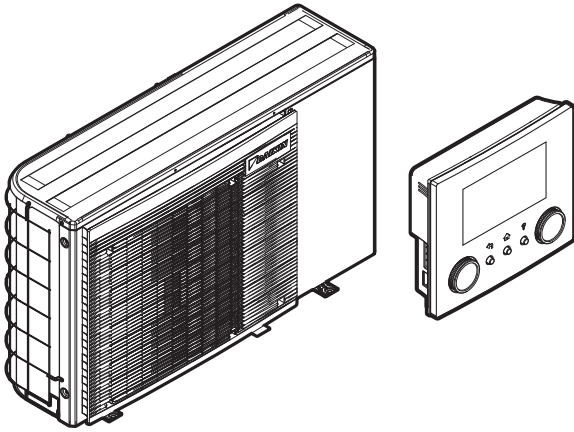


Montör başvuru kılavuzu

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼
EBLA06E ▲ V3 ▼
EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼
EBLA06E ▲ 3V3 ▼
EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼
EDLA06E ▲ V3 ▼
EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼
EDLA06E ▲ 3V3 ▼
EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	5
1.1	Uyarı ve simgelerin anlamları	6
1.2	Bir bakışta montör başvuru kılavuzu	7
2	Genel güvenlik önlemleri	9
2.1	Montör için.....	9
2.1.1	Genel.....	9
2.1.2	Montaj sahası	10
2.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 durumunda.....	10
2.1.4	Su	12
2.1.5	Elektrik	12
3	Özel montör güvenlik talimatları	15
4	Kutu hakkında	18
4.1	Dış ünite	18
4.1.1	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	18
4.1.2	Aksesuarları dış üniteden sökmek için	18
5	Üniteler ve seçenekler hakkında	20
5.1	Kimlik.....	20
5.1.1	Tanım etiketi: Dış ünite.....	20
5.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	21
5.2.1	Dış ünite için olası seçenekler	21
5.2.2	Olası dış ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları	25
6	Uygulama kılavuzları	26
6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları	26
6.2	Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu.....	27
6.2.1	Tek oda	28
6.2.2	Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi.....	32
6.2.3	Birden fazla oda – İki LWT bölgesi.....	36
6.3	Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu	40
6.4	Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	43
6.4.1	Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri.....	43
6.4.2	DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi	43
6.4.3	Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri.....	45
6.4.4	Anlık sıcak su için DHW pompası.....	45
6.4.5	Dezenfeksiyon için DHW pompası	46
6.4.6	Boylar ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası	47
6.5	Sayacın kurulumu.....	47
6.5.1	Üretilen ısı.....	48
6.5.2	Tüketilen enerji.....	48
6.5.3	Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenleri	49
6.6	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu.....	54
6.6.1	Kalıcı güç sınırlandırma.....	54
6.6.2	Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma	55
6.6.3	Güç sınırlandırma süreci	56
6.6.4	BBR16 güç sınırlaması.....	57
6.7	Harici sıcaklık sensörünün kurulumu.....	58
7	Ünite montajı	59
7.1	Montaj sahasının hazırlanması	59
7.1.1	Dış ünite montaj sahası gereksinimleri	59
7.1.2	Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri.....	62
7.2	Dış ünitenin montajı.....	63
7.2.1	Dış üniteyi monte etme hakkında	63
7.2.2	Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler.....	63
7.2.3	Montaj yapısını sağlamak için.....	64
7.2.4	Dış üniteyi monte etmek için	65
7.2.5	Tahliyeyi sağlamak için	67
7.3	Ünitenin açılması ve kapatılması	68
7.3.1	Ünitelerin açılması hakkında	68
7.3.2	Dış üniteyi açmak için	68
7.3.3	Anahtar kutusunu döndürmek için	68
7.3.4	Dış üniteyi kapatmak için.....	69

8	Boru tesisatı	70
8.1	Su borularının hazırlanması	70
8.1.1	Su devresi gereksinimleri	70
8.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	73
8.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	73
8.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	76
8.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	76
8.2	Su borularının bağlanması	77
8.2.1	Su borularının bağlanması hakkında	77
8.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	77
8.2.3	Su borularını bağlamak için	77
8.2.4	Su devresini donmaya karşı korumak için	79
8.2.5	Su devresini doldurmak için	82
8.2.6	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	83
8.2.7	Su borularının yalıtımını sağlamak için	83
9	Elektrikli bileşenler	84
9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	84
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	84
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	85
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	87
9.1.4	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi hakkında	87
9.1.5	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	87
9.2	Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları	89
9.3	Dış üniteye bağlantılar	89
9.3.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	93
9.3.2	Ana güç beslemesini bağlamak için	94
9.3.3	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	97
9.3.4	Harici yedek ısıtıcı kiti	98
9.3.5	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için	104
9.3.6	Kesme vanasını bağlamak için	108
9.3.7	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	109
9.3.8	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	109
9.3.9	Alarm çıkışı bağlamak için	110
9.3.10	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için	111
9.3.11	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	112
9.3.12	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	113
9.3.13	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için	114
9.3.14	Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için	115
9.3.15	WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)	118
10	Yapılandırma	119
10.1	Genel bakış: Yapılandırma	119
10.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	120
10.1.2	Bilgisayar kablolarını anahtar kutusuna bağlamak için	122
10.2	Yapılandırma sihirbazı	123
10.3	Olası ekranlar	124
10.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış	124
10.3.2	Giriş sayfası ekranı	125
10.3.3	Ana menü ekranı	128
10.3.4	Menü ekranı	129
10.3.5	Ayar noktası ekranı	129
10.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	130
10.4	Ön ayar değerleri ve programları	131
10.4.1	Ön ayar değerlerinin kullanımı	131
10.4.2	Programların kullanımı ve oluşturulması	131
10.4.3	Program ekranı: Örnek	135
10.4.4	Enerji fiyatlarının ayarlanması	139
10.5	Hava durumuna dayalı eğri	141
10.5.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?	141
10.5.2	2 noktalı eğri	141
10.5.3	Eğim-ofset eğrisi	142
10.5.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	144
10.6	Ayarlar menüsü	145
10.6.1	Arızalanma	146
10.6.2	Oda	146
10.6.3	Ana bölge	150
10.6.4	İlave bölge	158
10.6.5	Alan ısıtma/soğutma	163
10.6.6	Boyler	172

10.6.7	Kullanıcı ayarları.....	179
10.6.8	Bilgi.....	184
10.6.9	Montör ayarları.....	185
10.6.10	Devreye Alma.....	212
10.6.11	Kullanıcı profili	212
10.6.12	Çalışma.....	213
10.6.13	WLAN	213
10.7	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları.....	216
10.8	Menü yapısı: Genel montör ayarları.....	217
11	İşletmeye alma	218
11.1	Genel bakış: Devreye alma	218
11.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler.....	219
11.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi.....	219
11.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi.....	220
11.4.1	Minimum su debisi	220
11.4.2	Hava tahliyesi işlevi.....	221
11.4.3	Test işletmesi	223
11.4.4	Aktüatör test işletmesi	224
11.4.5	Altta ısıtma kurutma işlemi	224
12	Kullanıcıya teslim	228
13	Bakım ve servis	229
13.1	Bakım güvenlik önlemleri.....	229
13.2	Yıllık bakım.....	229
13.2.1	Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış.....	229
13.2.2	Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	230
14	Sorun Giderme	232
14.1	Genel bakış: Sorun giderme.....	232
14.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler.....	232
14.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	233
14.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor.....	233
14.3.2	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR.....	233
14.3.3	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)	234
14.3.4	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı	234
14.3.5	Belirti: Pompa bloke olmuş	235
14.3.6	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	236
14.3.7	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	236
14.3.8	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	236
14.3.9	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR	237
14.3.10	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	238
14.3.11	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası).....	238
14.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	238
14.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	239
14.4.2	Ünite hata kodları	239
15	Bertaraf	244
15.1	Genel bakış: Bertaraf	244
15.2	Soğutucu akışkanı toplamak için.....	244
16	Teknik veriler	246
16.1	Boru şeması: Dış ünite	247
16.2	Kablo şeması: Dış ünite.....	249
16.3	ESP eğrisi: Dış ünite.....	258
17	Sözlük	259
18	Saha ayarları tablosu	260

1 Bu doküman hakkında

Hedef kitle

Yetkili montörler

Dokümantasyon seti

Bu doküman bir dokümantasyon setinin parçasıdır. Tam set şunlardan oluşur:

▪ Genel güvenlik önlemleri:

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

▪ Kullanım kılavuzu:

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

▪ Kullanıcı başvuru kılavuzu:

- Temel ve gelişmiş kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve arka plan bilgileri
- Format: Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

▪ Montaj kılavuzu:

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

▪ Montör başvuru kılavuzu:

- Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri, ...
- Format: Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:

- Opsiyonel cihazların nasıl monte edilmesi gerektiği hakkında ilave bilgiler
- Format: Basılı (dış ünite kutusundan çıkar) + Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

Verilen dokümanların en son sürümleri bölgesel Daikin web sitesinde bulunabilir veya satıcınız aracılığıyla edinilebilir.

Orijinal talimatlar İngilizce yazılmıştır. Diğer tüm diller asıl talimatların çevirileridir.

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



1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları



TEHLİKE

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Aşırı yüksek veya aşırı düşük sıcaklıklar nedeniyle yanmaya/haşlanmaya neden olabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.



UYARI

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



UYARI: YANICI MADDE

**İKAZ**

Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**DİKKAT**

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**BİLGİ**

Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

Simge	Açıklama
	Montajdan önce montaj ve kullanım kılavuzu ve kablo tesisatı talimat sayfasını okuyun.
	Bakım ve servis görevlerini yerine getirmeden önce servis kılavuzunu okuyun.
	Daha fazla bilgi için montör ve kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.
	Ünite döner parçalar içerir. Ünitede onarım ya da denetim yaparken dikkatli olun.

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

Simge	Açıklama
	Bir şekil başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir. Örnek: "▲ 1–3 Şekil başlığı" "Bölüm 1'de Şekil 3" anlamına gelir.
	Bir tablo başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir. Örnek: "■ 1–3 Tablo başlığı" "Bölüm 1'de Tablo 3" anlamına gelir.

1.2 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu

Bölüm	Açıklama
Dokümanlar hakkında	Montör için mevcut dokümanlar
Genel güvenlik önlemleri	Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
Belirli montör güvenliği talimatları	
Kutu hakkında	Kutu nasıl tutulur, ünitenin ambalajı nasıl açılır ve aksesuarlar nasıl çıkartılır
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

Bölüm	Açıklama
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
Dış ünitenin montajının tamamlanması	Ünitenin kurulumundan sonra neler yapılır, boru tesisatı ve elektrik tesisatı
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.

2 Genel güvenlik önlemleri

Bu bölümde

2.1	Montör için	9
2.1.1	Genel	9
2.1.2	Montaj sahası	10
2.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 durumunda	10
2.1.4	Su	12
2.1.5	Elektrik	12

2.1 Montör için

2.1.1 Genel

Ünitenin nasıl monte edilmesi veya 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

Ekipman veya aksesuarların uygun olmayan şekilde montajı veya bağlanması elektrik çarpması, kısa devre, sızıntı veya ekipmanda diğer hasarlara neden olabilir. Aksi belirtilmedikçe YALNIZCA Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış aksesuarlar, isteğe bağlı ekipmanlar ve yedek parçalar kullanın.



UYARI

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



UYARI

Özellikle çocukların OYNAMAMASI için, ambalajdan çıkan naylon torbaları parçalayarak çöpe atın. **Olası sonuç:** 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.



İKAZ

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



İKAZ

Ünitenin hava girişine veya alüminyum kanatlarına KESİNLİKLE dokunmayın.



İKAZ

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



DİKKAT

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 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 ulaşılacak telefon numaraları

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

2.1.2 Montaj sahası

- Ünite etrafında servis ve hava sirkülasyonu için yeterli boşluk bırakın.
- Montaj sahasının ünitenin ağırlığına ve titreşimine dayanabileceğinden emin olun.
- İlgili alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma açıklıklarını KAPATMAYIN.
- Ünitenin düz durduğundan emin olun.

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar.
- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu ortamlar. Elektromanyetik dalgalar kontrol sistemini etkileyebilir ve ekipmanın arıza yapmasına neden olabilir.
- 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.

2.1.3 Soğutucu — R410A veya R32 durumunda

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Boşaltma – Soğutucu akışkan kaçağı. Sistemi boşaltmak istiyorsanız ve soğutucu akışkan devresinde bir kaçak varsa:

- Sistemdeki tüm soğutucu akışkanı dış üniteye toplamak için kullanabileceğiniz, ünitenin otomatik boşaltma işlevini KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Hava, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.
- Ünite kompresörünün çalışmasına GEREK KALMAMASI için ayrı bir geri kazanım sistemi kullanın.



UYARI

Testler sırasında, ürüne izin verilen maksimum basınçtan (ünitenin isim plakasında belirtilmiştir) daha yüksek bir basınç KESİNLİKLE uygulamayın.



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 gaz ateşle temas ettiğinde zehirli gaz üretilebilir.



UYARI

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



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.



DİKKAT

- Kompresör arızalarını gidermek için, KESİNLİKLE belirtilen soğutucu akışkan miktarından fazlasını yüklemeyin.
- Soğutucu akışkan sisteminin açılması gerekiyorsa, soğutucu akışkanın mutlaka ilgili mevzuata uygun şekilde muamele edilmesi GEREKİR.



DİKKAT

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



DİKKAT

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun.



DİKKAT

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

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

- Ünite, fabrikada soğutucu ile yüklenmişse veya ünite şarjsız ise, sistemin boru uzunluklarına ve boru ebadına bağlı olarak ek soğutucu şarj etmeniz gerekebilir.
- YALNIZCA sistemde kullanılan soğutucu akışkan tipine özel aletler kullanın; bu, basınç direncini sağlar ve sisteme yabancı madde girişini önler.
- 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.



İKAZ

Soğutucu akışkan yükleme prosedürü tamamlandığında veya duraklatıldığında, soğutucu akışkan tankının vanasını derhal kapatın. Vana derhal KAPATILMAZSA kalan basınçla ilave soğutucu akışkan yüklenebilir. **Olası sonuç:** Yanlış soğutucu akışkan miktarı.

