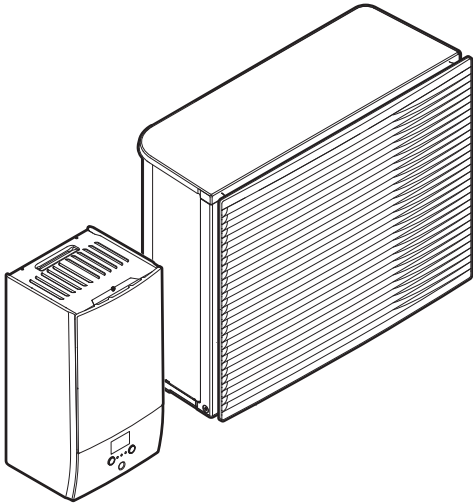




Montör başvuru kılavuzu

Daikin Altherma 3 H HT W



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EPRA14DAV3
EPRA16DAV3
EPRA18DAV3

EPRA14DAW1
EPRA16DAW1
EPRA18DAW1

ETBH16DF6V
ETBH16DF9W
ETBX16DF6V
ETBX16DF9W

İçindekiler

1 Genel güvenlik önlemleri	6
1.1 Dokümanlar hakkında	6
1.1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları	6
1.2 Montör için	7
1.2.1 Genel	7
1.2.2 Montaj sahası	8
1.2.3 Soğutucu akışkan	8
1.2.4 Tuzlu Su	10
1.2.5 Su	11
1.2.6 Elektrik	11
2 Dokümanlar hakkında	13
2.1 Bu doküman hakkında	13
2.2 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu	14
3 Kutu hakkında	16
3.1 Genel bilgi: Kutu hakkında	16
3.2 Dış ünite	16
3.2.1 Dış üniteyi taşımak için	16
3.2.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	18
3.2.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için	19
3.3 İç ünite	19
3.3.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	19
3.3.2 İç üniteden aksesuarları çıkarmak için	20
4 Üniteler ve seçenekler hakkında	21
4.1 Genel bilgi: Üniteler ve seçenekler hakkında	21
4.2 Tanım	21
4.2.1 Tanıtma etiketi: Dış ünite	21
4.2.2 Tanıtma etiketi: İç ünite	22
4.3 Ünite kombinasyonları ve seçenekleri	22
4.3.1 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları	22
4.3.2 Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları	22
4.3.3 Dış ünite için olası seçenekler	23
4.3.4 İç ünite için olası seçenekler	23
5 Uygulama kılavuzları	27
5.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları	27
5.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu	28
5.2.1 Tek oda	28
5.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi	33
5.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi	37
5.3 Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu	40
5.4 Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	43
5.4.1 Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri	43
5.4.2 DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi	43
5.4.3 Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri	45
5.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası	45
5.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası	46
5.4.6 Boyler ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası	47
5.5 Sayacın kurulumu	47
5.5.1 Üretilen ısı	48
5.5.2 Tüketilen enerji	48
5.5.3 Normal elektrik tarifeli güç beslemesi	49
5.5.4 İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi	50
5.6 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	51
5.6.1 Kalıcı güç sınırlandırma	52
5.6.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma	52
5.6.3 Güç sınırlandırma süreci	54
5.6.4 BBR16 güç sınırlaması	54
5.7 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu	55
6 Ünitenin montajı	57
6.1 Montaj sahasının hazırlanması	57
6.1.1 Dış ünitenin montaj yeri gereksinimleri	57
6.1.2 Soğuk iklimlerde dış ünitenin ilave montaj yeri gereksinimleri	59

6.1.3	İç ünite montaj sahası gereksinimleri.....	60
6.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması	61
6.2.1	Ünitelerin açılması hakkında	61
6.2.2	Dış üniteyi açmak için	61
6.2.3	Taşıma desteğini çıkarmak için.....	62
6.2.4	Dış üniteyi kapatmak için.....	62
6.2.5	İç üniteyi açmak için	63
6.2.6	İç üniteyi kapatmak için	65
6.3	Dış ünitenin montajı.....	65
6.3.1	Dış ünitenin montajı hakkında.....	65
6.3.2	Dış ünitenin montajı sırasında alınacak önlemler	65
6.3.3	Montaj yapısını hazırlamak için	66
6.3.4	Dış üniteyi monte etmek için.....	67
6.3.5	Drenajı sağlamak için.....	67
6.3.6	Tahliye ızgarasını takmak için	69
6.3.7	Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için	70
6.4	İç ünitenin montajı.....	72
6.4.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	72
6.4.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	72
6.4.3	İç üniteyi monte etmek için.....	72
6.4.4	Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için	74
7	Boru tesisatının montajı	75
7.1	Su borularının hazırlanması	75
7.1.1	Su devresi gereksinimleri.....	75
7.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	77
7.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	78
7.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	80
7.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	80
7.2	Su borularının bağlanması	81
7.2.1	Su borularının bağlanması hakkında	81
7.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.	81
7.2.3	Su borularını bağlamak için	81
7.2.4	Su devresini doldurmak için	83
7.2.5	Su devresini donmaya karşı korumak için.....	83
7.2.6	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	86
7.2.7	Su borularının yalıtımını sağlamak için	86
8	Elektrikli bileşenler	88
8.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	88
8.1.1	Elektrik kablo bağlantıları yapılırken dikkat edilecekler.....	88
8.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	89
8.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	90
8.1.4	İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında	90
8.1.5	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış.....	91
8.2	Dış üniteye bağlantılar	92
8.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	92
8.2.2	Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için.....	98
8.3	İç üniteye bağlantılar	99
8.3.1	Ana güç beslemesini bağlamak için.....	102
8.3.2	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	105
8.3.3	Kesme vanasını bağlamak için (Isıtma/Soğutma).....	107
8.3.4	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	108
8.3.5	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için.....	109
8.3.6	Alarm çıkışını bağlamak için.....	110
8.3.7	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için	111
8.3.8	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	112
8.3.9	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	113
8.3.10	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için.....	114
9	Yapılandırma	116
9.1	Genel bakış: Yapılandırma	116
9.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	117
9.2	Yapılandırma sihirbazı	119
9.3	Olası ekranlar	120
9.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış	120
9.3.2	Giriş sayfası ekranı	121
9.3.3	Ana menü ekranı	124
9.3.4	Menü ekranı.....	125
9.3.5	Ayar noktası ekranı	125

9.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	126
9.3.7	Program ekranı: Örnek	126
9.4	Hava durumuna dayalı eğri	130
9.4.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?	130
9.4.2	2 noktalı eğri	131
9.4.3	Eğim-ofset eğrisi	132
9.4.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	133
9.5	Ayarlar menüsü	135
9.5.1	Arızalanma	135
9.5.2	Oda	136
9.5.3	Ana bölge	140
9.5.4	İlave bölge	149
9.5.5	Alan ısıtma/soğutma	154
9.5.6	Boyler	162
9.5.7	Kullanıcı ayarları	169
9.5.8	Bilgi	174
9.5.9	Montör ayarları	175
9.5.10	Devreye Alma	197
9.5.11	Çalışma	197
9.6	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları	198
9.7	Menü yapısı: Genel montör ayarları	199
10	Devreye Alma	200
10.1	Genel bakış: Devreye alma	200
10.2	Devreye alma sırasında dikkat edilecekler	201
10.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	201
10.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	202
10.4.1	Minimum su debisi	202
10.4.2	Hava tahliyesi işlevi	203
10.4.3	Test işletmesi	204
10.4.4	Aktüatör test işletmesi	205
10.4.5	Altan ısıtma kurutma işlemi	206
11	Kullanıcıya teslim	210
12	Bakım ve servis	211
12.1	Genel bakış: Bakım ve servis	211
12.2	Bakım güvenlik önlemleri	211
12.3	Yıllık bakım	212
12.3.1	Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış	212
12.3.2	Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	212
12.3.3	İç ünite yıllık bakımı: genel bakış	212
12.3.4	İç ünite yıllık bakımı: talimatlar	212
12.4	Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında	214
12.4.1	Su filtresini sökmek için	215
12.4.2	Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için	215
12.4.3	Su filtresini monte etmek için	216
13	Sorun Giderme	218
13.1	Genel bakış: Sorun giderme	218
13.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	218
13.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	219
13.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	219
13.3.2	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR	220
13.3.3	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)	220
13.3.4	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı	220
13.3.5	Belirti: Pompa bloke olmuş	221
13.3.6	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	221
13.3.7	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	222
13.3.8	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	222
13.3.9	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ısıtılmıyor	223
13.3.10	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	224
13.3.11	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	224
13.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	224
13.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	225
13.4.2	Hata kodları: Genel bakış	225
14	Bertaraf	230
14.1	Soğutucu akışkanını geri kazanma	230
15	Teknik veriler	232

15.1	Servis alanı: Dış ünite	233
15.2	Boru şeması: Dış ünite	234
15.3	Boru şeması: İç ünite.....	236
15.4	Kablo şeması: Dış ünite	237
15.5	Kablo şeması: İç ünite	242
16	Sözlük	247
17	Saha ayarları tablosu	248

1 Genel güvenlik önlemleri

Bu bölümde

1.1	Dokümanlar hakkında.....	6
1.1.1	Uyarı ve simgelerin anlamları.....	6
1.2	Montör için	7
1.2.1	Genel	7
1.2.2	Montaj sahası	8
1.2.3	Soğutucu akışkan.....	8
1.2.4	Tuzlu Su	10
1.2.5	Su	11
1.2.6	Elektrik.....	11

1.1 Dokümanlar hakkında

- Orijinal doküman İngilizce dilinde yazılmıştır. Diğer dillere orijinal dilinden çevrilmiştir.
- Bu dokümanda açıklanan önlemler, çok önemli hususları kapsamaktadır, bu nedenle dikkatli şekilde uygulanmalıdır.
- Montaj kılavuzu ile montör başvuru kılavuzunda açıklanan sistem montajı ve tüm faaliyetler yetkili bir montajcı tarafından yerine GETİRİLMELİDİR.

1.1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları



TEHLİKE

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ

Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Aşırı yüksek veya aşırı düşük sıcaklıklar nedeniyle yanıklara neden olabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.



UYARI

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



UYARI: YANICI MADDE



DİKKAT

Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**BİLDİRİM**

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**BİLGİ**

Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Sembol	Açıklama
	Montajdan önce, montaj ve kullanım kılavuzu ile kablo bağlantısı talimat yaprağını okuyun.
	Bakım ve servis görevlerini yerine getirmeden önce, servis kılavuzunu okuyun.
	Daha fazla bilgi için montajcı ve kullanıcı referans kılavuzuna bakın.

1.2 Montör için

1.2.1 Genel

Ünitenin nasıl monte edilmesi ve çalıştırılması gerektiği konusunda emin DEĞİLSENİZ, satıcınıza danışın.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

- Çalışma sırasında veya çalışmadan hemen sonra soğutucu akışkan borularına, su borularına ve dahili parçalara KESİNLİKLE dokunmayın. Bu parçalar çok sıcak veya çok soğuk olabilir. Normal oda sıcaklığına dönmesi için bekleyin. Mutlaka dokunmanız gerekiyorsa, koruyucu eldiven takın.
- Sızan soğutucu akışkana KESİNLİKLE dokunmayın.

**UYARI**

Cihazların veya aksesuarların hatalı montajı veya bağlanması elektrik çarpmasına, kısa devreye, sızıntılara, yangına veya diğer cihaz hasarlarına neden olabilir. Yalnızca Daikin tarafından üretilen veya onaylanan aksesuarları, opsiyonel cihazları ve yedek parçaları kullanın.

**UYARI**

Montaj, test ve uygulama malzemelerinin (Daikin kılavuzlarında açıklanan talimatlardan öncelikli olarak) ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.

**DİKKAT**

Sistemle ilgili montaj, bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken uygun kişisel koruyucu malzeme ve ekipmanları (koruyucu eldivenler, koruyucu gözlükler,...) kullanın.

**UYARI**

Özellikle çocukların oynamasını engellemek için, ambalajdan çıkan naylon torbaları parçalayarak çöpe atın. Olası risk: boğulma.



UYARI

Ünitenin küçük hayvanlar tarafından bir sığınak olarak kullanılmasını önlemek için gerekli önlemleri alın. Küçük hayvanların elektrikli parçalara temas etmesi arızalara, dumana veya yangına yol açabilir.



DİKKAT

Ünitenin hava girişine veya alüminyum kanatlarına KESİNLİKLE dokunmayın.



DİKKAT

- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE herhangi bir cisim veya cihaz koymayın.
- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE çıkmayın, oturmayın ve basmayın.



BİLDİRİM

Su girişinin önlenmesi için, dış üniteye yapılan çalışmaların kuru hava koşullarında gerçekleştirilmesi daha uygundur.

İlgili mevzuat uyarınca en azından bakım, onarım çalışmaları, test sonuçları, bekleme süreleri, ... hakkında bilgiler içeren bir kayıt defterinin ürünle birlikte tutulması gerekli olabilir.

Ayrıca, en azından aşağıda sıralanan bilgiler mutlaka ürünün kolayca erişilebilen bir yerinde TUTULMALIDIR:

- Acil bir durumda sistemin kapatılması için gerekli talimatlar
- En yakın itfaiyenin, polisin ve hastanenin isim ve adresleri
- İlgili servisin adı, adresi ve gündüz ve gece ulaşılabilir telefon numaraları

Avrupa için, bu kayıt defteriyle ilgili hususlar EN378 standardında belirtilmiştir.

1.2.2 Montaj sahası

- Ünite etrafında servis ve hava sirkülasyonu için yeterli boşluk bırakın.
- Montaj yerinin ünitenin ağırlığına ve titreşimlerine dayanabileceğinden emin olun.
- Alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma deliklerini engellemeyin.
- Ünitenin düz durduğundan emin olun.

Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar.
- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu ortamlar. Elektromanyetik dalgalar, kontrol sistemine zarar verebilir ve cihazın arızalanmasına yol açabilir.
- Tutuşabilir gaz (örneğin; tiner veya gazolin) kaçaqları, karbon fiberi, tutuşabilir tozlar nedeniyle yangın riski bulunan ortamlar.
- Korozif gazların (örnek: sülfürik asit gazı) bulunduğu ortamlar. Bakır boruların veya lehimlenmiş parçaların korozyonu soğutucu akışkan kaçaqlarına neden olabilir.

1.2.3 Soğutucu akışkan

Uygunsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

**BİLDİRİM**

Soğutucu akışkan boru montajının ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun. Avrupa'daki ilgili standart EN378 sayılı standarttır.

**BİLDİRİM**

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime maruz KALMADIĞINDAN emin olun.

**UYARI**

Testler sırasında ürünü KESİNLİKLE (ünitelerin etiketlerinde belirtilen) izin verilen maksimum basıncın üzerinde bir değerde basınçlandırmayın.

**UYARI**

Soğutucu akışkan kaçaklarına karşı gerekli önlemleri alın. Soğutucu gaz kaçağı meydana gelirse, ortamı iyice havalandırın. Olası riskler:

- Kapalı bir odada soğutucu akışkan konsantrasyonlarının aşırı yüksek olması, oksijen yetersizliğine neden olabilir.
- Soğutucu gazın ateşle temas etmesi halinde zehirli bir gaz açığa çıkabilir.

**TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ**

Gaz toplama – Soğutucu kaçağı. Sistemin gazını toplamak istiyorsanız ve soğutucu devresinde kaçak varsa:

- Sistemdeki tüm soğutucuyu dış üniteye toplayabilen ünitenin otomatik gaz toplama fonksiyonunu KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Çalışan kompresörün içine giden hava yüzünden kendiliğinden yanma ve kompresörün patlaması.
- Ünitenin kompresörünün çalışmak zorunda KALMAYACAĞI ayrı bir geri kazanma sistemi kullanın.

**UYARI**

Soğutucu akışkanı DAİMA geri kazanın. KESİNLİKLE doğrudan atmosfere salınmasına izin vermeyin. Kurulumu boşaltmak için bir vakum pompası kullanın.

**BİLDİRİM**

Tüm borular bağlandıktan sonra, gaz kaçağı olmadığından emin olun. Gaz kaçağı kontrolü için nitrojen kullanın.

**BİLDİRİM**

- Kompresörün bozulmasını önlemek için, belirlenmiş miktardan fazla soğutucu şarj ETMEYİN.
- Soğutucu sisteminin açılması gerektiğinde, soğutucu ilgili mevzuata göre işlem GÖRMELİDİR.

**UYARI**

Sistemde oksijen bulunmadığından emin olun. Soğutucu ancak kaçak testi ve vakumlu kurutma işlemi gerçekleştirildikten sonra yüklenebilir.

Olası sonuç: Oksijen, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.

- Yeniden şarj gerektiğinde, ünitenin plakasına bakın. Plakada soğutucu tipi ve gerekli miktar belirtilmiştir.

- Ünite, fabrikada soğutucu akışkanla doldurulur, ancak boru çaplarına ve uzunluklarına bağlı olarak bazı ünitelere ilave soğutucu akışkan doldurulması gerekebilir.
- Yalnızca sistemde kullanılan soğutucu akışkan tipine özel aletler kullanın; böylece basınç direncini sağlar ve sisteme yabancı madde girişini önlersiniz.
- Sıvı soğutucu akışkanı şu şekilde şarj edin:

Eğer	Ardından,
Bir sifon tüpü mevcuttur (örn., “Sıvı doldurma sifonu takılı” işareti taşıyan tüp)	Tüp baş yukarı konumdayken şarj edin. 
Bir sifon tüpü mevcut DEĞİLDİR	Tüp baş aşağı konumdayken şarj edin. 

- Soğutucu akışkan tüplerini yavaşça açın.
- Soğutucu akışkanı sıvı fazda doldurun. Gaz fazda doldurulması, normal çalışmayı engelleyebilir.



DİKKAT

Soğutucu yükleme prosedürü yerine getirildiğinde veya ara verildiğinde, soğutucu tüpünün vanasını hemen kapatın. Vana derhal KAPATILMAZSA, kalan basınç ilave soğutucu şarj edebilir. **Olası sonuç:** Yanlış soğutucu miktarı.

1.2.4 Tuzlu Su

Mevcutsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.



UYARI

Tuzlu su seçimi MUTLAKA ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır.



UYARI

Tuzlu su kaçaqlarına karşı gerekli önlemleri alın. Tuzlu su kaçağı durumunda alanı derhal havalandırın ve satıcınıza danışın.



UYARI

Ünite içerisindeki ortam sıcaklığı, örn. 70°C gibi oda içerisindeki sıcaklıktan çok daha yüksek olabilir. Tuzlu su kaçağı olması durumunda, ünite içerisindeki sıcak parçalar tehlikeli durumlar ortaya çıkartabilir.



UYARI

Uygulamanın kullanımı ve montaj MUTLAKA ilgili mevzuatta güvenlik ve çevre ile ilgili olarak belirtilen önlemler dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir.

1.2.5 Su

Mevcutsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

**BİLDİRİM**

Su kalitesinin 98/83 EC sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

1.2.6 Elektrik

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ**

- Anahtar kutusu kapağını çıkartmadan, herhangi bir elektrik kablosunu bağlamadan veya elektrikli parçalara temas etmeden önce tüm güç beslemelerini KAPALI konuma getirin.
- Servis işlemine başlamadan önce, güç beslemesini 1 dakikadan daha uzun bir süre kesin ve ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminaleri arasındaki gerilimi ölçün. Elektrikli bileşenlere dokunulabilmesi için, gerilimin MUTLAKA 50 V DC değerinin altında olması gerekir. Terminalerin konumları için, kablo şemasına bakın.
- Elleriniz ıslakken, KESİNLİKLE elektrikli bileşenlere dokunmayın.
- Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**UYARI**

Fabrikada monte EDİLMEMİŞ ise, aşırı gerilim kategori III koşulunda bağlantıyı tam kesen tüm kutuplarda kontak ayırma özelliğine sahip bir ana anahtar veya başka bir bağlantı kesme vasıtası sabit kablo tesisatına monte EDİLMELİDİR.

**UYARI**

- YALNIZCA bakır teller kullanın.
- Saha kablo tesisatının ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.
- Tüm saha kabloları MUTLAKA ürünle verilen kablo şemalarına uygun olarak bağlanmalıdır.
- Kablo demetlerini KESİNLİKLE sıkmayın ve kabloların, borulara ve keskin kenarlara temas ETMEDİĞİNDEN emin olun. Terminal bağlantılarına dışarıdan baskı uygulanmadığından emin olun.
- Topraklama kablosunun takıldığından emin olun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Topraklamanın yetersiz yapılması elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Özel olarak ayrılmış bir güç devresinin kullanıldığından emin olun. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç beslemesini KESİNLİKLE kullanmayın.
- Gerekli sigortaların ve devre kesicilerin takıldığından emin olun.
- Bir toprak kaçağı kesicisinin takıldığından emin olun. Aksi takdirde, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
- Topraklama kaçağı koruyucu monte edilecekse, topraklama kaçağı koruyucusunun gereksiz yere açılmasını önlemek için bu koruyucunun inverter ile uyumlu (yüksek frekanslı elektrik karışımına dayanıklı) olduğundan emin olun.



DİKKAT

Güç beslemesini bağlarken akım taşıyan bağlantılar yapılmadan önce toprak bağlantısı yapılmalıdır. Güç beslemesini ayırırken akım taşıyan bağlantılar toprak bağlantısından önce ayrılmalıdır. Güç beslemesi gerilim giderme yeri ile terminal bloğunun kendisi arasındaki iletkenlerin uzunluğu, güç beslemesi çekilerek tespit yerinden kurtulması durumunda akım taşıyan kablolar toprak kablosundan önce gergiye gelecek şekilde ayarlanmalıdır.



BİLDİRİM

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:



- Güç terminal bloğuna farklı kalınlıktaki kablolar BAĞLAMAYIN (güç kablolarındaki gevşeklikler anormal ısınmaya neden olabilir).
- Aynı kalınlıktaki kabloları bağlarken, yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi yapın.
- Kablolama için, belirtilen güç kablolarını kullanın ve bu kabloları sağlam şekilde bağlayın ve ardından terminal kartına harici basınç uygulanmasını önlemek için sabitleyin.
- Terminal vidalarını sıkmak için uygun bir tornavida kullanın. Küçük başlı bir tornavida, vida başına zarar verebilir ve vidanın doğru şekilde sıkılmasını engelleyebilir.
- Terminal vidaları aşırı sıkılırsa kırılabilir.

Olası karışmaları önlemek için, güç kablolarını televizyon ve radyolara en az 1 m uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 m'lik mesafe yeterli olmayabilir.



UYARI

- Elektrik işleri tamamlandıktan sonra, her bir elektrikli bileşenin ve elektrikli bileşen kutusu içindeki terminalin sağlam şekilde bağlandığını onaylayın.
- Üniteyi çalıştırmadan önce tüm kapakların kapatıldığından emin olun.



BİLDİRİM

Yalnızca güç kaynağının trifaze olması ve kompresörde bir AÇIK/KAPALI başlangıç yönteminin bulunması durumunda geçerlidir.

Ürün çalışırken anlık bir kesintinin veya gücün gidip gelmesinin ardından ters fazın devreye girmesi ihtimali varsa, ters faz koruma devresini lokal olarak monte edin. Ürünün ters fazda çalıştırılması, kompresöre ve diğer parçalara zarar verebilir.

2 Dokümanlar hakkında

Bu bölümde

2.1	Bu doküman hakkında	13
2.2	Bir bakışta montör başvuru kılavuzu	14

2.1 Bu doküman hakkında

Hedef okuyucu

Yetkili montörler

Doküman seti

Bu doküman bir doküman setinin bir parçasıdır. Tam set şu dokümanları içerir:

▪ Genel güvenlik önlemleri:

- Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
- Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

▪ Kullanım kılavuzu:

- Temel kullanım için hızlı başvuru kılavuzu
- Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

▪ Kullanıcı başvuru kılavuzu:

- Temel ve gelişmiş kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve arkaplan bilgileri
- Formatı: Dijital dosyalar şu adrestedir; <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

▪ Montaj kılavuzu – Dış ünite:

- Montaj talimatları
- Formatı: Basılı (dış ünite kutusundan çıkar)

▪ Montaj kılavuzu – İç ünite:

- Montaj talimatları
- Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

▪ Montör başvuru kılavuzu:

- Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri, ...
- Formatı: Dijital dosyalar şu adrestedir; <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:

- Opsiyonel cihazların nasıl monte edilmesi gerektiği hakkında ilave bilgiler
- Formatı: Basılı (ünite kutusundan çıkar) + Dijital dosyalar şu adrestedir; <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Ürünle verilen dokümanların güncel sürümlerine bölgesel Daikin web sitesinden veya satıcınızdan ulaşabilirsiniz.

Orijinal doküman İngilizce dilinde yazılmıştır. Diğer dillere orijinal dilinden çevrilmiştir.

Teknik mühendislik verileri

- En son teknik verilerin bir **alt kümesine** bölgesel Daikin web sitesinden (genel erişime açık) ulaşılabilir.
- En son teknik verilerin tam kümesine Daikin Business Portal üzerinden ulaşılabilir (kimlik denetimi gerekir).

İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok. No. 20 34848 Maltepe İSTANBUL / TÜRKİYE

Çevrimiçi araçlar

Belgeler kümesine ek olarak montörlere bazı çevrimiçi araçlar da sunulmaktadır:

▪ Daikin Technical Data Hub

- Ünitenin teknik özellikleri, kullanışlı araçlar, dijital kaynaklar ve daha fazlası için merkez.
- <https://daikintechdatahub.eu> yoluyla genele açık olarak erişilebilir.

▪ Heating Solutions Navigator

- Isıtma sistemlerinin montajı ve yapılandırmasını kolaylaştırmak için çeşitli araçlar sunan dijital bir araç seti.
- Heating Solutions Navigator, erişimi için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

▪ Daikin e-Care

- Isıtma sistemlerini kaydetmeniz, yapılandırmanız ve bu sistemlerde sorun giderme işlemlerini gerçekleştirmenizi sağlayan, montörler ve servis teknisyenlerine yönelik mobil uygulama.
- Mobil uygulama, aşağıdaki QR kodları kullanılarak iOS ve Android için indirilebilir. Uygulamaya erişim için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir.

App Store



Google Play



2.2 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu

Bölüm	Açıklama
Genel güvenlik önlemleri	Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
Dokümanlar hakkında	Montör için mevcut dokümanlar
Kutu hakkında	Ünitenin ambalajı nasıl açılır ve aksesuarlar nasıl çıkartılır

Bölüm	Açıklama
Üniteler ve seçenekler hakkında	- Üniteler nasıl tanımlanır - Ünite ve seçeneklerin olası kombinasyonları
Uygulama kılavuzları	Farklı sistem kurulum düzenleri
Ünitenin montajı	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Boru tesisatının montajı	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin boru tesisatının nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Elektrikli bileşenler	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin elektrikli bileşenlerinin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Yapılandırma	Monte edildikten sonra sistemin yapılandırılması için yapılması ve bilinmesi gerekenler
Devreye Alma	Yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler
Kullanıcıya teslim	Kullanıcıya teslim edilecekler ve yapılacak açıklamalar
Bakım ve servis	Ünitelerin bakımı ve servisi
Sorun Giderme	Sorun durumunda yapılacaklar
Bertaraf	Sistemin bertaraf edilmesi
Teknik veriler	Sistemin teknik özellikleri
Sözlük	Terimlerin açıklamaları
Saha ayarları tablosu	Montör tarafından doldurulacak ve daha sonra başvurulmak üzere saklanacak tablo Not: Kullanıcı başvuru kılavuzunda ayrıca bir montör ayarları tablosu bulunur. Bu tablo, montör tarafından doldurulmalı ve kullanıcıya teslim edilmelidir.

3 Kutu hakkında

Bu bölümde

3.1	Genel bilgi: Kutu hakkında.....	16
3.2	Dış ünite.....	16
3.2.1	Dış üniteyi taşımak için.....	16
3.2.2	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için.....	18
3.2.3	Aksesuarları dış üniteden sökmek için.....	19
3.3	İç ünite.....	19
3.3.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için.....	19
3.3.2	İç üniteden aksesuarları çıkarmak için.....	20

3.1 Genel bilgi: Kutu hakkında

Bu bölümde dış ve iç ünitelerin içinde bulunduğu kutuların sahada teslim edilmesinden sonra yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Aşağıdakileri akılda tutun:

- Teslim alındığında üniteye hasar olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar derhal hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından çıkarmayın.
- Üniteyi içeriye getirirken izlemek istediğiniz yolu önceden hazırlayın.

3.2 Dış ünite

3.2.1 Dış üniteyi taşımak için

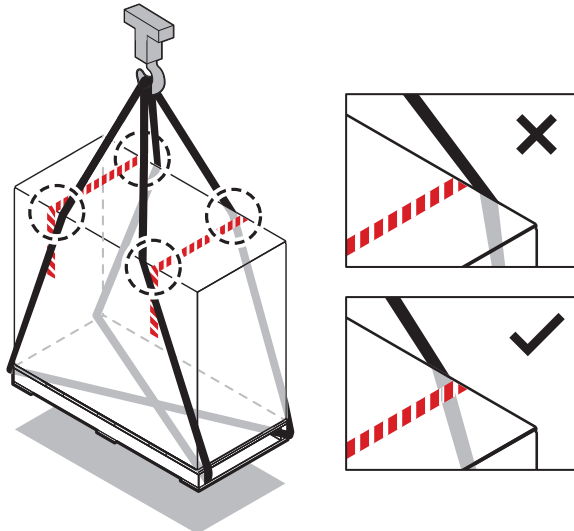


DİKKAT

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

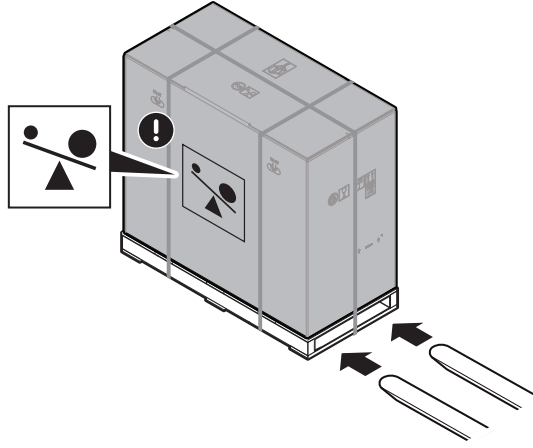
Vinç

Üniteye hasar vermemek için askıları işaretli alanın içinde tutun.



Forklift ya da palet arabası

Palete ağır taraftan girin.

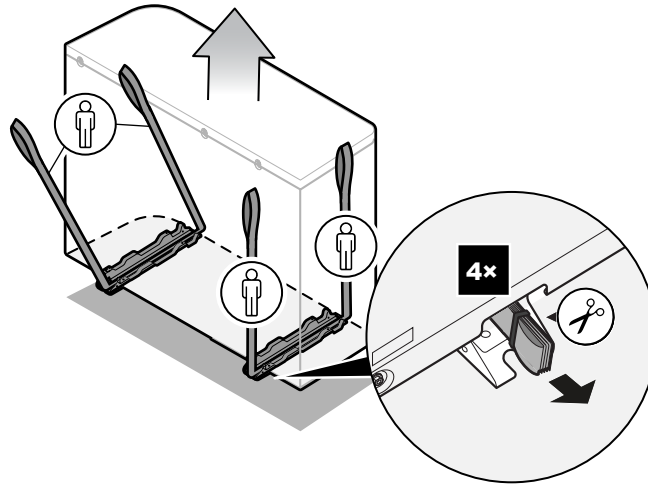
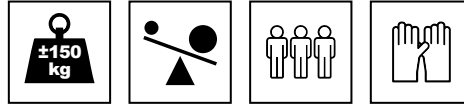


3 kişi

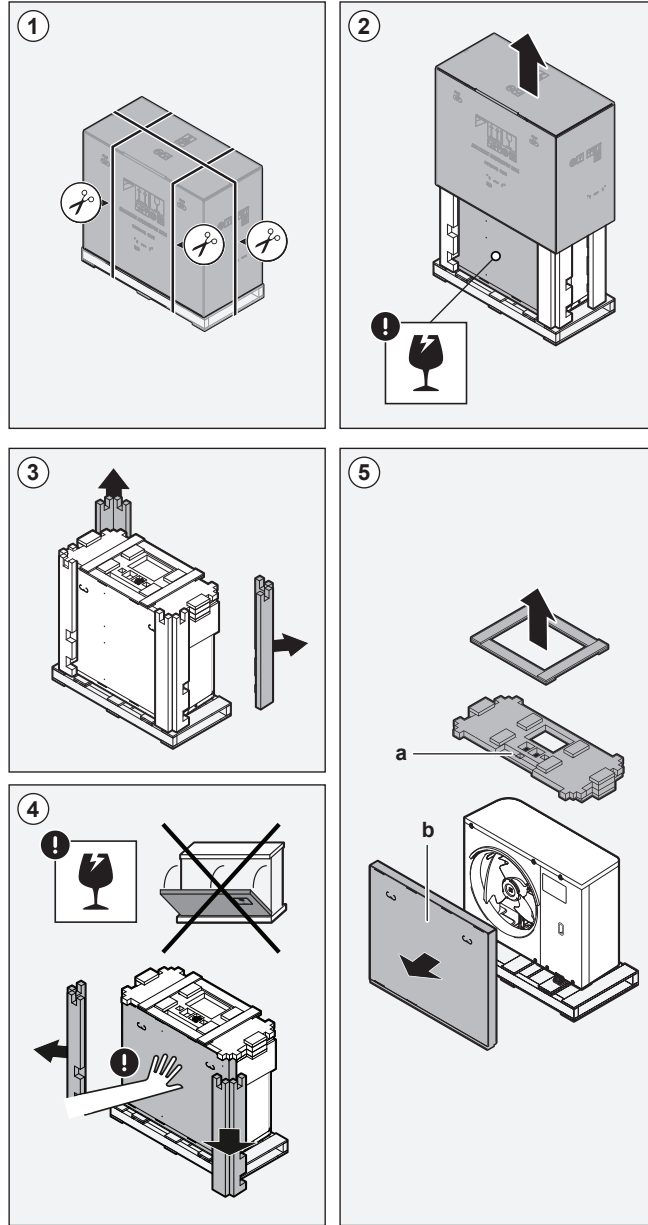
Paketi açtıktan sonra üniteye bağlı askıları kullanarak üniteyi taşıyın.

Ayrıca bkz.:

- "Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için" [▶ 18]
- "Dış üniteyi monte etmek için" [▶ 67]

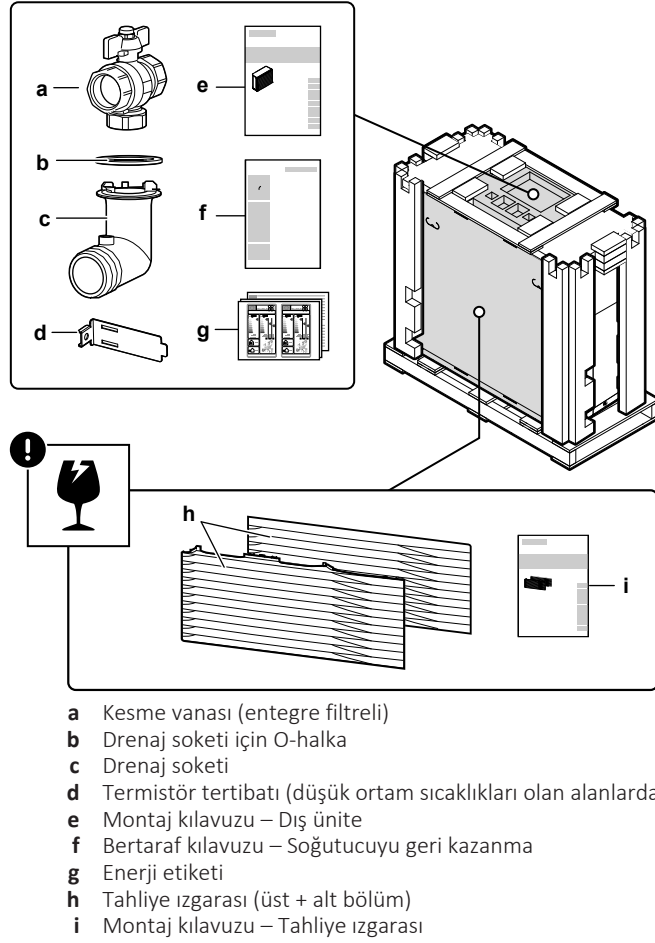


3.2.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için



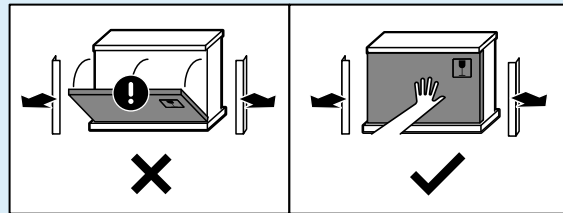
a, b Aksesuarlar

3.2.3 Aksesuarları dış üiteden sökmek için



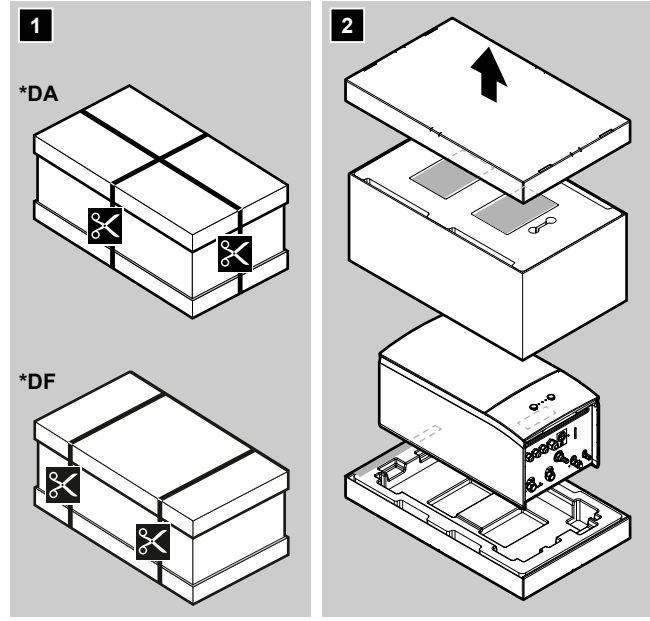
BİLDİRİM

Ambalajdan çıkarma – Ön köşeler. Ön ambalaj köşelerini çıkardığınızda tahliye ızgarasını içeren kutuyu düşmemesi için tutun.



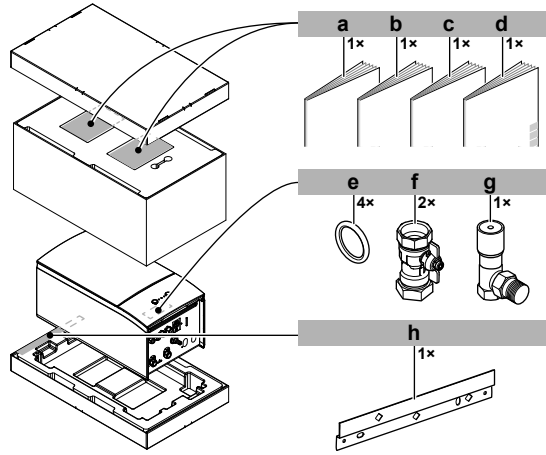
3.3 İç ünite

3.3.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için



3.3.2 İç üniteden aksesuarları çıkarmak için

Bazı aksesuarlar ünite içinde bulunur. Üniteyi açmak için bkz. "[İç üniteyi açmak için](#)" [► 63].



- a Genel güvenlik önlemleri
- b Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- c İç ünite montaj kılavuzu
- d Kullanım kılavuzu
- e Kesme vanası için sızdırmazlık halkası
- f Kesme vanası
- g Aşırı basınç baypas vanası
- h Duvar kelepçesi

4 Üniteler ve seçenekler hakkında

Bu bölümde

4.1	Genel bilgi: Üniteler ve seçenekler hakkında	21
4.2	Tanım	21
4.2.1	Tanıtma etiketi: Dış ünite	21
4.2.2	Tanıtma etiketi: İç ünite	22
4.3	Ünite kombinasyonları ve seçenekleri	22
4.3.1	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları	22
4.3.2	Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları	22
4.3.3	Dış ünite için olası seçenekler	23
4.3.4	İç ünite için olası seçenekler	23

4.1 Genel bilgi: Üniteler ve seçenekler hakkında

Bu bölüm şunlar hakkında bilgi içerir:

- Dış ünitenin tanımlanması
- İç ünitenin tanımlanması
- Dış ünitenin seçeneklerle kombine edilmesi
- İç ünitenin seçeneklerle kombine edilmesi

4.2 Tanım

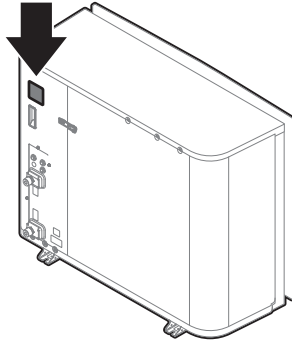


BİLDİRİM

Birkaç ünitenin montaj veya servis çalışmalarını aynı anda yürütürken, farklı modellerin servis panellerini birbirine KARIŞTIRMADIĞINIZDAN emin olun.

4.2.1 Tanıtma etiketi: Dış ünite

Konum



Model tanımlaması

Örnek: EP R A 14 DA V3

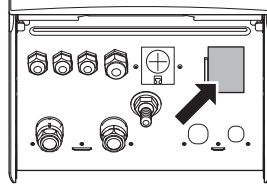
Kod	Açıklama
EP	Avrupa hidrosplit dış ünite tipi eş ısı pompası
R	Yüksek su sıcaklığı – ortam bölgesi 2 (çalışma aralığına bakın)
A	Soğutucu R32

4 | Üniteler ve seçenekler hakkında

Kod	Açıklama
14	Kapasite sınıfı
DA	Model serisi
V3	Güç kaynağı

4.2.2 Tanıtma etiketi: İç ünite

Konum



Model tanımlaması

Örnek: E TB H 16 DA 6V

Kod	Açıklama
E	Avrupa modeli
TB	Ayrılmış boylerli duvar tipi hidrosplit
H	H=Yalnız ısıtma X=Isıtma/soğutma
16	Kapasite sınıfı
DA	Model serisi
6V	Yedek ısıtıcı modeli

4.3 Ünite kombinasyonları ve seçenekleri

4.3.1 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları

İç ünite	Dış ünite		
	EPRA14	EPRA16	EPRA18
ETBH/X16	O	O	O

4.3.2 Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları

Kombinasyon tablosu

İç ünite	Kullanım sıcak suyu boyleri			
	EKHWS	EKHWSU	EKHWP	Üçüncü taraf tank
ETBH/X	O	O	O	O ^(a)

^(a) Üçüncü taraf tankı kullanırken minimum gereklilikleri karşıladığından emin olun (bkz. "Üçüncü taraf boyler gereksinimleri" [► 22]).

Üçüncü taraf boyler gereksinimleri

Üçüncü taraf boyler durumunda, boyler aşağıdaki gereksinimlere uygun olmalıdır:

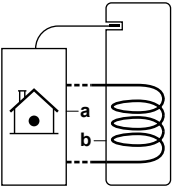
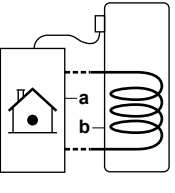
- Tankın ısı eşanjörü serpantini $\geq 1,05 \text{ m}^2$ olmalıdır.
- Boyler termistörü, ısı eşanjörü bataryasının üzerine yerleştirilmelidir.
- Buster ısıtıcı, ısı eşanjörü bataryasının üzerinde bulunmalıdır.

**BİLDİRİM**

Üçüncü taraf boylerlerin performans verileri SAĞLANAMAZ veya GARANTİ EDİLEMEZ.

**BİLDİRİM**

Üçüncü taraf bir boyler bağlarken, EKHWS boyler türü olarak yapılandırın.

Şunları yapabileceğiniz bir boyleriniz varsa...	
Bir termistör takabileceğiniz.	Bir termistör TAKAMAYACAĞINIZ.
	
EKHY3PART kullanın.	EKHY3PART2 kullanın.

- a** İç ünite
b Boyler

Daha ayrıntılı montaj talimatları için bağlantı kiti montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

4.3.3 Dış ünite için olası seçenekler

Montaj standı (EKMST1, EKMST2)

Yoğun kar yağışı alabilen daha soğuk bölgelerde dış ünitenin bir montaj çerçevesi üstüne takılması önerilir. Aşağıdaki modellerden birini kullanın:

- Flanş ayaklı EKMST1: matkapla delmeye izin verilen yerlerde dış üniteyi beton temelin üstüne monte etmek için.
- Lastik ayaklı EKMST2: matkapla delmeye izin verilmeyen ya da delinemeyen yerlerde dış üniteyi temellerin üstüne monte etmek için.

Montaj talimatları için montaj standının montaj kılavuzuna bakın.

4.3.4 İç ünite için olası seçenekler

Çok bölgeli kablolu kumandalar

Aşağıdaki çok bölgeli kablolu kumandaları bağlayabilirsiniz:

- Çok bölgeli taban ünitesi 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Dijital termostat 230 V (EKWCTRD1V3)
- Analog termostat 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Aktüatör 230 V (EKWCVATR1V3)

Montaj talimatları için kumanda montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Kablosuz oda termostati (EKTR1)

İç üniteye opsiyonel olarak bir kablosuz oda termostati bağlayabilirsiniz.

Montaj talimatları için, oda termostatu montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Oda termostatu (EKRTWA, EKTR1)

İç üniteye opsiyonel olarak bir oda termostatu bağlayabilirsiniz. Bu termostat kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKTR1) olabilir.

Montaj talimatları için, oda termostatu montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Kablosuz termostat uzak sensörü (EKRTETS)

Kablosuz iç ortam sıcaklığı sensörünü (EKRTETS) yalnızca kablosuz termostat (EKTR1) ile birlikte kullanabilirsiniz.

Montaj talimatları için, oda termostatu montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Dijital G/Ç PCB'si (EKRP1HBAA)

Şu sinyallerin sağlanması için dijital G/Ç PCB'si gereklidir:

- Alarm çıkışı
- Alan ısıtma/soğutma Açma/KAPAMA çıkışı
- Harici ısı kaynağına geçiş

Montaj talimatları için, dijital G/Ç PCB'si montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Talep PCB'si (EKRP1AHTA)

Dijital girişlere göre tasarruflu güç tüketim kontrolünü etkinleştirmek için mutlaka talep PCB'si monte etmeniz gerekir.

Montaj talimatları için, talep PCB'si montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Uzak iç ortam sensörü (KRCS01-1)

Özel İnsan Konfor Arayüzü dahili sensörü (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA) varsayılan olarak oda sıcaklığı sensörü olarak kullanılır.

Başka bir konumdaki oda sıcaklığının ölçümü için, uzak iç ortam sensörü bir seçenek olarak monte edilebilir.

Montaj talimatları için, uzak iç ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.



BİLGİ

- Uzak iç ortam sensörü yalnızca kullanıcı arayüzünün, oda termostatu işleviyle yapılandırılması durumunda kullanılabilir.
- Uzak iç ortam sensörü ile uzak dış ortam sensöründen yalnızca birini bağlayabilirsiniz.

Uzak dış ortam sensörü (EKRSCA1)

Varsayılan yapılandırmada dış ortam sıcaklığının ölçümü için dış ünite içerisindeki sensör kullanılır.

Daha gelişmiş bir sistem davranışının tespit edilmesine yönelik olarak (örn. doğrudan güneş ışığından kaçınılması için) başka bir konumdaki dış ortam sıcaklığının ölçülmesi için, uzak dış ortam sensörü bir seçenek olarak monte edilebilir.

Montaj talimatları için, uzak dış ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.



BİLGİ

Uzak iç ortam sensörü ile uzak dış ortam sensöründen yalnızca birini bağlayabilirsiniz.

PC kablosu (EKPCCAB4)

İç ünitenin anahtar kutusuyla bilgisayar arasındaki bağlantı bilgisayar kablosuyla sağlanır. İç ünite yazılımının güncellenebilmesini sağlar.

Montaj talimatları için, bilgisayar kablosu montaj kılavuzuna bakın.

Isı pompası konvektörü (FWXV, FWXT, FWXM)

Alan ısıtma/soğutma elde edilmesi için aşağıdaki ısı pompası konvektörleri kullanılabilir:

- FWXV: döşeme tipi model
- FWXT: duvar tipi model
- FWXM: gizli model

Montaj talimatları için, bkz:

- Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
- Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
- Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık

Akıllı telefon kontrolü + Smart Grid uygulamaları için LAN adaptörü (BRP069A61)

Bu LAN adaptörünü şu amaçlarla monte edebilirsiniz:

- Sistemi bir akıllı telefon uygulaması üzerinden kontrol etmek.
- Sistemi çeşitli Smart Grid uygulamalarında kullanmak.

Montaj talimatları için LAN adaptörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Akıllı telefon kontrolü için LAN adaptörü (BRP069A62)

Sistemi bir akıllı telefon uygulaması üzerinden kontrol etmek için bu LAN adaptörünü monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için LAN adaptörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Evrensel merkezi kumanda (EKCC8-W)

Basamaklı kontrol için kumanda.

Çift bölge kit (BZKA7V3)

Bir opsiyonel çift bölge kit monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için çift bölge kitin montaj kılavuzuna bakın.

Üçüncü parti boyler bağlantı kiti (EKHY3PART)

Üçüncü parti bir boyler sisteme bağlarken gerekir.

Bir termistör ve bir 3 yollu vana gerektirir.

Montaj talimatları için, bağlantı kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Dahili termostatlı üçüncü parti termostat bağlantı kiti (EKHY3PART2)

Dahili termostatlı üçüncü parti boylerin sisteme bağlantısı için kit. Kit, boylerden gelen bir termostat talebini iç ünite için kullanım sıcak suyu talebine dönüştürür.

Dönüştürme kiti (EKHBCONV)

Sadece ısıtma modelini ters çevrilebilir modele dönüştürmek için dönüştürme kitini kullanın.

Montaj talimatları için dönüştürme kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Kullanım sıcak suyu boyleri

Kullanım sıcak suyu elde edilmesi için duvar tipi iç üniteye bir kullanım sıcak suyu deposu bağlanabilir.

Aşağıdaki kullanım sıcak suyu boyleri kullanılabilir:

Boyer	Açıklama
Paslanmaz çelik boyler (standart) - EKHWS150D3V3 - EKHWS180D3V3 - EKHWS200D3V3 - EKHWS250D3V3 - EKHWS300D3V3	Destek ısıtıcı dahil
Paslanmaz çelik boyler (+ bileşenler) - EKHWSU150D3V3 - EKHWSU180D3V3 - EKHWSU200D3V3 - EKHWSU250D3V3 - EKHWSU300D3V3	İçeriği: - Buster ısıtıcı - Bileşenler UK Bina Yönetmeliği G3'e uygun olacaktır.
Polipropilen tankı: - EKHWP300B - EKHWP500B	Geri akışlı güneş sistemi olan boyler.
Polipropilen tankı: - EKHWP300PB - EKHWP500PB	Basınçlı güneş sistemi olan boyler.

Montaj talimatları için, kullanım sıcak suyu deposu montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Oda termostadı olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA)

- Oda termostadı olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (HCI) sadece iç üniteye bağlı kullanıcı arayüzüyle kullanılabilir.
- Oda termostadı olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzünün (HCI) kontrol etmek istediğiniz odaya monte edilmesi gerekir.

Montaj talimatları için oda termostadı olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (HCI) montaj ve kullanım kılavuzuna bakın.

5 Uygulama kılavuzları



BİLGİ

Soğutma yalnızca aşağıdaki durumlarda uygulanabilir:

- Ters çevrilebilir modeller
- Sadece ısıtma modelleri + dönüştürme kiti (EKHBCONV)

Bu bölümde

5.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları	27
5.2	Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu	28
5.2.1	Tek oda	28
5.2.2	Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi	33
5.2.3	Birden fazla oda – İki LWT bölgesi	37
5.3	Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu	40
5.4	Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	43
5.4.1	Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri	43
5.4.2	DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi	43
5.4.3	Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri	45
5.4.4	Anlık sıcak su için DHW pompası	45
5.4.5	Dezenfeksiyon için DHW pompası	46
5.4.6	Boyerler ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası	47
5.5	Sayacın kurulumu	47
5.5.1	Üretilen ısı	48
5.5.2	Tüketilen enerji	48
5.5.3	Normal elektrik tarifeli güç beslemesi	49
5.5.4	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi	50
5.6	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	51
5.6.1	Kalıcı güç sınırlandırma	52
5.6.2	Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma	52
5.6.3	Güç sınırlandırma süreci	54
5.6.4	BBR16 güç sınırlaması	54
5.7	Harici sıcaklık sensörünün kurulumu	55

5.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları

Uygulama kılavuzlarının amacı ısı pompası sisteminin olanakları hakkında genel bilgi vermektir.



BİLDİRİM

- Uygulama kılavuzlarında verilen çizimler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve ayrıntılı hidrolik şemalar yerine kullanılamaz. Ayrıntılı hidrolik boyutlandırma ve dengeleme gösterilmemiştir ve bu hususlar montörün sorumluluğundadır.
- Isı pompası çalışmasının optimize edilmesi için gerekli yapılandırma ayarları hakkında daha ayrıntılı bilgi için, "[9 Yapılandırma](#)" [▶ 116] bölümüne bakın.

Bu bölümde şu uygulama kılavuzları yer almaktadır:

- Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu
- Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu
- Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu
- Sayacın kurulumu
- Güç tüketimi kontrolünün kurulumu
- Harici sıcaklık sensörünün kurulumu

5.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu

Isı pompası sistemi bir veya daha fazla sayıda odadaki ısı dağıtıcılarına çıkış suyu besler.

Sistem her bir odadaki sıcaklığı kontrol etmek üzere geniş bir esnekliğe sahip olduğundan, öncelikle şu soruları yanıtladığınız gerekir:

- Isı pompası sistemi tarafından kaç oda ısıtılacak (veya soğutulacak)?
- Her bir odada ne tip ısı yayıcılar kullanılacak ve bunların tasarım çıkış suyu sıcaklıkları ne olacak?

Alan ısıtma/soğutma gereksinimleri belirlendikten sonra aşağıdaki montaj talimatlarının takip edilmesini öneririz.



BİLDİRİM

Bir harici oda termostadı kullanılırsa, oda donma koruması bu harici oda termostadı tarafından kontrol edilir. Ancak oda donma koruması yalnızca [C.2] **Alan ısıtma/soğutma=Açık** olduğunda mümkündür.



BİLGİ

Bir harici oda termostadı kullanılıyorsa ve tüm koşullarda oda donma korumasının garanti edilmesi gerekiyorsa **Acil durum** [9.5] ögesini **Otomatik** olarak ayarlamalısınız.



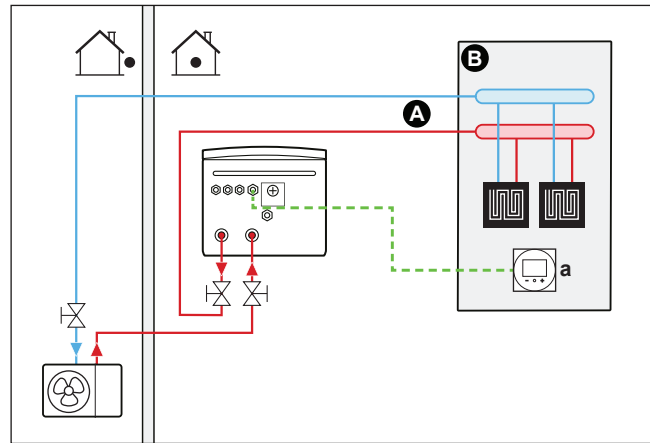
BİLDİRİM

Sisteme bir aşırı basınç baypas vanası entegre edilebilir. Bu vananın şekillerde gösterilmeyebileceğini unutmayın.

5.2.1 Tek oda

Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablolu oda termostadı

Kurulum



A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi

B Tek oda

a Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [99]

- Altan ısıtma sistemi veya radyatörler aşağıdaki şekilde bağlanır:
 - Sıcak su → İç ünite
 - Soğuk su → Dış ünite
- Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.

Yapılandırma

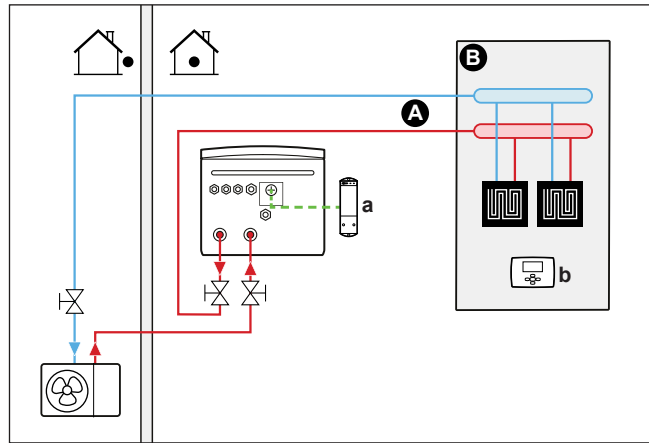
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: #: [2.9] - Kod: [C-07]	2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: #: [4.4] - Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

Avantajları

- Yüksek konfor ve verimlilik düzeylerine sahiptir.** Akıllı oda termostadı işlevi istenen çıkış suyu sıcaklığını mevcut oda sıcaklığına dayalı olarak düşürebilir veya yükseltebilir (ayar işlevi). Bu da şunu sağlar:
 - İstenen sıcaklığa uygun kararlı oda sıcaklığı (daha yüksek konfor)
 - Daha az sayıda AÇMA/KAPAMA çevrimi (daha sessiz, daha konforlu ve daha verimli)
 - Mümkün olan en düşük çıkış suyu sıcaklığı (daha verimli)
- Kolaydır.** İstenen oda sıcaklığını kullanıcı arayüzüyle kolayca ayarlayabilirsiniz:
 - Günlük ihtiyaçlarınız için ön ayar değerlerini ve programlarını ayarlayabilirsiniz.
 - Günlük ihtiyaçlarınızda sapma olursa ön ayar değerlerini ve programlarını geçici olarak devre dışı bırakabilir ya da tatil modunu kullanabilirsiniz.

Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablosuz oda termostadı

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Tek oda
- a Kablosuz harici oda termostadı için alıcı
- b Kablosuz harici oda termostadı

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]
- Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler aşağıdaki şekilde bağlanır:
 - Sıcak su → İç ünite
 - Soğuk su → Dış ünite
- Oda sıcaklığı kablosuz harici oda termostatu (opsiyonel ekipman EKTR1) tarafından kontrol edilir.

Yapılandırma

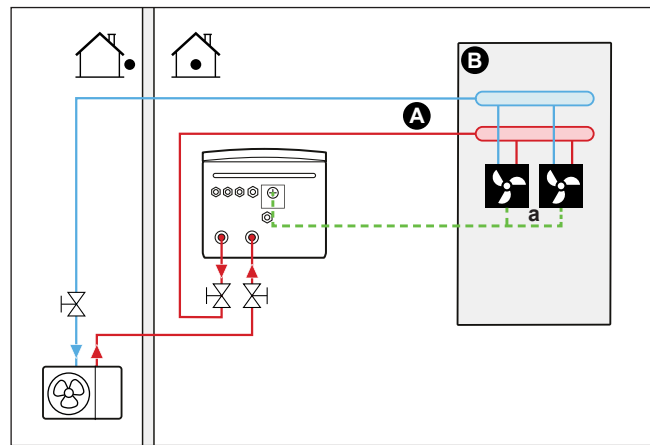
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Harici oda termostatu): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana
Ana bölge için harici oda termostatu: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostatu veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.

Avantajları

- **Kablosuzdur.** Daikin harici oda termostatının kablosuz modeli mevcuttur.
- **Verimlilik.** Harici oda termostatu yalnızca AÇIK/KAPALI sinyalleri göndermesine rağmen, ısı pompası sistemi için özel olarak tasarlanmıştır.
- **Konfor.** Alttan ısıtma sistemi mevcutsa, kablosuz harici oda termostatu, soğutma işlemi sırasında oda nemini ölçerek zeminde yoğuşma oluşmasını önler.

Isı pompası konvektörleri

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
B Tek oda
a Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]
- Isı pompası konvektörleri aşağıdaki şekilde bağlanır:
 - Sıcak su → İç ünite
 - Soğuk su → Dış ünite
- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
 - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
 - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
 - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali iç ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalışma modu, iç ünite üzerindeki bir dijital çıkış tarafından ısı pompası konvektörlerine gönderilir (X2M/4 ve X2M/3).

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Harici oda termostatu): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana
Ana bölge için harici oda termostatu: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostatu veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.

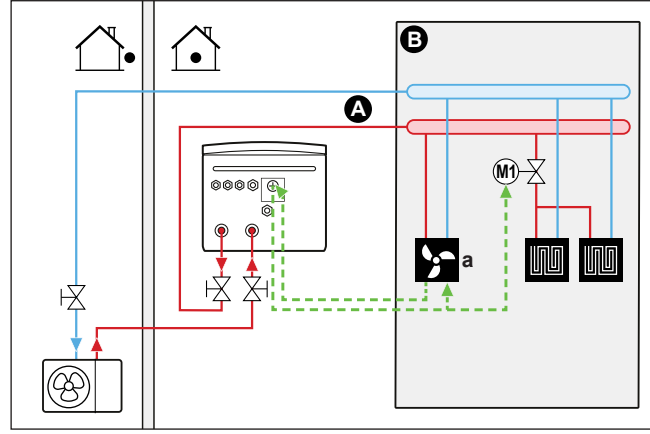
Avantajları

- **Soğutma.** Isı pompası konvektörü, ısıtma kapasitesinin yanı sıra ayrıca mükemmel soğutma kapasitesi de sunar.
- **Verimlilik.** Ara bağlantı işlevi sayesinde optimum enerji verimliliği.
- **Şıktır.**

Kombinasyon: Alttan ısıtma sistemi + Isı pompası konvektörleri

- Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanır:
 - Alttan ısıtma
 - Isı pompası konvektörleri
- Alan soğutma yalnızca ısı pompası konvektörleri tarafından sağlanır. Alttan ısıtma sistemi kesme vanası tarafından kesilir.

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
 B Tek oda
 a Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]
- Isı pompası konvektörleri aşağıdaki şekilde bağlanır:
 - Sıcak su → İç ünite
 - Soğuk su → Dış ünite
- Kesme vanası (sahada temin edilir), soğutma işlemi sırasında zeminde yoğuşma oluşmasının önlenmesi için alttan ısıtma sistemi öncesinde monte edilir.
- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
 - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
 - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
 - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali iç ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalıştırma modu, iç ünite üzerindeki bir dijital çıkış (X2M/4 ve X2M/3) tarafından şu bileşenlere gönderilir:
 - Isı pompası konvektörleri
 - Kesme vanası

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Harici oda termostatu): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

Ayar	Değer
Ana bölge için harici oda termostadı: #: [2.A] - Kod: [C-05]	1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostadı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.

Avantajları

- **Soğutma.** Isı pompası konvektörleri, ısıtma kapasitesinin yanı sıra ayrıca mükemmel soğutma kapasitesi de sunar.
- **Verimlilik.** Alttan ısıtma en iyi performansı ısı pompası sistemiyle gösterir.
- **Konfor.** İki ısı yayıcı tipinin kombinasyonu şu avantajları beraberinde getirir:
 - Alttan ısıtma sistemi için mükemmel ısıtma konforu
 - Isı pompası konvektörleri için mükemmel soğutma konforu

5.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi

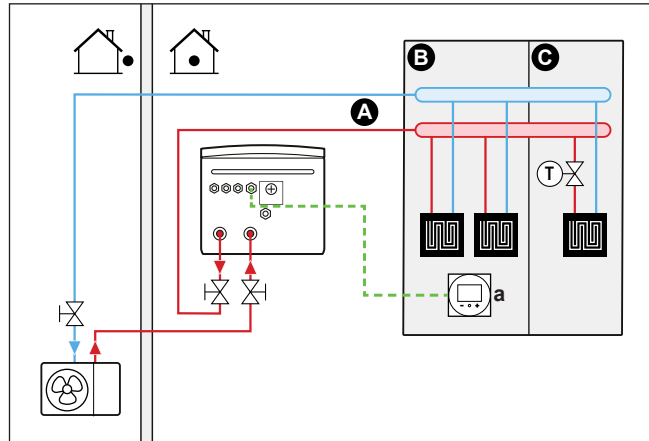
Tüm ısı yayıcıların tasarım çıkış suyu sıcaklığı aynı olduğundan yalnızca tek bir çıkış suyu sıcaklık bölgesine ihtiyaç duyuluyorsa, bir karıştırma vanası istasyonuna ihtiyaç kalmaz (böylece maliyet düşürülür).

Örnek: Isı pompası sistemi tüm odaların aynı ısı yayıcılara sahip olduğu tek bir zeminin ısıtılması için kullanılıyorsa.

Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler – Termostatik vanalar

Odaları alttan ısıtma sistemi veya radyatörler ile ısıtıyorsanız, ana oda sıcaklığının kontrol edilmesi için kullanılan en yaygın yöntem bir termostat (özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA) veya bir harici oda termostadı olabilir) kullanılmasıdır; bu durumda diğer odalar oda sıcaklığına göre açılıp kapanan termostatik vanalar tarafından kontrol edilir.

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [99]

- Ana odanın alttan ısıtma sistemi aşağıdaki şekilde bağlanır:
 - Sıcak su → İç ünite
 - Soğuk su → Dış ünite
- Ana odanın oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.
- Termostatik vana, diğer odaların her birinde mevcut alttan ısıtma sisteminden önce monte edilir.



BİLGİ

Ana odanın başka ısı kaynakları tarafından ısıtılabilirdiği yumuşak iklimlerde. Örnek: Şömineler.

Yapılandırma

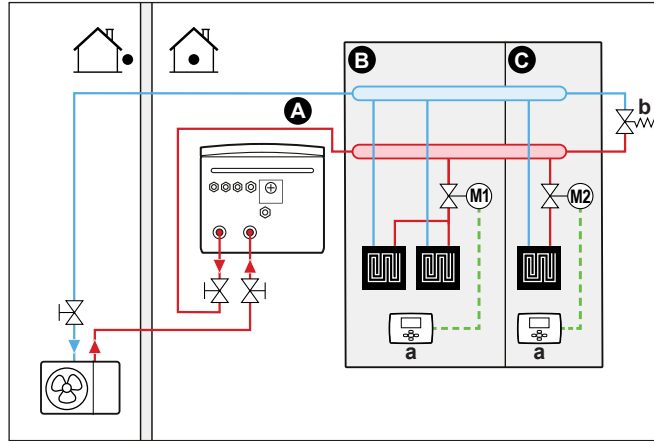
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

Avantajları

- **Kolaydır.** Tek oda için montaj aynıdır, ancak farklı olarak termostatik vanalar kullanılır.

Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Birden fazla harici oda termostadı

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Harici oda termostadı
- b Bypass vanası

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]
- Isıtma veya soğutma talebi yokken çıkış suyu beslemesinin önlenmesi için her odaya bir kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir.

- Tüm kesme vanaları kapandığında su devridaiminin sağlanabilmesi için mutlaka bir bypass vanası monte edilmelidir. Güvenilir çalışmayı garanti etmek için, "7.1 Su borularının hazırlanması" [► 75] bölümündeki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" tablosunda açıklandığı gibi bir minimum debi sağlayın.
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Her bir oda termostatındaki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.
- Oda termostatları kesme vanalarına bağlanır, ancak KESİNLİKLE iç üniteye bağlanmamalıdır. İç ünite sürekli olarak çıkış suyu besler ve bir çıkış suyu programının programlanması mümkündür.

