

Sıkça sorulan

?

Sorular

?

?

MaxiAir Plus

**DD** DemirDöküm

## İçindekiler

1. Bu cihazların teslimat kapsamında neler vardır?.....	1
2. DemirDöküm ısı pompasının hangi tipleri vardır?.....	1
3. Montaj boşlukları ne olmalıdır?.....	2
4. Ses seviyesini azaltmak için bu cihazlar nereye monte edilmelidir?.....	3
5. Bu cihazlarla birlikte hangi reglerleri kullanabilirim?.....	3
6. Bu cihazlarla birlikte kullanılabilen ayak aksesuarları nelerdir?.....	4
7. Bu cihazların çalışabildiği dış hava sıcaklıkları nelerdir?.....	4
8. Bu cihazlarda hangi soğutucu madde kullanılmaktadır?.....	4
9. MaxiAir Plus ısıtma sistemi nasıl yapılandırılır?.....	5
10. Bu cihazların elektrik beslemesi, sigorta ve kablo kesitleri ne olmalıdır?.....	5
11. Isı pompası sistemleri için yerden ısıtma borusu ve radyatör gücü ne alınmalıdır?.....	6
12. MaxiAir Plus ısı pompaları kaskad yapılabilir mi?.....	6
13. MaxiAir Plus ısı pompası ile soğutma nasıl yapılabilir?.....	6
14. Sıkça kullanılan hidrolik devre şemaları nelerdir?.....	7

## MaxiAir Plus ısı pompası ile ilgili sıkça sorulan sorular

### 1. Bu cihazların teslimat kapsamında neler vardır?

Cihazla birlikte tablodaki elemanlar da verilmektedir.

Adet	Dış ünite	Adet	Hidrolik istasyon	Adet
1	Isı pompası	1	Hidrolik istasyon	1
1	Yoğuşma tahliye borusu	1	Dokümanlar	1
1	Küçük parçaların yer aldığı poşet	1	Kurulum malzemelerinin yer aldığı poşet	1
1	Dokümanlar	1		

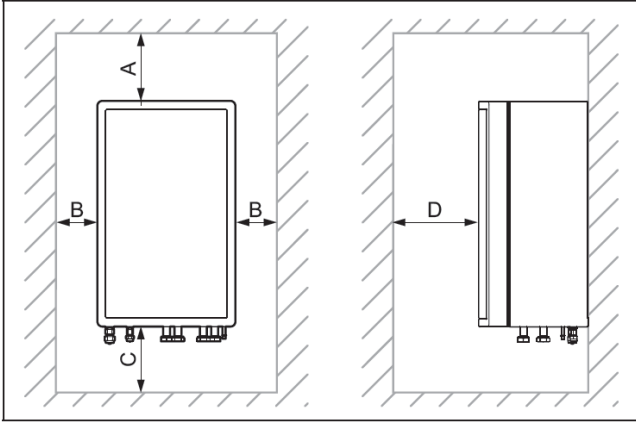
### 2. DemirDöküm ısı pompasının hangi tipleri vardır?

Split ısı pompası MaxiAir Plus 4 farklı kapasitede bulunmaktadır:

Model		Kapasite	(COP) (*)	Boyutlar (YXGXD mm)	Ürün Kodu
Dış Ünite: 55/5 AS	7 kW	Isıtma : 6,7 kW	4.2	765x1100x450	10021174
İç Ünite: 57/5 IS		Soğutma : 4,9 kW		720x440x350	10023985
Dış Ünite: 75/5 AS	9 kW	Isıtma : 8,9 kW	3.6	965x1100x450	10021175
İç Ünite: 77/5 IS		Soğutma : 6,3 kW		720x440x350	10023986
Dış Ünite: 105/5 AS	14 kW	Isıtma : 13,9 kW	4.1	1565x1100x450	10021176
İç Ünite: 127/5 IS		Soğutma : 12,8 kW		720x440x350	10023987
Dış Ünite: 125/5 AS	16 kW	Isıtma : 16,1 kW	3.7	1565x1100x450	10021177
İç Ünite: 127/5 IS		Soğutma : 12,8 kW		720x440x350	10023987

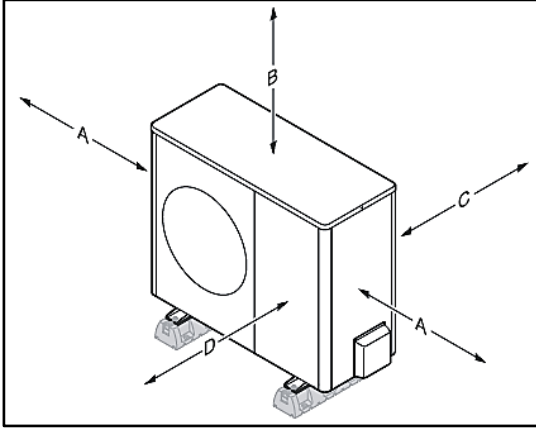
### 3. Montaj boşlukları ne olmalıdır?

