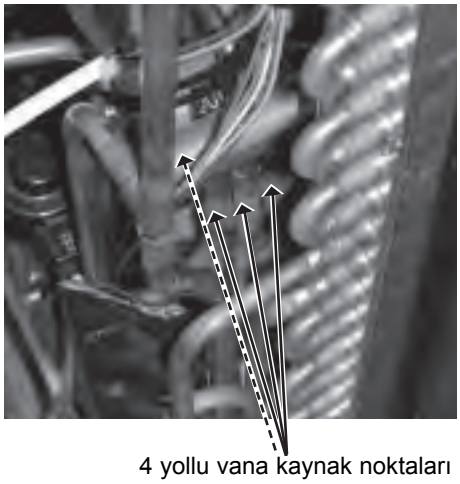


1 Kılıfı tutun ve terminali yavaşça çekip çıkartın.

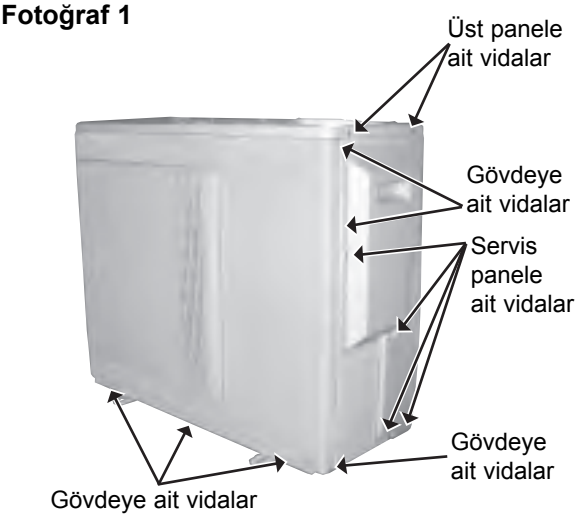
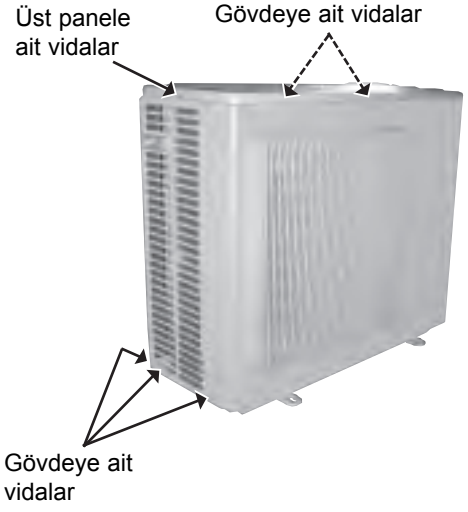
14-1. MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA DIŞ ÜNİTE

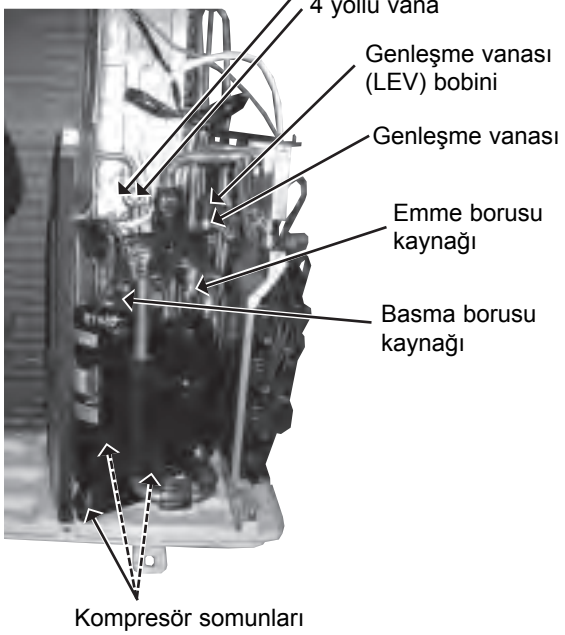
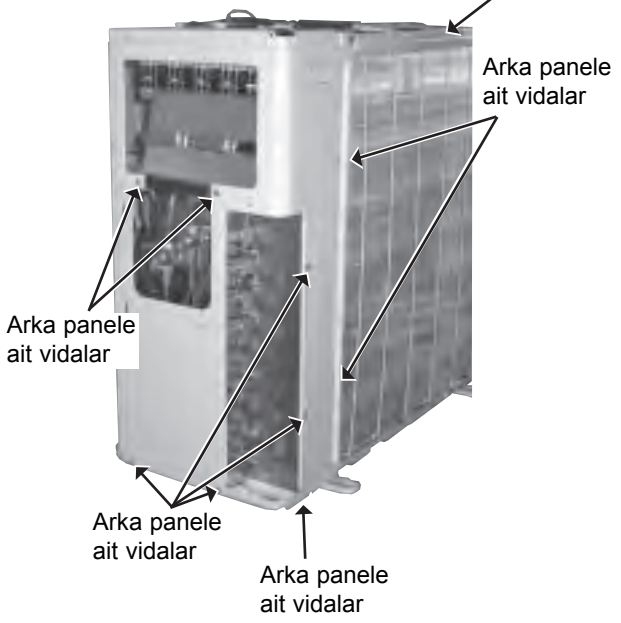
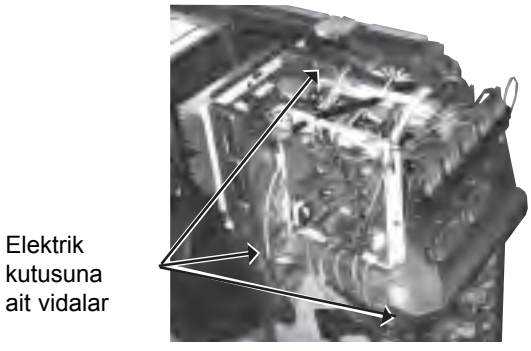
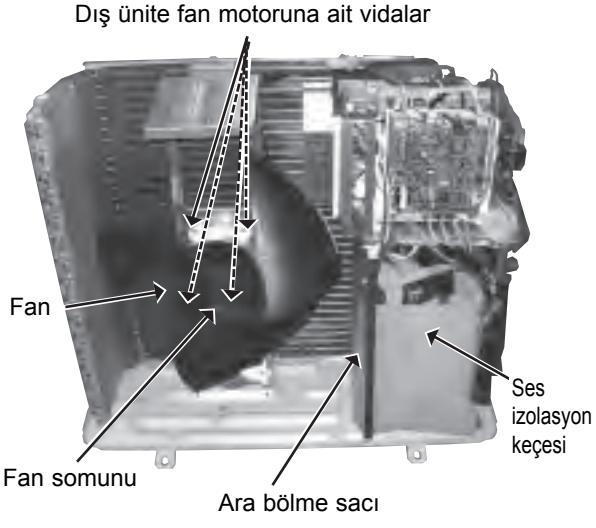
YÖNTEM	FOTOĞRAF
1. Gövdenin çıkartılması (1) Servis paneline ait vidayı çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın) (2) Servis panelini aşağıya doğru kaydırın ve çekip çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın) (3) Besleme kablosunu ve iç/dış ünite arası bağlantı kablosunu ayırın. (4) Üst gövdeyi tutan vidaları çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın) (5) Üst gövdeyi çıkartın. (Fotoğraf 1'e bakın) (6) Gövdeyi sabitleyen vidaları çıkartın. (7) Gövdeyi çıkartın. (8) Arka paneli sabitleyen vidaları çıkartın. (9) Arka paneli çıkartın.	**Fotoğraf 1** 