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	0 (Çıkış suyu): Ünite, çıkış suyu sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

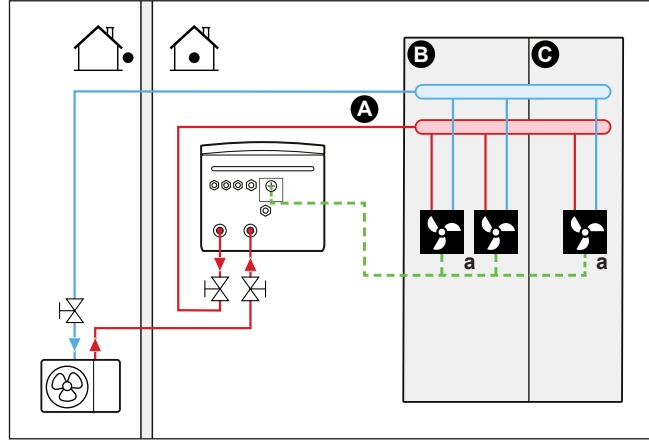
Avantajları

Tek bir oda için alttan ısıtma sistemi veya radyatörlerle kıyaslandığında:

- **Konfor.** Her bir oda için programlar da dahil istenen oda sıcaklığını oda termostatları üzerinden ayarlayabilirsiniz.

Isı pompası konvektörleri – Birden fazla oda

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
- "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
- "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]

- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
 - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
 - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
 - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler.
- Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talebi sinyalleri paralel olarak iç ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35 ve X2M/30). İç ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda çıkış suyu sıcaklığını temin eder.



BİLGİ

Konfor ve performansı artırmak için her bir ısı pompası konvektörü üzerine EKVHPC vana kiti seçeneğinin monte edilmesini öneririz.

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: #: [2.9] - Kod: [C-07]	1 (Harici oda termostadı): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: #: [4.4] - Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

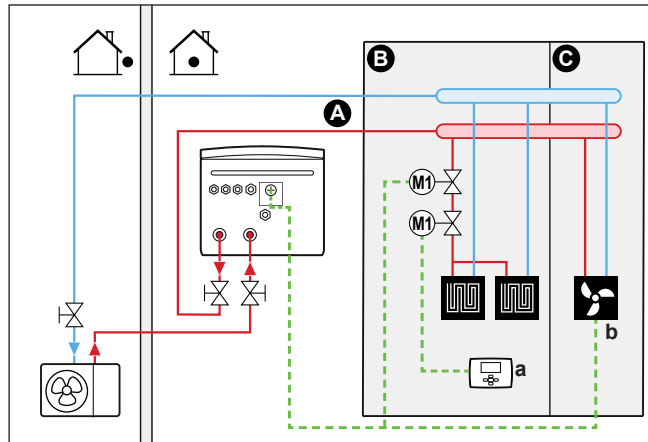
Avantajları

Tek bir oda için ısı pompası konvektörleriyle kıyaslandığında:

- Konfor.** Her bir oda için programlar da dahil istenen oda sıcaklığını ısı pompası konvektörlerinin uzaktan kumandası üzerinden ayarlayabilirsiniz.

Kombinasyon: Altan ısıtma sistemi + Isı pompası konvektörleri - Birden fazla oda

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Harici oda termostadı
- b Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]
- Isı pompası konvektörleri bulunan her bir oda için: Isı pompası konvektörleri aşağıdaki şekilde bağlanır:
 - Sıcak su → İç ünite
 - Soğuk su → Dış ünite
- Alttan ısıtma sistemine sahip her bir oda için: Alttan ısıtma sistemi öncesinde iki adet kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir:
 - Odada herhangi bir ısıtma talebi olmadığında sıcak su beslemesini önlemek üzere bir kesme vanası
 - Isı pompası konvektörlerine sahip odalarda soğutma işlemi sırasında zeminde yoğunlaşma oluşmasını önlemek üzere bir kesme vanası.
- Isı pompası konvektörleri bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
 - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
 - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
 - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alttan ısıtma sistemi bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, harici oda termostatu (kablolu veya kablosuz) üzerinden ayarlanır.
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Her bir harici oda termostatındaki ve ısı pompası konvektörlerinin ısı pompası denetleyicisindeki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.



BİLGİ

Konfor ve performansı artırmak için her bir ısı pompası konvektörü üzerine EKVHPC vana kiti seçeneğinin monte edilmesini öneririz.

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	0 (Çıkış suyu): Ünite, çıkış suyu sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

5.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi

Bu dokümanda:

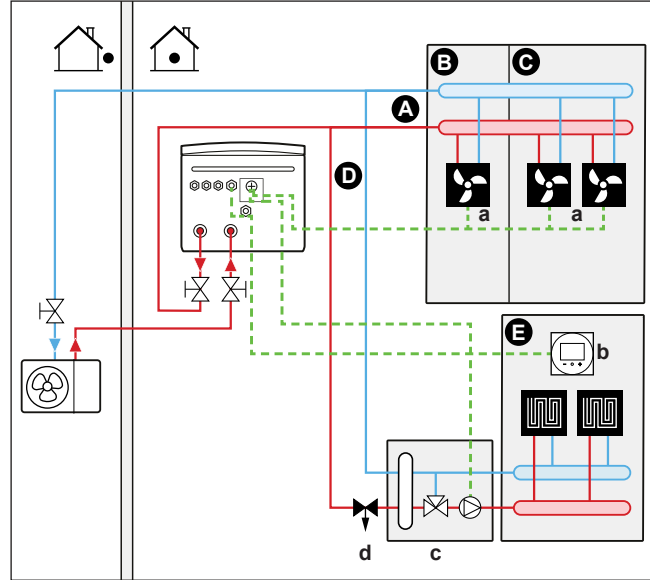
- Ana bölge = Isıtma modunda en düşük tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına sahip bölge
- İlave bölge = Isıtma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük tasarım sıcaklığına sahip bölge

**DİKKAT**

Birden fazla çıkış suyu bölgesi mevcutsa, ilave bölge talepte bulunduğu çıkış suyu sıcaklığının (ısıtma modunda) düşürülmesi/yükseltilmesi (soğutma modunda) için MUTLAKA ana bölgeye bir karıştırma vanası istasyonu monte edin.

Tipik örnek:

Oda (bölge)	Isı yayıcılar: Tasarım sıcaklığı
Oturma odası (ana bölge)	Alttan ısıtma sistemi: - Isıtma modunda: 35°C - Soğutma modunda: 20°C (yalnızca tazeleme amaçlıdır, gerçek bir soğutmaya izin verilmez)
Yatak odaları (ilave bölge)	Isı pompası konvektörleri: - Isıtma modunda: 45°C - Soğutma modunda: 12°C

Kurulum

- A İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- D Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- E Oda 3
- a Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)
- b Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)
- c Karıştırma vanası istasyonu
- d Basınç düzenleme vanası

**BİLGİ**

Karıştırma vanası istasyonundan önce bir basınç düzenleme vanası takılmalıdır. Bu da ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ile ilave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi arasında her iki su sıcaklığı bölgesinin gerekli kapasitesine bağlı olarak doğru su akış dengesinin sağlanmasını garanti eder.

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
 - "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
 - "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]

- Ana bölge için:
 - Alttan ısıtma sisteminin öncesine bir karıştırma vanası istasyonu monte edilir.
 - Karıştırma vanası istasyonu pompası, iç ünite üzerindeki AÇIK/KAPALI sinyali tarafından kontrol edilir (X2M/29 ve X2M/21; normalde kapalı kesme vanası çıkışı).
 - Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.
- İlave bölge için:
 - Isı pompası konvektörleri aşağıdaki şekilde bağlanır: Sıcak su → İç ünite; Soğuk su → Dış ünite
 - İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
 - Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talebi sinyalleri paralel olarak iç ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35a ve X2M/30). İç ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığını temin eder.
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Isı pompası konvektörlerinin her bir denetleyicisindeki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. Not: ▪ Ana oda = oda termostadı olarak kullanılan özel İnsan Konfor Arayüzü ▪ Diğer odalar = harici oda termostadı çalışır
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	1 (Çift bölge): Ana + ilave
Isı pompası konvektörleri kullanılıyorsa: İlave bölge için harici oda termostadı: ▪ #: [3.A] ▪ Kod: [C-06]	1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostadı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.
Kesme vanası çıkışı	Ana bölgenin termo talebine uygun olarak ayarlayın.
Kesme vanası	Ana bölge, zeminde yoğuşmanın önlenmesi için soğutma modu sırasında kesiliyorsa, uygun şekilde ayarlayın.

Ayar	Değer
Karıştırma vanası istasyonunda	Isıtma ve/veya soğutma için istenen ana çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.

Avantajları

▪ Konfor.

- Akıllı oda termostadı işlevi istenen çıkış suyu sıcaklığını mevcut oda sıcaklığına dayalı olarak düşürebilir veya yükseltebilir (ayar işlevi).
- İki farklı tipte ısı yayıcı sisteminin kombinasyonu alttan ısıtma sistemi için mükemmel bir ısıtma konforu ve ısı pompası konvektörleri için mükemmel bir soğutma konforu sağlar.

▪ Verimlilik.

- İç ünite, talebe bağlı olarak farklı tiplerdeki ısı yayıcıların tasarım sıcaklıklarına karşılık gelecek farklı çıkış suyu sıcaklıkları temin eder.
- Alttan ısıtma en iyi performansı ısı pompası sistemiyle gösterir.

5.3 Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu

- Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanabilir:
 - İç ünite
 - Sisteme bağlı bir yardımcı boyler (sahada temin edilir)
- Oda termostadı ısıtma talebinde bulunduğu anda, iç ünite veya yardımcı boyler dış ortam sıcaklığına göre çalışmaya başlar (harici ısı kaynağına geçiş durumu). Yardımcı boylere izin verildiğinde, iç ünite tarafından gerçekleştirilen alan ısıtma işlevi KAPALI konuma getirilir.
- İkili çalışma yalnızca alan ısıtma için mümkündür; kullanım sıcak suyu üretimi için mümkün değildir. Kullanım sıcak suyu daima iç üniteye bağlı DHW boyleri tarafından üretilir.

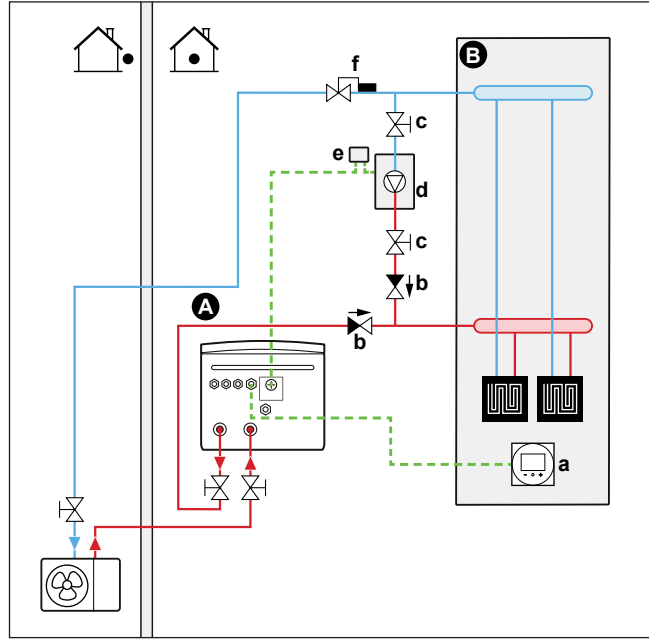


BİLGİ

- Isı pompası, ısıtma modundayken, kullanıcı arayüzü üzerinden ayarlanan istenen sıcaklığa ulaşmak üzere çalışır. Hava durumuna bağlı işletim etkinken, su sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir.
- Yardımcı boyler, ısıtma modundayken, yardımcı boyler kumandası üzerinden ayarlanan istenen su sıcaklığına ulaşmak üzere çalışır.

Kurulum

- Yardımcı boyleri şu şekilde entegre edin:



- A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
B Tek oda
a Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostati olarak kullanılır)
b Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)
c Kesme vanası (sahada temin edilir)
d Yardımcı boyler (sahada temin edilir)
e Yardımcı boyler termostati (sahada temin edilir)
f Aquastat vana (sahada temin edilir)



BİLDİRİM

- Yardımcı boylerin ve sistemine entegrasyonunun ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.
- Daikin yardımcı boyler sistemindeki hatalı veya güvenli olmayan durumlardan sorumlu tutulamaz.

- Isı pompasına dönüş suyunun KESİNLİKLE 60°C üzerine çıkmadığından emin olun. Bunun için:
 - Yardımcı boyler kumandası üzerinden istenen su sıcaklığını maksimum 60°C'ye ayarlayın.
 - Isı pompasının dönüş suyu debisine bir su sıcaklık regülatörü monte edin. Su sıcaklık regülatörünü 60°C'nin üzerinde kapanacak ve 60°C'nin altında açılacak şekilde ayarlayın.
- Tek yönlü vanaları monte edin.
- Su devresinde yalnızca bir genişleme kabı olduğundan emin olun. İç ünitenin içinde önceden bağlanmış bir genişleme kabı mevcuttur.
- Dijital G/Ç PCB'si monte edin (opsiyonel EKR1HBAA).
- Dijital G/Ç PCB'si üzerindeki X1 ve X2'yi (harici ısı kaynağı geçişi) yardımcı boyler termostatına bağlayın. Bkz. "[Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için](#)" [► 112].
- Isı yayıcıları kurmak için bkz. "[5.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu](#)" [► 28].

Yapılandırma

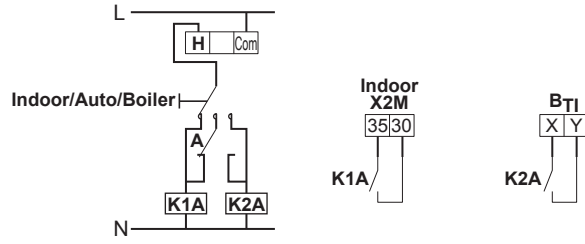
Kullanıcı arayüzü üzerinden (yapılandırma sihirbazı):

- Bir ikili sistemin kullanımını harici ısı kaynağı olarak ayarlayın.

- İkili sıcaklığı ve histerisizi ayarlayın.

Bir yardımcı kontağa göre harici ısı kaynağına geçiş

- Yalnızca harici oda termostadı kumandasında VE bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesine mümkündür (bkz. "5.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [► 28]).
- Yardımcı kontak şu bileşenler olabilir:
 - Bir dış ortam sıcaklığı termostadı
 - Bir elektrik tarifiesi kontağı
 - Manüel olarak çalıştırılan bir kontak
 - ...
- Kurulum: Şu saha kablosunu bağlayın:



- B_{Ti}** Boyler termostat girişi
A Yardımcı kontak (normalde kapalıdır)
H Isıtma talebi oda termostadı (opsiyonel)
K1A İç ünitenin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)
K2A Boylerin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)
Indoor İç ünite
Auto Otomatik
Boiler Boyler

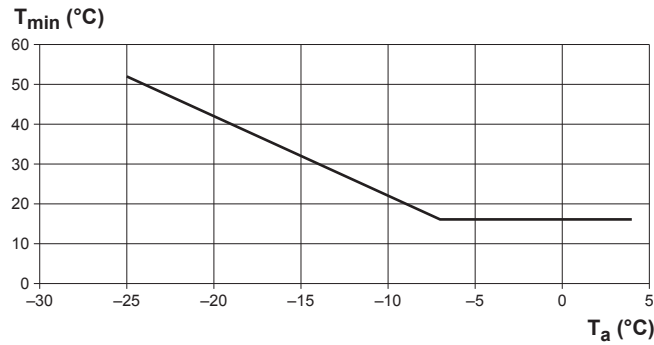


BİLDİRİM

- Yardımcı kontağın, iç ünite ile yardımcı boyler arasındaki geçişin çok sık meydana gelmemesi için yeterli farka veya gecikme süresine sahip olduğundan emin olun.
- Yardımcı kontak bir dış ortam sıcaklığı termostadı ise, güneşten etkilenmemesi veya güneş nedeniyle AÇIK/KAPALI konuma geçmemesi için termostadı doğrudan güneş ışığı almayan bir yere monte edin.
- Sık açılıp kapanması yardımcı boylerde korozyona neden olabilir. Daha fazla bilgi için, yardımcı boyler üreticisine danışın.

Yardımcı doğalgazlı boylerin ayar noktası

Su borusunun donmasını önlemek için yardımcı doğalgazlı boylerin sabit bir ayar noktası $\geq 55^\circ\text{C}$ olmalı veya bir hava durumuna bağlı bir ayar noktası $\geq T_{\min}$ olmalıdır.



- T_a** Dış ortam sıcaklığı
T_{min} Yardımcı doğalgazlı boyler için minimum hava durumuna bağlı ayar noktası

Kullanım sıcak suyu (DHW) tüketimi = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın belirlenmesi

Formül	Örnek
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Eğer: ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ $V_1 = 280 \text{ l}$
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Eğer: ▪ $V_1 = 480 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ $V_2 = 307 \text{ l}$

V_1 Kullanım sıcak suyu tüketimi (40°C 'de eşdeğer sıcak su hacmi)

V_2 Bir defa ısıtılıyorsa gerekli kullanım sıcak suyu boyleri hacmi

T_2 Kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığı

T_1 Soğuk su sıcaklığı

Olası kullanım sıcak suyu boyleri hacimleri

Tip	Olası hacimler
Bağımsız kullanım sıcak suyu boyleri	▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l (polipropilen boyler güneş enerjisi kitiyle uyumludur) ▪ 500 l (güneş enerjisi kitiyle uyumludur)

Enerji tasarrufu için ipuçları

- kullanım sıcak suyu tüketimi her gün değişiyorsa, her bir gün için farklı istenen kullanım sıcak suyu boyler sıcaklıklarına sahip bir haftalık program düzenleyebilirsiniz.
- İstenen kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığı ne kadar düşük olursa, o kadar düşük maliyetli olur. Daha büyük bir kullanım sıcak suyu boyleri seçerek, istenen kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığını düşürebilirsiniz.
- Isı pompasının kendisi maksimum 55°C (dış ortam sıcaklığı düşükse 50°C) kullanım sıcak suyu üretebilir. Isı pompasına entegre elektrik direnci bu sıcaklığı yükseltebilir. Ancak, bu işlem daha fazla enerji tüketir. Elektrik direncinin kullanılmasını önlemek için istenen kullanım sıcak suyu boyler sıcaklığını 55°C 'nin altına ayarlanmanızı öneririz.
- Dış ortam sıcaklığı yükseldikçe, ısı pompasının performansı artar.
 - Enerji maliyetleri gündüz ve gece eşit ise kullanım sıcak suyu boylerinin gündüz saatlerinde ısıtılmasını öneririz.
 - Enerji maliyetleri gece daha düşük ise kullanım sıcak suyu boylerinin gece saatlerinde ısıtılmasını öneririz.

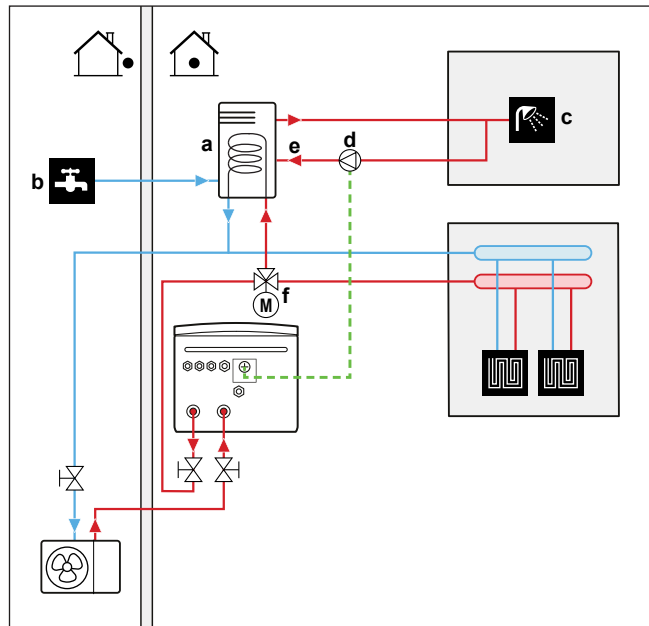
- Isı pompası kullanım sıcak suyu üretirken, bir alanı ısıtamaz. Aynı anda hem kullanım sıcak suyunu, hem de alan ısıtmaya ihtiyaç duyuyorsanız, kullanım sıcak suyunun, daha düşük bir alan ısıtma talebi olduğundan gece saatlerinde üretilmesini öneririz.

5.4.3 Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri

- Yüksek DHW tüketimleri için, DHW boylerini gün içerisinde birkaç defa ısıtabilirsiniz.
- DHW boylerini istenen DHW boyleri sıcaklığına ısıtmak için, şu enerji kaynaklarını kullanabilirsiniz:
 - Termodinamik ısı pompası döngüsü
 - Elektrikli buster ısıtıcı
- Bu konuda:
 - Kullanım sıcak suyu üretiminde enerji tüketiminin optimize edilmesi için bkz. "9 Yapılandırma" [► 116].
 - Bağımsız DHW boylerinin iç ünite ile elektrik bağlantılarının yapılması için, DHW boyleri montaj kılavuzuna ve opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa bakın.
 - Bağımsız DHW boylerinin su borularının iç üniteye bağlanması için, DHW boyleri montaj kılavuzuna bakın.

5.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası

Kurulum



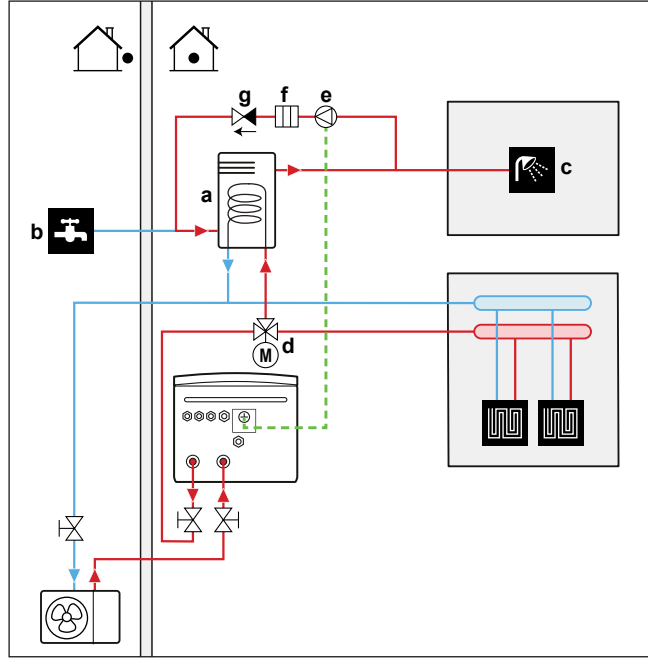
- a DHW boyleri
- b Soğuk su GİRİŞİ
- c Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- d Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
- e Sirkülasyon bağlantısı
- f Motorlu 3 yollu vana (sahada tedarik edilir)

- Bir DHW pompası bağlanırsa, musluktan anlık sıcak su alınabilir.
- DHW pompası ve tesisat sahada temin edilir ve montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 109].
- Yeniden sirkülasyon bağlantısının kurulması hakkında daha fazla bilgi için kullanım sıcak suyu boylerinin montaj kılavuzuna bakın.

Yapılandırma

- Daha fazla bilgi için bkz. "9 Yapılandırma" [► 116].
- DHW pompasını kullanıcı arayüzü üzerinden kontrol etmek için bir program düzenleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

5.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası

Kurulum

- a DHW boyleri
- b Soğuk su GİRİŞİ
- c Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- d Motorlu 3 yollu vana (sahada tedarik edilir)
- e Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
- f Isıtıcı eleman (sahada tedarik edilir)
- g Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)

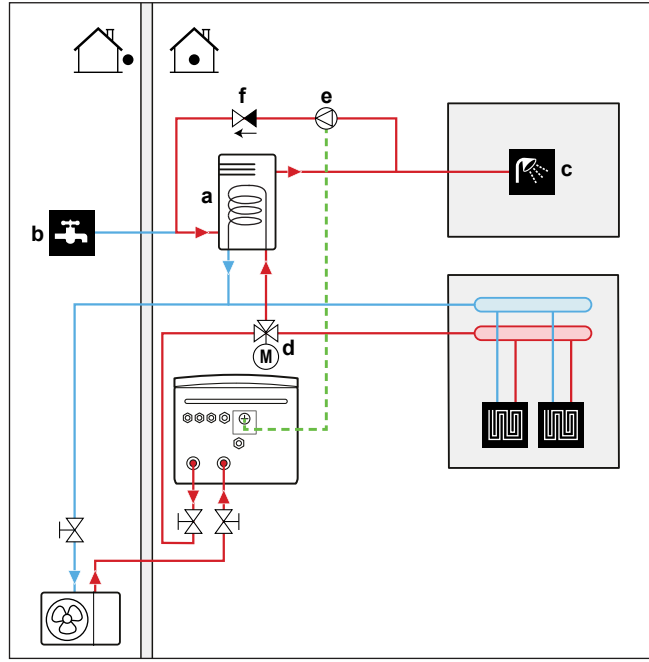
- Kullanım sıcak suyu pompası sahada temin edilir ve montajı, montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 109].
- Yürürlükteki uygulama dezenfeksiyon sırasında maksimum depo ayar noktasından daha yüksek bir sıcaklık gerektiriyorsa (bkz. saha ayarları tablosu [2-03]) yukarıda gösterilen şekilde bir DHW pompası ve ısıtıcı eleman bağlayabilirsiniz.
- İlgili mevzuat uyarınca su borularının musluk çıkışına kadar dezenfekte edilmesi gerekiyorsa, yukarıda gösterildiği gibi bir DHW pompası ve (gerekiyorsa) ısıtıcı elemanı bağlayabilirsiniz.

Yapılandırma

İç ünite DHW pompası çalışmasını kontrol edebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. "9 Yapılandırma" [► 116].

5.4.6 Boyler ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası

Kurulum



- a DHW boyleri
- b Soğuk su GİRİŞİ
- c Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- d Motorlu 3 yollu vana (sahada tedarik edilir)
- e Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
- f Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)

- Kullanım sıcak suyu pompası sahada temin edilir ve montajı, montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "[Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için](#)" [► 109].
- Bağımsız kullanım sıcak suyu boyleri için: Alan ısıtma devresinde elektrikli yedek ısıtıcı yoksa boyler ön ısıtma için mutlaka bir kullanım sıcak suyu pompası bağlamanız gerekir.

Yapılandırma

İç ünite DHW pompası çalışmasını kontrol edebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. "[9 Yapılandırma](#)" [► 116].

5.5 Sayacın kurulumu

- Kullanıcı arayüzü üzerinden şu enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Üretilen ısı
 - Tüketilen enerji
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Alan ısıtma
 - Alan soğutma
 - Kullanım sıcak suyu üretimi
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Aylık
 - Yıllık

**BİLGİ**

Üretilen ısı ve tüketilen enerji hesaplamaları tahmine dayalıdır; doğruluğu garanti edilemez.

5.5.1 Üretilen ısı

**BİLGİ**

Üretilen ısıнын hesaplanması için kullanılan sensörler otomatik olarak kalibre edilir.

**BİLGİ**

Sistemde glikol bulunuyorsa ([E-OD]=1)), üretilen ısı HESAPLANMAZ ve kullanıcı arayüzünde görüntülenmez.

- Üretilen ısı dahili olarak şu parametrelere göre hesaplanır:
 - Çıkış ve giriş suyu sıcaklığı
 - Debi
 - Kullanım sıcak suyu boylerindeki buster ısıtıcının (varsa) güç tüketimi
- Kurulum ve yapılandırma:
 - İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
 - Yalnızca sistemde bir buster ısıtıcı mevcutsa, kapasitesini ölçün (direnç ölçümünü gerçekleştirin) ve kapasiteyi kullanıcı arayüzü üzerinden ayarlayın.
Örnek: 17,1 Ω değerinde bir buster ısıtıcı direnci ölçerseniz, ısıtıcının 230 V'deki kapasitesi 3100 W olur.

5.5.2 Tüketilen enerji

Tüketilen enerjiyi belirlemek için şu yöntemleri kullanabilirsiniz:

- Hesaplama
- Ölçüm

**BİLGİ**

Tüketilen enerji hesabıyla (örnek: yardımcı ısıtıcı için) tüketilen enerji ölçümünü (örnek: dış ünite için) birleştiremezsiniz. Aksi takdirde, enerji verileri geçersiz olacaktır.

Tüketilen enerjinin hesaplanması

- Tüketilen enerji dahili olarak şu parametrelere göre hesaplanır:
 - Dış ünite tarafından çekilen güç
 - Yedek ısıtıcı ve buster ısıtıcının ayarlanan kapasitesi (uygulanabilirse)
 - Gerilim
- Kurulum ve yapılandırma: Doğru enerji verileri elde etmek için, kapasiteyi ölçün (direnç ölçümünü gerçekleştirin) ve ardından kullanıcı arayüzü üzerinden şu bileşenler için kapasiteyi ayarlayın:
 - Yedek ısıtıcı (adım 1 ve adım 2) (varsa)
 - Buster ısıtıcı

Tüketilen enerjinin ölçülmesi

- Yüksek doğruluk oranı nedeniyle tercih edilen yöntemdir.
- Harici güç sayaçları gerektirir.
- Kurulum ve yapılandırma: Elektrik sayaçları kullanılıyorsa, her bir sayaç için darbe/kWh sayısını kullanıcı arayüzü üzerinden ayarlayın.

**BİLGİ**

Elektrik tüketimi ölçülürken, elektrik sayaçlarının sistem tarafından çekilen TÜM gücü kapsadığından emin olun.

5.5.3 Normal elektrik tarifeli güç beslemesi

Genel kural

Tüm sistemi kapsayan tek bir sayaç yeterlidir.

Kurulum

Sayacı X5M/5 ve X5M/6'ya bağlayın. Bkz. "[Elektrik sayaçlarını bağlamak için](#)" [► 108].

Sayaç tipi

Kurulum	Sayaç tipi
▪ Monofaze dış ünite ▪ Yedek ısıtıcı bir monofaze şebekesinden beslenir (yani, yedek ısıtıcı modeli, bir monofaze şebekesine bağlı *6V'dur)	Monofaze (*6V (6V): 1N~ 230 V)
▪ Trifaze dış ünite ▪ Yedek ısıtıcı bir trifaze şebekesinden beslenir (yani, yedek ısıtıcı modeli, bir monofaze şebekesine bağlı *9W veya *6V'dur)	Trifaze (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)

Örnek

Monofaze sayaç	Trifaze sayaç
A Dış ünite B İç ünite C Kullanım sıcak suyu boyleri a Elektrik dolabı (L_1/N) b Sayaç (L_1/N) c Sigorta (L_1/N) d Dış ünite (L_1/N) e İç ünite (L_1/N) f Yedek ısıtıcı (L_1/N) g Buster ısıtıcı (L_1/N)	A Dış ünite B İç ünite C Kullanım sıcak suyu boyleri a Elektrik dolabı ($L_1/L_2/L_3/N$) b Sayaç ($L_1/L_2/L_3/N$) c Sigorta ($L_1/L_2/L_3/N$) d Sigorta (L_1/N) e Dış ünite ($L_1/L_2/L_3/N$) f İç ünite ($L_1/L_2/L_3/N$) g Yedek ısıtıcı ($L_1/L_2/L_3/N$) h Buster ısıtıcı (L_1/N)

İstisna

- Aşağıdaki durumlarda ikinci bir sayaç kullanabilirsiniz:
 - Bir sayacın güç aralığı yetersizse.
 - Elektrik sayacı, elektrik dolabına kolayca monte edilemiyorsa.
 - 230 V ve 400 V trifaze şebekeler, sayaçların teknik kısıtlamaları nedeniyle birleştirilmişse (yaygın bir durum değildir).
- Bağlantı ve kurulum:
 - İkinci sayacı X5M/3 ve X5M/4'e bağlayın. Bkz. "[Elektrik sayaçlarını bağlamak için](#)" [► 108].
 - Yazılımda her iki sayacın güç tüketimi verileri eklenir, böylece hangi sayacın hangi güç tüketimini kapsayacağını ayarlamak zorunda KALMAZSINIZ. Yalnızca her bir sayaç için darbe sayısını belirlemeniz yeterlidir.
- İki sayaçlı bir örnek için bkz. "[İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi](#)" [► 50].

5.5.4 İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi

Genel kural

- Sayaç 1: Dış üniteyi ölçer.
- Sayaç 2: Sistemin geri kalanını (yani iç üniteyi, yardımcı ısıtıcıyı ve opsiyonel buster ısıtıcıyı) ölçer.

Kurulum

- Sayaç 1'i X5M/5 ve X5M/6'ya bağlayın.
- Sayacı 2'yi X5M/3 ve X5M/4'e bağlayın.

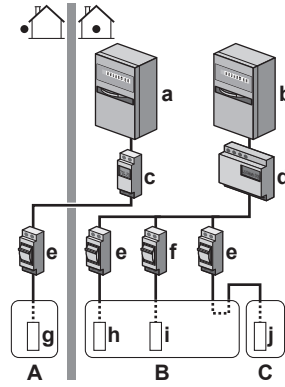
Bkz. "Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 108].

Sayaç tipleri

- Sayaç 1: Dış ünite güç beslemesine göre monofaze veya trifaze sayaç.
- Sayaç 2:
 - Bir monofaze yedek ısıtıcı yapılandırması mevcutsa, monofaze sayaç kullanın.
 - Diğer durumlarda trifaze sayaç kullanın.

Örnek

Trifaze yardımcı ısıtıcılı monofaze dış ünite:



- A Dış ünite
- B İç ünite
- C DHW boyleri
- a Elektrik dolabı (L₁/N): İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi
- b Elektrik dolabı (L₁/L₂/L₃/N): Normal elektrik tarifeli güç beslemesi
- c Sayaç (L₁/N)
- d Sayaç (L₁/L₂/L₃/N)
- e Sigorta (L₁/N)
- f Sigorta (L₁/L₂/L₃/N)
- g Dış ünite (L₁/N)
- h İç ünite (L₁/N)
- i Yedek ısıtıcı (L₁/L₂/L₃/N)
- j Buster ısıtıcı (L₁/N)

5.6 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

Aşağıdaki güç tüketimi kontrollerini kullanabilirsiniz. İlgili ayarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 187].

#	Güç tüketimi kontrolü
1	"Kalıcı güç sınırlandırma" [► 52] ▪ Tüm ısı pompası sisteminin (iç ünite ve yedek ısıtıcı toplamı) güç tüketimini bir kalıcı ayarla sınırlandırmanıza izin verir. ▪ kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.
2	"Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma" [► 52] ▪ Tüm ısı pompası sisteminin (iç ünite ve yedek ısıtıcı toplamı) güç tüketimini 4 dijital giriş ile sınırlandırmanıza izin verir. ▪ kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.

#	Güç tüketimi kontrolü
3	"BBR16 güç sınırlaması" [► 54] ▪ Kısıtlama: Yalnızca İsveççe sunulur. ▪ BBR16 yönetmeliklerine (İsviçre enerji yönetmelikleri). ▪ kW olarak güç sınırlaması. ▪ Diğer güç tüketimi kontrolleri ile birleştirilebilir. Bunu yapmanız halinde, ünite en kısıtlayıcı kontrolü kullanır.



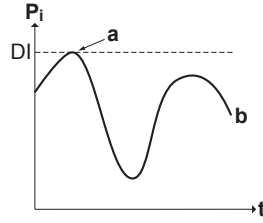
BİLDİRİM

Isı pompasının üstünden önerilen derecede bir saha sigortası takmak mümkündür. Bunun için saha ayarını [2-OE] ısı pompası üzerinden izin verilen maksimum akıma göre değiştirmeniz gerekir.

Alan sahasının [2-OE] tüm güç tüketimi kontrolü ayarlarının üstünde olduğunu unutmayın. Isı pompasının gücünün sınırlama performansı azaltacaktır.

5.6.1 Kalıcı güç sınırlandırma

Kalıcı güç sınırlandırma, sistem için maksimum gücün veya çekilen akımın belirlenmesinde kullanışlıdır. Bazı ülkelerde alan ısıtma ve DHW üretimi için maksimum güç tüketimiyle ilgili mevzuat sınırlamaları mevcuttur.



- P_i Çekilen güç
- t Süre
- DI Dijital giriş (güç sınırlandırma seviyesi)
- a** Güç sınırlandırma etkin
- b** Mevcut çekilen güç

Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 187]):
 - Sürekli sınırlandırma modunu seçin
 - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın



BİLDİRİM

Şunu garanti etmek için minimum $\pm 3,6$ kW değerinde bir güç tüketimi ayarlayın:

- Defrost işlemi. Aksi takdirde, defrost birkaç defa kesilirse, ısı eşanjörü donacaktır.
- Yedek ısıtıcı kademesi 1'e izin vererek alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu üretimi.

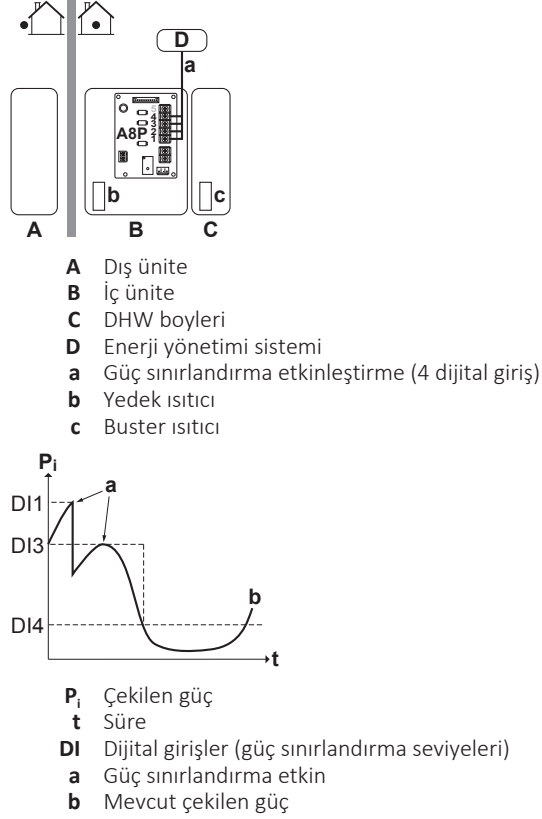
5.6.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma

Güç sınırlandırma bir enerji yönetim sistemiyle birlikte kullanıldığında da yararlıdır.

Tüm Daikin sistemi tarafından çekilen güç veya akım, dijital girişler tarafından önemli ölçüde (maksimum dört adım) sınırlandırılır. Her bir güç sınırlandırma seviyesi, kullanıcı arayüzü üzerinden şu parametrelerden biri sınırlandırılarak ayarlanır:

- Akım (A cinsinde)
- Çekilen güç (kW cinsinde)

Enerji yönetimi sistemi (sahada temin edilir) belirli bir güç sınırlandırma seviyesinin etkinleştirilmesine karar verir. **Örnek:** Tüm konut (aydınlatma, ev cihazları, alan ısıtma...) tarafından çekilecek maksimum gücü sınırlandırmak için.



Kurulum

- Talep PCB'si (opsiyonel EKR1AHTA) gereklidir.
- İlgili güç sınırlandırma seviyesinin etkinleştirilmesi için maksimum dört dijital giriş kullanılır:
 - DI1 = en zayıf sınırlandırma (en yüksek enerji tüketimi)
 - DI4 = en güçlü sınırlandırma (en düşük enerji tüketimi)
- Dijital girişlerin özellikleri ve nereye bağlanmaları gerektiği hakkında bilgi için, kablo şemasına bakın.

Yapılandırma

- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (tüm ayarların tanımı için, bkz. "[Güç tüketimi kontrolü](#)" [187]):
 - Dijital girişlere göre sınırlandırma seçeneğini seçin.
 - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin.
 - Her bir dijital girişe karşılık gelen istenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın.

**BİLGİ**

1'den fazla dijital giriş (aynı anda) kapanırsa, dijital giriş önceliği şu şekilde sabitlenir: DI4 önceliği >...>DI1.

5.6.3 Güç sınırlandırma süreci

Dış ünitenin verimliliği elektrikli ısıtıcılara göre daha yüksektir. Bu nedenle, öncelikle elektrikli ısıtıcılar sınırlandırılır ve KAPALI konuma getirilir. Sistem, güç tüketimini şu sırada sınırlandırır:

- 1 Belirli elektrikli ısıtıcıları sınırlandırır.

Öncelik	Kullanıcı arayüzü üzerinden öncelikli ısıtıcının ayarlanacağı konum
Kullanım sıcak suyu üretimi	Buster ısıtıcı (uygulanabilirse) Sonuç: Öncelikle yedek ısıtıcı KAPALI konuma getirilir.
Alan ısıtma	Yedek ısıtıcı Sonuç: Öncelikle buster ısıtıcı (varsa) KAPALI konuma getirilir.

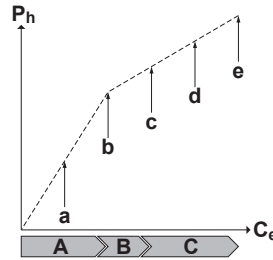
- 2 Tüm elektrik ısıtıcılar KAPALI konuma getirilir.
- 3 Dış ünite sınırlandırılır.
- 4 Dış ünite KAPALI konuma getirilir.

Örnek

Yapılandırma şu şekilde olsun:

- Güç sınırlandırma seviyesi, yedek ısıtıcı ile buster ısıtıcının (adım 1 ve adım 2) aynı anda çalışmasına izin VERMİYOR.
- Öncelikli ısıtıcı = **Buster ısıtıcı** (uygulanabilirse).

Güç tüketimi şu şekilde sınırlandırılır:



- P_h Üretilen ısı
 C_e Tüketilen enerji
A Dış ünite
B Buster ısıtıcı
C Yedek ısıtıcı
a Sınırlı dış ünite çalışması
b Tam dış ünite çalışması
c Buster ısıtıcı AÇIK konuma getirilir
d Yedek ısıtıcı adım 1 AÇIK konuma getirilir
e Yedek ısıtıcı kademe 2 AÇIK konuma getirilir

5.6.4 BBR16 güç sınırlaması

**BİLGİ**

Kısıtlama: BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olduğunda görünür.



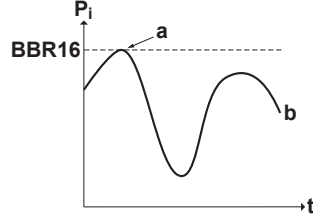
BİLDİRİM

Değiştirmek için 2 hafta. BBR16 işlevini etkinleştirdikten sonra ayarlarını (BBR16 etkinleştirme ve BBR16 güç sınırı) değiştirmek için size yalnızca 2 hafta süre tanınır. 2 hafta geçtikten sonra, ünite bu ayarları dondurur.

Not: Bu, her zaman değiştirilebilir olan kalıcı güç sınırlandırmasından farklıdır.

BBR16 yönetmeliklerine (İsviçre enerji yönetmelikleri) uymanız gerektiğinde BBR16 güç sınırlamasını kullanın.

BBR16 güç sınırlamasını diğer güç tüketimi kontrolleri ile birleştirebilirsiniz. Bunu yapmanız halinde, ünite en kısıtlayıcı kontrolü kullanır.



- P_i Çekilen güç
- t Süre
- BBR16** BBR16 limit seviyesi
- a** Güç sınırlandırma etkin
- b** Mevcut çekilen güç

Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 187]):
 - BBR16 Etkinleştir
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

5.7 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu

Bir adet harici sıcaklık sensörü bağlayabilirsiniz. İç veya dış ortam sıcaklığını ölçer. Aşağıdaki durumlarda bir harici sıcaklık sensörü kullanılmasını öneririz:

İç ortam sıcaklığı

- Oda termostatu kontrolünde özel İnsan Konfor Arayüzü (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA) iç ortam sıcaklığını ölçer. Bu nedenle, İnsan Konfor Arayüzünün monte edileceği konum mutlaka:
 - Odadaki ortalama sıcaklığın algılanabilmesine izin vermeli,
 - Doğrudan güneş ışığına maruz KALMAMALIDIR.
 - Bir ısı kaynağının yakınında OLMAMALI ve
 - Örneğin kapı açılması/kapanması nedeniyle dış ortam havasından veya hava akımından ETKİLENMEMELİDİR.
- Bu koşulların sağlanması mümkün DEĞİLSE, bir uzak iç ortam sensörünün (KRCS01-1 seçeneği) bağlanmasını öneririz.
- Kurulum: Montaj talimatları için, uzak iç ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.
- Yapılandırma: Oda sensörünü [9.B] seçin.



BİLGİ

Harici dış ortam sıcaklığı sensörünün verileri (ortalama veya anlık), hava durumuna bağlı kontrol eğrilerinde ve otomatik ısıtma/soğutma geçişi mantığında kullanılır. Dış ünitenin korunması için, dış ünitenin dahili sensörü sürekli olarak kullanılır.

6 Ünitenin montajı

Bu bölümde

6.1	Montaj sahasının hazırlanması	57
6.1.1	Dış ünitenin montaj yeri gereksinimleri.....	57
6.1.2	Soğuk iklimlerde dış ünitenin ilave montaj yeri gereksinimleri.....	59
6.1.3	İç ünite montaj sahası gereksinimleri	60
6.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması.....	61
6.2.1	Ünitelerin açılması hakkında	61
6.2.2	Dış üniteyi açmak için	61
6.2.3	Taşıma desteğini çıkarmak için	62
6.2.4	Dış üniteyi kapatmak için	62
6.2.5	İç üniteyi açmak için	63
6.2.6	İç üniteyi kapatmak için.....	65
6.3	Dış ünitenin montajı	65
6.3.1	Dış ünitenin montajı hakkında	65
6.3.2	Dış ünitenin montajı sırasında alınacak önlemler.....	65
6.3.3	Montaj yapısını hazırlamak için.....	66
6.3.4	Dış üniteyi monte etmek için	67
6.3.5	Drenajı sağlamak için.....	67
6.3.6	Tahliye ızgarasını takmak için.....	69
6.3.7	Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için.....	70
6.4	İç ünitenin montajı.....	72
6.4.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında.....	72
6.4.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler.....	72
6.4.3	İç üniteyi monte etmek için	72
6.4.4	Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için.....	74

6.1 Montaj sahasının hazırlanması

Üniteyi sıklıkla çalışma alanı olarak kullanılan yerlere monte ETMEYİN. Çok toz çıkaran inşaat işleri (örn. taşlama işleri) yapılması halinde ünitenin üzeri ÖRTÜLMELİDİR.

Ünitenin rahatça içeri ve dışarı taşınmasına izin verecek boşlukta bir montaj konumu seçin.



UYARI

Cihaz sürekli ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanacaktır.

6.1.1 Dış ünitenin montaj yeri gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca, "Genel güvenlik önlemleri" bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

Boşluklarla ilgili sınırlara dikkat edin. Bkz. "15.1 Servis alanı: Dış ünite" [► 233].



BİLDİRİM

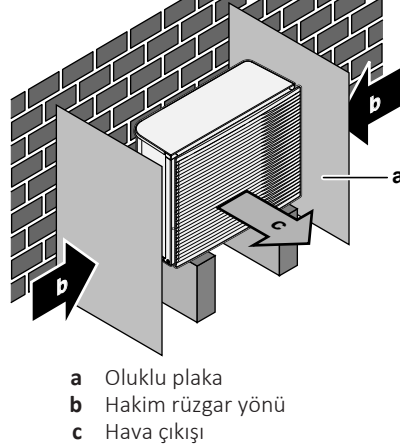
- Üniteleri KESİNLİKLE birbiri üzerine yerleştirmeyin.
- Üniteyi KESİNLİKLE tavana asmayın.

Dış ünitenin hava çıkışına doğru esen kuvvetli rüzgarlar (≥ 18 km/sa) kısa devreye (deşarj havasının emilmesine) neden olur. Bu da şunlara yol açabilir:

- çalışma kapasitesinin düşmesi;
- ısıtma modunda sık sık buzlanmanın artması;
- alçak basınç düşüşü veya yüksek basınç artışı nedeniyle çalışmanın kesilmesi;
- fan arızası (fana sürekli olarak kuvvetli bir rüzgar eserse, çok hızlı bir şekilde dönmeye başlayabilir ve bozulabilir).

Hava çıkışı rüzgara maruz kalıyorsa, bir oluklu plaka monte edilmesi önerilir.

Dış ünitenin hava girişi duvara bakacak şekilde monte edilmesi önerilir, KESİNLİKLE doğrudan rüzgara maruz kalmamalıdır.



Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

- Sese duyarlı alanlar (örn. yatak odası yakını), böylece çalışma sesi rahatsızlık yaratmayacaktır.

Not: Ses gerçek montaj şartları altında ölçülürse, ölçülen değer çevresel gürültü ve ses yansımalarından dolayı veri kitabındaki Ses spektrumu bölümünde belirtilen ses basıncı seviyesinden daha yüksek olabilir.

- Atmosferde mineral yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerler. Plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir veya su sızıntısına neden olabilir.

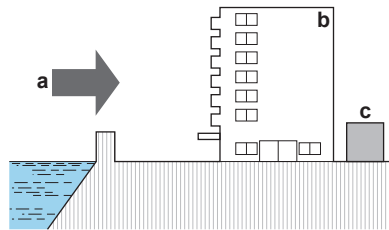
Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

- Gerilim dalgalanmalarının yüksek olduğu yerler
- Araçlarda veya gemilerde
- Asitli veya alkalik buhar bulunan yerler

Deniz kenarında montaj. Dış ünitenin doğrudan deniz rüzgarlarına maruz KALMADIĞINDAN emin olun. Bunun nedeni ünitenin ömrünü kısaltabilecek havadaki yüksek tuz düzeylerinden kaynaklı korozyonun önlenmesi içindir.

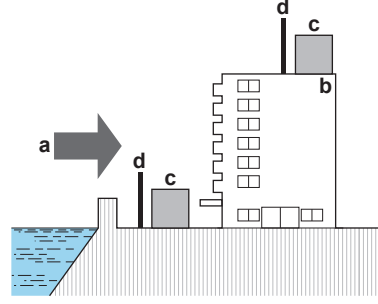
Dış üniteyi doğrudan gelen deniz rüzgarlarından korunacak şekilde monte edin.

Örnek: Binanın arkasına.



Dış ünite doğrudan gelen deniz rüzgarlarına maruz kalıyorsa, bir rüzgar kırıcı montajı yapılmalıdır.

- Rüzgar kırıcı yüksekliği $\geq 1,5 \times$ dış ünite yüksekliği
- Rüzgar kırıcıyı monte ederken servis alanı gereksinimlerine dikkat edin.



- a Deniz rüzgarı
- b Bina
- c Dış ünite
- d Rüzgar kırıcı

Dış ünite yalnızca dış ortamda monte edilmek ve aşağıdaki ortam sıcaklıklarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır:

Soğutma modu	10~43°C
Isıtma modu	-28~35°C

R32 için özel gereksinimler

Dış ünite bir dahili soğutucu devresi (R32) içerir ancak herhangi bir soğutucu saha borusu hazırlama veya soğutucu doldurma işlemi yapmak ZORUNDA DEĞİLSİNİZ.

Aşağıdaki gereksinimlere ve önlemlere dikkat edin:



UYARI

- DELMEYİN veya YAKMAYIN.
- Buz çözme işlemi hızlandırmak veya ekipmanı temizlemek için üretici tarafından önerilenler dışında yöntemler KULLANMAYIN.
- R32 soğutucunun KOKUSUZ olduğuna dikkat edin.



UYARI

Cihaz, mekanik hasarı önleyecek şekilde ve sürekli olarak ateş kaynaklarının (ör. açık alev, çalışan gazlı cihazlar veya çalışan elektrikli ısıtıcı) çalışmadığı, iyi havalandırılmış bir odada muhafaza edilmelidir.

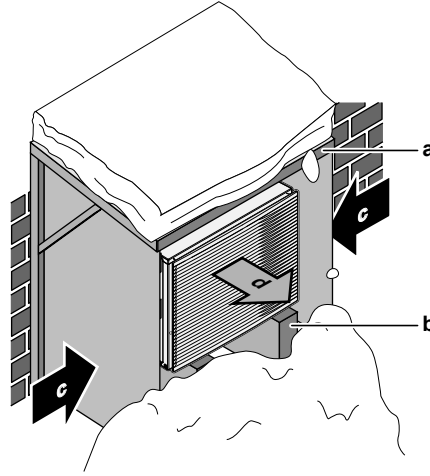


UYARI

Montaj, servis, bakım ve onarım işlemlerinin Daikin talimatlarına ve ilgili mevzuata (örneğin ulusal gaz yönetmeliği) uyduğundan ve sadece yetkili kişiler tarafından yapıldığından emin olun.

6.1.2 Soğuk iklimlerde dış ünitenin ilave montaj yeri gereksinimleri

Dış üniteyi doğrudan kar yağışına karşı koruyun ve dış ünitenin KESİNLİKLE karla kaplanmasına izin vermeyin.



- a** Kar kapağı veya brandası
- b** Kaide
- c** Hakim rüzgar yönü
- d** Hava çıkışı

Her durumda ünitenin altında en az 150 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. "6.3 Dış ünitenin montajı" [▶ 65].

Çok kar yağışı alan bölgelerde, karın üniteyi ETKİLEMEYECEĞİ bir montaj yerinin seçilmesi çok önemlidir. Kar yağışının yandan gelmesi olası ise, ısı eşanjör serpantininin kar yağışından ETKİLENMEMESİNİ sağlayın. Gerekirse, bir kar koruyucu veya sundurma ve bir kaide tesis edin.

6.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca, "Genel güvenlik önlemleri" bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

- İç ünite yalnızca iç ortamda monte edilmek ve aşağıdaki ortam sıcaklıklarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır:
 - Alan ısıtma çalıştırması: 5~30°C
 - Alan soğutma çalıştırması: 5~35°C
 - Kullanım sıcak suyu üretimi: 5~35°C



BİLGİ

Soğutma yalnızca aşağıdaki durumlarda uygulanabilir:

- Ters çevrilebilir modeller
- Sadece ısıtma modelleri + dönüştürme kiti (EKHBCONV)

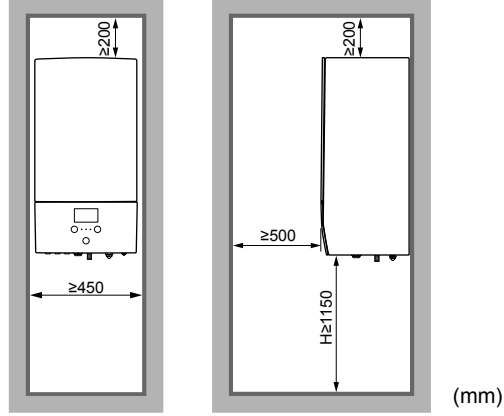
- Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

İç ünite ile dış ünite arasında izin verilen maksimum yükseklik farkı	10 m
Kullanım sıcak suyu deposu ve dış ünite arasındaki maksimum yükseklik farkı	10 m
İç ünite ve kullanım sıcak suyu deposu arasındaki maksimum su borusu uzunluğu	10 m

3 yollu vana ile iç ünite arasında izin verilen maksimum uzaklık (yalnızca kullanım sıcak suyu deposu içeren kurulumlar için)	3 m
Maksimum toplam su borusu uzunluğu	50 m ^(a)

^(a) Tam su borusu uzunluğu Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı kullanılarak belirlenebilir. Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'nin bir parçasıdır, <https://professional.standby.me.daikin.eu> adresinden erişilebilir. Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'ne erişiminiz yoksa lütfen satıcınıza danışın.

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:



Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

- Atmosferde mineral yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerler. Plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir veya su sızıntısına neden olabilir.
- Sese duyarlı alanlar (ör. yatak odası yakını), böylece çalışma sesi rahatsızlık yaratmayacaktır.
- Örneğin, banyo vb. gibi yüksek nem bulunan yerler (maks. Bağıl Nem=%85).
- Donma ihtimali olan yerler. İç ünite etrafındaki ortam sıcaklığının $>5^{\circ}\text{C}$ olması gerekir.

6.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması

6.2.1 Ünitelerin açılması hakkında

Bazı zamanlarda üniteyi açmanız gerekir. **Örnek:**

- Elektrik kablolarını bağlarken
- Ünitede bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

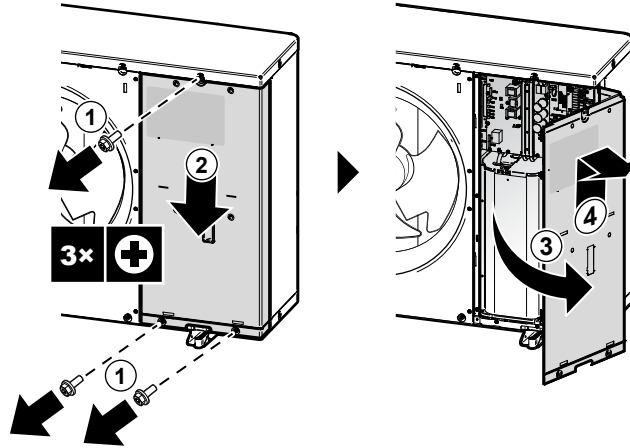
6.2.2 Dış üniteyi açmak için



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



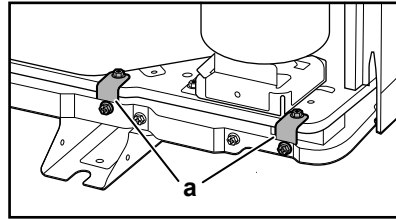
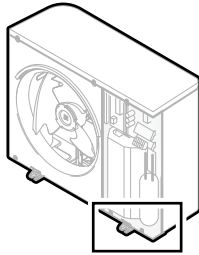
6.2.3 Taşıma desteğini çıkarmak için



BİLDİRİM

Ünite, taşıma desteği takılı olarak çalıştırılırsa, anormal titreşim veya gürültü meydana gelebilir.

Nakliye sabitleme elemanları (2x) üniteyi nakliye sırasında korur. Montaj sırasında çıkarılmaları gerekir.



a Nakliye sabitleme elemanları (2x)

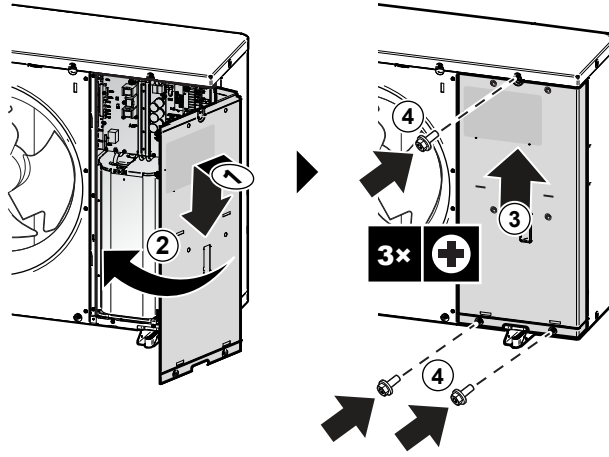
- 1 Anahtar kutusu kapağını açın. Bkz. "[Dış üniteyi açmak için](#)" [► 61].
- 2 Nakliye sabitleme elemanlarından vidaları (4x) çıkarın ve atın.
- 3 Nakliye sabitleme elemanlarını (2x) çıkarın ve atın.

6.2.4 Dış üniteyi kapatmak için



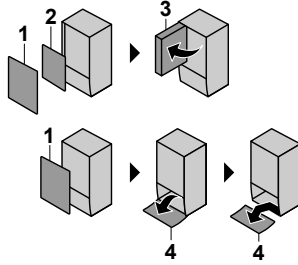
BİLDİRİM

Dış ünite kapağını kapatırken, sıkma torkunun 4,1 N•m değerini GEÇMEDİĞİNDEN emin olun.



6.2.5 İç üniteyi açmak için

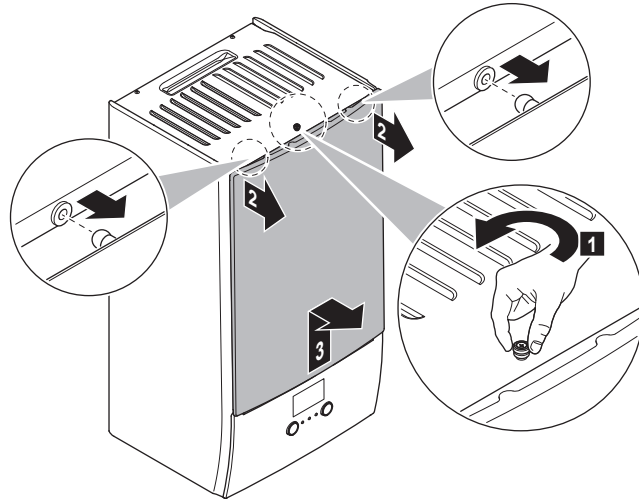
Genel bakış



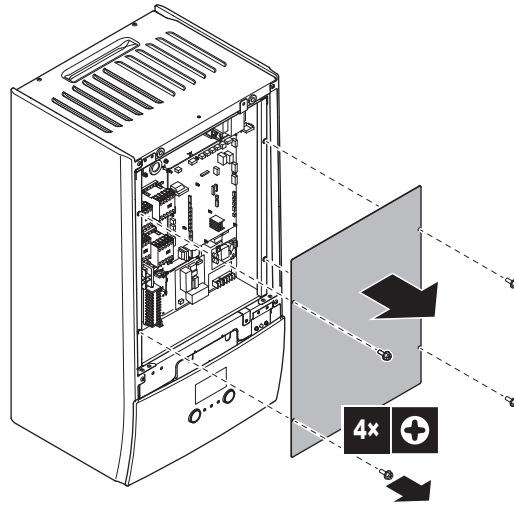
- 1 Ön panel
- 2 Anahtar kutusu kapağı
- 3 Anahtar kutusu
- 4 Kullanıcı arayüzü paneli

Açık

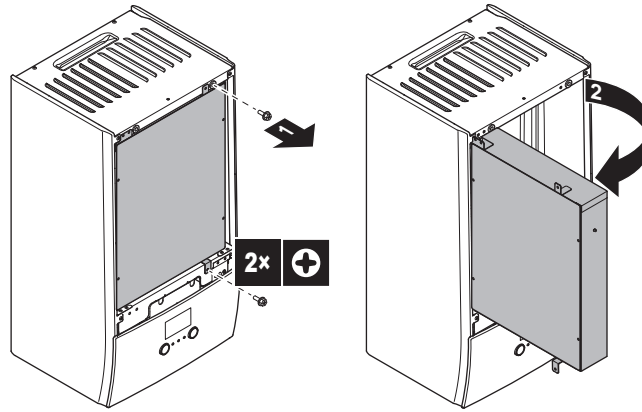
- 1 Ön paneli çıkartın.



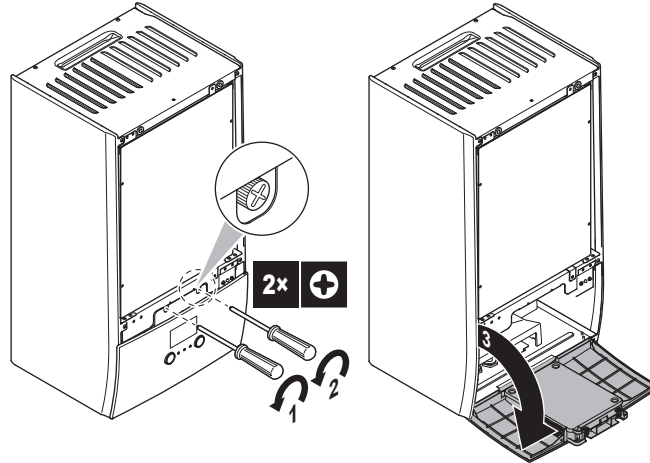
- 2 Elektrik kablolarını bağlamanız gerekirse anahtar kutusu kapağını çıkarın.



3 Anahtar kutusunun arkasında çalışmanız gerekirse anahtar kutusunu açın.



4 Kullanıcı arayüzü paneli arkasında çalışmanız veya kullanıcı arayüzüne yeni yazılım yüklemeniz gerekirse kullanıcı arayüzü panelini açın.

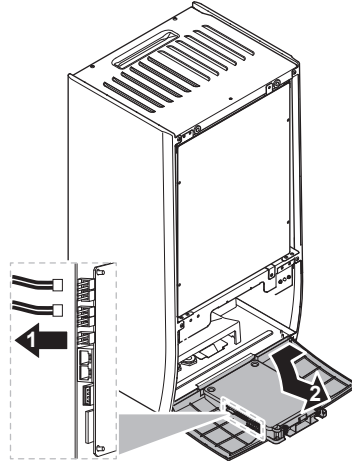


5 İsteğe bağlı: Kullanıcı arayüzü panelini sökün.



BİLDİRİM

Kullanıcı arayüzü panelini sökerseniz hasarı önlemek için kullanıcı arayüzü panelinin arkasından gelen kablo bağlantılarını da sökün.



6.2.6 İç üniteyi kapatmak için

- 1 Kullanıcı arayüzü panelini tekrar monte edin.
- 2 Anahtar kutusu kapağını tekrar monte edin ve anahtar kutusunu kapatın.
- 3 Ön paneli geri takın.



BİLDİRİM

İç ünite kapağını kapatırken, sıkma torkunun 4,1 N•m değerini geçmediğinden EMİN OLUN.

6.3 Dış ünitenin montajı

6.3.1 Dış ünitenin montajı hakkında

Zamanı

Su borularının bağlanabilmesi için önce dış ünite monte edilmelidir.

Tipik iş akışı

Dış ünitenin montajı tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- 1 Montaj yapısının hazırlanması.
- 2 Dış ünitenin montajı.
- 3 Drenajın hazırlanması.
- 4 Tahliye ızgarasının takılması.
- 5 Kar kapağı ve bölme levhası takarak ünitenin kardan ve rüzgardan korunması.
Bkz. "6.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 57].

6.3.2 Dış ünitenin montajı sırasında alınacak önlemler



BİLGİ

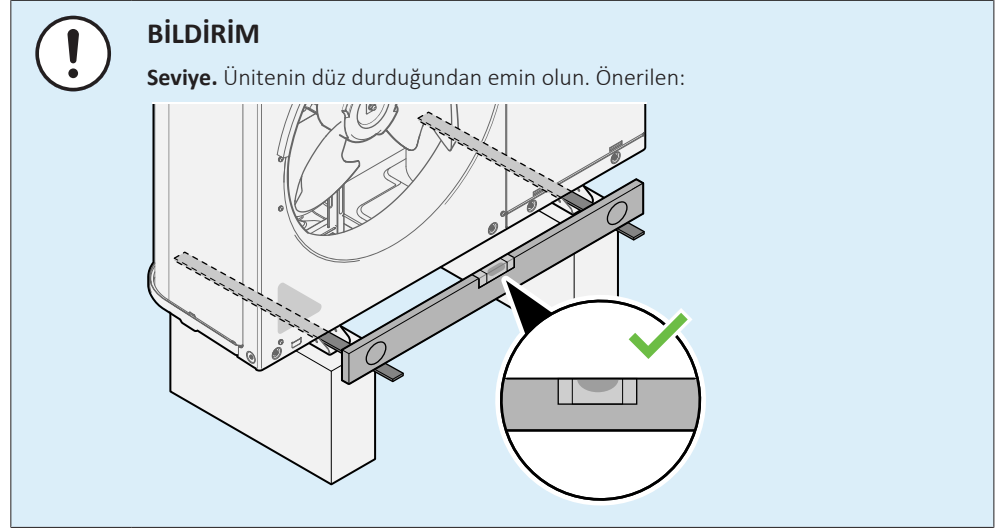
Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "1 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 6]
- "6.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 57]

6.3.3 Montaj yapısını hazırlamak için

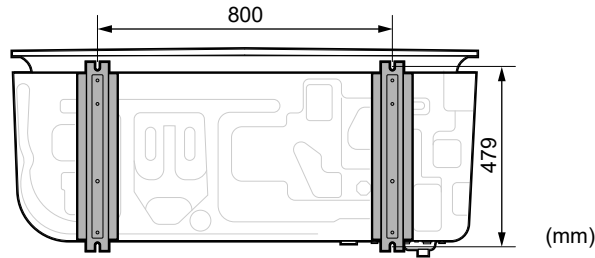
Montajın yapılacağı zeminin mukavemetini ve düzlüğünü kontrol edin, aksi takdirde ünite, çalışma titreşimlerine veya yüksek çalışma seslerine neden olabilir.