2.1.4 Su

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



DİKKAT

Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

2.1.5 Elektrik



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

- Anahtar kutusu kapağını çıkartmadan, elektrik kablosu bağlamadan veya elektrikli parçalara temas etmeden önce tüm güç beslemelerini KAPALI konuma getirin.
- Servis işlemine başlamadan önce, güç kaynağını 10 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.
- Ellerinizi ıslakken, KESİNLİKLE elektrikli bileşenlere dokunmayın.
- Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**UYARI**

Fabrikada MONTE EDİLMEMİŞSE, kategori III aşırı gerilim koşullarında tüm kutuplarında tam ayırma sağlayacak bir kontak ayırma mevcut bir anahtar veya diğer bağlantı kesme araçları MUTLAKA sabit kablolarla bağlanmalıdır.

**UYARI**

- YALNIZCA bakır teller kullanın.
- Saha kablolarının ilgili mevzuata uygun olarak döşendiğinden emin olun.
- Tüm saha kabloları mutlaka ürünle verilen kablo şemalarına uygun olarak BAĞLANMALIDIR.
- 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 çarpması veya yangın ortaya çıkabilir.
- 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.

**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.

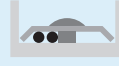
**İKAZ**

- Güç beslemesini bağlarken: Akım taşıyan bağlantıları yapmadan önce, ilk olarak toprak kablosunu bağlayın.
- Güç beslemesinin bağlantısını keserken: Toprak bağlantısını ayırmadan önce, ilk olarak akım taşıyan kabloların bağlantısını kesin.
- Güç beslemesi gerilim azaltma ile terminal bloğunun kendisi arasındaki iletkenlerin uzunluğu, güç beslemesinin gerilim azaltmadan ayrılması olasılığına karşı, toprak telinden önce akım taşıyan teller gerdirilmiş gibi OLMALIDIR.



DİKKAT

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 metre uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 metre mesafe yeterli OLMAYABİLİR.



DİKKAT

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

Ürün çalışırken anlık bir kesintinin veya gücün GİDİP GELMESİNİN 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.

3 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Montaj sahası (bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 59])



UYARI

Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki servis boşluğu boyutlarını izleyin. Bkz. "7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 59].

R32 için özel gereksinimler (bkz. "7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 59])



UYARI

- Soğutucunun çevrim parçalarını DELMEYİN veya ATEŞE ATMAYIN.
- Defrost işlemini hızlandırmak veya cihazı temizlemek için üretici tarafından belirtilenler dışında başka hiçbir yöntem KULLANMAYIN.
- R32 soğutucu akışkanının 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 işlerinin Daikin'nin talimatlarına ve ilgili mevzuata uygun olduğundan ve YALNIZCA yetkili kişilerce yürütüldüğünden emin olun.

Dış ünitenin montajı (bkz. "7.2 Dış ünitenin montajı" [► 63])



UYARI

Dış üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.2 Dış ünitenin montajı" [► 63].

Dış üniteyi monte etmek için (bkz. "7.2.4 To install the outdoor unit" [► 65])



İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.



İKAZ

Ünite doğru şekilde monte edilene kadar koruyucu kartonu ÇIKARMAYIN.

Ünitenin açılması ve kapatılması (bkz. "7.3 Ünitenin açılması ve kapatılması" [► 68])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Boru tesisatının montajı (bkz. "8 Boru tesisatı" [► 70])



UYARI

Saha boru tesisatında izlenen yöntem, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatı" [► 70].

Glikolle donma koruması durumunda:



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 sucu 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.

Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 84])



UYARI

Elektrik kablolarının bağlantı yöntemi aşağıdakilerde verilen talimatlara uygun OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "9 Electrical installation" [► 84].
- Üniteyle birlikte verilen dış ünitenin kablo şeması, ön levhanın içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "16.2 Kablo şeması: Dış ünite" [► 249].



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



İKAZ

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**UYARI**

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

**İKAZ**

Ünitenin tamamen topraklandığından emin olmak için, yedek ısıtıcı güç kaynağını ve topraklama kablosunu HER ZAMAN bağlı tutun.

**UYARI**

Soyulmuş tel. Soyulmuş telin alt levhada bulunabilecek su ile temas etmeyeceğinden emin olun.

Devreye alma (bkz. "11 İşletmeye alma" [► 218])

**UYARI**

Devreye almada izlenen yöntem, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "11 İşletmeye alma" [► 218].

4 Kutu hakkında

Şu hususları dikkate alın:

- Teslim sırasında, ünite hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından çıkarmayın.
- Üniteyi nihai kurulum konumuna getirirken izlemek istediğiniz yolu önceden hazırlayın.

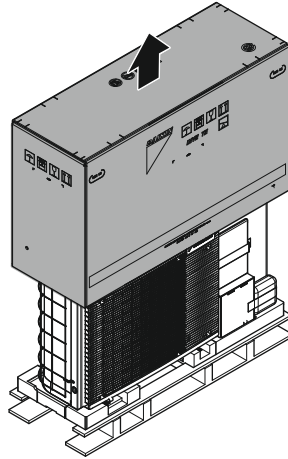
Bu bölümde

4.1	Dış ünite.....	18
4.1.1	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için.....	18
4.1.2	Aksesuarları dış üniteden sökmek için.....	18

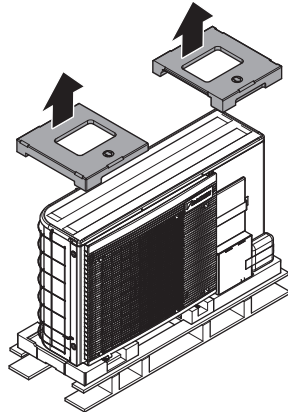
4.1 Dış ünite

4.1.1 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için

- 1 Şeritleri kesin ve kartonu çıkartın.

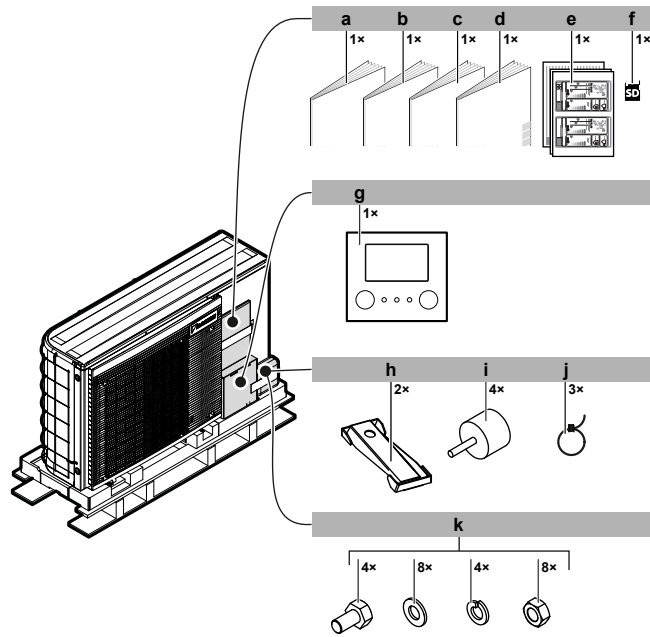


- 2 Üst ambalajı çıkartın.



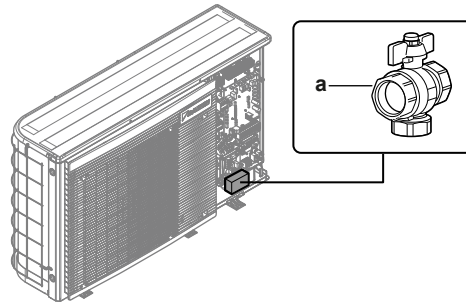
4.1.2 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

- 1 Ünitenin üst ve ön tarafındaki aksesuarları çıkarın.



- a Genel güvenlik önlemleri
- b Kullanım kılavuzu
- c Montaj kılavuzu
- d Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- e Enerji etiketi
- f WLAN kartuşu
- g Kullanıcı arayüzü (ön plaka, arka plaka, vidalar ve duvar dübelleri)
- h Ünite montaj levhası
- i Titreşim damperleri
- j Kablo kelepçesi
- k Cıvatalar, somunlar, rondelalar ve yaylı rondelalar

- 2 Üniteyi açtıktan sonra (bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 68]), ünite içindeki aksesuarı çıkarın.



- a Kesme vanası

5 Üniteler ve seçenekler hakkında

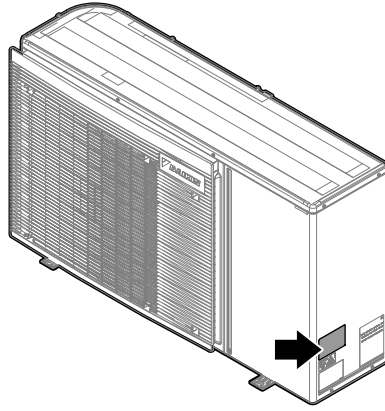
Bu bölümde

5.1	Kimlik.....	20
5.1.1	Tanım etiketi: Dış ünite	20
5.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	21
5.2.1	Dış ünite için olası seçenekler	21
5.2.2	Olası dış ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları	25

5.1 Kimlik

5.1.1 Tanım etiketi: Dış ünite

Konum



Model tanımlaması

Örnek: E B L A 06 E2 3 V3

Kod	Açıklama
E	Monoblok dış ünite ısı pompası
B	B=Isıtma+soğutma D=Yalnızca ısıtma
L	Düşük su sıcaklığı – ortam bölgesi 2 (çalışma aralığına bakın)
A	Soğutucu R32
06	Kapasite sınıfı
E2	Model serisi
3	3=Entegre yedek ısıtıcı model [—]=Entegre yedek ısıtıcısız model
V3	Güç beslemesi: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz

5.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler



BİLGİ

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

5.2.1 Dış 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 (EKWCTTRAN1V3)
- Aktüatör 230 V (EKWCVATR1V3)

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

Oda termostadı (EKRTWA, EKRTTB)

Dış üniteye opsiyonel olarak bir oda termostadı bağlayabilirsiniz. Bu termostat kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKRTTB) olabilir.

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

Kablosuz termostat uzak sensörü (EKRTETSB)

Uzaktan iç sıcaklık sensörünü (EKRTETSB) yalnızca kablosuz termostat (EKRTTB) ile birlikte kullanabilirsiniz.

Montaj talimatları için, oda termostadı 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 ETMELİSİNİZ.

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 termostadı 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 termostati 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 (EKPCAB4)

Dış ünitenin hidro PCB'si ile (A1P) bilgisayar arasındaki bağlantı PC kablosuyla sağlanır. Bu, hidro yazılımı ve EEPROM'u güncelleme olanağı verir.

Montaj talimatları için, bkz:

- PC kablosunun montaj kılavuzu
- "10.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için" [► 122]

Isı pompası konvektörü (FWX*)

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

Harici yedek ısıtıcı kiti (EKLBUHCB6W1) + bypass vanası kiti (EKMBHBP1)

Entegre yedek ısıtıcı olmayan modellerde, harici yedek ısıtıcı kitini (EKLBUHCB6W1) monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için, bkz:

- Harici yedek ısıtıcı kiti montaj kılavuzu
- "Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için" [► 98] (bu konu kısmen yedek ısıtıcısının montaj kılavuzunun yerine geçmektedir)

Harici yedek ısıtıcı kitini monte ederseniz, belirli koşullar altında bir bypass vanası kiti de (EKMBHBP1) monte etmeniz gerekecektir. Bkz:

- "Bypass vanası kiti gereksinimi" [► 102]
- "Bypass vanası kitini bağlamak için" [► 103] (bu konu başlığındaki bilgiler, bypass vanası kiti ile birlikte teslim edilen talimat sayfasının yerine geçmektedir)

Evrensel merkezi kumanda (EKCC8-W)

Basamaklı kontrol için kumanda.

Çift bölge kit (EKMIKPOA veya EKMIKPHA)

Bir opsiyonel çift bölge kit monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için çift bölge kitin montaj kılavuzuna bakın.

Ayrıca bkz:

- "6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi" [► 36]
- "Çift bölge kit" [► 210]

Üçüncü parti boyler bağlantı kiti (EKHY3PART)

Üçüncü parti bir boyler sisteme bağlarken gerekir.

Bir termistör, bir 3 yollu vana ve bir kontaktör K3M – terminal X7M tertibatı içerir.

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 dış ünite için kullanım sıcak suyu talebine dönüştürür.

Kullanım sıcak suyu deposu

Kullanım sıcak suyu elde edilmesi için, dış ünite bir kullanım sıcak suyu boyleri bağlanabilir.

Aşağıdaki kullanım sıcak suyu boyleri kullanılabilir:

Boyer	Not
Paslanmaz çelik boyler (standart) ▪ EKHWS150D3V3 / EKHWS150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 / EKHWS180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 / EKHWS200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 / EKHWS250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3 / EKHWS300D3V3	Destek ısıtıcı dahil Bu depolar için, opsiyonel bir kullanım sıcak suyu deposu termistörü ve 30 m kablo uzunluğu (EKTESE1) mevcuttur.
Paslanmaz çelik boyler (+ bileşenler) ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3	İçeriği: ▪ Destek ısıtıcı ▪ Bileşenler UK Bina Yönetmeliği G3'e uygun olacaktır. Bu depolar için, opsiyonel bir kullanım sıcak suyu deposu termistörü ve 30 m kablo uzunluğu (EKTESE1) mevcuttur.

Boyler	Not
Polipropilen tankı: - EKHWP300B - EKHWP500B	Geri akışlı güneş sistemi olan boyler. Bu tanklar için destek ısıtıcı seçeneği (EKBH3SD) kurulmalıdır. Bu depolar için, opsiyonel bir kullanım sıcak suyu deposu termistörü ve 30 m kablo uzunluğu (EKTESE2) mevcuttur.
Polipropilen tankı: - EKHWP300PB - EKHWP500PB	Basınçlı güneş sistemi olan boyler. Bu tanklar için destek ısıtıcı seçeneği (EKBH3SD) kurulmalıdır. Bu depolar için, opsiyonel bir kullanım sıcak suyu deposu termistörü ve 30 m kablo uzunluğu (EKTESE2) mevcuttur.