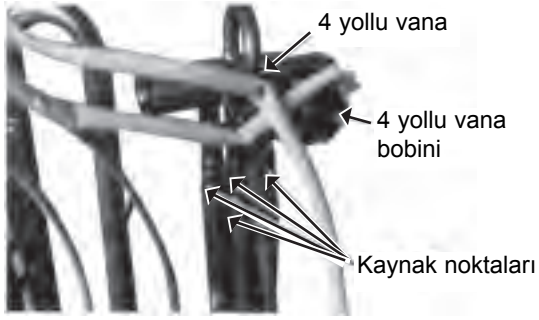
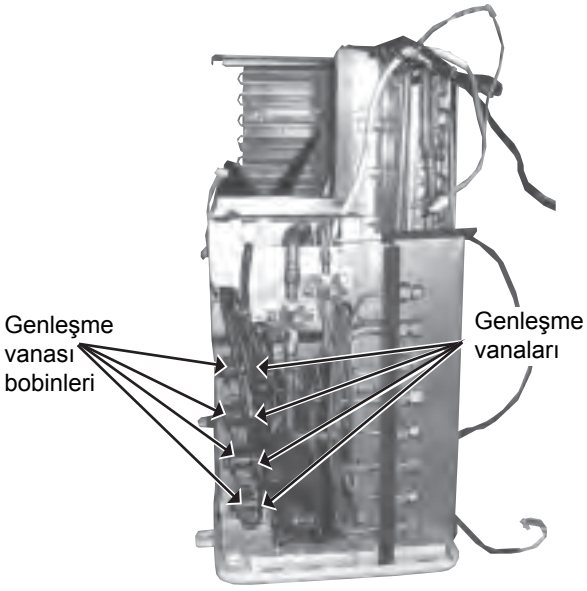
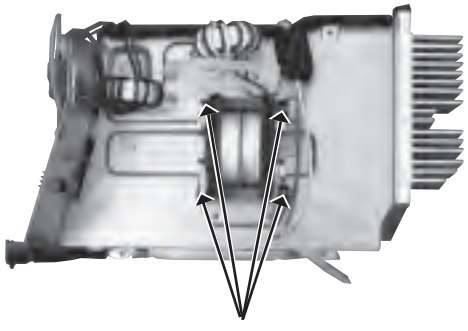
YÖNTEM	FOTOĞRAF
2. Inverter grubu, inverter kartı ve güç kartının çıkartılması (1) Üst panel, gövde ve servis panelini çıkartın. (1'e bakın.) (2) Besleme kablosunu ve iç/dış ünite arası bağlantı kablosunu ayırın. Arka paneli çıkartın. (1'e bakın) (3) Toprak bağlantılarını (Fotoğraf 2'ye bakın), trafo bağlantı kablolarını ve aşağıda belirtilen konnektörleri ayırın; <Güç Kartı> CN912 (4-yollu vana) <Inverter Kartı> CN931,CN932 (Fan motoru) CN661 (Defrost termistörü, basma (kompresör çıkış) sıcaklığı termistörü ve dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörü) CN663 (Dış otam sıcaklığı termistörü) CN791,CN792 (LEV A,LEV B) (4) Kompresör konnektörünü (CN61) çıkartın. (5) Röle panelini sabitleyen vidaları çıkartın. (Fotoğraf 2'ye bakın) (6) Inverter grubunu çıkartın. (Fotoğraf 2'ye bakın) (7) Inverter kartındaki bütün konnektör ve bağlantı kablolarını ayırın. (Fotoğraf 3'e bakın) (8) Inverter kartını inverter grubundan ayırın. (9) Güç kartını tutan vidayı çıkartın. (Fotoğraf 3'e bakın) (10) Güç kartındaki bütün konnektör ve bağlantı kablolarını ayırın. (11) Güç kartını inverter grubundan ayırın.	**Fotoğraf 2** 
3. Dört yollu vana bobininin çıkartılması (1) Üst panel, gövde ve servis panelini çıkartın. (1'e bakın) (2) Besleme kablosunu ve iç/dış ünite arası bağlantı kablosunu ayırın. Arka paneli çıkartın. (1'e bakın) (3) Inverter grubunu çıkartın. (2'ye bakın) (4) Dört yollu vana bobinini çıkartın. (Fotoğraf 4'e bakın)	**Fotoğraf 3** 
4. Basma sıcaklığı termistörü, defrost termistörü, dış ortam sıcaklığı termistörü ve dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörünün çıkartılması (1) Üst panel, gövde ve servis panelini çıkartın. (1'e bakın.) (2) Besleme kablosunu ve iç/dış ünite arası bağlantı kablosunu ayırın. Arka paneli çıkartın. (1'e bakın) (3) Inverter grubunu çıkartın. (2'ye bakın) (4) Basma sıcaklığı termistörünü yuvasından dışarıya çekin. (fotoğraf 4'e bakın) (5) Defrost termistörünü yuvasından dışarıya çekin. (fotoğraf 5'e bakın) (6) Dış ünite ısı değiştirgeci sıcaklığı termistörünü yuvasından dışarıya çekin. (fotoğraf 5'e bakın)	**Fotoğraf 4** 

YÖNTEM	FOTOĞRAF
5. Dış ünite fan motorunun çıkartılması (1) Üst panel, gövde ve servis panelini çıkartın. (1'e bakın.) (2) Besleme kablosunu ve iç/dış ünite arası bağlantı kablosunu ayırın. (3) Dış ünite fan motoru konnektörlerini ayırın. (4) Fan somununu çıkartın. (5) Fanı çıkartın. (6) Fan motorunu sabitleyen vidaları çıkartın. (Fotoğraf 6'ya bakın) (7) Fan motorunu çıkartın.	**Fotoğraf 5** 
6. Kompresör ve 4-yollu vananın çıkartılması (1) Üst panel, gövde ve servis panelini çıkartın. (1'e bakın.) (2) Besleme kablosunu ve iç/dış ünite arası bağlantı kablosunu ayırın. Arka gövdeyi çıkartın. (1'e bakın.) (3) Inverter grubunu çıkartın. (2'ye bakın) (4) Sistemdeki gazı boşaltın. **NOT:** Basınç ölçer 0 kg/cm² (0 MPa) gösterinceye kadar gazı sistemden boşaltın. (5) Kompresör çıkış ve kompresör dönüş borularının kompresörle olan kaynak bağlantılarını ayırın. (6) Kompresör bacaklarındaki somunları çıkartın. (7) Kompresörü çıkartın. (8) 4-yollu vanaya bağlı kaynaklı boruların kaynaklarını ayırın. (Fotoğraf 7'ye bakın)	**Fotoğraf 6**  **Fotoğraf 7** 

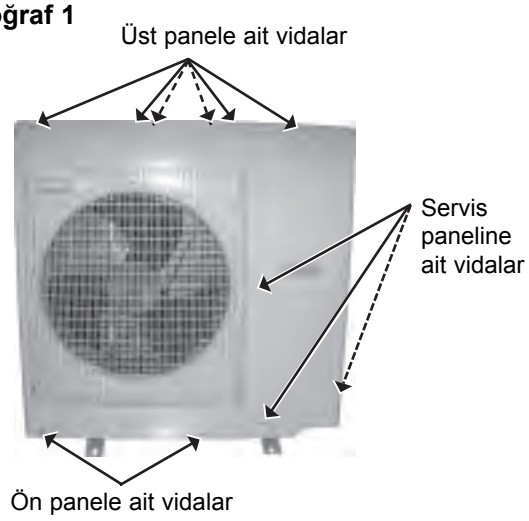
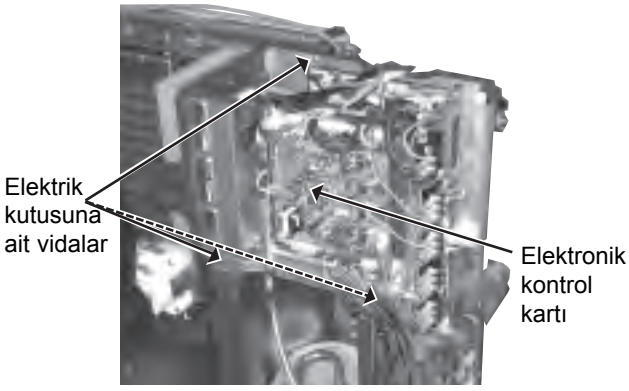
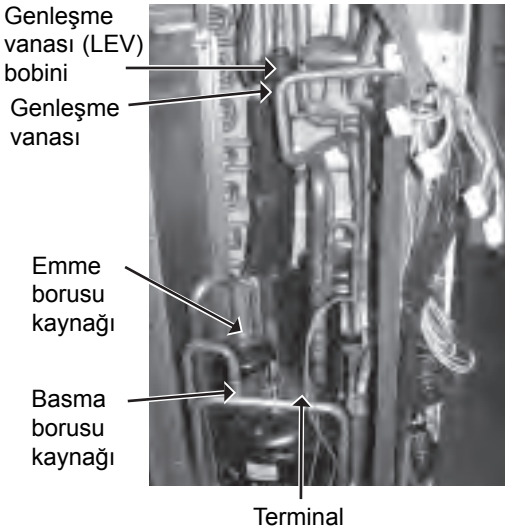
14-2. MXZ-3A54VA MXZ-4A71VA
DIŞ ÜNİTE