Üniteyi temel çizimine uygun olarak temel cıvatalarıyla sağlam şekilde sabitleyin.



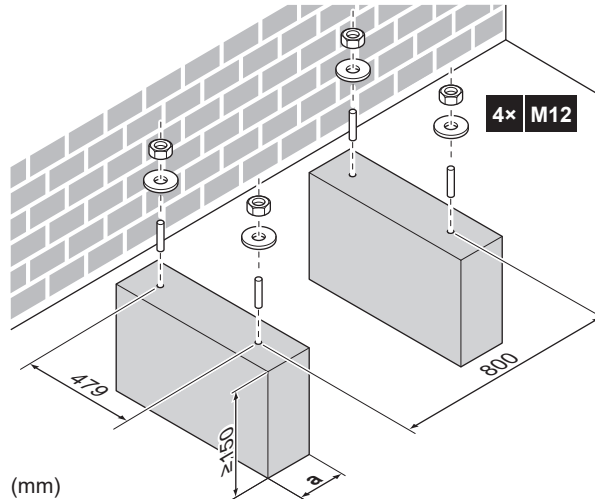
4 set M12 sabitleme cıvatası, somun ve rondela kullanın. Ünitenin altında en az 150 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun.

Sabitleme noktaları



Kaide

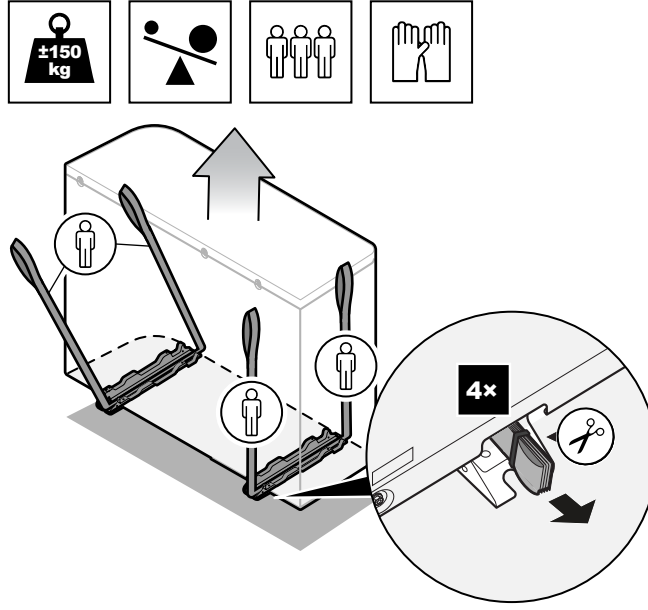
Bir kaide üzerine monte ederken tahliye ızgarasının hala güvenli konumuna getirilebileceğinden emin olun. Bkz. "[Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için](#)" [► 70].



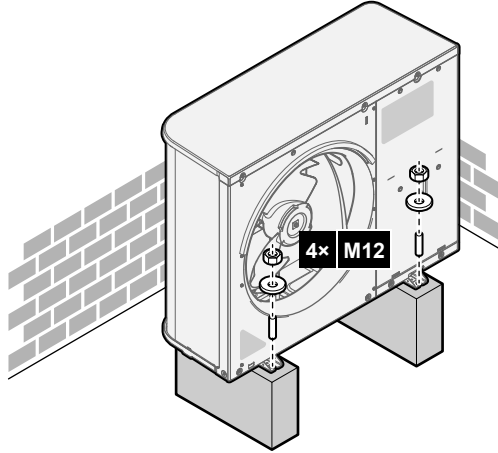
a Ünitenin alt plakasındaki drenaj deliğinin kapatılmadığından emin olun.

6.3.4 Dış üniteyi monte etmek için

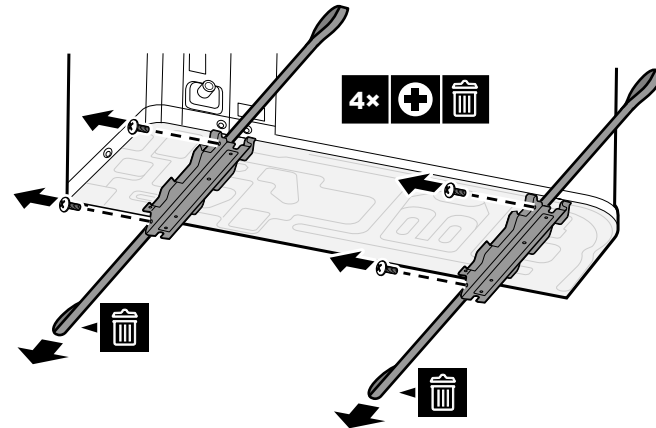
- 1 Üniteyi askılarından tutarak taşıyın ve montaj yapısı üzerine yerleştirin.



- 2 Üniteyi montaj yapısına sabitleyin.



- 3 Askıları (ve vidaları) çıkarın ve atın.



6.3.5 Drenajı sağlamak için

- Yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebildiğinden emin olun.

- Üniteyi buz oluşumunun engellenmesi için uygun drenaj sağlanabilecek bir temele yerleştirin.
- Atık suyu üniteden uzağa akıtmak için kaide etrafında bir su drenaj kanalı hazırlayın.
- Sıfırın altındaki dış ortam sıcaklıklarında kaygan hale GELMEMESİ için drenaj suyunun insanların yürüdüğü yerlere akmamasına dikkat edin.
- Üniteyi bir kasa üzerine monte ediyorsanız, suyun üniteye girmesini ve drenaj suyunun damlamasını önlemek için ünitenin alt tarafında 150 mm içerisine su geçirmez bir plaka takın (aşağıdaki şekle bakın).



BİLDİRİM

Ünite soğuk bir iklimde monte ediliyorsa, boşaltılan yoğunlaşma suyunun DONMAMASI için yeterli önlemler alın. Aşağıdakileri yapmanızı öneririz:

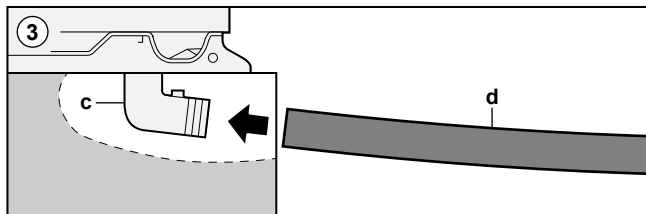
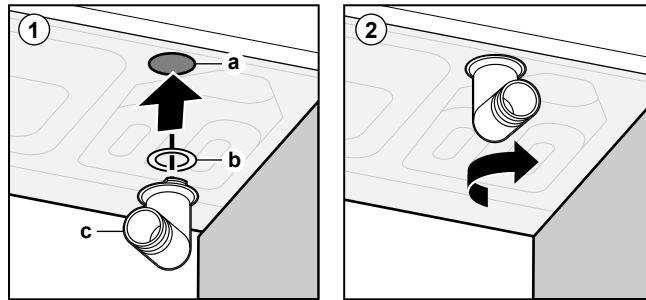
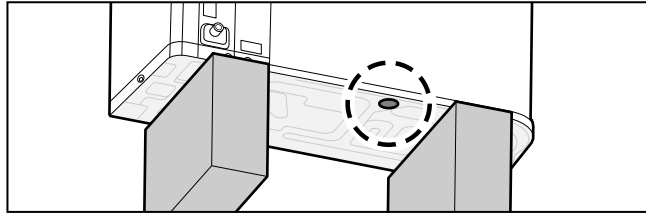
- Drenaj hortumunu yalıtın.
- Bir boşaltma borusu ısıtıcısı takın (sahada temin edilir). Boşaltma borusu ısıtıcısını bağlamak için bkz. "[Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için](#)" [92].



BİLDİRİM

Ünitenin altında en az 150 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun.

Tahliye için drenaj tapası (O-halka ile) ve bir hortum kullanın.



- a Drenaj deliği
- b O-halka (aksesuar olarak temin edilir)
- c Drenaj tapası (aksesuar olarak temin edilir)
- d Hortum (sahada temin edilir)

**BİLDİRİM**

O-halka. Sızıntıyı önlemek için O-halka'nın düzgün takıldığından emin olun.

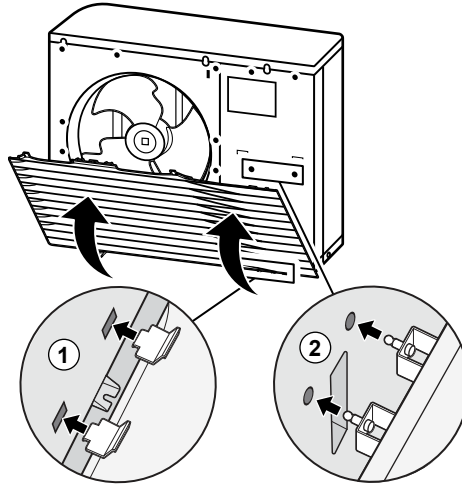
6.3.6 Tahliye ızgarasını takmak için

**BİLGİ**

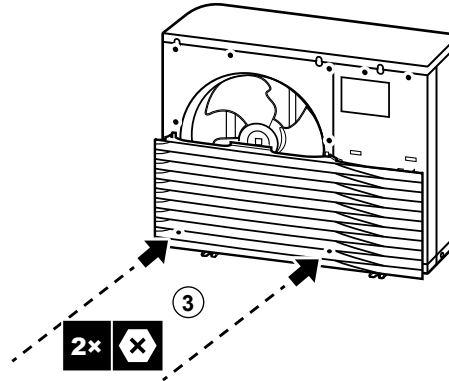
Elektrik kabloları. Tahliye ızgarasını takmadan önce elektrik kablolarını bağlayın.

Tahliye ızgarasının alt bölümünü takın

- 1 Kancaları takın.
- 2 Küre başlı saplamaları takın.

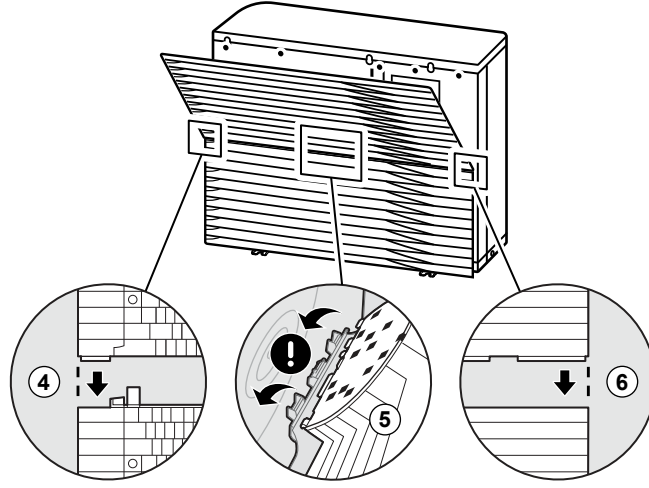


- 3 2 alt vidayı sabitleyin.

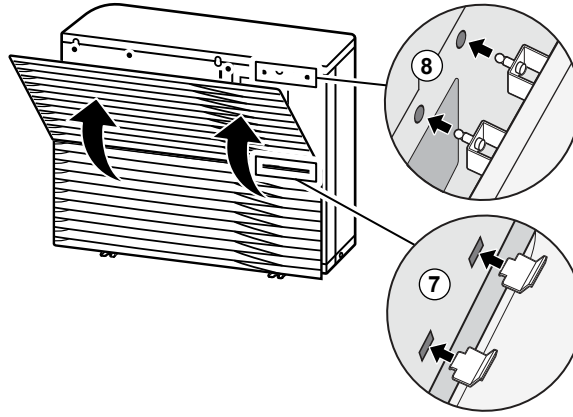
**Tahliye ızgarasının üst bölümünü takın****BİLDİRİM**

Titreşimler. Titreşimleri önlemek için tahliye ızgarasının üst bölümünün alt bölüme tam olarak takıldığından emin olun.

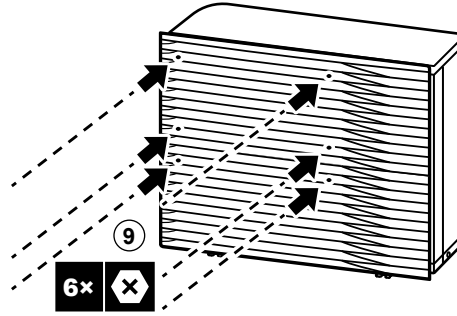
- 4 Sol tarafı hizalayın ve takın.
- 5 Orta kısmı hizalayın ve takın.
- 6 Sağ tarafı hizalayın ve takın.



- 7 Kancaları takın.
- 8 Küre başlı saplamaları takın.



- 9 Kalan 6 vidayı sabitleyin.



6.3.7 Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için

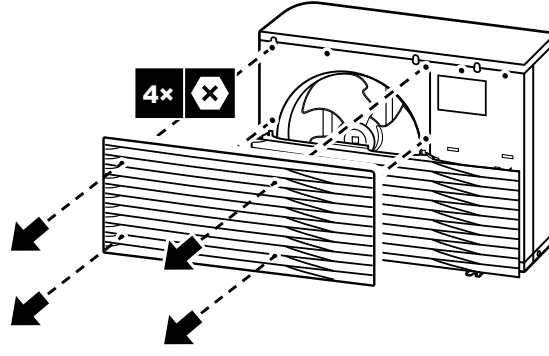


UYARI

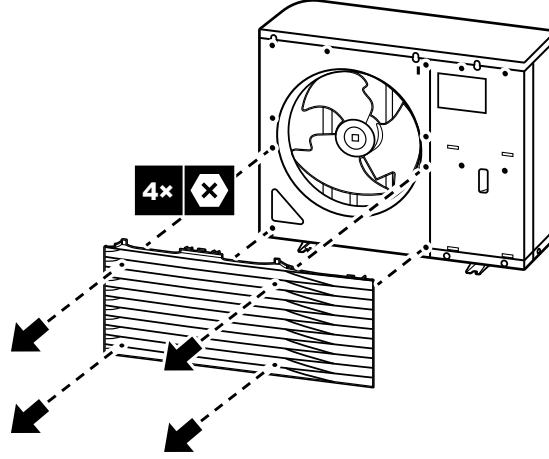
Dönen fan. Dış üniteyi AÇMADAN veya hizmete sokmadan önce tahliye ızgarasının dönen fana karşı fanı korumak için kapattığından emin olun. Bkz:

- "Tahliye ızgarasını takmak için" [► 69]
- "Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için" [► 70]

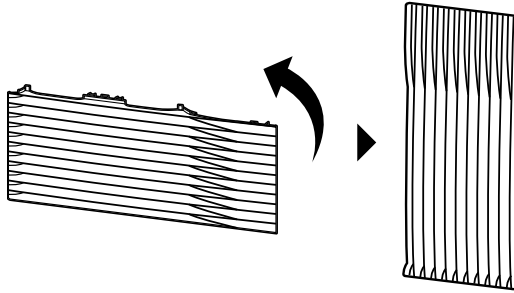
- 1 Tahliye ızgarasının üst bölümünü çıkarın.



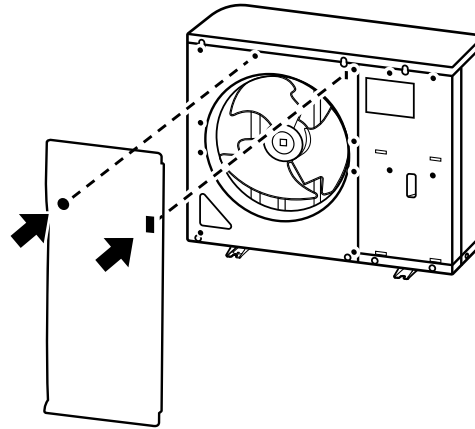
- 2 Tahliye ızgarasının alt bölümünü çıkarın.



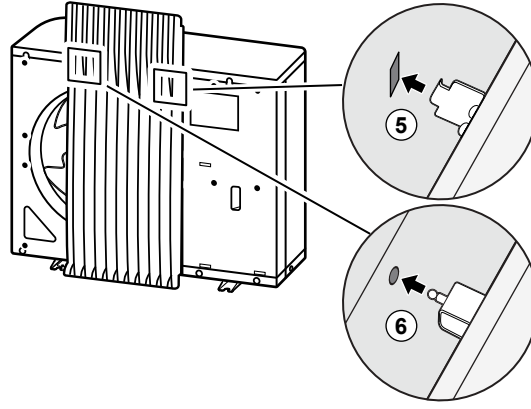
- 3 Tahliye ızgarasının alt bölümünü döndürün.



- 4 Izgara üzerindeki küre başlı saplama ve kancayı ünite üzerinde karşılık gelen kısımlarla hizalayın.



- 5 Kancayı takın.
6 Küre başlı saplamayı takın.



6.4 İç ünitenin montajı

6.4.1 İç ünitenin monte edilmesi hakkında

Tipik iş akışı

İç ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 İç ünitenin monte edilmesi.

6.4.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler



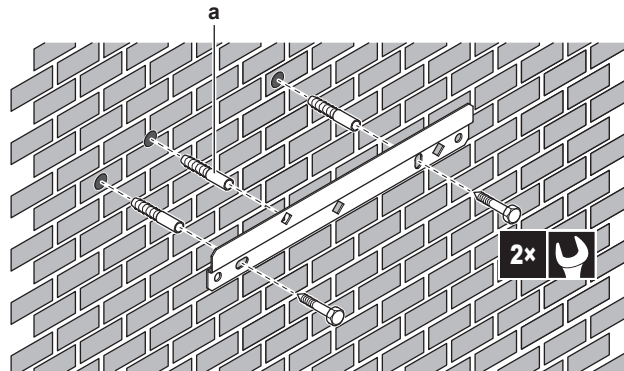
BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "1 Genel güvenlik önlemleri" [► 6]
- "6.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 57]

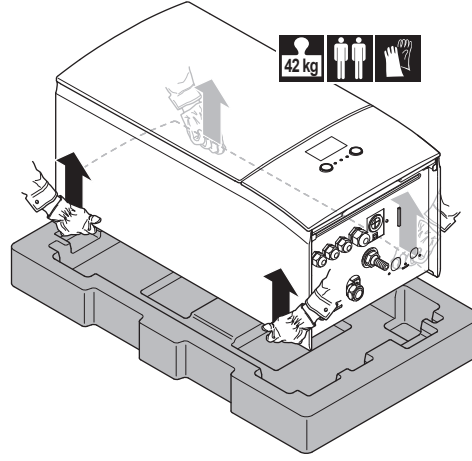
6.4.3 İç üniteyi monte etmek için

- 1 Duvar kelepçesini (aksesuar) 2 adet Ø8 mm cıvata ile duvara (seviye) sabitleyin.



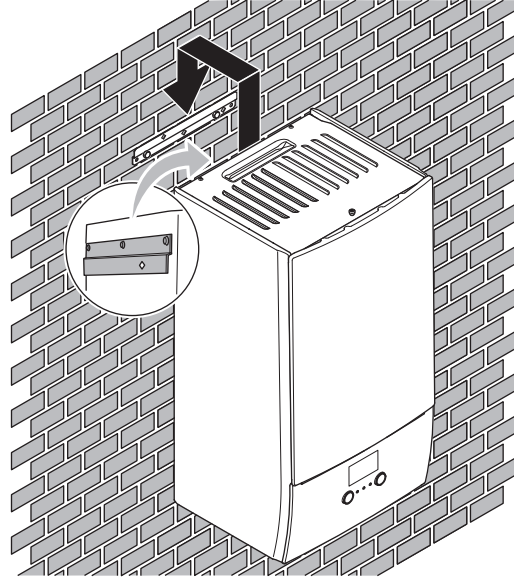
a İsteğe bağlı: Üniteyi ünite içinden duvara sabitlemek istiyorsanız ilave bir vidalı tapa takın.

- 2 Üniteyi kaldırın.



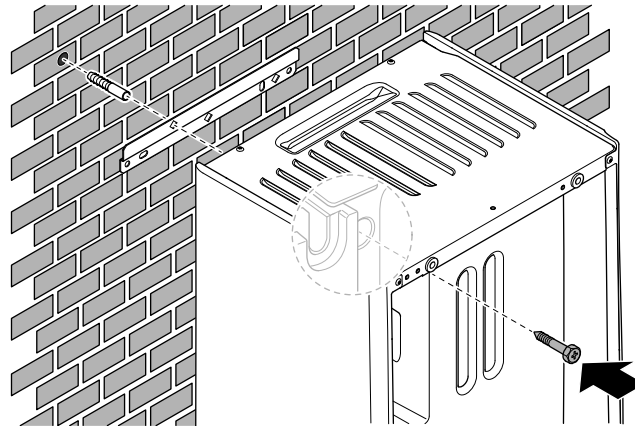
3 Üniteyi duvar kelepçesine takın:

- Ünitenin üst bölümünü duvar kelepçesinin bulunduğu yerden duvara dayayarak eğin.
- Kelepçeyi ünitenin arkasında, duvar kelepçesi üzerinde kaydırın. Ünitenin sağlam şekilde sabitlendiğinden emin olun.



4 İsteğe bağlı: Üniteyi ünite içinden duvara sabitlemek istiyorsanız:

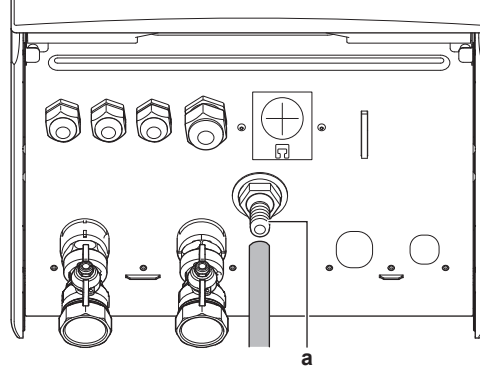
- Üst ön paneli çıkarın ve anahtar kutusunu açın. Bkz. "[İç üniteyi açmak için](#)" [► 63].
- Üniteyi Ø8 mm vidayla duvara sabitleyin.



6.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için

Basınç boşaltma vanasından gelen su drenaj tavaşında toplanır. Drenaj tavaşını yürürlükteki mevzuata göre uygun bir drenaja bağlamanız gerekir.

- 1 Drenaj borusunu (sahada temin edilir) aşağıdaki gibi drenaj tavaş konektörüne bağlayın:



a Drenaj tavaş konektörü

Suyu toplamak için döküm teknesi kullanılması önerilir.

7 Boru tesisatının montajı

Bu bölümde

7.1	Su borularının hazırlanması	75
7.1.1	Su devresi gereksinimleri	75
7.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	77
7.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	78
7.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	80
7.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	80
7.2	Su borularının bağlanması	81
7.2.1	Su borularının bağlanması hakkında	81
7.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	81
7.2.3	Su borularını bağlamak için	81
7.2.4	Su devresini doldurmak için	83
7.2.5	Su devresini donmaya karşı korumak için	83
7.2.6	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	86
7.2.7	Su borularının yalıtımını sağlamak için	86

7.1 Su borularının hazırlanması

7.1.1 Su devresi gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca, “Genel güvenlik önlemleri” bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.



BİLDİRİM

Plastik borular bulunuyorsa, bunların DIN 4726 uyarınca tam olarak oksijen difüzyon sızdırmaz olduğundan emin olun. Borulara oksijen yayılımı aşırı korozyona neden olabilir.

- **Boruların bağlanması – Mevzuat.** Tüm boru bağlantılarını ilgili mevzuata ve su girişi ve çıkışı ile ilgili “Montaj” bölümünde verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirin.
- **Boruların bağlanması – Kuvvet.** Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
- **Boruların bağlanması – Gerekli Aletler.** Yumuşak bir malzeme olan piriñle ilgili işlemlerde yalnızca uygun aletler kullanın. Aksi takdirde, borular hasar görür.
- **Boruların bağlanması – Hava, nem, toz.** Devreye hava, nem veya toz girerse sorunlar çıkabilir. Bunu önlemek için:
 - Yalnızca temiz borular kullanın
 - Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
 - Duvar içinden geçirirken toz ve pislik girmemesi için borunun ucunu kapatın.
 - Bağlantıların yalıtımı için kaliteli bir dış yalıtım malzemesi kullanın.
- **Yalıtım.** Isı eşanjörünün tabanına kadar yalıtım yapın.
- **Don olayı.** Donmaya karşı koruyun.
- **Kapalı devre.** İç üniteyi YALNIZCA kapalı bir su sistemi içerisinde kullanın. Sistemin açık bir su sisteminde kullanılması aşırı korozyona yol açabilir.

- **Boru uzunluğu.** Kullanım sıcak suyu boyleri ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru çapı.** Su borusu çapını gerekli su debisine ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin. İç ünitenin cihaz dışı statik basınç eğrileri için, bkz. "15 Teknik veriler" [► 232].
- **Debi.** İç ünite çalışması için gerekli minimum su debisi değerini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz. Her durumda debinin garanti edilmesi gerekir. Debi düşük ise, iç ünite çalışmayı durdurur ve 7H hatasını görüntüler.

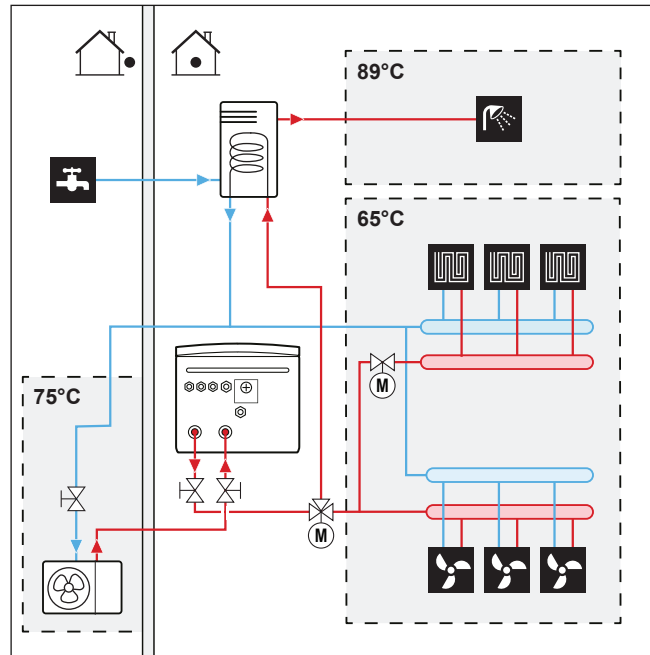
Gerekli minimum debi
25 l/dak

- **Sahada temin edilen bileşenler – Su.** Yalnızca sistem içinde kullanılan suyla ve ünite üzerinde kullanılan malzemelerle uyumlu malzemeler kullanın.
- **Sahada temin edilen bileşenler – Su basıncı ve sıcaklığı.** Saha borularına monte edilen tüm bileşenlerin su basıncına ve su sıcaklığına dayanabileceğini kontrol edin.
- **Su basıncı.** Maksimum su basıncı 4 bar'dır. Maksimum basıncın aşılmayacağından emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın.
- **Su sıcaklığı.** Monte edilen tüm boru ve boru aksesuarları (vana, bağlantılar,...) MUTLAKA şu sıcaklıklara dayanabilecek nitelikte olmalıdır.



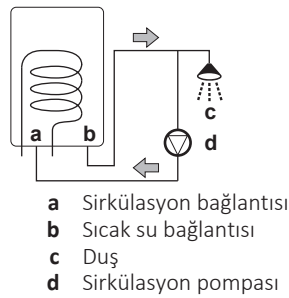
BİLGİ

Aşağıdaki şekil örnek olarak verilmiştir ve sistem planınızdan farklı olabilir.



- **Drenaj – Alçak noktalar.** Su devresinin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.
- **Drenaj – Basınç tahliye vanası.** Ünitenin dışına su damlamasını önlemek için drenaj hortumunu drenaja doğru şekilde bağlayın. Bkz. "Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [► 74].

- **Havalandırma delikleri.** Sistemin tüm yüksek noktalarında servis için kolayca erişilebilecek şekilde havalandırma delikleri sağlayın. İç ünitenin içerisinde iki adet otomatik hava tahliyesi mevcuttur. Su devresindeki havanın otomatik olarak tahliye edilebilmesi için hava tahliyelerinin fazla sıkılmış OLMADIĞINI kontrol edin.
- **Zn kaplı parçalar.** Su devresinde kesinlikle çinko kaplı parçalar kullanmayın. Ünitenin dahili su devresinde bakır borular kullanıldığından, aşırı korozyon meydana gelebilir.
- **Pirinç harici metal borular.** Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, pirinç ve pirinç olmayan malzemeleri birbiriyle temas etmeyecek şekilde yalıtın. Bu şekilde galvanik korozyon önlenir.
- **Vana – Ayırma devreleri.** Su devresinde 3 yollu vana kullanarak, kullanım sıcak suyu boyleri ve alttan ısıtma sistemi devresinin tamamen ayrıldığından emin olun.
- **Vana – Değişim süresi.** Su devresinde 3 yollu veya 2 yollu vana kullanılıyorsa, vananın maksimum değiştirme süresi mutlaka 60 saniye olmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Kapasite.** Su durgunluğunun önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin depolama kapasitesinin günlük kullanım sıcak suyu tüketimine uygun olması önemlidir.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Montaj sonrası.** Montaj işleminden hemen sonra, kullanım sıcak suyu boyleri mutlaka teze suyla yıkanmalıdır. Bu prosedür mutlaka montajı takip eden ilk 5 gün boyunca en az günde bir defa tekrarlanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Temizleme.** Uzun bir süre kullanım sıcak suyu tüketiminin olmaması durumunda, kullanılmadan önce MUTLAA cihaz taze suyla yıkanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Dezenfeksiyon.** Kullanım sıcak suyu boyleri dezenfeksiyon işlevi için, bkz. "Boiler" [► 162].
- **Termostatik karıştırma vanaları.** İlgili mevzuat uyarınca, termostatik karıştırma vanalarının monte edilmesi gerekebilir.
- **Hijyen önlemleri.** Montaj işlemi mutlaka ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca, ilave hijyenik montaj önlemlerinin alınması gerekebilir.
- **Sirkülasyon pompası.** İlgili mevzuat uyarınca, sıcak su çıkış noktası ile kullanım sıcak suyu boylerinin sirkülasyon bağlantısı arasına bir sirkülasyon pompası bağlanması gerekebilir.



7.1.2 Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü

Kabın ön basıncı (Pg), montaj yükseklik farkına (H) bağlıdır:

$$Pg=0,3+(H/10) \text{ (bar)}$$

7.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için

İç ünite fabrikada ön basıncı 1 bar olarak ayarlanmış 10 litrelik bir genişleme kabı mevcuttur.

Ünitenin doğru şekilde çalıştığından emin olmak için:

- Minimum ve maksimum su hacmini kontrol etmelisiniz.
- Genişleme kabı ön basıncını ayarlamanız gerekebilir.

Minimum su hacmi

Dış ünitenin dahili su hacmi DIŞINDAKİ tesisattaki toplam su hacminin minimum 20 litre olduğunu kontrol edin.



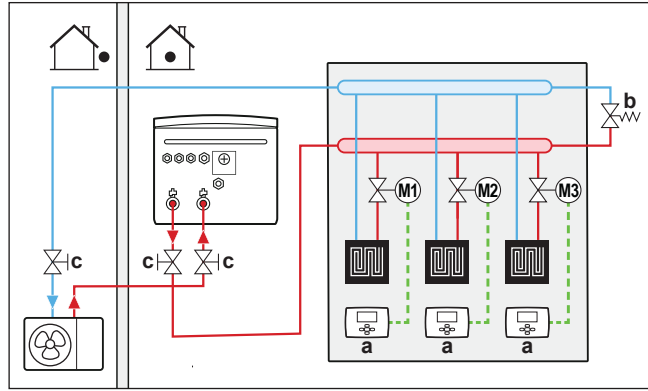
BİLGİ

Ancak kritik proseslerde veya yüksek ısı yüküne sahip odalarda ilave bir su hacmi gerekebilir.



BİLDİRİM

Her bir alan ısıtma/soğutma devresindeki sirkülasyon uzaktan kumandalı vanalarla kontrol edildiğinde, bu minimum su hacminin tüm vanalar kapalı olsa bile sürdürülmesi önemlidir.



- a Bireysel oda termostatu (opsiyonel)
- b Aşırı basınç baypas vanası (aksesuar olarak verilir)
- c Kesme vanası

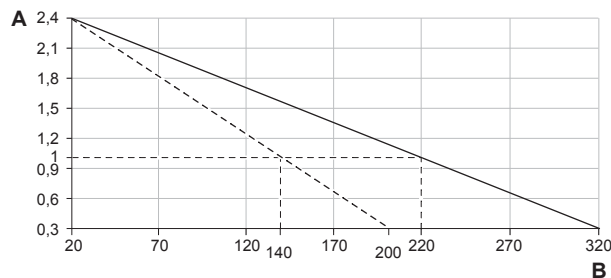
Maksimum su hacmi



BİLDİRİM

Maksimum su hacmi, su devresine glikol eklenip eklenmediğine göre değişir. Glikol eklenmesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Su devresini donmaya karşı korumak için" [83].

Hesaplanan ön basınç için maksimum su hacmini belirlemek için, aşağıdaki grafiği kullanın.



A Ön basınç (bar)

B Maksimum su hacmi (l)
 — Su
 - - - - - Su + glikol

Örnek: Maksimum su hacmi ve genleşme kabı ön basıncı

Montaj yükseklik farkı ^(a)	Su hacmi	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Ön basınç ayarı gerekli değildir.	Şu adımları takip edin: - Ön basıncı gerekli montaj yüksekliği farkına göre düşürün. Ön basınç, 7 m'nin altındaki her bir metre için 0,1 bar düşmelidir. - Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.
>7 m	Şu adımları takip edin: - Ön basıncı gerekli montaj yüksekliği farkına göre yükseltin. Ön basınç, 7 m'nin üstündeki her bir metre için 0,1 bar yükselmelidir. - Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.	İç ünitenin genleşme kabı tesisat için çok küçüktür. Bu durumda ünite dışına ilave bir kap monte edilmesi önerilir.

^(a) Su devresinin en yüksek noktası ile iç ünite arasındaki yükseklik farkıdır (m). İç ünite tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m'dir.

Minimum su debisi

Tesisattaki minimum debinin her koşulda garanti edildiğini kontrol edin. Bu minimum debi defrost/yedek ısıtıcı çalışması esnasında gereklidir. Bu amaç için üniteyle verilen aşırı basınç baypas vanasını kullanın ve minimum su hacmini dikkate alın.



BİLDİRİM

Doğru çalışmayı sağlamak için, kullanım sıcak suyu sırasında en az 28 l/dak akışa sahip olunması önerilir.



BİLDİRİM

Su devresine glikol ekleniyorsa ve su devresinin sıcaklığı düşükse, kullanıcı arayüzünde debi GÖRÜNTÜLENMEZ. Bu durumda minimum debi, pompa testi kullanılarak kontrol edilebilir (kullanıcı arayüzünde hata 7H'nin GÖRÜNTÜLENMEDİĞİNİ kontrol edin).



BİLDİRİM

Her bir alan ısıtma devresindeki veya belirli bir alan ısıtma devresindeki sirkülasyon uzaktan kumandalı vanalarla kontrol ediliyorsa, bu minimum debinin tüm vanalar kapalı olsa bile sürdürülmesi önemlidir. Minimum debiye ulaşamadığı durumlarda 7H akış hatası meydana gelir (ısıtma veya çalışma gerçekleşmez).

Gerekli minimum debi

25 l/dak

"10.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [► 202] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

7.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi



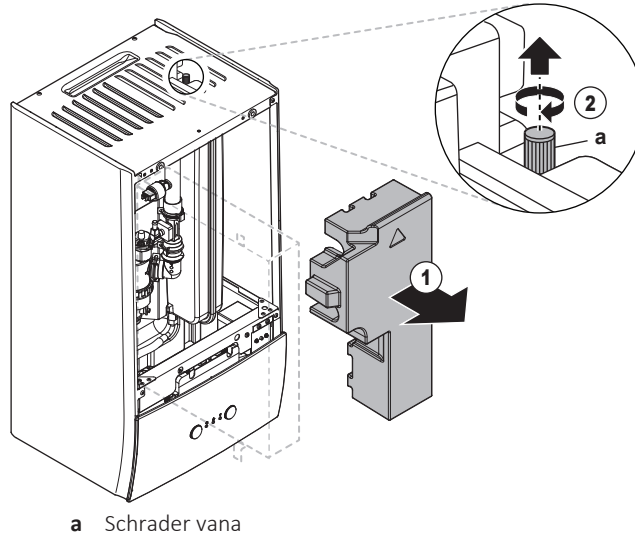
BİLDİRİM

Genleşme kabı ön basıncını yalnızca yetkili bir montör ayarlayabilir.

Varsayılan genleşme kabı ön basıncı 1 bar'dır. Ön basıncın değiştirilmesi gerektiğinde aşağıdaki kılavuz ilkeleri hesaba katın:

- Genleşme kabı ön basıncını ayarlamak için yalnızca kuru azot kullanın.
- Genleşme kabı ön basıncının hatalı ayarlanması sistemin arızalanmasına yol açacaktır.

Genleşme kabının ön basıncı, nitrojen basıncının genleşme kabının Schrader vanasıyla boşaltılması veya yükseltilmesiyle gerçekleştirilmelidir.



7.1.5 Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler

Örnek 1

İç ünite su devresindeki en yüksek noktanın 5 m altına kurulmuştur. Su devresindeki toplam su hacmi 100 l'dir.

Hiçbir önlem veya ayar gerekli değildir.

Örnek 2

İç ünite su devresindeki en yüksek noktaya kurulmuştur. Su devresindeki toplam su hacmi 250 l'dir.

Önlemler:

- Toplam su hacmi (250 l), varsayılan su hacminin (200 l) üzerinde olduğundan, ön basınç mutlaka düşürülmelidir.

- Gerekli ön basınç:

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$

- 0,3 bar'a karşılık gelen maksimum su hacmi 290 l'dir. ("Maksimum su hacmi" [► 78] bölümündeki grafiğe bakın).

- 250 l, 290 l'nin altında olduğundan, genleşme kabı tesisat için yeterlidir.

7.2 Su borularının bağlanması

7.2.1 Su borularının bağlanması hakkında

Su borularını bağlamadan önce

İç ve dış ünitenin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Su borularının dış üniteye bağlanması.
- 2 Su borularının iç üniteye bağlanması.
- 3 Drenaj hortumunun drenaja bağlanması.
- 4 Su devresinin doldurulması.
- 5 Kullanım sıcak suyu boylerinin doldurulması.
- 6 Su borularının yalıtımının yapılması.

7.2.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "1 Genel güvenlik önlemleri" [► 6]
- "7.1 Su borularının hazırlanması" [► 75]

7.2.3 Su borularını bağlamak için

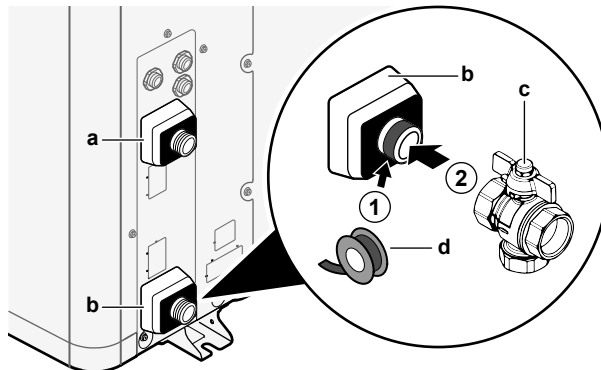


BİLDİRİM

Saha borularını bağlarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN ve boru tesisatının doğru şekilde hizalandığından emin olun. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

Dış ünite

- 1 Kesme vanasını (entegre filtreli) dış contasını kullanarak dış ünite su girişine bağlayın.



- a Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
- b Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1")
- c Entegre filtreli kesme vanası (aksesuar olarak teslim edilir)(2× adet vida bağlantısı, dişi, 1")
- d Dış contası

- 2 Saha borularını kesme vanasına bağlayın.

3 Saha borularını dış ünitenin su girişine bağlayın.



BİLDİRİM

Entegre filtreli kesme vanası hakkında (aksesuar olarak teslim edilir):

- Su girişinde vananın kurulumu zorunludur.
- Valfin akış yönüne dikkat edin.

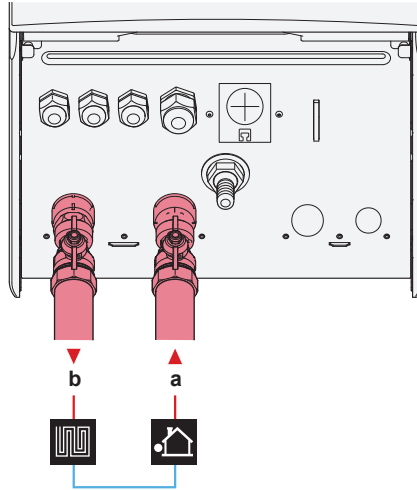


BİLDİRİM

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

İç ünite

- 1 O-ring'leri ve kesme vanalarını iç ünite su bağlantılarına bağlayın.
- 2 Dış ünite saha borularını iç ünitenin su GİRİŞİ bağlantısına (a) bağlayın.
- 3 Alan ısıtma/soğutma saha borularını iç ünitenin alan ısıtma su ÇIKIŞ bağlantısına (b) bağlayın.



- a** Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")
b Alan ısıtma suyu ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")



BİLDİRİM



Aşırı basınç baypas vanası (aksesuar olarak verilir). Aşırı basınç baypas vanasını alan ısıtma su devresine monte etmenizi öneririz.

- Aşırı basınç baypas vanasının montaj konumunu (iç ünite veya kolektörde) seçerken minimum su hacmini dikkate alın. Bkz. "[Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için](#)" [► 78].
- Aşırı basınç baypas vanası ayarını yaparken minimum su debisini dikkate alın. Bkz. "[Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için](#)" [► 78] ve "[Minimum su debisi](#)" [► 202].



BİLDİRİM

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.



BİLDİRİM

Yürürlükteki mevzuata göre kullanım soğuk suyu giriş bağlantısına maksimum 10 bar (=1 MPa) açılış basıncına sahip bir basınç tahliye vanası (sahada temin edilir) monte edilmesi gerekir.

7.2.4 Su devresini doldurmak için

Su devresini doldurmak için sahada temin edilen bir doldurma kiti kullanın. Yürürlükteki mevzuata uyduğunuzdan emin olun.

BİLDİRİM

Her iki hava tahliye vanasının (biri manyetik filtre üzerinde ve biri yedek ısıtıcı üzerinde) açık olduğundan emin olun.

Tüm otomatik hava tahliye vanaları devreye aldıktan sonra açık kalmalıdır.

7.2.5 Su devresini donmaya karşı korumak için

Donma koruması hakkında

Donma gerçekleşmesi sisteme zarar verebilir. Hidrolik bileşenlerin donmaya karşı korunması için yazılım; düşük sıcaklıklarda pompanın etkinleştirilmesi gibi donmaya karşı özel koruma işlevleriyle donatılır:

- Su borusu donma koruması (bkz. "[Su borusu donma koruma](#)" [► 185])
- Tahliye önleme. Yalnızca **İkili** etkinleştirildiğinde uygulanır ([C-02]=1). Bu işlev, yardımcı boyler eksi dış mekan sıcaklıklarında çalışırken dış üniteye olan su borusundaki donma koruma vanalarının açıklığının donmasını önler.

Ancak, güç kesintisi durumunda bu işlevler korumayı garanti edemez.

Su devresini donmaya karşı korumak için aşağıdakilerden birini yapın:

- Suyu glikol ekleyin. Glikol, suyun donma noktasını düşürür.
- Donma koruma vanalarını takın. Donma koruma vanaları suyu donma önce sistemden tahliye eder.

BİLDİRİM

Suya glikol eklerseniz, donma koruma vanalarını TAKMAYIN. **Olası sonuç:** Donma koruma vanalarından glikol sızması.

Glikolle donma koruması**Glikolle donma koruması hakkında**

Suya glikol eklenmesi, suyun donma noktasını düşürür.

UYARI

Etilen glikol zehirli bir maddedir.

**UYARI**

Glikol bulunduğundan, sistemin korozyonu mümkündür. Glikolle birlikte inhibitör kullanılmazsa, oksijenin etkisiyle asidik bir ortam oluşur. Bu süreç ortamda bakır bulunması halinde ve yüksek sıcaklıklarda hızlanır. İnhibitör kullanılmayan asidik glikol metal yüzeylere zarar vermeye başlar ve sistemde ciddi hasarlar meydana getirebilecek galvanik korozyon hücreleri meydana gelir. Bu nedenle, şu hususlar önemlidir:

- su arıtımı uzman bir kişi tarafından doğru şekilde uygulanmalıdır,
- glikolün oksidasyonu ile meydana gelen asitlerin nötralize edilmesi için korozyon önleyiciler içeren bir glikol seçilmelidir,
- korozyon önleyicilerinin ömrünün sınırlı olması nedeniyle otomotiv glikolü kullanılmamalıdır, aksi takdirde içerisindeki silikatlar sistemin kirlenmesine veya tıkanmasına neden olabilir,
- glikol sistemlerinde glikolün korozyon önleyicilerindeki bazı bileşenlerin çökmesine yol açabileceğinden galvanizli borular KULLANILMAMALIDIR.

**BİLDİRİM**

Glikol, ortamdaki suyu absorbe eder. Bu nedenle, havaya maruz kalacak şekilde glikol EKLEMİYİN. Glikol kabının kapağının açık bırakılması, su konsantrasyonunun artmasına neden olur. Ardından, glikol konsantrasyonu beklenin altına düşer. Neticesinde, hidrolik bileşenler donar. Glikolün havaya maruziyetini minimum düzeye düşürmek için gerekli önlemleri alın.

Glikol tipleri

Kullanılabilecek glikol tipleri, sistemin bir kullanım sıcak suyu deposu içerip içermemesine bağlıdır:

Eğer...	Durum...
Sistem bir kullanım sıcak suyu deposu içeriyorsa	Yalnızca propilen glikol ^(a) kullanın
Sistem bir kullanım sıcak suyu deposu İÇERMİYORSA	Propilen glikol ^(a) veya etilen glikol kullanabilirsiniz

^(a) EN1717 uyarınca Kategori III olarak sınıflandırılan gerekli inhibitörler dahil propilen glikol.

Gerekli glikol konsantrasyonu

Gerekli glikol konsantrasyonu, beklenen en düşük dış ortam sıcaklığına ve sistemi patlamaya veya donmaya karşı korumak isteyip istemediğinize bağlıdır. Sistemin donmaya karşı korunması için, daha fazla glikol eklenmesi gerekir.

Aşağıdaki tabloya uygun olarak glikol ekleyin.

Beklenen en düşük dış ortam sıcaklığı	Patlamaya karşı koruma	Donmaya karşı koruma
-5°C	%10	%15
-10°C	%15	%25
-15°C	%20	%35
-20°C	%25	—
-25°C	%30	—
-30°C	%35	—



BİLGİ

- Patlamaya karşı koruma: glikol, boruları patlamaya karşı korur, ancak borular içindeki sıvıyı donmaya karşı KORUMAZ.
- Donmaya karşı koruma: glikol, borular içindeki sıvıyı donmaya karşı korur.



BİLDİRİM

- Gerekli konsantrasyon, glikol tipine bağlı olarak değişebilir. Yukarıdaki tabloda belirtilen gereksinimleri DAİMA glikol üreticisi tarafından verilen değerlerle karşılaştırın. Fark varsa, glikol üreticisi tarafından belirlenen gereksinimleri karşılayın.
- Eklenen glikol konsantrasyonu HİÇBİR ZAMAN %35'i geçmez.
- Sistemdeki sıvı donarsa pompa ÇALIŞTIRILAMAZ. Sistemi patlamaya karşı koruduğunuzu, ancak sistemdeki sıvının hale donabileceğine dikkat edin.
- Sistem içerisindeki suyun durağan olması durumunda, sistemde donma meydana gelmesi ve bu sırada sistemin zarar görmesi ihtimali çok yüksektir.

Glikol ve izin verilen maksimum su hacmi

Su devresine glikol eklenmesi sistemde izin verilen maksimum su hacmini düşürür. Daha fazla bilgi için bkz. "Maksimum su hacmi" [► 78].

Glikol ayarı



BİLDİRİM

Sistemde glikol mevcutsa [E-OD] ayarı 1'e ayarlanmalıdır. Glikol ayarı doğru şekilde AYARLANMAMIŞSA borular içindeki sıvı donabilir.

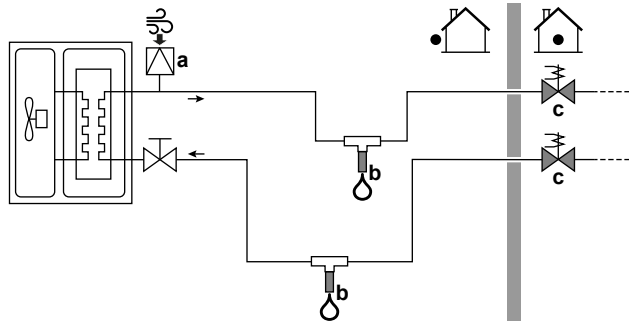
Donma koruma vanalarıyla donma koruması

Donma koruma vanaları hakkında

Saha borusunu donmaya karşı korumak montörün sorumluluğudur. Suya glikol eklenmediğinde, suyu donmadan önce sistemden tahliye etmek için saha borusunun tüm en alçak noktalarında donma koruma vanalarını kullanabilirsiniz.

Donma koruma vanalarını takmak için

Saha borularını donmaya karşı korumak için aşağıdaki parçaları takın:



- a Otomatik hava girişi
- b Donma koruma vanası (isteğe bağlı – sahada temin edilir)
- c Normalde kapalı vanalar (önerilen – sahada tedarik)

Bölüm	Açıklama
	Otomatik hava girişi (hava beslemesi için) en yüksek noktaya takılmalıdır. Örneğin, otomatik hava tahliyesi.

Bölüm	Açıklama
	Saha borusu için koruma. Donma koruma vanaları şu şekilde takılmalıdır: ▪ suyun düzgün akması ve engel içermemesi için dikey olarak. ▪ saha borularının tüm en alçak noktalarında. ▪ en soğuk parçada ve ısı kaynaklarından uzak. Not: Su çıkışında buzun birikmesini engellemek için zeminden en az 15 cm açıklık bırakın.
	Bir güç kesintisi olduğunda evin içindeki suyun ayrılması. Donma koruma vanaları açık olduğunda, normal olarak kapatılan vanalar (boruların giriş/çıkış noktaları yakınında iç mekanlarda bulunur) iç borulardan tüm suyun tahliye edilmesini önleyebilir. ▪ Güç kesintisi olduğunda: Normalde kapalı vanalar kapanır ve evin içindeki su ayrılır. Donma koruma vanaları açıksa yalnızca evin dışındaki su boşaltılır. ▪ Diğer durumlarda (örnek: bir pompa arızası olduğunda): Normalde kapalı vanalar açık kalır. Donma koruma vanaları açıksa evin içinden su da boşaltılır.



BİLDİRİM

Donma koruma vanaları takılı olduğunda, 7°C'den (7°C=varsayılan) düşük bir minimum soğutma ayar noktası SEÇMEYİN. Daha düşüğünü seçerseniz, soğutma işlemi sırasında donma koruma vanaları açılabilir.

7.2.6 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzuna bakın.

7.2.7 Su borularının yalıtımını sağlamak için

Soğutma işlemi sırasında yoğuşmanın önlenmesi ve ısıtma ve soğutma kapasitesinin düşmemesi için tüm su devresindeki borular MUTLAKA yalıtılmalıdır.

Dış ünite su boruları yalıtımı



BİLDİRİM

Dış boru. Hasarlara karşı korumak için dış borunun açıklanan şekilde yalıtıldığından emin olun.

Serbest havadaki borular için yalıtım kalınlığının minimum olarak aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi kullanılması önerilir ($\lambda=0,039$ W/mK ile).

Boru uzunluğu (m)	Minimum yalıtım kalınlığı (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Diğer durumlarda minimum yalıtım kalınlığı Hydronic Piping Calculation aracı kullanılarak belirlenebilir.

Ayrıca Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı, yayıcı basınç düşüşü veya tam tersine bağlı olarak iç üniteden dış üniteye maksimum hidronik boru uzunluğunu hesaplar.

Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'nin bir parçasıdır, <https://professional.standbyme.daikin.eu> adresinden erişilebilir.

Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'ne erişiminiz yoksa lütfen satıcınıza danışın.

Bu öneri, ünitenin iyi çalışmasını sağlar, bununla birlikte yerel yönetmelikler farklı olabilir ve bu yönetmeliklere uyulmalıdır.

8 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

8.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	88
8.1.1	Elektrik kablo bağlantıları yapılırken dikkat edilecekler	88
8.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	89
8.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	90
8.1.4	İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında	90
8.1.5	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	91
8.2	Dış üniteye bağlantılar	92
8.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	92
8.2.2	Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için	98
8.3	İç üniteye bağlantılar	99
8.3.1	Ana güç beslemesini bağlamak için	102
8.3.2	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	105
8.3.3	Kesme vanasını bağlamak için (Isıtma/Soğutma)	107
8.3.4	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	108
8.3.5	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	109
8.3.6	Alarm çıkışı bağlamak için	110
8.3.7	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için	111
8.3.8	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	112
8.3.9	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	113
8.3.10	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için	114

8.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Su borularının bağlı olduğundan emin olun.

Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- "8.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 92]
- "8.3 İç üniteye bağlantılar" [► 99]

8.1.1 Elektrik kablo bağlantıları yapılırken dikkat edilecekler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ



BİLGİ

Ayrıca, "Genel güvenlik önlemleri" bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.



UYARI

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ilgili mevzuata UYGUN OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolarla yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata UYGUN OLMALIDIR.

**UYARI**

- Güç beslemede eksik veya yanlış bir N fazı mevcutsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlar ve özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, soyulmuş iletken kablolarını, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını kullanmayın. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangın meydana gelebilir.
- Bu üniteye bir inverter bulunduğu için KESİNLİKLE faz iletme kapasitörü kullanmayın. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.

**UYARI**

Dönen fan. Dış üniteyi AÇMADAN veya hizmete sokmadan önce tahliye ızgarasının dönen fana karşı fanı korumak için kapattığından emin olun. Bkz:

- "Tahliye ızgarasını takmak için" [▶ 69]
- "Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için" [▶ 70]

**DİKKAT**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**BİLDİRİM**

Yüksek gerilim kabloları ile alçak gerilim kabloları arasındaki mesafe en az 50 mm olmalıdır.

**BİLGİ**

Sahada temin edilen veya opsiyonel kabloları döşerken, yeterli uzunlukta kablo kullanın. Böylece, anahtar kutusu rahatça açılabilir ve servis çalışması sırasında diğer bileşenlere erişim sağlanabilir.

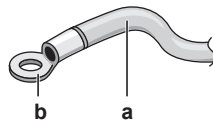
**UYARI**

Güç besleme kabloları için DAİMA çok çekirdekli kablo tercih edin.

8.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

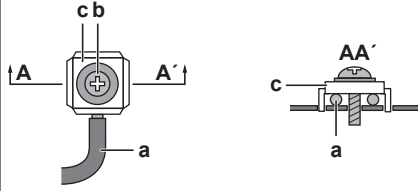
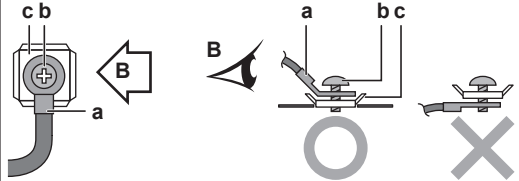
Şu hususları dikkate alın:

- Örgülü iletken kablolar kullanılırsa, kablo ucuna yuvarlak kablo pabucu takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



- a Örgülü iletken kablo
- b Yuvarlak kablo pabucu

- Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

Kablo tipi	Montaj yöntemi
Tek çekirdekli kablo	 a Kıvrımlı tek çekirdekli kablo b Vida c Düz pul
Yuvarlak kablo pabuçlu örgülü iletken kablo	 a Terminal b Vida c Düz pul O Doğru X YANLIŞ

Sıkma torkları

Dış ünite:

Öge	Sıkma torku (N•m)
M4 (X1M, X2M)	1,2~1,5
M4 (topraklama)	

İç ünite:

Öge	Sıkma torku (N•m)
M4 (X1M, X2M, X5M)	1,2~1,5
M4 (topraklama)	

8.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında

Yalnızca EPRA14~18DAV3 içindir

EN/IEC 61000-3-12 (Her bir fazda >16 A ve ≤75 A giriş akımı ile kamuya açık düşük akımlı sistemlere bağlanan cihaz tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları tespit eden Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı.) ile uyumlu cihaz.

Sadece iç ünite yedek ısıtıcısı için

Bkz. "Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [► 105].

8.1.4 İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi hakkında

Dünyanın her yerinde elektrik şirketleri rekabetçi fiyatlarla güvenilir elektrik sunumu yapmak için uğraşmaktadır ve çoğu zaman müşterilerini indirimli tarife ile faturalandırma yetkisine sahiptir. Örn. kullanım zamanına bağlı tarifeler, mevsimlik tarifeler, Almanya ve Avusturya'da Wärmepumpentarif,...

Bu ekipman bu tür indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi dağıtım sistemlerine bağlanabilir.

Eğer varsa, ekipmanı indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi dağıtım sistemlerinden birine bağlamanın uygun olup olmayacağını öğrenmek için bu ekipmanın montajının yapılacağı sahadaki sağlayıcı görevini gören elektrik şirketiyle görüşün.

Ekipman bu tür indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesine bağlandığında, elektrik şirketi şunları yapabilir:

- ekipmana gelen güç beslemesini belirli zaman dilimlerinde kesintiye uğratmak;
- belirli zaman dilimlerinde ekipmanın sadece sınırlı miktarda elektrik kullanmasını talep etmek.

İç ünite zorunlu kapama moduna geçme giriş sinyalini alacak şekilde tasarlanmıştır. O anda dış ünite kompresörü çalışmaz.

Ünite kablo tesisatı, güç beslemesinin kesintiye uğrayıp uğramamasına bağlı olarak farklılık gösterecektir.

8.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış

Normal güç beslemesi	İndirimli elektrik tarifelili güç beslemesi	
	Güç beslemesi KESİLMEZ	Güç beslemesi kesilir
	İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi sırasında, güç beslemesi KESİLMEZ. Dış ünite, kumanda tarafından kapalı konuma getirilir. Hatırlatma: Elektrik tedarik şirketi mutlaka iç ünite güç tüketimine izin vermelidir.	İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi etkinse, güç beslemesi derhal veya belirli bir süre sonra elektrik tedarik şirketi tarafından kesilir. Bu durumda iç ünite mutlaka ayrı bir normal güç beslemesi tarafından beslenmelidir.

- a Normal güç beslemesi
- b İndirimli elektrik tarifelili güç beslemesi
- 1 Dış ünite güç beslemesi
- 2 İç ünite güç beslemesi ve ara bağlantı kablosu
- 3 Yedek ısıtıcı için güç beslemesi
- 4 İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi (gerilimsiz kontak)
- 5 Normal elektrik tarifiesi güç beslemesi (indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesinin kesilmesi durumunda iç ünite PCB'sinin beslenmesi için)

8.2 Dış üniteye bağlantılar

Öge	Açıklama
Güç besleme kablosu	Bkz. "Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 92].
Ara bağlantı kablosu	
Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu	
Güç tasarrufu işlevi bağlantısı (yalnızca V3 modelleri için)	
Hava termistörü kablosu	Bkz. "Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için" [► 98].

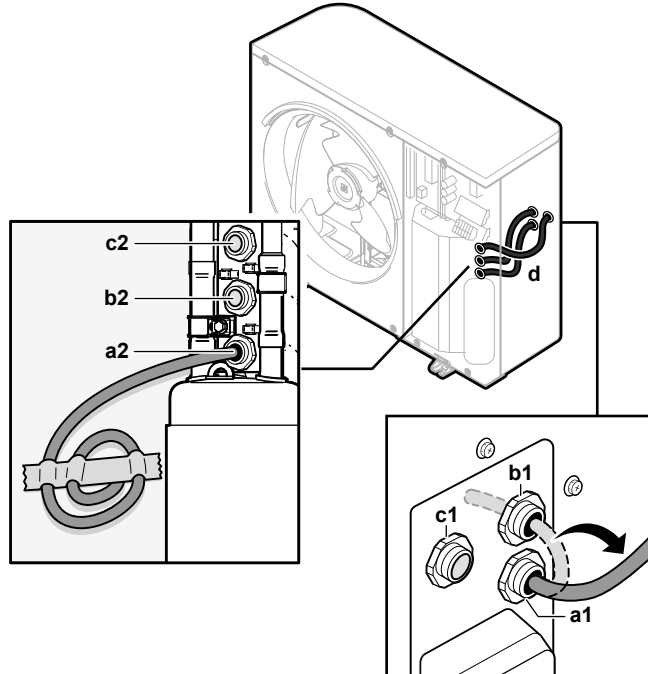
8.2.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

- 1 Anahtar kutusu kapağını açın. Bkz. "Dış üniteyi açmak için" [► 61].
- 2 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.



- a** Kablo ucunu bu noktaya kadar sıyırın
b Sıyırma uzunluğunun fazla olması, elektrik çarpmasına veya kaçağa yol açabilir.

- 3 Kabloları ünitenin arkasına takın ve fabrikada monte edilen kablo kılıflarından anahtar kutusuna yönlendirin. Güç kaynağı için fabrikada monte edilen kabloyu kullanın.



- a1+a2** Güç besleme kablosu (fabrikada monte edilen kablo)
b1+b2 Ara bağlantı kablosu (sahada temin edilir)
c1+c2 (isteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu (sahada temin edilir)
d Kablo kılıfları (fabrikada monte edilir)

- 4 Anahtar kutusu içinde, kabloları uygun terminallere bağlayın ve kabloları kablo bağlarıyla sabitleyin. Bkz:

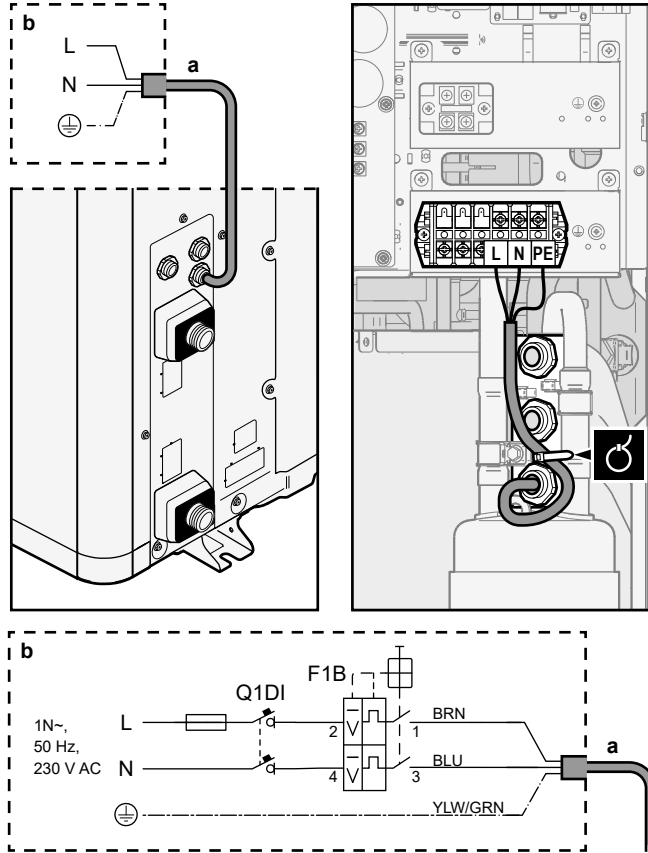
- "V3 modellerinde" [► 93]
- "V1 modellerinde" [► 95]

V3 modellerinde

1 Güç besleme kablosu:

- Şasiden yönlendirilmiş fabrikada monte edilen kabloyu kullanın.
- Kabloları terminal bloğuna bağlayın.
- Kabloyu bir kablo bağıyla sabitleyin.

	Fabrikada monte edilen kabloyu kullanın. Kablolar: 1N+GND Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.
	—

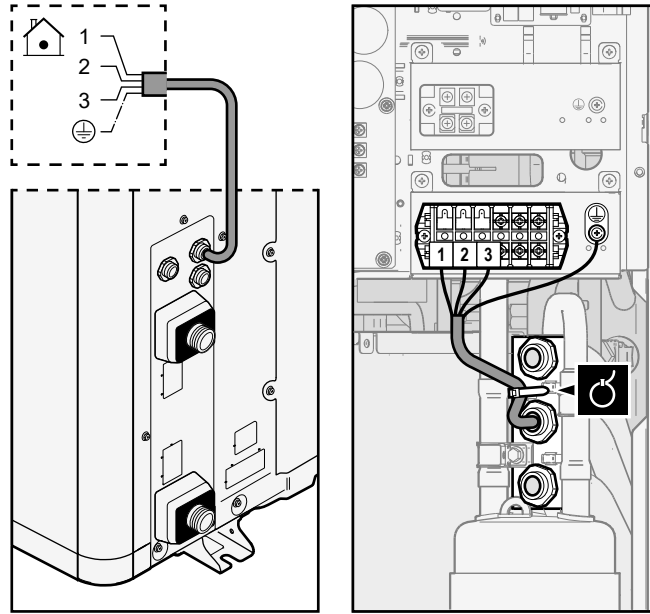


- a** Fabrikada monte güç besleme kablosu
b Saha kabloları
F1B Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 2 kutup, 32 A sigorta, C eğrisi.
Q1DI Toprak kaçacağı devre kesicisi (30 mA)(sahada temin edilir)

2 Ara bağlantı kablosu (iç↔dış):

- Kabloyu şasiden yönlendirin.
- Kabloları terminal bloğuna (sayıların iç ünitenin sayılarıyla eşleştiğinden emin olun) ve topraklama vidasına bağlayın.
- Kabloyu bir kablo bağıyla sabitleyin.