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

Oda termostati olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA)

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

Montaj talimatları için, oda termostati olarak İnsan Konfor Arayüzü (HCI) montaj kılavuzuna ve opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığına bakın.

Kullanım sıcak suyu deposu termistörü (EKTESE1, EKTESE2)

Kullanım sıcak suyu deposu ile dış ünite arasındaki maksimum mesafeyi artırmak için bir 30 m termistör bağlanabilir.

Paslanmaz çelik depolar için EKTESE1 bağlanabilir ve polipropilen depolar için EKTESE2 bağlanabilir.

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

Akış anahtarı (EKFLSW2)

Suya glikol ekleyecekseniz, bir akış anahtarı da monte etmeniz (ve [E-OD]=1 olarak ayarlamanız) gerekir.

Montaj talimatları için akış anahtarının montaj kılavuzuna bakın.

Akıllı şebeke röle kiti (EKRELSG)

Opsiyonel Akıllı şebeke röle kitinin montajı, yüksek gerilimli Akıllı şebeke kontakları söz konusu olduğunda gereklidir (EKRELSG).

Montaj talimatları için, bkz. "9.3.14 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için" [▶ 115].

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 adaptörünün montaj kılavuzuna bakın.

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 adaptörünün montaj kılavuzuna bakın.

5.2.2 Olası dış ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları

Kombinasyon tablosu

Dış ünite	Kullanım sıcak suyu deposu			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP*	Üçüncü taraf tank
EBLA04~08	O	O	O	O ^(a)
EDLA04~08	O	O	O	O ^(a)

^(a) Üçüncü taraf tankı kullanırken minimum gereklilikleri karşıladığından emin olun (bkz. "Üçüncü taraf boyler gereksinimleri" ► 25)).

Üçüncü taraf boyler gereksinimleri

Üçüncü taraf boyler durumunda, boyler aşağıdaki gereksinimlere uygun olmalıdır:

- Tankın ısı eşanjörü serpantini $\geq 1,05 \text{ m}^2$ ve $\leq 3,7 \text{ m}^2$ olmalıdır.
- Boyler termistörü, ısı eşanjörü serpantininin üzerine yerleştirilmelidir.
- Buster ısıtıcı, ısı eşanjörü bataryasının üzerinde bulunmalıdır.



DİKKAT

Performans. Üçüncü taraf tankların performans verileri SAĞLANAMAZ veya performansları GARANTİ EDİLEMEZ.

Şunları yapabileceğiniz bir boyleriniz varsa...

Bir termistör takabileceğiniz.	Bir termistör TAKAMAYACAĞINIZ.
EKHY3PART kullanın.	EKHY3PART2 kullanın.

- a** Dış ünite
b Boyler

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

6 Uygulama kılavuzları



BİLGİ

Soğutma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

Bu bölümde

6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları	26
6.2	Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu	27
6.2.1	Tek oda	28
6.2.2	Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi	32
6.2.3	Birden fazla oda – İki LWT bölgesi	36
6.3	Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu	40
6.4	Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	43
6.4.1	Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri	43
6.4.2	DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi	43
6.4.3	Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri	45
6.4.4	Anlık sıcak su için DHW pompası	45
6.4.5	Dezenfeksiyon için DHW pompası	46
6.4.6	Boyer ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası	47
6.5	Sayacın kurulumu	47
6.5.1	Üretilen ısı	48
6.5.2	Tüketilen enerji	48
6.5.3	Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenleri	49
6.6	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	54
6.6.1	Kalıcı güç sınırlandırma	54
6.6.2	Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma	55
6.6.3	Güç sınırlandırma süreci	56
6.6.4	BBR16 güç sınırlaması	57
6.7	Harici sıcaklık sensörünün kurulumu	58

6.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları

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



DİKKAT

- 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, "[10 Yapılandırma](#)" [▶ 119] 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

**DİKKAT**

Fan coil ünitelerinin belirli tipleri (bu belgede "ısı pompası konvektörleri" olarak bahsedilmektedir) dış ünite çalıştırma modunun girişini alabilir (soğutma veya ısıtma X2M/3 ve X2M/4) ve/veya ısı pompası konvektörü termostat durumunun çıkışını gönderebilir (ana bölge: X2M/30 ve X2M/35; ilave bölge: X2M/30 ve X2M/35a).

Uygulama kılavuzlarında dijital giriş/çıkış alma veya gönderme olasılığı gösterilmektedir. Bu işlevler yalnızca ısı pompası konvektörünün bu gibi özelliklere sahip olması ve sinyallerin aşağıdaki gereksinimleri karşılaması durumunda kullanılabilir:

- Dış ünitenin çıkışı (ısı pompası konvektörüne giriş): soğutma/ısıtma sinyali=230 V (soğutma=230 V, ısıtma=0 V).
- Dış üniteye giriş (ısı pompası konvektörünün çıkışı): termostat AÇIK/KAPALI sinyali=gerilimsiz kontak (kapalı kontak=termo AÇIK, açık kontak=termo KAPALI).

6.2 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.

**DİKKAT**

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** [9.5.1] öğesini aşağıdakilerden birine ayarlamalısınız:

- Otomatik
- otomatik SH azaltılmış/DHW açık
- otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı
- otomatik SH normal/DHW kapalı

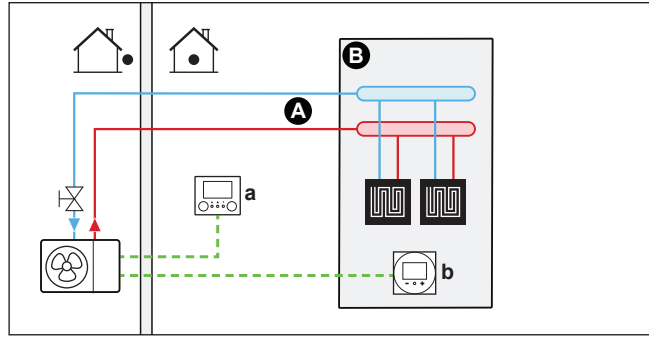
**DİKKAT**

Sisteme fark basıncı bypass vanası entegre edilebilir. Bu vananın şekillerde gösterilmeyebileceğini unutmayın.

6.2.1 Tek oda

Altıtan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablolı oda termostadı

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
 B Tek oda
 a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
 b Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].
- Altıtan ısıtma veya radyatörler doğrudan dış üniteye veya varsa, yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.

Yapılandırma

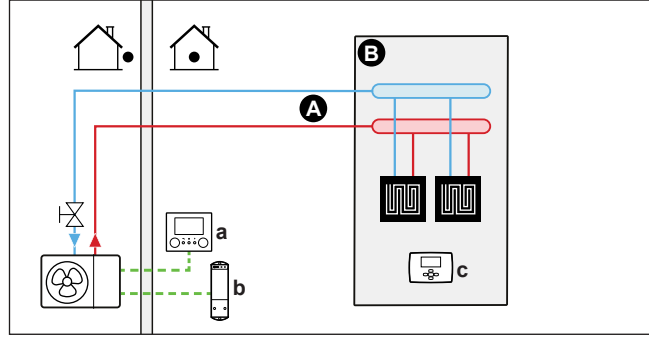
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ■ #: [2.9] ■ Kod: [C-07]	2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ■ #: [4.4] ■ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

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 termostati

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Tek oda
- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Kablosuz harici oda termostati için alıcı
- c Kablosuz harici oda termostati

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].
- Altan ısıtma veya radyatörler doğrudan dış üniteye veya varsa, yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Oda sıcaklığı kablosuz harici oda termostati (opsiyonel ekipman EKTRTB) tarafından kontrol edilir.

Yapılandırma

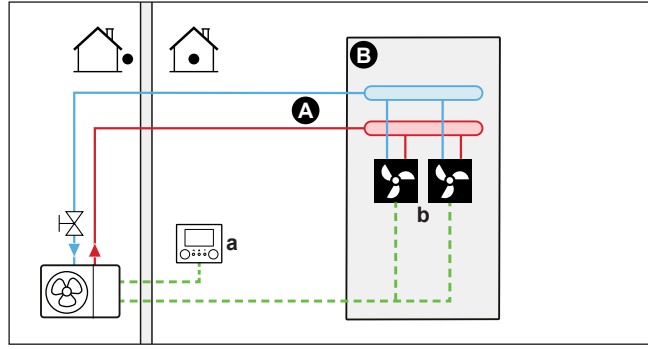
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Harici oda termostati): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana
Ana bölge için harici oda termostati: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontak):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

Avantajları

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

Isı pompası konvektörleri

Kurulum



- A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
B Tek oda
a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
b Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].
- Isı pompası konvektörleri doğrudan dış üniteye veya varsa harici yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- 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 dış ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalışma modu, dış 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 ayırım yoktur.

Avantajları

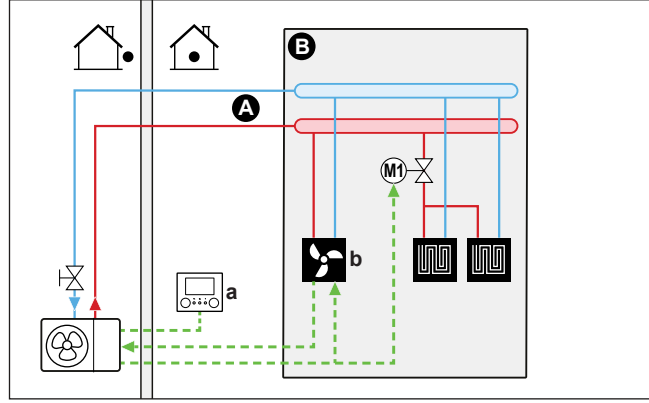
- Soğutma.** Isı pompası konvektörü, ısıtma kapasitesinin yanı sıra ayrıca mükemmel soğutma kapasitesi de sunar.
- Verimlilik.** Ara bağlantı işlevi sayesinde optimum enerji verimliliği.

▪ **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** Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b** Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].
- Isı pompası konvektörleri doğrudan dış üniteye veya varsa harici yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Kesme vanası (sahada temin edilir), soğutma işlemi sırasında zeminde yoğunlaşma 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 dış ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalıştırma modu, dış 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.

Ayar	Değer
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana
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.** Altan ısıtma en iyi performansı ısı pompası sistemiyle gösterir.
- **Konfor.** İki ısı yayıcı tipinin kombinasyonu şu avantajları beraberinde getirir:
 - Altan ısıtma sistemi için mükemmel ısıtma konforu
 - Isı pompası konvektörleri için mükemmel soğutma konforu

6.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi

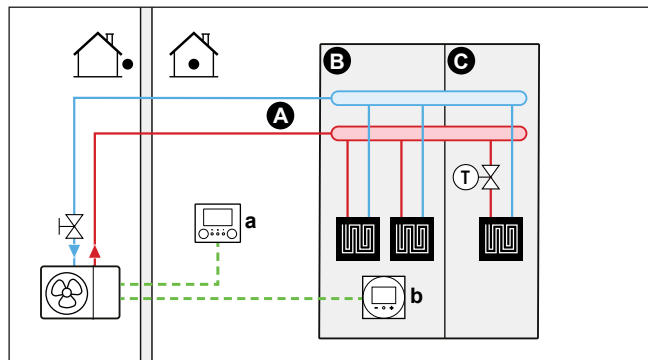
Tüm ısı yayıcıların tasarım çıkış suyu sıcaklığı aynı olduğundan yalnızca tek bir çıkış suyu sıcaklık bölgesine ihtiyaç duyuluyorsa, bir karıştırma vanası istasyonuna ihtiyaç kalmaz (böylece maliyet düşürülür).

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

Altan 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 Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].

- Ana odanın alttan ısıtma sistemi doğrudan dış üniteye veya varsa, harici yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- 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

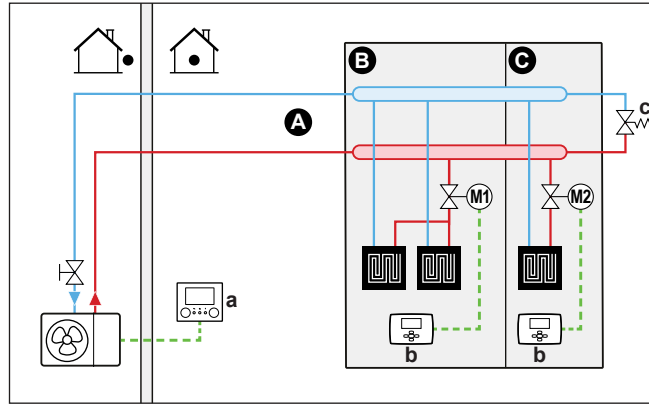
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

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 Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Harici oda termostadı
- c Bypass vanası

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].
- 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, "8.1 Su borularının hazırlanması" [► 70] bölümündeki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" tablosunda açıklandığı gibi bir minimum debi sağlayın.
- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler. Her bir oda termostatındaki çalışma modunun mutlaka dış üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.
- Oda termostatları kesme vanalarına bağlanır ve KESİNLİKLE dış üniteye bağlanmamalıdır. Dış 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

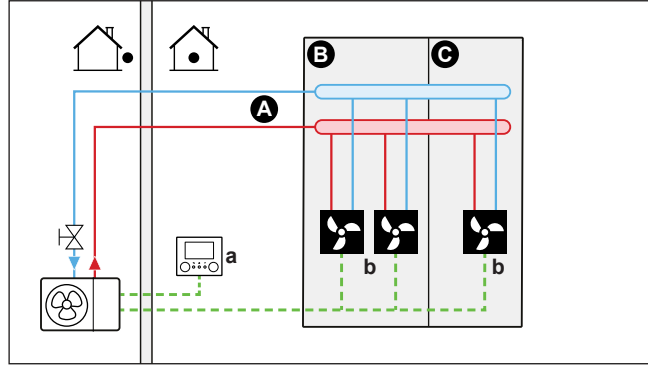
Avantajları

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 Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
b Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].
- 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 dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler.
- Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talebi sinyalleri paralel olarak dış ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35 ve X2M/30). Dış ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda çıkış suyu sıcaklığını temin eder.