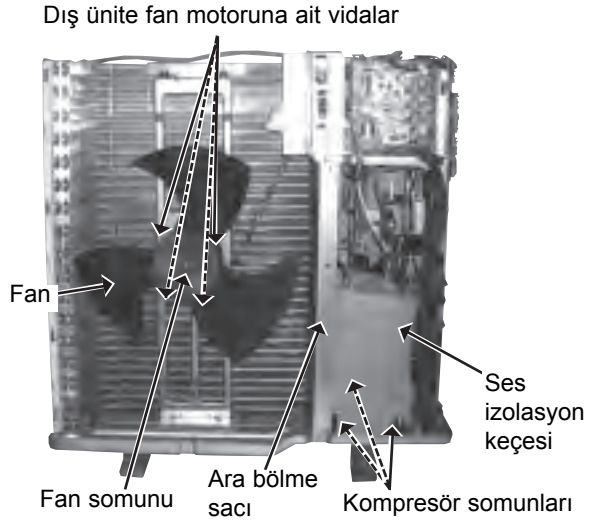
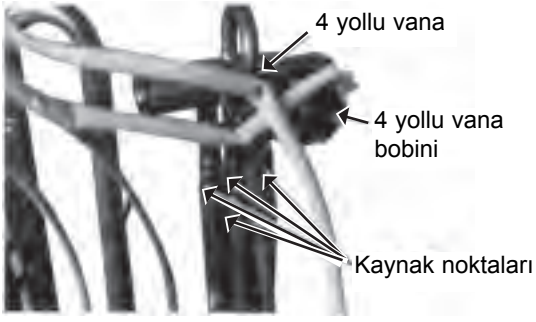
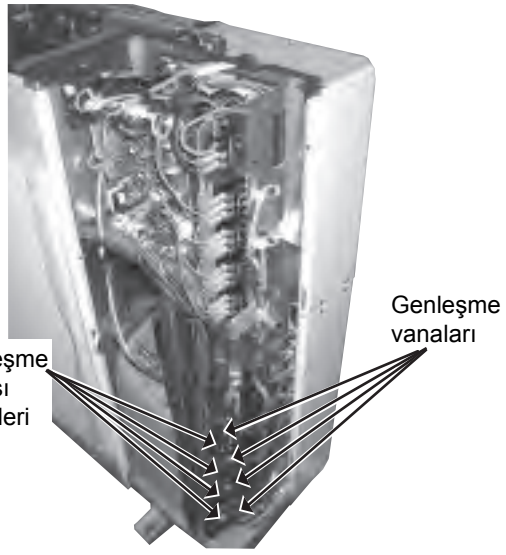
YÖNTEM	FOTOĞRAF
1. Kompresörün çıkartılması (1) Üst panele ait vidaları çıkartın ve üst paneli yerinden alın. (2) Servis paneline ait vidaları çıkartın ve servis panelini yerinden alın. Sistemdeki gazı boşaltın. (3) Gövdeye ait vidaları çıkartın ve gövdeyi yerinden alın. (4) Arka panele ait vidaları çıkartın ve arka paneli yerinden alın. (Fotoğraf 3'e bakın) (5) Kompresör bağlantı kablolarını kompresör üzerindeki terminallerden ayırın. (U, V, W) (6) Dış ünit elektronik kontrol kartı üzerindeki konnektörlerini ayırın: CN661, CN662, CN791, CN792, CN793, CN663, CN794 (MXZ-4A71VA), CN795, CN931, CN932 Gürültü filtresi kartı üzerindeki konnektörü ayırın: CN912 (7) Elektrik kutusuna ait vidaları yerinden çıkartın ve elektrik kutusunun yerinden alın. (Fotoğraf 4'e bakın) (8) Fanı çıkartın. (9) Ara bölme sacına ait vidaları çıkartın ve ara bölme sacını yerinden alın. (Fotoğraf 6'ya bakın) (10) Ses izolasyon keçesini yerinden çıkartın. (Fotoğraf 6'ya bakın) (11) Kompresör çıkış ve kompresör dönüş borularının kompresörle olan kaynak bağlantılarını ayırın. (Fotoğraf 5) (12) Kompresör somunlarını çıkartın ve kompresörü yerinden alın.	**Fotoğraf 1**  **Fotoğraf 2** 

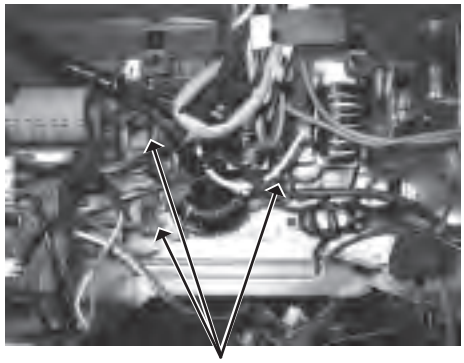
YÖNTEM	FOTOĞRAF
Fotoğraf 5  	**Fotoğraf 3**  **Fotoğraf 4** 
2. Fan motorunun çıkartılması (1) Üst panel, gövde ve servis panelini çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Dış ünite elektronik kontrol kartı üzerindeki CN931 ve CN932 konnektörleri ayırın. (3) Fanı çıkartın. (4) Fan motorunu çıkartın.	**Fotoğraf 6** 

YÖNTEM	FOTOĞRAF
3. 4-yollu vananın çıkartılması (1) Üst paneli çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Servis paneli, gövde ve arka paneli çıkartın. Sistemdeki gazı boşaltın. (3) Elektrik kutusunu çıkartın. (Fotoğraf 4) (4) 4-yollu vanaya bağlı kaynaklı boruların kaynaklarını ayırın. (Fotoğraf 7'ye bakın)	**Fotoğraf 7** 
4.Genleşme vanasının çıkartılması (1) Üst paneli çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Servis paneli, gövde ve arka paneli çıkartın. (Fotoğraf 1, 2) (Sistemdeki gaz toplanmışsa, gazın boşaltılmasına gerek yoktur.) (3) Geneşme vanası (LEV) bobinini çıkartın. (4) Genleşme vanasına kaynaklı boruların kaynaklarını ayırın.	**Fotoğraf 8** 
5. Trafonun çıkartılması (1) Üst paneli çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Servis paneli, gövde, arka paneli ve röle panelini çıkartın. (3) Trafo bağlantı kablolarını trafo üzerindeki terminallerden ayırın. (4) Trafoya ait vidaları çıkartın ve trafoyu yerinden alın. (Fotoğraf 9)	**Fotoğraf 9** 

14-3. MXZ-4A80VA
DIŞ ÜNİTE

YÖNTEM	FOTOĞRAF
1. Kompresörün çıkartılması (1) Üst panele ait vidaları çıkartın ve üst paneli yerinden alın. (2) Servis paneline ait vidaları çıkartın ve servis panelini yerinden alın. Sistemdeki gazı boşaltın. (3) Ön panele ait vidaları çıkartın ve ön paneli yerinden alın. (4) Kompresör bağlantı kablolarını kompresör üzerindeki terminallerden ayırın. (U, V, W) (5) Dış ünite elektronik kontrol kartı üzerindeki konnektörlerini ayırın: CN661, CN662 , CN663, CN681, CN791, CN792, CN793, CN794, CN795, CN931, CN932 Gürültü filtresi kartı üzerindeki konnektörü ayırın: CN912 (6) Elektrik kutusuna ait vidaları yerinden çıkartın ve elektrik kutusunun yerinden alın. (7) Fanı çıkartın. (9) Ara bölme sacına ait vidaları çıkartın ve ara bölme sacını yerinden alın. (9) Ses izolasyon keçesini yerinden çıkartın. (10) Kompresör çıkış ve kompresör dönüş borularının kompresörle olan kaynak bağlantılarını ayırın. (Fotoğraf 3) (11) Kompresör somunları çıkartın ve kompresörü yerinden alın.	**Fotoğraf 1**  **Fotoğraf 2**  **Fotoğraf 3** 