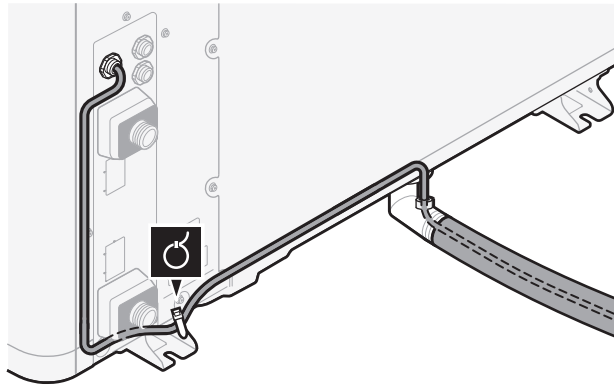
	Kablolar: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

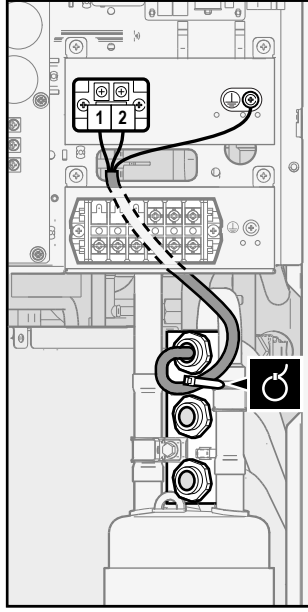


3 (isteğe bağlı) **Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu:**

- Boşaltma borusu ısıtıcısının ısıtma elemanının boşaltma borusunun tamamen içinde olduğundan emin olun.
- Kabloyu şasiden yönlendirin.
- Kabloları terminal bloğuna ve topraklama vidasına bağlayın.
- Kabloyu kablo bağlarıyla sabitleyin.

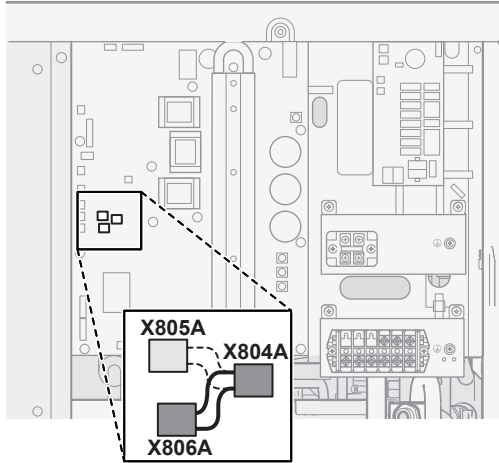
	Kablolar: (2+GND)×0,75 mm ² . Kablolar çift yalıtımlı olmalıdır. Boşaltma borusu ısıtıcısı için izin verilen maksimum güç = 115 W (0,5 A)
	—





4 (İsteğe bağlı) Güç tasarrufu işlevi: Güç tasarrufu işlevini kullanmak isterseniz:

- X804A öğesinin X805A öğesinden bağlantısını kesin.
- X804A öğesini X806A öğesine bağlayın.



BİLGİ

Güç tasarrufu işlevi. Güç tasarrufu işlevi yalnızca V3 modelleri için geçerlidir. Güç tasarrufu işlevi ([9.F] veya genel bakış ayarı [E-08]) hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Güç tasarrufu işlevi" ► 195].

V1 modellerinde

1 Güç besleme kablosu:

- Şasiden yönlendirilmiş fabrikada monte edilen kabloyu kullanın.
- Kabloları terminal bloğuna bağlayın.
- Kabloyu bir kablo bağıyla sabitleyin.



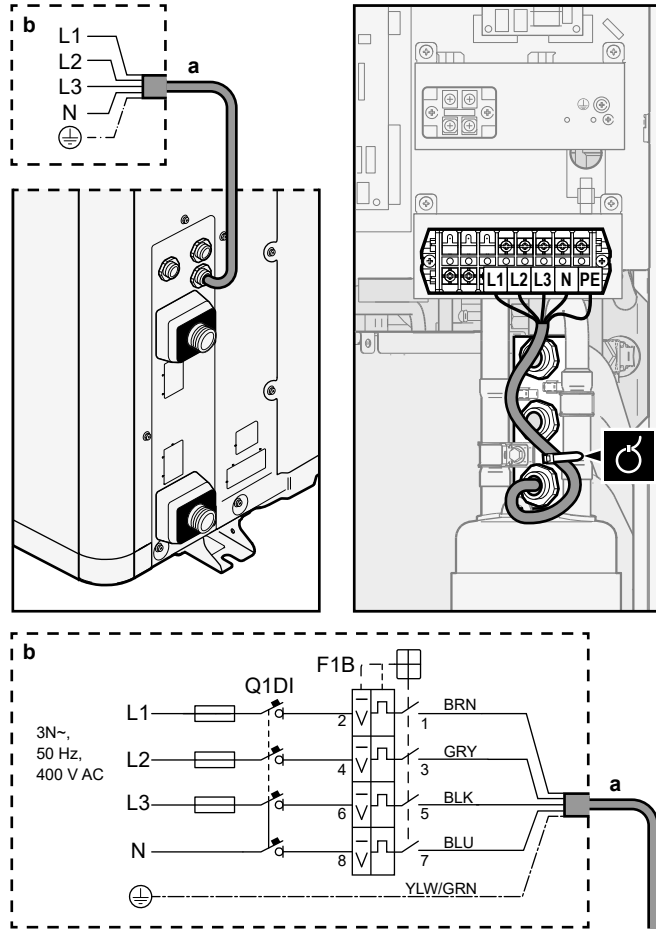
Fabrikada monte edilen kabloyu kullanın.

Kablolar: 3N+GND

Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.



—



a Fabrikada monte güç besleme kablosu

b Saha kabloları

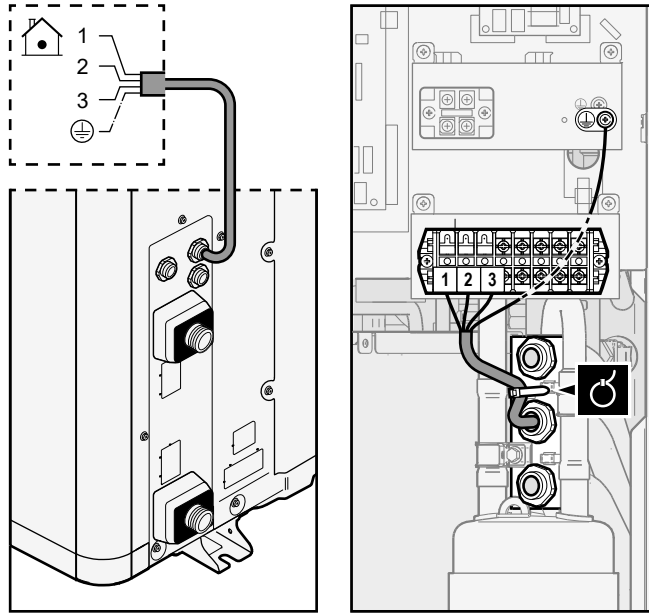
F1B Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 4 kutup, 16 A veya 20 A sigorta, C eğrisi.

Q1DI Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA)(sahada temin edilir)

2 Ara bağlantı kablosu (iç↔dış):

- Kabloyu şasiden yönlendirin.
- Kabloları terminal bloğuna (sayıların iç ünitenin sayılarıyla eşleştikten emin olun) ve topraklama vidasına bağlayın.
- Kabloyu bir kablo bağıyla sabitleyin.

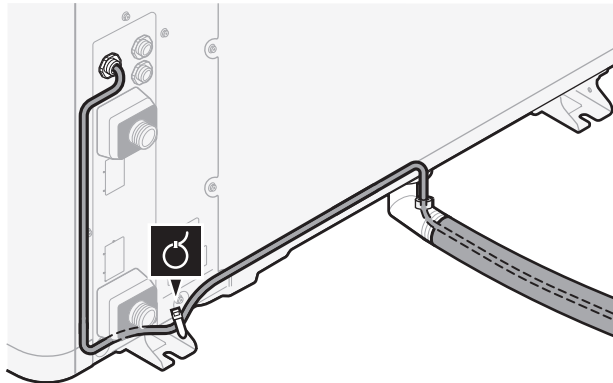
	Kablolar: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

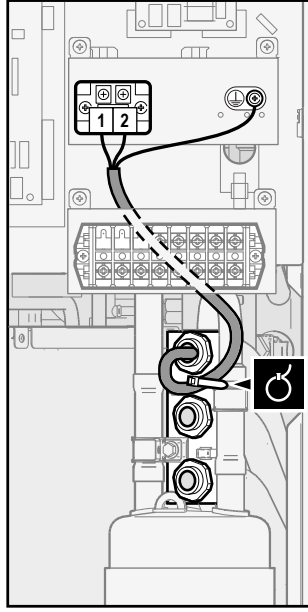


3 (İsteğe bağlı) **Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu:**

- Boşaltma borusu ısıtıcısının ısıtma elemanının boşaltma borusunun tamamen içinde olduğundan emin olun.
- Kabloyu şasiden yönlendirin.
- Kabloları terminal bloğuna ve topraklama vidasına bağlayın.
- Kabloyu kablo bağlarıyla sabitleyin.

	Kablolar: (2+GND)×0,75 mm ² . Kablolar çift yalıtımlı olmalıdır. Boşaltma borusu ısıtıcısı için izin verilen maksimum güç = 115 W (0,5 A)
	—



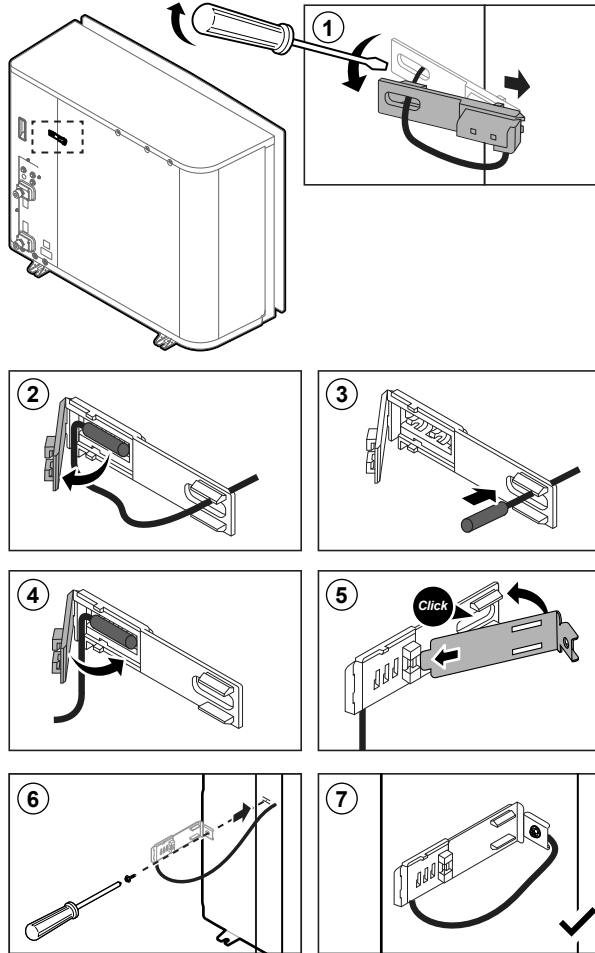


8.2.2 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için

Bu prosedür yalnızca düşük ortam sıcaklıklarının olduğu ortamda gerekir.

Gerekli aksesuar (üniteyle birlikte verilir):

	Termistör tertibatı.
--	----------------------



8.3 İç üniteye bağlantılar

Öge	Açıklama
Güç kaynağı (ana)	Bkz. "Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 102].
Güç kaynağı (yedek ısıtıcı)	Bkz. "Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [► 105].
Kesme vanası	Bkz. "Kesme vanasını bağlamak için (Isıtma/Soğutma)" [► 107].
Elektrik sayaçları	Bkz. "Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 108].
Kullanım sıcak suyu pompası	Bkz. "Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 109].
Alarm çıkışı	Bkz. "Alarm çıkışını bağlamak için" [► 110].
Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü	Bkz. "Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [► 111].
Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş	Bkz. "Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [► 112].
Güç tüketimi dijital girişleri	Bkz. "Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için" [► 113].
Güvenlik termostadı	Bkz. "Emniyet termostadını (normalde kapalı kontak) bağlamak için" [► 114].
Oda termostadı (kablolu veya kablosuz)	 Bkz: ▪ Kablosuz oda termostadı montaj kılavuzu ▪ Kablolu oda termostadı (dijital veya analog) + çok bölgeli taban ünitesi montaj kılavuzu - Kablolu oda termostadının (dijital veya analog) çok bölgeli taban ünitesine bağlanması - Çok bölgeli taban ünitesinin iç üniteye bağlanması - Soğutma/ısıtma işlemi için EKRELAY1 seçeneğine de ihtiyacınız vardır ▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA
	 Ana bölge için: ▪ [2.9] Kontrol ▪ [2.A] Termostat türü İlave bölge için: ▪ [3.A] Termostat türü ▪ [3.9] (salt okunur) Kontrol

Öge	Açıklama
Isı pompası konvektörü	 Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Kurulumla bağlı olarak EKRELAY1 seçeneğine de ihtiyacınız vardır. Daha fazla bilgi için bkz: - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA
	 Ana bölge için: [2.9] Kontrol [2.A] Termostat türü İlave bölge için: [3.A] Termostat türü [3.9] (salt okunur) Kontrol
Uzak dış ortam sensörü	 Bkz: - Uzak dış ortam sensörünün montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 2x0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Harici sensör = Dış) [9.B.2] Hrc. ort. sensörü ofseti [9.B.3] Ortalama süresi
Uzak iç ortam sensörü	 Bkz: - Uzak iç ortam sensörünün montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 2x0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Harici sensör = Oda) [1.7] Oda sensörü ofseti
İnsan Konfor Arayüzü	 Bkz: - İnsan Konfor Arayüzünün montaj ve kullanım kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maksimum uzunluk: 500 m
	 [2.9] Kontrol [1.6] Oda sensörü ofseti

Öge	Açıklama
(DHW boylerinde) 3 yollu vana	 Bkz: 3 yollu vananın montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 3x0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA
	 [9.2] Kullanım sıcak suyu
(DHW boylerinde) Kullanım sıcak suyu deposu termistörü	 Bkz: - Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 2 Termistör ve bağlantı kablosu (12 m) kullanım sıcak suyu deposu ile verilir.
	 [9.2] Kullanım sıcak suyu
(DHW boylerinde) Destek ısıtıcı ve termal koruma için güç kaynağı (iç üniteden)	 Bkz: - DHW boylerinin montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: (4+GND)x2,5 mm ²
	 [9.4] Buster ısıtıcı
(DHW boylerinde) Destek ısıtıcı için güç kaynağı (iç üniteye)	 Bkz: - Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 2+GND Maksimum çalışma akımı: 13 A
	 [9.4] Buster ısıtıcı
LAN adaptörü	 Bkz: - LAN adaptörünün montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 2x(0,75~1,25 mm ²). Blandajlı olmalıdır. Maksimum uzunluk: 200 m
	 Aşağıya bakın ("LAN adaptörü – Sistem gereksinimleri").

LAN adaptörü – Sistem gereksinimleri

Daikin Altherma sisteminde ortaya çıkan gereksinimler LAN adaptörü uygulamasına/sistem planına (uygulama kontrolü veya Akıllı Şebeke uygulaması) bağlıdır.

Uygulama kontrolü:

Öge	Gereksinim
LAN adaptörü yazılımı	LAN adaptörü yazılımını HER ZAMAN güncel tutmak önerilir.
Ünite kontrol yöntemi	Kullanıcı arayüzünde, [2.9]=2 ayarını yaptığınızdan emin olun (Kontrol = Oda termostadı)

Akıllı Şebeke uygulaması:

Öge	Gereksinim
LAN adaptörü yazılımı	LAN adaptörü yazılımını HER ZAMAN güncel tutmak önerilir.
Ünite kontrol yöntemi	Kullanıcı arayüzünde, [2.9]=2 ayarını yaptığınızdan emin olun (Kontrol = Oda termostadı)
Kullanım sıcak suyu ayarları	Kullanım sıcak suyu deposunda enerji tamponlamaya izin vermek için kullanıcı arayüzünde [9.2.1] (Kullanım sıcak suyu) ayarını aşağıdakilerden birine ayarladığınızdan emin olun: ▪ EKHWS/E Boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. ▪ EKHWP/HYC Boylere üstüne monte edilmiş isteğe bağlı destek ısıtıcıya sahip boyler.
Güç tüketimi kontrol ayarları	Kullanıcı arayüzünde şu ayarı yaptığınızdan emin olun: ▪ [9.9.1]=1 (Güç tüketimi kontrolü = Devamlı) ▪ [9.9.2]=1 (Tip = kW)

8.3.1 Ana güç beslemesini bağlamak için

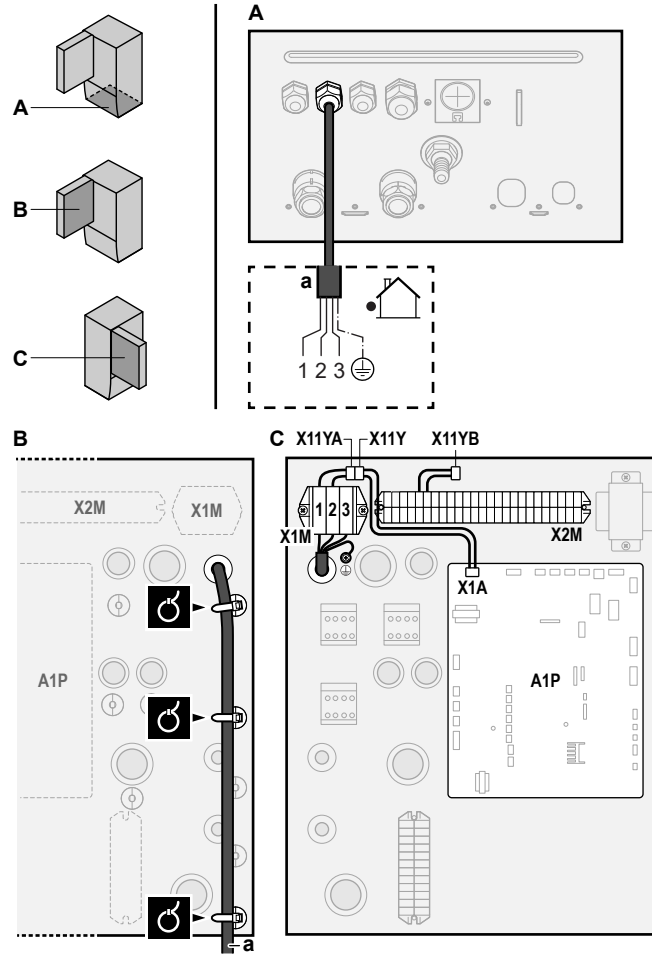
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "İç üniteyi açmak için" [▶ 63]):

1	Ön panel	
2	Anahtar kutusu kapağı	
3	Anahtar kutusu	

2 Ana güç kaynağını bağlayın.

Normal elektrik tarifi güç kaynağı kullanılacaksa

	Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı)	Kablolar: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	

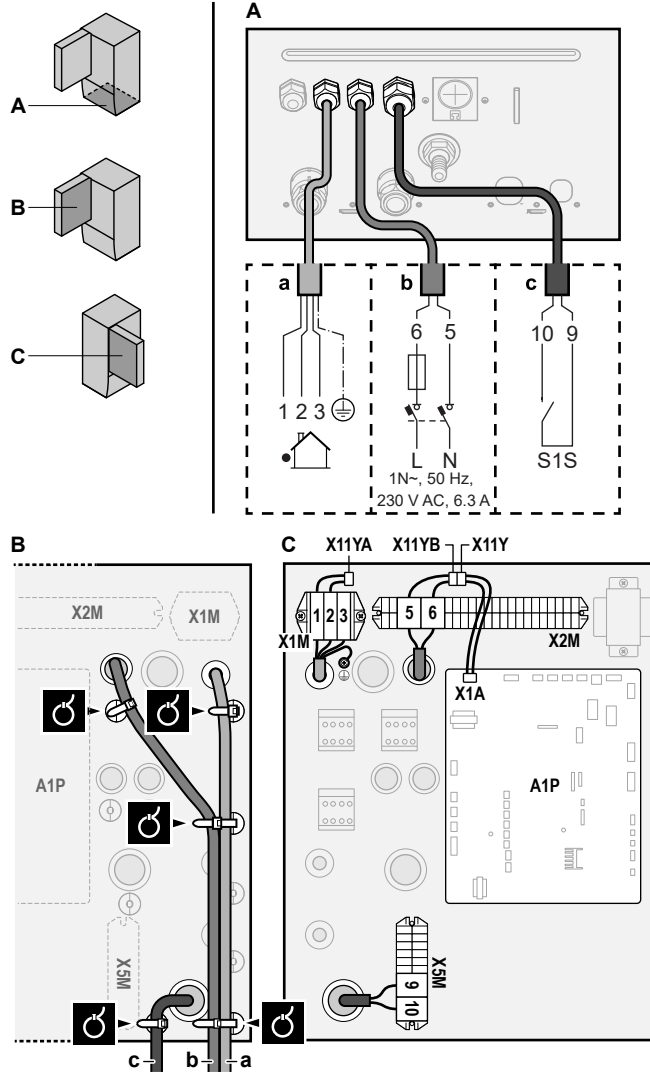


a Ara bağlantı kablosu (=ana güç kaynağı)

İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kullanılacaksa

	Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı)	Kablolar: (3+GND)×1,5 mm ²
	Normal elektrik tarifi güç kaynağı	Kablolar: 1N Maksimum çalışma akımı: 6,3 A
	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı	Kablolar: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimum uzunluk: 50 m. İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.
	[9.8] İndirimli kWh güç beslemesi	

X11Y ögesini X11YB ögesine bağlayın.



- a Ara bağlantı kablosu (=ana güç beslemesi)
b Normal elektrik tarifeli güç beslemesi
c İndirimli güç besleme kontağı

3 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



Bilgi

İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi kullanıldığında X11Y ögesini X11YB ögesine bağlayın. İç üniteye ayrı olarak verilmesi gereken normal elektrik tarifeli güç beslemesi (b) X2M/5+6, indirimli elektrik tarifeli güç beslemesinin tipine bağlı olarak değişir.

İç üniteye ayrı bağlantı gereklidir:

- etkin, indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kesiliyorsa VEYA
- etkin, indirimli elektrik tarifeli güç beslemesinde iç ünite güç tüketimine izin verilmiyorsa.



Bilgi

İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi bağlantısı güvenlik termostadı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/9+10). Bu nedenle, sistemde sadece indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi YA DA güvenlik termostadı kullanılabilir.

8.3.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için

	Yedek ısıtıcı tipi	Güç kaynağı	Kablolar
	*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Yedek ısıtıcı		

**UYARI**

Yedek ısıtıcının özel bir güç beslemesi OLMALIDIR ve ilgili mevzuat tarafından gerekli görülen güvenlik cihazları ile KORUNMALIDIR.

**DİKKAT**

İç üniteye dahili bir elektrikli buster ısıtıcıya sahip bir boyler bulunuyorsa, yedek ısıtıcı ve buster ısıtıcı için özel bir güç devresi kullanın. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç devresini KESİNLİKLE kullanmayın. Bu güç devresi, ilgili mevzuata göre gerekli olan güvenlik cihazlarıyla korunmalıdır.

**DİKKAT**

Ünitenin tamamen topraklandığından emin olmak için, yedek ısıtıcı güç beslemesini ve topraklama kablosunu her zaman bağlı tutun.

Yedek ısıtıcı kapasitesi, iç ünite modeline göre değişebilir. Güç kaynağının, aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi yedek ısıtıcı kapasitesine uygun olduğundan emin olun.

Yedek ısıtıcı tipi	Yedek ısıtıcı kapasitesi	Güç kaynağı	Maksimum çalışma akımı	Z _{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

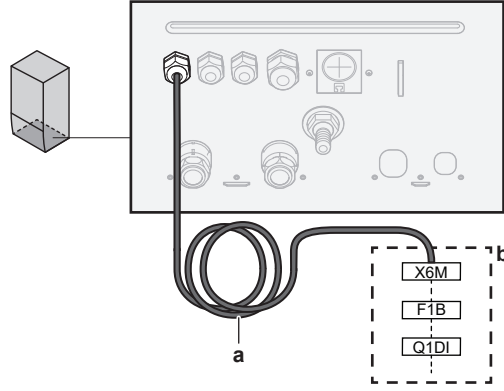
^(a) 6V

^(b) EN/IEC 61000-3-12 (Her bir fazda >16 A ve ≤75 A giriş akımı ile kamuya açık düşük akımlı sistemlere bağlanan cihaz tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları tespit eden Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı) ile uyumlu elektrikli ekipman.

^(c) Bu cihaz, sistem empedans Z_{sys} değerinin, kullanıcı beslemesi ile kamu sistemi arasındaki arayüz noktasında Z_{max} değerine eşit veya daha düşük olması şartıyla, EN/IEC 61000-3-11 (≤75 A anma akımına sahip cihazlar için kamuya açık düşük akımlı besleme sistemlerindeki gerilim değişiklikleri, gerilim dalgalanmaları ve oynamaları için sınırları belirleyen Avrupa/ Uluslararası Teknik Standardı) ile uyumludur. Cihazın, gerekli olması durumunda dağıtım ağı operatörüne danışılarak yalnızca sistem empedans Z_{sys} değerinin Z_{max} değerine eşit veya daha düşük bir beslemeye bağlanması, cihaz montörünün veya kullanıcısının sorumluluğudur.

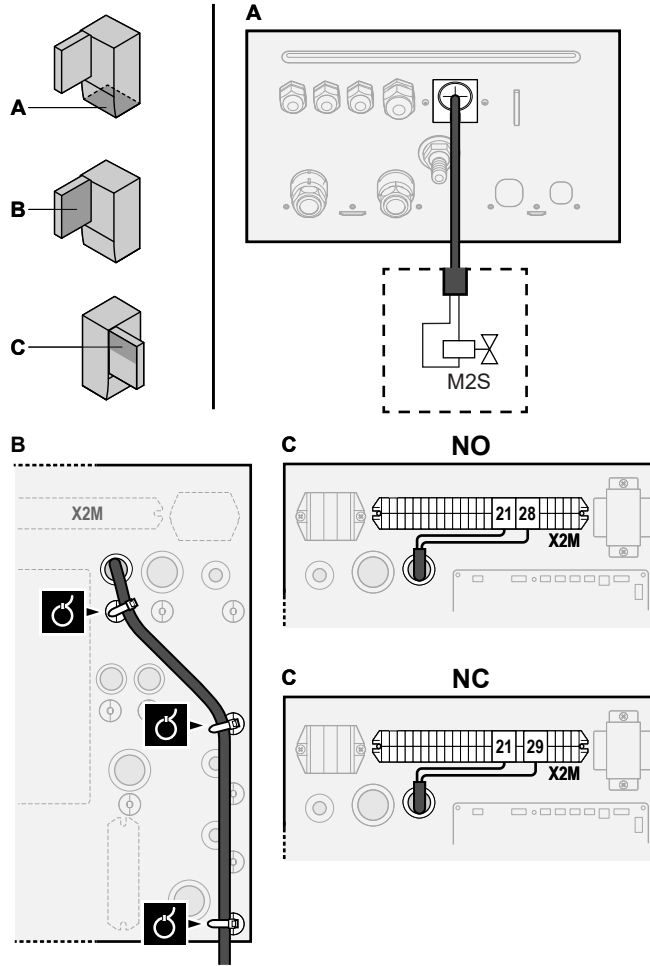
^(d) 6T1

Yedek ısıtıcı güç kaynağını aşağıdaki gibi bağlayın:



- a** Fabrikada monte edilmiş kablo anahtar kutusu içindeki yedek ısıtıcı kontaktörüne bağlı (*6V ve *9W modelleri için K5M)
b Saha kabloları (aşağıdaki tabloya bakın)

Model (güç kaynağı)	Yedek ısıtıcı güç kaynağına bağlantı
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

8.3.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

	Kablolar: 2 (metre başına)×0,75 mm ² Elektrik sayaçları: 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
	[9.A] Enerji ölçümü

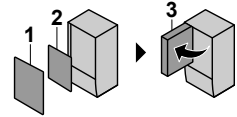


BİLGİ

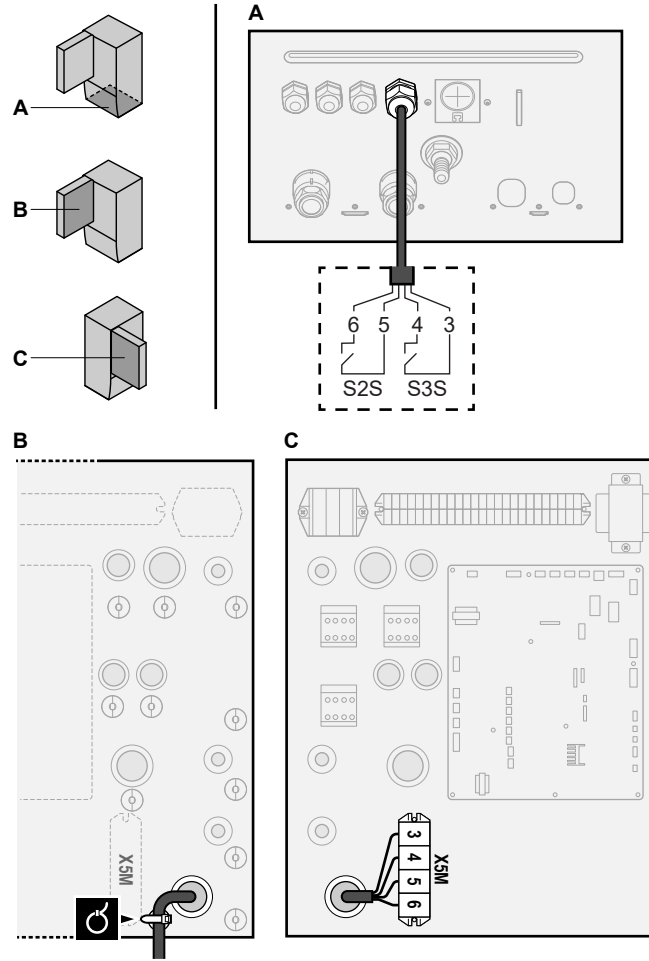
Transistör çıkışlı bir elektrik sayacı kullanılıyorsa artı ve eksi kutuplarına dikkat edin. Artı kutbu MUTLAKA X5M/6 ve X5M/4'e eksi kutbu X5M/5 ve X5M/3'e bağlanmalıdır.

1 Aşağıdakileri açın (bkz. "İç üniteyi açmak için" [► 63]):

1	Ön panel
2	Anahtar kutusu kapağı
3	Anahtar kutusu



2 Elektrik sayaçları kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

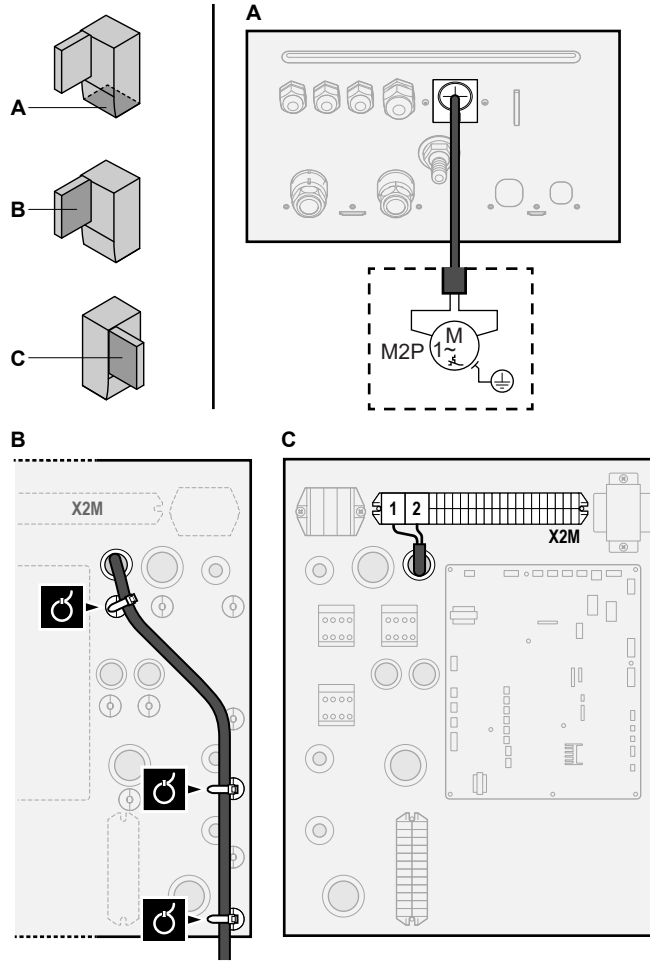
8.3.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için

	Kablolar: (2+GND)×0,75 mm ² Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı. Maksimum yük: 2 A (demaraj akımı), 230 V AC, 1 A (devamlı akım)
	[9.2.2] KSS pompası [9.2.3] KSS pompa programı

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "İç üniteyi açmak için" [► 63]):

1	Ön panel	
2	Anahtar kutusu kapağı	
3	Anahtar kutusu	

- 2 Kullanım sıcak suyu pompasının kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



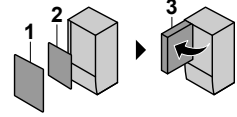
3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

8.3.6 Alarm çıkışı bağlamak için

	Kablolar: (2+1)×0,75 mm ² Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarm çıkışı

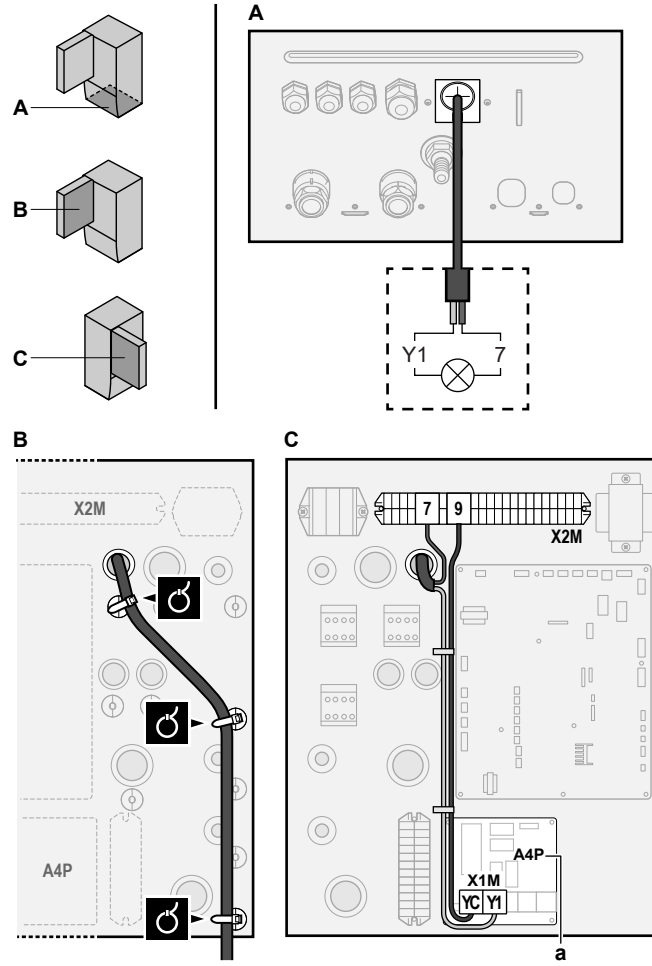
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "İç üniteyi açmak için" [► 63]):

1	Ön panel
2	Anahtar kutusu kapağı
3	Anahtar kutusu



2 Alarm çıkışı kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

	1+2	Alarm çıkışına bağlanan kablolar
	3	X2M ve A4P arasındaki kablo
	A4P	EKRP1HBAA monte edilmesi gerekir.



a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

8.3.7 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için



BİLGİ

Soğutma yalnızca aşağıdaki durumlarda uygulanabilir:

- Ters çevrilebilir modeller
- Sadece ısıtma modelleri + dönüştürme kiti (EKHBCONV)



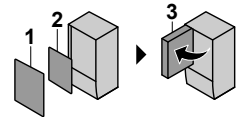
Kablolar: (2+1)×0,75 mm²
Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC



—

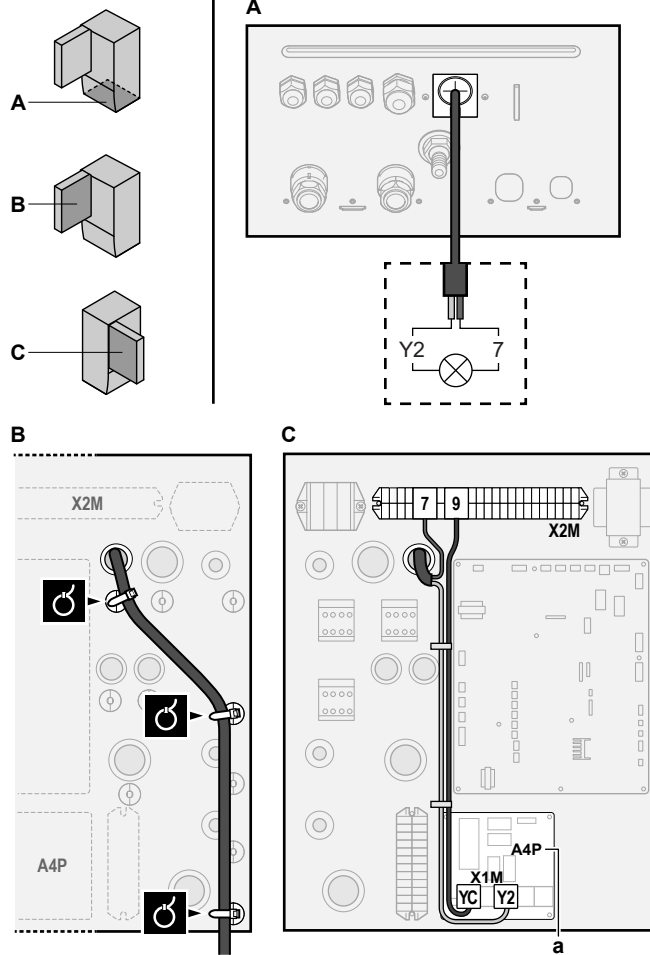
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "İç üniteyi açmak için" [► 63]):

1	Ön panel
2	Anahtar kutusu kapağı
3	Anahtar kutusu



2 Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkış kablосunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

	1+2	Alarm çıkışına bağlanan kablolar
	3	X2M ve A4P arasındaki kablo
	A4P	EKRP1HBAA monte edilmesi gerekir.



a EKRP1HBAA monte edilmesi gerekir.

- 3** Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

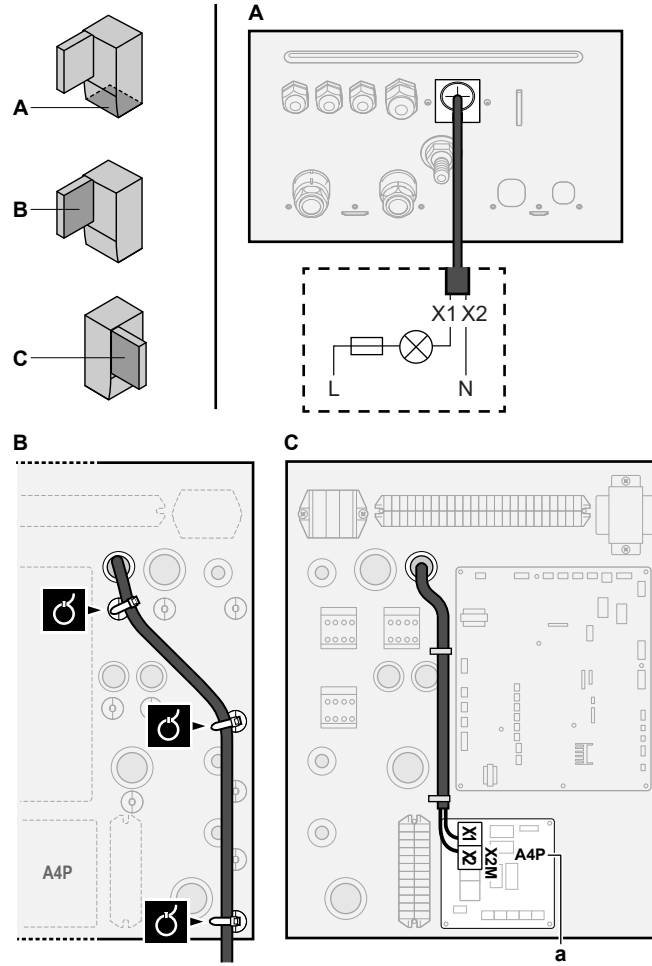
8.3.8 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için

	Kablolar: 2x0,75 mm ² Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC Minimum yük: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] İkili

- 1** Aşağıdakileri açın (bkz. "İç üniteyi açmak için" ► 63]):

1	Ön panel	
2	Anahtar kutusu kapağı	
3	Anahtar kutusu	

- 2** Harici ısı kaynağı geçiş kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

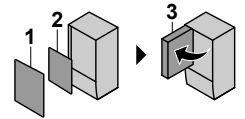
- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

8.3.9 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için

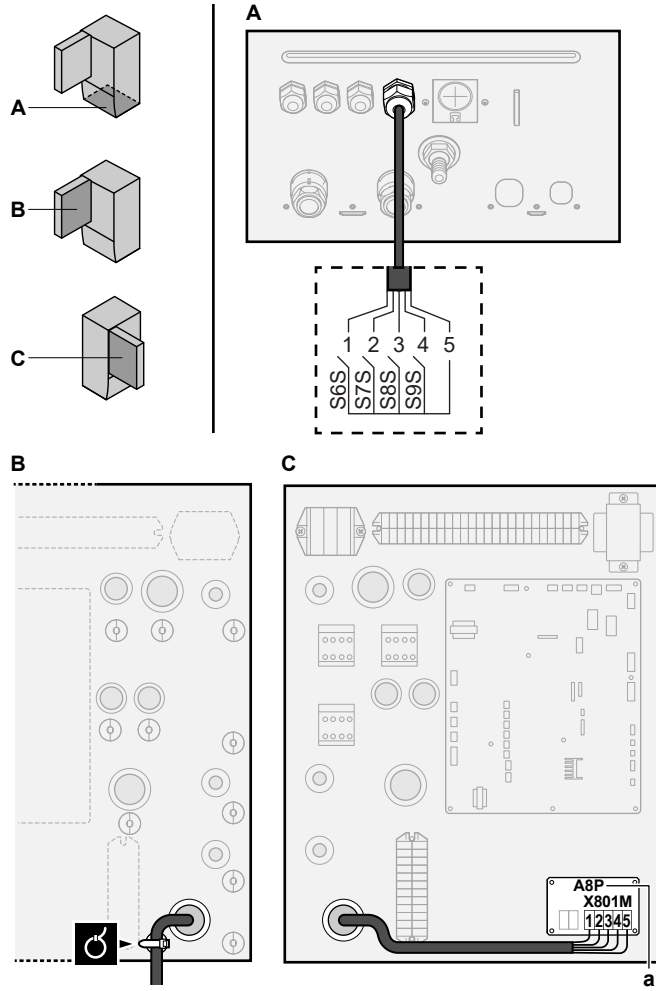
	Kablolar: 2 (giriş sinyali başına)×0,75 mm ² Güç sınırlandırma dijital girişleri: 12 V DC / 12 mA tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
	[9.9] Güç tüketimi kontrolü.

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "İç üniteyi açmak için" [▶ 63]):

1	Ön panel
2	Anahtar kutusu kapağı
3	Anahtar kutusu



- 2 Güç tüketimi dijital girişlerinin kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



a EKR1AHTA monte edilmesi gerekir.

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

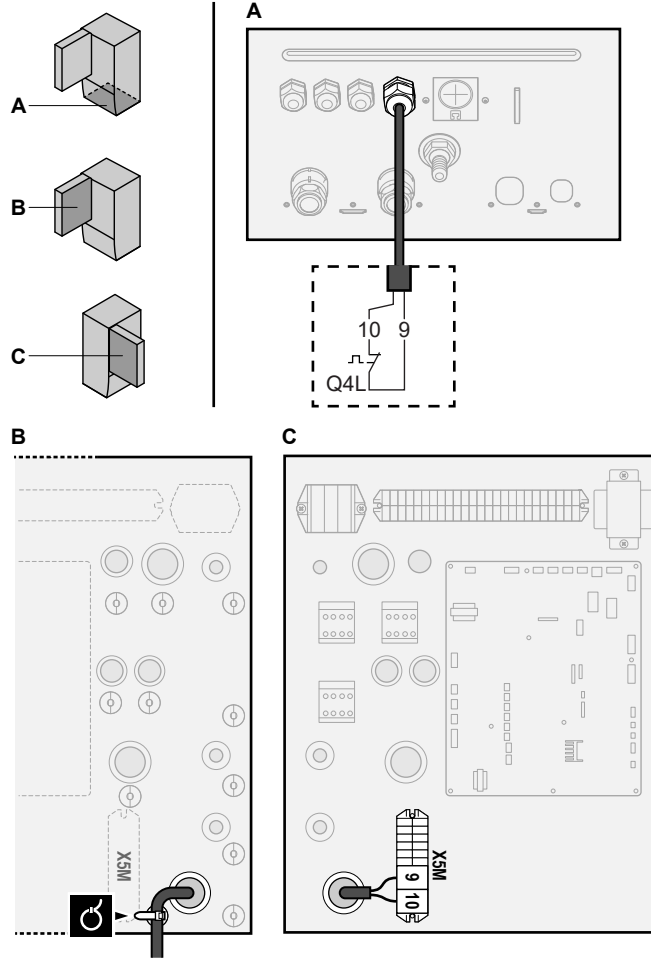
8.3.10 Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için

	Kablolar: 2x0,75 mm² Maksimum uzunluk: 50 m Güvenlik termostatı bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.
	[9.8.1]=3 (İndirimli kWh güç beslemesi = Emniyet termostatı)

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "[İç üniteyi açmak için](#)" [► 63]):

1	Ön panel	
2	Anahtar kutusu kapağı	
3	Anahtar kutusu	

- 2 Güvenlik termostatı (normalde kapalıdır) kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



BİLDİRİM

Uygulanır mevzuata göre emniyet termostatını seçip monte ettiğinizden emin olun. Her durumda, emniyet termostatının gereksizce devrilmesini önlemek için aşağıdakileri öneriyoruz:

- Emniyet termostatı otomatik sıfırlanabilir olmalıdır.
- Emniyet termostatının maksimum sıcaklık varyasyon oranı 2°C/dak olmalıdır.
- Emniyet termostatı ile, kullanım sıcak suyu deposuyla teslim edilen motorlu 3 yollu vana arasında minimum 2 m uzaklık olmalıdır.



BİLGİ

Güvenlik termostatını HER ZAMAN kurduktan sonra yapılandırın. Yapılandırma olmadan iç ünite güvenlik termostatı bağlantısını görmeyecektir.



BİLGİ

İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi bağlantısı güvenlik termostatı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/9+10). Bu nedenle, sistemde sadece indirimli elektrik tarifi gücü beslemesi YA DA güvenlik termostatı kullanılabilir.

9 Yapılandırma



BİLGİ

Soğutma yalnızca aşağıdaki durumlarda uygulanabilir:

- Ters çevrilebilir modeller
- Sadece ısıtma modelleri + dönüştürme kiti (EKHBCONV)

Bu bölümde

9.1	Genel bakış: Yapılandırma	116
9.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	117
9.2	Yapılandırma sihirbazı	119
9.3	Olası ekranlar	120
9.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış	120
9.3.2	Giriş sayfası ekranı	121
9.3.3	Ana menü ekranı	124
9.3.4	Menü ekranı	125
9.3.5	Ayar noktası ekranı	125
9.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	126
9.3.7	Program ekranı: Örnek	126
9.4	Hava durumuna dayalı eğri	130
9.4.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?	130
9.4.2	2 noktalı eğri	131
9.4.3	Eğim-ofset eğrisi	132
9.4.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	133
9.5	Ayarlar menüsü	135
9.5.1	Arızalanma	135
9.5.2	Oda	136
9.5.3	Ana bölge	140
9.5.4	İlave bölge	149
9.5.5	Alan ısıtma/soğutma	154
9.5.6	Boyler	162
9.5.7	Kullanıcı ayarları	169
9.5.8	Bilgi	174
9.5.9	Montör ayarları	175
9.5.10	Devreye Alma	197
9.5.11	Çalışma	197
9.6	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları	198
9.7	Menü yapısı: Genel montör ayarları	199

9.1 Genel bakış: Yapılandırma

Bu bölümde montajı yapıldıktan sonra sistemin nasıl yapılandırılacağı ve neler yapmanız gerektiği açıklanmıştır.

Neden?

Sistemi doğru şekilde YAPILANDIRMAZSANIZ, beklendiği şekilde ÇALIŞMAZ. Yapılandırma şu hususları etkiler:

- Yazılım hesapları
- Kullanıcı arayüzünde görebilecekleriniz ve kullanıcı arayüzüyle yapabilecekleriniz

Nasıl?

Sistemi kullanıcı arayüzünü kullanarak yapılandırabilirsiniz.

- **İlk defa – Yapılandırma sihirbazı.** Kullanıcı arayüzünü (iç ünite üzerinden) ilk defa AÇIK konuma getiriyorsanız açılan bir yapılandırma sihirbazı, sistemi yapılandırmanıza yardımcı olacaktır.

- **Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatın.** Sistem zaten yapılandırıldıysa yapılandırma sihirbazını yeniden başlatabilirsiniz. Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatmak için **Montör ayarları > Yapılandırma sihirbazı** ögesine gidin. **Montör ayarları**'na erişmek için bkz. "[En çok kullanılan komutlara erişmek için](#)" [► 117].
- **Daha sonra.** Gerekirse menü yapısı veya genel bakış ayarlarında yapılandırmada değişiklikler yapabilirsiniz.



BİLGİ

Yapılandırma sihirbazı bitirdiğinde kullanıcı arayüzünde bir genel bakış ekranı ve onay talebi gösterilir. Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve giriş sayfası ekranı görüntülenir.

Ayarlara erişim – Tablolar için lejant

Montör ayarlarına iki farklı yöntem kullanarak erişebilirsiniz. Ancak, her iki yöntemde de tüm ayarlara erişim mümkün DEĞİLDİR. Böyle bir durumda, bu bölümdeki ilgili tablo sütunlarında N/A (geçerli değil) ibaresi bulunmaktadır.

Yöntem	Tablolardaki sütun
Ana menü ekranında veya menü yapısında ayarlara dizin aracılığıyla erişim Dizin rakamlarını etkinleştirmek için giriş sayfası ekranında bulunan ? düğmesine basın.	# Örneğin: [9.1.5.2]
Ayarlara genel saha ayarlarındaki kod kullanılarak erişilmesi.	Kod Örneğin: [C-07]

Ayrıca bkz.:

- "[Montör ayarlarına erişmek için](#)" [► 118]
- "[9.7 Menü yapısı: Genel montör ayarları](#)" [► 199]

9.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için

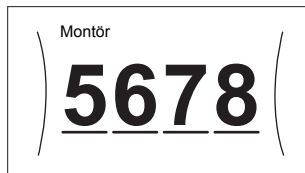
Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için

Kullanıcı izin düzeyini aşağıdaki gibi değiştirebilirsiniz:

1	[B]: Kullanıcı profili ögesine gidin.	
2	Kullanıcı izin düzeyi için uygun pin kodunu girin.	—
	▪ Rakam listesine göz gezdirin ve seçilen rakamı değiştirin.	
	▪ İmleci soldan sağa hareket ettirin.	
	▪ Pin kodunu onaylayın ve devam edin.	

Montör pin kodu

Montör pin kodu: **5678**. Şimdi ilave menü öğeleri ve montör ayarları kullanılabilir.



Gelişmiş kullanıcı pin kodu

Gelişmiş kullanıcı pin kodu: **1234**. Artık kullanıcıya ait ilave menü öğeleri görünür.

**Kullanıcı pin kodu**

Kullanıcı pin kodu: **0000**.

**Montör ayarlarına erişmek için**

- 1 Kullanıcı izin düzeyini **Montör** düzeyine ayarlayın.
- 2 [9]: **Montör ayarları** öğesine gidin.

Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için

Örnek: [1-01] öğesini 15'ten 20'ye değiştirin.

Çoğu ayar, menü yapısı aracılığıyla yapılandırılabilir. Herhangi bir sebepten bir ayarın genel bakış ayarlarıyla değiştirilmesi gerekirse genel bakış ayarlarına aşağıdaki gibi erişilebilir:

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 117].	—																
2	[9.1]: Montör ayarları > Alan ayarlarına genel bakış ögesine gidin.																	
3	Ayarın ilk kısmını seçmek için sol kadranı çevirin ve kadrana bastırarak onaylayın. <table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>0 01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1 02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2 03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3 04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	0 01	06	0B	1 02	07	0C	2 03	08	0D	3 04	09	0E	
)	00		05	0A														
	0 01		06	0B														
	1 02		07	0C														
	2 03		08	0D														
	3 04	09	0E															
4	Sol kadranı çevirerek ayarın ikinci kısmını seçin. <table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01 15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 15		06	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															
5	Sağ kadranı çevirerek değeri 15'ten 20'ye değiştirin. <table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01 20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
)	00		05	0A														
	01 20		06	0B														
	02		07	0C														
	03		08	0D														
	04	09	0E															

6	Sol kadranı bastırarak yeni ayarı onaylayın.	
7	Giriş sayfası ekranına geri dönmek için ortadaki düğmeye basın.	



BİLGİ

Genel bakış ayarlarını değiştirip ana giriş sayfası ekranına geri döndüğünüzde kullanıcı arayüzünde bir açılır ekran ve sistemi yeniden başlatma talebi gösterilir.

Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve son yapılan değişiklikler uygulanır.

9.2 Yapılandırma sihirbazı

Sistem gücü ilk defa AÇILDIĞINDA kullanıcı arayüzü yapılandırma sihirbazıyla sizi yönlendirir. Bu şekilde en önemli başlangıç ayarlarını yapabilirsiniz. Bu şekilde ünite düzgün şekilde çalışabilir. Daha sonra gerekirse menü yapısı üzerinden daha ayrıntılı ayarlar yapılabilir.

Burada yapılandırmada ayarlara kısa bir genel bakış bulabilirsiniz. Tüm ayarlar, ayarlar menüsünde ayarlanabilir (dizin rakamlarını kullanın).

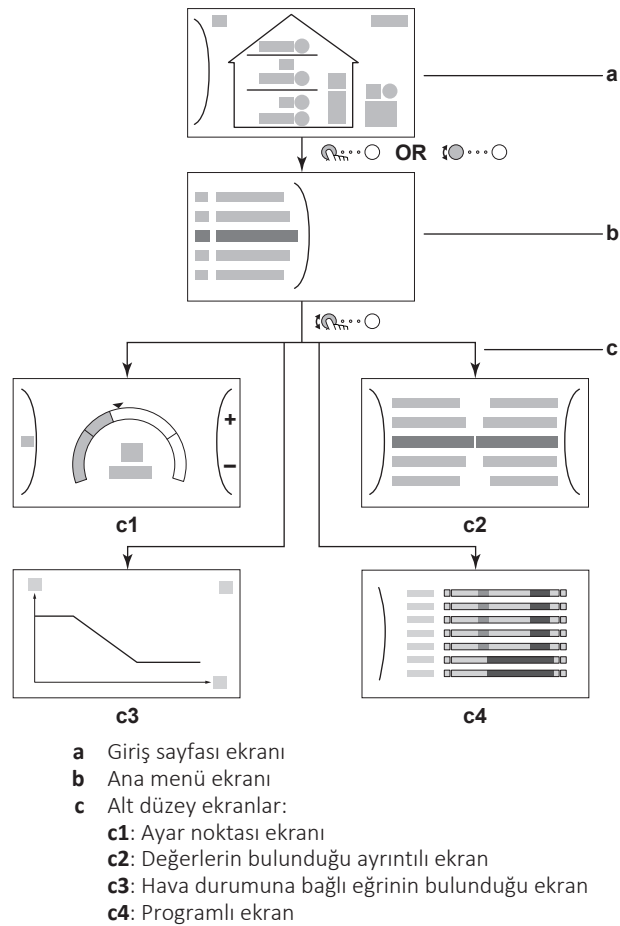
Ayar için...		Bkz...
Dil [7.1]		
Saat/tarih [7.2]		
	Saat	—
	Dakika	
	Yıl	
	Ay	
	Gün	
Sistem		
	İç ünite tipi (salt okunur)	"Montör ayarları" [▶ 175]
	Yedek ısıtıcı tipi [9.3.1]	
	Kullanım sıcak suyu [9.2.1]	
	Acil durum [9.5]	
	Alan sayısı [4.4]	"Alan ısıtma/soğutma" [▶ 154]
	Glikol Dolu sistem (genel bakış ayarı [E-OD])	"Montör ayarları" [▶ 175]
	Buster ısıtıcı kapasitesi [9.4.1] (uygulanabilirse)	
Yedek ısıtıcı		
	Gerilim [9.3.2]	"Yedek ısıtıcı" [▶ 178]
	Yapılandırma [9.3.3]	
	Kapasite adımı 1 [9.3.4]	
	Ek kapasite adımı 2 [9.3.5] (uygulanabilirse)	
Ana bölge		

Ayar için...		Bkz...
Yayıcı tipi [2.7]		"Ana bölge" [▶ 140]
Kontrol [2.9]		
Ayar noktası modu [2.4]		
Isıtma HD eğrisi [2.5] (uygulanabilirse)		
Soğutma HD eğrisi [2.6] (uygulanabilirse)		
Program [2.1]		
WD eğrisi tipi [2.E]		
İlave bölge (sadece [4.4]=1 ise)		
Yayıcı tipi [3.7]		"İlave bölge" [▶ 149]
Kontrol (salt okunur) [3.9]		
Ayar noktası modu [3.4]		
Isıtma HD eğrisi [3.5] (uygulanabilirse)		
Soğutma HD eğrisi [3.6] (uygulanabilirse)		
Program [3.1]		
WD eğrisi tipi [3.C] (salt okunur)		
Boyler		
Isıtma modu [5.6]		"Boyler" [▶ 162]
Konfor ayar noktası [5.2]		
Eko ayar noktası [5.3]		
Yeniden ısıtma ayar noktası [5.4]		
Histerezis [5.9] ve [5.A]		

9.3 Olası ekranlar

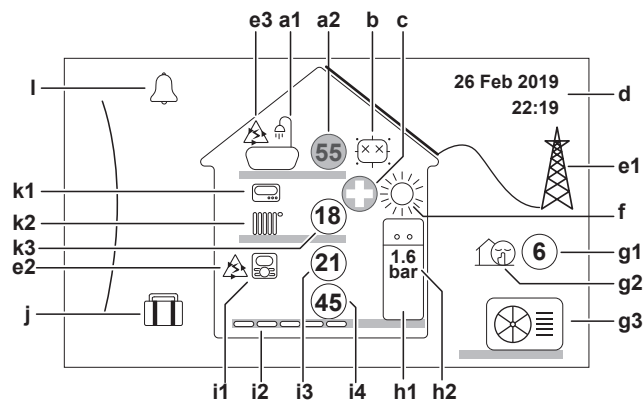
9.3.1 Olası ekranlar: Genel bakış

En yaygın ekranlar aşağıdaki gibidir:



9.3.2 Giriş sayfası ekranı

Giriş sayfası ekranına geri dönmek için  düğmesine basın. Ünite yapılandırması ile oda ve ayar noktası sıcaklıklarına ait bir genel bakış görürsünüz. Giriş sayfası ekranında sadece yapılandırmanız için uygun semboller görünür.



Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Ana menü listesini inceleyin.
	Ana menü ekranına gidin.
	Dizin rakamlarını etkinleştirin/devre dışı bırakın.

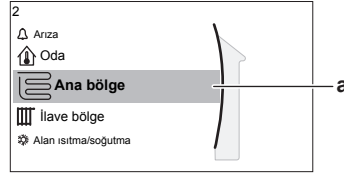
Öğe		Açıklama
a	Kullanım sıcak suyu	
	a1	 Kullanım sıcak suyu
	a2	 Ölçülen boyler sıcaklığı ^(a)
b	Dezenfeksiyon/Güçlü	
	 Dezenfeksiyon modu etkin	
	 Güçlü çalıştırma modu etkin	
c	Acil durum	
	 Isı pompası arızası ve sistem Acil durum modunda çalıştırılır veya ısı pompası zorlamalı olarak kapatılır.	
d	Geçerli tarih ve saat	
e	Akıllı enerji	
	e1	 Güneş panelleri veya akıllı kılavuz yoluyla akıllı enerji kullanılabilir.
	e2	 Akıllı enerji alan ısıtma için geçerli olarak kullanılır.
	e3	 Akıllı enerji kullanım sıcak suyu için geçerli olarak kullanılabilir.
f	Alan çalıştırması modu	
	 Soğutma	
	 Isıtma	
g	Dış ortam / sessiz mod	
	g1	 Ölçülen dış mekan sıcaklığı ^(a)
	g2	 Sessiz modu etkin
	g3	 Dış ünite
h	İç ünite/kullanım sıcak suyu deposu	
	h1	 Entegre boylerli döşeme tipi iç ünite
		 Duvar tipi iç ünite
		 Ayrılmış boylerli duvar tipi iç ünite
	h2	1.6 bar Su basıncı

Öge	Açıklama
i	Ana bölge
i1	Monte edilen oda termostadı tipi:
	Ünitenin çalıştırılmasına, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına dayalı olarak karar verilir (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır).
	Ünitenin çalıştırılmasına harici oda termostadı (kablolu veya kablosuz) ile karar verilir.
—	Monte edilmiş veya ayarlanmış bir oda termostadı yok. Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir.
i2	Monte edilen ısı yayıcı tipi:
	Alttan ısıtma sistemi
	Fan coil ünitesi
	Radyatör
i3	 Ölçülen oda sıcaklığı ^(a)
i4	 Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ^(a)
j	Tatil modu
	Tatil modu etkin
k	İlave bölge
k1	Monte edilen oda termostadı tipi:
	Ünitenin çalıştırılmasına harici oda termostadı (kablolu veya kablosuz) ile karar verilir.
—	Monte edilmiş veya ayarlanmış bir oda termostadı yok. Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir.
k2	Monte edilen ısı yayıcı tipi:
	Alttan ısıtma sistemi
	Fan coil ünitesi
	Radyatör
k3	 Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ^(a)
l	Arıza
	Bir arıza meydana gelmiştir.
	Daha fazla bilgi için bkz. " Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için " [▶ 225].

^(a) İlgili çalıştırma (örneğin: alan ısıtma) etkin değilse, daire gri renkte olacaktır.

9.3.3 Ana menü ekranı

Ana menü ekranını açmak için giriş sayfasından başlayarak () düğmesine basın veya () sol kadranı çevirin. Ana menüden farklı ayar noktası ekranları ve alt menülere erişebilirsiniz.



a Seçili alt menü

Bu ekranda mümkün olan işlemler	
()	Listeyi inceleyin.
()	Alt menüye girin.
?	Dizin rakamlarını etkinleştirin/devre dışı bırakın.

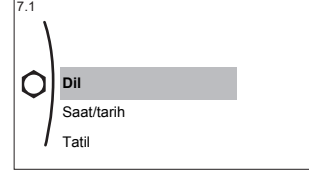
Alt menü		Açıklama
[0]	🔔 veya ⚠️ Arıza	Kısıtlama: Sadece bir arıza meydana gelirse görüntülenir. Daha fazla bilgi için bkz. "Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 225].
[1]	🏠 Oda	Kısıtlama: Yalnızca özel bir İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır) iç üniteyi kontrol ettiğinde görüntülenir. Oda sıcaklığını ayarlayın.
[2]	📋 Ana bölge	Ana bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. Ana bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.
[3]	📋 İlave bölge	Kısıtlama: Sadece iki çıkış suyu sıcaklığı bölgesi varsa görüntülenir. İlave bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. İlave bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın (varsa).
[4]	☀️ Alan ısıtma/soğutma	Ünitenizin uygun sembolünü gösterir. Üniteyi ısıtma moduna veya soğutma moduna geçirin. Sadece ısıtmalı modellerde modu değiştiremezsiniz.
[5]	🔧 Boyler	Kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığını ayarlayın.
[7]	🔧 Kullanıcı ayarları	Tatil modu ve sessiz modu gibi kullanıcı ayarlarına erişim sağlar.
[8]	📄 Bilgi	İç üniteyle ilgili verileri ve bilgileri görüntüler.
[9]	✂️ Montör ayarları	Kısıtlama: Sadece montör için. Gelişmiş ayarlara erişim sağlar.
[A]	🔧 Devreye alma	Kısıtlama: Sadece montör için. Test ve bakım yapın.

Alt menü		Açıklama
[B]	Kullanıcı profili	Etkin kullanıcı profilini değiştirin.
[C]	Çalıştırma	Isıtma/soğutma işlevi ve kullanım sıcak suyu hazırlanmasını açın veya kapatın.

9.3.4 Menü ekranı



Örnek:



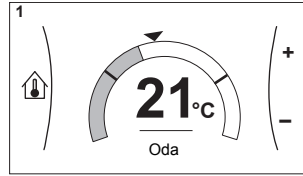
Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Listeyi inceleyin.
	Alt menüye/ayara girin.

9.3.5 Ayar noktası ekranı

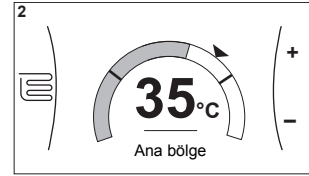
Bir ayar noktası gerektiren sistem bileşenlerini açıklayan ekranlar için ayar noktası ekranı görüntülenir.

Örnekler

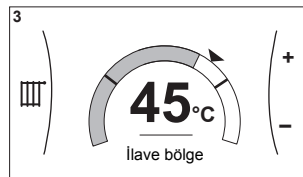
[1] Oda sıcaklığı ekranı



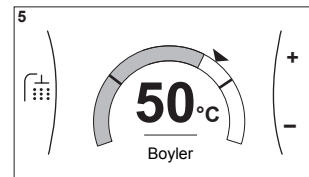
[2] Ana bölge ekranı



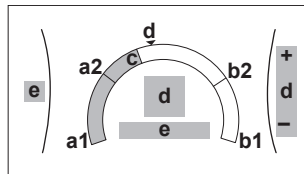
[3] İlave bölge ekranı



[5] Boyler sıcaklığı ekranı



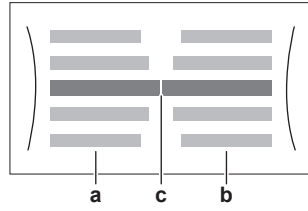
Açıklama



Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Alt menü listesini inceleyin.
	Alt menüye gidin.
	İstenen sıcaklığı ayarlayın ve otomatik olarak uygulayın.

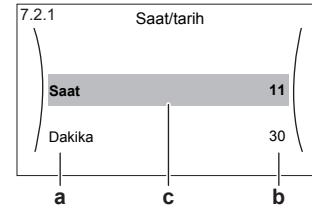
Öge	Açıklama	
Minimum sıcaklık limiti	a1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	a2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Maksimum sıcaklık limiti	b1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	b2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Geçerli sıcaklık	c	Ünite tarafından ölçülen
İstenen sıcaklık	d	Sağ kadranı çevirerek artırın/ azaltın.
Alt menü	e	Sol kadranı çevirerek veya bastırarak alt menüye gidin.

9.3.6 Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran



- a** Ayarlar
- b** Değerler
- c** Seçili ayar ve değer

Örnek:



Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Ayarlar listesini inceleyin.
	Değeri değiştirin.
	Bir sonraki ayara geçin.
	Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin.

9.3.7 Program ekranı: Örnek

Bu örnekte, ana bölge için ısıtma modunda oda sıcaklığı programının nasıl ayarlanacağı gösterilmektedir.