BİLGİ

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

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

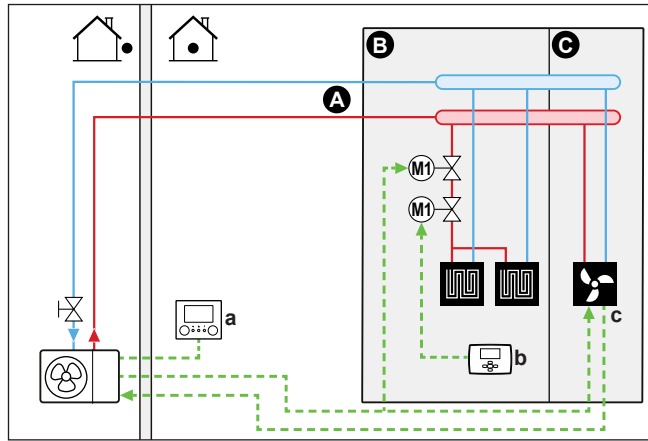
Avantajları

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: Alttan ısıtma sistemi + ısı pompası konvektörleri - Birden fazla oda

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Harici oda termostatu
- c ısı pompası konvektörleri (+ kumandalar)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89].
- Isı pompası konvektörlerine sahip her bir oda için: ısı pompası konvektörleri doğrudan dış üniteye veya varsa harici yedek ısıtıcı kitine bağlanır.

- Altan ısıtma sistemine sahip her bir oda için: Altan 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
- Altan ısıtma sistemi bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, harici oda termostadı (kablolu veya kablosuz) üzerinden ayarlanır.
- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler. Her bir harici oda termostadındaki ve ısı pompası konvektörlerinin ısı pompası denetleyicisindeki çalışma modunun mutlaka dış 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

6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi

Her bir oda için seçilen ısı yayıcılar farklı çıkış suyu sıcaklıkları için tasarlanmışsa, farklı çıkış suyu sıcaklığı bölgeleri (maksimum 2 adet) kullanabilirsiniz.

Bu dokümanda:

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



İKAZ

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:

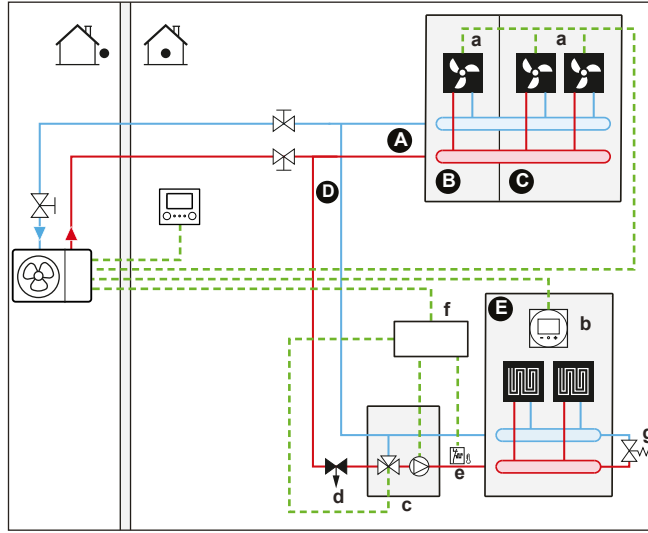
Oda (bölge)	Isı yayıcılar: Tasarım sıcaklığı
Oturma odası (ana bölge)	Alttan ısıtma sistemi: - Isıtma modunda: 35°C - Soğutma^(a) modunda: 20°C (yalnızca tazeleme amaçlıdır, gerçek bir soğutmaya izin verilmez)
Yatak odaları (ilave bölge)	Isı pompası konvektörleri: - Isıtma modunda: 45°C - Soğutma modunda: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

^(a) Soğutma modunda, alttan ısıtmanın (ana bölge) tazeleme sağlamasına (gerçek soğutma değil) izin verilebilir veya VERMEYEBİLİRSİNİZ. Aşağıdaki kurulumu bakın.

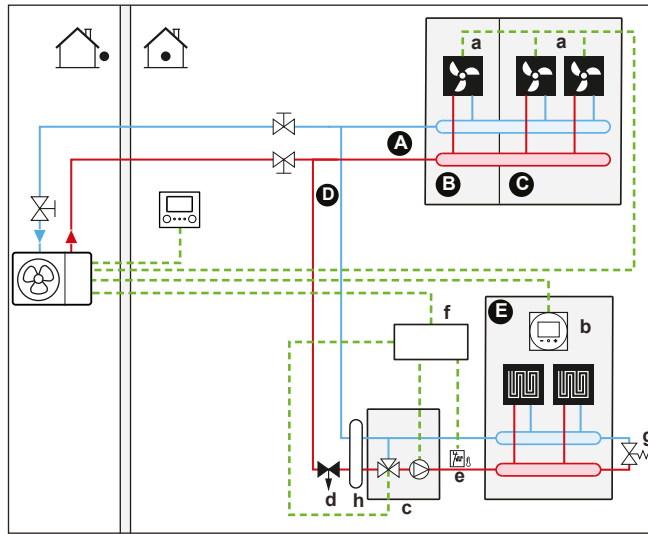
Kurulum

Üç çift bölgeli kit sistem varyasyonu mümkündür:

1 Hidrolik separatörsüz sistem:

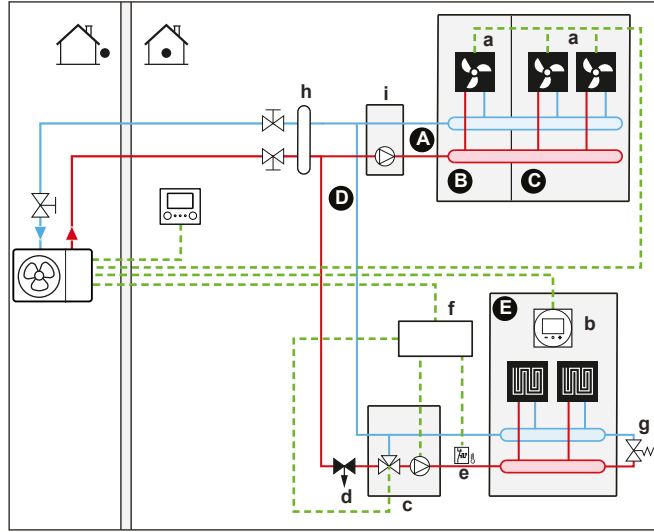


2 Ana bölge için hidrolik separatörlü sistem:



3 Her iki bölge için hidrolik separatörlü sistem:

Bu sistem için ilave bölge için doğrudan bir pompa gereklidir.



- 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 termostati olarak kullanılır)
- c Karıştırma vanası istasyonu
- d Basınç düzenleme vanası (sahada temin edilir)
- e Güvenlik termostati (sahada temin edilir)
- f Çift bölge kit kontrol kutusu (EKMIKPOA)
- g Bypass vanası
- h Hidrolik separatör (dengeleme tüpü)
- i Doğrudan pompa (ilave bölge için) (örn. karıştırılmamış pompa grubu EKMIKHUA)



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.

- Tüm kesme vanaları kapandığında su devridaiminin sağlanabilmesi için mutlaka bir bypass vanası monte edilmelidir. Güvenilir çalışmayı garanti etmek için, "8.1 Su borularının hazırlanması" [► 70] bölümündeki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" tablosunda açıklandığı gibi bir minimum debi sağlayın.
- İlave bölge için:
 - Isı pompası konvektörleri doğrudan dış üniteye veya varsa yedek ısıtıcıya bağlanır
 - 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 dış ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35a ve X2M/30). Dış ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığını temin eder.

- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler. Isı pompası konvektörlerinin her bir denetleyicisindeki çalışma modunun mutlaka dış üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: #: [2.9] - Kod: [C-07]	2 (Oda termostatu): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. Not: - Ana oda = oda termostatu olarak kullanılan özel İnsan Konfor Arayüzü - Diğer odalar = harici oda termostatu çalışır
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: #: [4.4] - Kod: [7-02]	1 (Çift bölge): Ana + ilave
Isı pompası konvektörleri kullanılıyorsa: İlave bölge için harici oda termostatu: #: [3.A] - Kod: [C-06]	1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostatu veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayırım yoktur.
İki bölge kiti kurulu: #: [9.P.1] - Kod: [E-0B]	2 (Evet): İlave sıcaklık bölgesi eklemek için çift bölgeli kit takılır.
İki bölge sistem türü: #: [9.P.2] - Kod: [E-0C]	0 (Hidrolik separatör olmadan / doğrudan pompasız) 1 (Hidrolik separatör ile / doğrudan pompasız) 2 (Hidrolik separatör ile / doğrudan pompayla) (Yukarıda açıklanan 3 sistem varyasyonuna bakın)
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.

Çift bölgeli kiti yapılandırma hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[Çift bölgeli kit](#)" [► 210].

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.

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

6.3 Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu

**BİLGİ**

İkili yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumda mümkündür:

- Oda termostadı kontrolü VEYA
- harici oda termostadı kontrolü.

▪ Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanabilir:

- Dış ünite
- Sisteme bağlı bir yardımcı boyler (sahada temin edilir)

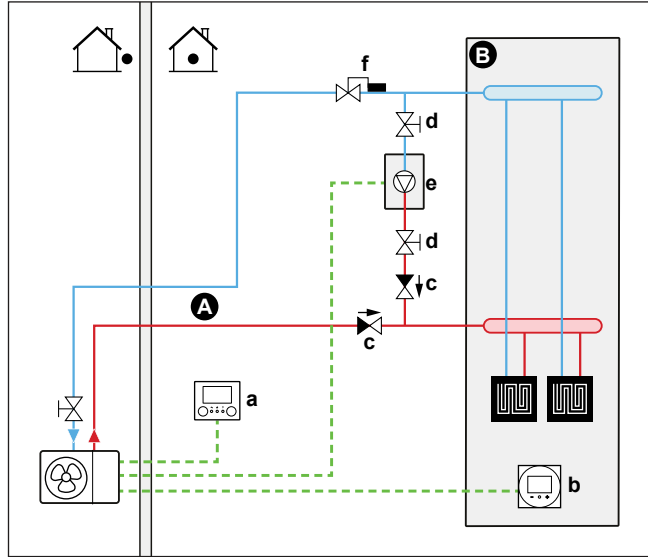
▪ Isıtma talebinde olduğunda, dış ünite veya yardımcı boyler dış ortam sıcaklığına göre çalışmaya başlar (harici ısı kaynağına geçiş durumu). Yardımcı boylere izin verildiğinde, dış ünite tarafından gerçekleştirilen alan ısıtma işlevi KAPALI konuma getirilir.**▪ İkili çalışma yalnızca şu durumlarda kullanılabilir**

- Alan ısıtma AÇIK ise ve
- Kullanım sıcak suyu boyleri çalışması KAPALI ise.

▪ Kullanım sıcak suyu daima dış 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** Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b** Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
- c** Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)
- d** Kesme vanası (sahada temin edilir)
- e** Yardımcı boyler (sahada temin edilir)
- f** Su sıcaklık regülatörü (sahada temin edilir)



DİKKAT

- 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.
- Dış ünitenin içinde önceden bağlanmış bir genleşme kabı mevcuttur. Ancak ikili çalışma için, yardımcı boyler devresinde bir genleşme kabı olduğundan da emin olun. Aksi takdirde, ikili çalışma çalışırken ve Su sıcaklık regülatörü kapanırsa, su devresinde artık genleşme kabı olmayacaktır.
- Dijital G/Ç PCB'si monte edin (opsiyonel EKR1HBAA).
- Dijital G/Ç PCB'si üzerindeki X1 ve X2'yi (harici ısı kaynağı geçişi) yardımcı boylere bağlayın. Bkz. "9.3.11 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [► 112].
- Isı yayıcıları kurmak için bkz. "6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [► 27].

Yapılandırma

Kullanıcı arayüzü üzerinden (yapılandırma sihirbazı):

- Bir ikili sistemin kullanımını harici ısı kaynağı olarak ayarlayın.
- İkili sıcaklığı ve histerisizi ayarlayın.

- Çalışma modunu yalnızca alan ısıtmaya ayarlayın (boyler çalışması yok).

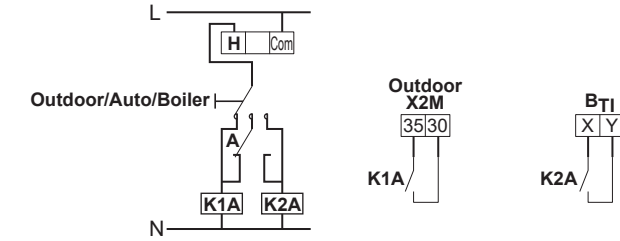


DİKKAT

- İkili histerisizin, dış ünite ile yardımcı boyler arasındaki geçişin çok sık meydana gelmemesi için yeterli farka sahip olduğundan emin olun.
- Dış ortam sıcaklığı dış ünite hava termistörü tarafından ölçüldüğünden, güneşten etkilenmemesi veya güneşten dolayı AÇIK/KAPALI konuma geçmemesi için dış üniteyi doğrudan güneş ışığı almayan bir yere monte edin.
- Sık açılıp kapanması yardımcı boylerde korozyona neden olabilir. Daha fazla bilgi için, yardımcı boyler üreticisine danışın.