İç ünite (hidrolik istasyon) minimum montaj boşlukları aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Minimum boşluklar	
A	Min. 200 mm
B	Min. 200 mm
C	1000 mm
D	Min. 600 mm

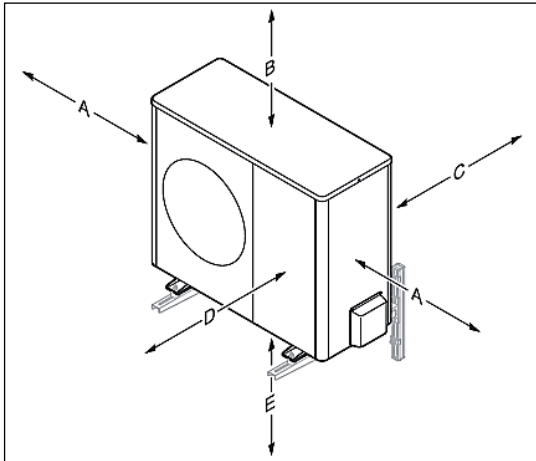
Dış ünite zemin montajı için montaj boşlukları aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Zemine montaj.

Minimum boşluklar	Isıtma	Isıtma ve soğutma
A	500 mm	500 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120* mm	250** mm
D	3000 mm	3000 mm

Dış ünite duvara montaj için montaj boşlukları aşağıdaki şekilde verilmiştir.



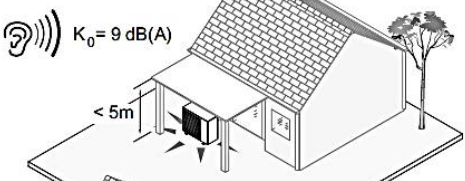
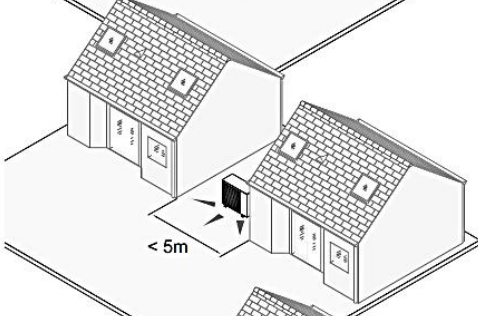
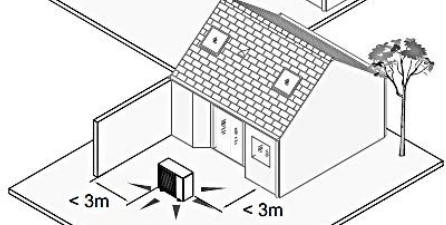
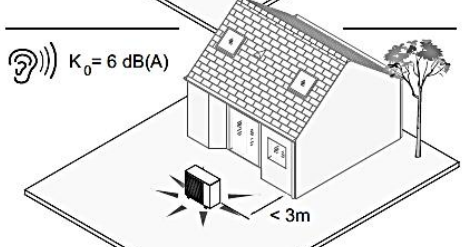
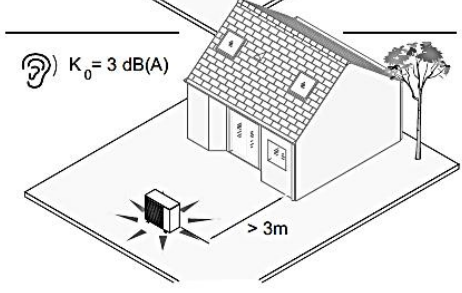
Duvara montaj.

Minimum boşluklar	Isıtma	Isıtma ve soğutma
A	500 mm	500 mm
B	1000 mm	1000 mm
C	120* mm	250** mm
D	3000 mm	3000 mm
E	300 mm	300 mm

- \* Elektrik bağlantısı ve kolay kullanım için, minimum 250 mm boşluk önerilir.
- \*\* Montaj boşluğunun daha küçük olması maksimum soğutma gücünü azaltmaktadır.
- Yeterli hava akışını sağlamak ve bakım işlerini kolaylaştırmak için minimum boşluklara dikkat edilmelidir.
- D boyutu, donmayı önlemek için yollardan veya duvarlardan olması gereken mesafelerdir.
- 10 - 12 kW cihazlarda duvar üzeri montaj mümkün değildir.

#### 4. Ses seviyesini azaltmak için bu cihazlar nereye monte edilmelidir?

Uygun montaj yeri aşağıdaki şekillerde verilmiştir.

K <sub>0</sub>	Açıklama	Kurulum Alanı
+ 9 dB(A)	Isı pompası bir gölgelik altında Tente yüksekliği 5 m'ye kadar	
+ 9 dB(A)	Isı pompası iki duvar arasında Duvarlar arası boşluk 5 m'ye kadar	
+ 9 dB(A)	Isı pompası köşe noktada Her köşeden üniteye mesafe 3 m'ye kadar	
+ 6 dB(A)	Isı pompası bir duvar karşısında Üniteye mesafe 3 m'ye kadar	
+ 3 dB(A)	Isı pompası bir duvar karşısında 3 m'den daha fazla mesafe	

#### 5. Bu cihazlarla birlikte hangi reglerleri kullanabilirim?

Bu cihazla birlikte MiPro ve MiPro R reglerinin kullanılması gerekmektedir.



MiPro



MiPro R

Red 3, Red 5 ve Ara Birim Kartı Isı Pompası kontrol aksesuarlarındandır.

## 6. Bu cihazlarla birlikte kullanılabilen ayak aksesuarları nelerdir?



Standart Rubber Ayaklar



Düz çatı üzerinde kullanılan sesi daha fazla sönümleyen ayaklar



İzolasyonlu duvar üzerine montaj ayakları (5, 7 kW için uygundur)



Standart duvar üstü montaj ayakları (5 & 7 kW için uygundur)



Kar yağışlı bölgelerde kullanılması önerilir. Dış üniteyi yerden yükseltir.