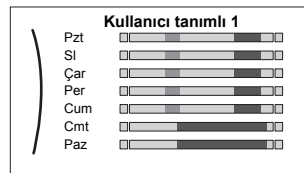
i

BİLGİ

Diğer programların ayarlanması için takip edilmesi gereken prosedürler benzerdir.

Programı programlamak için: genel bakış

Örnek: Aşağıdaki programı programlamak istiyorsunuz:



Ön şart: Oda sıcaklığı programı sadece oda termostatu etkinse kullanılabilir. Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü etkinse bunun yerine ana bölge programını programlayabilirsiniz.

- 1 Programa gidin.
- 2 (opsiyonel) Tüm haftanın programı ya da seçilen gün programının içeriğini temizleyin.
- 3 **Pazartesi** programını programlayın.
- 4 Programı haftanın diğer günlerine kopyalayın.
- 5 **Cumartesi** programını programlayın ve bunu **Pazar** gününe kopyalayın.
- 6 Programa bir ad verin.

Programa gitmek için:

1	[1.1]: Oda > Program öğesine gidin.	
2	Programlamayı Evet olarak ayarlayın.	
3	[1.2]: Oda > Isıtma programı öğesine gidin.	

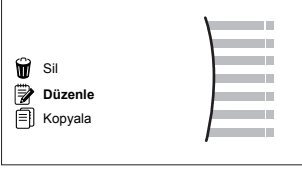
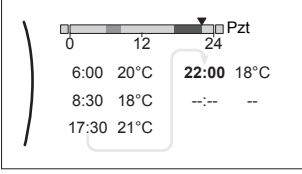
Hafta programının içeriğini temizlemek için:

1	Geçerli program adını seçin. 	
2	Sil seçimini yapın. 	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

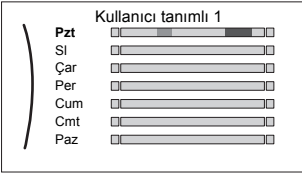
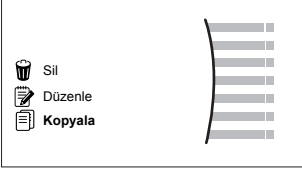
Gün programının içeriğini temizlemek için:

1	İçeriğini temizlemek istediğiniz günü seçin. Örneğin; Cuma 	
2	Sil seçimini yapın. 	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

Pazartesi programını programlamak için:

1	Pazartesi seçimini yapın. 	
2	Düzenle seçimini yapın. 	
3	Sol kadrarla bir giriş seçin ve girişi sağ kadrarla düzenleyin. Her gün için en fazla 6 eylem programlayabilirsiniz. Çubuk üzerinde, yüksek sıcaklığın rengi düşük sıcaklıktan daha koyu renkte olacaktır.  Not: Bir eylemi temizlemek için saati önceki eylemin saati olarak ayarlayın.	 
4	Değişiklikleri onaylayın. Sonuç: Pazartesi için program tanımlanmıştır. Sonraki programlı eyleme kadar son eylemin değeri geçerlidir. Bu örnekte, programladığınız ilk gün Pazartesidir. Bu şekilde, son programlanan eylem, gelecek Pazartesi ilk eyleme kadar geçerli olacaktır.	

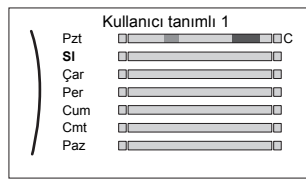
Programı haftanın diğer günlerine kopyalayın:

1	Pazartesi seçimini yapın. 	
2	Kopyala seçimini yapın.  Sonuç: Kopyalanan günün yanında, "C" harfi görüntülenir.	

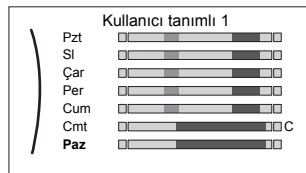
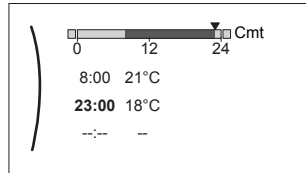
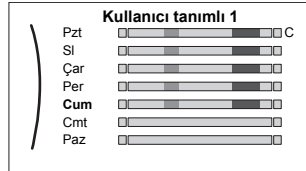
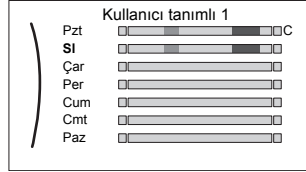
3	Salı seçimini yapın.	
4	Yapıştır seçimini yapın.	
5	Haftanın tüm diğer günleri için bu eylemi tekrarlayın.	—

Cumartesi programını programlamak ve bunu Pazar gününe kopyalamak için:

1	Cumartesi seçimini yapın.	
2	Düzenle seçimini yapın.	
3	Sol kadrarla bir giriş seçin ve girişi sağ kadrarla düzenleyin.	
4	Değişiklikleri onaylayın.	
5	Cumartesi seçimini yapın.	
6	Kopyala seçimini yapın.	
7	Pazar seçimini yapın.	
8	Yapıştır seçimini yapın.	



Sonuç:



Programı yeniden adlandırmak için:

1	Geçerli program adını seçin.	
2	Yeniden Adlandır seçimini yapın.	
3	(opsiyonel) Geçerli programın adını silmek için ← görüntülenene kadar karakter listesinde gezinin, ardından önceki karakteri kaldırmak için basın. Program adının her bir karakteri için bunu yenileyin.	
4	Geçerli programı adlandırmak için karakter listesine göz atın ve seçilen karakteri onaylayın. Program adı en fazla 15 karakter içerebilir.	
5	Yeni adı onaylayın.	

**BİLGİ**

Tüm programlar yeniden adlandırılmaz.

9.4 Hava durumuna dayalı eğri

9.4.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

Hava durumuna bağlı çalıştırma

İstenen çıkış suyu veya boyler sıcaklığı dış ortam sıcaklığıyla otomatik olarak belirlenirse ünite "havaya göre" çalışır. Bununla birlikte binanın Kuzey duvarındaki sıcaklık sensörüne bağlanır. Dış ortam sıcaklığı düşer veya yükselirse ünite bunu hemen telafi eder. Böylece ünite çıkış suyu veya boylerin sıcaklığını artırmak veya azaltmak için termostatin verdiği geribildirim beklemek zorunda kalmaz. Daha hızlı tepki verdiğinden, tapa noktalarında iç sıcaklık ve su sıcaklığının yüksek artışı veya düşüşünü önler.

Avantaj

Hava durumuna bağlı çalıştırma enerji tüketimini düşürür.

Hava durumuna dayalı eğri

Sıcaklıktaki farkları telafi edebilmek için ünite hava durumuna dayalı eğrisine dayanır. Bu eğri boyler veya çıkış suyu sıcaklığının ne kadarının farklı dış ortam sıcaklıklarında olması gerektiğini belirler. Eğri eğimi iklim ve evin yalıtımı gibi yerel koşullara dayandığından, eğri montör veya kullanıcı tarafından ayarlanabilir.

Hava durumuna dayalı eğri türleri

2 tür hava durumuna dayalı eğri vardır:

- 2 noktalı eğri
- Eğim-ofset eğrisi

Kişisel tercihinize bağlı olarak ayarlama yapmak için kullandığınız eğri türü. Bkz. "Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [▶ 133].

Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

- Ana bölge - Isıtma
- Ana bölge - Soğutma
- İlave bölge - Isıtma
- İlave bölge - Soğutma
- Boyler



BİLGİ

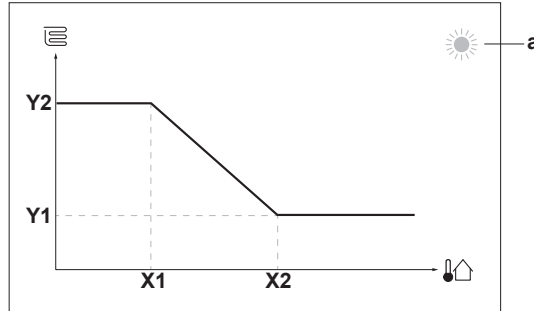
Hava durumuna dayalı eğriyi çalıştırmak için ana bölge, ilave bölge veya boylerin ayar noktasını doğru yapılandırın. Bkz. "Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [▶ 133].

9.4.2 2 noktalı eğri

Şu iki ayar noktasıyla hava durumuna dayalı eğriyi belirleyin:

- Ayar noktası (X1, Y2)
- Ayar noktası (X2, Y1)

Örnek



Öge	Açıklama
a	Seçili hava durumuna bağlı bölge: ☀: Ana bölge veya ilave bölge ısıtması ❄: Ana bölge veya ilave bölge soğutması 🚿: Kullanım sıcak suyu
X1, X2	Dış ortam sıcaklığı örnekleri
Y1, Y2	İstenen boyler sıcaklığı veya çıkış suyu sıcaklığı örnekleri. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: 🔥: Altan ısıtma sistemi 🌀: Fan coil cihazı 🔥: Radyatör 🚿: Kullanım sıcak suyu boyleri

Bu ekranda mümkün olan işlemler	
🔍...	Sıcaklıkları inceleyin.
...	Sıcaklığı değiştirin.
...	Bir sonraki sıcaklığa geçin.
...	Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin.

9.4.3 Eğim-ofset eğrisi

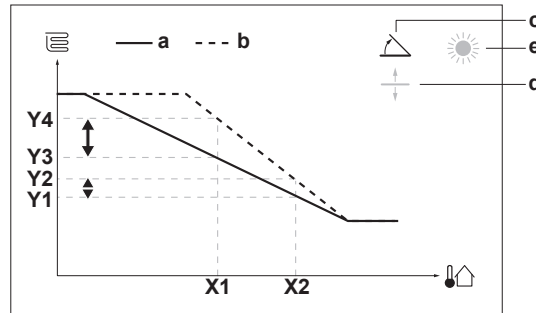
Eğim ve ofset

Hava durumuna dayalı eğriyi eğimi ve ofseti ile tanımlayın:

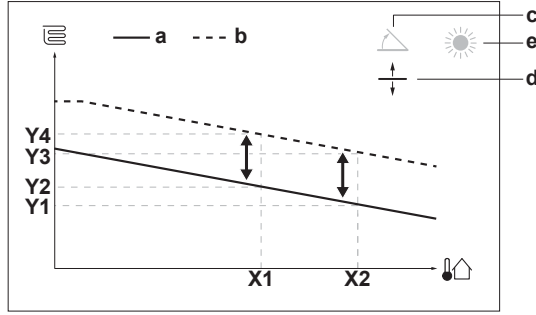
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını farklı şekilde artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı genel olarak sıkıntısızsa ancak düşük ortam sıcaklıklarında fazla soğuk kalıyorsa, eğimi yükselterek çıkış suyu sıcaklığının ortam sıcaklığı azaldıkça daha fazla ısıtılmasını sağlayın.
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını eşit seviyede artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı farklı ortam sıcaklıklarında her zaman bir miktar daha soğuk kalıyorsa, ofseti yukarı doğru kaldırarak tüm ortam sıcaklıklarında çıkış suyu sıcaklığının eşit düzeyde artırılmasını sağlayın.

Örnekler

Eğim seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Ofset seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Öge	Açıklama
a	Değişiklikler öncesinde WD eğrisi.
b	Değişiklikler sonrasında WD eğrisi (örnek olarak): - Eğri değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıktan eşit olmayan düzeyde daha yüksektir. - Ofset değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıkla eşit düzeyde daha yüksektir.
c	Eğim
d	Ofset
e	Seçili hava durumuna bağlı bölge: ☀: Ana bölge veya ilave bölge ısıtması ❄: Ana bölge veya ilave bölge soğutması 🏠: Kullanım sıcak suyu
X1, X2	Dış ortam sıcaklığı örnekleri
Y1, Y2, Y3, Y4	İstenen boiler sıcaklığı veya çıkış suyu sıcaklığı örnekleri. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: 🔥: Altan ısıtma sistemi 🌀: Fan coil cihazı 🔥: Radyatör 🚿: Kullanım sıcak suyu boileri

Bu ekranda mümkün olan işlemler	
🔍...	Eğimi ya da ofseti seçin.
○...🔍	Eğimi/ofseti artırın veya azaltın.
○...🏠	Eğim seçildiğinde: eğimi ayarlayın ve ofsete gidin. Ofset seçildiğinde: ofseti ayarlayın.
🏠...○	Değişiklikleri onaylayın ve alt menüye dönün.

9.4.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma

Hava durumuna bağlı eğrileri aşağıdaki gibi yapılandırın:

Ayar noktası modunu belirlemek için

Hava durumuna bağlı eğriyi kullanmak için doğru ayar noktası modu belirlemeniz gerekir:

Ayar noktası moduna gidin ...	Ayar noktası modunu şuna ayarlayın ...
Ana bölge – Isıtma	

Ayar noktası moduna gidin ...	Ayar noktası modunu şuna ayarlayın ...
[2.4] Ana bölge > Ayar noktası modu	HD ısıtma, sabit soğutma VEYA Hava durumuna bağlı
Ana bölge – Soğutma	
[2.4] Ana bölge > Ayar noktası modu	Hava durumuna bağlı
İlave bölge – Isıtma	
[3.4] İlave bölge > Ayar noktası modu	HD ısıtma, sabit soğutma VEYA Hava durumuna bağlı
İlave bölge – Soğutma	
[3.4] İlave bölge > Ayar noktası modu	Hava durumuna bağlı
Boyeler	
[5.B] Boyler > Ayar noktası modu	Hava durumuna bağlı

Hava durumuna bağlı eğrinin türünü değiştirmek için

Tüm bölgelerin ve boylerin türünü değiştirmek için [2.E] Ana bölge > WD eğrisi tipi ögesine gidin.

Hangi türün seçildiği aşağıdaki şekilde de görüntülenebilir:

- [3.C] İlave bölge > WD eğrisi tipi
- [5.E] Boyler > WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğriyi değiştirmek için

Bölge	Şu seçimleri yapın ...
Ana bölge – Isıtma	[2.5] Ana bölge > Isıtma HD eğrisi
Ana bölge – Soğutma	[2.6] Ana bölge > Soğutma HD eğrisi
İlave bölge – Isıtma	[3.5] İlave bölge > Isıtma HD eğrisi
İlave bölge – Soğutma	[3.6] İlave bölge > Soğutma HD eğrisi
Boyeler	[5.C] Boyler > HD eğrisi



BİLGİ

Maksimum ve minimum ayar noktaları

Eğriyi, o bölge veya boyler için ayarlanan maksimum ve minimum ayar noktalarından daha yüksek veya daha düşük sıcaklıklarla yapılandıramazsınız. Maksimum veya minimum ayar noktalarına ulaşıldığında eğri düzleşir.

Hava durumuna bağlı eğrinin ince ayarını yapmak için: eğim-ofset eğrisi

Aşağıdaki tabloda bir bölge veya boylerin hava durumuna bağlı eğrisinin ince ayarının nasıl yapıldığı açıklanmaktadır:

Şöyle hissediyorsunuz ...		Eğim ve ofsetle ince ayar yapın:	
Normal dış ortam sıcaklıklarında ...	Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ...	Eğim	Ofset
TAMAM	Soğuk	↑	—
TAMAM	Sıcak	↓	—
Soğuk	TAMAM	↓	↑
Soğuk	Soğuk	—	↑
Soğuk	Sıcak	↓	↑
Sıcak	TAMAM	↑	↓
Sıcak	Soğuk	↑	↓
Sıcak	Sıcak	—	↓

Hava durumuna bağlı eğrinin ince ayarını yapmak için: 2 noktalı eğri

Aşağıdaki tabloda bir bölge veya boylerin hava durumuna bağlı eğrisinin ince ayarının nasıl yapıldığı açıklanmaktadır:

Şöyle hissediyorsunuz ...		Ayar noktalarıyla ince ayar yapın:			
Normal dış ortam sıcaklıklarında ...	Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
TAMAM	Soğuk	↑	—	↑	—
TAMAM	Sıcak	↓	—	↓	—
Soğuk	TAMAM	—	↑	—	↑
Soğuk	Soğuk	↑	↑	↑	↑
Soğuk	Sıcak	↓	↑	↓	↑
Sıcak	TAMAM	—	↓	—	↓
Sıcak	Soğuk	↑	↓	↑	↓
Sıcak	Sıcak	↓	↓	↓	↓

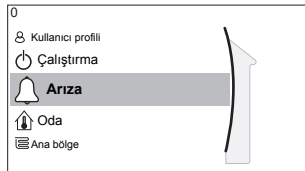
^(a) Bkz. "2 noktalı eğri" [▶ 131].

9.5 Ayarlar menüsü

Ana menü ekranı ve alt menülerini kullanarak ilave ayarları yapabilirsiniz. En önemli ayarlar burada gösterilir.

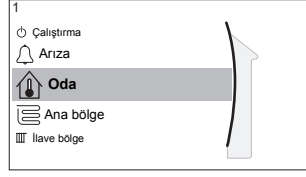
9.5.1 Arızalanma

Arıza durumunda, giriş sayfası ekranında  veya  görünür. Hata kodunu görüntülemek için menü ekranını açın ve [0] **Arıza** alanına gidin. Hatayla ilgili daha fazla bilgi almak için  düğmesine basın.



Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[1] Oda

Ayar noktası ekranı

[1.1] Program

[1.2] Isıtma programı

[1.3] Soğutma programı

[1.4] Donma önleme

[1.5] Ayar noktası aralığı

[1.6] Oda sensörü ofseti

[1.7] Oda sensörü ofseti

Ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranı [1] Oda aracılığıyla ana bölgenin oda sıcaklığını kontrol edin.

Bkz. "Ayar noktası ekranı" [► 125].

Program

Oda sıcaklığının programa göre kontrol edilip edilmediğini belirtin.

#	Kod	Açıklama
[1.1]	Yok	Program Hayır: Oda sıcaklığı doğrudan kullanıcı tarafından kontrol edilir. Evet: Oda sıcaklığı program tarafından kontrol edilir ve kullanıcı tarafından değiştirilebilir.

Isıtma programı

Tüm modeller için geçerlidir.

[1.2] **Isıtma programı** kısmından oda sıcaklığının ısıtma programını tanımlayın.

Bkz. "Program ekranı: Örnek" [► 126].

Soğutma programı

Sadece ters çevrilebilir modeller için geçerlidir.

[1.3] **Soğutma programı** kısmından oda sıcaklığının soğutma programını tanımlayın.

Bkz. "Program ekranı: Örnek" [► 126].

Donma önleme

[1.4] **Donma önleme** odanın çok fazla soğumasını engeller. Bu ayar [2.9] **Kontrol=Oda termostati** durumunda kullanışlı olmakla beraber çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ile harici oda termostati kontrolü için işlevsellik sağlar. Son iki seçenek durumunda, **Donma önleme**, [2-06]=1 saha ayarıyla etkinleştirilebilir.

Etkinleştirildiğinde oda donma koruması ısı pompasını etkinleştirecek bir oda termostati bulunmadığında herhangi bir garanti sunulmamaktadır. Aşağıdaki durumlarda bu durum gerçekleşir:

- [2.9] Kontrol=Harici oda termostadı ve [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Kapalı, veya eğer
- [2.9] Kontrol=Çıkış suyu.

Yukarıdaki durumlarda, dış sıcaklık 6°C'den düşük olduğunda Donma önleme alan ısıtma suyunu düşürülmüş bir ayar noktasına ısıtır.

An bölge ünite kontrol yöntemi [2.9]	Açıklama
Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ([C-07]=0)	Oda donma koruması garanti EDİLMEZ.
Harici oda termostadı kontrolü ([C-07]=1)	Harici oda termostadının oda donma koruması gerçekleştirmesine izin verir: ▪ [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Açık ayarını yapın.
Oda termostadı kontrolü ([C-07]=2)	Özel İnsan Konfor Arayüzünün (oda termostadı olarak kullanılan BRC1HHDA) oda donma koruması gerçekleştirme izni verir: ▪ Donma koruması [1.4.1] Etkinleştirme=Evet ayarını yapın. ▪ [1.4.2] Oda ayar noktası kısmından donma koruması işlevinin sıcaklığını ayarlayın.



BİLGİ

Bir U4 hatası meydana gelirse oda donma koruması garanti EDİLMEZ.



BİLDİRİM

Oda Donma önleme ayarı etkinken U4 hatası oluşursa ünite, yedek ısıtıcı aracılığıyla otomatik olarak Donma önleme işlevini başlatacaktır. Yedek ısıtıcıya izin verilmeyen durumlarda oda Donma önleme ayarı devre dışı BIRAKILMALIDIR.



BİLDİRİM

Oda donma koruması. Alan ısıtma/soğutma işlemini ([C.2]: Çalıştırma > Alan ısıtma/soğutma) KAPALI duruma getirseniz bile etkinleştirilmişse oda donma koruması aktif kalır.

Uygulanabilir ünite kontrol yöntemine göre oda donma korumasıyla ilgili daha ayrıntılı bilgi için aşağıdaki bölümlere bakın.

Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ([C-07]=0)

Çıkış suyu sıcaklık kontrolü etkinken, oda donma koruması garanti EDİLMEZ. Ancak, oda donma koruması [2-06] etkinleştirilirse ünite tarafından sınırlı donma koruması sağlanabilir:

Eğer...	Durum...
▪ Alan ısıtma/soğutma =Kapalı ve ▪ Dış ortam sıcaklığı 6°C'nin altına düşerse	▪ Ünite, odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve ▪ çıkış suyunun sıcaklık ayar noktası düşürülür.

Eğer...	Durum...
- Alan ısıtma/soğutma=Açık ve - Çalıştırma modu=Isıtma ise	Ünite, normal mantığa uygun olarak odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler.
- Alan ısıtma/soğutma=Açık ve - Çalıştırma modu=Soğutma ise	Oda donma koruması yoktur.

Harici oda termostati kontrolü ([C-07]=1)

Harici oda termostati kontrolü altında aşağıdaki durumlarda oda donma koruması harici oda termostati tarafından garanti edilir:

- [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Açık ve
- [9.5.1] Acil durum=Otomatik veya otomatik SH normal/DHW kapalı.

Ancak [1.4.1] Donma önleme etkinleştirilirse ünite tarafından sınırlı donma koruması sağlanabilir.

1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

Eğer...	Durum...
- Alan ısıtma/soğutma=Kapalı ve - Dış ortam sıcaklığı 6°C'nin altına düşerse	- Ünite, odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve - çıkış suyunun sıcaklık ayar noktası düşürülür.
- Alan ısıtma/soğutma=Açık ve - Harici oda termostati "Termo KAPALI" ise ve - Dış sıcaklık 6°C'nin altına düşerse	- Ünite, odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve - çıkış suyunun sıcaklık ayar noktası düşürülür.
- Alan ısıtma/soğutma=Açık ve - Harici oda termostati "Termo AÇIK" ise	Oda donma koruması normal mantıkla garanti edilir.

2 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

Eğer...	Durum...
- Alan ısıtma/soğutma=Kapalı ve - Dış ortam sıcaklığı 6°C'nin altına düşerse	- Ünite, odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve - çıkış suyunun sıcaklık ayar noktası düşürülür.
- Alan ısıtma/soğutma=Açık ve - Çalıştırma modu=Isıtma ve - Harici oda termostati "Termo KAPALI" ise ve - Dış sıcaklık 6°C'nin altına düşerse	- Ünite, odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı yayıcılara besler ve - çıkış suyunun sıcaklık ayar noktası düşürülür.
- Alan ısıtma/soğutma=Açık ve - Çalıştırma modu=Soğutma ise	Oda donma koruması yoktur.

Oda termostati kontrolü ([C-07]=2)

Oda termostati kontrolü esnasında oda donma koruması [2-06] etkinleştirildiğinde garanti edilir. Böyle olduğunda, oda sıcaklığı, oda donma koruma sıcaklığının [2-05] altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı yayıcılara çıkış suyunu besler.

#	Kod	Açıklama
[1.4.1]	[2-06]	Etkinleştirme: 0 Hayır: Donma engelleme işlevi KAPALI'dır. 1 Evet: Donma engelleme işlevi açıktır.
[1.4.2]	[2-05]	Oda ayar noktası: 4°C~16°C



BİLGİ

Özel İnsan Konfor Arayüzü (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA) bağlantısı kesildiğinde (yanlış kablolama veya kablo hasarı nedeniyle) oda donma koruması garanti EDİLMEZ.



BİLDİRİM

Eğer **Acil durum**, **Manüel** ([9.5.1]=0) olarak ayarlanır ve ünite acil durum çalışmasını başlatmak üzere tetiklenirse ünite durdurulur ve kullanıcı arayüzü üzerinden manuel olarak devreye alınması gerekir. Çalışmayı manuel olarak devreye almak için **Arıza** başlamadan önce ana menü ekranına gidin ve acil durum çalışmasını doğrulayın.

Kullanıcı bir acil durum çalışmasını onaylamasa dahi oda donma koruması etkin konumda kalır.

Ayar noktası aralığı

Yalnızca oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

Odanın aşırı ısınması veya soğuması önlenerek enerji tasarrufu yapmak için oda sıcaklığı aralığını ısıtma modu ve soğutma modu için sınırlandırabilirsiniz.



BİLDİRİM

Oda sıcaklığı aralıkları ayarlanırken, tüm istenen oda sıcaklıkları ayrıca sınırlar arasında kalacak şekilde ayarlanabilir.

#	Kod	Açıklama
[1.5.1]	[3-07]	Isıtma minimum
[1.5.2]	[3-06]	Isıtma maksimum
[1.5.3]	[3-09]	Soğutma minimum
[1.5.4]	[3-08]	Soğutma maksimum

Oda sensörü ofseti

Yalnızca oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

(Harici) oda sıcaklığı sensörünün kalibre edilmesi için İnsan Konfor Arayüzü (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA) veya harici oda sensörü tarafından ölçülen oda termistörü değerine bir ofset verebilmeniz mümkündür. Bu ayar, İnsan Konfor Arayüzü ya da harici oda sensörünün ideal konuma monte edilemediği durumları dengelemek için kullanılabilir.

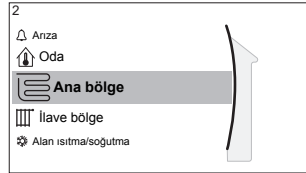
Bkz. "5.7 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu" [► 55]).

#	Kod	Açıklama
[1.6]	[2-0A]	Oda sensörü ofseti (İnsan Konfor Arayüzü (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA)): İnsan Konfor Arayüzü tarafından ölçülen gerçek oda sıcaklığındaki ofset. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, kademe $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Oda sensörü ofseti (harici oda sensörü seçeneği): sadece harici oda sensörü seçeneği monte edilmiş ve yapılandırılmışsa uygulanabilir. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, kademe $0,5^{\circ}\text{C}$

9.5.3 Ana bölge

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[2] Ana bölge

Ayar noktası ekranı

[2.1] Program

[2.2] Isıtma programı

[2.3] Soğutma programı

[2.4] Ayar noktası modu

[2.5] Isıtma HD eğrisi

[2.6] Soğutma HD eğrisi

[2.7] Yayıcı tipi

[2.8] Ayar noktası aralığı

[2.9] Kontrol

[2.A] Termostat türü

[2.B] Delta T

[2.C] Modülasyon

[2.D] Kapatma vanası

[2.E] WD eğrisi tipi

Ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranı [2] Ana bölge aracılığıyla ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığını kontrol edin.

Bkz. "Ayar noktası ekranı" [▶ 125].

Program

Çıkış suyu sıcaklığının programa uygun şekilde tanımlanıp tanımlanmadığını belirtin.

LWT ayar noktası modunun [2.4] etkisi aşağıdaki gibidir:

- **Sabit** LWT ayar noktası modunda programlı işlemler önceden ayarlanan veya özel olarak ayarlanan istenen çıkış suyu sıcaklıklarından oluşur.
- **Hava durumuna bağlı** LWT ayar noktası modunda programlanan işlemler istenilen önceden ayarlanmış veya özel kaydırma işlemlerinden oluşur.

#	Kod	Açıklama
[2.1]	Yok	Program 0: Hayır 1: Evet

Isıtma programı

[2.2] **Isıtma programı** aracılığıyla ana bölge için bir ısıtma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "Program ekranı: Örnek" [► 126].

Soğutma programı

[2.3] **Soğutma programı** aracılığıyla ana bölge için bir soğutma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "Program ekranı: Örnek" [► 126].

Ayar noktası modu

Ayar noktası modunu belirler:

- Sabit:** istenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı değildir.
- HD ısıtma, sabit soğutma** modunda istenen çıkış suyu sıcaklığı:
 - ısıtma için dış ortam sıcaklığına bağlıdır
 - soğutma için dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR
- Hava durumuna bağlı** modunda istenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlıdır.

#	Kod	Açıklama
[2.4]	Yok	Ayar noktası modu - Sabit - HD ısıtma, sabit soğutma - Hava durumuna bağlı

Hava durumuna bağlı çalışma etkenken düşük dış ortam sıcaklıklarında su daha ılık olur; tersi de geçerlidir. Hava durumuna bağlı çalışma esnasında, kullanıcı su sıcaklığını maksimum 10°C yukarıya veya aşağıya değiştirebilir.

WD eğrisi tipi

Hava durumuna dayalı eğri, 2 nokta yöntemi veya **Eğim Ofseti** yöntemi kullanılarak tanımlanabilir.

Bkz. "2-points curve" [► 131] ve "Slope-offset curve" [► 132].

#	Kod	Açıklama
[2.E]	Yok	2 nokta - Eğim Ofseti

Isıtma WD eğrisi

Ana bölge için hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın ([2.4]=1 veya 2 ise):

#	Kod	Açıklama
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	[2.5] Isıtma HD eğrisi ile hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) T_a Dış ortam sıcaklığı [9.l] Alan ayarlarına genel bakış ile hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: [1-00]: Düşük dış ortam sıcaklığı. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ [1-01]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ [1-02]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-03] ayarından daha yüksek olmalıdır. [1-03]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-02] ayarından daha düşük olmalıdır.

Soğutma WD eğrisi

Ana bölge için hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın ([2.4]=2 ise):

#	Kod	Açıklama
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	[2.6] Soğutma HD eğrisi ile hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın: T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) T_a Dış ortam sıcaklığı [9.l] Alan ayarlarına genel bakış ile hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: [1-06]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C [1-07]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C [1-08]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer [1-09] ayarından daha yüksek olmalıdır. [1-09]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [1-08] ayarından daha düşük olmalıdır.

Yayıcı tipi

Ana bölgenin ısıtılması veya soğutulması daha uzun sürebilir. Bu şuna bağlıdır:

- Sistemdeki su hacmi
- Ana bölgenin ısı yayıcısı tipi

Yayıcı tipi ayarı, ısıtma/soğutma döngüsü sırasında sistemin daha yavaş veya daha hızlı ısıtılması/soğutulması için gerekli telafiyi sağlayabilir. Oda termostatu kontrolünde **Yayıcı tipi** ayarı istenen çıkış suyu sıcaklığının maksimum modülasyonunu ve iç ortam sıcaklığına dayalı olarak otomatik soğutma/ısıtma geçişini kullanma imkanını etkiler.

Yayıcı tipi ayarının doğru şekilde ve sistem planınıza göre yapılması önemlidir. Ana bölge hedef delta T değeri buna bağlıdır.

#	Kod	Açıklama
[2.7]	[2-0C]	Yayıcı tipi: 0: Alttan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör

Yayıcı tipi ayarı, alan ısıtma ayar noktası aralığı ile ısıtmada hedef delta T değerini aşağıdaki gibi etkiler:

Yayıcı tipi Ana bölge	Alan ısıtma ayar noktası aralığı [9-01]~[9-00]	Isıtmada hedef delta T [1-0B]
0: Alttan ısıtma sistemi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [2.B])
1: Fan coil ünitesi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [2.B])
2: Radyatör	Maksimum 70°C	Sabit 10°C



BİLDİRİM

Alan ısıtmada maksimum ayar noktası, yukarıdaki tabloda görülebildiği gibi yayıcı tipine bağlıdır. 2 adet su sıcaklık bölgesi varsa maksimum ayar noktası 2 bölgenin maksimumu olur.



DİKKAT

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı yayıcılarında hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

- en düşük su sıcaklığına sahip bölgenin ana bölge olarak yapılandırılması ve
- en yüksek su sıcaklığına sahip bölgenin ilave bölge olarak yapılandırılması.



DİKKAT

2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- Su sıcaklık regülatörü/termostatik vana monte ederek düşük sıcaklık yayıcısına çok yüksek sıcaklıkların gitmesini önleyin.
- Ana bölge [2.7] ve ilave bölge [3.7] için yayıcı tiplerini bağlanan yayıcıya göre doğru şekilde ayarladığınızdan emin olun.



BİLGİ

Hedef delta T'ye bağlı olarak ortalama yayıcı sıcaklığı değişir. Yüksek delta T nedeniyle ortalama yayıcı sıcaklığı üzerindeki etkiyi gidermek için çıkış suyu ayar noktası (sabit veya hava durumuna bağlı) ayarlanabilir.

Ayar noktası aralığı

Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için yanlış (fazla sıcak veya fazla soğuk) çıkış suyu sıcaklığı ayarlanmasını önlemek için sıcaklık aralığını sınırlandırın.



BİLDİRİM

Bir alttan ısıtma sistemi kullanılıyorsa, şu parametrelerin sınırlandırılması önemlidir:

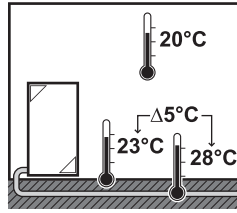
- ısıtma modunda alttan ısıtma sisteminin özelliklerine göre maksimum çıkış suyu sıcaklığı.
- soğutma modunda zeminde yoğuşmanın önlenmesi için 18~20°C'ye göre minimum çıkış suyu sıcaklığı.



BİLDİRİM

- Çıkış suyu sıcaklık aralıkları ayarlanırken, tüm istenen çıkış suyu sıcaklıkları ayrıca sınırlar arasında kalacak şekilde ayarlanabilir.
- İstenen çıkış suyu sıcaklığını ile istenen oda sıcaklığı ve/veya kapasite arasındaki dengeyi daima (tasarıma ve ısı yayıcıların seçimine göre) koruyun. İstenen çıkış suyu sıcaklığı birkaç ayarın (ön ayar değerleri, kaydırma değerler, havaya dayalı eğriler, ayar) sonucudur. Neticede, aşırı sıcaklıklara veya kapasite düşüşüne neden olabilecek çok yüksek veya çok düşük çıkış suyu sıcaklıkları meydana gelebilir. Çıkış suyu sıcaklık aralıkları uygun değerlere (ısı yayıcılara bağlı olarak) sınırlandırılarak, bu durumlardan kaçınılabilir.

Örnek: Isıtma modunda, çıkış suyu sıcaklıkları oda sıcaklıklarından yeterli düzeyde daha yüksek olmalıdır. Odanın istenen şekilde ısıtılmamasını önlemek için minimum çıkış suyu sıcaklığını 28°C olarak ayarlayın.



#	Kod	Açıklama
Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi)		
[2.8.1]	[9-01]	Isıtma minimum: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Isıtma maksimum: ▪ [2-0C]=2 (yayıcı tipi ana bölge = radyatör) 37°C~70°C ▪ Aksi takdirde: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-02]	Soğutma minimum: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Soğutma maksimum: ▪ 18°C~22°C

Kontrol

Ünitenin çalışmasının nasıl kontrol edildiğini tanımlar.

Kontrol	Bu kontrolde...
Çıkış suyu	Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma veya soğutma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir.
Harici oda termostadı	Ünite çalışmasına harici termostat veya muadili (örn. ısı pompası konvektörü) tarafından karar verilir.
Oda termostadı	Ünitenin çalıştırılmasına, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına dayalı olarak karar verilir (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır).

#	Kod	Açıklama
[2.9]	[C-07]	0: Çıkış suyu 1: Harici oda termostatu 2: Oda termostatu

Termostat türü

Yalnızca harici oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.



BİLDİRİM

Bir harici oda termostatu kullanılırsa, oda donma koruması bu harici oda termostatu tarafından kontrol edilir. Ancak oda donma koruması yalnızca [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Açık olduğunda mümkündür.

#	Kod	Açıklama
[2.A]	[C-05]	Ana bölge için harici oda termostatu tipi: 1: 1 kontak: Kullanılan harici oda termostatu sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayırım yoktur. Oda termostatu sadece 1 adet dijital girişe bağlanır (X2M/35). Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWXV). 2: 2 kontak: Kullanılan harici oda termostatu ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir. Oda termostatu 2 adet dijital girişe bağlıdır (X2M/35 ve X2M/34). Çok bölgeli kablolu kumandalara (bkz. "İç ünite için olası seçenekler" [► 23]) veya kablosuz oda termostatına (EKTR1) bir bağlantı durumunda bu değeri seçin.

Çıkış suyu sıcaklığı: Delta T

Ünite, alttan ısıtma devrelerinin çalışmasını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Altan ısıtma devreleri için önerilen çıkış suyu sıcaklığı 35°C'dir. Bu durumda ünite 5°C'lik bir sıcaklık farkı elde edilecek, yani giriş suyu sıcaklığı 30°C olacaktır.

Monte edilen ısı yayıcı türüne (radyatörler, ısı pompası konvektörü, alttan ısıtma devreleri) veya koşullara bağlı olarak, giriş ve çıkış suyu sıcaklığı arasındaki farkı değiştirebilirsiniz.

Not: : Pompanın delta T'yi korumak üzere debiyi düzenleyeceğini unutmayın. Bazı özel durumlarda ölçülen delta T ayarlanan değerden farklı olabilir.



BİLGİ

Isıtmada sadece yedek ısıtıcı etkin olduğunda delta T, yedek ısıtıcı sabit kapasitesine göre kontrol edilir. Bu delta T'nin seçilen hedef delta T'den farklı olma ihtimali vardır.



BİLGİ

Isıtmada, başlangıçta çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ile giriş sıcaklığı arasındaki büyük farktan dolayı hedef delta T sadece bir süre çalıştıktan sonra ayar noktasına ulaşıldığında elde edilebilir.



BİLGİ

Ana bölge veya ilave bölgede bir ısıtma talebi varsa ve bu bölge radyatörlerle donatıldıysa ünitenin kullanacağı hedef delta T 10°C'ye sabitlenir.

Bölgelerde radyatörler yoksa ısıtmada, ilave bölgede bir ısıtma talebi varsa ünite ilave bölgeye ait hedef delta T'ye öncelik verir.

Soğutmada, ilave bölgede bir soğutma talebi varsa ünite ilave bölgeye ait hedef delta T'ye öncelik verir.

#	Kod	Açıklama
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T ısıtma: Isı yayıcılarının ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyor. [2-0C]=2 ise bu, 10°C olarak sabitlenir - Aksi takdirde: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T soğutma: Isı yayıcılarının soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyor. 3°C~10°C

Çıkış suyu sıcaklığı: Modülasyon

Yalnızca oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

Oda termostatu özelliği kullanılırken, müşterinin istenen oda sıcaklığını ayarlaması gerekir. Ünite, ısı yayıcılara sıcak su besleyecek ve oda ısıtılacaktır.

Ayrıca, istenilen çıkış suyu sıcaklığı da yapılandırılmalıdır: **Modülasyon** etkin olduğunda, ünite istenilen çıkış suyu sıcaklığını otomatik olarak hesaplar. Bu hesaplamalar şunlara dayanmaktadır:

- ön ayar sıcaklıkları veya
- istenilen hava durumunda dayalı sıcaklıklar (hava durumunda dayalı işlevi etkin ise)

Ayrıca, **Modülasyon** etkin olduğunda istenen çıkış suyu sıcaklığı istenen oda sıcaklığına ve mevcut ve istenen oda sıcaklığı arasındaki farka göre düşürülecek veya yükseltilecektir. Bu da şunu sağlar:

- istenilen sıcaklığa uygun kararlı oda sıcaklıkları (daha yüksek konfor seviyesi),
- daha az sayıda açık/kapalı döngüsü (daha düşük çalışma sesi seviyesi, daha yüksek konfor ve daha yüksek verimlilik)
- istenilen sıcaklığı karşılayacak mümkün olan en düşük su sıcaklıkları (daha yüksek verimlilik)

Modülasyon devre dışı ise istenilen çıkış suyu sıcaklığını [2] **Ana bölge** ile ayarlayın.

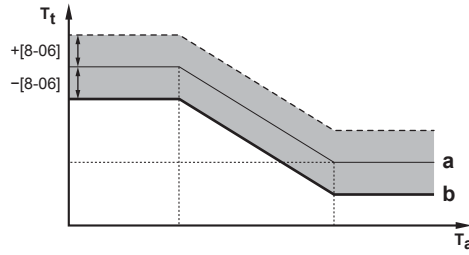
#	Kod	Açıklama
[2.C.1]	[8-05]	Modülasyon: 0 Hayır (devre dışı) 1 Evet (etkin) Not: İstenilen çıkış suyu sıcaklığı yalnızca kullanıcı arayüzünden ayarlanabilir.

#	Kod	Açıklama
[2.C.2]	[8-06]	Maks modülasyon: 0°C~10°C Bu, istenen çıkış suyu sıcaklığının artacağı veya azalacağı sıcaklık değeridir.



BİLGİ

Hava durumuna dayalı sıcaklık ayarı etkin konumdayken hava durumuna dayalı sıcaklık eğrisinin, [8-06] seviyesi ile oda için konforlu bir ayar noktasında kararlı bir koşulun elde edilmesine yönelik gerekli minimum çıkış suyu sıcaklığı ayar noktasından daha yüksek bir konuma ayarlanması gerekir. Verimliliği yükseltmek için ayar işlemi, çıkış suyu ayar noktasını düşürebilir. Hava durumuna dayalı eğri daha yüksek bir konuma ayarlandığında, minimum ayar noktasının altına düşebilir. Aşağıdaki çizime bakın.



a Hava durumuna dayalı eğri

b Oda için konforlu bir ayar noktasında kararlı bir koşulun elde edilmesine yönelik gerekli minimum çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası.

Kapatma vanası

Aşağıdaki kural yalnızca 2 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için geçerlidir. 1 çıkış suyu sıcaklık bölgesinde kesme vanasına ısıtma/soğutma çıkışına bağlayın.

Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesine ait kesme vanası şu durumlarda kapanabilir:



BİLGİ

Defrost işlemi sırasında kesme vanası DAİMA açık olur.

Termo sırasında: [F-0B] etkileştirilmişse ana bölgeden ısıtma talebi olmadığında kesme vanası kapanır. Bu ayarı etkinleştirerek:

- ilave LWT bölgesinden talep geldiğinde (karıştırma vanası istasyonu üzerinden) ana LWT bölgesindeki ısı yayıcıları çıkış suyu beslemesini kesebilir ve
- Sadece talep olduğunda karıştırma vanası istasyonunun AÇIK/KAPALI pompasını etkinleştirebilirsiniz.

#	Kod	Açıklama
[2.D.1]	[F-0B]	Kesme vanası: 0 Hayır: ısıtma veya soğutma talebinden ETKİLENMEZ. 1 (Evet): ısıtma veya soğutma talebi OLMADIĞINDA kapanır.



BİLGİ

[F-0B] ayarı yalnızca bir termostat veya harici oda termostadı talep ayarı mevcutsa geçerlidir (çıkış suyu sıcaklığı ayarında geçerli değildir).

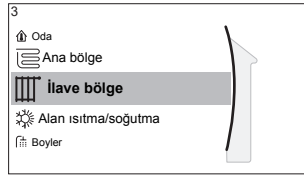
Soğutma sırasında: [F-0B] etkileştirilmişse ünite soğutma çalışması modunda çalışırken kesme vanası kapanır. Soğuk çıkış suyunun ısı yayıcıdan geçmesini ve (örn. alttan ısıtma devreleri veya radyatörlerde) yoğunlaşma oluşumunu önlemek için bu ayarı etkinleştirin.

#	Kod	Açıklama
[2.D.2]	[F-0C]	Kesme vanası: 0 (Hayır): alan çalıştırması modunun soğutma konumuna değiştirilmesinden ETKİLENMEZ. 1 Evet: alan çalıştırması modu soğutma iken kapanır.

9.5.4 İlave bölge

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[3] İlave bölge

Ayar noktası ekranı

[3.1] Program

[3.2] Isıtma programı

[3.3] Soğutma programı

[3.4] Ayar noktası modu

[3.5] Isıtma HD eğrisi

[3.6] Soğutma HD eğrisi

[3.7] Yayıcı tipi

[3.8] Ayar noktası aralığı

[3.9] Kontrol

[3.A] Termostat türü

[3.B] Delta T

[3.C] WD eğrisi tipi

Ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranı [3] İlave bölge aracılığıyla ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığını kontrol edin.

Bkz. "Ayar noktası ekranı" [125].

Program

İstenen çıkış suyu sıcaklığının programa göre olup olmadığını gösterir.

Bkz. "Ana bölge" [140].

#	Kod	Açıklama
[3.1]	Yok	Program - Hayır - Evet

Isıtma programı

[3.2] Isıtma programı aracılığıyla ilave bölge için bir ısıtma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "Program ekranı: Örnek" [► 126].

Soğutma programı

[3.3] Soğutma programı aracılığıyla ilave bölge için bir soğutma sıcaklığı programı tanımlayın.

Bkz. "Program ekranı: Örnek" [► 126].

Ayar noktası modu

İlave bölge ayar noktası modu, ana bölge ayar noktası modundan bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bkz. "Ayar noktası modu" [► 141].

#	Kod	Açıklama
[3.4]	Yok	Ayar noktası modu ▪ Sabit ▪ HD ısıtma, sabit soğutma ▪ Hava durumuna bağlı

WD eğrisi tipi

Hava durumuna dayalı eğri, 2 nokta yöntemi veya Eğim Ofseti yöntemi kullanılarak tanımlanabilir.

Ayrıca bkz. "2-points curve" [► 131] ve "Slope-offset curve" [► 132].

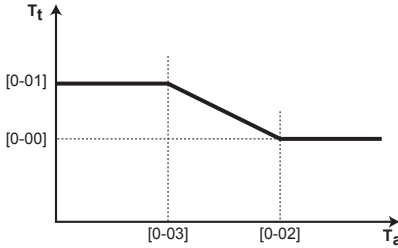
İlave bölge menüsündeki eğri tipi salt okunurdur. Ana bölge için kullanımdaki eğri tipine karşılık gelir. Dolayısıyla, ilave bölge için eğri tipinin değiştirilmesi, ana bölgenin WD eğrisi tipi [2.E] menüsünden gerçekleştirilmelidir.

Ayrıca bkz. "Ana bölge" [► 140].

#	Kod	Açıklama
[2.E]	Yok	▪ 2 nokta ▪ Eğim Ofseti

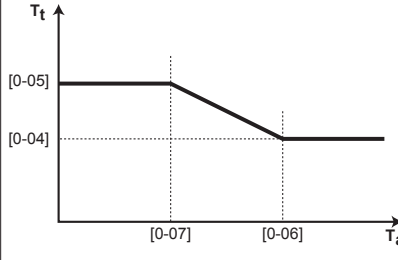
Isıtma WD eğrisi

İlave bölge için hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın ([3.4]=1 veya 2 ise):

#	Kod	Açıklama
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın:  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [0-03]: Düşük dış ortam sıcaklığı. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-00] ayarından daha yüksek olmalıdır. ▪ [0-00]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-01] ayarından daha düşük olmalıdır.

Soğutma WD eğrisi

İlave bölge için hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın ([3.4]=2 ise):

#	Kod	Açıklama
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın:  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [0-07]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-07]°C~[9-08]°C Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer [0-04] ayarından daha yüksek olmalıdır. ▪ [0-04]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-07]°C~[9-08]°C Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [0-05] ayarından daha düşük olmalıdır.

Yayıcı tipi

Yayıcı tipi ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "Ana bölge" [▶ 140].

#	Kod	Açıklama
[3.7]	[2-0D]	Yayıcı tipi ▪ 0: Alttan ısıtma sistemi ▪ 1: Fan coil ünitesi ▪ 2: Radyatör

Yayıcı tipi ayarı, alan ısıtma ayar noktası aralığı ile ısıtmada hedef delta T değeri üzerinde aşağıdaki gibi bir etkiye sahiptir:

Yayıcı tipi İlave bölge	Alan ısıtma ayar noktası aralığı [9-05]~[9-06]	Isıtmada hedef delta T [1-0C]
0: Alttan ısıtma sistemi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [3.B.1])
1: Fan coil ünitesi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [3.B.1])
2: Radyatör	Maksimum 70°C	Sabit 10°C

Ayar noktası aralığı

Ayar noktası aralığı ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "Ana bölge" [▶ 140].

#	Kod	Açıklama
Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi)		
[2.8.1]	[9-01]	Isıtma minimum: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Isıtma maksimum: ▪ [2-0C]=2 (yayıcı tipi ana bölge = radyatör) 37°C~70°C ▪ Aksi takdirde: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-02]	Soğutma minimum: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-03]	Soğutma maksimum: ▪ 18°C~22°C

Kontrol

İlave bölge için kontrol tipi salt okunurdur. Ana bölge kontrol tipiyle belirlenir.

Bkz. "Ana bölge" [► 140].

#	Kod	Açıklama
[3.9]	Yok	Kontrol ▪ Çıkış suyu , ana bölge kontrol tipi Çıkış suyu ise. ▪ Harici oda termostatu , ana bölge kontrol tipi şu olduğunda: - Harici oda termostatu veya - Oda termostatu .

Termostat türü

Yalnızca harici oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

Ayrıca bkz. "Ana bölge" [► 140].

#	Kod	Açıklama
[3.A]	[C-06]	İlave bölge için harici oda termostatu tipi: ▪ 1: 1 kontak . Sadece 1 adet dijital girişe bağlı (X2M/35a) ▪ 2: 2 kontak . 2 adet dijital girişe bağlı (X2M/34a ve X2M/35a)

Çıkış suyu sıcaklığı: Delta T

Daha fazla bilgi için bkz. "Ana bölge" [► 140].

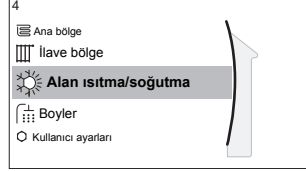
#	Kod	Açıklama
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T ısıtma : Isı yayıcılarının ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa. ▪ [2-0D] = 2 ise bu, 10°C olarak sabitlenir ▪ Aksi takdirde: 3°C~10°C

#	Kod	Açıklama
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T soğutma: Isı yayıcılarının soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa. ▪ 3°C~10°C

9.5.5 Alan ısıtma/soğutma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[4] Alan ısıtma/soğutma

- [4.1] Çalıştırma modu
- [4.2] Çalıştırma modu programı
- [4.3] Çalışma aralığı
- [4.4] Alan sayısı
- [4.5] Pompa çalıştırma modu
- [4.6] Ünite tipi
- [4.7] Pompa sınırlandırma
- [4.8] Pompa sınırlandırma
- [4.9] Pompa dış aralığı
- [4.A] 0°C civarı artır
- [4.B] Aşırı çalışma
- [4.C] Donma önleme

Alan çalıştırması modları hakkında

Üniteniz bir ısıtmalı veya ısıtmalı/soğutmalı model olabilir:

- Üniteniz bir ısıtmalı model ise bir alanı ısıtabilir.
- Üniteniz bir ısıtmalı/soğutmalı model ise bir alanı hem ısıtabilir hem de soğutabilir. Sisteme hangi çalıştırma modunu kullanacağını girmeniz gerekir.

Bir ısıtma/soğutma ısı pompası modelinin monte edilip edilmediğini kontrol etmek için

1	[4]: Alan ısıtma/soğutma öğesine gidin.	🔍...
2	[4.1] Çalıştırma modu öğesinin listelenip listelenmediği ve düzenlenebilir olup olmadığını kontrol edin. Mevcutsa, bir ısıtma/soğutma ısı pompası modeli monte edilmiştir.	🔍...

Sisteme hangi alan çalıştırması modunu kullanacağını girmek için şunları yapabilirsiniz:

İşlem	Konum
O anda hangi alan çalıştırması modunun kullanıldığını kontrol edin.	Giriş sayfası ekranı
Alan çalıştırması modunu kalıcı olarak ayarlayın.	Ana menü
Otomatik değişimi aylık programa göre sınırlayın.	

O anda hangi alan çalıştırması modunun kullanıldığını kontrol etmek için

Alan çalıştırması modu giriş sayfası ekranında görüntülenir:

- Ünite ısıtma modundaysa ☀ simgesi gösterilir.
- Ünite soğutma modundaysa ❄ simgesi gösterilir.

Durum göstergesi, ünitenin o anda çalışıp çalışmadığını gösterir:

- Ünite çalışmadığında durum göstergesinde yaklaşık 5 saniye aralıkla mavi bir pulsasyon gösterilir.
- Ünite çalışırken durum göstergesi sürekli olarak mavi renkte yanar.

Alan çalıştırması modunu ayarlamak için

1	[4.1]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu öğesine gidin	
2	Aşağıdaki seçeneklerden birini seçin: Isıtma: Yalnızca ısıtma modu Soğutma: Yalnızca soğutma modu Otomatik: Çalıştırma modu dış ortam sıcaklığına göre otomatik olarak değişir. Çalıştırma modu programına göre kısıtlanmıştır.	

Otomatik ısıtma/soğutma geçişi sadece:

- Ters çevrilebilir modeller
- Sadece ısıtma modelleri + dönüştürme kiti (EKHBCONV)

Otomatik seçildiğinde, ünite, **Çalıştırma modu programı** [4.2] öğesine göre çalışma modunu değiştirir. Bu programda, son kullanıcı her ay için hangi işleme izin verildiğini gösterir.

Otomatik değişimi programa göre sınırlandırmak için

Koşullar: Alan çalıştırması modunu **Otomatik** olarak ayarladınız.

1	[4.2]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu programı öğesine gidin.	
2	Bir ay seçin.	
3	Her ay için bir seçenek belirleyin: Ters çevrilebilir: Sınırlanmamış Yalnız ısıtma: Sınırlanmış Yalnız soğutma: Sınırlanmış	
4	Değişiklikleri onaylayın.	

Örnek: Geçiş kısıtlamaları

Zamanı	Kısıtlama
Soğuk mevsimde. Örnek: Ekim, Kasım, Aralık, Ocak, Şubat ve Mart.	Yalnız ısıtma
Sıcak mevsimde. Örnek: Haziran, Temmuz ve Ağustos.	Yalnız soğutma
Geçiş mevsiminde. Örnek: Nisan, Mayıs ve Eylül.	Ters çevrilebilir

Ünite, çalışma modunu aşağıdaki durumlarda dış sıcaklığa göre belirler:

- Çalıştırma modu=Otomatik ve
- Çalıştırma modu programı=Ters çevrilebilir.

Ünite, çalışma modunu her zaman aşağıdaki çalışma aralıklarında kalacak şekilde belirler:

- Alan ısıtma kapatma sıcaklığı
- Alan soğutma kapatma sıcaklığı

Dış ortam sıcaklığı zaman ortalamalıdır. Dış ortam sıcaklığı düşerse çalışma modu ısıtma konumuna geçer veya tam tersi meydana gelir.

Dış ortam sıcaklığı Alan ısıtma kapatma sıcaklığı ve Alan soğutma kapatma sıcaklığı arasında ise çalışma modu değiştirilmeden kalır.

Çalışma aralığı

Ortalama dış ortam sıcaklığına bağlı olarak, alan ısıtma veya alan soğutma konumunda ünite çalışması engellenir.

#	Kod	Açıklama
[4.3.1]	[4-02]	Alan ısıtma kapatma sıcaklığı: Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin üzerine yükseldiğinde alan ısıtması kapatılır. ^(a) ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Alan soğutma kapatma sıcaklığı: Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, alan soğutması kapatılır. ^(a) ▪ 10°C~35°C

^(a) Bu ayar otomatik ısıtma/soğutma geçişinde de kullanılabilir.

İstisna: Sistem eğer oda termostatu kontrolünde bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ve hızlı ısı yayıcılarla yapılandırılırsa çalışma modu ölçülen iç sıcaklığa göre değişir. İstenilen ısıtma/soğutma oda sıcaklığının yanı sıra, montör bir histerezis değeri (ısıtma modunda bu değer istenen soğutma sıcaklığıyla ilgilidir) ve bir ofset değeri (ısıtma modunda bu değer istenen ısıtma sıcaklığıyla ilgilidir) de ayarlar.

Örnek: Bir ünite aşağıdaki şekilde yapılandırılır:

- Isıtma modunda istenilen oda sıcaklığı: 22°C
- Soğutma modunda istenilen oda sıcaklığı: 24°C
- Histerezis değeri: 1°C
- Ofset: 4°C

Isıtma modundan soğutma moduna geçiş, oda sıcaklığı istenen soğutma sıcaklığının maksimum değerine histerezis değerinin eklenmesiyle elde edilen değerin (yani 24+1=25°C) ve istenen ısıtma sıcaklığına ofset değerinin eklenmesiyle elde edilen değerin (yani 22+4=26°C) üzerine çıktığında meydana gelir.

Tam tersine, soğutma modundan ısıtma moduna geçiş, oda sıcaklığı istenen ısıtma sıcaklığının minimum değerinden histerezis değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değerin (yani 22-1=21°C) ve istenen soğutma sıcaklığından ofset değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değerin (yani 24-4=20°C) altına düştüğünde meydana gelir.

Zamanlayıcının ısıtma modundan soğutma moduna veya soğutma modundan ısıtma moduna çok sık geçmesini engeller.

#	Kod	Açıklama
		İç ortam sıcaklığıyla ilgili değişim ayarları. Yalnızca Otomatik seçildiğinde ve sistem, 1 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ve hızlı ısı yayıcılar ile birlikte oda termostatu kontrolünde yapılandırıldığında kullanılabilir.
Yok	[4-0B]	Histerezis: değişimin yalnızca gerektiğinde yapılmasını sağlar. Alan çalıştırması sadece oda sıcaklığı histerezis değeriyle eklenen istenen soğutma sıcaklığı üzerine yükseldiğinde ısıtmadan soğutmaya geçer. ▪ Aralık: 1°C~10°C
Yok	[4-0D]	Ofset: her zaman etkin istenen oda sıcaklığına ulaşılmasını sağlar. Isıtma modunda, alan çalıştırması sadece oda sıcaklığı ofset değeriyle istenen ısıtma sıcaklığı üzerine yükseldiğinde değişir. ▪ Aralık: 1°C~10°C

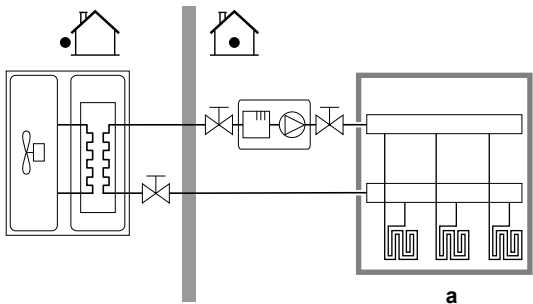
Alan sayısı

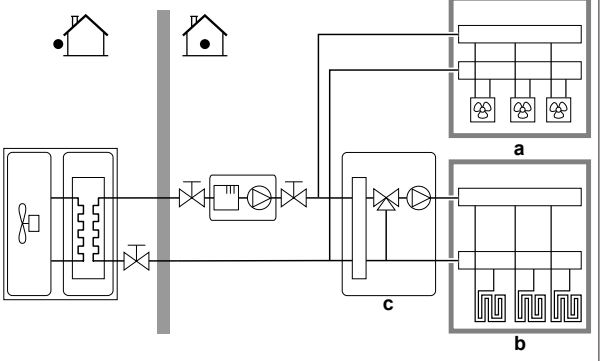
Sistem, 2 su sıcaklığı bölgesine çıkış suyu besleyebilir. Yapılandırma sırasında, su bölgesi sayısı mutlaka ayarlanmalıdır.



BİLGİ

Karıştırma istasyonu. Sistem planınızda 2 LWT bölgesi varsa ana LWT bölgesinin önüne bir karıştırma istasyonu monte etmeniz gerekecektir.

#	Kod	Açıklama
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Tek bölge Sadece tek çıkış suyu sıcaklığı bölgesi:  a Ana LWT bölgesi

#	Kod	Açıklama
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Çift bölge İki adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi. İstenen çıkış suyu sıcaklığını elde etmek için ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi, daha yüksek yüklü ısı yayıcılarından ve bir karıştırma istasyonundan oluşur. Isıtmada:  a İlave LWT bölgesi: En yüksek sıcaklık b Ana LWT bölgesi: En düşük sıcaklık c Karıştırma istasyonu



DİKKAT

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı yayıcılarda hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

- en düşük su sıcaklığına sahip bölgenin ana bölge olarak yapılandırılması ve
- en yüksek su sıcaklığına sahip bölgenin ilave bölge olarak yapılandırılması.



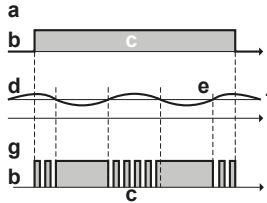
DİKKAT

2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- Su sıcaklık regülatörü/termostatik vana monte ederek düşük sıcaklık yayıcısına çok yüksek sıcaklıkların gitmesini önleyin.
- Ana bölge [2.7] ve ilave bölge [3.7] için yayıcı tiplerini bağlanan yayıcıya göre doğru şekilde ayarladığınızdan emin olun.

Pompa çalıştırma modu

Alan ısıtma/soğutma işlemi KAPALI iken pompa her zaman KAPALI'dır. Alan ısıtma/soğutma çalışması AÇIK ilen şu çalışma modları arasında seçme imkanınız vardır:

#	Kod	Açıklama
[4.5]	[F-OD]	Pompa çalıştırma modu: 0 Devamlı: Termo AÇIK veya KAPALI konumundan bağımsız kesintisiz pompa çalışması. Hatırlatma: Sürekli pompa çalışması için örnek veya talep edilen pompa çalışmasından daha fazla enerji gerekir.  a Alan ısıtma/soğutma kontrolü b Kapalı c Açık d Pompa çalışması
[4.5]	[F-OD]	1 Örnek: Çıkış suyu sıcaklığı henüz istenen sıcaklığa erişmediğinden ısıtma veya soğutma talebi olduğunda pompa AÇIK konumdadır. Termo KAPALI koşulu meydana gelirse, pompa, su sıcaklığını ve gerekirse ısıtma veya soğutma talebini kontrol etmek üzere her 3 dakikada bir çalışır. Hatırlatma: Örnek SADECE çıkış suyu sıcaklık kontrolünde kullanılabilir.  a Alan ısıtma/soğutma kontrolü b Kapalı c Açık d LWT sıcaklığı e Mevcut f İstenen g Pompa çalışması

#	Kod	Açıklama
[4.5]	[F-0D]	2 Talep: Talebe dayalı pompa çalışması. Örnek: Bir oda termostatu ve termostat kullanılması termo AÇIK/KAPALI koşulunu yaratır. Hatırlatma: Çıkış suyu sıcaklık kontrolünde KULLANILAMAZ. a Alan ısıtma/soğutma kontrolü b Kapalı c Açık d Isıtma talebi (harici oda termostatu veya oda termostatına göre) e Pompa işletimi

Ünite tipi

Menünün bu kısmında hangi tip ünite kullanıldığı okunabilir:

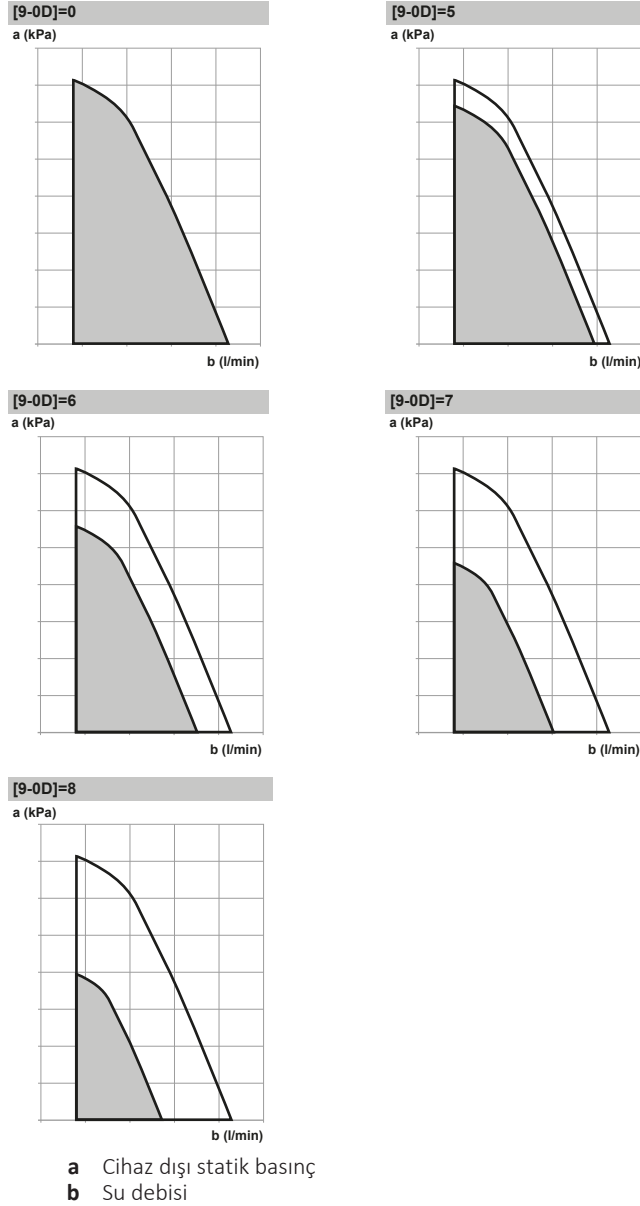
#	Kod	Açıklama
[4.6]	[E-02]	Ünite tipi: 0 Ters çevrilebilir 1 Yalnız ısıtma

Pompa sınırlandırma

Pompa devri sınırlandırma [9-0D] maksimum pompa devrini tanımlar. Normal koşullarda varsayılan ayar DEĞİŞTİRİLMEZ. Debi, minimum debi aralığında ise pompa devri sınırlandırması aşılar (7H hatası).

#	Kod	Açıklama
[4.7]	[9-0D]	Pompa sınırlandırma: 0: Sınır yok 1~4: Genel sınırlandırma. Tüm koşullarda sınırlandırma mevcuttur. Gerekli delta T kontrolü ve konforu garanti EDİLMEZ. 5~8: Aktüatör yokken sınırlandırma. Isıtma çıkışı yokken pompa devri sınırlandırması geçerlidir. Isıtma çıkışı mevcutken pompa devri yalnızca gerekli kapasiteyle bağlantılı olarak delta T tarafında belirlenir. Bu sınırlama aralığıyla delta T mümkündür ve konfor garanti edilir.

Maksimum değerler, ünite tipine dayalıdır:



Pompa dış aralığı

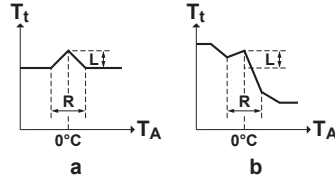
Pompa çalışma işlevi devre dışı bırakıldığında, dış ortam sıcaklığı, **Alan ısıtma kapatma sıcaklığı** [4-02] ögesiyle ayarlanan değerin üzerine çıkarsa veya dış ortam sıcaklığı, **Alan soğutma kapatma sıcaklığı** [F-01] ögesiyle ayarlanan değerin altına düşerse pompa çalışması durur. Pompa çalışması etkinleştirildiğinde, pompa çalışması tüm dış ortam sıcaklıklarında mümkündür.