Bir yardımcı kontağa göre harici ısı kaynağına geçiş

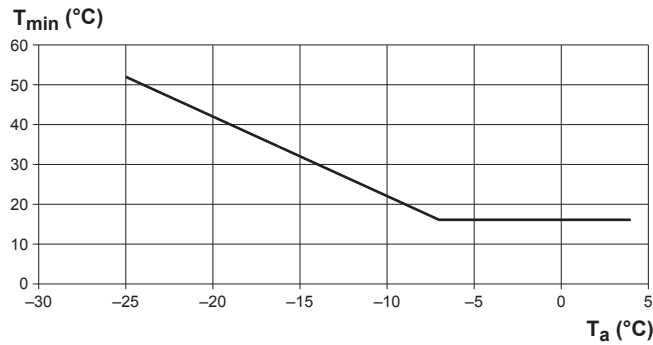
- Yalnızca harici oda termostatu kumandasında VE bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesine mümkündür (bkz. "6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [► 27]).
- Yardımcı kontak şu bileşenler olabilir:
 - Bir dış ortam sıcaklığı termostatu
 - Bir elektrik tarifi kontağı
 - Manüel olarak çalıştırılan bir kontak
 - ...
- Kurulum: Şu saha kablosunu bağlayın:



- BT1** Boyler termostat girişi
- A** Yardımcı kontak (normalde kapalıdır)
- H** Isıtma talebi oda termostatu (opsiyonel)
- K1A** Dış ünitenin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)
- K2A** Boylerin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)
- Outdoor** Dış ünite
- Auto** Otomatik
- Boiler** Boyler

Yardımcı doğalgazlı boylerin ayar noktası

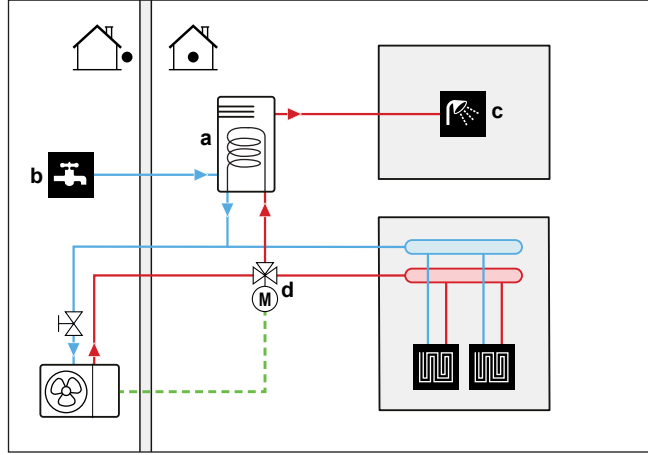
Su borusunun donmasını önlemek için yardımcı doğalgazlı boylerin sabit bir ayar noktası $\geq 55^\circ\text{C}$ olmalı veya bir hava durumuna bağlı bir ayar noktası $\geq T_{\min}$ olmalıdır.



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

6.4 Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu

6.4.1 Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri



6.4.2 DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi

İnsanlar 40°C sıcaklığındaki bir suyu sıcak bulurlar. Bu nedenle, DHW tüketimi daima 40°C'deki eşdeğer sıcak su hacmi olarak ifade edilir. Ancak, DHW boyler sıcaklığını daha yüksek bir değere (örnek: 53°C) ayarlayabilir ve ardından soğuk suyla (örnek: 15°C) karıştırabilirsiniz.

DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Kullanım sıcak suyu tüketiminin belirlenmesi (40°C'deki eşdeğer sıcak su hacmi).
- 2 DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın belirlenmesi.

DHW tüketiminin belirlenmesi

Aşağıdaki soruları yanıtlayın ve tipik su hacimlerini kullanarak DHW tüketimini (40°C'de eşdeğeri sıcak su hacmi) hesaplayın:

Soru	Tipik su hacmi
Bir günde kaç defa duş alınıyor?	1 duş = 10 dk×10 l/dak = 100 l
Bir günde kaç defa banyo yapılıyor?	1 banyo = 150 l
Bir günde mutfak evyesinde ne kadar su kullanılıyor?	1 evye = 2 dk×5 l/dak = 10 l
Başka bir kullanım sıcak suyu ihtiyacı var mı?	—

Örnek: Bir ailenin (4 kişilik) günlük kullanım sıcak suyu tüketimi şu şekilde olsun:

- 3 duş
- 1 banyo
- 3 evye hacmi

Kullanım sıcak suyu (DHW) tüketimi = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Kullanım sıcak suyu boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın belirlenmesi

Formül	Örnek
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Eğer: ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ $V_1 = 280$ l
$T_1 = T_2 \times (40 - T_1) / (V_1 - V_2)$	Eğer: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ $V_2 = 307$ 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^(a) (polipropilen boyler güneş enerjisi kitiyle uyumludur) ▪ 500 l^(a) (güneş enerjisi kitiyle uyumludur)

^(a) Bu modeller için, depolama tankının veri kitabındaki 40°C'de eşdeğer sıcak su hacmine bakın.

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 daha düşük) 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.

6 | Uygulama kılavuzları

- Isı pompası kullanım sıcak suyu ürettiğinde, toplam ısı talebine ve programlı öncelik ayarına bağlı olarak bir alanı ısıtamayabilir. Aynı anda hem kullanım sıcak suyunu, hem de alan ısıtmaya ihtiyaç duyuyorsanız, kullanım sıcak suyunun, daha düşük bir alan ısıtma talebi olduğundan gece saatlerinde veya kimsenin olmadığı bir zamanda üretilmesini öneririz.

6.4.3 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. ["10 Yapılandırma"](#) [► 119].
 - Bağımsız DHW boylerinin dış ünite ile elektrik bağlantılarının yapılması için, DHW boyleri montaj kılavuzuna ve opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa bakın.
 - Bağımsız DHW boylerinin su borularının dış üniteye bağlanması için DHW boyleri montaj kılavuzuna bakın.
 - Tank ön ısıtma işlevini kullanarak minimum su hacmi gereksinimi optimize etme:
- Su devresi gereksinimleri için bkz. ["8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için"](#) [► 73].
- Paslanmaz çelik tanklar için (EKHWS*D*), ["6.4.6 Boyler ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası"](#) [► 47] içinde açıklanan ek bileşenler kurulmalıdır.
- Bu polipropilen tanklar (EKHWP*) için destek ısıtıcı seçeneği (EKBH3S) kurulmalıdır.

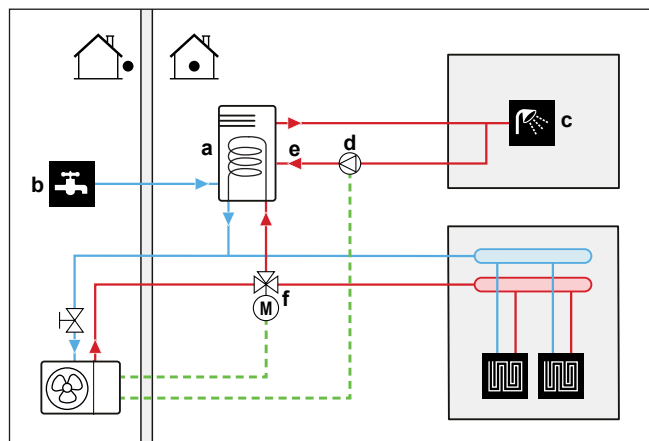
6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası



BİLGİ

Bu konun paslanmaz çelik tankların bir uygulama örneğini göstermektedir (EKHWS*D*).

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. "9.3.8 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. "10 Yapılandırma" [▶ 119].
- DHW pompasını kullanıcı arayüzü üzerinden kontrol etmek için bir program düzenleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

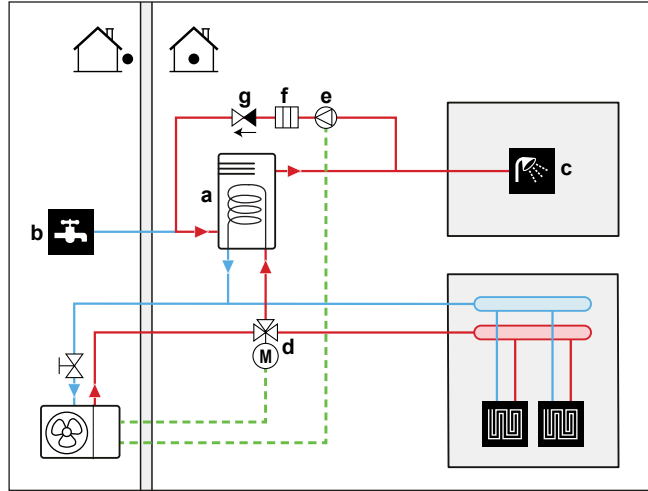
6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası



BİLGİ

Kısıtlama: Yalnızca paslanmaz çelik tanklar olduğunda geçerlidir (EKHWS*D*).

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. "9.3.8 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 (gerekirse) ısıtıcı elemanı bağlayabilirsiniz.

Yapılandırma

Dış ünite, kullanım sıcak suyu pompası çalışmasını kontrol edebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. "10 Yapılandırma" [► 119].

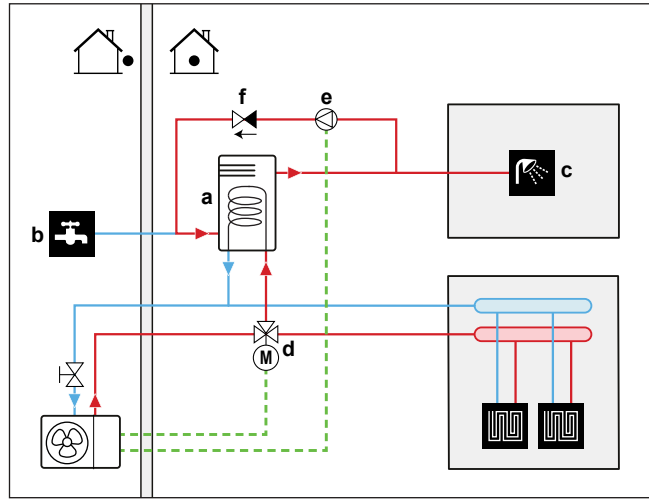
6.4.6 Boyler ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası



BİLGİ

Kısıtlama: Yalnızca paslanmaz çelik tanklar olduğunda geçerlidir (EKHWS*D*).

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. "9.3.8 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 109].

Yapılandırma

Dış ünite, kullanım sıcak suyu pompası çalışmasını kontrol edebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. "10 Yapılandırma" [► 119].

6.5 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:
 - İki saatlik (son 48 saat için)
 - Günlük (son 14 gün için)
 - Aylık (son 24 saat için)
 - Montajdan beri toplam



BİLGİ

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

6.5.1 Üretilen ısı



BİLGİ

Üretilen ısı 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 (direnc 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.

6.5.2 Tüketilen enerji

Tüketilen enerjiyi belirlemek için şu yöntemleri kullanabilirsiniz:

- Hesaplama
- Ölçüm



BİLGİ

Tüketilen enerji hesabıyla (örnek: yedek ısıtıcı için (varsa)) 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 (uygulanabilirse) ve destek 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) (uygulanabilirse)
 - Destek ısıtıcı (uygulanabilirse)

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.

6.5.3 Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenleri

1 güç sayacı. Aşağıdaki durumlarda tüm sistemi ölçen yalnızca 1 güç sayacına ihtiyacınız olur (kompresör modülü, hidro modülü, yedek ısıtıcı ve destek ısıtıcı):

- Normal elektrik tarifiesi güç kaynağı
- Ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağı OLMADAN indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı

Güç sayacı	Açıklama
1	Ölçer: Tüm sistem Bağlantı: X5M/5+6 Güç sayacı tipi: ▪ Aşağıdaki koşullardan biri karşılandığında trifaze güç sayacı: - Harici yedek ısıtıcı kitinin (varsa) güç kaynağı 3N~'dir ▪ Diğer durumlarda monofaze güç sayacı.

2 güç sayacı. Ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağı olan indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı durumunda 2 güç sayacına ihtiyacınız olur.

Güç sayacı	Açıklama
1	Ölçer^(a): Hidro modülü ve yedek ısıtıcı (varsa) ve destek ısıtıcı (varsa) Bağlantı: X5M/5+6 Güç sayacı tipi: ▪ Harici yedek ısıtıcı kiti takılı ve 3N~ güç kaynağını kullanmak için yapılandırılmış olduğunda trifaze güç sayacı. ▪ Diğer durumlarda monofaze güç sayacı.
2	Ölçer^(a): Kompresör modülü Bağlantı: X5M/3+4 Güç sayacı tipi: Dış ünite güç kaynağına göre monofaze güç sayacı.

^(a) Yazılımda her iki sayacın güç tüketimi verileri eklenir, böylece hangi sayacın hangi güç tüketimini kapsayacağını ayarlamak zorunda KALMAZSINIZ.

İstisnai durumlar. Aşağıdaki durumlarda ikinci bir güç sayacı da kullanabilirsiniz:

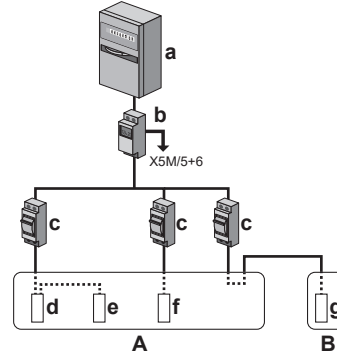
- Bir sayacın güç aralığı yetersizse.
- Güç sayacı, elektrik dolabına kolayca monte edilemiyorsa.
- 230 V ve 400 V trifaze şebekeler, sayaçların teknik kısıtlamaları nedeniyle birleştirilmişse (yaygın bir durum değildir).

Normal elektrik tarifi güç kaynağı kullanımıyla ilgili örnekler

1 güç sayacı yeterlidir.

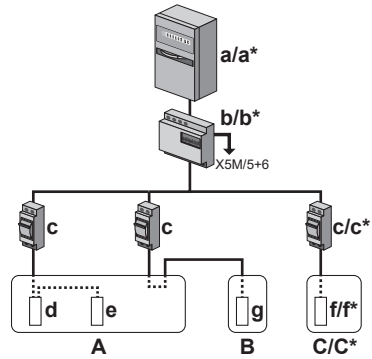
Entegre yedek ısıtıcılı (1N~) dış ünite (1N~)

=> **b**: Monofaze güç sayacı



Dış ünite (1N~) + harici yedek ısıtıcı kiti (1N~ veya 3N~)

=> **b/b***: Monofaze veya trifaze güç sayacı (harici yedek ısıtıcı kitine bağlı olarak)



* 3N~

A Dış ünite

B DHW boyleri

C Harici yedek ısıtıcı kiti

a Elektrik dolabı: **Normal elektrik tarifi güç kaynağı**

b Güç sayacı

c Aşırı akım sigortası

d Kompresör modülü

e Hidro modülü

f Yedek ısıtıcı

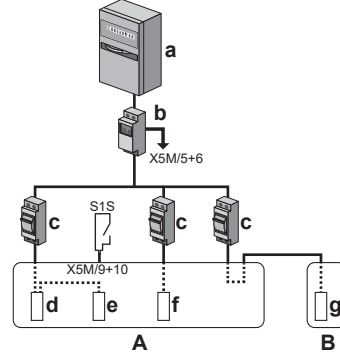
g Destek ısıtıcı

Ayrı normal elektrik tarifi güç kaynağı OLMAYAN indirimli elektrik tarifi güç kaynağı durumu için örnekler

1 güç sayacı yeterlidir.