## 7. Bu cihazların çalışabildiği dış hava sıcaklıkları nelerdir?

Isıtma konumunda dış hava giriş sıcaklığı : -20 °C / 43 °C

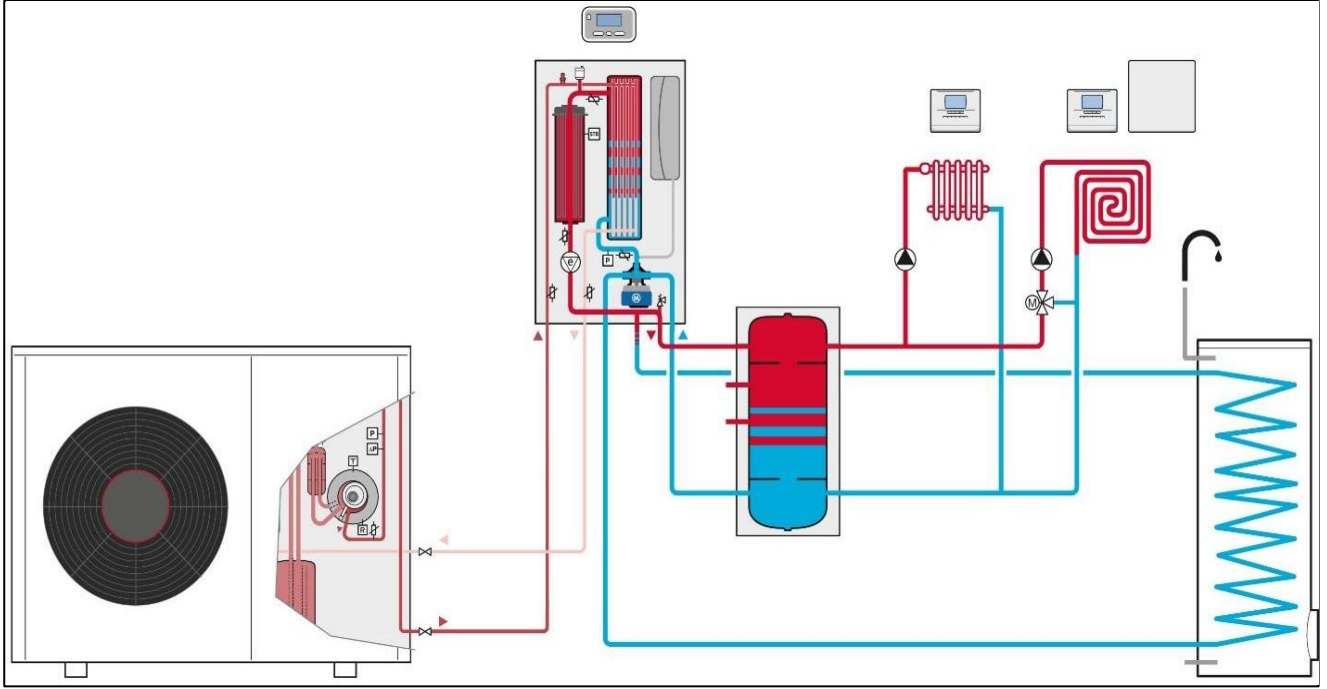
Boiler doldurma konumunda dış hava giriş sıcaklığı : -20 °C / 43 °C

Soğutma konumunda dış hava giriş sıcaklığı: 15 °C / 46 °C

## 8. Bu cihazlarda hangi soğutucu madde kullanılmaktadır?

MaxiAir Plus ısı pompaları R 410 A soğutucu maddesi ile doldurulmuştur. Bu soğutucu maddenin ozon tabakasına zarar verme potansiyeli ( ODP ) sıfırdır.

## 9. MaxiAir Plus ısıtma sistemi nasıl yapılandırılır?



Sistem: MaxiAir Plus ile hidrolik istasyona genel bakış.

Bu sistem yapılandırmasında, ısı pompası hidrolik istasyon ile birleştirilir. Çift alanlı bir ısıtma tesisatı ısıyla beslenir. Gerekirse, hidrolik istasyon içine entegre edilmiş olan elektrikli ısıtıcı, ısıtma modunu destekleyebilir.

Hidrolik ayırma modülü, ısı üretici devresini ve iki ısıtma devresini hidrolik olarak ayırır ve gerektiğinde ısı pompası çözme işlemi için ısı sağlar (ısıtma devrelerinin tek odalı sıcaklık kontrolü için gereklidir). Isı pompası gerektiğinde entegre elektrikli takviye ısıtıcının desteği ile harici sıcak kullanım suyu tankına ısı sağlar.

## 10. Bu cihazların elektrik beslemesi, sigorta ve kablo kesitleri ne olmalıdır?

Elektrik beslemesi, sigorta ve kablo kesit deđerleri tabloda verilmiştir.

Dış üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Önerilen min. kablo kesiti
MaxiAir Plus 55/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	16 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
MaxiAir Plus 75/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	20 A (C tipi)	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
MaxiAir Plus 105/5 AS 400V (S2)	3/N/PE 400 V 50 Hz	16 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>
MaxiAir Plus 105/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>
MaxiAir Plus 125/5 AS 400V (S2)	3/N/PE 400 V 50 Hz	16 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>
MaxiAir Plus 125/5 AS 230V (S2)	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>

İç üniteler	Elektrik beslemesi	Sigortalar	Önerilen min. kablo kesiti
MaxiAir Plus 57/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>
MaxiAir Plus 77/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>
MaxiAir Plus 127/5 IS	3/N/PE 400 V 50 Hz	20 A (C tipi)	5G x 2,5 mm <sup>2</sup>
	1/N/PE 230 V 50 Hz	32 A (C tipi)	3G x 4 mm <sup>2</sup>

**Not:** Kablo kesitleri 20 m kablo mesafesine göre verilmiştir. Dış ünite ile iç ünite kontrol paneli arasına en az 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> eBUS kablosu çekilmelidir.