#	Kod	Açıklama
[4.9]	[F-00]	Pompa çalışması: 0: Isıtma/soğutma çalışma moduna bağlı olarak dış ortam sıcaklığı [4-02] değerinin üzerinde veya [F-01] değerinin altındaysa devre dışıdır. 1: Tüm dış ortam sıcaklıklarında mümkündür.

0°C civarı artır

Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telafi etmek üzere bu ayarı kullanın. (örn. soğuk bölgedeki ülkelerde).

Isıtma modunda, istenen çıkış suyu sıcaklığı yaklaşık 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığında yerel olarak yükseltilir. Bu telafi bir mutlak veya hava durumuna dayalı istenen sıcaklık kullanıldığında seçilebilir (aşağıdaki şekle bakın).



- a** Mutlak istenen çıkış suyu sıcaklığı
b Hava durumuna bağlı istenen çıkış suyu sıcaklığı

#	Kod	Açıklama
[4.A]	[D-03]	0°C civarı artır 0: Hayır 1: 2°C artır, 4°C yay 2: 4°C artır, 4°C yay 3: 2°C artır, 8°C yay 4: 4°C artır, 8°C yay

Aşırı çalışma

Bu işlev, kompresör durmadan önce su sıcaklığının istenen çıkış suyu sıcaklığının üzerine ne kadar yükselebileceğini tanımlar. Çıkış suyu sıcaklığı istenen çıkış suyu sıcaklığının altına düştüğünde kompresör tekrar çalışmaya başlar. Bu işlev YALNIZCA ısıtma modunda uygulanabilir.

#	Kod	Açıklama
[4.B]	[9-04]	Aşırı çalışma 1°C~4°C

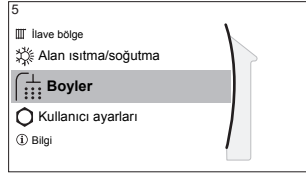
Donma önleme

Oda donma koruması [1.4], odanın çok fazla soğumasını engeller. Oda donma korumasıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "Oda" [136].

9.5.6 Boyler

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[5] Boyler

Ayar noktası ekranı

[5.1] Güçlü çalışma modu

[5.2] Konfor ayar noktası

[5.3] Eko ayar noktası

[5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası

[5.5] Program

[5.6] Isıtma modu

[5.7] Dezenfeksiyon

[5.8] Maksimum

[5.9] Histerezis

[5.A] Histerezis

[5.B] Ayar noktası modu

[5.C] HD eğrisi

[5.D] Marj

Boiler ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranıyla kullanım sıcak suyu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz. Bunun nasıl yapılacağıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "Ayar noktası ekranı" [► 125].

Güçlü çalışma modu

Suyu hemen ön ayar değerine ısıtmaya başlamak için güçlü çalışmayı kullanabilirsiniz (Depolama konfor). Ancak, bu işlem ekstra enerji tüketir. Güçlü çalışma etkinse giriş sayfası ekranında gösterilir.

Güçlü çalışmayı etkinleştirmek için

Güçlü çalışma modu öğesini aşağıdaki gibi etkinleştirin veya devre dışı bırakın:

- 1 [5.1]: Boyler > Güçlü çalışma modu öğesine gidin
- 2 Güçlü çalışma modunu **Kapalı** veya **Açık** konuma getirin.

Kullanım örneği: Hemen daha fazla sıcak suya ihtiyacınız var

Şu durumdaysanız:

- Sıcak suyunuzun büyük bir kısmını halihazırda tüketmişsiniz.
- DHW boylерinin suyu ısıtması için bir sonraki programlı işlemi bekleyecek durumda değilsiniz.

Ardından DHW güçlü çalışmayı etkinleştirebilirsiniz.

Avantajı: DHW boyleri suyu anında ön ayar değerine kadar ısıtmaya başlar (Depolama konfor).



BİLGİ

Güçlü çalışma etkin konumdayken, alan ısıtma/soğutma ve kapasite sıkıntısı ile bağlantılı konfor sorunları riski yüksektir. Kullanım sıcak suyu sık kullanılıyorsa, sık ve uzun alan ısıtma/soğutma kesintileri meydana gelir.

Konfor ayar noktası

Sadece kullanım sıcak suyu hazırlanması **Yalnız program** veya **Programlı + yeniden ısıtma** olduğunda uygun. Program yapılırken konfor ayar noktasını ön ayar değeri olarak kullanabilirsiniz. Daha sonra depolama ayar noktasını değiştirmek istediğinizde bunu bir yerde yapmanız yeterli olacaktır.

Boyler, **depolama konfor sıcaklığına** ulaşıncaya kadar ısınır. Bir depolama konfor işlemi programlandığında daha yüksek istenen sıcaklıktır.

Ek olarak bir depolama durdurma programlanabilir. Bu özellik ayar noktasına ULAŞILMASA dahi boyler ısıtma işlemini durdurur. Depolama durdurmayı yalnızca boylerin ısıtılması kesinlikle istenmiyorsa programlayın.

#	Kod	Açıklama
[5.2]	[6-0A]	Konfor ayar noktası ▪ 30°C~[6-0E]°C

Eko ayar noktası

Depolama ekonomik sıcaklığı daha düşük bir istenen boyler sıcaklığına karşılık gelir. Bir depolama ekonomik işlemi programlandığında (tahminen gündüz) istenen sıcaklıktır.

#	Kod	Açıklama
[5.3]	[6-0B]	Eko ayar noktası ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Yeniden ısıtma ayar noktası

İstenen yeniden ısıtma boyler sıcaklığı şu modlarda kullanılır:

- **Programlı + yeniden ısıtma** modunda, yeniden ısıtma modu esnasında: garanti edilen minimum boyler sıcaklığı, **Yeniden ısıtma ayar noktası** eksi yeniden ısıtma histeresizi ile ayarlanır. Boyler sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, boyler ısıtılır.
- depolama konfor modu sırasında, kullanım sıcak suyu üretimine öncelik verilir. Boyler sıcaklığı bu değerin üzerine yükselirse, kullanım sıcak suyu üretimi ve alan ısıtma/soğutma işlemi sırayla uygulanır.

#	Kod	Açıklama
[5.4]	[6-0C]	Yeniden ısıtma ayar noktası ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Program

Boyler sıcaklığı programını program ekranını kullanarak ayarlayabilirsiniz. Bu ekranla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "[Program ekranı: Örnek](#)" [► 126].

Isıtma modu

Kullanım sıcak suyu 3 farklı şekilde üretilebilir. Bu yöntemlerin her biri diğerlerinden istenen boyler sıcaklığının ayarlanması ve ünitenin tepki vermesi açısından ayrılır.

#	Kod	Açıklama
[5.6]	[6-0D]	Isıtma modu 0 (Yalnız yeniden ısıtma): Yalnızca yeniden ısıtma işlemine izin verilir. 1 (Programlı + yeniden ısıtma): Kullanım sıcak suyu boyleri bir programa göre ısıtılır ve programlı ısıtma döngüleri arasında yeniden ısıtma işlemine izin verilir. 2 (Yalnız program): Kullanım sıcak suyu boyleri YALNIZCA bir programa göre ısıtılabilir.

Daha fazla ayrıntı için kullanım kılavuzuna bakın.



BİLGİ

Dahili buster ısıtıcı olmadığında kullanım sıcak suyu boyleri için alan ısıtma kapasitesi yetersizliği riski: Aşağıdaki menü seçildiğinde kullanım sıcak suyu sık kullanılıyorsa, sık ve uzun alan ısıtma/soğutma kesintileri meydana gelir:

Yalnız yeniden ısıtma > Isıtma modu > Boyler.

Dezenfeksiyon

Yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri bulunan kurulumlar için geçerlidir.

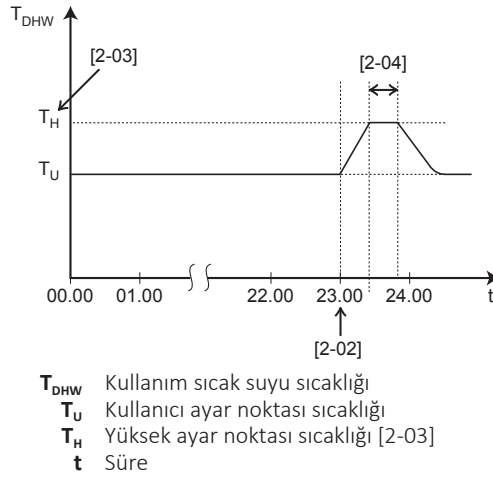
Dezenfeksiyon işlevi, düzenli aralıklarla kullanım sıcak suyunu belirli bir sıcaklığa ısıtarak kullanım sıcak suyu boylerini dezenfekte eder.



DİKKAT

Dezenfeksiyon işlevini saha ayarları, montör tarafından MUTLAKA ilgili mevzuata uygun olarak düzenlenmelidir.

#	Kod	Açıklama
[5.7.1]	[2-01]	Etkinleştirme 0: Hayır 1: Evet
[5.7.2]	[2-00]	Çalışma günü 0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar
[5.7.3]	[2-02]	Başlangıç saati
[5.7.4]	[2-03]	Boyer ayar noktası 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Süre 5~60 dakika



UYARI

Dezenfeksiyon işleminden sonra sıcak su musluğundaki kullanım sıcak suyu sıcaklığının saha ayarı [2-03] ile seçilen değere eşit olacağına dikkat edin.

Bu yüksek kullanım sıcak suyu sıcaklığı insan yaralanmaları için risk oluşturabilecekse, kullanım sıcak suyu boylerinin sıcak su çıkış bağlantısına bir karışım vanası (sahada tedarik edilir) takılmalıdır. Bu karışım vanası sıcak su musluğundaki su sıcaklığının hiçbir zaman ayarlanan maksimum değeri aşmamasını güvence altına almalıdır. Bu maksimum izin verilen su sıcaklığı ilgili mevzuata uygun olarak seçilmelidir.



DİKKAT

Tanımlanan süreyle [5.7.3] birlikte dezenfeksiyon işlevi başlangıç süresinin [5.7.5] olası kullanım sıcak suyu talebiyle KESİLMEDİĞİNDEN emin olun.



DİKKAT

BI izin verilen program [9.4.2], bir haftalık programa göre buster ısıtıcının çalışmasına izin vermek veya buster ısıtıcının çalışmasını sınırlandırmak üzere kullanılır. Öneri: Dezenfeksiyon işlevinin başarılı şekilde uygulanması için, buster ısıtıcının (haftalık programa göre) programlanan dezenfeksiyon başlangıcından itibaren en az 4 saat çalışmasına izin verilmelidir. Buster ısıtıcı dezenfeksiyon işlevi sırasında engellenirse, bu işlev başarılı OLMAZ ve ilgili AH uyarısı verilir.



BİLDİRİM

Dezenfeksiyon modu. Tank ısıtma işlemini KAPATSANIZ bile ([C.3]: Çalıştırma > Boyler), dezenfeksiyon modu etkin kalacaktır. Ancak, dezenfeksiyon çalışırken KAPATIRSANIZ bir AH hatası oluşur.



BİLGİ

AH hata kodunun alınması ve kullanım sıcak suyu kullanılırken dezenfeksiyon işlevinin kesilmemesi durumunda, aşağıdaki işlemlerin uygulanması önerilir:

- **Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma** modu seçildiğinde dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra başlatılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.
- **Yalnız program** modu seçildiğinde boyleri ısıtmak için programlı dezenfeksiyon işlemini başlatmadan önce 3 saatlik bir **Eko** işlemi programlanması önerilir.

**BİLGİ**

Kullanım sıcak suyu sıcaklığı bu süre içerisinde dezenfeksiyon hedef sıcaklığının 5°C altına düşerse, dezenfeksiyon işlevi yeniden başlatılır.

Maksimum kullanım sıcak suyu (DHW) sıcaklık ayar noktası

Kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklık. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz.

**BİLGİ**

Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyonu sırasında, kullanım sıcak suyu (DHW) sıcaklığı bu maksimum sıcaklığı aşabilir.

**BİLGİ**

Maksimum sıcak su sıcaklığını ilgili mevzuata uygun olarak sınırlandırın.

#	Kod	Açıklama
[5.8]	[6-0E]	Maksimum Kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklık. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz. Maksimum sıcaklık, dezenfeksiyon işlevi sırasında KULLANILAMAZ. Dezenfeksiyon işlevine bakın.

Histerezis

Aşağıdaki AÇIK histerezisi ayarlanabilir.

Isı pompası AÇIK histerezisi

Sadece kullanım sıcak suyu hazırlığı yeniden ısıtıldığında uygulanabilir. Boyler sıcaklığı, ön ısıtma sıcaklığı eksi ısı pompası AÇIK histerezisi sıcaklığı altına düştüğünde boyler yeniden ısıtma sıcaklığına ısıtılır.

Ayar noktası histerezisi 20°C'den düşük olsa bile minimum AÇIK sıcaklığı 20°C'dir.

#	Kod	Açıklama
[5.9]	[6-00]	Isı pompası AÇIK histerezisi ■ 2°C~40°C

Yeniden ısıtma histerezisi

Kullanım sıcak suyu üretiminin programlandığı+yeniden ısıtıldığı durumlarda kullanılabilir. Boyler sıcaklığı, ön ısıtma sıcaklığı eksi yeniden ısıtma histerezisi sıcaklığı altına düştüğünde boyler ön ısıtma sıcaklığına ısıtılır.

#	Kod	Açıklama
[5.A]	[6-08]	Yeniden ısıtma histerezisi ■ 2°C~20°C

Ayar noktası modu

#	Kod	Açıklama
[5.B]	Yok	Ayar noktası modu: ▪ Sabit ▪ Hava durumuna bağlı

HD eğrisi

Hava durumuna dayalı çalıştırma etkin olduğunda, istenen boyler sıcaklığı ortalama dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir: düşük dış ortam sıcaklıklarında musluk suyu daha soğuk olduğundan daha yüksek istenen boyler sıcaklıkları söz konusudur, bunun tersi de geçerlidir.

Yalnız program veya Programlı + yeniden ısıtma kullanım sıcak suyu üretiminde, depolama konfor sıcaklığı hava durumuna dayalıdır (hava durumuna dayalı eğriye göre), ancak depolama ekonomik ve yeniden ısıtma sıcaklığı hava durumuna dayalı DEĞİLDİR.

Yalnız yeniden ısıtma kullanım sıcak suyu üretiminde, istenen boyler sıcaklığı (hava durumuna dayalı eğriye göre) hava durumuna dayalıdır. Hava durumuna dayalı çalıştırma sırasında son kullanıcı arayüzünden istenen boyler sıcaklığını ayarlayamaz. Ayrıca bkz. "9.4 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 130].

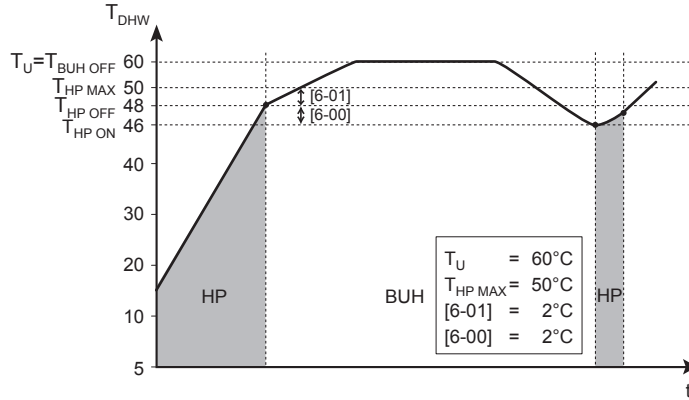
#	Kod	Açıklama
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	HD eğrisi ▪ T_{DHW}: İstenilen boyler sıcaklığı. ▪ T_a: (Ortalama) dış ortam sıcaklığı ▪ [0-0E]: düşük dış ortam sıcaklığı: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: yüksek dış ortam sıcaklığı: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen boyler sıcaklığı: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen boyler sıcaklığı: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Marj

Kullanım sıcak suyu çalışmasında, ısı pompası çalışması için şu histeresiz değeri ayarlanabilir:

#	Kod	Açıklama
[5.D]	[6-01]	Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı. Aralık: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Örnek: ayar noktası (T_U) > maksimum ısı pompası sıcaklığı-[6-01] ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])



BUH Yedek ısıtıcı

HP Isı pompası. Isı pompası tarafından ısıtma süresi çok uzunsa, yedek ısıtıcı tarafından ilave bir ısıtma sağlanabilir.

$T_{BUH\ OFF}$ Yedek ısıtıcı KAPALI sıcaklığı (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Kullanım sıcak su boileri içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı

$T_{HP\ OFF}$ Isı pompası KAPALI sıcaklığı ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])

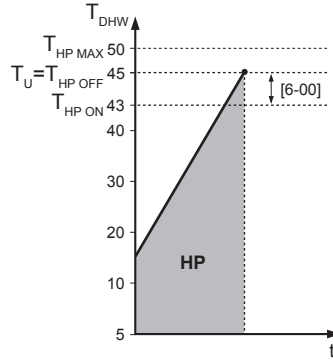
$T_{HP\ ON}$ Isı pompası AÇIK sıcaklığı ($T_{HP\ OFF}$ -[6-00])

T_{DHW} Kullanım sıcak suyu sıcaklığı

T_U Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arayüzünden ayarlanan)

t Süre

Örnek: ayar noktası (T_U) ≤ maksimum ısı pompası sıcaklığı-[6-01] ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])



HP Isı pompası. Isı pompası tarafından ısıtma süresi çok uzunsa, yedek ısıtıcı tarafından ilave bir ısıtma sağlanabilir.

$T_{HP\ MAX}$ Kullanım sıcak su boileri içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı

$T_{HP\ OFF}$ Isı pompası KAPALI sıcaklığı ($T_{HP\ MAX}$ -[6-01])

$T_{HP\ ON}$ Isı pompası AÇIK sıcaklığı ($T_{HP\ OFF}$ -[6-00])

T_{DHW} Kullanım sıcak suyu sıcaklığı

T_U Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arayüzünden ayarlanan)

t Süre



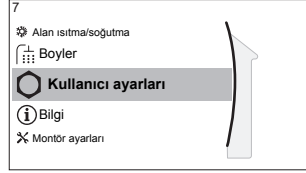
BİLGİ

Maksimum ısı pompası sıcaklığı ortam sıcaklığına bağlıdır. Daha fazla bilgi için çalışma sıcaklık aralığına bakın.

9.5.7 Kullanıcı ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[7] Kullanıcı ayarları

[7.1] Dil

[7.2] Saat/tarih

[7.3] Tatil

[7.4] Sessiz

[7.5] Elektrik fiyatı

[7.6] Gaz fiyatı

Dil

#	Kod	Açıklama
[7.1]	Yok	Dil

Zaman/tarih

#	Kod	Açıklama
[7.2]	Yok	Yerel saat ve tarihi ayarlayın



BİLGİ

Varsayılan olarak günışığı süresi etkinleştirilmiştir ve saat biçimi 24 saat olarak ayarlanmıştır. Bu ayarları değiştirmek isterseniz ünite başlatıldığında bu işlemi menü yapısında (**Kullanıcı ayarları > Saat/tarih**) yapabilirsiniz.

Tatil

Tatil modu hakkında

Tatiliniz sırasında, tatil modunu kullanarak normal programlarınızdan farklı bir program uygulayabilirsiniz ve programlarınızı değiştirmenize gerek kalmaz. Tatil modu etkin olduğunda alan ısıtma/soğutma işlemi ve kullanım sıcak suyu işlemi kapatılır. Oda donma koruması ve anti-lejyonella işlemi etkin kalır.

Tipik iş akışı

Tatil modunun kullanımı tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 Tatilinizin başlangıç ve bitiş tarihinin ayarlanması.
- 2 Tatil modunun etkinleştirilmesi.

Tatil modunun etkin ve/veya çalışıyor olup olmadığını kontrol etmek için

Giriş sayfası ekranında görüntülenirse tatil modu etkindir.

Tatil modunu yapılandırmak için

1	Tatil modunun etkinleştirin.	—
	[7.3.1]: Kullanıcı ayarları > Tatil > Etkinleştirme öğesine gidin. 7.3.1 Etkinleştirme Başlangıç: Bitiş:	
	Açık seçimini yapın.	

2	Tatilinizin ilk gününü ayarlayın.	—
	▪ [7.3.2]: Başlangıç : ögesine gidin.	
	▪ Bir tarih seçin.	
	▪ Değişiklikleri onaylayın.	
3	Tatilinizin son gününü ayarlayın.	—
	▪ [7.3.3]: Bitiş : ögesine gidin.	
	▪ Bir tarih seçin.	
	▪ Değişiklikleri onaylayın.	

Sessiz

Sessiz mod hakkında

Sessiz modunu dış ünitenin çalışma sesini düşürmek için kullanabilirsiniz. Ancak, bu durumda sistemin ısıtma/soğutma kapasitesi de düşecektir. Birkaç sessiz modu seviyesi mevcuttur.

Montör aşağıdakileri yapabilir:

- Sessiz modunun tamamen devre dışı bırakılması
- Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirin.
- Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar

Montör tarafından etkin hale getirildiğinde, kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirilebilir.



BİLGİ

Dış ortam sıcaklığı sıfırın altındaysa, en sessiz seviyeyi KULLANMAMANIZI öneririz.

Sessiz modunun etkin olup olmadığını kontrol etmek için

Giriş sayfası ekranında görüntülenirse sessiz modu etkindir.

Sessiz modunu kullanmak için

1	[7.4.1]: Kullanıcı ayarları > Sessiz > Etkinleştirme ögesine gidin.	
2	Aşağıdaki seçimlerden birini yapın:	—
İstenen...		Durum...
Sessiz modunun tamamen devre dışı bırakılması		Kapalı seçimini yapın. Sonuç: Ünite hiçbir zaman sessiz modda çalışmaz. Kullanıcı bunu değiştiremez.

İstenen...	Durum...	
Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirin.	Manüel seçimini yapın.	
	[7.4.3] Seviye alanına gidin ve ilgili sessiz modu seviyesini seçin. Örnek: En sessiz. Sonuç: Ünite her zaman seçilen sessiz modu seviyesinde çalışır. Kullanıcı bunu değiştiremez.	
Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar	Otomatik seçimini yapın. Sonuç: Ünite, programa uygun şekilde sessiz modunda çalışır. Kullanıcı (veya siz) [7.4.2] Program kısmından programı programlayabilir. Programlamayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. " Program ekranı: Örnek " [► 126].	

Elektrik fiyatları ve gaz fiyatı

Sadece ikili işlevle birlikte uygulanabilir. Ayrıca bkz. "**İkili çalışma**" [► 191].

#	Kod	Açıklama
[7.5.1]	Yok	Elektrik fiyatı > Yüksek
[7.5.2]	Yok	Elektrik fiyatı > Orta
[7.5.3]	Yok	Elektrik fiyatı > Düşük
[7.6]	Yok	Gaz fiyatı



BİLGİ

Elektrik fiyatı, yalnızca ikili AÇIK konumdayken ([9.C.1] veya [C-02]) ayarlanabilir. Bu değerler yalnızca [7.5.1], [7.5.2] ve [7.5.3] menü yapısında ayarlanabilir. Genel ayarları KULLANMAYIN.

Gaz fiyatını ayarlamak için

1	[7.6]: Kullanıcı ayarları > Gaz fiyatı ögesine gidin.	
2	Doğru gaz fiyatını seçin.	
3	Değişiklikleri onaylayın.	



BİLGİ

0,00~990 valuta/kWh arasında değişen fiyat değeri (2 ondalık değeri).

Elektrik fiyatını ayarlamak için

1	[7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Yüksek/Orta/Düşük ögesine gidin.	
2	Doğru elektrik fiyatını seçin.	
3	Değişiklikleri onaylayın.	
4	Bunu tüm üç elektrik fiyatı için tekrarlayın.	—

**BİLGİ**

0,00~990 valuta/kWh arasında değişen fiyat değeri (2 ondalık değeri).

**BİLGİ**

Hiçbir program ayarlanmazsa, **Elektrik fiyatı** için **Yüksek** dikkate alınır.

Elektrik fiyatı program zamanlayıcıyı ayarlamak için

1	[7.5.4]: Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Program ögesine gidin.	
2	Programlama ekranıyla seçimi programlayın. Yüksek, Orta ve Düşük elektrik fiyatlarını elektrik sağlayıcınıza göre ayarlayabilirsiniz.	—
3	Değişiklikleri onaylayın.	

**BİLGİ**

Önceden ayarlanan **Yüksek, Orta ve Düşük** için elektrik fiyatı değerleriyle ilgili değerler. Hiçbir program ayarlanmazsa, **Yüksek** için elektrik fiyatı dikkate alınır.

Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanan enerji fiyatları hakkında

Enerji fiyatları ayarlanırken bir destek uygulanabilir. İşletme maliyetleri yükselebilir, ancak bu destek dikkate alındığında toplam işletme maliyeti düşebilir.

**BİLDİRİM**

Destek süresinin sonunda enerji fiyatları ayarını değiştirdiğinizden emin olun.

Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, gaz fiyatını ayarlamak için

Aşağıdaki formülle gaz fiyatı değerini hesaplayın:

- Güncel gaz fiyatı+(Destek/kWh×0,9)

Gaz fiyatı ayarlama prosedürü için bkz. "[Gaz fiyatını ayarlamak için](#)" [► 172].

Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, elektrik fiyatını ayarlamak için

Aşağıdaki formülle elektrik fiyatı değerini hesaplayın:

- Güncel elektrik fiyatı+Destek/kWh

Elektrik fiyatı ayarlama prosedürü için bkz. "[Elektrik fiyatını ayarlamak için](#)" [► 172].

Örnek

Bu bir örnektir ve bu örnekte kullanılan fiyatlar ve/veya değerler tam olarak doğru DEĞİLDİR.

Veri	Fiyat/kWh
Gaz fiyatı	4,08
Elektrik fiyatı	12,49
kWh başına yenilenebilir ısıtma desteği	5

Gaz fiyatı hesaplaması:

Gaz fiyatı=Güncel gaz fiyatı+(Destek/kWh×0,9)

Gaz fiyatı=4,08+(5×0,9)

Gaz fiyatı=8,58

Elektrik fiyatı hesaplaması:

Elektrik fiyatı=Güncel elektrik fiyatı+Destek/kWh

Elektrik fiyatı=12,49+5

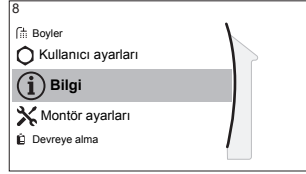
Elektrik fiyatı=17,49

Fiyat	Dizin değeri
Gaz: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektrik: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

9.5.8 Bilgi

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[8] Bilgi

- [8.1] Enerji verisi
- [8.2] Arıza geçmişi
- [8.3] Satıcı bilgileri
- [8.4] Sensörler
- [8.5] Aktüatörler
- [8.6] Çalışma modları
- [8.7] Hakkında
- [8.8] Bağlantı durumu
- [8.9] Çalışma saati
- [8.A] Sıfırla

Satıcı bilgileri

Montör irtibat numarasını buraya girebilir.

#	Kod	Açıklama
[8.3]	Yok	Kullanıcıların bir sorunla karşılaştıklarında arayabilecekleri numaralar.

Sıfırla

MMI'de (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) saklanan yapılandırma ayarlarını sıfırlayın.

Örnek: Enerji ölçümü, tatil ayarları.

BİLGİ
Bu, iç ünitenin yapılandırma ayarlarını ve saha ayarlarını sıfırlamaz.

#	Kod	Açıklama
[8.A]	Yok	MMI EEPROM'u fabrika varsayılanlarına sıfırlayın

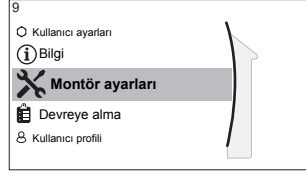
Görüntülenebilecek bilgiler

Menü...	Görüntülenebilecek bilgiler
[8.1] Enerji verisi	Üretilen enerji, tüketilen elektrik ve tüketilen gaz.
[8.2] Arıza geçmişi	Arıza geçmişi
[8.3] Satıcı bilgileri	İletişim/yardım masası numarası
[8.4] Sensörler	Oda, boiler veya kullanım sıcak suyu, dış ortam ve çıkış suyu sıcaklığı (uygulanabilirse).
[8.5] Aktüatörler	Her bir aktüatörün durumu/modu Örnek: Kullanım sıcak suyu pompası AÇIK/KAPALI
[8.6] Çalışma modları	Mevcut çalıştırma modu Örnek: Defrost/yağ dönüşü modu
[8.7] Hakkında	Sistemle ilgili sürüm bilgileri
[8.8] Bağlantı durumu	Ünite, oda termostadı ve LAN adaptörünün bağlantı durumuyla ilgili bilgiler.
[8.9] Çalışma saati	Özel sistem bileşenlerinin çalışma saatleri

9.5.9 Montör ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[9] Montör ayarları

- [9.1] Yapılandırma sihirbazı
- [9.2] Kullanım sıcak suyu
- [9.3] Yedek ısıtıcı
- [9.4] Buster ısıtıcı
- [9.5] Acil durum
- [9.6] Dengeleme
- [9.7] Su borusu donma koruma
- [9.8] İndirimli kWh güç beslemesi
- [9.9] Güç tüketimi kontrolü
- [9.A] Enerji ölçümü
- [9.B] Sensörler
- [9.C] İkili
- [9.D] Alarm çıkışı
- [9.E] Otomatik yeniden başlatma
- [9.F] Güç tasarrufu işlevi
- [9.G] Korumaları devre dışı bırak
- [9.H] Zorlamalı defrost
- [9.I] Alan ayarlarına genel bakış
- [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar

Yapılandırma sihirbazı

Sistem gücü ilk defa AÇILDIĞINDA kullanıcı arayüzü yapılandırma sihirbazıyla sizi yönlendirir. Bu şekilde en önemli başlangıç ayarlarını yapabilirsiniz. Bu şekilde ünite düzgün şekilde çalışabilir. Daha sonra gerekirse menü yapısı üzerinden daha ayrıntılı ayarlar yapılabilir.

Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatmak için **Montör ayarları > Yapılandırma sihirbazı** [9.1] ögesine gidin.

Kullanım sıcak suyu

Bu bölüm yalnızca isteğe bağlı bir kullanım sıcak suyu boyleri monte edilmiş sistemler için geçerlidir.

Kullanım sıcak suyu

Aşağıdaki ayar, sistemin kullanım sıcak suyu hazırlayıp hazırlayamadığını ve hangi boylerin kullanıldığını belirler. Bu ayarı, mevcut tesisata göre yapın.

#	Kod	Açıklama
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ KSS yok Boyler monte edilmemiş. ▪ EKHWS/E Boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. ▪ EKHWP/HYC Boylere üstüne monte edilmiş isteğe bağlı destek ısıtıcıya sahip boyler.

- ^(a) Genel ayarlar yerine menü yapısını kullanın. Menü yapısı ayarı [9.2.1] aşağıdaki 3 genel ayarla değiştirilir:
- [E-05]: Sistem, kullanım sıcak suyunu hazırlayabiliyor mu?
 - [E-06]: Sistemde kullanım sıcak suyu deposu monte edilmiş mi?
 - [E-07]: Ne tür kullanım sıcak suyu deposu takılı?

EKHWP/HYC kullanıldığında buster ısıtıcı sıcaklığının 70°C'den yüksek OLMAMASINI öneririz.

EKHWS*D* / EKHWSU*D* durumunda, aşağıdaki ayarların kullanılmasını öneririz:

#	Kod	Öge	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Depo tipi	0: EKHWS/E	5: EKHWP/HYC
Yok	[4-05]	Termistör tipi	0: Otomatik	1: Tip 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimum boyler sıcaklığı	≤75°C	

Üçüncü taraf bir tank olması durumunda, takip eden ayarları kullanmanızı öneririz:

#	Kod	Öge	Üçüncü taraf boyler	
			Bobin≥1,05 m ²	Bobin≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Depo tipi	0: EKHWS/E	5: EKHWP/HYC
Yok	[4-05]	Termistör tipi	0: Otomatik	1: Tip 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimum boyler sıcaklığı	≤75°C	

KSS pompası

#	Kod	Açıklama
[9.2.2]	[D-02]	KSS pompası: ▪ 0: KSS pompası yok: Kurulu DEĞİL ▪ 1: Anlık sıcak su: Musluktan su akarken anlık sıcak su ihtiyacı için kuruludur. Kullanıcı programla kullanım sıcak suyu pompasının çalışma zamanlamasını ayarlar. Bu pompanın kontrolü kullanıcı arayüzüyle mümkündür. ▪ 2: Dezenfeksiyon: Dezenfeksiyon için kuruludur. Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyon işlevi çalışırken, çalışır. Başka bir ayara gerek yoktur.

Ayrıca bkz.:

- "Anlık sıcak su için DHW pompası" [▶ 45]
- "Dezenfeksiyon için DHW pompası" [▶ 46]

KSS pompa programı

Kullanım sıcak suyu pompası için bir program programlayabilirsiniz (**sadece ikinci geri dönüş için sahada tedarik edilen kullanım sıcak suyu pompası için**).

Pompanın ne zaman açık ve kapalı konuma getirileceğini belirlemek için **bir kullanım sıcak suyu pompası programını programlayın**.

Açık konuma ayarlanırsa, pompa çalışır ve musluktan anında sıcak su akmasını garanti eder. Enerji tasarrufu için, pompayı yalnızca günün anında sıcak su ihtiyacı duyulan saatlerinde açık konuma getirin.

Yedek ısıtıcı

Kullanıcı arayüzünde yedek ısıtıcının yanı sıra gerilim, yapılandırma ve kapasitenin de ayarlanması gerekir.

Yedek ısıtıcının farklı kademelerine ait kapasitelerin enerji ölçümü ve/veya güç tüketimi özelliği düzgün çalışacak şekilde ayarlanması gerekir. Her bir ısıtıcının direnç değeri ölçülürken, tam ısıtıcı kapasitesini ayarlayabilirsiniz ve bu da daha doğru enerji verilerinin elde edilmesini sağlar.

Yedek ısıtıcı tipi

Yedek ısıtıcı en yaygın Avrupa elektrik şebekelerine bağlanabilecek şekilde ayarlanmıştır. Yedek ısıtıcı tipi görüntülenebilir ama değiştirilemez.

#	Kod	Açıklama
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Gerilim

- 6V modeli için bu, şu şekilde ayarlanabilir:
 - 230 V, 1 ph
 - 230 V, 3 ph
- 9W modeli için bu 400 V, 3 ph olarak sabitlenir.

#	Kod	Açıklama
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 ph 1: 230 V, 3 ph 2: 400 V, 3 ph

Yapılandırma

Yedek ısıtıcı farklı yöntemlerle ayarlanabilir. Sadece 1 kademeli yedek ısıtıcıya ya da 2 kademeli yedek ısıtıcıya sahip olacak şekilde seçilebilir. 2 kademeli ise ikinci kademe kapasitesi bu ayara bağlıdır. Acil durumlarda daha yüksek ikinci kademe kapasitesine sahip olacak şekilde de seçilebilir.

#	Kod	Açıklama
[9.3.3]	[4-0A]	0: Röle 1 1: Röle 1 / Röle 1+2 2: Röle 1 / Röle 2 3: Röle 1 / Röle 2 Acil durum Röle 1+2

**BİLGİ**

[9.3.3] ve [9.3.5] ayarları bağlıdır. Bir ayarın değiştirilmesi diğerini etkiler. Birini değiştirirseniz diğerinin beklendiği gibi olup olmadığını kontrol edin.

**BİLGİ**

Normal çalıştırma esnasında normal gerilimde yedek ısıtıcı ikinci kademe kapasitesi [6-03]+[6-04] değerine eşittir.

**BİLGİ**

[4-0A]=3 ve acil durum modu etkin ise yedek ısıtıcının güç kullanımı maksimumdur veya 2x[6-03]+[6-04] değerine eşittir.

**BİLGİ**

Yalnızca entegre kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için: Depolama sıcaklığı ayar noktası 50°C'nin üzerindeyse, ünitenin kullanım sıcak suyu boylerini ısıtmak için gerekli süreye önemli etkisi olacağından Daikin yardımcı ısıtıcı ikinci kademesini devre dışı bırakmanızı önermez.

Kapasite adımı 1

#	Kod	Açıklama
[9.3.4]	[6-03]	▪ Nominal gerilimde yedek ısıtıcı birinci kademe kapasitesi.

Ek kapasite adımı 2

#	Kod	Açıklama
[9.3.5]	[6-04]	▪ Yedek ısıtıcının nominal gerilimde ikinci kademesi ile ilk kademesi arasındaki kapasite farkı. Nominal değer, yedek ısıtıcı yapılandırmasına bağlıdır.

Denge

#	Kod	Açıklama
[9.3.6]	[5-00]	Denge: Alan ısıtması işlemi sırasında denge sıcaklığının üzerinde yedek ısıtıcı çalışmasına izin verilsin mi? ▪ 1: İzin VERİLMEZ ▪ 0: İzin verilir
[9.3.7]	[5-01]	Denge sıcaklığı: Altına düşüldüğünde yedek ısıtıcının çalışmasına izin verilen dış ortam sıcaklığı. Aralık: -15°C~35°C

**BİLGİ**

10°C ortam sıcaklığının üzerinde, ısı pompası 55°C'ye kadar çalışacaktır. Ayarlanan denge sıcaklığından daha yüksek bir ayar noktasına yapılandırma yedek ısıtıcının yardımcı olmasını önleyecektir. Yedek ısıtıcı YALNIZCA daha yüksek bir ayar noktasına erişmek için denge sıcaklığını [5-01] gerekli ortam sıcaklığını artırarsanız yardımcı olacaktır.

Çalıştırma

#	Kod	Açıklama
[9.3.8]	[4-00]	Yedek ısıtıcı çalışması: ▪ 0: Kısıtlı ▪ 1: İzin verilen ▪ 2: Yalnız KSS Kullanım sıcak suyu için etkinleştirilmiştir, alan ısıtması için devre dışı bırakın

Buster ısıtıcı**Buster ısıtıcı kapasitesi**

Destek ısıtıcı kapasitesi mutlaka enerji ölçümü ve/veya güç tüketimi kontrol özelliği doğru şekilde çalışacak şekilde ayarlanmalıdır. Destek ısıtıcının direnç değeri ölçülürken, tam ısıtıcı kapasitesini ayarlayabilirsiniz ve bu da daha doğru enerji verilerinin elde edilmesini sağlar.

#	Kod	Açıklama
[9.4.1]	[6-02]	Buster ısıtıcı kapasitesi [kW]. Yalnızca dahili destek ısıtıcı ile birlikte kullanım sıcak suyu depoları için geçerlidir. Destek ısıtıcının nominal gerilimdeki kapasitesi. Aralık: 0~10 kW

BI izin verilen program

Buster ısıtıcının ne zaman çalışacağı programlanır. Burada program ekranını kullanarak buster ısıtıcı için bir program ayarlayabilirsiniz. Haftalık programda günde iki işleme izin verilir. Daha fazla bilgi için, bkz. "[Program ekranı: Örnek](#)" [► 126].

Örnek: Buster ısıtıcının yalnızca gece çalışmasına izin verir.

BI eko zamanlayıcısı

#	Kod	Açıklama
[9.4.3]	[8-03]	Buster ısıtıcı gecikme zamanlayıcı. Kullanım sıcak suyu modu etkin konumdayken, buster ısıtıcı için çalışma gecikme süresi. ▪ Kullanım sıcak suyu modu etkin DEĞİLSE, gecikme süresi 20 dakikadır. ▪ Gecikme süresi, buster ısıtıcı AÇIK sıcaklığından itibaren işlemeye başlar. ▪ Buster ısıtıcı gecikme süresi ile maksimum çalışma süresi uyarlanarak, enerji verimliliği ile ısıtma süresi arasında optimum bir denge bulabilirsiniz. ▪ Buster ısıtıcı gecikme süresi çok yüksek bir değere ayarlanırsa, kullanım sıcak suyunun ayarlanan sıcaklığa ulaşması zaman alabilir. ▪ [8-03] ayarı yalnızca [4-03]=1 ayarında bir anlam ifade eder. [4-03]=0/2/3/4 ayarı, buster ısıtıcıyı otomatik olarak ısı pompasının kullanım suyu ısıtma modundaki çalışma süresine göre kısıtlar. ▪ [8-03] ayarının daima [8-01] maksimum çalışma süresine uygun olduğundan emin olun. Aralık: 20~95 dakika

Çalıştırma

#	Kod	Açıklama
[9.4.4]	[4-03]	Buster ısıtıcının çalışma iznini ortam sıcaklığına, kullanım sıcak suyu sıcaklığına veya ısı pompasının çalışma moduna dayalı olarak tanımlar. Bu ayar ayrı kullanım sıcak suyu boyleri içeren uygulamalarda yalnızca yeniden ısıtma modunda kullanılabilir. [4-03]=1/2/3/4 ayarı yapıldığında da buster ısıtıcının çalışması buster ısıtıcı izin programı tarafından sınırlandırılabilir.
[9.4.4]	[4-03]	0: “Dezenfeksiyon işlevi” ve “Güçlü kullanım sıcak suyu ısıtma” haricinde buster ısıtıcının çalışmasına izin VERİLMEZ. Bunu yalnızca ısı pompası kapasitesinin konutun ısıtma gereksinimlerini ve tüm bir ısıtma mevsimi boyunca kullanım sıcak suyu ihtiyaçlarını karşılayabildiği durumlarda kullanın. $T_a < [5-03]$ ve $[5-02]=1$ olduğunda buster ısıtıcının çalışmasına izin verilmez. Kullanım sıcak suyu sıcaklığı en fazla ısı pompası KAPALI sıcaklığı kadar olabilir.
[9.4.4]	[4-03]	1: Gerektiğinde, buster ısıtıcının çalışmasına izin verilir.
[9.4.4]	[4-03]	2: Buster ısıtıcının çalışmasına kullanım sıcak suyu üretimi için ısı pompasının çalışma sıcaklık aralığının dışında izin verilmez. Buster ısıtıcının çalışmasına yalnızca şu durumlarda izin verilir: - Ortam sıcaklığı çalışma sıcaklık aralığının dışındaysa: $T_a < [5-03]$ veya $T_a > 35^{\circ}\text{C}$ Buster ısıtıcının çalışmasına yalnızca $T_a < [5-03]$ olduğunda alan ısıtma önceliği etkinleştirilmişse izin verilir ($[5-02]=1$). - Kullanım sıcak suyu sıcaklığı ısı pompası KAPALI sıcaklığından 2°C daha düşükse. İkili çalışma etkinse ($[C-02]=1$) ve yardımcı boyler izin sinyali AÇIK konumdaysa $T_a < [5-03]$ ayarı yapılsa bile buster ısıtıcı engellenecektir.
9.4.4	[4-03]	3: Isı pompası, kullanım sıcak suyu çalışması sırasında etkin DEĞİLSE buster ısıtıcının çalışmasına izin verilmez. 1 ayarıyla aynıdır, ancak buster ısıtıcının ısı pompası kullanım sıcak suyu üretimi ile aynı anda çalışmasına izin verilmez.

#	Kod	Açıklama
9.4.4	[4-03]	4: "Dezenfeksiyon işlevi" haricinde buster ısıtıcının çalışmasına izin VERİLMEZ. Bunu yalnızca ısı pompası kapasitesinin konutun ısıtma gereksinimlerini ve tüm bir ısıtma mevsimi boyunca kullanım sıcak suyu ihtiyaçlarını karşılayabildiği durumlarda kullanın. $T_a < [5-03]$ ve $[5-02]=1$ olduğunda buster ısıtıcının çalışmasına izin verilmez. Kullanım sıcak suyu sıcaklığı en fazla ısı pompası KAPALI sıcaklığı kadar olabilir.

Acil durum

Acil durum

Isı pompası çalıştırılmadığında, yedek ısıtıcı ve/veya destek ısıtıcı bir acil durum ısıtıcısı olarak kullanılabilir. Daha sonra, ısı yükünü otomatik olarak ya da manuel etkileşim ile devralır.

- **Acil durum** ögesi **Otomatik** olarak ayarlandığında ve ısı pompası arızası olduğunda yedek ısıtıcı ısıtma yükünü otomatik olarak üzerine alır ve isteğe bağlı boylerdeki destek ısıtıcı kullanım sıcak suyu üretimini üzerine alır.
- **Acil durum**, **Manüel** olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası olduğunda, kullanım sıcak suyunun ısıtılması ve alan ısıtması durdurulur.

Kullanıcı arayüzü aracılığıyla manuel olarak düzeltilmesi için **Arıza** ana menü ekranına gidin ve yedek ısıtıcının ve/veya destek ısıtıcının ısı yükünü devralmasının mümkün olup olmadığını kontrol edin.

- Alternatif olarak **Acil durum** şu şekilde ayarlandığında:
 - **otomatik SH azaltılmış/DHW açık**: alan ısıtma azaltılır ancak kullanım sıcak suyu hala kullanılabilir.
 - **otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı**: alan ısıtma azaltılır ve kullanım sıcak suyu hala KULLANILAMAZ.
 - **otomatik SH normal/DHW kapalı**: alan ısıtma normal şekilde çalışır ancak kullanım sıcak suyu KULLANILAMAZ.

Benzer şekilde, **Manüel** modda olduğu gibi, kullanıcının **Arıza** ana menü ekranından ilgili işlevi etkinleştirmesi halinde, ünite yedek ısıtıcı ve/veya destek ısıtıcı ile tüm yükü alabilir.

Ev uzun süreyle boş bırakılacağına, enerji tüketiminin düşük seviyede tutulması için **Acil durum** ögesinin **otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı** olarak ayarlanmasını öneririz.

#	Kod	Açıklama
[9.5.1]	[4-06]	0: Manüel 1: Otomatik 2: otomatik SH azaltılmış/DHW açık 3: otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı 4: otomatik SH normal/DHW kapalı

**BİLGİ**

Otomatik acil durum ayarı yalnızca kullanıcı arayüzünün menü yapısından ayarlanabilir.

**BİLGİ**

Bir ısı pompası arızası meydana gelir ve **Acil durum** ögesi **Manüel** olarak ayarlanırsa oda donma koruması işlevi, alttan ısıtma sistemi kurutma işlevi ve su borusu donmaya karşı koruma işlevi kullanıcı tarafından acil durum çalışması ONAYLANMASA bile etkin konumda kalmaya devam eder.

HP zorlamalı kapalı

Yedek ısıtıcının kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma sağlaması için **HP zorlamalı kapalı** modu etkinleştirilebilir. Bu mod etkinleştirilmiş olduğunda soğutma yapılması mümkün DEĞİLDİR.

#	Kod	Açıklama
[9.5.2]	[7-06]	HP zorlamalı kapalı modunun etkinleştirilmesi 0: devre dışı bırakılmış 1: etkinleştirilmiş

Glikol doldurulmuş sistem**Glikol Dolu sistem**

Bu ayar montörün sistemin glikol veya suyla dolu olduğunu göstermesini mümkün kılar. Su devresini donmaya karşı korumak için glikol kullanıldığında bu önemlidir. Düzgün AYARLANMAZSA boru içindeki sıvı donabilir.

#	Kod	Açıklama
Yok	[E-0D]	Glikol Dolu sistem: Sistem glikol ile dolu mu? 0: Hayır 1: Evet

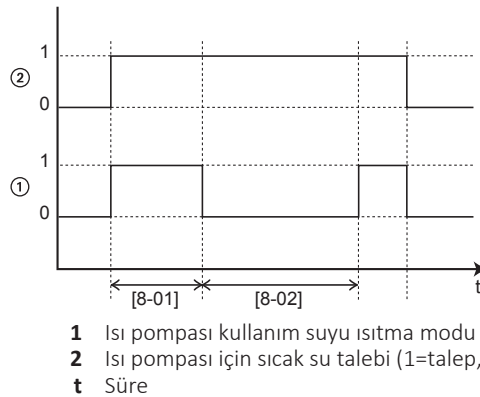
Dengeleme**Öncelikler**

Ayrı kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için

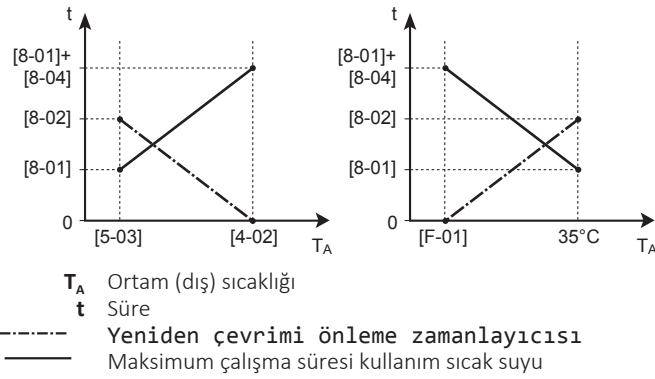
#	Kod	Açıklama
[9.6.1]	[5-02]	Alan ısıtma önceliği: Kullanım sıcak suyunun, dış ortam sıcaklığı alan ısıtma öncelik sıcaklığının altına düştüğünde yalnızca buster ısıtıcı tarafından üretilip üretilmeyeceğini tanımlar. 0: Kapalı (varsayılan) 1: Açık Lütfen varsayılan değeri DEĞİŞTİRMEYİN. [5-01] Denge sıcaklığı ve [5-03] Alan ısıtma önceliği sıcaklığı, yardımcı ısıtıcı ile ilgilidir. Bu nedenle, [5-03] ayarını [5-01] ayarı ile aynı değere veya birkaç derece üzerine ayarlamanız gerekir.
[9.6.2]	[5-03]	Öncelik sıcaklığı: Altına düşüldüğünde kullanım sıcak suyunun yalnızca buster ısıtıcı tarafından ısıtılacağı dış ortam sıcaklığını tanımlar. Lütfen varsayılan değeri DEĞİŞTİRMEYİN. Aralık: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$
[9.6.3]	[5-04]	Ofset BI ayar noktası: Kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltme: alan ısıtma önceliği etkin durumdayken düşük ortam sıcaklıklarında uygulanmak üzere, istenen kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltme. Düzeltilen (daha yüksek) ayar noktası, boilerin altındaki daha soğuk su katmanını (ısı eşanjörü serpantini çalışmadığından) için daha sıcak üst katmanla telafi uygulayarak boilerdeki suyun toplam ısı kapasitesinin yaklaşık olarak değişmeden kalmasını sağlar. Aralık: $0^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$

Eş zamanlı alan ve kullanım sıcak suyu çalıştırma için zamanlayıcılar

[8-02]: Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı



[8-04]: Ek zamanlayıcı [4-02]/[F-01]



#	Kod	Açıklama
[9.6.4]	[8-02]	Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı: İki kullanım sıcak suyu döngüsü arasındaki minimum süredir. Mevcut yeniden çevrimi önleme süresi ayrıca [8-04] ayarına bağlıdır. Aralık: 0~10 saat Hatırlatma: Seçilen değer 0 olduğunda bile minimum süre 0,5 saattir.
[9.6.5]	[8-00]	Minimum çalışma zamanlayıcısı: DEĞİŞTİRMEYİN.
[9.6.6]	[8-01]	Maksimum çalışma zamanlayıcısı kullanım sıcak suyu çalışması için. Hedef kullanım sıcak suyu sıcaklığına ULAŞILMASA dahi kullanım sıcak suyu ısıtma işlemi durdurulur. Mevcut maksimum çalışma süresi ayrıca [8-04] ayarına bağlıdır. ▪ Kontrol=Oda termostati olduğunda: Bu ön ayar değeri yalnızca alan ısıtma veya soğutma için bir talep mevcut olduğunda dikkate alınır. Alan ısıtma/soğutma için bir talep YOKSA boyler, ayar noktasına erişilinceye kadar ısıtılır. ▪ Kontrol≠Oda termostati olduğunda: Her zaman bu ön ayar değeri dikkate alınır. Aralık: 5~95 dakika Hatırlatma: [8-01] ögesini 10 dakikadan az bir değere ayarlamanıza izin VERİLMEZ.
[9.6.7]	[8-04]	Ek zamanlayıcı: Maksimum çalışma süresi için dış ortam sıcaklığı [4-02] veya [F-01] ayarına dayalı ilave çalışma süresi. Aralık: 0~95 dakika

Su borusu donma koruma

Sadece dış ortam su borularına sahip montajlarla ilgili. Bu işlev, su borularını donmaya karşı korumaya çalışır.

#	Kod	Açıklama
[9.7]	[4-04]	Su borusu donma koruma: ▪ 0: Kesikli (salt okunur)

**BİLDİRİM**

Su borusu donma koruması. Alan ısıtma/soğutma işlemini ([C.2]: Çalıştırma > Alan ısıtma/soğutma) KAPALI duruma getirseniz bile etkinleştirilmişse su borusu donma koruması aktif kalır.

İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi**BİLGİ**

İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi bağlantısı güvenlik termostadı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/9+10). Bu nedenle, sistemde sadece indirimli elektrik tarifi güc beslemesi YA DA güvenlik termostadı kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
[9.8.1]	[D-01]	İndirimli kWh güç beslemesi veya Emniyet termostadı bağlantısı ▪ 0 Hayır: Dış ünite normal bir güç beslemesine bağlıdır. ▪ 1 Açık: Dış ünite indirimli elektrik tarifeli bir güç beslemesine bağlıdır. Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarifi sinyali gönderildiğinde, kontak açılır ve ünite zorunlu kapama moduna girer. Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak kapanacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle, otomatik yeniden başlatma işlevini daima etkin konumda tutun. ▪ 2 Kapalı: Dış ünite indirimli elektrik tarifeli bir güç beslemesine bağlıdır. Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarifi sinyali gönderildiğinde, kontak kapanır ve ünite zorunlu kapama moduna girer. Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak açılacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle, otomatik yeniden başlatma işlevini daima etkin konumda tutun. ▪ 3 Emniyet termostadı: Sisteme bir emniyet termostadı bağlanır (normal kapalı kontak)

#	Kod	Açıklama
[9.8.2]	[D-00]	Isıtıcıya izin ver: İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi sırasında hangi ısıtıcıların çalışmasına izin verilir? 0 Hayır: Yok 1 Yalnızca BI: Yalnızca buster ısıtıcı 2 Yalnızca BUH: Yalnızca yedek ısıtıcı 3 Tümü: Tüm ısıtıcılar Aşağıdaki tabloya bakın. Ayar 2 yalnızca indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağının tip 1 olması veya iç ünitenin normal elektrik tarifiesi güç kaynağına bağlanması ve yedek ısıtıcının indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağına (X2M/5-6 ile) bağlı OLMAMASI durumunda geçerlidir.
[9.8.3]	[D-05]	Pompaya izin ver: 0 Hayır: Pompa zorunlu kapalı 1 Evet: Sınırlandırma yok

[D-00]	Buster ısıtıcı	Yedek ısıtıcı	Kompresör
0	Zorlamalı KAPALI	Zorlamalı KAPALI	Zorlamalı KAPALI
1	İzin verilmiş		
2	Zorlamalı KAPALI	İzin verilmiş	
3	İzin verilmiş		

Güç tüketimi kontrolü

Güç tüketimi kontrolü

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[5 Uygulama kılavuzları](#)" [► 27].

#	Kod	Açıklama
[9.9.1]	[4-08]	Güç tüketimi kontrolü: 0 Hayır: Devre dışı. 1 Devamlı: Etkin: Sistem güç tüketiminin sürekli olarak sınırlandırılacağı tek bir güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz. 2 Girişler: Etkin: Sistem güç tüketiminin ilgili dijital girişlere bağlı olarak sınırlandırılacağı dört farklı güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: 0 Amp: Sınırlandırma değerleri A cinsinden ayarlanır. 1 kW: Sınırlandırma değerleri kW cinsinden ayarlanır.

[9.9.1]=Devamlı ve [9.9.2]=Amp olduğunda sınırlandırın:

#	Kod	Açıklama
[9.9.3]	[5-05]	Sınır: Yalnızca tam süreli akım sınırlandırma modunda kullanılabilir. 0 A~50 A

[9.9.1]=**Girişler** ve [9.9.2]=**Amp** olduğunda sınırlandırır:

#	Kod	Açıklama
[9.9.4]	[5-05]	Sınır 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Sınır 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Sınır 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Sınır 4: 0 A~50 A

[9.9.1]=**Devamlı** ve [9.9.2]=**kW** olduğunda sınırlandırır:

#	Kod	Açıklama
[9.9.8]	[5-09]	Sınır: Yalnızca tam süreli güç sınırlandırma modunda kullanılabilir. 0 kW~20 kW

[9.9.1]=**Girişler** ve [9.9.2]=**kW** olduğunda sınırlandırır:

#	Kod	Açıklama
[9.9.9]	[5-09]	Sınır 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Sınır 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Sınır 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Sınır 4: 0 kW~20 kW

Öncelik ısıtıcı

#	Kod	Açıklama
[9.9.D]	[4-01]	Güç tüketimi kontrolü DEVRE DIŞI [4-08]=0 0 Yok: Yedek ısıtıcı ve buster ısıtıcı aynı anda çalışabilir. 1 Buster ısıtıcı: Buster ısıtıcı önceliklidir. 2 Yedek ısıtıcı: Yedek ısıtıcı önceliklidir. Güç tüketimi kontrolü ETKİN [4-08]=1/2 0 Yok: Güç sınırlandırma seviyesine bağlı olarak, yedek ısıtıcıdan önce buster ısıtıcı sınırlandırılır. 1 Buster ısıtıcı: Güç sınırlandırma seviyesine bağlı olarak, buster ısıtıcıdan önce yedek ısıtıcı sınırlandırılır. 2 Yedek ısıtıcı: Güç sınırlandırma seviyesine bağlı olarak, yedek ısıtıcıdan önce buster ısıtıcı sınırlandırılır.

Not: Güç tüketimi kontrolü DEVRE DIŞI (tüm modeller için) konumdayken [4-01] ayarı, yedek ısıtıcı ve buster ısıtıcının aynı anda çalışıp çalışmayacağını veya buster/ yedek ısıtıcının yedek/buster ısıtıcıya göre önceliğinin olup olmayacağını tanımlar.

Güç tüketimi kontrolü ETKİN konumdayken [4-01] ayarı, uygulama sınırlandırmasına bağlı olarak elektrikli ısıtıcıların önceliğini tanımlar.

BBR16

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[BBR16 güç sınırlaması](#)" [► 54].



BİLGİ

Kısıtlama: BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olduğunda görünür.



BİLDİRİM

Değiştirmek için 2 hafta. BBR16 işlevini etkinleştirdikten sonra ayarlarını (BBR16 etkinleştirme ve BBR16 güç sınırı) değiştirmek için size yalnızca 2 hafta süre tanınır. 2 hafta geçtikten sonra, ünite bu ayarları dondurur.

Not: Bu, her zaman değiştirilebilir olan kalıcı güç sınırlandırmasından farklıdır.

BBR16 etkinleştirme

#	Kod	Açıklama
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 etkinleştirme: 0: devre dışı bırakılmış 1: etkinleştirilmiş

BBR16 güç sınırı

#	Kod	Açıklama
[9.9.G]	[Yok]	BBR16 güç sınırı: Bu ayar, yalnızca menü yapısı aracılığıyla değiştirilebilir. 0 kW~25 kW, kademe 0,1 kW

Enerji ölçümü

Enerji ölçümü

Harici güç sayaçları tarafından enerji ölçümü gerçekleştiriliyorsa, bu ayarları aşağıda açıklandığı şekilde yapılandırın. Her bir güç sayacının darbe frekans çıkışını güç sayacının özelliklerine uygun olarak seçin. Farklı darbe frekanslarına sahip maksimum 2 adet güç sayacının bağlanması mümkündür. Yalnızca 1 güç sayacı kullanılıyor veya hiç güç sayacı kullanılmıyorsa, ilgili darbe girişinin KULLANILMAYACAĞINI belirtmek üzere **Yok** seçimini yapın.

#	Kod	Açıklama
[9.A.1]	[D-08]	Elektrik sayacı 1: 0 Yok: Kurulu DEĞİL 1 1/10 kWh: Kurulu 2 1/kWh: Kurulu 3 10/kWh: Kurulu 4 100/kWh: Kurulu 5 1000/kWh: Kurulu

#	Kod	Açıklama
[9.A.2]	[D-09]	Elektrik sayacı 2: 0 Yok: Kurulu DEĞİL 1 1/10 kWh: Kurulu 2 1/kWh: Kurulu 3 10/kWh: Kurulu 4 100/kWh: Kurulu 5 1000/kWh: Kurulu

Sensörler

Harici sensör

#	Kod	Açıklama
[9.B.1]	[C-08]	Harici sensör: Bir isteğe bağlı harici ortam sensörü bağlanmışsa, sensör tipi mutlaka ayarlanmalıdır. 0 Yok: Kurulu DEĞİL. Özel İnsan Konfor Arayüzündeki ve dış ünitadaki termistör ölçüm için kullanılır. 1 Dış: Dış ortam sıcaklığını ölçen iç ünite PCB'sine bağlı. Hatırlatma: Dış ünitadaki sıcaklık sensörü ise diğer bazı işlevler için kullanılabilir. 2 Oda: İç ortam sıcaklığını ölçen iç ünite PCB'sine bağlı. Özel İnsan Konfor Arayüzündeki sıcaklık sensörü artık KULLANILMAZ. Hatırlatma: Bu değer yalnızca oda termostatu kontrolünde bir anlam ifade eder.

Hrc. ort. sensörü ofseti

YALNIZCA bir harici dış ortam sensörü bağlandığında ve yapılandırıldığında kullanılabilir.

Harici dış ortam sıcaklığı sensörünü kalibre edebilirsiniz. Termistör değerine bir ofset atanması mümkündür. Bu ayar harici dış ortam sensörünün ideal montaj konumuna monte edilemediği durumlarda telafi sağlamak amacıyla kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
[9.B.2]	[2-0B]	Hrc. ort. sensörü ofseti: Harici dış ortam sıcaklığı sensöründe ölçülen ortam sıcaklığıyla ilgili ofset. -5°C~5°C, kademe 0,5°C

Ortalama süresi

Ortalama zamanlayıcı ortam sıcaklığı varistörlerinin etkisini düzeltir. Havaya dayalı ayar noktası hesabı ortalama dış ortam sıcaklığına göre gerçekleştirilir.

Dış ortam sıcaklığının seçilen süre boyunca ortalaması alınır.

#	Kod	Açıklama
[9.B.3]	[1-0A]	Ortalama süresi: 0: Ortalama alınmaz 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat

İkili çalışma

İkili çalışma

Yalnızca yardımcı boyler olduğunda kullanılabilir.

İkili hakkında

Bu işlevin amacı, alan ısıtmayı ısı pompası sistemi veya yardımcı boyler olmak üzere hangi ısıtma kaynağının sağlayabileceğini/sağlayacağını belirlemektir.

#	Kod	Açıklama
[9.C.1]	[C-02]	İkili: Alan ısıtmanın ayrıca sistemden ayrı bir ısı kaynağı kullanılarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini gösterir. 0 Hayır: Kurulu değil 1 Evet: Kurulu. Yardımcı boyler (doğalgazlı boyler, mazotlu brülör), dış ortam sıcaklığı düşüken çalışır. İkili çalışma sırasında ısı pompası kapalı konuma geçer. Bir yardımcı boyler kullanılıyorsa bu değeri ayarlayın.

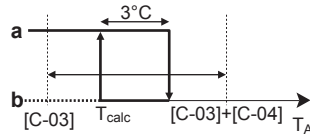
- İkili etkinleştirildiyse: Dış ortam sıcaklığı ikili AÇIK sıcaklığı altına düştüğünde (enerji fiyatlarına göre sabit veya değişken) iç üniteyle alan ısıtması otomatik olarak durdurulur ve yardımcı boyler izin sinyali etkin olur.
- İkili devre dışı bırakıldıysa: Alan ısıtma sadece iç ünite tarafından çalışma aralığı içinde yapılır. Yardımcı boyler için izin sinyali her zaman etkin değildir.

Isı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasında değiştirme şu ayarlara bağlıdır:

- [C-03] ve [C-04]
- Elektrik ve gaz fiyatları ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ve [7.6])

[C-03], [C-04] ve T_{calc}

Yukarıdaki ayarlara göre, ısı pompası sistemi [C-03] ve [C-03]+[C-04] arasında bir değişken olan bir değer T_{calc} hesaplar.



T_A Dış ortam sıcaklığı

T_{calc} İkili AÇIK sıcaklığı (değişken). Bu sıcaklığın altında yardımcı boyler her zaman AÇIK konumdadır. T_{calc} hiçbir zaman [C-03] altına ya da [C-03]+[C-04] üstüne gitmez.

3°C Isı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasında çok fazla geçişi önlemek için sabit histerisiz

a Yardımcı boyler etkin

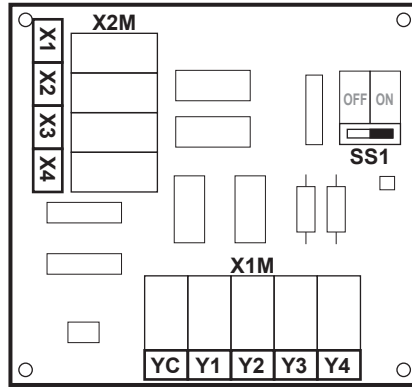
b Yardımcı boyler etkin değil

Dış ortam sıcaklığı şu ise...	Durum...	
	Isı pompası sistemi tarafından alan ısıtma...	Yardımcı kazan için ikili sinyali...
Şunun altına düşer T_{calc}	Duraklar	Etkin
Şunun üstüne çıkar $T_{calc} + 3^{\circ}C$	Başlar	Etkin değil



BİLGİ

- İkili çalışma işlevinin kullanım suyu ısıtma moduna hiçbir etkisi yoktur. Kullanım sıcak suyu yine ve sadece iç ünite tarafından ısıtılır.
- Yardımcı boyler izin sinyali EKR1HBAA (dijital G/Ç PCB'si) üzerindedir. X1, X2 kontağı etkinleştirildiğinde kapanır ve devre dışı bırakıldığında açılır. Bu kontağın şemadaki konumu için aşağıdaki şekle bakın.



#	Kod	Açıklama
9.C.3	[C-03]	Aralık: $-25^{\circ}C \sim 25^{\circ}C$ (adım: $1^{\circ}C$)
9.C.4	[C-04]	Aralık: $2^{\circ}C \sim 10^{\circ}C$ (adım: $1^{\circ}C$) [C-04] değeri ne kadar yüksekse ısı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasındaki geçişin doğruluğu o kadar yüksektir.

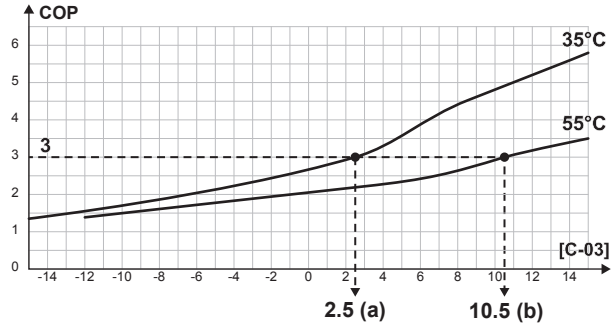
[C-03] değerini belirlemek için şu şekilde ilerleyin:

- Şu formülü kullanarak COP (= performansın katsayısı) değerini belirleyin:

Formül	Örnek
$COP = (\text{Elektrik fiyatı} / \text{gaz fiyatı})^{(a)} \times \text{kazan verimliliği}$	Eğer: - Elektrik fiyatı: 20 c€/kWh - Gaz fiyatı: 6 c€/kWh - Boyer verimliliği: 0.9 Şudur: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Elektrik fiyatı ve gaz fiyatı için aynı ölçü birimlerini (örnek: her ikisi de c€/kWh) kullandığınızdan emin olun.