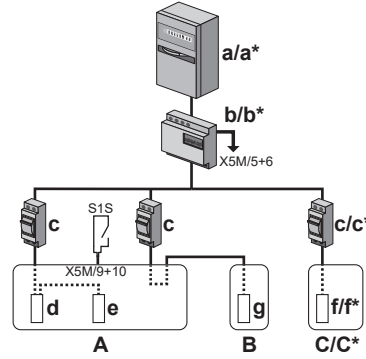
Entegre yedek ısıtıcı (1N~) dış ünite (1N~)

=> **b**: Monofaze güç sayacı



Dış ünite (1N~) + harici yedek ısıtıcı kiti (1N~ veya 3N~)

=> **b/b***: Monofaze veya trifaze güç sayacı (harici yedek ısıtıcı kitine bağlı olarak)



* 3N~

A Dış ünite

B DHW boyleri

C Harici yedek ısıtıcı kiti

a Elektrik dolabı: **İndirimli elektrik tarifi güç kaynağı**

b Güç sayacı

c Aşırı akım sigortası

d Kompresör modülü

e Hidro modülü

f Yedek ısıtıcı

g Destek ısıtıcı

S1S İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı

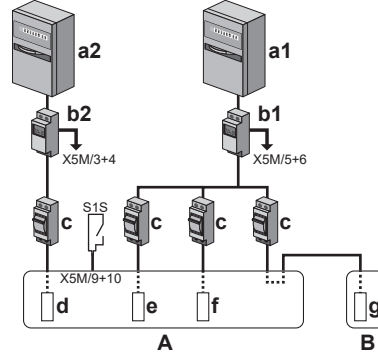
Ayrı normal elektrik tarifi güç kaynağı OLAN indirimli elektrik tarifi güç kaynağı durumu için örnekler

2 güç sayacı gerekir.

Entegre yedek ısıtıcılı (1N~) dış ünite (1N~)

=> **b1**: Monofaze güç sayacı

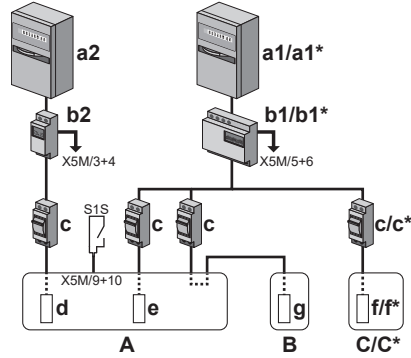
=> **b2**: Monofaze güç sayacı



Dış ünite (1N~) + harici yedek ısıtıcı kiti (1N~ veya 3N~)

=> **b1/b1***: Monofaze veya trifaze güç sayacı (harici yedek ısıtıcı kitine bağlı olarak)

=> **b2**: Monofaze güç sayacı



* 3N~

A Dış ünite

B DHW boyleri

C Harici yedek ısıtıcı kiti

a1 Elektrik dolabı: **Normal elektrik tarifi güç kaynağı**

a2 Elektrik dolabı: **İndirimli elektrik tarifi güç kaynağı**

b1 Güç sayacı 1

b2 Güç sayacı 2

c Aşırı akım sigortası

d Kompresör modülü

e Hidro modülü

f Yedek ısıtıcı

g Destek ısıtıcı

S1S İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı

6.6 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

Aşağıdaki güç tüketimi kontrollerini kullanabilirsiniz. İlgili ayarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 200].

#	Güç tüketimi kontrolü
1	"6.6.1 Kalıcı güç sınırlandırma" [► 54] - Tüm ısı pompası sisteminin (dış ünite ve yedek ısıtıcı (varsa) toplamı) güç tüketimini bir kalıcı ayarla sınırlandırmanıza izin verir. - kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.
2	"6.6.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma" [► 55] - Tüm ısı pompası sisteminin (dış ünite ve yedek ısıtıcı (varsa) toplamı) güç tüketimini 4 dijital giriş ile sınırlandırmanıza izin verir. - kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.
3	"6.6.4 BBR16 güç sınırlaması" [► 57] 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.



DİKKAT

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 gücünü sınırlama performansı azaltacaktır.



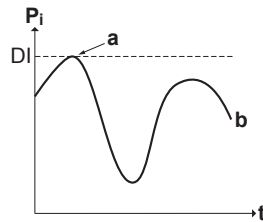
DİKKAT

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.
- En az bir elektrikli ısıtıcıya (yedek ısıtıcı adım 1 veya buster ısıtıcı) izin vererek alan ısıtma ve DHW üretimi.

6.6.1 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 Güç girişi
 t Süre
 DI Dijital giriş (güç sınırlandırma seviyesi)
 a Güç sınırlandırma etkin
 b Mevcut güç girişi

Kurulum ve yapılandırma

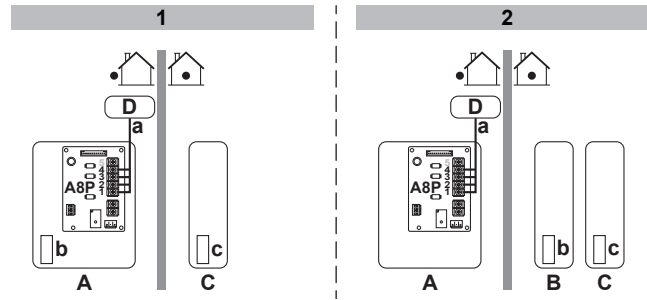
- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 200]):
 - Sürekli sınırlandırma modunu seçin
 - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

6.6.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma

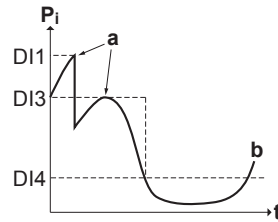
Güç sınırlandırma bir enerji yönetim sistemiyle birlikte kullanıldığında da yararlıdır. Tüm Daikin sistemi tarafından çekilen güç veya akım, dijital girişler tarafından önemli ölçüde (maksimum dört adım) sınırlandırılır. Her bir güç sınırlandırma seviyesi, kullanıcı arayüzü üzerinden şu parametrelerden 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.



- 1 Entegre yedek ısıtıcı modeller
 - 2 Harici yedek ısıtıcı kiti ile
- A Dış ünite
B Harici yedek ısıtıcı kiti
C DHW boyleri
D Enerji yönetimi sistemi
a Güç sınırlandırma etkinleştirme (4 dijital giriş)
b Yedek ısıtıcı
c Buster ısıtıcı



- P_i Güç girişi
 t Süre
DI Dijital girişler (güç sınırlandırma seviyeleri)
a Güç sınırlandırma etkin
b Mevcut güç girişi

Kurulum

- Talep PCB'si (opsiyonel EKR1AHTA) gereklidir.

- İlgili güç sınırlandırma seviyesinin etkinleştirilmesi için maksimum dört dijital giriş kullanılır:
 - DI1 = en güçlü sınırlandırma (en düşük enerji tüketimi)
 - DI4 = en zayıf sınırlandırma (en yüksek enerji tüketimi)
- Dijital girişlerin spesifikasyonu:
 - DI1: S9S (sınır 1)
 - DI2: S8S (sınır 2)
 - DI3: S7S (sınır 3)
 - DI4: S6S (sınır 4)
- Daha ayrıntılı 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](#)" [► 200]):
 - 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.

6.6.3 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.

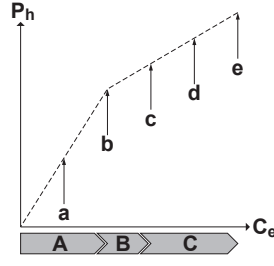
- 2 Tüm elektrik ısıtıcılar KAPALI konuma getirilir.
- 3 Dış ünite sınırlandırılır.
- 4 Dış ünite KAPALI konuma getirilir.

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

6.6.4 BBR16 güç sınırlaması



BİLGİ

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



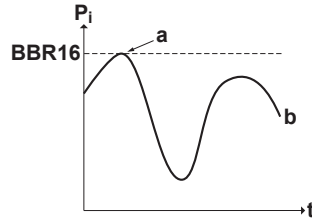
DİKKAT

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 kW güç tüketimi kontrolleri ile birleştirebilirsiniz. Bunu yapmanız halinde, ünite en kısıtlayıcı kontrolü kullanır.



- P_i Güç girişi
 t Süre
BBR16 BBR16 limit seviyesi
a Güç sınırlandırma etkin
b Mevcut güç girişi

Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 200]):
 - BBR16 Etkinleştir
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

6.7 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.

Dış ortam sıcaklığı

- Dış üniteye dış ortam sıcaklığı ölçülür. Bu nedenle, dış ünitenin monte edileceği konum mutlaka:
 - Konutun kuzey cephesinde veya konutun en fazla ısı yayıcının bulunduğu cephesinde bulunmalı ve
 - Doğrudan güneş ışığına maruz KALMAMALIDIR.
- Bu koşulların sağlanması mümkün DEĞİLSE, bir uzak dış ortam sensörünün (EKRS01 seçeneği) bağlanmasını öneririz.
- Kurulum: Montaj talimatları için, uzak dış ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.
- Yapılandırma: Dış ortam sensörünü [9.B] seçin.
- Dış ünitenin güç tasarrufu işlevi etkin olduğunda (bkz. "Güç tasarrufu işlevi" [► 208]), dış ünite bekleme sırasındaki enerji kayıplarını düşürmek üzere kapanır. Bu nedenle, dış ortam sıcaklığı OKUNMAZ.
- İstenen çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlıysa, tam zamanlı dış ortam sıcaklığı ölçümü önemlidir. Bu da opsiyonel bir dış ortam sıcaklığı sensörünün monte edilmesinin diğer bir nedenidir.



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.

7 Ünite montajı

Bu bölümde

7.1	Montaj sahasının hazırlanması	59
7.1.1	Dış ünite montaj sahası gereksinimleri	59
7.1.2	Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri	62
7.2	Dış ünitenin montajı	63
7.2.1	Dış üniteyi monte etme hakkında	63
7.2.2	Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	63
7.2.3	Montaj yapısını sağlamamak için	64
7.2.4	Dış üniteyi monte etmek için	65
7.2.5	Tahliyeyi sağlamak için	67
7.3	Ünitenin açılması ve kapatılması	68
7.3.1	Ünitelerin açılması hakkında	68
7.3.2	Dış üniteyi açmak için	68
7.3.3	Anahtar kutusunu döndürmek için	68
7.3.4	Dış üniteyi kapatmak için	69

7.1 Montaj sahasının hazırlanması

Ünitenin rahatça içeri ve dışarı taşınmasına izin veren bir boşluğa sahip montaj konumu seçin.

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



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.

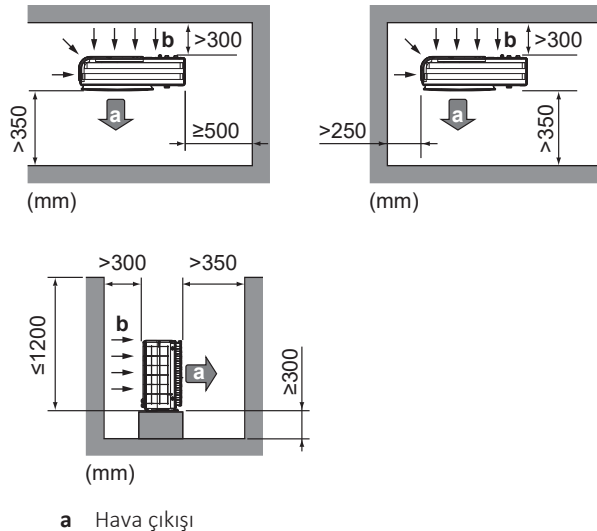
7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 9] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

Montaj konumuyla ilgili şu hususları dikkate alın:



b Hava girişi

**DİKKAT**

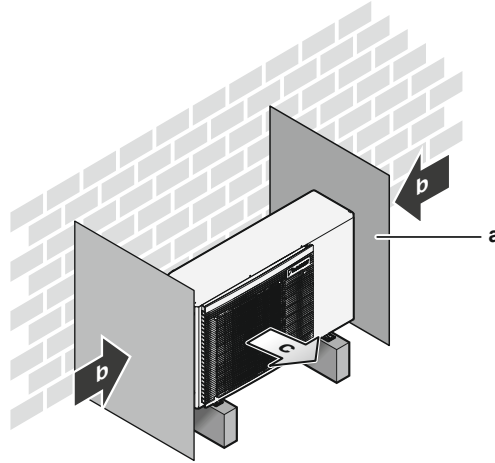
- Üniteleri KESİNLİKLE birbiri üzerine yerleştirmeyin.
- Üniteyi KESİNLİKLE tavana asmayın.

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.



- a Oluklu plaka
- b Hakim rüzgar yönü
- c Hava çıkışı

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Sese duyarlı alanlar (ör. 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 olacaktır.

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

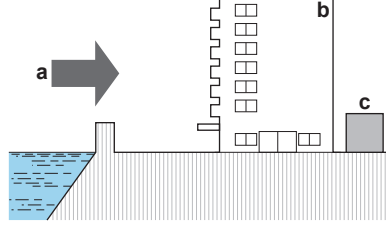
Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

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

Deniz kenarında montaj. Dış ünitenin deniz rüzgarlarına doğrudan MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun. Bu, ünitenin ömrünü kısaltabilecek, havadaki yüksek seviyede tuzdan kaynaklanan korozyonu önlemek içindir.