### 11. Isı pompası sistemleri için yerden ısıtma borusu ve radyatör gücü ne alınmalıdır?

Yerden ısıtma borusu ve radyatör gücü tabloda verilmiştir.

Tesisat Tipi	Yaklaşık W
Panel Radyatör (600/1000) 55/45 °C Tip 22	900 W/m
Yerden Isıtma	14 W/m

**Not:** Bu değerler üreticiye göre farklılık gösterebilir. Üretici verilerine bakınız.

### 12. MaxiAir Plus ısı pompaları kaskad yapılabilir mi?

MiPro ve MiPro R regler cihazlarının özelliği nedeniyle, 7 cihaza kadar kaskad yapılabilir.

### 13. MaxiAir Plus ısı pompası ile soğutma nasıl yapılabilir?

Isıtma tesisatına fan-coil monte edilerek gerektiğinde soğutma da yapılabilir. Hidrolik devre şemalarına bakınız.

Isıtma ve soğutma devresi için gerekli olan minimum su miktarına ve debiye dikkat edilmelidir. Gerekli değerler aşağıda verilmiştir.

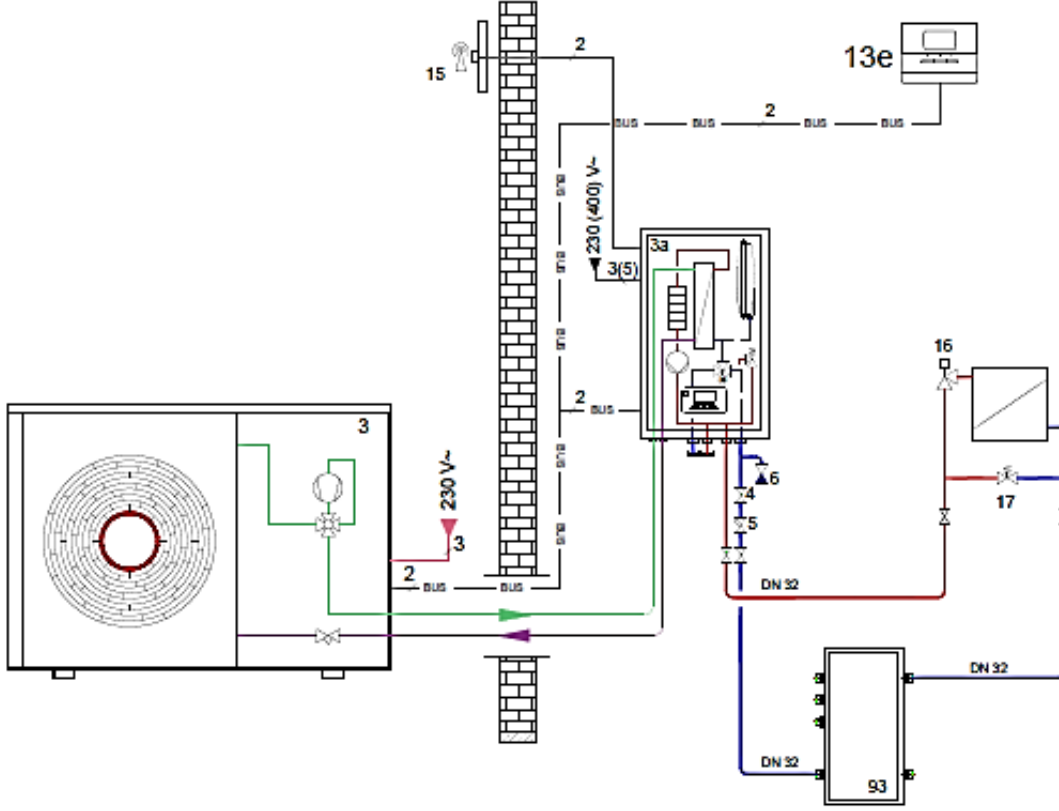
	MaxiAir Plus 35/5	MaxiAir Plus 55/5	MaxiAir Plus 75/5	MaxiAir Plus 105/5	MaxiAir Plus 125/5
Isıtma devresindeki minimum tesisat suyu hacmi	≥ 20 l	≥ 20 l	≥ 30 l	≥ 50 l	≥ 50 l
Minimum su debisi	150 l/h	250 l/h	400 l/h	830 l/h	885 l/h
Nominal su debisi	600 l / h	800 l / h	1025 l / h	1485 l / h	1800 l / h



## 14. Sıkça kullanılan hidrolik devre şemaları nelerdir?

Hidrolik devre şemaları aşağıda verilmiştir.