- Grafiği kullanarak [C-03] değerini belirleyin:

**Örnek:**

- a COP=3 ve LWT=35°C olduğunda [C-03]=2,5
b COP=3 ve LWT=55°C olduğunda [C-03]=10,5

**BİLDİRİM**

[5-01] değerini [C-03] değerinden en az 1°C yüksek ayarladığınızdan emin olun.

Elektrik ve gaz fiyatları**BİLGİ**

Elektrik ve gaz fiyatı değerlerini ayarlamak için genel bakış ayarlarını KULLANMAYIN. Onun yerine bunları menü yapısında ayarlayın ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ve [7.6]). Enerji fiyatlarının nasıl ayarlanacağı hakkında daha fazla bilgi için kullanım kılavuzuna ve kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

**BİLGİ**

Güneş panelleri. Güneş panelleri kullanılırsa ısı pompasının kullanımını desteklemek için elektrik fiyatı değerini çok düşük ayarlayın.

#	Kod	Açıklama
[7.5.1]	Yok	Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Yüksek
[7.5.2]	Yok	Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Orta
[7.5.3]	Yok	Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Düşük
[7.6]	Yok	Kullanıcı ayarları > Gaz fiyatı

Alarm çıkışı**Alarm çıkışı**

#	Kod	Açıklama
[9.D]	[C-09]	Alarm çıkışı: Arıza sırasında dijital G/Ç PCB'si üzerindeki alarm çıkışının mantığını gösterir. 0 Anormal: Bir alarm meydana geldiğinde alarm çıkışına güç beslenir. Bu değer ayarlanarak, bir alarmın saptanması ile bir güç kesintisinin saptanması arasında ayırım yapılır. 1 Normal: Bir alarm meydana geldiğinde, alarm çıkışına güç BESLENMEZ. Ayrıca, aşağıdaki tabloya da (Alarm çıkışı mantığı) bakın.

Alarm çıkışı mantığı

[C-09]	Alarm	Alarm yok	Üniteye güç beslenmez
0	Kapalı çıkış	Açık çıkış	Açık çıkış
1	Açık çıkış	Kapalı çıkış	

Otomatik yeniden başlatma**Otomatik yeniden başlatma**

Bir enerji kesintisinden sonra enerji verildiğinde, otomatik yeniden başlatma işlevi enerji kesintisi anındaki uzaktan kumanda ayarlarını yeniden uygular. Bu nedenle, bu işlevin daima etkinleştirilmesi önerilir.

İndirimli elektrik tarifi güc beslemesinin, güc beslemesinin kesintiye uğradığı türden olması durumunda otomatik yeniden başlatma işlevine daima izin verilmelidir. İç ünitenin kesintisiz kontrolü, indirimli elektrik tarifi güc kaynağının durumundan bağımsız olarak, iç ünitenin normal elektrik tarifi güc kaynağına bağlanmasıyla garanti edilebilir.

#	Kod	Açıklama
[9.E]	[3-00]	Otomatik yeniden başlatma: 0: Manüel 1: Otomatik

Korumaları devre dışı bırakma



BİLGİ

Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu". Yazılım, oda donma koruma gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir:

- **İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 36 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** Bir montör [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Evet** ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Hayır** ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

#	Kod	Açıklama
[9.G]	Yok	Korumaları devre dışı bırak ▪ 0: Hayır ▪ 1: Evet

Güç tasarrufu işlevi

Güç tasarrufu işlevi



BİLDİRİM

Güç tasarrufu işlevi. Güç tasarrufu işlevi yalnızca V3 modelleri için geçerlidir. Güç tasarrufu işlevini kullanmak istiyorsanız dış ünite PCB'sinde X804A ögesini X806A ögesine bağladığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. "[V3 modellerinde](#)" [93].

Sabit koşullar (alan ısıtma/soğutma veya kullanım sıcak suyu talebi yokken) sırasında dış ünite güç beslemesinin (iç ünite kumandası tarafından dahili olarak) kesilip kesilmeyeceğini tanımlar. Sabit koşullar sırasında dış ünite güç kesintisine izin verilip verilmeyeceğine ilişkin nihai karar ortam sıcaklığına, kompresör koşullarına ve minimum dahili zamanlayıcılara bağlıdır.

Güç tasarrufu işlevi ayarını etkinleştirmek için [E-08] ögesinin kullanıcı arayüzünde etkinleştirilmesi gerekir.

#	Kod	Açıklama
[9.F]	[E-08]	Dış ünite için Güç tasarrufu işlevi: ▪ 0: Hayır ▪ 1: Evet

Zorlamalı defrost

Zorlamalı defrost

Manüel olarak bir defrost çalışması başlatın.

#	Kod	Açıklama
[9.H]	Yok	Bir defrost çalışması başlatmak ister misiniz? ▪ Arka ▪ Tamam

**BİLDİRİM**

Zorlamalı defrost başlatma. Zorlamalı defrost işlevini yalnızca ısıtma çalıştırması bir süredir çalışıyorsa başlatabilirsiniz.

Saha ayarlarına genel bakış

Tüm ayarlar menü yapısını kullanarak yapılabilir. Herhangi bir sebepten bir ayarın genel bakış ayarlarıyla değiştirilmesi gerekirse genel bakış ayarlarına alan ayarlarına genel bakıştan [9.I] erişilebilir. Bkz. "[Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için](#)" [► 118].

MMI ayarlarını aktarma**Yapılandırma ayarlarını aktarma hakkında**

Ünitenin yapılandırma ayarlarını bir USB bellek çubuğuna MMI (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) aracılığıyla aktarın. Sorun giderirken bu ayarlar Servis departmanımıza iletebilir.

[9.N] Yok

MMI
ayarların
ız bağlı
depolama
aygıtına
aktarılac
aktır:

- Arka
- Tamam

MMI ayarlarını aktarmak için

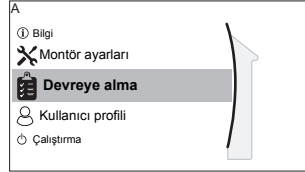
1	Ön paneli (1) ve kullanıcı arayüzü panelini (2) açın (bkz. " İç üniteyi açmak için " [► 63]):	—
2	Bir USB bellek çubuğu takın.	—
3	Kullanıcı arayüzünde [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar kısmına gidin.	🔌🔌🔌🔌🔌
4	Tamam seçimini yapın.	🔌🔌🔌🔌🔌

5	USB bellek çubuğunu çıkarın ve kullanıcı arayüz paneliyle ön paneli kapatın.	—
---	--	---

9.5.10 Devreye Alma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[A] Devreye alma

- [A.1] Test işletmesi işlemi
- [A.2] Aktüatör test çalış.
- [A.3] Hava tahliyesi
- [A.4] AIS elek kurutması

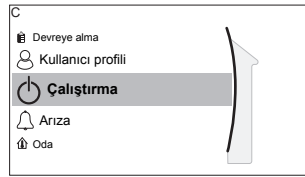
Devreye alma hakkında

Bkz.: "10 Devreye Alma" [▶ 200]

9.5.11 Çalışma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[C] Çalıştırma

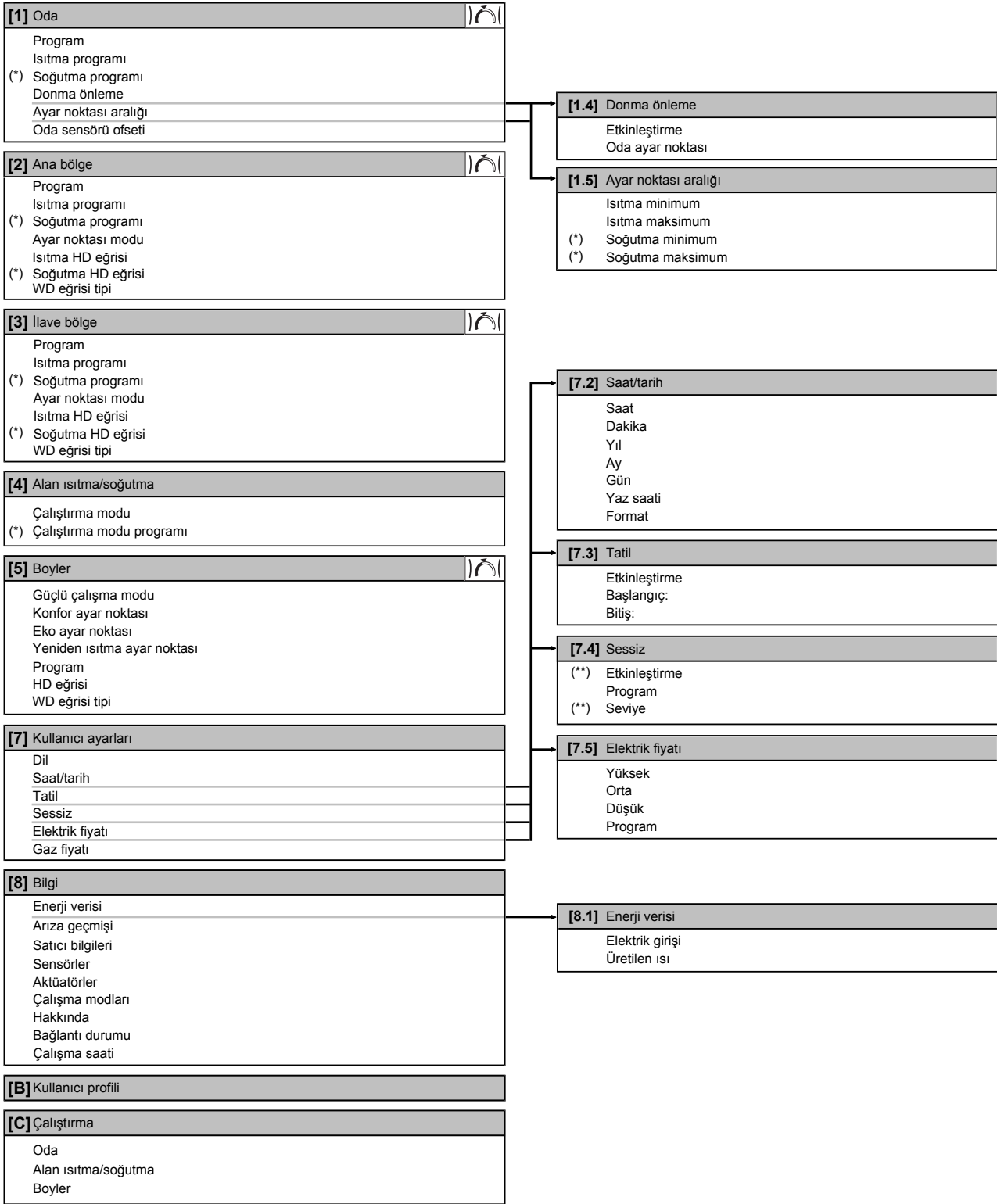
- [C.1] Oda
- [C.2] Alan ısıtma/soğutma
- [C.3] Boyler

İşlevsellikleri etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için

Çalışma menüsünde ünite işlevlerini ayrı olarak etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

#	Kod	Açıklama
[C.1]	Yok	Oda ▪ 0: Kapalı ▪ 1: Açık
[C.2]	Yok	Alan ısıtma/soğutma ▪ 0: Kapalı ▪ 1: Açık
[C.3]	Yok	Boyer ▪ 0: Kapalı ▪ 1: Açık

9.6 Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları



Ayar noktası ekranı

(*)

Sadece ters çevrilebilir modeller veya sadece ısıtma + dönüştürme kiti

(**)

Yalnızca montör tarafından erişilebilir

**BİLGİ**

Seçilen montör ayarları ve ünite tipine bağlı olarak, ayarlar görülebilir/gizlenebilir.

9.7 Menü yapısı: Genel montör ayarları

[9.] Montör ayarları	[9.2] Kullanım sıcak suyu
Yapılandırma sihirbazı	Kullanım sıcak suyu KSS pompası KSS pompa programı Güneş enerjisi
Kullanım sıcak suyu	
Yedek ısıtıcı	[9.3] Yedek ısıtıcı
Buster ısıtıcı	Yedek ısıtıcı tipi Gerilim Yapılandırma Kapasite adımı 1 Ek kapasite adımı 2 Denge Denge sıcaklığı Çalıştırma
Acil durum	[9.4] Buster ısıtıcı
Dengeleme	Kapasite Bl izin verilen program Bl eko zamanlayıcısı Çalıştırma
Su borusu donma koruma	
İndirimli kWh güç beslemesi	[9.6] Dengeleme
Güç tüketimi kontrolü	Alan ısıtma önceliği Öncelik sıcaklığı Ofset Bl ayar noktası Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı Minimum çalışma zamanlayıcısı Maksimum çalışma zamanlayıcısı Ek zamanlayıcı
Enerji ölçümü	
Sensörler	[9.8] İndirimli kWh güç beslemesi
İkili	İndirimli kWh güç beslemesi Isıtıcıya izin ver Pompaya izin ver
Alarm çıkışı	
Otomatik yeniden başlatma	[9.9] Güç tüketimi kontrolü
Güç tasarrufu işlevi	Güç tüketimi kontrolü Tip Sınır Sınır 1 Sınır 2 Sınır 3 Sınır 4 Öncelik ısıtıcı (*) BBR16 etkinleştirme (*) BBR16 güç sınırı
Korumaları devre dışı bırak	
Zorlamalı defrost	[9.A] Enerji ölçümü
Alan ayarlarına genel bakış	Elektrik sayacı 1 Elektrik sayacı 2
MMI ayarlarını dışa aktar	[9.B] Sensörler
	Harici sensör Hrc. ort. sensörü ofseti Ortalama süresi
	[9.C] İkili
	İkili boyler verimliliği Sıcaklık Histerezis



BİLGİ

Güneş enerjisi kiti ayarları görüntülenir, ANCAK bu ünite için geçerli değildir. Ayarlar KESİNLİKLE kullanılmamalı ve değiştirilmemelidir.



BİLGİ

Seçilen montör ayarları ve ünite tipine bağlı olarak, ayarlar görülebilir/gizlenebilir.

10 Devreye Alma



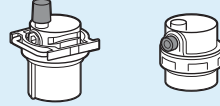
BİLDİRİM

Genel devreye alma kontrol listesi. Bu bölümdeki devreye alma talimatlarının yanında, Daikin Business Portal (kimlik doğrulama gerekir) içinde genel bir devreye alma kontrol listesi de bulunur.

Genel devreye alma kontrol listesi bu bölümdeki talimatların tamamlayıcısıdır ve devreye alma ve kullanıcıya devretme sırasında bir kılavuz ve rapor şablonu olarak kullanılabilir.



BİLDİRİM



Her iki hava tahliye vanasının (biri manyetik filtre üzerinde ve biri yedek ısıtıcı üzerinde) açık olduğundan emin olun.

Tüm otomatik hava tahliye vanaları devreye aldıktan sonra açık kalmalıdır.



BİLGİ

Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu". Yazılım, oda donma koruma gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir:

- **İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 12 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** Bir montör [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Evet** ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Hayır** ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

Bu bölümde

10.1	Genel bakış: Devreye alma	200
10.2	Devreye alma sırasında dikkat edilecekler	201
10.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	201
10.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	202
10.4.1	Minimum su debisi	202
10.4.2	Hava tahliyesi işlevi	203
10.4.3	Test işletmesi	204
10.4.4	Aktüatör test işletmesi	205
10.4.5	Altan ısıtma kurutma işlemi	206

10.1 Genel bakış: Devreye alma

Bu bölümde montajdan ve yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler açıklanmıştır.

Tipik iş akışı

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 “Devreye alma öncesi kontrol listesi”nin kontrol edilmesi.
- 2 Hava tahliyesi gerçekleştirilmesi.
- 3 Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 4 Gerekirse, bir veya daha fazla sayıda aktüatör için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 5 Gerekirse, alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirilmesi.

10.2 Devreye alma sırasında dikkat edilecekler

**BİLGİ**

Ünite ilk defa çalıştırdıktan sonra geçen sürede gerekli güç, ünite üzerindeki etikette belirtilen değerden yüksek olabilir. Bu durum kompresörün sorunsuz çalışma ve sabit güç tüketimine erişmesi için 50 saat boyunca kesintisiz çalıştırılması gerekmesinden kaynaklanır.

**BİLDİRİM**

Üniteyi HER ZAMAN termostörler ve/veya basınç sensörleri/anahtarları ile çalıştırın. YOKSA, kompresör yanması ile sonuçlanabilir.

10.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

Ünitenin montajından sonra, önce aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin. Tüm kontroller yerine getirildiğinde, ünite muhafazaları kapatılmalıdır. Kapatıldıktan sonra üniteye enerji verin.

☐	Montör başvuru kılavuzunda açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.
☐	İç ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Şu saha kabloları , bu kılavuza ve ilgili mevzuata uygun olarak döşenmelidir: ▪ Yerel besleme paneli ile dış ünite arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile dış ünite arasındaki kablolar ▪ Yerel besleme paneli ile iç ünite arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile vanalar (varsa) arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile oda termostadı (varsa) arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile kullanım sıcak suyu boyleri (varsa) arasındaki kablolar
☐	Sistem doğru şekilde topraklanmalı ve topraklama terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.
☐	Güç besleme gerilimi ünitenin bilgi etiketinde yazılı gerilime uygun olmalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.

☐	Yedek ısıtıcı devre kesicisi F1B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir.
☐	Yalnızca dahili buster ısıtıcı olan boylerler için: Buster ısıtıcı devre kesicisi F2B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir.
☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve borular doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	İç ünite içerisinde KESİNLİKLE su kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Kesme vanaları doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır.
☐	Otomatik hava tahliye vanaları açık.
☐	Basınç tahliye vanası , açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su çıkmalıdır.
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 7.1 Su borularının hazırlanması " [► 75] altındaki "Su hacmini kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	(geçerli ise) Kullanım sıcak suyu boylerini tamamen doldurun.

10.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Yedek ısıtıcı/defrost çalışması sırasında minimum debi her koşulda garanti edilir. " 7.1 Su borularının hazırlanması " [► 75] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir test işletmesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir aktüatör test işletmesi gerçekleştirmek için.
☐	Alttan ısıtma kurutma işlevi Alttan ısıtma kurutma işlevi (gerekliyorsa) başlatılır.

10.4.1 Minimum su debisi

Amaç

Ünitenin doğru çalışması için minimum debiye ulaşıp ulaşılmadığının kontrol edilmesi önemlidir. Gerekirse bypass vanası ayarını değiştirin.

Gerekli minimum debi
25 l/dak

Minimum debiyi kontrol etmek için

1	Hangi alan ısıtma devrelerinin mekanik, elektronik veya diğer vanalar nedeniyle kapanabileceğini bulmak için hidrolik konfigürasyonu kontrol edin.	—
2	Kapanabilecek tüm alan ısıtma devrelerini kapatın.	—
3	Pompa test işletmesini başlatın (bkz. " Aktüatör test işletmesi " [► 205]).	—
4	Debiyi ^(a) okuyun ve bypass vanası ayarını gerekli minimum debi + 2 l/dk.'ye ulaşmak için değiştirin.	—

^(a) Pompa test işletmesi sırasında ünite, gerekli minimum debinin altında çalışabilir.

10.4.2 Hava tahliyesi işlevi

Amaç

Ünitenin devreye alınması ve montajı sırasında, su devresindeki tüm havanın boşaltılması çok önemlidir. Hava tahliyesi işlevi çalışırken pompa, ünite gerçekten çalışmadan çalışır ve su devresindeki hava tahliye edilmeye başlar.

**BİLDİRİM**

Hava tahliyesini başlatmadan önce emniyet vanasını açın ve devrenin yeterli miktarda suyla dolu olup olmadığını kontrol edin. Yalnızca açtıktan sonra vanadan su sızıntısı olması durumunda hava tahliyesi prosedürüne başlayabilirsiniz.

Manuel veya otomatik

Hava tahliyesi için 2 mod mevcuttur:

- Manuel: Pompa devrini düşük veya yüksek olarak ayarlayabilirsiniz. Devreyi (3 yollu vananın konumu) Alan veya Depo olarak ayarlayabilirsiniz. Hava tahliyesinin hem alan ısıtma hem de depo (kullanım sıcak suyu) devreleri için gerçekleştirilmesi gerekir.
- Otomatik: Ünite otomatik olarak pompa devrini ayarlar ve 3 yollu vananın konumunu alan ısıtma ile kullanım sıcak suyu devresi arasında değiştirir.

Tipik iş akışı

Sistemdeki havanın tahliye edilmesi şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Manuel olarak hava tahliyesi gerçekleştirilmesi
- 2 Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirilmesi

**BİLGİ**

Bir manuel olarak hava tahliyesi gerçekleştirerek başlayın. Tüm hava tahliye edildikten sonra bir otomatik hava tahliyesi gerçekleştirin. Gerekirse, sistemdeki tüm havanın tahliye edildiğinden emin olana kadar otomatik hava tahliyesi işlemini tekrarlayın. Hava tahliyesi işlevi sırasında pompa devri sınırlaması [9-0D] geçerli DEĞİLDİR.

Hava tahliyesi işlevi 30 dakika sonra otomatik olarak durur.

**BİLGİ**

En iyi sonuçlar için her döngüde ayrıca hava tahliyesi gerçekleştirin.

Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Oda, Alan ısıtma/soğutma** ve **Boyler** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [▶ 117].	—
2	[A.3]: Devreye alma > Hava tahliyesi öğesine gidin.	
3	Menüde, Tip = Manüel olarak ayarlayın.	
4	Hava tahliyesini başlat seçimini yapın.	
5	Tamam öğesini seçerek onaylayın. Sonuç: Hava tahliyesi başlar. Hazır olduğunda otomatik olarak durur.	

6	Manuel çalışma sırasında:	
	- Pompa hızını değiştirebilirsiniz. - Devreyi değiştirmelisiniz. Hava tahliyesi esnasında bu ayarları değiştirmek için menüyü açın ve [A.3.1.5]: Ayarlar ögesine gidin.	
	Devre ögesine gidin ve Alan/Boylar olarak ayarlayın.	 
	Pompa devri ögesine gidin ve Düşük/Yüksek olarak ayarlayın.	 
7	Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:	—
	1 Menüü açın ve Hava tahliyesini durdur ögesine gidin.	
	2 Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Oda, Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 117].	—
2	[A.3]: Devreye alma > Hava tahliyesi ögesine gidin.	
3	Menüde, Tip = Otomatik olarak ayarlayın.	
4	Hava tahliyesini başlat seçimini yapın.	
5	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Hava tahliyesi başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.	
6	Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:	—
	1 Menüde Hava tahliyesini durdur ögesine gidin.	
	2 Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

10.4.3 Test işletmesi

Amaç

Ünitenin doğru çalıştığını kontrol etmek için üniteyi test amaçlı çalıştırın ve çıkış suyuyla boyler sıcaklıklarını izleyin. Aşağıdaki test işletmeleri yapılmalıdır:

- Isıtma
- Soğutma (uygulanırsa)
- Boylar

Test işletmesini gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Oda, Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 117].	—
---	--	---

2	[A.1]: Devreye alma > Test işletmesi işlemi ögesine gidin.	
3	Listeden bir test seçin. Örnek: Isıtma.	
4	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Test işletmesi başlar. Hazır olduğunda (±30 dk) otomatik olarak durur.	
	Test işletmesini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüde Test işletmesini durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	



BİLGİ

Dış ortam sıcaklığı çalışma aralığı dışındaysa ünite ÇALIŞMAYABİLİR ya da gerekli kapasiteyi SUNAMAYABİLİR.

Çıkış suyu ve boiler sıcaklıklarını izlemek için

Test işletmesi esnasında, ünitenin doğru şekilde çalışıp çalışmadığı, çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma/soğutma modu) ve boiler sıcaklığı (kullanım sıcak suyu modu) takip edilerek kontrol edilebilir.

Sıcaklıkları takip etmek için:

1	Menüde Sensörler ögesine gidin.	
2	Sıcaklık bilgilerini seçin.	

10.4.4 Aktüatör test işletmesi

Amaç

Farklı operatörlerin işletilmesini onaylamak için bir aktüatör test işletmesini gerçekleştirin. Örneğin, **Pompa** ögesini seçtiğinizde, pompanın bir test işletmesi başlayacaktır.

Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Oda, Alan ısıtma/soğutma** ve **Boiler** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 117].	—
2	[A.2]: Devreye alma > Aktüatör test çalış. ögesine gidin.	
3	Listeden bir test seçin. Örnek: Pompa.	
4	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Aktüatör test işletmesi başlar. Hazır olduğunda (±30 dk) otomatik olarak durur.	
	Test işletmesini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüde Test işletmesini durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

Gerçekleştirilebilecek aktüatör test çalıştırmaları

- **Buster ısıtıcı** testi

- Yedek ısıtıcı 1 testi
- Yedek ısıtıcı 2 testi
- Pompa testi



BİLGİ

Test işletmesi gerçekleştirilmeden tüm havanın boşaltıldığından emin olun. Ayrıca, test işletmesi sırasında su devresine müdahale etmekten kaçının.

- Kapatma vanası testi
- Çevirici vana testi (alan ısıtma ve boyler ısıtma arasında geçiş için 3 yollu vana)
- İkili sinyal testi
- Alarm çıkışı testi
- C/H sinyali testi
- KSS pompası testi

10.4.5 Alttan ısıtma kurutma işlemi

Altan ısıtma kurutma işlemi hakkında

Amaç

Binanın inşası sırasında alttan ısıtma sisteminin şapının kurutulması için alttan ısıtma (UFH) şap kurutma işlevi kullanılır.



BİLDİRİM

Montörün sorumlulukları şunlardır:

- zeminde çatlakların meydana gelmemesi amacıyla izin verilen maksimum su sıcaklığı için şap üreticisiyle iletişim kurulması,
- alttan ısıtma kurutma programının, şap üreticisinden alınan ilk ısıtma talimatlarına uygun şekilde programlanması,
- kurulumun doğru çalıştığının düzenli olarak kontrol edilmesi,
- kullanılan şap tipi dikkate alınarak doğru programın uygulanması.

Dış ünitenin montajı öncesinde veya sırasında UFH kurutma işlemi

UFH kurutma işlevi, dış ünite montaj tamamlanmadan da uygulanabilir. Bu durumda yedek ısıtıcı, kurutma işlevini gerçekleştirecek ve ısı pompası çalışmadan çıkış suyu besleyecektir.

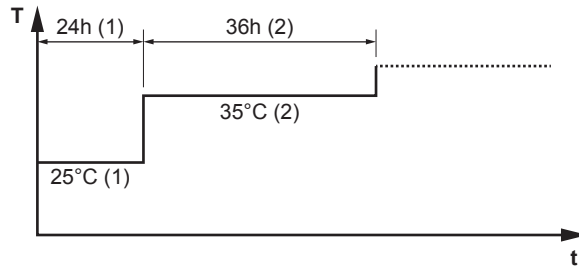
Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için

Süre ve sıcaklık

Montör, 20 adıma kadar programlayabilir. Her bir adım için şunlar girilmelidir:

- 1 72 saate varan süreler (saat),
- 2 istenen çıkış suyu sıcaklığı, 55°C'ye kadar.

Örnek:



- T** İstenilen çıkış suyu sıcaklığı (15~55°C)
t Süre (1~72 sa)
(1) İşlem adımı 1
(2) İşlem adımı 2

Kademe

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 117].	—
2	Bkz. [A.4.2]: Devreye alma > AIS elek kurutması > Program.	
3	Programı programlayın: Yeni bir kademe eklemek için sonraki boş satırı seçin ve değerini değiştirin. Bir kademeyi ve altında kademeleri silmek için süreyi "-" olarak değiştirin.	—
	▪ Programda ilerleyin.	
	▪ Süre (1 ve 72 saat arası) ve sıcaklıkları (15°C ve 55°C arası) ayarlayın.	
4	Sol kadranı bastırarak programı kaydedin.	

Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için



BİLGİ

- **Acil durum** ögesi **Manüel** ([9.5]=0) konumuna ayarlıyken ünite acil çalışma moduna geçerse, kullanıcı arayüzü başlatma öncesi onay isteyecektir. Kullanıcı bir acil durum çalışmasını ONAYLAMASA dahi alttan ısıtma kurutma işlevi etkindir.
- Alttan ısıtma kurutma işlevi sırasında pompa devri sınırlaması [9-0D] geçerli DEĞİLDİR.



BİLDİRİM

Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirilmesi için, oda donma korumasının devre dışı bırakılması gerekir ([2-06]=0). Varsayılan olarak etkin konumdadır ([2-06]=1). Ancak, "montör sahada" modu nedeniyle (bkz. "Devreye alma"), oda donma koruması otomatik olarak, ilk güç açıldıktan sonra 12 saat boyunca devre dışı bırakılacaktır.

Güç açıldıktan sonraki ilk 12 saat sonrasında hala kurutma işleminin gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, [2-06] ögesini "0" konumuna ayarlayarak oda donma korumasını manuel olarak devre dışı bırakın ve kurutma işlemi tamamlanana kadar bu konumda TUTUN. Bu ikazın dikkate alınmaması katmanın çatlamasına neden olur.

**BİLDİRİM**

Alttan ısıtma kurutma sisteminin başlatılabilmesi için, aşağıdaki ayarların tamamlandığından emin olun:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Kademe

Koşullar: Bir alttan ısıtma kurutma programı programlanmış. Bkz. "[Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için](#)" [► 206].

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Oda, Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 117].	—
2	[A.4]: Devreye alma > AIS elek kurutması öğesine gidin.	
3	AIS elek kurutmayı başlat seçimini yapın.	
4	Tamam öğesini seçerek onaylayın. Sonuç: Alttan ısıtma kurutması başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.	
5	Bir alttan ısıtma kurutma işlemini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüyü açın ve AIS elek kurutmayı durdur öğesine gidin.	
2	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

Bir alttan ısıtma kurutma işleminin durumunu görüntülemek için

Koşullar: Alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştiriyorsunuz.

1	Geri düğmesine basın. Sonuç: Kurutma programının geçerli kademesini, toplam kalan süreyi ve güncel istenen çıkış suyu sıcaklığını vurgulayan bir grafik görüntülenir.	
2	Sol kadrana bastırarak menüyü yapısını açın ve:	
1	Sensörlerin ve aktüatörlerin durumunu görüntüleyin:	—
2	Güncel programı ayarlayın	—

Bir alttan ısıtma (UFH) kurutma işlemini durdurmak için**U3-hatası**

Programın bir hata, açma/kapama düğmesinin kapalı konuma getirilmesi nedeniyle durması durumunda, kullanıcı arayüzünde U3 hata kodu görüntülenir. Hata kodlarını çözmek için bkz. "[13.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü](#)" [► 224].

Bir güç arızası durumunda, U3 hatası verilmez. Güç yeniden sağlandığında, ünite en son adımı yeniden başlatır ve programı sürdürür.

UFH kurutma işlemini durdurun

Bir alttan ısıtma kurutma işlemini manuel olarak durdurmak için:

1	[A.4.3]: Devreye alma > AIS elek kurutması öğesine gidin	—
2	AIS elek kurutmayı durdur seçimini yapın.	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın. Sonuç: Alttan ısıtma kurutma işlemi durdurulur.	

UFH kurutma durumu değerini okuyun

Programın bir hata, açma/kapama düğmesinin kapalı konuma getirilmesi veya elektrik kesintisi nedeniyle durması durumunda, alttan ısıtma kurutma işleminin durumunu görüntüleyebilirsiniz:

1	[A.4.3]: Devreye alma > AIS elek kurutması > Durum öğesine gidin	
2	Değeri burada okuyabilirsiniz: Durduruldu + alttan ısıtma kurutma işleminin durdurulduğu kademe.	—
3	Programın uygulanmasını istediğiniz gibi değiştirin ve programı yeniden başlatın ^(a) .	—

^(a) UFH kurutma programı elektrik kesintisi nedeniyle durur ve elektrik geri gelirse program en son uygulanan kademeyi otomatik olarak yeniden başlatır.

11 Kullanıcıya teslim

Test işletmesi tamamlandığında ve ünite doğru şekilde çalışmaya başladığında, lütfen aşağıdaki hususların kullanıcı tarafından anlaşıldığından emin olun:

- Montör ayar tablosunu (kullanım kılavuzunda) mevcut ayarlarla doldurun.
- Kullanıcının ilgili dokümanların çıktısını aldığından emin olun ve kullanıcıdan bu dokümanları daha sonra başvurmak üzere saklamasını isteyin. Kullanıcıyı tüm belgeleri bu kılavuzda daha önce belirtilen URL'de bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşması halinde ne yapacağını açıklayın.
- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.
- Kullanıcıya kullanım kılavuzunda verilen enerji tasarrufu ipuçlarını açıklayın.

12 Bakım ve servis



BİLDİRİM

Önerilen bakım/muayene kontrol listesi. Bu bölümdeki bakım talimatlarının yanında, Daikin Business Portal'da genel bir bakım/muayene kontrol listesi de mevcuttur (kimlik doğrulama gereklidir).

Genel bakım/muayene kontrol listesi bu bölümdeki talimatları tamamlayıcıdır ve bakım sırasında kılavuz ve raporlama şablonu olarak kullanılabilir.

Ürünlerimizin kullanım ömrü on (10) yıldır.



BİLDİRİM

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.

En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.

Bu bölümde

12.1	Genel bakış: Bakım ve servis.....	211
12.2	Bakım güvenlik önlemleri	211
12.3	Yıllık bakım	212
12.3.1	Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış	212
12.3.2	Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	212
12.3.3	İç ünite yıllık bakımı: genel bakış.....	212
12.3.4	İç ünite yıllık bakımı: talimatlar	212
12.4	Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında	214
12.4.1	Su filtresini sökmek için.....	215
12.4.2	Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için.....	215
12.4.3	Su filtresini monte etmek için	216

12.1 Genel bakış: Bakım ve servis

Bu bölüm şunlar hakkında bilgi içerir:

- Dış ünitenin yıllık bakımı
- İç ünitenin yıllık bakımı

12.2 Bakım güvenlik önlemleri



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



BİLDİRİM: Elektrostatik deşarj riski

Herhangi bir bakım veya servis çalışması gerçekleştirmeden önce, statik elektriği önlemek ve PCB'yi korumak için ünitenin metal bir parçasına dokununuz.

12.3 Yıllık bakım

12.3.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış

Aşağıdaki parametre ve bileşenleri en az yılda bir defa kontrol edin:

- Isı eşanjörü
- Su filtresi

12.3.2 Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar

Isı eşanjörü

Dış ünite ısı eşanjörü zamanla toz, pislik, yaprak vb. nedeniyle tıkanabilir. Isı eşanjörünün yılda bir defa temizlenmesi önerilir. Tıkanan bir ısı eşanjörü basıncın çok fazla düşmesine veya çok fazla yükselmesine ve dolayısıyla performansın düşmesine neden olabilir.

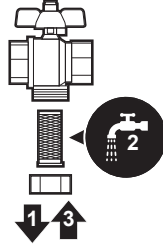
Su filtresi

Su filtresini temizleyin ve durulayın.



BİLDİRİM

Filtresiyle ilgili işlemleri dikkatli bir şekilde gerçekleştirin. Filtre ağına zarar vermekten kaçınmak için yerine geri takarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN.



12.3.3 İç ünite yıllık bakımı: genel bakış

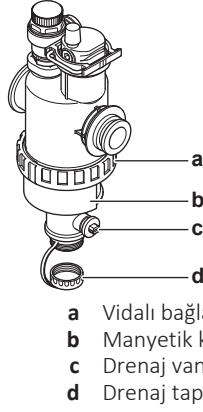
- Su basıncı
- Manyetik filtre/pislik separatörü
- Su basıncı tahliye vanası
- Kullanım sıcak suyu boyları basınç tahliye vanası
- Anahtar kutusu

12.3.4 İç ünite yıllık bakımı: talimatlar

Su basıncı

Su basıncını 1 barın üzerinde tutun. Düşükse, su ilave edin.

Manyetik filtre/pislik separatörü



Manyetik filtre/pislik separatörü yıllık bakımı şunlardan oluşur:

- Manyetik filtre/pislik separatörü her iki parçasının hala sıkıca vidalanmış olup olmadığının kontrol edilmesi (a).
- Pislik separatörünün aşağıdaki gibi boşaltılması:
 - 1 Manyetik kılıfı çıkarın (b).
 - 2 Drenaj tapasını sökün (d).
 - 3 Su ve pisliğin uygun bir kapta (şişe, evye...) toplanabilmesi için drenaj hortumunu su filtresinin altına bağlayın.
 - 4 Drenaj vanasını birkaç saniye açın (c).

Sonuç: Su ve pislik dışarı çıkar.

 - 5 Drenaj vanasını kapatın.
 - 6 Drenaj tapasını tekrar vidalayın.
 - 7 Manyetik kılıfı yeniden takın.
 - 8 Su devresi basıncını kontrol edin. Gerekirse su ilave edin.



BİLDİRİM

- Manyetik filtre/pislik separatörü sıkılığını kontrol ederken su borusuna baskı UYGULAMAYACAK şekilde sıkıca tutun.
- Kesme vanalarını kapatarak manyetik filtre/pislik separatörünü İZOLE ETMEYİN. Pislik separatörünü iyice boşaltmak için yeterli basınç gereklidir.
- Pislik separatöründe pislik kalmasını önlemek için HER ZAMAN manyetik kılıfı çıkarın.
- HER ZAMAN önce drenaj tapasını sökün ve drenaj hortumunu su filtresinin altına bağlayın ve ardından drenaj vanasının açın.



BİLGİ

Yıllık bakımda su filtresini temizlemek için üniteden sökmeniz gerekmez. Ancak su filtresinde sorun olduğunda iyice temizleyebilmeniz için sökmeniz gerekebilir. Ardından aşağıdakileri yapmanız gerekir:

- "Su filtresini sökmek için" [► 215]
- "Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için" [► 215]
- "Su filtresini monte etmek için" [► 216]

Su basıncı tahliye vanası

Vanayı açın ve doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. **Su çok sıcak olabilir!**

Kontrol edilecek hususlar şunlardır:

- Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır ve vanada veya borular arasında tıkanıklık şüphesi olmamalıdır.
- Tahliye vanasından kirli su geliyorsa:
 - pislik İÇERMEYEN su deşarj edilene kadar vanayı açın
 - sistemi yıkayın

Bu bakımın daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası (sahada temin edilir)

Vanayı açın.



DİKKAT

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.

- Vanada veya boru tesisatları arasında suyu engelleyen bir nesne bulunmadığından emin olun. Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır.
- Tahliye vanasından gelen suyun temiz olup olmadığını kontrol edin. Kalıntı veya kir varsa:
 - Kalıntı veya kir içermeyen su deşarj edilene kadar vanayı açın.
 - Tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyleri yıkayın ve temizleyin.

Bu suyun boylerden geldiğinden emin olmak için, bu kontrolü bir boyler ısıtma döngüsü sonra gerçekleştirin.



BİLGİ

Bu bakımın yılda bir defadan daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

Anahtar kutusu

- Anahtar kutusunda baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.
- Bir ohmmetre kullanarak, K1M, K2M, K3M ve K5M kontaktörlerinin (kurulumunuza bağlı olarak) doğru çalıştığını kontrol edin. Güç KAPALI konuma getirildiğinde, bu kontaktörlerin tüm kontakları mutlaka açık konumda olmalıdır.



UYARI

Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.

12.4 Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında



BİLGİ

Yıllık bakımda su filtresini temizlemek için üniteden sökmeniz gerekmez. Ancak su filtresinde sorun olduğunda iyice temizleyebilmek için sökmeniz gerekebilir. Ardından aşağıdakileri yapmanız gerekir:

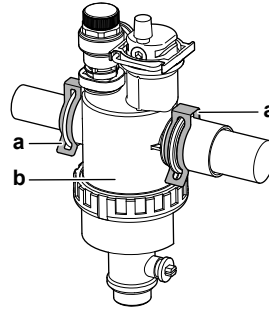
- "Su filtresini sökmek için" [▶ 215]
- "Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için" [▶ 215]
- "Su filtresini monte etmek için" [▶ 216]

12.4.1 Su filtresini sökmek için

Ön şart: Kullanıcı arayüzü yoluyla ünitenin çalışmasını durdurun.

Ön şart: İlgili devre kesiciyi KAPATIN.

- 1 Su filtresi anahtar kutusunun arkasında bulunur. Ulaşmak için bkz.: "[İç üniteyi açmak için](#)" [► 63]
- 2 Su devresi durdurma vanalarını kapatın.
- 3 Genleşme kabına giden su devresi vanasını (donatıldıysa) kapatın.
- 4 Manyetik filtre/pislik separatörünün altında bulunan tapayı sökün.
- 5 Drenaj hortumunu su filtresi altına bağlayın.
- 6 Su devresinden suyu tahliye etmek için su filtresi altında bulunan vanayı açın. Monte edilmiş drenaj hortumunu kullanarak tahliye edilen suyu bir şişeye, evyeye... toplayın.
- 7 Su filtresini sabitleyen 2 klipsi sökün.



a Klips
b Manyetik filtre/pislik separatörü

- 8 Su filtresini sökün.
- 9 Drenaj hortumunu su filtresinden sökün.

**DİKKAT**

Su devresi tahliye edilmesine rağmen, manyetik filtreyi/pislik separatörünü filtre muhafazasından sökarken biraz su dökülebilir. HER ZAMAN dökülen suyu temizleyin.

12.4.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için

- 1 Su filtresini üniteden sökün. Bkz. "[Su filtresini sökmek için](#)" [► 215].

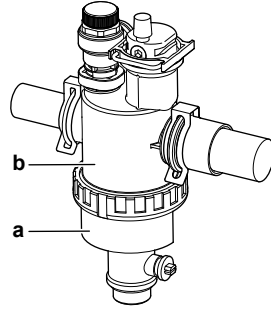
**DİKKAT**

Manyetik filtreye/pislik separatörüne bağlı boruları hasardan korumak için, bu prosedürün manyetik filtre/pislik separatörü üniteden çıkarılmış haldeyken yapılması önerilir.

- 2 Su filtresi muhafazasının altını sökün. Gerekirse uygun bir alet kullanın.

**DİKKAT**

Manyetik filtrenin/pislik separatörünün açılması SADECE önemli sorunlar olduğunda gereklidir. Muhtemelen tüm manyetik filtre/pislik separatörü kullanım ömrü süresince bu işlem hiçbir zaman yapılmayacaktır.



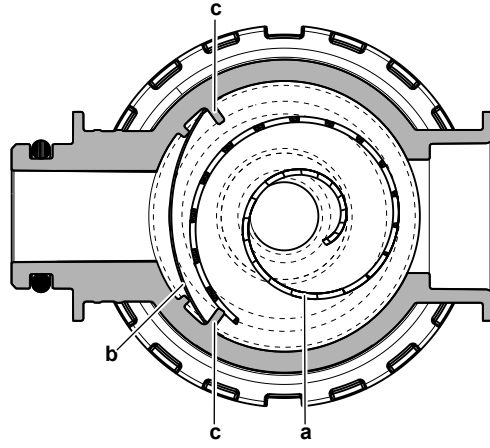
- a Sökülecek alt kısım
b Su filtresi muhafazası

- 3 Süzgeç ve sarılı filtreyi filtre muhafazasından sökün ve suyla temizleyin.
4 Temizlenmiş sarılı filtre ve süzgeci su filtresi muhafazasına monte edin.



BİLGİ

Manyetik filtredeki/pislik separatörü muhafazasındaki süzgeci çıkıntıları kullanarak doğru şekilde monte edin.



- a Sarılı filtre
b Süzgeç
c Çıkıntı

- 5 Su filtresi muhafazasının altını monte edin ve uygun şekilde sıkın.

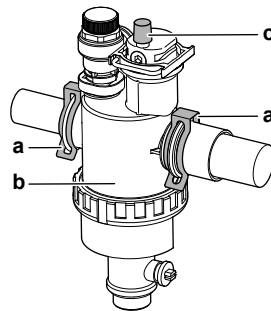
12.4.3 Su filtresini monte etmek için



DİKKAT

O halkaların durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Monte etmeden önce O halkalara su uygulayın.

- 1 Su filtresini doğru yere monte edin.



- a Klips
b Manyetik filtre/pislik separatörü
c Hava tahliyesi vanası

- 2 Su filtresini su devresi borularına sabitlemeden önce 2 adet klipsi monte edin.
- 3 Su filtresi hava tahliyesi vanasının açık konumda olduğundan emin olun.
- 4 Genleşme kabına giden su devresi vanasını (donatıldıysa) açın.

**DİKKAT**

Genleşme kabına giden vananın (donatıldıysa) açıldığından emin olun, aksi takdirde aşırı basınç oluşur.

- 5 Durdurma vanasını açın ve gerekirse su devresine su ekleyin.

13 Sorun Giderme

İletişim

Aşağıda listelenen belirtilerle karşılaştığınızda, sorunu kendi başınıza çözmeyi deneyebilirsiniz. Diğer sorunlar için, montörünüze danışın. İletişim/yardım masası numarasını kullanıcı arayüzünde bulabilirsiniz.

1	[8.3]: Bilgi > Satıcı bilgileri ögesine gidin.	
---	--	---

Bu bölümde

13.1	Genel bakış: Sorun giderme	218
13.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	218
13.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	219
13.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	219
13.3.2	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR.....	220
13.3.3	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)	220
13.3.4	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı.....	220
13.3.5	Belirti: Pompa bloke olmuş	221
13.3.6	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	221
13.3.7	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	222
13.3.8	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	222
13.3.9	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ısıtılmıyor	223
13.3.10	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	224
13.3.11	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	224
13.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü.....	224
13.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	225
13.4.2	Hata kodları: Genel bakış	225

13.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde, sorunlar olması halinde yapmanız gerekenler açıklanmıştır.

Şunlar hakkında bilgi içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Sorun giderme öncesinde

Ünitede baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.

13.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler



UYARI

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarını şönt yapmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ

**UYARI**

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek tehlikeleri önlemek için bu cihaza güç bir zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından BESLENMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye BAĞLANMAMALIDIR.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

13.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

13.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştirmiyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sıcaklık ayarı doğru DEĞİLDİR	Uzaktan kumandadan sıcaklık ayarını kontrol edin. Kullanım kılavuzuna bakın.
Debi çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su devresindeki tüm kesme vanaları tamamen açık olmalıdır. - Su filtresi temiz olmalıdır. Gerekirse, temizleyin. - Sistemde hava olmamalıdır. Gerekirse, havayı tahliye edin. Havayı manüel olarak tahliye edebilir (bkz. "Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 203]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanabilirsiniz (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 204]). - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) açık olmalıdır. - Su devresindeki direnç pompa için çok yüksek OLMAMALIDIR ("Teknik veriler" bölümündeki ESP eğrisine bakın). Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın. Bazı durumlarda, ünitenin düşük bir su debisi kullanması normaldir.
Tesisattaki su hacmi çok düşüktür.	Tesisattaki su hacminin gereken minimum değerden fazla olduğundan emin olun (bkz. " Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 78]).

13.3.2 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Boyer sıcaklığı sensörlerinden biri bozulmuştur.	İlgili düzeltme eylemi için ünitenin servis kılavuzuna bakın.

13.3.3 Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Su sıcaklığı fazla düşük olduğunda kompresör başlatılamaz. Ünite, kompresörün başlatılabilmesi için minimum su sıcaklığına (15°C) ulaşmak için yedek ısıtıcıyı kullanacaktır.	Yedek ısıtıcı da başlatılmazsa, kontroller gerçekleştirin ve aşağıdakilerden emin olun: ▪ Yedek ısıtıcı güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır. ▪ Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. ▪ Yedek ısıtıcı kontaktörleri arızalı OLMAMALIDIR. Sorun devam ederse bayinize danışın.
İndirimli elektrik tarifi gücü kaynağı ayarları ile elektrik bağlantıları UYUŞMUYOR.	Bu aşağıda açıklanan bağlantılara uygun olmalıdır: ▪ "Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 102] ▪ "İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında" [► 90] ▪ "Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 91]
Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarife sinyali gönderilmiştir.	Ünitenin kullanıcı arayüzünde [8.5.B] Bilgi > Aktüatörler > Kontak kapat zorlama ögesine gidin. Kontak kapat zorlama , Açık olarak ayarlandığında, ünite indirimli elektrik tarifesinde çalışmaktadır. Elektriğin geri gelmesini bekleyin (maksimum 2 saat).

13.3.4 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

Olası nedeni	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Sistemdeki havayı tahliye edin. ^(a)
Muhtelif arızalar.	Kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. Arıza hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [► 225].

^(a) Havanın, ünitenin hava tahliye işleviyle (montör tarafından gerçekleştirilir) tahliye edilmesini öneririz. Havayı ısı dağıtıcılardan ya da kolektörlerden tahliye ederseniz aşağıdakilere dikkat edin:

**UYARI**

Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi. Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana ekranında veya ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

13.3.5 Belirti: Pompa bloke olmuş

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Ünitenin gücü uzun süre kapalı kalmışsa kireç pompa motorunu tıkamış olabilir.	Statör muhafazası vidasını çıkarın ve bir tornavida kullanarak rotorun blokesini kaldırına kadar seramik şaftı ileri geri döndürün.^(a) Not: Aşırı GÜÇ kullanmayın.

^(a) Pompa rotorunun blokesini bu yöntemle kaldıramıyorsanız pompayı söküp rotoru elle döndürmelisiniz.

13.3.6 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Havayı manüel olarak tahliye edin (bkz. "Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [▶ 203]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [▶ 204]).

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Su basınç sensörü arızalı olmamalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) açık olmalıdır. - Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır (bkz. "Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 80]).

13.3.7 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.
Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) kapalı olmalıdır.	Vanayı açın.
Tesisattaki su hacmi çok yüksektir.	Tesisattaki su hacminin izin verilen maksimum değerin altında olduğundan emin olun (bkz. "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [► 78] ve "Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 80]).
Su devresi düşüşü çok yüksektir.	Su devresi düşüşü, iç ünite ile su devresinin en yüksek noktası arasındaki yükseklik farkına karşılık gelir. İç ünite, tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m kabul edilir. Maksimum su devresi düşüşü 10 m'dir. Montaj gereksinimlerini kontrol edin.

13.3.8 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor

Olası nedenler	Düzeltilici işlem
Su basıncı tahliye vanası çıkışı pislikten tıkanmıştır.	Vana üzerindeki kırmızı düğmeyi saat yönünün tersine döndürerek basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin: - Tıkırdama sesi işitilmiyorsa, satıcınıza danışın. - Üniteden dışarıya su akması durumunda, önce su giriş ve çıkış kesme vanalarının her ikisini de kapatın ve ardından satıcınıza danışın.

13.3.9 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ısıtılmıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Yedek ısıtıcı çalışması devreye alınmamıştır.	Şunları kontrol edin: - Yedek ısıtıcı çalışma modu etkinleştirilmelidir. Gidin: [9.3.8]: Montör ayarları > Yedek ısıtıcı > Çalıştırma [4-00] - Yedek ısıtıcı aşırı akım devre kesicisi açık. Değilse, tekrar açın. - Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. Devredeyse aşağıdaki hususları kontrol edin ve ardından anahtar kutusundaki sıfırlama düğmesine basın: - Su basıncı - Sistemde hava olup olmaması - Hava tahliyesi işlemi
Yedek ısıtıcı denge sıcaklığı doğru yapılandırılmamıştır.	Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam sıcaklığında devreye sokmak için denge sıcaklığını yükseltin. Gidin: [9.3.7]: Montör ayarları > Yedek ısıtıcı > Denge sıcaklığı [5-01]
Sistemde hava vardır.	Havayı manuel veya otomatik olarak tahliye edin. "10 Devreye Alma" [▶ 200] bölümündeki hava tahliyesi işlevine bakın.
Kullanım suyunu ısıtmak için çok fazla ısı pompa kapasitesi kullanılıyor (yalnız kullanım sıcak suyu boyleri bulunan kurulumlar için geçerlidir).	Alan ısıtma önceliği ayarlarının doğru şekilde yapılandırıldığını kontrol edin: Alan ısıtma önceliği öğesinin etkinleştirildiğinden emin olun. Sırasıyla [9.6.1]: Montör ayarları > Dengeleme > Alan ısıtma önceliği [5-02] seçimlerini yapın. - Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam hava sıcaklığında devreye sokmak için "alan ısıtma öncelikli sıcaklığı" yükseltin. Sırasıyla [9.6.3]: Montör ayarları > Dengeleme > Ofset BI ayar noktası [5-03] seçimlerini yapın.

13.3.10 Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor

Olası nedenler	Düzeltilici işlem
Basınç tahliye vanası arızalı veya tıkanmıştır.	- Basınç tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyları yıkayın ve temizleyin. - Basınç tahliye vanasını değiştirin.

13.3.11 Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Dezenfeksiyon işlevi, kullanım sıcak suyu kullanımı sırasında kesilmiştir	Dezenfeksiyon işlevini önünüzdeki 4 saat boyunca HiÇBİR kullanım sıcak suyu kullanımı beklemediğiniz bir zamanda başlayacak şekilde programlayın.
Dezenfeksiyon işlevinin programlanan başlama zamanından önce büyük miktarda kullanım sıcak suyu kullanımı gerçekleşmiştir	[5.6] Boylar > Isıtma modu menüsünde Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma seçimi yapılırsa dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasının en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra programlanması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir. [5.6] Boylar > Isıtma modu menüsünde Yalnız program seçimi yapılırsa boylerin ön ısıtılması için programlanan dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasından 3 saat önce bir Eko işlemi önerilir.
Dezenfeksiyon çalışması manuel olarak durduruldu: [C.3] Çalıştırma > Boyler dezenfeksiyon esnasında kapatıldı.	Boylarin çalışmasını dezenfeksiyon esnasında DURDURMAYIN.

13.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşırsa, kullanıcı arayüzünde bir hata kodu görüntülenir. Sorunun anlaşılması ve hata kodu sıfırlanmadan önce önlemlerin alınması çok önemlidir. Bu işlem yetkili bir montör veya satıcınız tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu bölümde çoğu olası hata kodları ve kullanıcı arayüzünde görünen açıklamaları hakkında genel bilgiler verilmiştir.

**BİLGİ**

Aşağıdakiler için servis kılavuzuna başvurun:

- Tüm hata kodları listesi
- Her bir hata için daha ayrıntılı sorun giderme ilkeleri

13.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için

Arıza durumunda, önem derecesine bağlı olarak giriş sayfası ekranında aşağıdakiler görünür:

- : Hata
- : Arıza

Aşağıdaki gibi arızanın kısa veya uzun bir açıklamasını alabilirsiniz:

1	Sol kadrana bastırarak ana menüyü açın ve Arıza öğesine gidin. Sonuç: Ekranda hata ve hata kodunun kısa bir açıklaması görüntülenir.	
2	Hata ekranında ? öğesine basın. Sonuç: Ekranda hatanın uzun bir açıklaması görüntülenir.	?

13.4.2 Hata kodları: Genel bakış

Ünite hata kodları

Hata kodu	Açıklama
7H-01	Su debisi sorunu
7H-04	Kullanım sıcak suyu üretimi sırasında su debisi sorunu
7H-05	Isıtma/numune alma sırasında su debisi sorunu
7H-06	Soğutma/defrost sırasında su debisi sorunu
80-01	Dönüş suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-00	Çıkış suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-01	Karışık su termistörü sorunu.
81-06	Giriş suyu sıcaklığı termistör sonunu (iç ünite)
89-01	Isı eşanjörü donmuş (buz çözme sırasında)
89-02	Isı eşanjörü donmuş (buz çözme sırasında değil)
89-03	Isı eşanjörü donmuş (buz çözme sırasında)
8F-00	Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı (KSS)
8H-00	Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı
8H-01	Karışık su devresi aşırı ısınması
8H-02	Karışık su devresi aşırı ısınması (termostat)
8H-03	Su devresi aşırı ısınması (termostat)
A1-00	Sıfır geçiş tespit sorunu
A5-00	DÜ: Yüksek basınç soğutma pik kesme/donmaya karşı koruma sorunu
AA-01	Yedek ısıtıcı aşırı ısındı

Hata kodu	Açıklama
AC-00	 Buster ısıtıcı aşırı ısındı
AH-00	 Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde tamamlanmıyor
AJ-03	 Çok uzun KSS ısıtma süresi gerekli
C0-00	 Akış sensörü arızası
C4-00	 Isı eşanjörü sıcaklık sensörü sorunu
C5-00	 Isı eşanjörü termistörü sorunu
CJ-02	 Oda sıcaklığı sensörü sorunu
E1-00	 DÜ: PCB algılama
E2-00	 Sızıntı akım algılama hatası
E3-00	 DÜ: Yüksek basınç anahtarını (YBA) çalıştırma
E3-24	 Yüksek basınç anahtarı anormal
E4-00	 Anormal emme basıncı
E5-00	 DÜ: İnverter kompresör motorunun aşırı ısınması
E6-00	 DÜ: Kompresör başlatma algılama
E7-00	 DÜ: Dış ünite fan motoru arızası
E8-00	 DÜ: Güç giriş aşırı gerilimi
E9-00	 Elektronik genişletme valfi arızası
EA-00	 DÜ: Soğutma/ısıtma geçiş sorunu
EC-00	 Anormal artan boyler sıcaklığı
EC-04	 Boyler ön ısıtması
F3-00	 DÜ: Tahliye borusu sıcaklığı arızası
F6-00	 DÜ: Soğutmada anormal yüksek basınç
FA-00	 DÜ: Anormal yüksek basınç, YBA çalıştırma
H0-00	 OU: Voltaj/akım sensörü sorunu
H1-00	 Harici sıcaklık sensörü sorunu
H3-00	 DÜ: Yüksek basınç anahtarı (YBA) arızası
H4-00	 Düşük basınç anahtarı arızası
H5-00	 Kompresör aşırı yük koruması arızası
H6-00	 DÜ: Konum algılama sensörü arızası
H8-00	 DÜ: Kompresör giriş (KG) sistemi arızası
H9-00	 DÜ: Dış hava termistörü arızası
HC-00	 Boyler sıcaklığı sensörü sorunu

Hata kodu	Açıklama
HC-01	İkinci boyler sıcaklığı sensörü sorunu
HJ-10	Su basıncı sensörü normalliği
J3-00	DÜ: Tahliye borusu termistörü arızası
J3-10	Kompresör girişi termistörü anormal
J5-00	Emme borusu termistörü arızası
J6-00	DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-07	DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-32	Çıkış suyu sıcaklığı termistör sorunu (dış ünite)
J6-33	Sensör iletişimi hatası
J8-00	Soğutucu sıvısı termistörü arızası
JA-00	DÜ: Yüksek basınç sensörü arızası
JC-00	Düşük basınç sensörü sorunu
JC-01	Buharlaştırıcı basınç anormal
L1-00	INV PCB arızası
L3-00	DÜ: Elektrik kutusu sıcaklığı yükselme sorunu
L4-00	DÜ: İnverter ısı kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası
L5-00	DÜ: İnverter anında aşırı akımı (DC)
L8-00	İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza
L9-00	Kompresör kilidini koruma
LC-00	Dış ünitenin iletişim sisteminde arıza
P1-00	Açık faz güç beslemesi dengesizliği
P3-00	Anormal doğrudan akım
P4-00	DÜ: Isın kanatçığı sıcaklığı sensörü arızası
PJ-00	Kapasite ayarı eşleşmiyor
U0-00	DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz
U1-00	Ters faz/açık faz arızası
U2-00	DÜ: Güç besleme voltajı arızası
U3-00	Zemin altı ısıtma kurutması işlevi düzgün tamamlanmadı
U4-00	İç/dış ünite iletişim sorunu
U5-00	Kullanıcı arayüzü iletişimi sorunu
U7-00	OU: An CPU- INV CPU arasında aktarma arızası

Hata kodu	Açıklama
U8-01	 LAN adaptörüyle bağlantı kesildi
U8-02	 Oda termostatıyla bağlantı kesildi
U8-03	 Oda termostatıyla bağlantı yok
U8-04	 Bilinmeyen USB cihazı
U8-05	 Dosya arızası
U8-07	 P1P2 iletişimi hatası
UA-00	 İç ünite, dış ünite eşleşme sorunu
UA-16	 Uzatma/hidro iletişim sorunu
UA-17	 Boyler türü sorunu
UA-21	 Uzatma/hidro uyumsuzluğu sorunu
UF-00	 Ters borulama veya kötü iletişim kablolama algılama



BİLGİ

AH hata kodunun alınması ve kullanım sıcak suyu kullanılırken dezenfeksiyon işlevinin kesilmemesi durumunda, aşağıdaki işlemlerin uygulanması önerilir:

- **Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma** modu seçildiğinde dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra başlatılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.
- **Yalnız program** modu seçildiğinde boyleri ısıtmak için programlı dezenfeksiyon işlemini başlatmadan önce 3 saatlik bir **Eko** işlemi programlanması önerilir.



BİLDİRİM

Minimum su debisi aşağıdaki tabloda belirtilen değer altındaysa ünite çalışmayı geçici olarak durdurur ve kullanıcı arayüzünde 7H-01 hatası görüntülenir. Bir süre sonra bu hata otomatik olarak sıfırlanır ve ünite çalışmaya devam eder.

Gerekli minimum debi

25 l/dak



BİLGİ

Normal boyler ısınması başlatıldıktan sonra AJ-03 hatası otomatik olarak sıfırlanır.



BİLGİ

Bir U8-04 hatası oluşursa başarılı bir yazılım güncellemesinden sonra hata sıfırlanabilir. Yazılım başarıyla güncellenmezse USB cihazınızda FAT32 formatı olduğundan emin olmanız gerekir.

**BİLGİ**

Buster ısıtıcı aşırı ısıtır ve termostatik emniyet tarafından devre dışı bırakılırsa ünite doğrudan bir hata vermez. Aşağıdaki hatalardan biri veya birkaçıyla karşılaşırsanız buster ısıtıcının hala çalışıp çalışmadığını kontrol edin:

- Güçlü çalışmanın ısıtması çok uzun sürüyor ve AJ-03 hata kodu görüntüleniyor.
- Anti lejyonella çalışması (haftalık) esnasında, ünite boyler dezenfeksiyonu için gerekli istenen sıcaklığa ulaşamadığından AH-00 hata kodu görüntüleniyor.

**BİLGİ**

Arızalı bir buster ısıtıcı, enerji ölçümü ve güç tüketimi kontrolünü etkiliyor.

**BİLGİ**

İç ünitenin kullanıcı arayüzü, bir hata kodunun nasıl sıfırlanacağını gösterecektir.

14 Bertaraf



BİLDİRİM

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye **ÇALIŞMAYIN**: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.

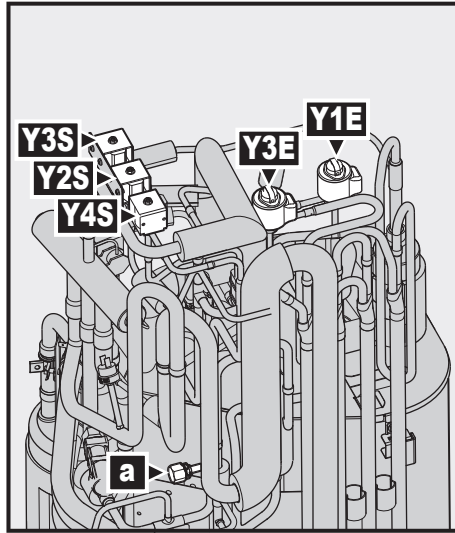
Bu bölümde

14.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma..... 230

14.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma

Dış üniteyi bertaraf ederken soğutucu akışkanını geri kazanmalısınız.

- Soğutucu akışkanını geri kazanmak için **(a)** servis portunu kullanın.
- Vanaların **(Y1E, Y3E, Y2S, Y3S, Y4S)** açık olduğundan emin olun. Soğutucu akışkanı geri kazanılırken açık olmazlarsa soğutucu akışkanı üniteye hapsolur.



- a** 5/16" konik servis portu
Y1E Elektronik genişleme vanası (ana)
Y3E Elektronik genişleme vanası (enjeksiyon)
Y2S Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y3S Solenoid vana (alçak basınç baypası)
Y4S Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)

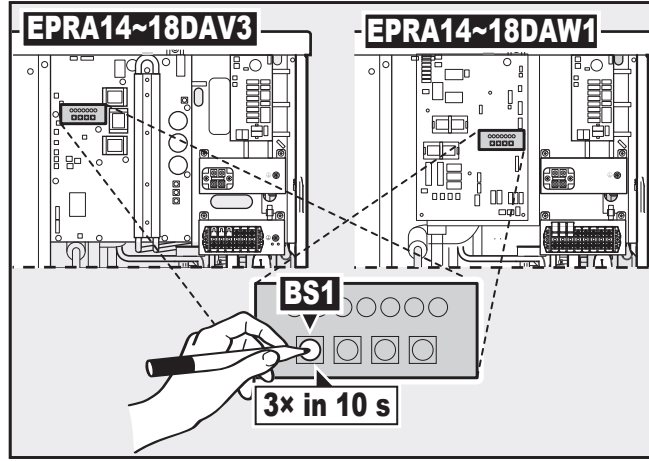
Güç AÇIKKEN vanaları açmak için



UYARI

Dönen fan. Dış üniteyi AÇMADAN veya hizmete sokmadan önce tahliye ızgarasının dönen fana karşı fanı korumak için kapattığından emin olun. Bkz:

- "Tahliye ızgarasını takmak için" [► 69]
- "Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için" [► 70]



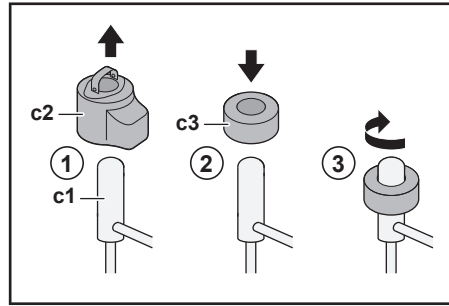
BS1 Düğme

- 1 Ünitenin çalışmadığından emin olun.
- 2 **BS1** öğesine 10 saniye içinde 3 defa basarak vakum/geri kazanım modunu etkinleştirin. **BS1** öğesine basmak için elektrik içeren parçaların temasını önlemek amacıyla yalıtılmış bir çubuk (kapalı tükenmez kalem gibi) kullanın.

Sonuç: Ünite, gerekli tüm vanaları açar.

- 3 Soğutucu akışkanı geri kazandıktan sonra **BS1** öğesine 10 saniye içinde 3 defa basarak vakum/geri kazanım modunu devre dışı bırakın.