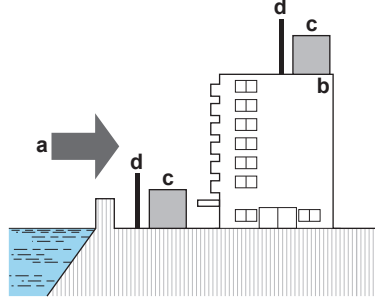
Dış üniteyi doğrudan deniz rüzgarlarından uzağa monte edin.

Örnek: Binanın arkası.



Dış ünite doğrudan deniz rüzgarlarına maruz kalırsa bir rüzgar kesici kullanın.

- Rüzgar kesicinin yüksekliği $\geq 1,5 \times$ dış ünitenin yüksekliği
- Rüzgar kesiciyi monte ederken servis boşluğu gereksinimlerini dikkate alın.



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

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

Soğutma modu	10~43°C
Isıtma modu	-25~25°C
DHW üretimi	-25~35°C

Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

Kullanım sıcak suyu deposu ve dış ünite arasındaki maksimum yükseklik farkı	20 m ^{(a), (b), (c)}
Dış ünite ile arasında maksimum mesafe ve...	
kullanım sıcak suyu boyleri	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3 yollu vana	10 m (25 m ^{(a), (b)})
harici yedek ısıtıcı kiti	10 m

^(a) EKTESE1 ve EKTESE2 depo termistörü kullanılırsa.

^(b) 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.standbyme.daikin.eu> adresinden erişilebilir. Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'ne erişiminiz yoksa lütfen satıcınıza danışın.

^(c) Hidrolik sisteme hangi bileşenlerin takılabileceğini doğru bir şekilde değerlendirmek için dış ünite ile iç ünite arasındaki toplam yükseklik farkından dolayı ortaya çıkan basınç artışı dikkate alınmalıdır.

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**

- Soğutucunun çevrim parçalarını DELMEYİN veya ATEŞE ATMAYIN.
- Defrost işlemini hızlandırmak veya cihazı temizlemek için üretici tarafından belirtilenler dışında başka hiçbir yöntem KULLANMAYIN.
- R32 soğutucu akışkanının 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**

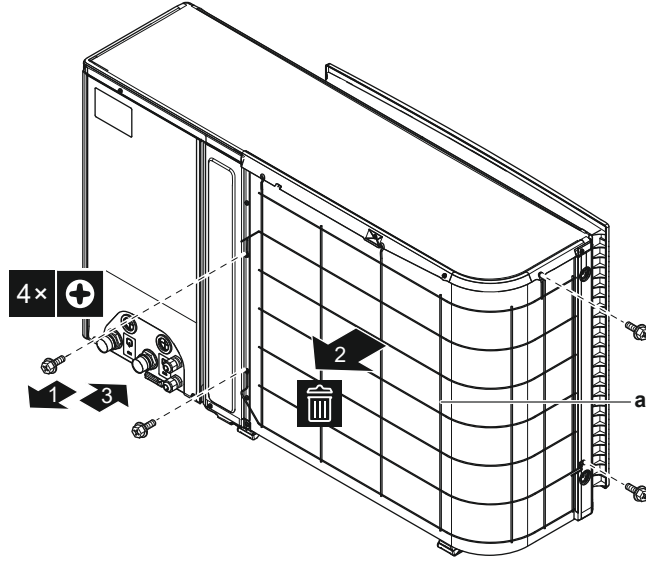
Montaj, servis, bakım ve onarım işlerinin Daikin'nin talimatlarına ve ilgili mevzuata uygun olduğundan ve YALNIZCA yetkili kişilerce yürütüldüğünden emin olun.

7.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri

Düşük ortam sıcaklıkları ve yüksek nemliliğin olduğu veya yoğun kar yağışı alan bölgelerde, doğru çalışmayı sağlamak için emiş ızgarasını çıkarın.

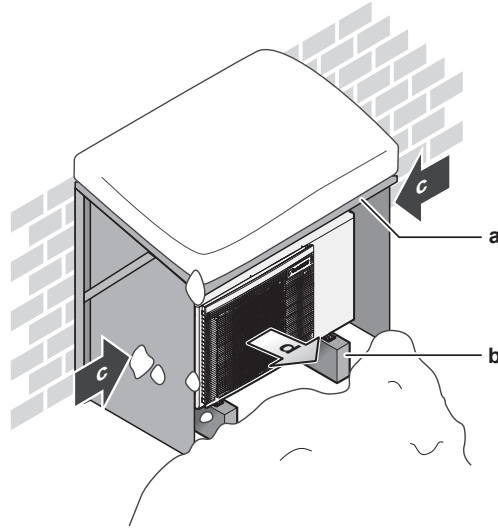
Bölgelerin ayrıntısız listesi: Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Almanya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Norveç, Polonya, Romanya, Sırbistan, Slovakya, İsveç, ...

- 1 Emiş ızgarasını tutan vidaları sökün.
- 2 Emiş ızgarasını sökün ve atın.
- 3 Vidaları üniteye tekrar takın.



a Emiş ızgarası

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 300 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. "7.2 Dış ünitenin montajı" [► 63].

Yoğun kar yağışı alan bölgelerde, montaj alanının ünitenin kar yağışından etkilenmeyeceği şekilde seçilmesi çok önemlidir. Karın yere paralel düşmesi olasıysa, ısı eşanjör serpantininin kardan etkilenmeyeceğinden emin olun. Gerekirse, bir kar kapağı veya brandası veya bir kaide monte edin.

7.2 Dış ünitenin montajı

7.2.1 Dış üniteyi monte etme hakkında

Zamanı

Su borularını bağlamadan önce dış üniteyi monte etmeniz gerekir.

Tipik iş akışı

Dış ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Montaj yapısının sağlanması.
- 2 Dış ünitenin monte edilmesi.
- 3 Tahliyenin sağlanması.
- 4 Ünitenin düşmesinin önlenmesi.
- 5 Kar kapağı ve bölme levhası takarak ünitenin kardan ve rüzgardan korunması. Bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 59].

7.2.2 Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 9]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 59]

7.2.3 Montaj yapısını sağlamamak için

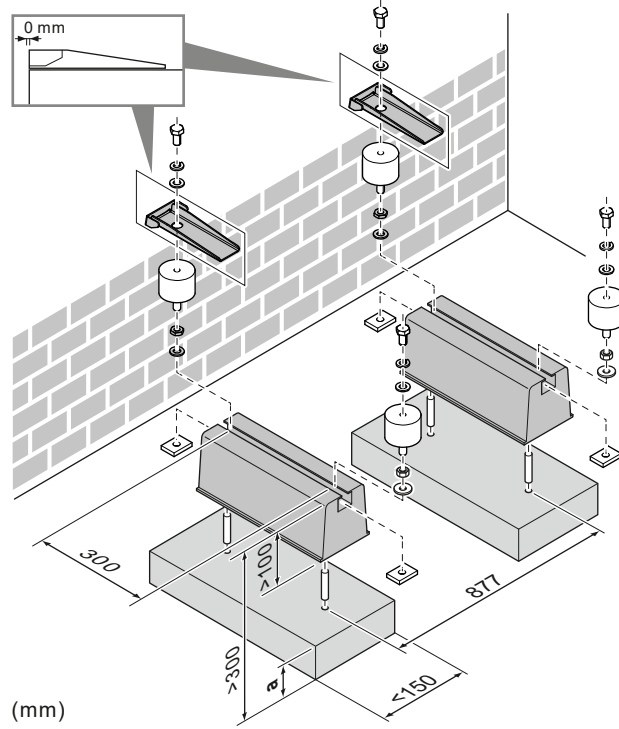
Montajın yapılacağı zeminin mukavemetini ve düzlüğünü kontrol edin, aksi takdirde ünite, çalışma titreşimlerine veya yüksek çalışma seslerine neden olabilir.

Üniteyi temel çizimine uygun olarak temel cıvatalarıyla sağlam şekilde sabitleyin.

Bu konuda farklı montaj yapıları gösterilmektedir. Tümü için 4 set M8 veya M10 sabitleme cıvatası, somun ve rondela kullanın. Her durumda ünitenin altında en az 300 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun.

**BİLGİ**

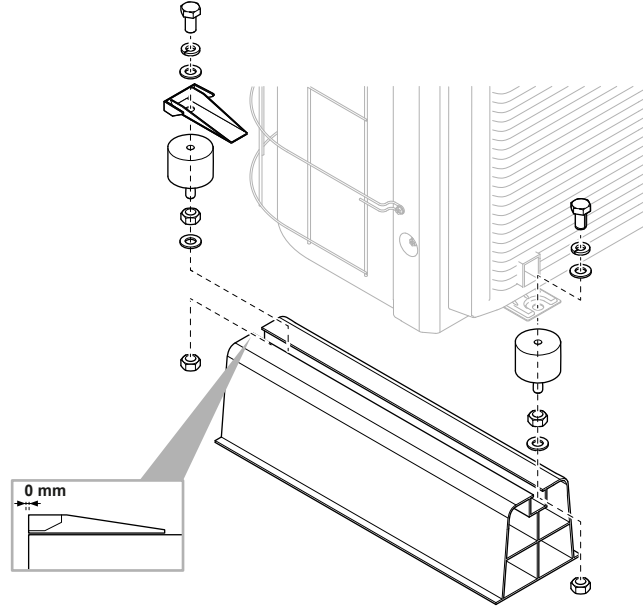
Cıvatarın çıkıntılı üst bölümlerinin maksimum yüksekliği 15 mm olmalıdır.

Seçenek 1: "destekli esnek ayaklı" montaj ayaklarında

a Beklenen maksimum kar yüksekliği

Seçenek 2: Plastik montaj ayaklarında

Bu durumda, üniteyle birlikte aksesuar olarak teslim edilen cıvata, somun, rondela ve yaylı rondelaları kullanabilirsiniz.



7.2.4 Dış üniteyi monte etmek için



İKAZ

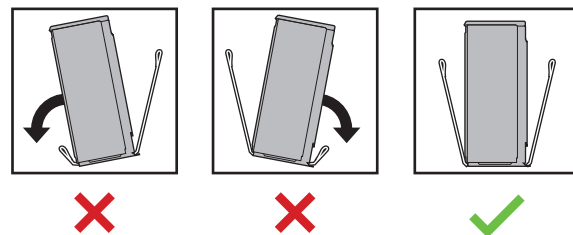
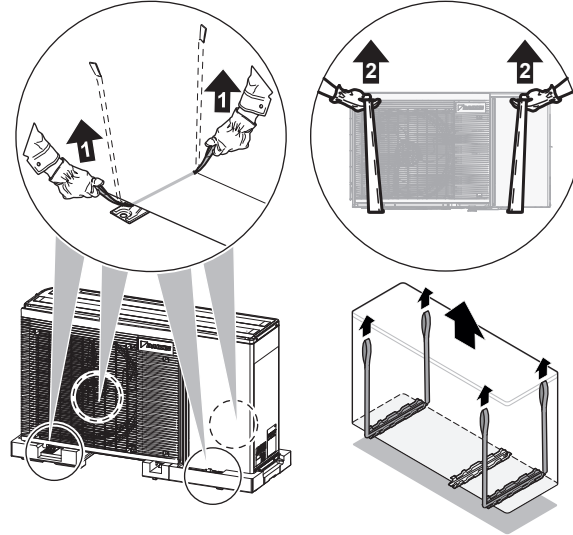
Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.



İKAZ

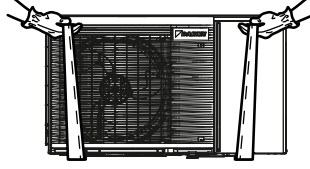
Ünite doğru şekilde monte edilene kadar koruyucu kartonu ÇIKARMAYIN.

- 1 Üniteye bağlı askıları kullanarak üniteyi taşıyın. Askının üniteden çıkmasını önlemek için askının her iki tarafını da aynı anda yukarı çekin.



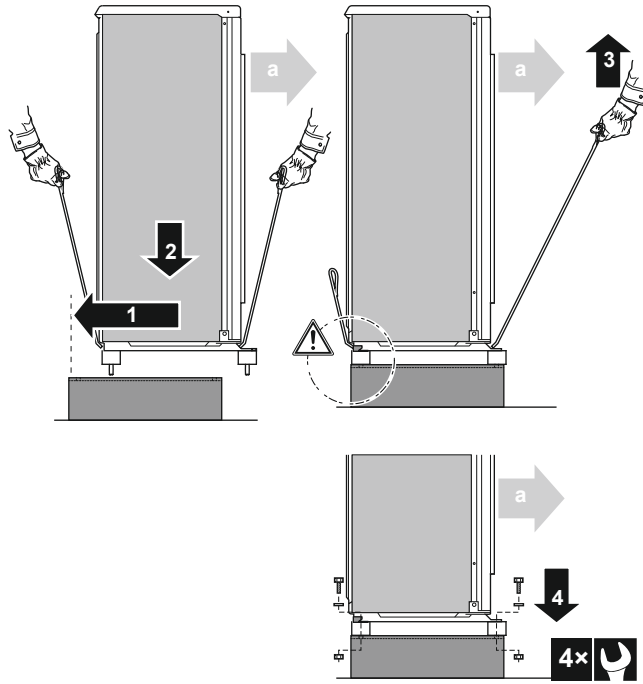
- 2 Üniteyi taşıırken:

- Askı her iki tarafını da düz tutun.
- Sırtınızı düz tutun.



3 Dış üniteyi şu şekilde monte edin:

- (1) Üniteyi montaj konumuna yerleştirin.
- (2) Askıları çıkarın (askının 1 kenarını çekerek).
- (3) Üniteyi sabitleyin.



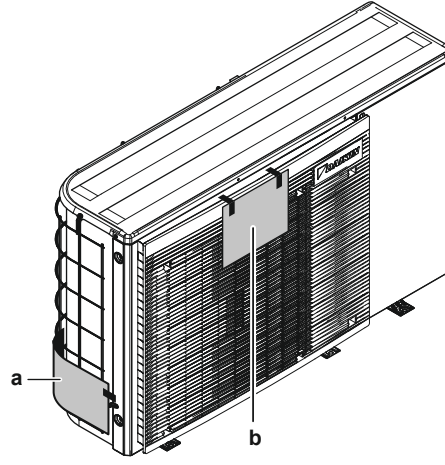
a Hava çıkışı



DİKKAT

Üniteyi doğru şekilde hizalayın. Ünitenin arka tarafının ÇIKINTI yapmadığına dikkat edin.