### Tesisat 1: Isıtma Radyatör Devresi



MiPro Sistem Şeması: 8

NOT:

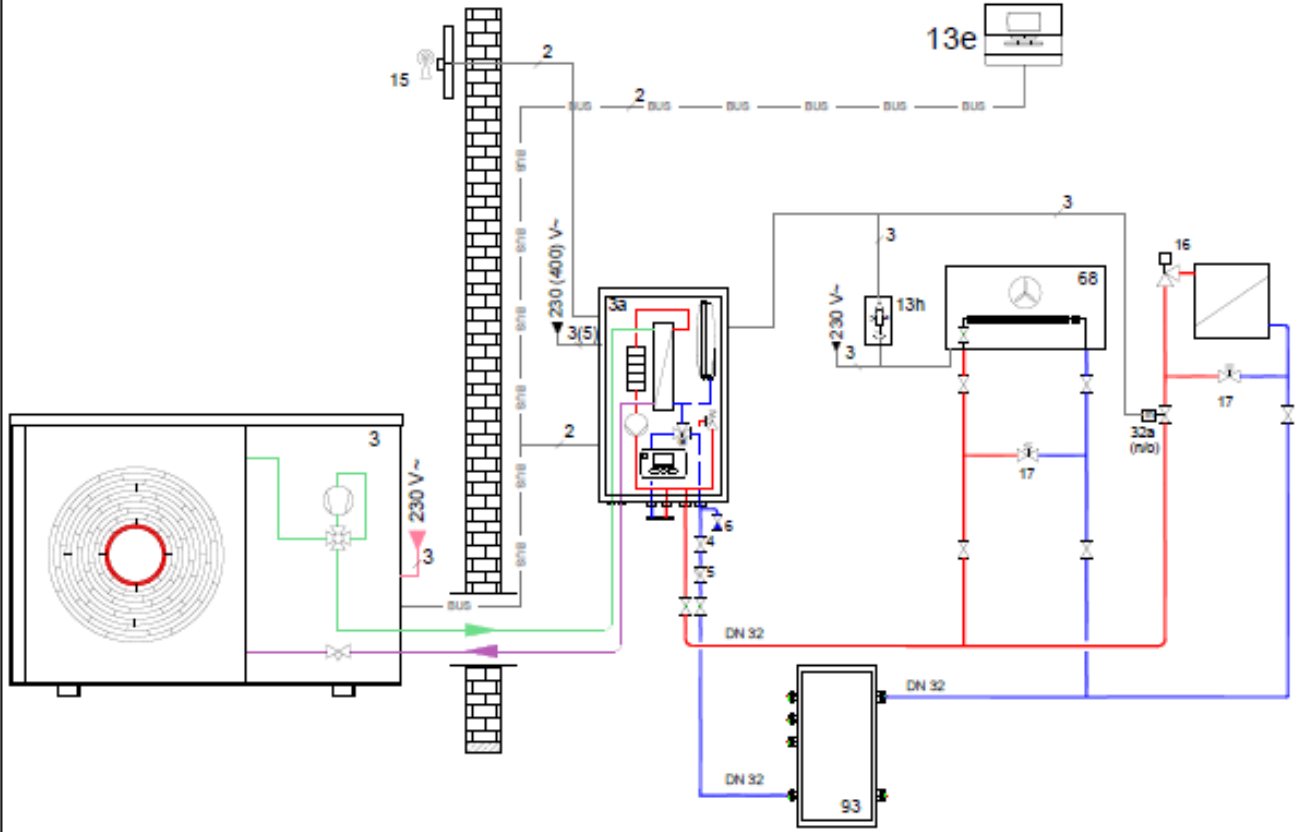
Isı pompası tesisat çapı DN 32 olmalıdır.

Bu bir sistem şeması olup tesisattaki tüm elemanlar gösterilmemiştir.

NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA
3	Isı Pompası Dış Ünitesi			—	Sıcak Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
3a	Isı Pompası İç Ünitesi			—	Soğuk Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
4	Vana			—	Resirkülasyon Hattı
5	Filtre			—	Sıcak Hat (Glikol)
13e	MiPro kontrol paneli			—	Soğuk Hat (Glikol)
15	Dış Hava Duyargası			—	R 410 Akışkanı Gidiş
16	Termostatik Vana			—	R 410 Akışkanı Dönüş
17	By-pass Vanası			—	Kablo bağlantısı
93	Hidrolik Tank			— BUS	İletişim kablosu (eBUS)
6	Doldurma-Boşaltma Vanası				

## Tesisat 2: Isıtma & Soğutma

### Otomatik Fan Coil & Radyatör Devresi



MiPro Sistem şeması : 8

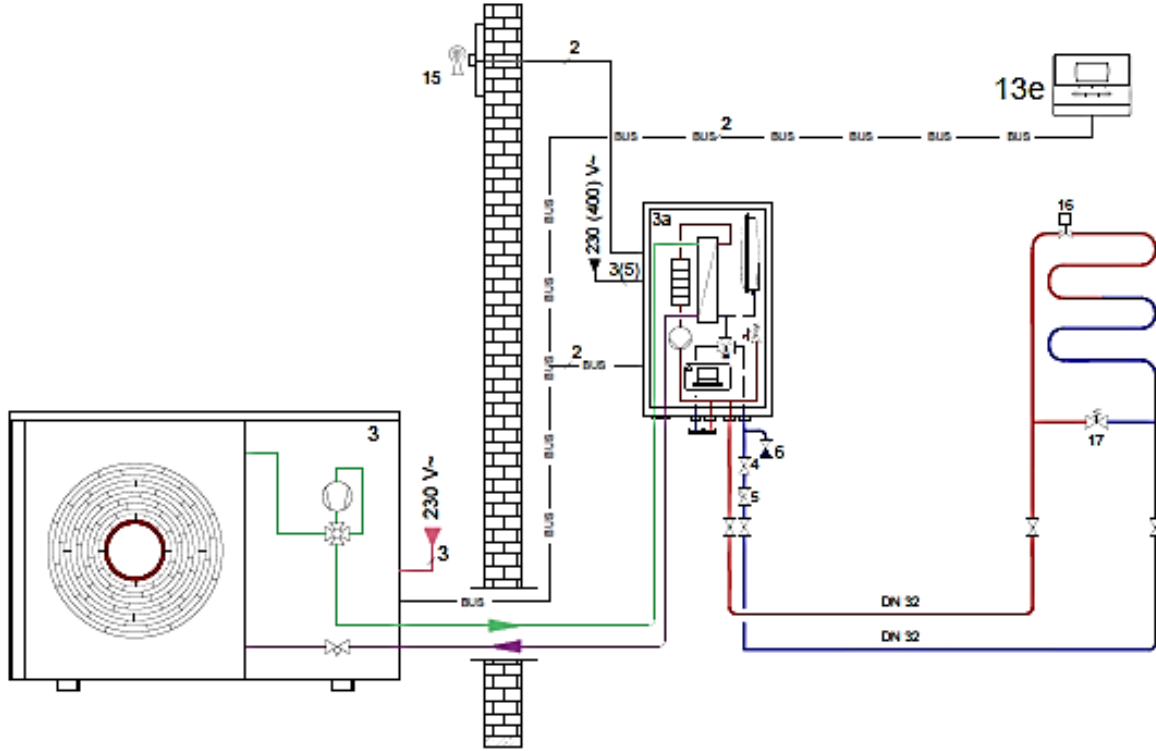
NOT:

Isı pompası tesisat çapı DN 32 olmalıdır.

Bu bir sistem şeması olup tesisattaki tüm elemanlar gösterilmemiştir.

NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA
3	Isı Pompası Dış Ünitesi	68	Fan - Coil	—	Sıcak Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
3a	Isı Pompası İç Ünitesi	93	Hidrolik Tank	—	Soğuk Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
4	Vana			—	Resirkülasyon Hattı
5	Filtre			—	Sıcak Hat (Glikol)
6	Doldurma-Boşaltma Vanası			—	Soğuk Hat (Glikol)
13e	MiPro kontrol paneli			—	R 410 Akışkanı Gidiş
13h	Kontaktör			—	R 410 Akışkanı Dönüş
15	Dış Hava Duyargası			—	Kablo bağlantısı
16	Termostatik Vana			—	eBUS
17	By-pass Vanası				
32a	2 yollu motorlu vana on-off (n/o)				

### Tesisat 3: Isıtma Yerden Isıtma Devresi



MiPro Sistem şeması : 8

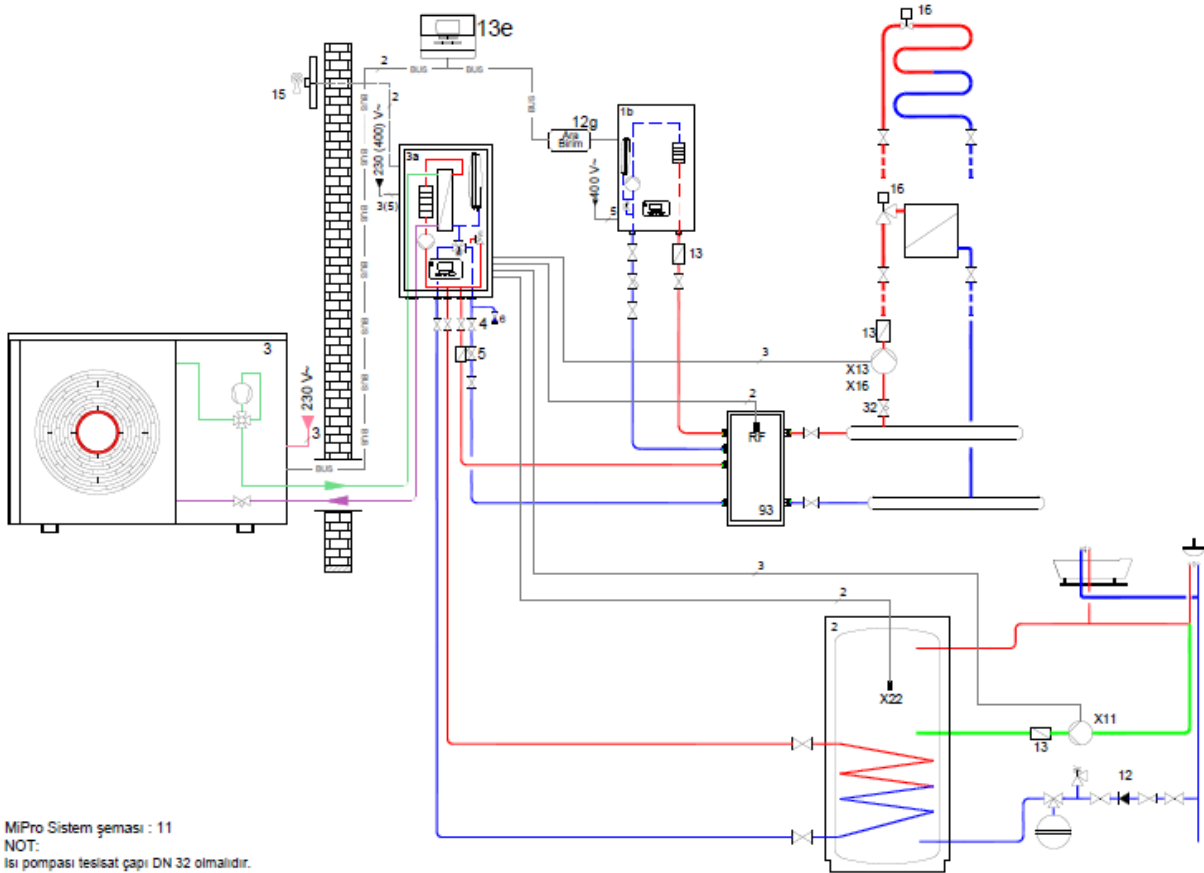
NOT:

Isı pompası tesisat çapı DN 32 olmalıdır.