Güç KAPALIYKEN vanaları açmak için



- c1 Elektronik genişleme vanası / Solenoid vana
- c2 EEV bobini
- c3 EEV mıknatısı

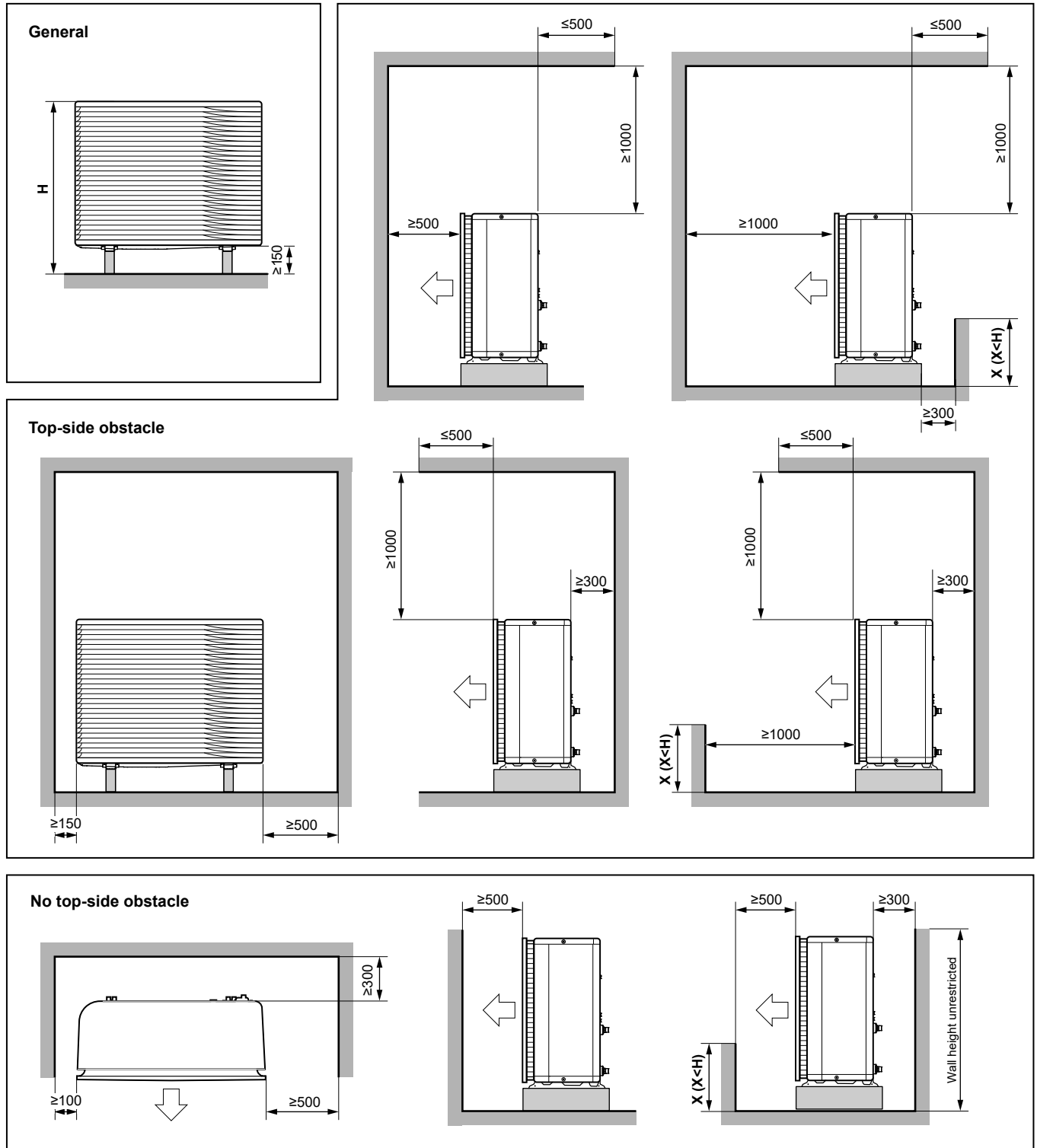
- 1 EEV bobinini (**c2**) çıkarın.
- 2 Genleşme vanasının / solenoid vananın (**c1**) üzerinden bir EEV mıknatısı (**c3**) kaydırın.
- 3 EEV mıknatısını vananın tam açık konumuna saat yönünde döndürün. Açık konumun hangisi olduğundan emin değilseniz soğutucu akışkanının geçebileceği şekilde vanayı orta kısmında döndürün.

15 Teknik veriler

Bu bölümde

15.1	Servis alanı: Dış ünite	233
15.2	Boru şeması: Dış ünite	234
15.3	Boru şeması: İç ünite	236
15.4	Kablo şeması: Dış ünite.....	237
15.5	Kablo şeması: İç ünite	242

15.1 Servis alanı: Dış ünite

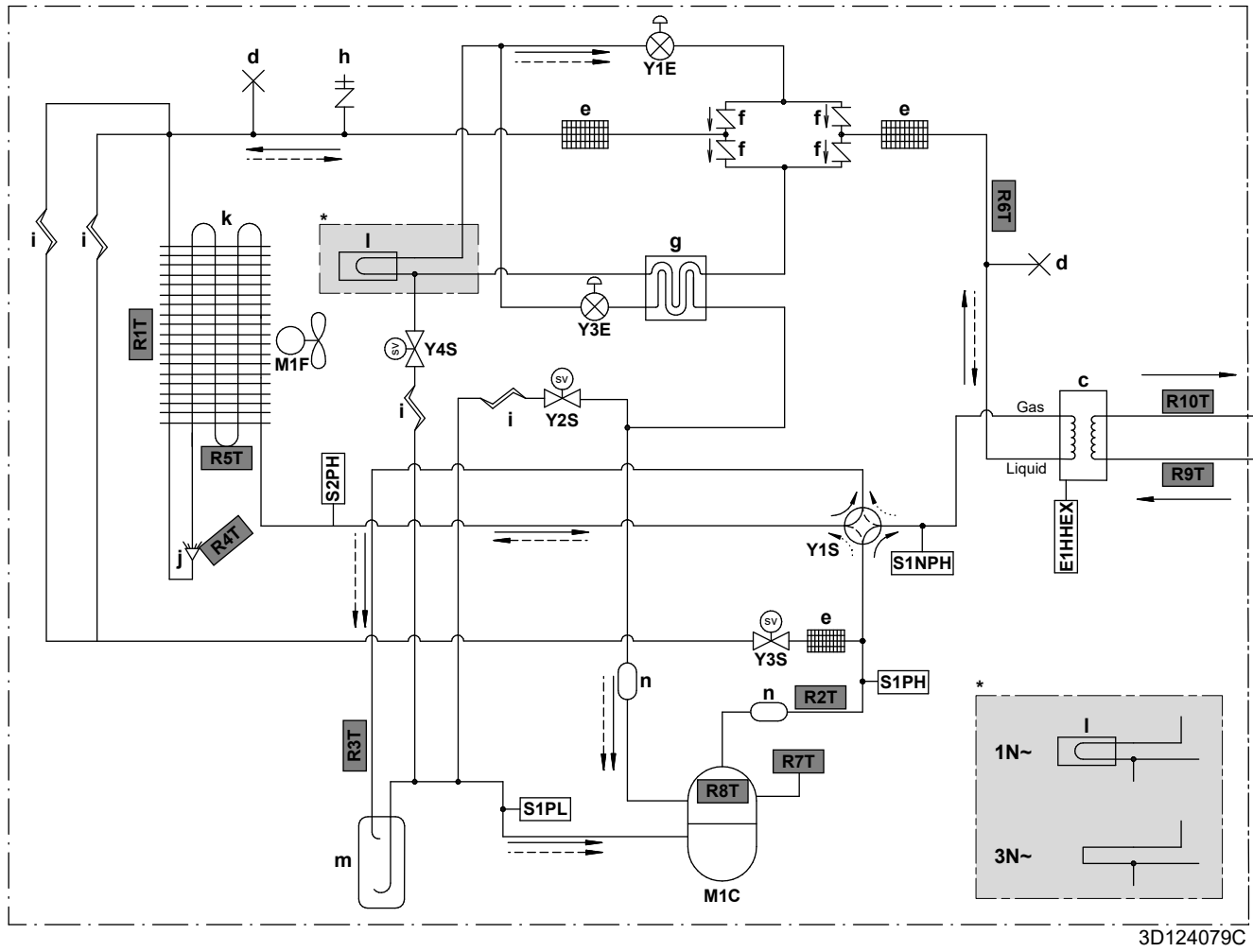


(mm)

3D124412

İngilizce	Tercüme
General	Genel
No top-side obstacle	Üst tarafta engel olmamalıdır
Top-side obstacle	Üst tarafta engel
Wall height unrestricted	Sınırsız duvar yüksekliği

15.2 Boru şeması: Dış ünite



3D124079C

- Gas** Gaz
Liquid Sıvı
- a** Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1")
b Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
c Plakalı ısı eşanjörü
d Sıkıştırılmış boru
e Soğutucu akışkan filtresi
f Tek yönlü vana
g Ekonomizör ısı eşanjörü
h 5/16" konik servis portu
i Kılcal tüp
j Dağıtıcı
k Hava ısı eşanjörü
l PCB soğutma
m Akü
n Susturucu
- E1HHEX** Plakalı ısı eşanjörü ısıtıcı
M1C Kompresör
M1F Fan motoru
S1PH Yüksek basınç anahtarı (5,6 MPa)
S2PH Yüksek basınç anahtarı (4,17 MPa)
S1PL Düşük basınç anahtarı
S1NPH Yüksek basınç sensörü
Y1E Elektronik genişleme vanası (ana)
Y3E Elektronik genişleme vanası (enjeksiyon)
Y1S Solenoid vana (4 yollu vana)
Y2S Solenoid vana (alçak basınç baypası)
Y3S Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)

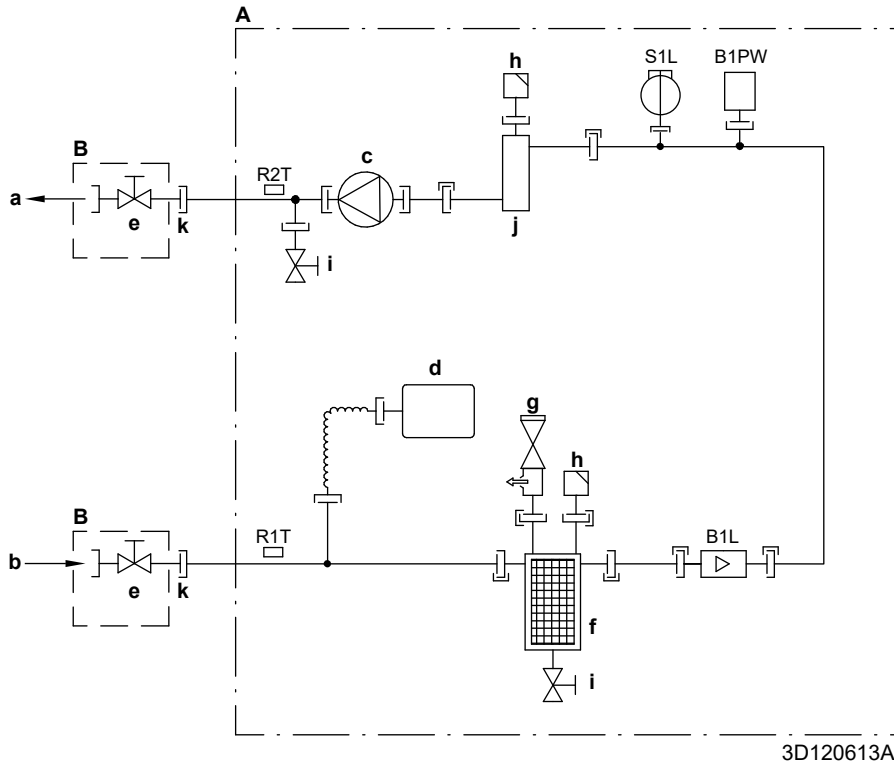
Termistörler:

R1T	Dış ortam havası
R2T	Kompresör deşarjı
R3T	Kompresör emme
R4T	Hava ısı eşanjörü, dağıtıcı
R5T	Hava ısı eşanjörü, orta
R6T	Soğutucu sıvısı
R7T	Kompresör kovani
R8T	Kompresör portu
R9T	Giriş suyu
R10T	Çıkış suyu

Soğutucu akışkan debisi:

- Isıtma
- Soğutma

15.3 Boru şeması: İç ünite



- A** İç ünite
B Sahada monte edilir
a Alan ısıtma su ÇIKIŞI
b Su GİRİŞ bağlantısı
c Pompa
d Genleşme kabı
e Kesme vanası, erkek-dişi 1"
f Manyetik filtre/pislik separatörü
g Emniyet vanası
h Hava tahliyesi
i Drenaj vanası
j Yedek ısıtıcı
k Gevşek somun 1"
B1L Akış sensörü
B1PW Alan ısıtma su basıncı sensörü
R1T Termistör (su GİRİŞİ)
R2T Termistör (yedek ısıtıcı – su ÇIKIŞI)
S1L Akış anahtarı
 Vidalı bağlantı
 Konik bağlantı
 Hızlı bağlantı
 Lehimli bağlantı

15.4 Kablo şeması: Dış ünite

Kablo şeması üniteyle birlikte verilir, anahtar kutusu kapağının iç kısmında bulunur.

İngilizce	Tercüme
Electronic component assembly	Elektronik bileşen tertibatı
Front side view	Önden görünüm
Indoor	İç
OFF	KAPALI
ON	AÇIK
Outdoor	Dış
Position of compressor terminal	Kompresör terminali konumu
Position of elements	Parçaların konumları
Rear side view	(yalnızca W1 modellerinde) Arkadan görünüm
Right side view	Sağdan görünüm
See note ***	Bkz. not ***

Notlar:

1	Simgeler:
	L Cereyanlı
	N Nötr
	 Koruyucu topraklama
	 Gürültüsüz toprak
	 Saha kabloları
	== Seçenek
	 Terminal şeridi
	 Terminal
	 Konektör
	 Bağlantı

2	Renkler:	
	BLK	Siyah
	RED	Kırmızı
	BLU	Mavi
	WHT	Beyaz
	GRN	Yeşil
	YLW	Sarı
	PNK	Pembe
	ORG	Turuncu
	GRY	Gri
	BRN	Kahverengi
3	Bu kablo şeması yalnızca dış ünite için geçerlidir.	
4	Çalışma sırasında, S1PH, S2PH ve S1PL koruma cihazlarını kısa devre yapmayın.	
5	Kabloların X6A, X41A ve X2M bağlantısı için kombinasyon tablosuna ve seçenek kılavuzuna bakın.	
6	Tüm anahtarların fabrika ayarı KAPALI'dır, seçim anahtarı ayarını değiştirmeyin (DS1).	
7	(yalnızca W1 modellerinde) Ferit çekirdek Z8C 2 ayrı çekirdek parçasından oluşur.	

V3 modellerinde açıklama:

A1P	Baskılı devre kartı (ana)
A2P	Baskılı devre kartı (gürültü filtresi)
A3P	Baskılı devre kartı (kaçak akım)
A4P	Baskılı devre kartı (ACS)
A5P	Baskılı devre kartı (flaş)
BS1~BS4 (A1P)	Basmalı anahtar
C1~C4 (A1P, A2P)	Kapasitör
DS1 (A1P)	DIP anahtarı
E1H	Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir)
E1HHEX~E3HHEX	Plakalı ısı eşanjörü ısıtıcıları
F1U	Saha sigortası (sahada temin edilir)
F1U~F4U (A2P)	Sigorta
F6U (A1P)	Sigorta (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Işık yayan diyot (servis monitörü turuncu)
HAP (A1P)	Işık yana diyot (servis monitörü yeşildir)
K1R (A1P)	Manyetik röle (Y1S)
K1R (A4P)	Manyetik röle (E1HHEX~E3HHEX)
K2R (A1P)	Manyetik röle (Y2S)

K2R (A4P)	Manyetik röle (E1H)
K3R (A1P)	Manyetik röle (Y3S)
K4R (A1P)	Manyetik röle (E1HC)
K10R (A1P)	Manyetik röle
K11M (A1P)	Manyetik kontaktör
K13R~K15R (A1P, A2P)	Manyetik röle
L1R~L3R (A1P)	Reaktör
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
PS (A1P)	Anahtar güç kaynağı
Q1DI	Toprak kaçacağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir)
R1~R5 (A1P, A2P)	Direnç
R1T	Termistör (dış ortam havası)
R2T	Termistör (kompresör deşarjı)
R3T	Termistör (kompresör emme)
R4T	Termistör (hava ısı eşanjörü, dağıtıcı)
R5T	Termistör (hava ısı eşanjörü, orta)
R6T	Termistör (soğutucu sıvı)
R7T	Termistör (kompresör kovani)
R8T	Termistör (kompresör portu)
R9T	Termistör (giriş suyu)
R10T	Termistör (çıkış suyu)
R11T	Termistör (kanat)
RC (A2P)	Sinyal alıcı devresi
S1NPH	Yüksek basınç sensörü
S1PH, S2PH	Yüksek basınç anahtarı
S1PL	Düşük basınç anahtarı
T1A	Akım transformatörü
TC (A2P)	Sinyal iletim devresi
V1D~V4D (A1P)	Diyot
V1R (A1P)	IGBT güç modülü
V2R (A1P)	Diyot modülü
V1T~V3T (A1P)	Yalıtılmış Kapılı İki Kutuplu Transistör (IGBT)
X1M, X2M	Terminal şeridi
Y1E	Elektronik genleşme vanası (ana)
Y3E	Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
Y1S	Solenoid vana (4 yollu vana)

Y2S	Solenoid vana (alçak basınç baypas)
Y3S	Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S	Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)
Z1C~Z11C	Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Gürültü filtresi

W1 modellerinde açıklama:

A1P	Baskılı devre kartı (ana)
A2P	Baskılı devre kartı (inverter)
A3P	Baskılı devre kartı (gürültü filtresi)
A4P	Baskılı devre kartı (ACS)
A5P	Baskılı devre kartı (kaçak akım)
BS1~BS4 (A1P)	Basmalı anahtar
C1~C3 (A2P)	Kapasitör
DS1 (A1P)	DIP anahtarı
E1H	Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir)
E1HHEX	Plakalı ısı eşanjörü ısıtıcı
F1U	Saha sigortası (sahada temin edilir)
F1U~F7U (A1P, A2P)	Sigorta
H1P~H7P (A1P)	Işık yayan diyot (servis monitörü turuncu)
HAP (A1P, A2P)	Işık yana diyot (servis monitörü yeşildir)
K1R (A1P)	Manyetik röle (Y1S)
K1R (A2P)	Manyetik röle
K1R (A4P)	Manyetik röle (E1HHEX)
K2R (A1P)	Manyetik röle (Y2S)
K2R (A4P)	Manyetik röle (E1H)
K3R (A1P)	Manyetik röle (Y3S)
K4R (A1P)	Manyetik röle (E1HC)
K2M, K11M (A2P)	Manyetik kontaktör
L1R~L4R	Reaktör
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
PS (A2P)	Anahtar güç kaynağı
Q1DI	Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir)
R1, R2 (A2P)	Direnç
R1T	Termistör (dış ortam havası)
R2T	Termistör (kompresör deşarjı)
R3T	Termistör (kompresör emme)

R4T	Termistör (hava ısı eşanjörü, dağıtıcı)
R5T	Termistör (hava ısı eşanjörü, orta)
R6T	Termistör (soğutucu sıvı)
R7T	Termistör (kompresör kovani)
R8T	Termistör (kompresör portu)
R9T	Termistör (giriş suyu)
R10T	Termistör (çıkış suyu)
R11T	Termistör (kanat)
S1NPH	Yüksek basınç sensörü
S1PH, S2PH	Yüksek basınç anahtarı
S1PL	Düşük basınç anahtarı
T1A	Akım transformatörü
V1R, V2R (A2P)	IGBT güç modülü
V3R (A2P)	Diyot modülü
X1M, X2M	Terminal şeridi
Y1E	Elektronik genleşme vanası (ana)
Y3E	Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
Y1S	Solenoid vana (4 yollu vana)
Y2S	Solenoid vana (alçak basınç baypas)
Y3S	Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S	Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)
Z1C~Z10C	Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)
Z1F~Z4F (A1P, A3P)	Gürültü filtresi

15.5 Kablo şeması: İç ünite

Üniteyle birlikte verilen dahili kablo şemasına (iç ünite üst ön paneli içindedir) bakın. Kullanılan kısaltmalar aşağıda listelenmiştir.

Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar

İngilizce	Tercüme
Notes to go through before starting the unit	Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar
X1M	Ana terminal
X2M	AC için saha kablosu terminali
X5M	DC için saha kablosu terminali
X6M	Yedek ısıtıcı güç beslemesi terminali
-----	Topraklama kablosu
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Anahtar kutusuna takılı değil
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Not 1: Yedek ısıtıcı güç beslemesi bağlantı noktası ünitenin dışında öngörülmelidir.
Backup heater power supply	Yedek ısıtıcı güç beslemesi
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Kullanıcı tarafından kurulan seçenekler
☐ LAN adapter	☐ LAN adaptörü
☐ Remote user interface	☐ Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Harici iç ortam sıcaklığı termistörü
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Harici dış ortam sıcaklığı termistörü
☐ Digital I/O PCB	☐ Dijital G/Ç PCB'si
☐ Demand PCB	☐ Talep PCB'si
☐ Safety thermostat	☐ Emniyet termostatu
Main LWT	Ana çıkış suyu sıcaklığı
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablolu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablosuz)
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convector	☐ Isı pompası konvektörü

İngilizce	Tercüme
Add LWT	İlave çıkış suyu sıcaklığı
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablolu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablosuz)
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convector	☐ Isı pompası konvektörü

Anahtar kutusundaki konumu

İngilizce	Tercüme
Position in switch box	Anahtar kutusundaki konumu

Lejant

A1P		Ana PCB
A2P	*	AÇIK/KAPALI termostat (PC=güç devresi)
A3P	*	Isı pompası konvektörü
A4P	*	Dijital G/Ç PCB'si
A8P	*	Talep PCB'si
A11P		MMI (= iç ünitenin kullanıcı arayüzü) – Ana PCB
A13P	*	LAN adaptörü
A14P	*	Özel İnsan Konfor Arayüzünün PCB'si (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
A15P	*	Alıcı PCB'si (kablosuz Açık/KAPALI termostat)
CN* (A4P)	*	Konektör
DS1(A8P)	*	DIP anahtarı
F1B	#	Aşırı akım sigortası yedek ısıtıcısı
F1U, F2U (A4P)	*	Dijital G/Ç PCB'si için 5 A 250 V sigorta
K1M, K2M		Kontaktör yedek ısıtıcısı
K5M		Güvenlik kontaktörü yedek ısıtıcı
K*R (A4P)		PCB üzerindeki röle
M2P	#	Kullanım sıcak suyu pompası
M2S	#	Soğutma modu için 2 yollu vana
PC (A15P)	*	Güç devresi
PHC1 (A4P)	*	Optokuplör giriş devresi
Q1L		Termal koruyucu yedek ısıtıcısı
Q4L	#	Emniyet termostatu
Q*DI	#	Toprak kaçağı devre kesicisi
R1H (A2P)	*	Nem sensörü
R1T (A2P)	*	Ortam sıcaklığı sensörü AÇIK/KAPALI termostat
R2T (A2P)	*	Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı)
R6T	*	Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü

S1S	#	İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi kontağı
S2S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 1
S3S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 2
S6S~S9S	*	Dijital güç sınırlandırma girişleri
SS1 (A4P)	*	Seçim anahtarı
TR1		Güç beslemesi transformatörü
X6M	#	Yedek ısıtıcı güç beslemesi terminal şeridi
X*, X*A, X*Y, Y*		Konektör
X*M		Terminal şeridi

* İsteğe bağlı

Sahada temin edilir

Kablo şemasındaki metnin tercümesi

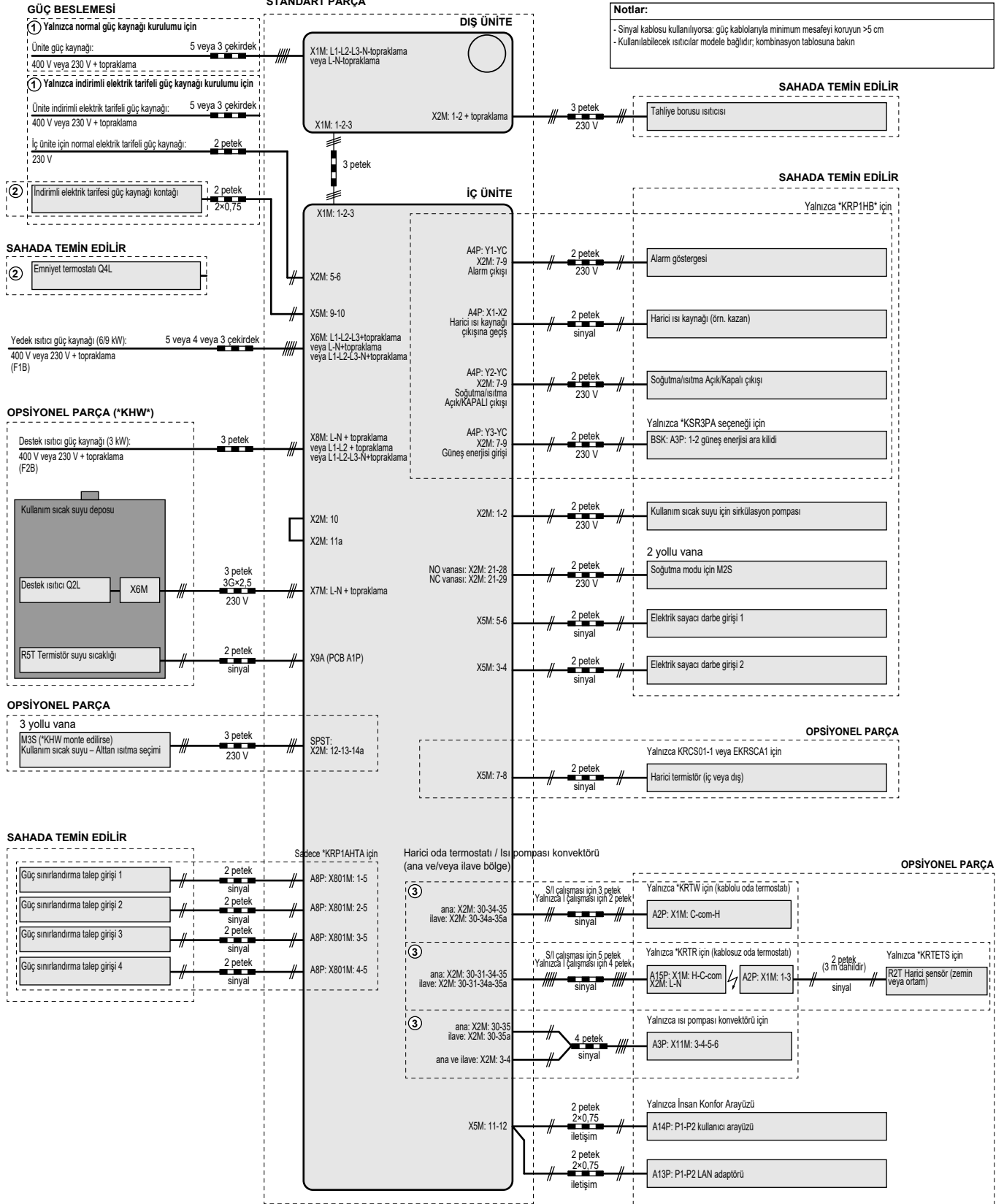
İngilizce	Tercüme
(1) Main power connection	(1) Ana güç bağlantısı
For preferential kWh rate power supply	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için
Indoor unit supplied from outdoor	Dış üniteden beslenen iç ünite
Normal kWh rate power supply	Normal elektrik tarifiesi güç kaynağı
Only for normal power supply (standard)	Yalnızca normal elektrik tarifeli güç beslemesi için (standart)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Yalnızca indirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için (dış)
Outdoor unit	Dış ünite
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	İndirimli elektrik tarifiesi güç besleme bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
SWB1	Anahtar kutusu
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	İç ünite için normal elektrik tarifeli güç beslemesi kullanın
(2) Backup heater power supply	(2) Yedek ısıtıcı güç beslemesi
Only for ***	Sadece *** için
(3) User interface	(3) Kullanıcı arayüzü
Only for LAN adapter	Sadece LAN adaptörü için
Only for remote user interface HCI	Sadece Özel İnsan Konfor Arayüzü için (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
SWB1	Anahtar kutusu
(5) Ext. thermistor	(5) Harici termistör
SWB1	Anahtar kutusu
(6) Field supplied options	(6) Sahada temin edilen seçenekler

İngilizce	Tercüme
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
230 V AC supplied by PCB	PCB tarafından sağlanan 230 V AC
Continuous	Devamlı akım
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
DHW pump	Kullanım sıcak suyu pompası
Electrical meters	Elektrik sayaçları
For safety thermostat	Güvenlik termostatu için
Inrush	Demaraj akımı
Max. load	Maksimum yükleme
Normally closed	Normal kapama
Normally open	Normal açma
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Güvenlik termostatu bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Shut-off valve	Kesme vanası
SWB1	Anahtar kutusu
(7) Option PCBs	(7) Seçenek PCB'leri
Alarm output	Alarm çıkışı
Changeover to ext. heat source	Harici ısı kaynağına geçiş
Max. load	Maksimum yükleme
Min. load	Minimum yükleme
Only for demand PCB option	Yalnızca talep PCB'si seçeneği için
Only for digital I/O PCB option	Yalnızca dijital G/Ç PCB'si seçeneği için
Options: ext. heat source output, alarm output	Seçenekler: harici ısı kaynağı çıkışı, alarm çıkışı
Options: On/OFF output	Seçenekler: Açık/KAPALI çıkışı
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Güç sınırlandırma dijital girişleri: 12 V DC / 12 mA tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Space C/H On/OFF output	Alan soğutma/ısıtma Açık/KAPALI çıkışı
SWB	Anahtar kutusu
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Harici Açık/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü
Additional LWT zone	İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Main LWT zone	Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Only for external sensor (floor/ambient)	Yalnızca harici sensör için
Only for heat pump convector	Yalnızca ısı pompası konvektörü için
Only for wired On/OFF thermostat	Yalnızca kablolu Açık/KAPALI termostat için

İngilizce	Tercüme
Only for wireless On/OFF thermostat	Yalnızca kablosuz Açık/KAPALI termostat için

Elektrik bağlantısı şeması

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.



4D124706

16 Sözlük

Satıcı

Ürünün satış dağıtıcısıdır.

Yetkili montör

Ürünü monte etmeye yetkili teknik kişilerdir.

Kullanıcı

Ürünün sahibi ve/veya ürünü kullanan kişidir.

İlgili mevzuat

Belirli bir ürün veya ürünün kullanıldığı ülke için geçerli ve yürürlükte olan tüm uluslararası, Avrupa, ulusal ve bölgesel direktifler, kanunlar, yönetmelikler ve/veya yasalar.

Servis şirketi

Ürün için gerekli servisin gerçekleştirilmesini veya koordine edilmesini sağlayan uzman şirkettir.

Montaj kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için hazırlanan ve montaj, yapılandırma ve bakım çalışmalarını açıklayan kılavuzdur.

Kullanım kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için hazırlanan ve ilgili ürünün nasıl kullanılacağını açıklayan kılavuzdur.

Bakım talimatları:

Belirli bir ürün veya uygulama için hazırlanan ve ilgili ürünün veya uygulamanın montajı, yapılandırılması, kullanımı ve/veya bakımı ile ilgili açıklamaları içeren kılavuzdur.

Aksesuarlar

Ürünle birlikte verilen ve ilgili kılavuzlarda açıklandığı şekilde yerleştirilmesi/ monte edilmesi gereken etiketler, kılavuzlar, bilgi formları ve cihazlardır.

Opsiyonel cihazlar

İlgili kılavuzlarda açıklanan talimatlara uygun olarak ürünle birlikte kullanılacak, Daikin tarafından üretilen veya onaylanan cihazlardır.

Sahada temin edilir

İlgili kılavuzlarda açıklanan talimatlara uygun olarak ürünle birlikte kullanılacak, ancak Daikin tarafından ÜRETİLMEYEN cihazlardır.

Saha ayarları tablosu[8.7.5] = **95D1****İlgili üniteler**

ETBH16DA6V
ETBH16DA9W
ETBX16DA6V
ETBX16DA9W
ETBH16DF6V
ETBH16DF9W
ETBX16DF6V
ETBX16DF9W
ETVH16S18DA6V*
ETVH16S23DA6V*
ETVH16S18DA9W*
ETVH16S23DA9W*
ETVX16S18DA6V*
ETVX16S23DA6V*
ETVX16S18DA9W*
ETVX16S23DA9W*

Notes

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) ETB*
- (*4) ETV*
- (*5) *X*
- (*6) *H*

Saha ayarları tablosu					Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Resmî Değer
Oda						
└ Donma önleme						
1.4.1	[2-06]	Etkinleştirme	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
1.4.2	[2-05]	Oda ayar noktası	R/W	4~16°C, kademe: 1°C 8°C		
└ Ayar noktası aralığı						
1.5.1	[3-07]	Isıtma minimum	R/W	12~18°C, kademe: 0,5°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Isıtma maksimum	R/W	18~30°C, kademe: 0,5°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Soğutma minimum	R/W	15~25°C, kademe: 0,5°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Soğutma maksimum	R/W	25~35°C, kademe: 0,5°C 35°C		
Oda						
1.6	[2-09]	Oda sensörü ofseti	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Oda sensörü ofseti	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
Ana bölge						
2.4		Ayar noktası modu		0: Sabit 1: HD ısıtma, sabit soğutma 2: Hava durumuna bağlı		
└ Isıtma HD eğrisi						
2.5	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C		
2.5	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
2.5	[1-03]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~dk(45, [9-00])°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
└ Soğutma HD eğrisi						
2.6	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
Ana bölge						
2.7	[2-0C]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
└ Ayar noktası aralığı						
2.8.1	[9-01]	Isıtma minimum	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
2.8.2	[9-00]	Isıtma maksimum	R/W	[2-0C]=2: 37~70, kademe: 1°C 70°C [2-0C]≠2: 37~55, kademe: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Soğutma minimum	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C		
2.8.4	[9-02]	Soğutma maksimum	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
Ana bölge						
2.9	[C-07]	Kontrol	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü		
2.A	[C-05]	Termostat türü	R/W	0: - 1: 1 kontak 2: 2 kontak		
└ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T ısıtma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T soğutma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C		
└ Modülasyon						
2.C.1	[8-05]	Modülasyon	R/W	0: Hayır 1: Evet		
2.C.2	[8-06]	Maks modülasyon	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 5°C		
└ Kapatma vanası						
2.D.1	[F-0B]	Termo sırasında	R/W	0: Hayır 1: Evet		
2.D.2	[F-0C]	Soğutma sırasında	R/W	0: Hayır 1: Evet		
Ana bölge						
2.E		HD eğri tipi	R/W	0: 2 nokta 1: Eğim Ofseti		1
İlave bölge						

Saha ayarları tablosu					Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Resmi Değer
3.4		Ayar noktası modu		0: Sabit 1: HD ısıtma, sabit soğutma 2: Hava durumuna bağlı		
Isıtma HD eğrisi						
3.5	[0-00]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~dk(45,[9-06])°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
3.5	[0-01]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
3.5	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C		
Soğutma HD eğrisi						
3.6	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
3.6	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C		
3.6	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
İlave bölge						
3.7	[2-0D]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altın ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
Ayar noktası aralığı						
3.8.1	[9-05]	Isıtma minimum	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Isıtma maksimum	R/W	[2-0D]=2: 37~70, kademe: 1°C 70°C [2-0D]≠2: 37~55, kademe: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Soğutma minimum	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C		
3.8.4	[9-08]	Soğutma maksimum	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
İlave bölge						
3.A	[C-06]	Termostat türü	R/W	0: - 1: 1 kontak 2: 2 kontak		
Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T ısıtma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Delta T soğutma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C		
İlave bölge						
3.C		HD eğri tipi	R/O	0: 2 nokta 1: Eğim Ofseti		
Alan ısıtma/soğutma						
Çalıştırma aralığı						
4.3.1	[4-02]	Alan ısıtma OFF sic.	R/W	14~35°C, kademe: 1°C 35°C		
4.3.2	[F-01]	Alan soğutma OFF sic.	R/W	10~35°C, kademe: 1°C 20°C		
Alan ısıtma/soğutma						
4.4	[7-02]	Alan sayısı	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı		
4.5	[F-0D]	Pompa çalıştırma modu	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep		
4.6	[E-02]	Ünite tipi	R/W (*5) R/O (*6)	0: Ters çevrilebilir (*5) 1: Yalnız ısıtma (*6)		
4.7	[9-0D]	Pompa sınırlandırma	R/W	0~8, kademe:1 0: Sınır yok 1~4: 50~80% 5~8: Örnekleme sırasında 50~80% 6		
Alan ısıtma/soğutma						
4.9	[F-00]	Pompa dış aralığı	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen		
4.A	[D-03]	0°C civarı artır	R/W	0: Hayır 1: 2°C artır, 4°C yay 2: 4°C artır, 4°C yay 3: 2°C artır, 8°C yay 4: 4°C artır, 8°C yay		
4.B	[9-04]	Aşırı çalışma	R/W	1~4°C, kademe: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Donma önleme	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
Boylar						
5.2	[6-0A]	Konfor ayar noktası	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Eko ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E])°C, kademe: 1°C 45°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB_(*4) ETV_
 (*5) *X_(*6) *H*

(#) Yalnızca İsviçre'de geçerlidir.

4P586458-1A - 2020.10

Saha ayarları tablosu						Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Resmi Değer	
5.4	[6-0C]	Yeniden ısıtma ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E])°C, kademe: 1°C			
5.6	[6-0D]	Isıtma modu	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program			
Dezenfeksiyon							
5.7.1	[2-01]	Etkinleştirme	R/W	0: Hayır 1: Evet			
5.7.2	[2-00]	Çalışma günü	R/W	0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar			
5.7.3	[2-02]	Başlangıç saati	R/W	0~23 saat, kademe: 1 saat			
5.7.4	[2-03]	Boiler ayar noktası	R/W	[E-07]#1 : 55~75°C ise, kademe: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Süre	R/W	[E-07]#1 : 5~60 dk, kademe: 5 dk 10 dk [E-07]=1 : 40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk			
Boiler							
5.8	[6-0E]	Maksimum	R/W	(*3) [E-07]=0: 40~75°C, kademe: 1°C 60°C (*3) [E-07]=5 40~80°C, kademe: 1°C 80°C (*4) : 40~65°C, kademe: 1°C 65°C			
5.9	[6-00]	Histerezis	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 8°C			
5.A	[6-08]	Yeniden ısıtma histerezisi	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 10°C			
5.B		Ayar noktası modu	R/W	0: Sabit 1: Havaya göre			
HD eğrisi							
5.C	[0-0B]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	35~[6-0E]°C, kademe: 1°C 55°C			
5.C	[0-0C]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	45~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
5.C	[0-0E]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C			
Boiler							
5.D	[6-01]	Marj	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 2°C			
5.E		HD eğri tipi	R/O	0: 2 nokta 1: Eğim Ofseti			
Kullanıcı ayarları							
Sessiz							
7.4.1		Etkinleştirme	R/W	0: KAPALI 1: Manüel 2: Otomatik			
7.4.3		Seviye	R/W	0: Sessiz 1: Daha sessiz 2: En sessiz			
Elektrik fiyatı							
7.5.1		Yüksek	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.2		Orta	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
7.5.3		Düşük	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh			
Kullanıcı ayarları							
7.6		Gaz fiyatı	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh			
Montör ayarları							
Yapılandırma sihribazı							
Sistem							
9.1.3.2	[E-03]	BUH tipi	R/O	3: 6V (*1) 4: 9V (*2)			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Kullanım sıcak suyu	R/W	KSS yok (*3) EKHW (*3) Entegre (*4) EKHWP (*3)			
9.1.3.4	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manuel 1: Otomatik 2: Otomatik azaltılmış Al/ DHW AÇIK 3: Otomatik azaltılmış Al/ DHW KAPALI 4: Otomatik normal Al/ DHW KAPALI			
9.1.3.5	[7-02]	Alan sayısı	R/W	0: Tek bölge 1: Çift bölge			
9.1.3.6	[E-0D]	Glikol Dolu sistem	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.1.3.7	[6-02]	BSH kapasitesi (*3)	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)			
Yedek ısıtıcı							
9.1.4.1	[5-0D]	Gerilim	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*

Saha ayarları tablosu					Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	Resmi Değer
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	
9.1.4.2	[4-0A]	Yapılandırma	R/W	0: 1 1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: Açıl durumda 1/2 + 1/1+2		
9.1.4.3	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.1.4.4	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
└ Ana bölge						
9.1.5.1	[2-0C]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altın ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.1.5.2	[C-07]	Kontrol	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü		
9.1.5.3		Ayar noktası modu	R/W	0: Sabit 1: HD ısıtma, sabit soğutma 2: Hava durumuna bağlı		
9.1.5.4		Program	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1.5.5		HD eğri tipi	R/W	0: 2 nokta 1: Eğim Ofseti		
9.1.6	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C		
9.1.6	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
9.1.6	[1-02]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.1.6	[1-03]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~dk(45, [9-00])°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.1.7	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
└ İlave bölge						
9.1.8.1	[2-0D]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altın ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.1.8.3		Ayar noktası modu	R/W	0: Sabit 1: HD ısıtma, sabit soğutma 2: Hava durumuna bağlı		
9.1.8.4		Program	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1.9	[0-00]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~dk(45, [9-06])°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C		
9.1.9	[0-01]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C		
9.1.9	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C		
9.1.A	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C		
9.1.A	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C		
9.1.A	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
└ Boyler						
9.1.B.1	[6-0D]	Isıtma modu	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program		
9.1.B.2	[6-0A]	Konfor ayar noktası	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*4) ETV*_
 (*5) *X*_*6) *H*

(#) Yalnızca İsviçre'de geçerlidir.

4P586458-1A - 2020.10

Saha ayarları tablosu						Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Resmi Değer	
9.1.B.3	[6-0B]	Eko ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E])°C, kademe: 1°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Yeniden ısıtma ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E])°C, kademe: 1°C			
9.1.B.5	[6-08]	Yeniden ısıtma histerezisi	R/W	2~20°C, kademe: 1°C			
Kullanım sıcak suyu							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Kullanım sıcak suyu	R/W	KSS yok (*3) EKHW (*3) Entegre (*4) EKHWP (*3)			
9.2.2	[D-02]	DHW pompası	R/W	0: KSS pompası yok 1: Anlık sıcak su 2: Dezenfeksiyon 3: Sirkülasyon 4: Sirkülasyon ve dezenfeksiyon			
9.2.4	[D-07]	Güneş enerjisi	R/W	0: Hayır 1: Evet			
Yedek ısıtıcı							
9.3.1	[E-03]	BUH tipi	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)			
9.3.2	[5-0D]	Gerilim	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			
9.3.3	[4-0A]	Yapılandırma	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2			
9.3.4	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)			
9.3.5	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)			
9.3.6	[5-00]	Denge	R/W	0: İzin verilen 1: İzin verilmeyen			
9.3.7	[5-01]	Denge sıcaklığı	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C			
9.3.8	[4-00]	Çalıştırma	R/W	0: Sınırlı 1: Devrede 2: Yalnız DHW			
Buster ısıtıcı							
9.4.1	[6-02]	Kapasite	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)			
9.4.3	[8-03]	BSH eko zamanlayıcısı	R/W	20~95 dk, kademe: 5 dk 50 dk			
9.4.4	[4-03]	Çalıştırma	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Çakışma 3: Kompresör kapalı 4: Yalnızca Lejionella			
Acil durum							
9.5.1	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manuel 1: Otomatik 2: Otomatik azaltılmış Al/ DHW AÇIK 3: Otomatik azaltılmış Al/ DHW KAPALI 4: Otomatik normal Al/ DHW KAPALI			
9.5.2	[7-06]	HP Zorlamalı KAPALI	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
Dengeleme							
9.6.1	[5-02]	Alan ısıtma önceliği	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.6.2	[5-03]	Öncelik sıcaklığı	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C			
9.6.3	[5-04]	Ofset BSH ayar noktası	R/W	0~20°C, kademe: 1°C 10°C			
9.6.4	[8-02]	Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı	R/W	0~10 saat, kademe: 0,5 saat 0,5 saat [E-07]=1 3 saat [E-07]≠1			
9.6.5	[8-00]	Minimum çalışma zamanlayıcısı	R/W	0~20 dk, kademe: 1 dk 1 dk			
9.6.6	[8-01]	Maksimum çalışma zamanlayıcısı	R/W	5~95 dk, kademe: 5 dk 30 dk			
9.6.7	[8-04]	Ek zamanlayıcı	R/W	0~95 dk, kademe: 5 dk 95 dk			
Montör ayarları							
9.7	[4-04]	Su borusu donma koruma	R/O	0: Kesikli			
İndirimli kWh güç beslemesi							
9.8.1	[D-01]	İndirimli kWh güç beslemesi	R/W	0: Hayır 1: Aktif açık 2: Aktif kapalı 3: Emniyet termostatu			
9.8.2	[D-00]	Isıtıcıya izin ver	R/W	0: Yok 1: Yalnız BSH 2: Yalnız BUH 3: Tüm ısıtıcılar			
9.8.3	[D-05]	Pompaya izin ver	R/W	0: Zorlamalı off 1: Normal olarak			
Güç tüketimi kontrolü							
9.9.1	[4-08]	Güç tüketimi kontrolü	R/W	0: Sınır yok 1: Devamlı 2: Dijl. girişler			
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W	0: Akım 1: Güç			
9.9.3	[5-05]	Sınır	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.4	[5-05]	Sınır 1	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.5	[5-06]	Sınır 2	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*

Saha ayarları tablosu						Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Resmi Değer	
9.9.6	[5-07]	Sınır 3	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.7	[5-08]	Sınır 4	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.8	[5-09]	Sınır	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.9	[5-09]	Sınır 1	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.A	[5-0A]	Sınır 2	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.B	[5-0B]	Sınır 3	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.C	[5-0C]	Sınır 4	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.D	[4-01]	Öncelik ısıtıcı		0: Yok 1: BSH 2: BUH			
9.9.F	[7-07]	BBR16 etkinleştirme (#)	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
Enerji ölçümü							
9.A.1	[D-08]	Elektrik sayacı 1	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh			
9.A.2	[D-09]	Elektrik sayacı 2	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh			
Sensörler							
9.B.1	[C-08]	Harici sensör	R/W	0: Hayır 1: Dış sensör 2: Oda sensörü			
9.B.2	[2-0B]	Hrc. ort. sensörü ofseti	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C			
9.B.3	[1-0A]	Ortalama süresi	R/W	0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat			
İkili							
9.C.1	[C-02]	İkili	R/W	0: Hayır 1: İkili			
9.C.2	[7-05]	boyler verimliliği	R/W	0: Çok yüksek 1: Yüksek 2: Orta 3: Düşük 4: Çok düşük			
9.C.3	[C-03]	Sıcaklık	R/W	-25~25°C, kademe: 1°C 0°C			
9.C.4	[C-04]	Histerezis	R/W	2~10°C, kademe: 1°C 3°C			
Montör ayarları							
9.D	[C-09]	Alarm çıkışı	R/W	0: Normalde açık 1: Normalde kapalı			
9.E	[3-00]	Otomatik yeniden başlatma	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.F	[E-08]	Güç tasarrufu işlevi	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.G		Korumaları devre dışı bırak	R/W	0: Hayır 1: Evet			
Alan ayarlarına genel bakış							
9.I	[0-00]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~dk(45,[9-06])°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 25°C [2-0C]=1 35°C [2-0C]=2 35°C			
9.I	[0-01]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 35°C [2-0C]=1 45°C [2-0C]=2 65°C			
9.I	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
9.I	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C			
9.I	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0 18°C [2-0C]=1 7°C [2-0C]=2 18°C			
9.I	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C			
9.I	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C			
9.I	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C			
9.I	[0-0B]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	35~[6-0E]°C, kademe: 1°C 55°C			
9.I	[0-0C]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	45~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C			
9.I	[0-0D]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			

(*1) *6V_(*) *9W_
 (*3) ETB*_(*) ETV*_
 (*5) *X*_(*) *H*

(#) Yalnızca İsveç'te geçerlidir.

4P586458-1A - 2020.10

Saha ayarları tablosu						Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	Resmi Değer
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih		
9.I	[0-0E]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C			
9.I	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C			
9.I	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
9.I	[1-02]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 2-0C =0 35°C 2-0C =1 45°C 2-0C =2 65°C			
9.I	[1-03]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~dk(45, [9-00])°C, kademe: 1°C 2-0C =0 25°C 2-0C =1 35°C 2-0C =2 35°C			
9.I	[1-04]	Ana çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.I	[1-05]	İlave çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.I	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C			
9.I	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C			
9.I	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C			
9.I	[1-09]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 2-0C =0 18°C 2-0C =1 7°C 2-0C =2 18°C			
9.I	[1-0A]	Dış ortam sıcaklığı için ortalama süresi nedir?	R/W	0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat			
9.I	[1-0B]	Ana bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C			
9.I	[1-0C]	İlave bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 10°C			
9.I	[1-0D]	Ana bölge için soğutmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C			
9.I	[1-0E]	İlave bölge için soğutmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C			
9.I	[2-00]	Dezenfeksiyon işlevi ne zaman uygulansın?	R/W	0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar			
9.I	[2-01]	Dezenfeksiyon işlevi uygulansın mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.I	[2-02]	Dezenfeksiyon işlevi ne zaman başlatılsın?	R/W	0~23 saat, kademe: 1 saat 1			
9.I	[2-03]	Dezenfeksiyon hedef sıcaklığı nedir?	R/W	[E-07]#1 : 55~75°C ise, kademe: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C			
9.I	[2-04]	Boiler sıcaklığının korunacağı süre nedir?	R/W	[E-07]#1 : 5~60 dk, kademe: 5 dk 10 dk [E-07]=1 : 40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk			
9.I	[2-05]	Oda donma önleme sıcaklığı	R/W	4~16°C, kademe: 1°C 8°C			
9.I	[2-06]	Oda donma koruması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.I	[2-09]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0A]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0B]	Ölçülen dış ortam sıcaklığında gerekli ofset nedir?	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C			
9.I	[2-0C]	Ana LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?	R/W	0: Alttan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör			
9.I	[2-0D]	İlave LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?	R/W	0: Alttan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör			
9.I	[2-0E]	Isı pompası üzerinde maksimum izin verilen akım nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.I	[3-00]	Ünite otomatik yeniden başlatılsın mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.I	[3-01]	--		0			
9.I	[3-02]	--		1			
9.I	[3-03]	--		4			
9.I	[3-04]	--		2			
9.I	[3-05]	--		1			
9.I	[3-06]	Isıtmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	18~30°C, kademe: 0,5°C 30°C			
9.I	[3-07]	Isıtmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	12~18°C, kademe: 0,5°C 12°C			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*(*4) ETV*_
 (*5) *X*_*(*6) *H*

Saha ayarları tablosu						Ön tanımlı değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Resmi Değer	
9.1	[3-08]	Soğutmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	25~35°C, kademe: 0,5°C 35°C			
9.1	[3-09]	Soğutmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	15~25°C, kademe: 0,5°C 15°C			
9.1	[4-00]	BUH çalışma modu nedir?	R/W	0: Sınırlı 1: Devrede 2: Yalnız DHW			
9.1	[4-01]	Öncelikli elektrikli ısıtıcılar?	R/W	0: Yok 1: BSH 2: BUH			
9.1	[4-02]	Hangi dış ortam sıcaklığının altında ısıtmaya izin verilsin?	R/W	14~35°C, kademe: 1°C 35°C			
9.1	[4-03]	Buster ısıtıcı çalışma izni.	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Çakışma 3: Kompresör kapalı 4: Yalnızca Lejyonella			
9.1	[4-04]	Su borusu donma koruma	R/O	0: Kesikli			
9.1	[4-05]	--		0			
9.1	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manuel 1: Otomatik 2: Otomatik azaltılmış Al/ DHW AÇIK 3: Otomatik azaltılmış Al/ DHW KAPALI 4: Otomatik normal Al/ DHW KAPALI			
9.1	[4-07]	--		6			
9.1	[4-08]	Sistemde gerekli güç sınırlandırma modu?	R/W	0: Sınır yok 1: Devamlı 2: Dij. girişler			
9.1	[4-09]	Gerekli güç sınırlandırma tipi nedir?	R/W	0: Akım 1: Güç			
9.1	[4-0A]	Yedek ısıtıcı yapılandırması	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2			
9.1	[4-0B]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim gecikmesi.	R/W	1~10°C, kademe: 0,5°C 1°C			
9.1	[4-0D]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim ofseti.	R/W	1~10°C, kademe: 0,5°C 3°C			
9.1	[4-0E]	--		6			
9.1	[5-00]	Alan ısıtma işlemi sırasında denge sıcaklığının üzerinde yedek ısıtıcıya izin veriliyor mu?	R/W	0: İzin verilen 1: İzin verilmeyen			
9.1	[5-01]	Bina için denge sıcaklığı nedir?	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C			
9.1	[5-02]	Alan ısıtma önceliği.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.1	[5-03]	Alan ısıtma önceliği sıcaklığı.	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C			
9.1	[5-04]	Kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltmesi.	R/W	0~20°C, kademe: 1°C 10°C			
9.1	[5-05]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.1	[5-06]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.1	[5-07]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.1	[5-08]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.1	[5-09]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.1	[5-0A]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.1	[5-0B]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.1	[5-0C]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.1	[5-0D]	Yedek ısıtıcı gerilimi	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			
9.1	[5-0E]	--		1			
9.1	[6-00]	Isı pompası AÇIK sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 8°C			
9.1	[6-01]	Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 2°C			
9.1	[6-02]	Buster ısıtıcı kapasitesi nedir?	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 3 kW (*3) 0 kW (*4)			
9.1	[6-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe 1 kapasitesi nedir?	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)			
9.1	[6-04]	Yardımcı ısıtıcı kademe 2 kapasitesi nedir?	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)			
9.1	[6-05]	--		0			
9.1	[6-06]	--		0			
9.1	[6-07]	--		0			
9.1	[6-08]	Yeniden ısıtma modunda kullanılacak histeresiz tipi?	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 10°C			
9.1	[6-09]	--		0			
9.1	[6-0A]	İstenen konfor depolama sıcaklığı?	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C			
9.1	[6-0B]	İstenen eko depolama sıcaklığı?	R/W	30~dk[50, [6-0E]]°C, kademe: 1°C 45°C			
9.1	[6-0C]	İstenen yeniden ısıtma sıcaklığı?	R/W	30~dk[50, [6-0E]]°C, kademe: 1°C 45°C			
9.1	[6-0D]	DHW'de istenen ayar noktası modu nedir?	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*4) ETV*_
 (*5) *X_*(*6) *H*

(#) Yalnızca İsveç'te geçerlidir.

4P586458-1A - 2020.10

Saha ayarları tablosu						Ön tanımlı değerinden farklı montajcı ayarı
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Resmi Değer
9.I	[6-0E]	Maks. sıcaklık ayar noktası nedir?	R/W	(*3) [E-07]=0: 40~75°C, kademe: 1°C 60°C (*3) [E-07]=5 40~80°C, kademe: 1°C 80°C (*4) : 40~65°C, kademe: 1°C 65°C		
9.I	[7-00]	Kullanım sıcak suyu buster ısıtıcı aşırı sıcaklık farkı.	R/W	0~4°C, kademe: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Kullanım sıcak suyu buster ısıtıcı gecikmesi.	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Bulunan çıkış suyu sıcaklık alanlarının sayısı?	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	boyler verimliliği	R/W	0: Çok yüksek 1: Yüksek 2: Orta 3: Düşük 4: Çok düşük		
9.I	[7-06]	HP Zorlamalı KAPALI	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[7-07]	BBR16 etkinleştirme (#)	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[8-00]	Kullanım sıcak suyu çalışması için minimum çalışma süresi.	R/W	0~20 dk, kademe: 1 dk 1 dk		
9.I	[8-01]	Kullanım sıcak suyu çalışması için maksimum çalışma süresi.	R/W	5~95 dk, kademe: 5 dk 30 dk		
9.I	[8-02]	Çevrim dışı süre.	R/W	0~10 saat, kademe: 0,5 saat 0,5 saat [E-07]=1 3 saat [E-07]#1		
9.I	[8-03]	Buster ısıtıcı gecikme zamanlayıcısı.	R/W	20~95 dk, kademe: 5 dk 50 dk		
9.I	[8-04]	Maksimum çalışma süresi için ilave çalışma süresi.	R/W	0~95 dk, kademe: 5 dk 95 dk		
9.I	[8-05]	Odanın kontrolü için LWT ayarına izin verilsin mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[8-06]	Çıkış suyu sıcaklığı maksimum geçişi.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Soğutma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 18°C		
9.I	[8-08]	Soğutma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 20°C		
9.I	[8-09]	Isıtma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Isıtma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Isıtmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	[2-0C]#2: 37~70, kademe: 1°C 70°C [2-0C]#2: 37~55, kademe: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Isıtmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Soğutmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
9.I	[9-03]	Soğutmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C		
9.I	[9-04]	Çıkış suyu sıcaklığı aşırı çalışma sıcaklığı farkı.	R/W	1~4°C, kademe: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Isıtmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Isıtmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	[2-0D]#2: 37~70, kademe: 1°C 70°C [2-0D]#2: 37~55, kademe: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	Soğutmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C		
9.I	[9-08]	Soğutmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
9.I	[9-0C]	Oda sıcaklık gecikmesi.	R/W	1~6°C, kademe: 0,5°C 1 °C		
9.I	[9-0D]	Pompa devir sınırlandırma	R/W	0~8, kademe:1 0: Sınır yok 1~4: 50~80% 5~8: Örneklem sırasında 50~80% 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[C-00]	Kullanım sıcak suyu önceliği.	R/W	0: Güneş enerjisi önceliği 1: Isı pompası önceliği		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Harici bir yedek ısı kaynağı bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: İklili		
9.I	[C-03]	İklili etkinleştirme sıcaklığı.	R/W	-25~25°C, kademe: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	İklili gecikme sıcaklığı.	R/W	2~10°C, kademe: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Ana alan için termo talep kontak tipi nedir?	R/W	0: - 1: 1 kontak 2: 2 kontak		
9.I	[C-06]	İlave alan için termo talebi kontak tipi nedir?	R/W	0: - 1: 1 kontak 2: 2 kontak		

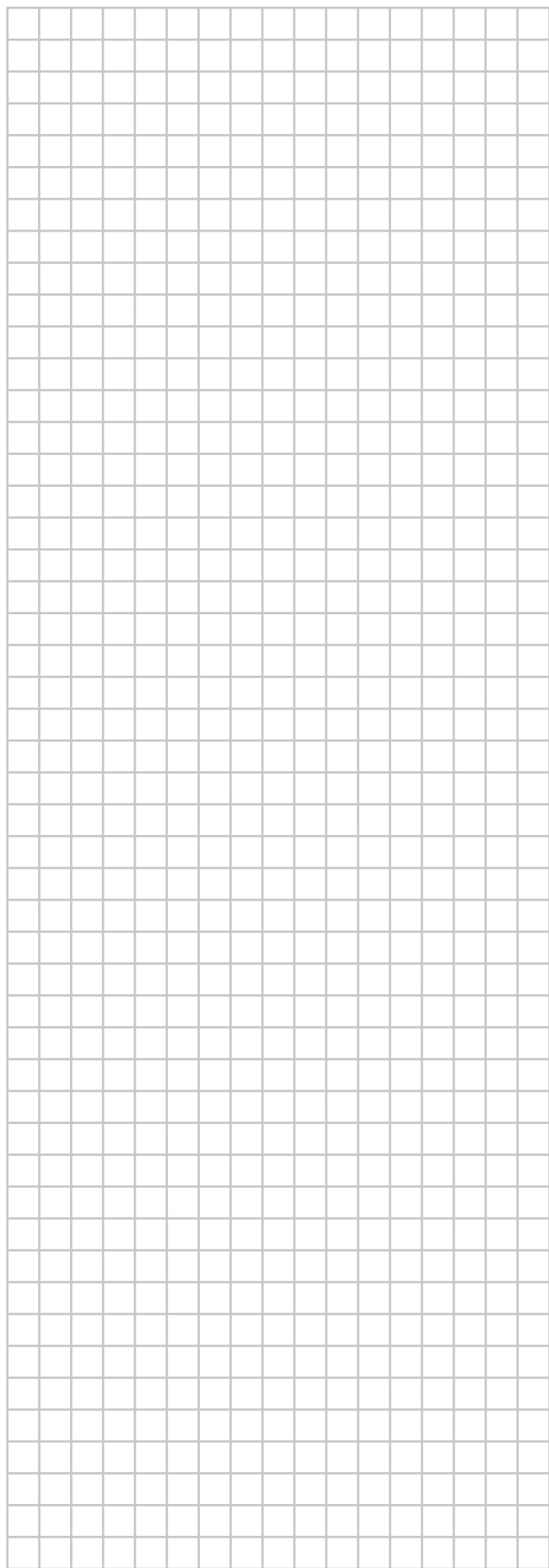
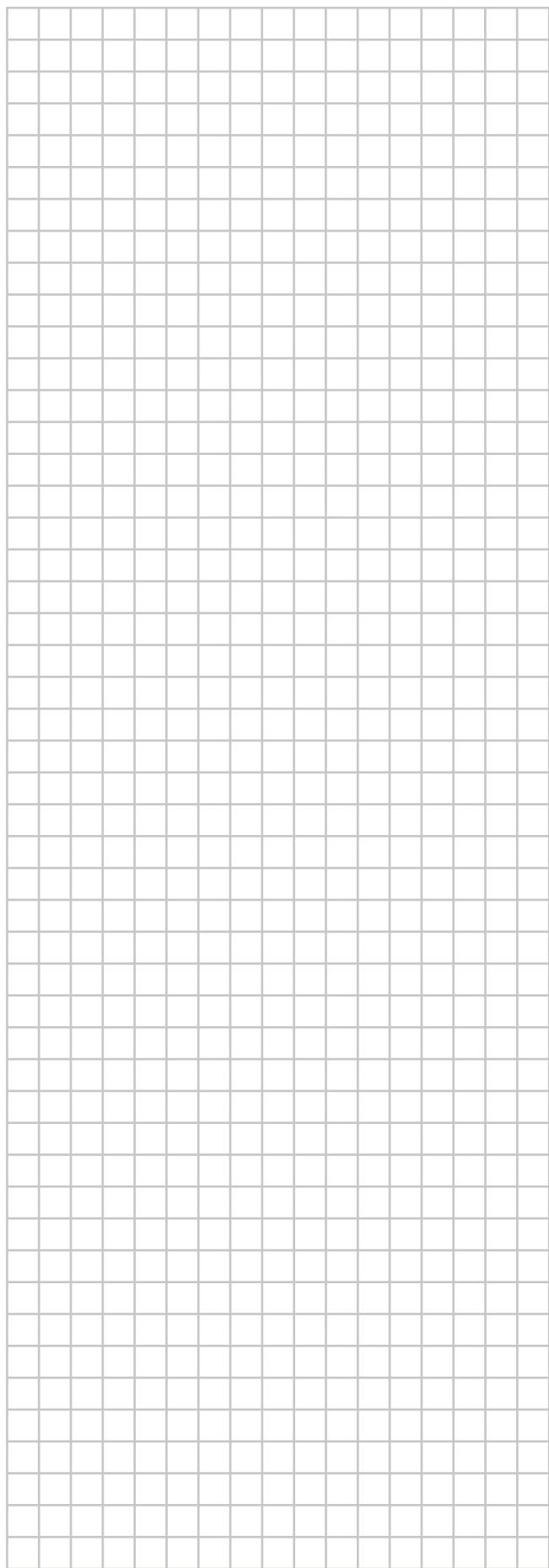
(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*

Saha ayarları tablosu						Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	Resmi Değer
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih		
9.1	[C-07]	Alan çalıştırmasındaki ünite kontrol yöntemi?	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü			
9.1	[C-08]	Monte edilen harici sensörün tipi nedir?	R/W	0: Hayır 1: Dış sensör 2: Oda sensörü			
9.1	[C-09]	Gerekli alarm çıkış kontağı tipi nedir?	R/W	0: Normalde açık 1: Normalde kapalı			
9.1	[C-0A]	--		0			
9.1	[C-0B]	--		0			
9.1	[C-0C]	--		0			
9.1	[C-0D]	--		0			
9.1	[C-0E]	--		0			
9.1	[D-00]	Varsa, izin verilen ısıtıcılar. kWh PS kesilsin mi?	R/W	0: Yok 1: Yalnız BSH 2: Yalnız BUH 3: Tüm ısıtıcılar			
9.1	[D-01]	Tercih edilen kWh PS kurulumunun kontak tipi	R/W	0: Hayır 1: Aktif açık 2: Aktif kapalı 3: Emniyet termostatu			
9.1	[D-02]	Monte edilen DHW pompasının tipi nedir?	R/W	0: KSS pompası yok 1: Anlık sıcak su 2: Dezenfeksiyon 3: Sirkülasyon 4: Sirkülasyon ve dezenfeksiyon			
9.1	[D-03]	Yaklaşık 0°C'de çıkış suyu sıcaklık telafisi.	R/W	0: Hayır 1: 2°C artır, 4°C yay 2: 4°C artır, 4°C yay 3: 2°C artır, 8°C yay 4: 4°C artır, 8°C yay			
9.1	[D-04]	Talep PCB'si bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Güç tüketim knt			
9.1	[D-05]	Varsa, pompa çalışsın mı kWh PS kesilsin mi?	R/W	0: Zorlamalı off 1: Normal olarak			
9.1	[D-07]	Güneş enerjisi kiti bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.1	[D-08]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh			
9.1	[D-09]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh			
9.1	[D-0A]	--		0			
9.1	[D-0B]	--		2			
9.1	[D-0C]	--		0			
9.1	[D-0D]	--		0			
9.1	[D-0E]	--		0			
9.1	[E-00]	Monte edilen ünitenin tipi?	R/O	0-5 0: LT split			
9.1	[E-01]	Monte edilen kompresörün tipi?	R/O	1			
9.1	[E-02]	İç ünite yazılım tipi?	R/W (*5) R/O (*6)	0: Ters çevrilebilir (*5) 1: Yalnız ısıtma (*6)			
9.1	[E-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe sayısı?	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)			
9.1	[E-04]	Dış ünite güç tasarrufu modu mevcut mu?	R/O	0: Hayır 1: Evet			
9.1	[E-05]	Sistem, kullanım sıcak suyu üretebiliyor mu?	R/W	0: Hayır (*3) 1: Evet (*4)			
9.1	[E-06]	--		1			
9.1	[E-07]	Monte edilen DHW boylerinin tipi nedir?	R/W	0-6 0: EKHV (*3) 1: Entegre (*4) 5: EKHWP (*3)			
9.1	[E-08]	Dış ünite güç tasarruf işlevi.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.1	[E-09]	--		1			
9.1	[E-0B]	İki bölge kit kurulu mu?	R/O	0			
9.1	[E-0C]	--		0			
9.1	[E-0D]	Sistem glikol ile dolu mu?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.1	[E-0E]	--		0			
9.1	[F-00]	Pompa çalışmasına, sıcaklık aralığı dışında izin verilir.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.1	[F-01]	Hangi dış sıcaklığının üzerinde soğutmaya izin verilir?	R/W	10-35°C, kademe: 1°C 20°C			
9.1	[F-02]	--		3			
9.1	[F-03]	--		5			
9.1	[F-04]	--		0			
9.1	[F-05]	--		0			
9.1	[F-09]	Akış sırasında pompa çalışması normal değil.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.1	[F-0A]	--		0			
9.1	[F-0B]	Termo KAPALI sırasında kesme vanasını kapat?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.1	[F-0C]	Soğutma sırasında kesme vanasını kapat?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.1	[F-0D]	Pompa çalışma modu?	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) ETB*_*4) ETV*_
 (*5) *X*_*6) *H*

(#) Yalnızca İsviçre'de geçerlidir.

4P586458-1A - 2020.10



ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P587501-1B 2020.10