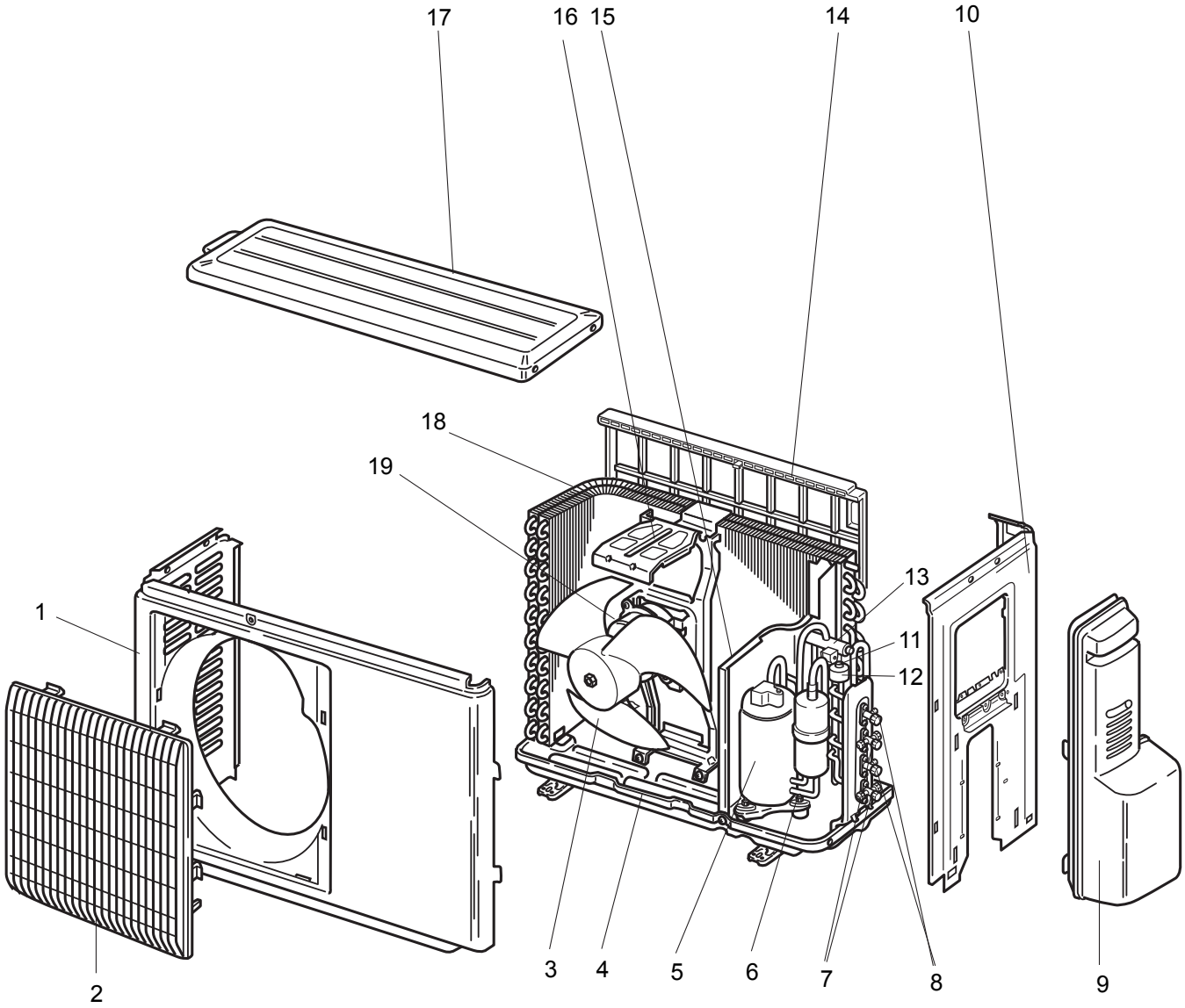
YÖNTEM	FOTOĞRAF
2. Fan motorunun çıkartılması (1) Üst panel, ön panel ve servis panelini çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Dış ünite elektronik kontrol kartı üzerindeki CN931 ve CN932 konnektörleri ayırın. (3) Fanı çıkartın. (4) Fan motorunu çıkartın.	**Fotoğraf 4** 
3. 4-yollu vananın çıkartılması (1) Üst paneli çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Servis paneli, arka panel ve boru kapağını çıkartın. Sistemdeki gazı boşaltın. (3) Elektrik kutusunu çıkartın. (Fotoğraf 2) (4) 4-yollu vanaya kaynaklı boruların kaynaklarını ayırın. (Fotoğraf 5'e bakın)	**Fotoğraf 5** 
4.Genleşme vanasının çıkartılması (1) Üst paneli çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Servis panelini çıkartın.(Fotoğraf 1) (Sistemdeki gaz toplanmışsa, gazın boşaltılmasına gerek yoktur.) (3) Geneşme vanası (LEV) bobinini çıkartın. (4) Genleşme vanasına kaynaklı boruların kaynaklarını ayırın.	**Fotoğraf 6** 

YÖNTEM	FOTOĞRAF
5. Trafonun çıkartılması (1) Üst paneli çıkartın. (Fotoğraf 1) (2) Trafo bağlantı kablolarını ayırın. (3) Trafoya ait vidaları çıkartın ve trafoyu yerinden alın. (Fotoğraf 7)	**Fotoğraf 7**  Trafoya ait vidalar

15 PARÇA LİSTESİ

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

15-1. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR



MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

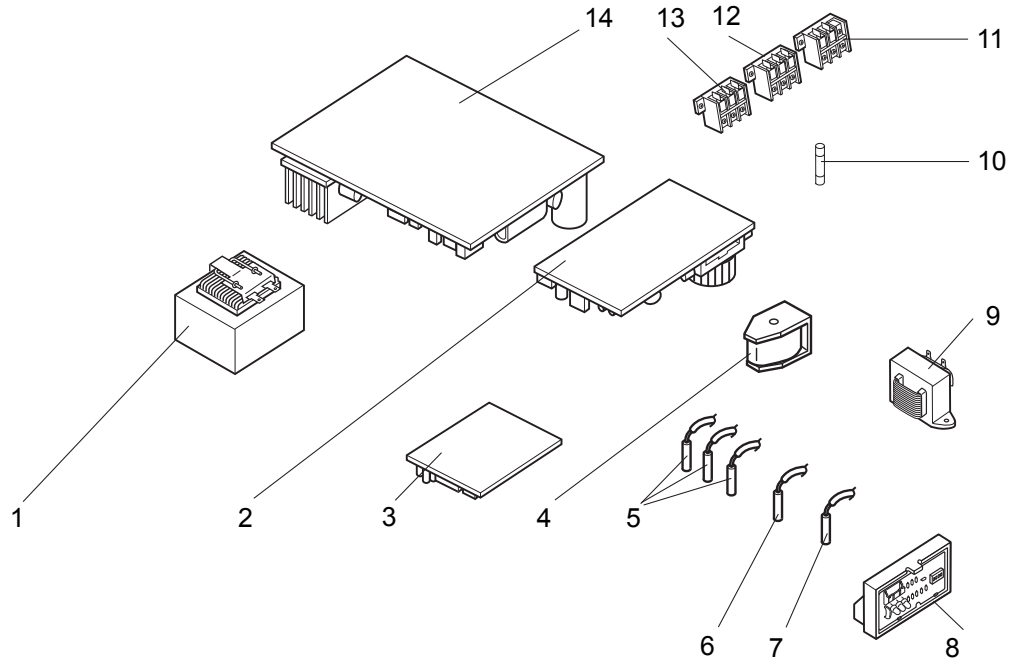
15-1. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR

Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

No.	Paça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite		Açıklama
				MXZ-2A40VA- E1	MXZ-2A52VA- E1	
1	E02 927 232	GÖVDE		1	1	
2	E02 927 521	IZGARA		1	1	
3	E02 927 501	FAN		1	1	
4	E02 A45 290	ALT ŞASİ		1	1	
5	E02 A47 900	KOMPRESÖR	MC	1	1	SNB130FKCH
6	E02 065 506	KOMPRESÖR LASTİK TAKOZ SETİ		3	3	3Adet/Set
7	E02 927 661	STOP VANA (GAZ)		2	2	ϕ9.52
8	E02 927 662	STOP VANA (LİKİT)		2	2	ϕ6.35
9	E02 A47 245	SERVİS PANELİ		1	1	
10	E02 A47 233	ARKA PANEL		1	1	
11	E02 735 640	GENLEŞME VANASI		1	1	ODA B
12	E02 A48 493	GENLEŞME VANASI BOBİNİ	LEV B	1	1	
13	E02 A47 961	4-YOLLU VANA		1	1	
14	E02 929 523	KONDENSER KORUMASI		1	1	
15	E02 929 293	AYIRICI		1	1	
16	E02 929 515	MOTOR TUTUCU		1	1	
17	E02 927 297	ÜST PANEL		1	1	
18	E02 A47 630	DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ		1	1	
19	E02 A47 301	DIŞ ÜNİTE FAN MOTORU	MF	1	1	RC0J50-□□
⑳	E02 339 936	KILCAL BORU		4	4	ϕ3.0x ϕ1.4x 600
	E02 838 936	KILCAL BORU		2	2	ϕ3.0x ϕ2.0x 200
㉑	E02 735 640	GENLEŞME VANASI		1	1	ODA A
㉒	E02 A47 493	GENLEŞME VANASI BOBİNİ	LEV A	1	1	

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA

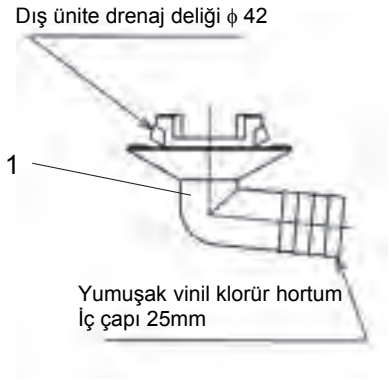
15-2. DIŞ ÜNİTE ELEKTRİKSEL PARÇALAR



Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

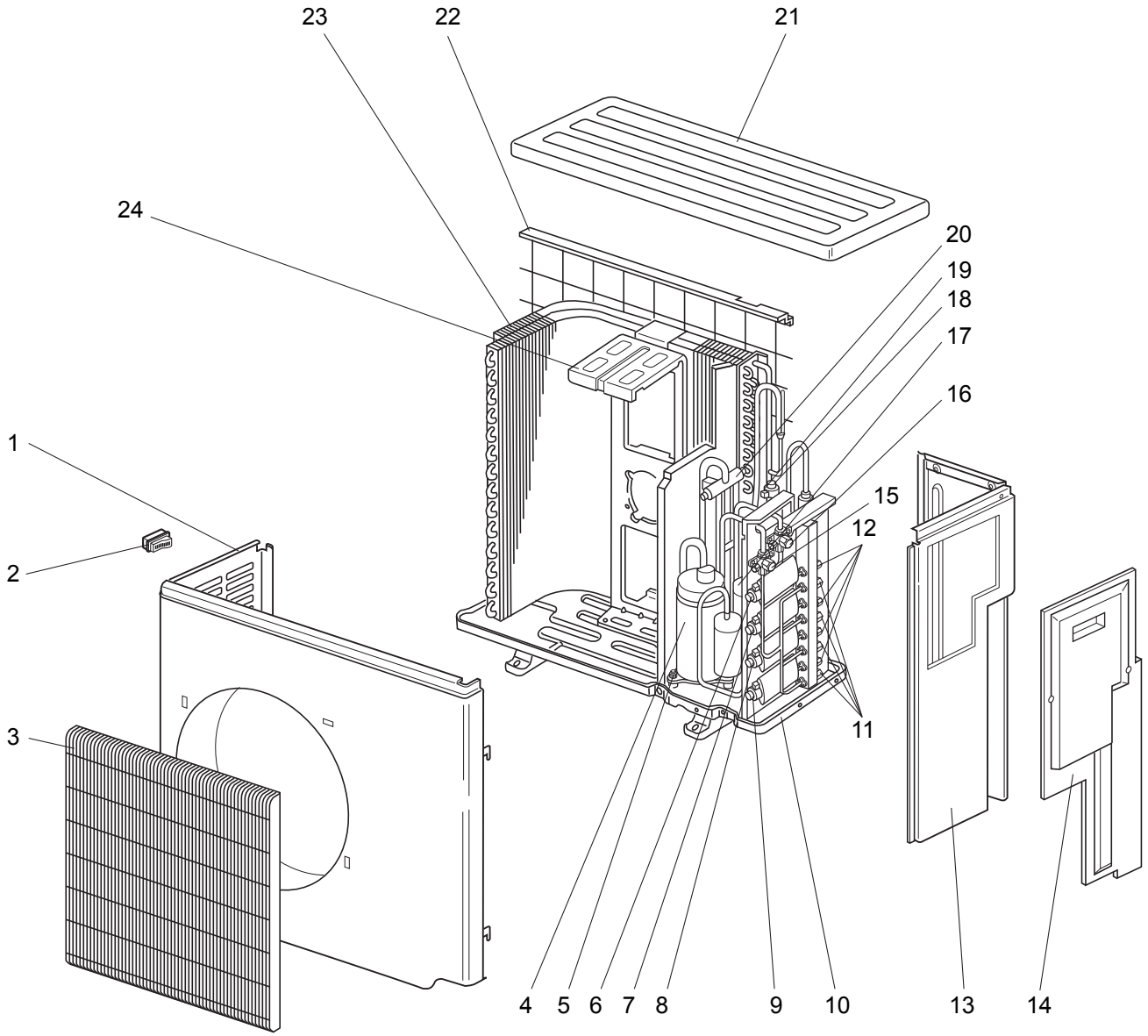
No.	Paça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite		Açıklama
				MXZ-2A40VA-E1	MXZ-2A52VA-E1	
1	E02 838 337	TRAFO	L64	1	1	
2	E02 A47 440	GÜÇ KARTI		1	1	
3	E02 A47 454	ARAYÜZ KARTI		1	1	
4	E02 A47 490	4-YOLU VANA BOBİNİ	21S4	1	1	
5	E02 A47 308	TERMİSTÖR GRUBU	RT61,62.68	1	1	DEFROST, BASMA, DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ
6	E02 A47 309	DIŞ ORTAM SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ	RT65	1	1	
7	E02 838 309	KANAT SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ	RT64	1	1	
8	E02 A47 329	GÖSTERGE KARTI		1	1	
9	E02 A47 337	TRAFO	L65	1	1	
10	E02 735 382	SİGORTA	F61	1	1	250V/20A
11	E02 A47 374	TERMİNAL BLOĞU	TB1	1	1	3P
12	E02 935 374	TERMİNAL BLOĞU	TB3	1	1	3P
13	E02 935 374	TERMİNAL BLOĞU	TB2	1	1	3P
14	E02 A47 451	INVERTER KARTI		1		Isı alıcı (heat sink) ve RT64 dahil
	E02 A48 451	INVERTER KARTI			1	Isı alıcı (heat sink) ve RT64 dahil
(15)	E02 127 382	SİGORTA	F64,801,901	1	1	250V/3.15A
(16)	E02 661 385	VARİSTÖR	NR62,63,64	1	1	

MXZ-2A40VA MXZ-2A52VA
15-3. DRENAJ UCU



No.	Parça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite		Açıklama
				MXZ-2A40VA- E1	MXZ-2A52VA- E1	
1	E02 838 704	DRENAJ UCU		1	1	

MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA
15-4. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR



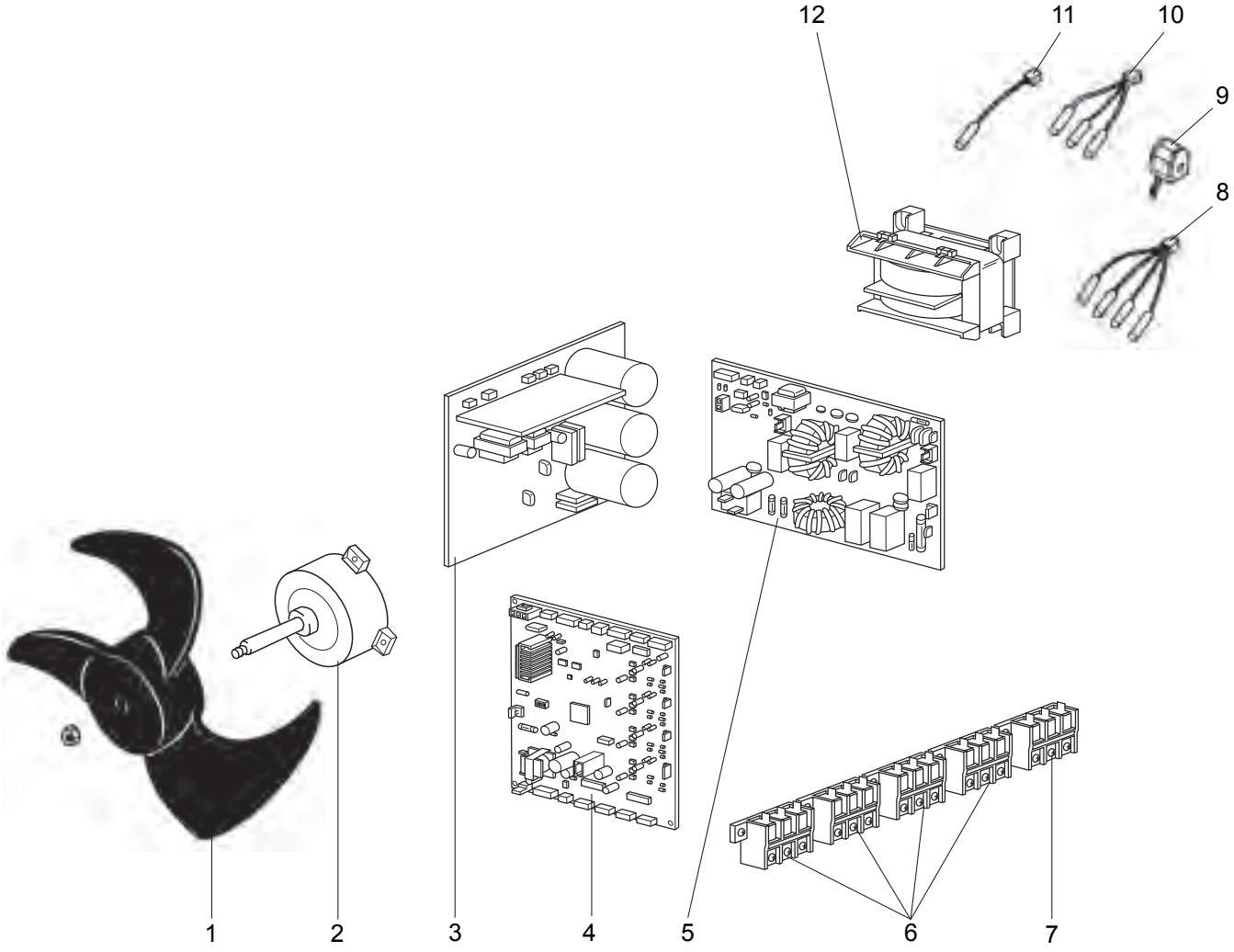
MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA
15-4. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR

Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

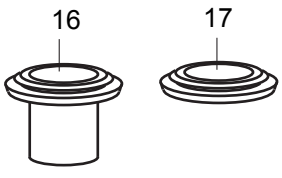
No.	Paça No.	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite				Açıklama
				MXZ-3A54VA-		MXZ-4A71VA-		
				E1	E2	E1	E2	
1	E02 939 232	GÖVDE		1	1	1	1	
2	E02 817 009	TUTAMAK		1	1	1	1	
3	E02 939 521	IZGARA		1	1	1	1	
4	E02 939 900	KOMPRESÖR	MC	1	1	1	1	SNB130FLDH1
5	E02 065 506	KOMPRESÖR LASTİK TAKOZ SETİ		3	3	3	3	3Adet/Set
6	E02 851 640	GENLEŞME VANASI				1	1	Oda D
	E02 939 494	LEV BOBİNİ	LEV D			1	1	Oda D
7	E02 851 640	GENLEŞME VANASI		1	1	1	1	Oda C
	E02 938 494	LEV BOBİNİ	LEV C	1	1	1	1	Oda C
8	E02 851 640	GENLEŞME VANASI		1	1	1	1	Oda B
	E02 939 493	LEV BOBİNİ	LEV B	1	1	1	1	Oda B
9	E02 851 640	GENLEŞME VANASI		1	1	1	1	Oda A
	E02 938 493	LEV BOBİNİ	LEV A	1	1	1	1	Oda A
10	E02 939 290	ALT ŞASİ		1	1	1	1	
11	E02 939 666	BAĞLANTI (GAZ)		3	3	3	3	ϕ9.52
	E02 979 666	BAĞLANTI (GAZ)				1	1	ϕ12.7
12	E02 939 667	BAĞLANTI (LİKİT)		3	3	4	4	ϕ6.35
13	E02 939 233	ARKA PANEL		1	1	1	1	
14	E02 939 245	SERVİS PANELİ		1	1	1	1	
15	E02 939 661	KÜRESEL VANA (GAZ) 5/8		1	1	1	1	ϕ15.88
16	E02 939 662	KÜRESEL VANA (LİKİT) 3/8		1	1	1	1	ϕ9.52
17	E02 938 959	RECEIVER (DEPO)		1	1	1	1	
18	E02 853 640	GENLEŞME VANASI		1	1	1	1	E
19	E02 851 493	LEV BOBİNİ	LEV E	1	1	1	1	
20	E02 891 961	4-YOLLU VANA		1	1	1	1	
21	E02 819 297	ÜST PANEL		1	1	1	1	
22	E02 939 523	KONDENSER KORUMASI		1	1	1	1	
23	E02 939 630	ISI DEĞİŞTİRGECİ		1	1	1	1	
24	E02 939 515	MOTOR TUTUCU		1	1	1	1	
㉕	E02 938 937	KILCAL BORU		8	8	8	8	ϕ3.6xϕ2.4x500
㉖	E02 939 936	KILCAL BORU GRUBU		3	3	4	4	ϕ4.0xϕ2.8x100
㉗	E02 938 936	KILCAL BORU		1	1	1	1	ϕ2.5xϕ0.6x1000
㉘	E02 938 299	YAĞ AYIRICI		1	1	1	1	

MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA

15-5. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR



15-6. AKSESUAR



MXZ-3A54VA
MXZ-4A71VA
15-5. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR

Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

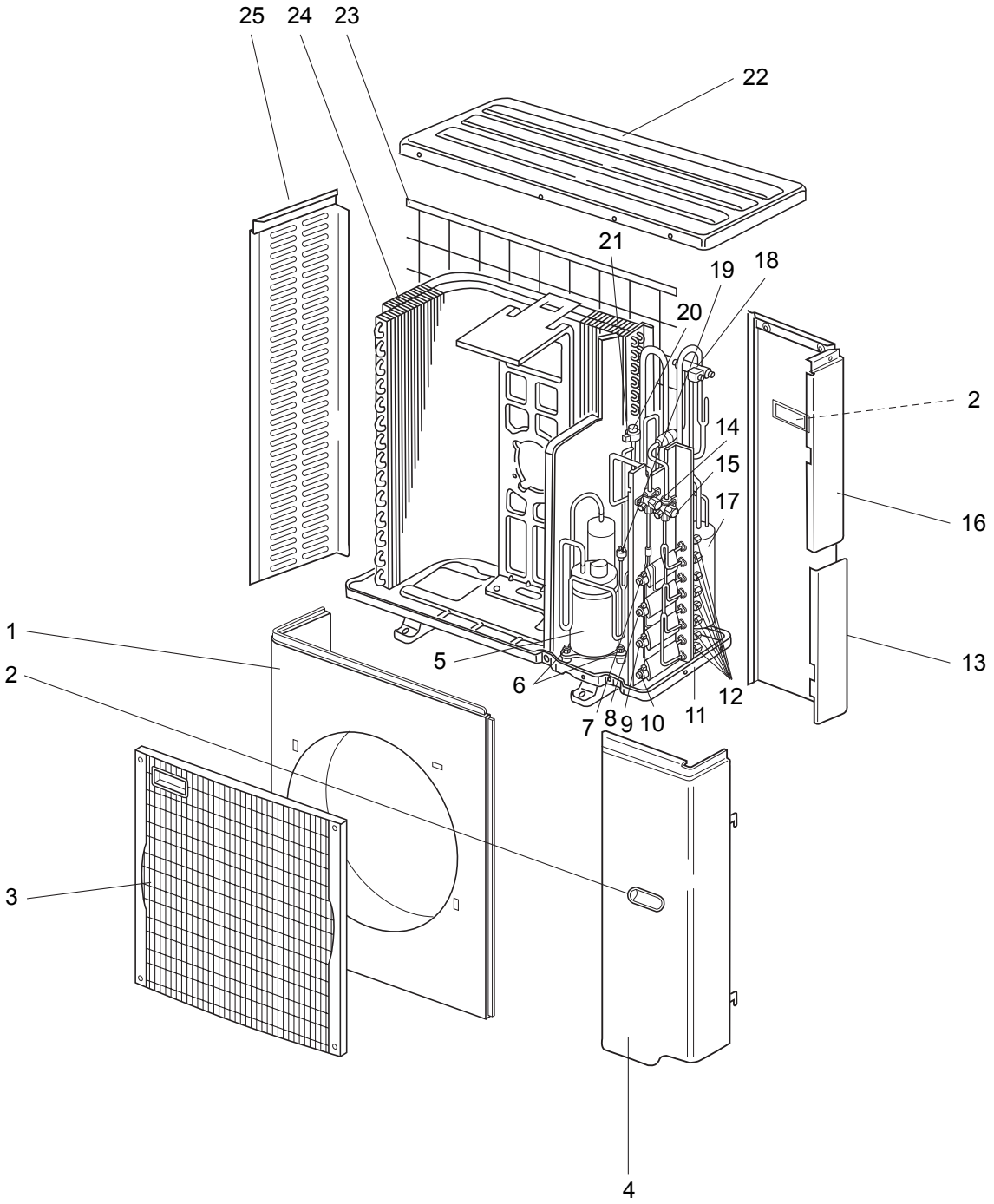
No.	Parça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite				Açıklama
				MXZ-3A54VA-		MXZ-4A71VA-		
				E1	E2	E1	E2	
1	E02 851 501	FAN		1	1	1	1	
2	E02 938 301	DIŞ ÜNİTE FAN MOTORU	MF	1	1	1	1	RC0J60- □□
3	E02 939 440	GÜÇ KARTI		1	1	1	1	Isı alıcı (heat sink) ve RT64 dahil
4	E02 938 450	ELEKTRONİK KONTROL KARTI		1	1			
	E02 939 450	ELEKTRONİK KONTROL KARTI				1	1	
5	E02 938 444	GÜRÜLTÜ FİLTRESİ KARTI		1	1	1	1	
6	E02 927 374	TERMİNAL BLOĞU	TB2~5	3	3	4	4	İç ünite bağlantısı
7	E02 823 375	TERMİNAL BLOĞU	TB1	1	1	1	1	Besleme
8	E02 938 307	GAZ BORUSU SICAKLIK TERMİSTÖRÜ SETİ	RT6A,B,C	1	1			
	E02 939 307	GAZ BORUSU SICAKLIK TERMİSTÖRÜ SETİ	RT6A,B,C,D			1	1	
9	E02 939 490	4-YOLLU VANA BOBİNİ	21S4	1	1	1	1	
10	E02 938 308	TERMİSTÖR GRUBU	RT61,62,68	1	1	1	1	DEFROST, BASMA, DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ
11	E02 938 309	DIŞ ORTAM SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ	RT65	1	1	1	1	
12	E02 938 337	TRAFO	L	1	1	1	1	220μF 400V
⑬	E02 127 382	SİGORTA	F801	1	1	1	1	3.15A 250V
⑭	E02 737 382	SİGORTA	F911	1	1	1	1	1A 250V
⑮	E02 735 385	SİGORTA VE VARİSTÖR GRUBU	F64,NR64	1	1	1	1	2A 250V

15-6. AKSESUAR

No.	Parça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite				Açıklama
				MXZ-3A54VA-		MXZ-4A71VA-		
				E1	E2	E1	E2	
16	E02 817 704	DRENAJ UCU		1	1	1	1	
17	E02 444 705	DRENAJ TAPASI		2	2	2	2	

MXZ-4A80VA

15-7. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR



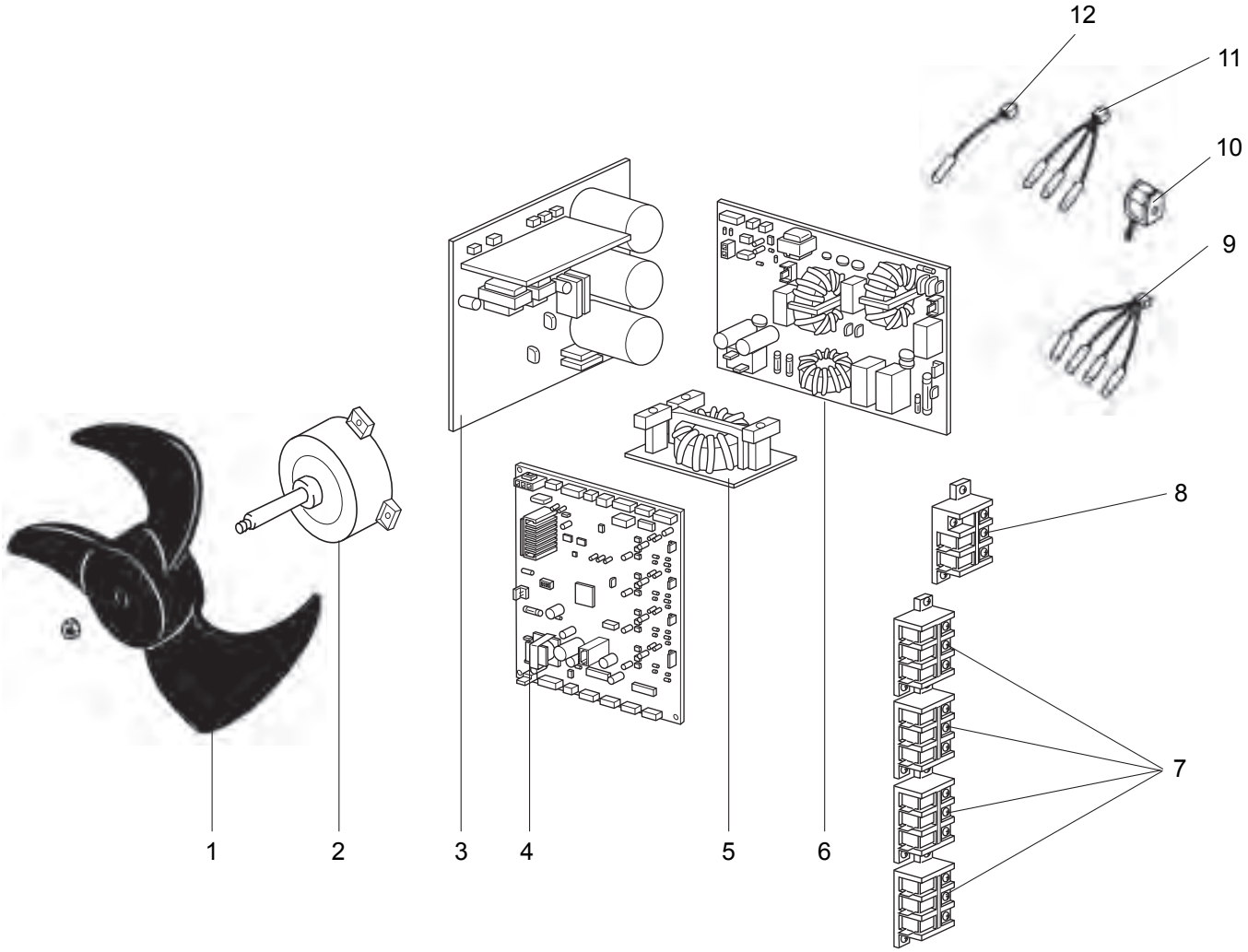
MXZ-4A80VA
15-7. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR

Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

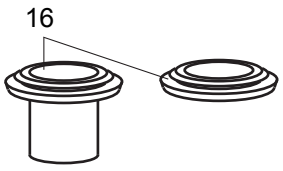
No.	Parça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite	Açıklama
				MXZ-4A80VA-E1	
1	M21 TK0 232	ÖN GÖVDE		1	
2	M21 TK0 027	TUTAMAK GRUBU		2	
3	M21 TK5 010	IZGARA		1	
4	M21 TK0 245	SERVİS PANELİ		1	
5	T92 500 801	KOMPRESÖR	MC	1	TNB220FMCH
6	T2W TK0 505	KOMPRESÖR LASTİK TAKOZ SETİ		3	3Adet/Set
7	R01 E39 401	GENLEŞME VANASI		1	Oda D
	T2W TK0 654	LEV BOBİNİ	LEV D	1	Oda D
8	R01 E39 401	GENLEŞME VANASI		1	Oda C
	T2W TK0 653	LEV BOBİNİ	LEV C	1	Oda C
9	R01 E39 401	GENLEŞME VANASI		1	Oda B
	T2W TK0 652	LEV BOBİNİ	LEV B	1	Oda B
10	R01 E39 401	GENLEŞME VANASI		1	Oda A
	T2W TK0 651	LEV BOBİNİ	LEV A	1	Oda A
11	M21 TK0 290	ALT ŞASİ GRUBU		1	
12	M21 42E 644	BAĞLANTI		1	ϕ12.7,ϕ9.52,ϕ6.35 SET
13	T2W TK0 247	BAĞLANTI BORUSU KAPAĞI		1	
14	M21 TK5 667	KÜRESEL VANA (LİKİT) 3/8		1	ϕ9.52
15	M21 TK0 667	KÜRESEL VANA (GAZ) 5/8		1	ϕ15.88
16	M21 TK0 248	ARKA PANEL		1	
17	T2W TK0 959	RECEIVER (DEPO)		1	
18	M21 G0H 642	4-YOLLU VANA		1	
19	M21 NT1 646	YÜKSEK BASINÇ SİVİCİ	HPS	1	4.8MPa(48.9kg/cm^2)
20	T2W WW8 401	GENLEŞME VANASI		1	E
21	T2W TK0 651	LEV BOBİNİ	LEV E	1	
22	M21 TK0 297	ÜST PANEL		1	
23	T2W E40 523	KONDENSER KORUMASI		1	
24	M21 YH1 630	ISI DEĞİŞTİRGECİ		1	
25	M21 TK0 249	YAN PANEL		1	
㉖	M21 SJ4 937	KILCAL BORU		2	ϕ4.0xϕ2.4x400
㉗	M21 TK0 936	KILCAL BORU SETİ		4	ϕ4.0xϕ2.8x90
㉘	T2W E59 936	KILCAL BORU		1	ϕ2.5xϕ0.6x1000
㉙	T2W YH1 656	YAĞ AYIRICI		1	

MXZ-4A80VA

15-8. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR



15-9. AKSESUAR



MXZ-4A80VA
15-8. 15-7. DIŞ ÜNİTEYE AİT YAPISAL VE FONKSİYONEL PARÇALAR

Daire içine alınan numaralar şekil üzerinde belirtilmemiştir.

No.	Parça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite	Açıklama
				MXZ-4A80VA-E1	
1	M21 TK0 501	FAN		1	
2	M21 TK0 301	DIŞ ÜNİTE FAN MOTORU	MF	1	PM8H60-□□
3	T2W YH1 440	GÜÇ KARTI		1	Isı alıcı (heat sink) ve RT64 dahil
4	T2W YH1 451	ELEKTRONİK KONTROL KARTI		1	
5	M21 TK0 337	TRAFO	L	1	220+ 400V
6	T2W YH1 424	GÜRÜLTÜ FİLTRESİ KARTI		1	
7	T2W YH1 376	TERMİNAL BLOĞU	TB2~5	4	İç ünite bağlantısı
8	T2W E64 376	TERMİNAL BLOĞU	TB1	1	Elektrik bağlantısı
9	T2W E70 307	GAZ BORUSU SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ	RT6A,B,C,D	1	
10	T2W TK0 398	4-YOLLU VANA BOBİNİ	21S4	1	
11	M21 G0H 308	TERMİSTÖR GRUBU	RT61,62,68	1	DEFROST, BASMA, DIŞ ÜNİTE ISI DEĞİŞTİRGECİ
12	M21 90V 309	DIŞ ORTAM SICAKLIĞI TERMİSTÖRÜ	RT65	1	
⑬	T2W YH1 381	SİGORTA	F801	1	3.15A 250V
⑭	T2W YH1 382	SİGORTA	F911	1	1A 250V
⑮	T2W E88 313	SİGORTA VE VARİSTÖR GRUBU	F64,NR64	1	2A 250V

15-9. AKSESUAR

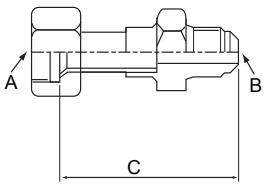
No.	Parça No	Parça Adı	Elektrik Devre Şemasındaki Simgesi	Adet/ünite	Açıklama
				MXZ-4A80VA-E1	
16	T2W E59 704	DRENAJ UCU GRUBU		1	DRENAJ UCU x 1 DRENAJ TAPASI x 2

16 OPSİYONEL PARÇALAR

16-1. Redüksiyon Parça

Birim : mm (inch)

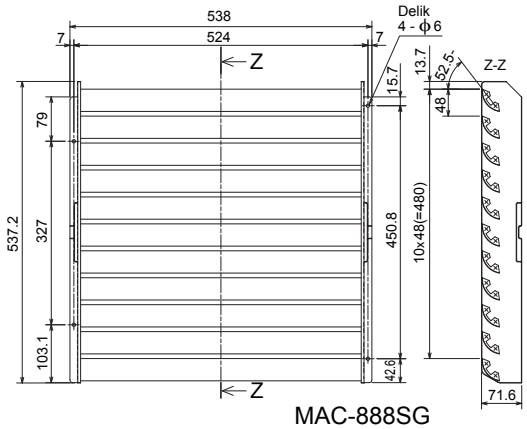
MXZ-3A54 MXZ-4A71 MXZ-4A80	Model Adı	Bağlantı borusu çapı	Boy A	Boy B	Boy C
Farklı çaplardaki borular için	MAC-A454JP	ϕ9.52 — ϕ12.7 (3/8) (1/2)	ϕ9.52 (3/8)	ϕ12.7 (1/2)	69
	MAC-A455JP	ϕ12.7 — ϕ9.52 (1/2) (3/8)	ϕ12.7 (1/2)	ϕ9.52 (3/8)	65
	MAC-A456JP	ϕ12.7 — ϕ15.88 (1/2) (5/8)	ϕ12.7 (1/2)	ϕ15.88 (5/8)	66.5
	PAC-493PI	ϕ6.35 — ϕ9.52 (1/4) (3/8)	ϕ6.35 (1/4)	ϕ9.52 (3/8)	60.5
	PAC-SG76RJ-E	ϕ9.52 — ϕ15.88 (3/8) (5/8)	ϕ9.52 (3/8)	ϕ15.88 (5/8)	101.5



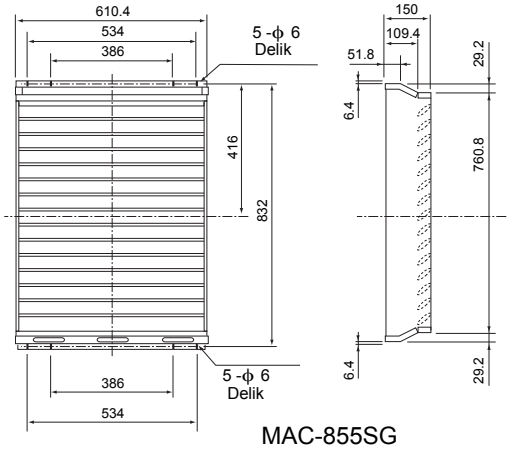
16-2. Çıkış Yönlendirici

Hava üfleme yönünü değiştirir.

Uygulanan Üniteler	Model adı	Model kodu
MXZ-2A40 MXZ-2A52 MXZ-3A54 MXZ-4A71	MAC-888SG	506-888
MXZ-4A80	MAC-855SG	51H-855



MAC-888SG



MAC-855SG

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

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

C Copyright 2005 MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING CO.,LTD

Distributed in Dec. 2005. No.OB377 REVISED EDITION-A 8
Distributed in Feb. 2005. No.OB377 8
Made in Japan

Yeni yayın, yürürlüğe girişi Aralık 2005
Spesifikasyonlar önceden haber vermeksizin değiştirilebilir.