*Bu bir sistem şeması olup tesisattaki tüm elemanlar gösterilmemiştir.*

NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA
3	Isı Pompası Dış Ünitesi			—	Sıcak Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
3a	Isı Pompası İç Ünitesi			—	Soğuk Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
4	Vana			—	Resirkülasyon Hattı
5	Filtre			—	Sıcak Hat (Glikol)
6	Doldurma-Boşaltma Vanası			—	Soğuk Hat (Glikol)
13e	MiPro kontrol paneli			—	R 410 Akışkanı Gidiş
15	Dış Hava Duyargası			—	R 410 Akışkanı Dönüş
16	Termostatik Vana			—	Kablo bağlantısı
17	By-pass Vanası			— BUS	İletişim kablosu (eBUS)

Tesisat 4: Isıtma + Takviye Isıtma (Volto)  
Isıtma Devresi & Boyler Devresi



MiPro Sistem şeması : 11

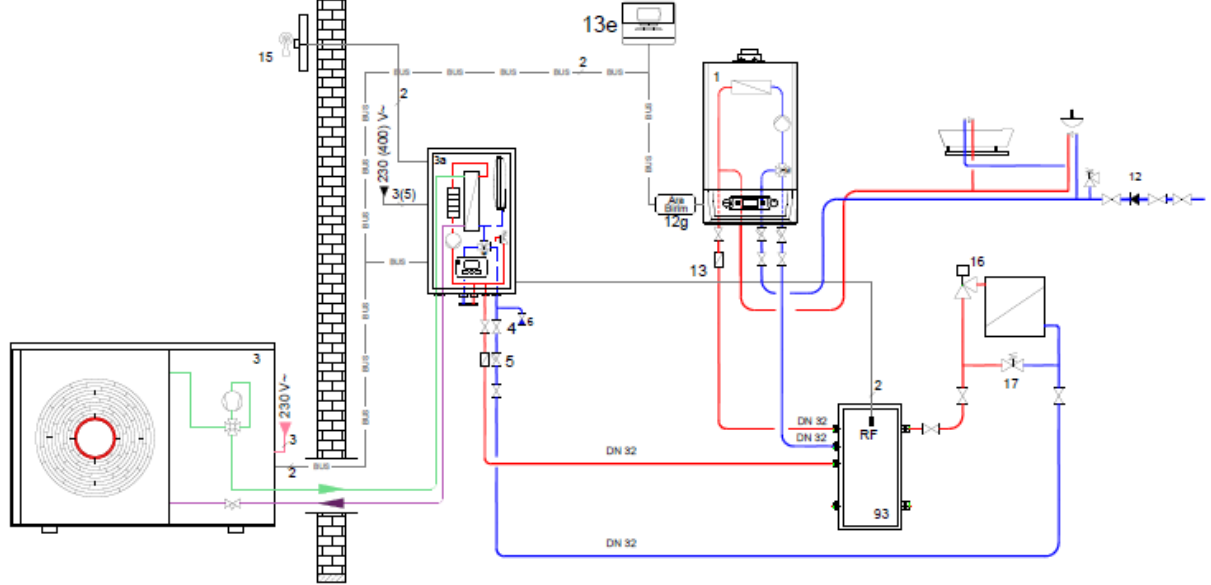
NOT:

Isı pompası tesisat çapı DN 32 olmalıdır.

Bu bir sistem şeması olup tesisattaki tüm elemanlar gösterilmemiştir.

NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA
1b	Elektrikli Isıtma Cihazı (Volto)	16	Termostatik vana			—	Sıcak Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
2	Tek Serpantinli Boyler	32	Debi ayar vanası			—	Soğuk Hat (Isıtma yada kullanma suyu)
3	Isı Pompası Dış Ünitesi	68	Fan Coil			—	Resirkülasyon Hattı
3a	Isı Pompası İç Ünitesi	93	Hidrolik Tank			—	Sıcak Hat (Glikol)
4	Vana	X13	Devre Pompası			—	Soğuk Hat (Glikol)
5	Filtre	X11	Resirkülasyon Pompası			—	R 410 Akışkanı Gidiş
12	Şebeke Emniyet Grubu	X22	Boiler Sensörü			—	R 410 Akışkanı Dönüş
12g	eBUS Ara Birim Kartı	RF	Gidiş Suyu Sıcaklık Sensörü			—	Kablo bağlantısı
13	Çek valf	6	Doldurma-Boşaltma Vanası			—	iletmeşim kablosu (eBUS)
13e	MiPro Kontrol Paneli						
15	Dış hava duyargası						

Tesisat 5: Isıtma + Takviye Isıtma (Kombi)  
Radyatör Isıtma



MiPro şema: 8

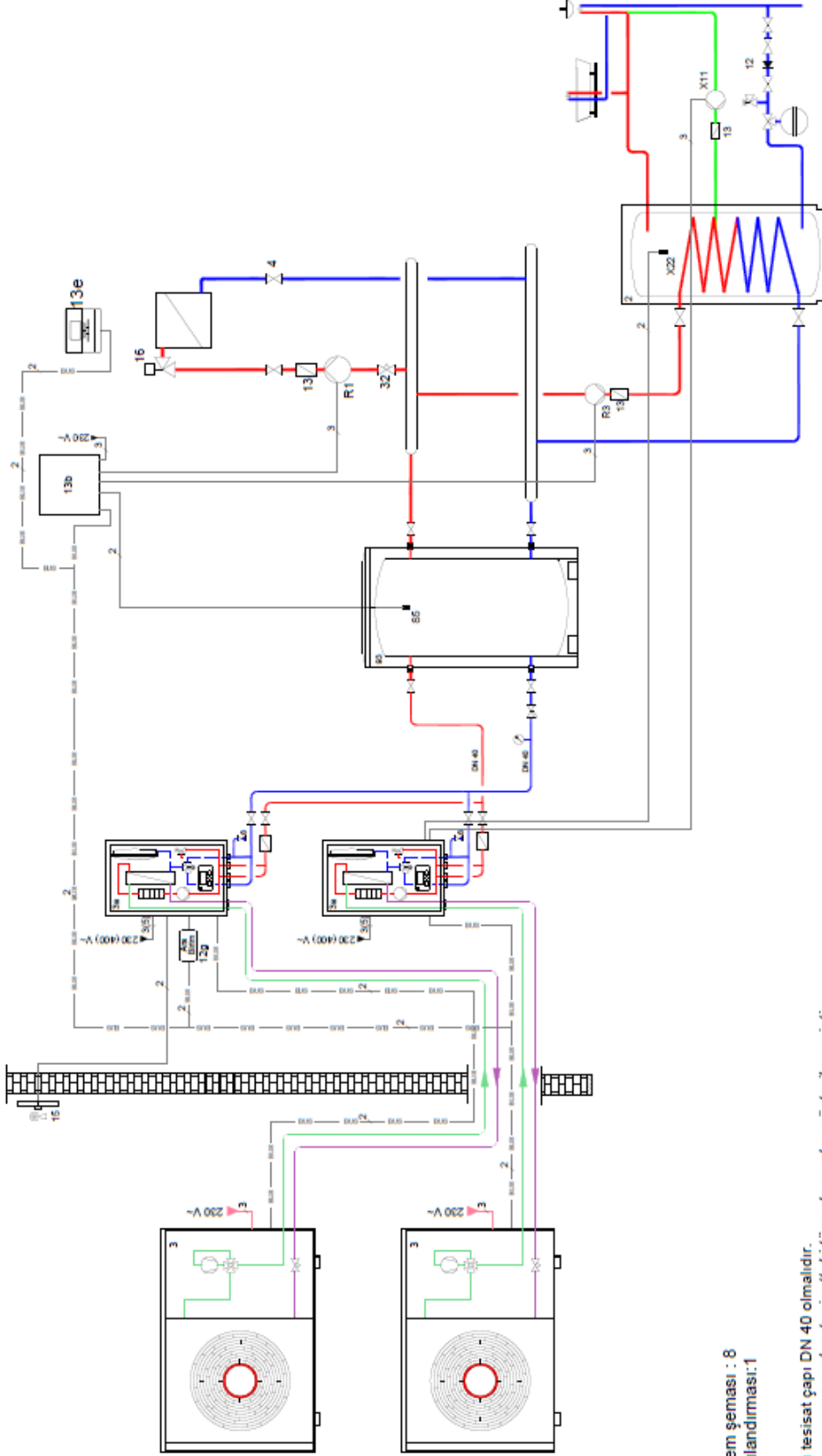
NOT:

Isı pompası tesisat çapı DN 32 olmalıdır.

Bu bir sistem şeması olup tesisattaki tüm elemanlar gösterilmemiştir.

NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA
1	Isıtma Cihazı (Nitromix)	17	By-pass vanası				
3	Isı Pompası Dış Ünitesi	93	Hidrolik Tank				
3a	Isı Pompası İç Ünitesi	RF	Gidiş Suyu Sensörü				
4	Vana						
5	Filtre						
12g	eBUS Ara Birim Kartı						
6	Doldurma-Boşaltma Vanası						
13	Çek valf						
13e	MiPro kontrol paneli						
15	Dış hava duyargası						
16	Termostatik vana						

Tesisat 6: 2. li Kaskad Isı Pompası  
Isıtma & Boyler Devresi



MiPro Sistem şeması : 8  
Red-3 yapılandırması: 1

NOT:

Isı pompası tesisat çapı DN 40 olmalıdır.

Bu bir sistem şeması olup tesisattaki tüm elemanlar gösterilmemiştir.

NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA	NO	AÇIKLAMA
2	Çift Serpantinli Boyler	32	Debi ayar vanası		
3	Isı Pompası Dış Ünitesi	93	Akümülayson Tankı		
3a	Isı Pompası İç Ünitesi	R1	Devre Pompası		
4	Vana	R3	Boiler Pompası		
12	Şebeke Emniyet Grubu	X11	Resirkülasyon pompası		
12g	eBUS Ara Birim Kartı	X22	Boiler Sensörü		
13	Çek valf	S5	Akümülayson Tankı Sensörü		
13b	Red-3 Karşılıklı Modül	6	Doldurma-Boşaltma Vanası		
13e	MiPro Kontrol Paneli				
15	Dış hava duyurgası				
16	Termostatik vana				

8101068218\_00 ■ 09.07.2019

**Vaillant Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.**

Atatürk Mah. Meriç Cad. No:1/4 ■ 34758 Ataşehir / İstanbul

Müşteri iletişim merkezi: 0850 222 2 888 ■ Tel: 0216 558 80 00 ■ Faks: 0216 462 34 24

[bilgi@vaillant.com.tr](mailto:bilgi@vaillant.com.tr) ■ [www.vaillant.com.tr](http://www.vaillant.com.tr)