4 Korumucu kartonu ve montaj etiketini çıkartın.



a Koruyucu karton
b Montaj etiketi

7.2.5 Tahliye sağlama için

- Yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebildiğinden emin olun.
- Üniteyi buz oluşumunun engellenmesi için uygun bir drenaj sağlanabilecek bir temele yerleştirin.
- Ünite etrafındaki atık suyu tahliye etmek için temel etrafında bir su drenaj kanalı hazırlayın.
- Drenaj suyunun insanların yürüdüğü yerlere akmasına dikkat edin, aksi takdirde sıfırın altındaki dış ortam sıcaklıklarında bu yerler KAYGANLAŞABİLİR.
- Üniteyi bir kasa üzerine monte ediyorsanız, ünitenin içine su girmesini ve drenaj suyunun damlasını önlemek için ünitenin 150 mm altına bir su geçirmez plaka takın (aşağıdaki şekle bakın).



BİLGİ

Gerekirse, drenaj suyunun damlamasını önlemek için bir drenaj tavası (sahada temin edilir) kullanabilirsiniz.



DİKKAT

Dış ünite drenaj delikleri engelleniyorsa, dış ünitenin altında en az 300 mm'lik bir boşluk bırakın.



DİKKAT

Ünite tam seviye monte EDİLEMEZSE, eğimin ünitenin arkasına doğru olduğundan daima emin olun. Doğru drenajı garanti etmek için bu işlem gereklidir.

7.3 Ünitenin açılması ve kapatılması

7.3.1 Ünitelerin açılması hakkında

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

- Elektrik kablolarını bağlarken
- Üniteye bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

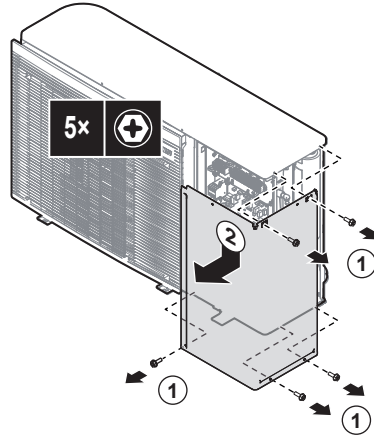
7.3.2 Dış üniteyi açmak için



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

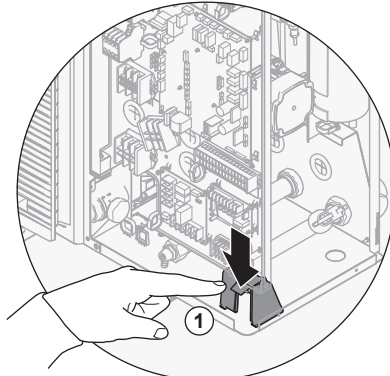


7.3.3 Anahtar kutusunu döndürmek için

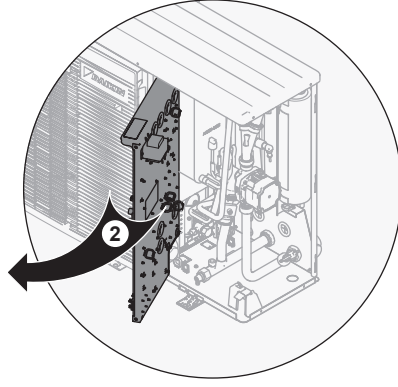
Montaj esnasında dış ünitenin iç kısmına erişmeniz gerekir. Önden kolay erişim sağlamak için ünitenin anahtar kutusunu aşağıdaki gibi dışa döndürün:

Önkoşul: Ön plaka çıkarılmıştır.

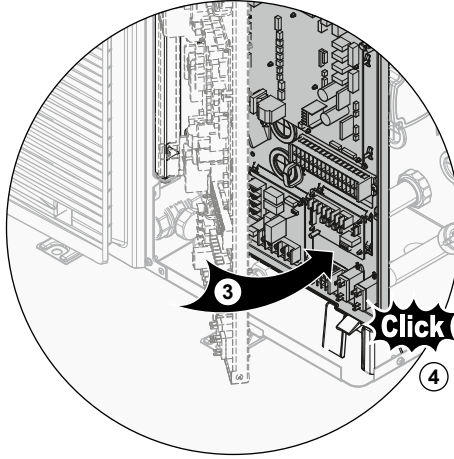
- 1 Anahtar kutusu tutucunun klipsini aşağı bastırın.



- 2 Ünitenin anahtar kutusunu dışa döndürün.



- 3 Anahtar kutusunu anahtar kutusu tutucuya düzgün şekilde geçene kadar geri döndürün.

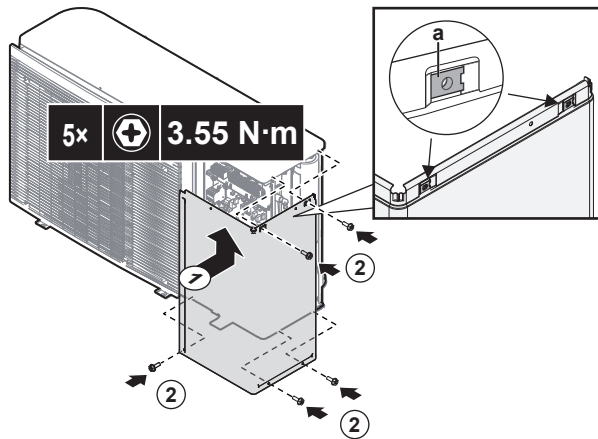


7.3.4 Dış üniteyi kapatmak için



DİKKAT

Hız somunu. Üst vida için hız somununun servis kapağına doğru şekilde bağlandığından emin olun.



a Hız somunu

8 Boru tesisatı

Bu bölümde

8.1	Su borularının hazırlanması	70
8.1.1	Su devresi gereksinimleri	70
8.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	73
8.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	73
8.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	76
8.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	76
8.2	Su borularının bağlanması	77
8.2.1	Su borularının bağlanması hakkında	77
8.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	77
8.2.3	Su borularını bağlamak için	77
8.2.4	Su devresini donmaya karşı korumak için	79
8.2.5	Su devresini doldurmak için	82
8.2.6	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	83
8.2.7	Su borularının yalıtımını sağlamak için	83

8.1 Su borularının hazırlanması

8.1.1 Su devresi gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 9] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.



DİKKAT

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 pirinçle 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:
 - YALNIZCA temiz borular kullanın.
 - Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
 - Duvar içinden geçirirken toz ve pisliğin borudan girmemesi için borunun ucunu kapatın.
 - Bağlantıların yalıtımı için kaliteli bir dış yalıtım malzemesi kullanın.
 - Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, galvanik korozyona mani olmak için mutlaka her iki malzemeyi birbirinden yalıtın.
 - Pirinç yumuşak bir malzeme olduğundan su devresi bağlantılarını yaparken uygun aletler kullanın. Uygun olmayan aletler borularda hasara neden olacaktır.
- **Donma.** Donmaya karşı koruyun.

- **Kapalı devre.** Dış 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 dış statik basıncına göre seçin.

Dış ünitenin dış statik basınç eğrileri için teknik verilere bakın. En yeni teknik verilerin bir **kismini** bölgesel Daikin web sitesinde bulabilirsiniz (halka açıktır). En yeni teknik verilerin **tamamını** Daikin Business Portal içinde bulabilirsiniz (kimlik doğrulaması gereklidir).

- **Debi.** Ünite çalışması için gerekli minimum su debisi değerini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz. Her durumda debinin garanti edilmesi gerekir. Debi düşük ise, ünite çalışmayı durdurur ve 7H hatasını görüntüler.

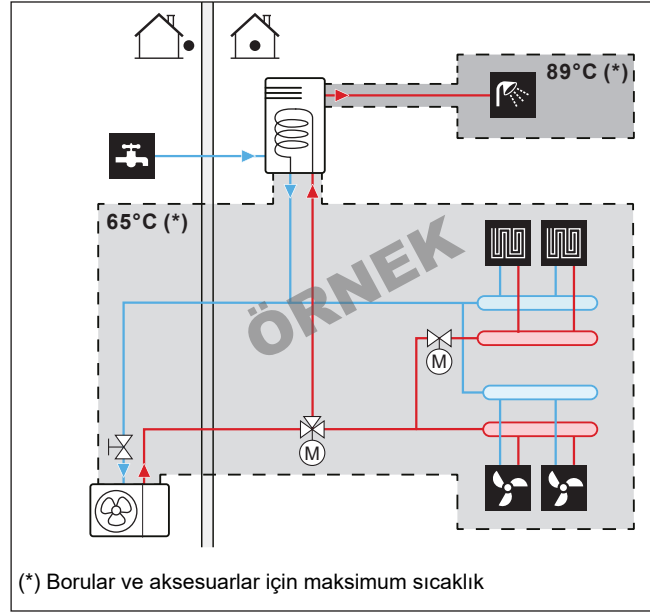
Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	10 l/dak
Isıtma	6 l/dak
BUH çalıştırma	12 l/dak
Isıtma/buz çözme	12 l/dak
DHW	25 l/dak

- **Sahada temin edilen bileşenler – Su ve glikol.** Yalnızca sistem içinde kullanılan suyla (ve geçerliyse, glikolle) ve dış 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 AŞILMAYACAĞINDAN 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.



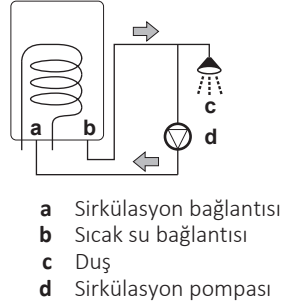
BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR



- **Drenaj – Alçak noktalar.** Su devresinin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.
- **Havalandırma delikleri.** Sistemin tüm yüksek noktalarında servis için kolayca erişilebilecek şekilde havalandırma delikleri sağlayın.
Dış ünite de bir otomatik hava tahliye vanası bulunur.
Harici yedek ısıtıcı kitinde (seçenek) bir otomatik hava tahliye vanası bulunur.
Su devresindeki havanın otomatik olarak tahliye edilebilmesi için, otomatik hava tahliye vanalarının fazla sıkılmış OLMADIĞINI kontrol edin.
- **Zn kaplı parçalar.** Su devresinde KESİNLİKLE 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 devresi 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.
- **Filtre.** Isıtma suyu devresine ilave bir filtrenin takılması şiddetle önerilir. Özellikle sahada monte edilen ısıtma borularındaki metal partiküllerinin temizlenmesi için, küçük partikülleri temizleyebilecek manyetik veya siklon filtre kullanılması önerilir. Küçük partiküller üniteye zarar verebilir ve ısı pompası sisteminin standart filtresi tarafından temizlenemez.
- **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 deposu – Dezenfeksiyon.** Kullanım sıcak suyu deposu dezenfeksiyon işlevi için bkz. "10.6.6 Boyler" [► 172] ve "6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası" [► 46].
- **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.



8.1.2 Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü

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

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

8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için

Dış üniteye fabrikada ön basıncı 1 bar olarak ayarlanmış 7 litrelik bir genleşme kabı mevcuttur.

Ünitenin doğru şekilde çalıştığından emin olmak için:

- Minimum ve maksimum su hacmini KONTROL ETMELİSİNİZ.
- Genleşme kabı ön basıncını ayarlamanız gerekebilir.

Minimum su hacmi

Dış ünitenin dahili su hacmi DIŞINDAKİ tesisattaki toplam su hacminin minimum su hacminden yüksek olduğunu teyit edin:

Eğer...	O zaman minimum su hacmi...
Soğutma işlemi	10 l
Isıtma/buz çözme işlemi ve...	

Eğer...	O zaman minimum su hacmi...
Boylerde ön ısıtma mümkündür. Bu, aşağıdaki durumlarda mümkündür: - EKHWP* boyler + destek ısıtıcı - EKHWS*D* boyler + destek ısıtıcı + DHW pompası	0 l
Boylerde ön ısıtma mümkün değildir ancak bir yedek ısıtıcı (dahili veya harici) mevcuttur.	10 l
Boylerde ön ısıtma mümkün değildir, yedek ısıtıcı mevcut değildir ve...	
Dönüş akışı sıcaklığı >15°C	20 l
Dönüş akışı sıcaklığı ≤15°C	50 l



BİLGİ

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



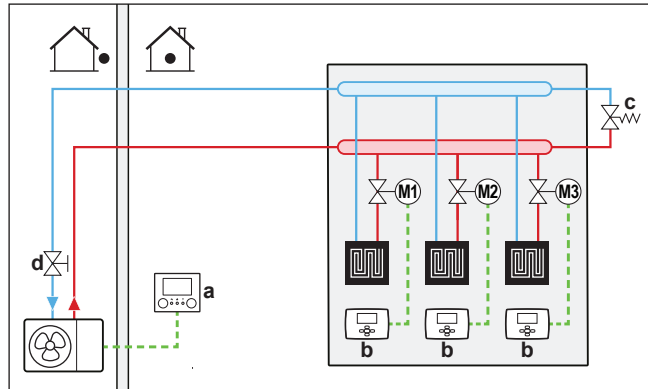
DİKKAT

Kesinlikle minimum su hacminden daha az su kullanmayın. Ünitenin arızalı çalışmasına neden olabilir.



DİKKAT

Her bir alan ısıtma/soğutma devresindeki sirkülasyon uzaktan kumandalı vanalarla kontrol edildiğinde, bu minimum su hacminin tüm vanalar kapalı olsa veya alan ısıtma/soğutma devresinin önüne aşırı basınç bypass vanası takılmış olsa bile sürdürülmesi önemlidir.



- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Bireysel oda termostatu (seçenek)
- c Fark basıncı bypass vanası (sahada temin edilir)
- d Kesme vanası (aksesuar olarak verilir)
- M1...3 Her devrenin kontrolü için ayrı motorlu vana (sahada temin edilir)

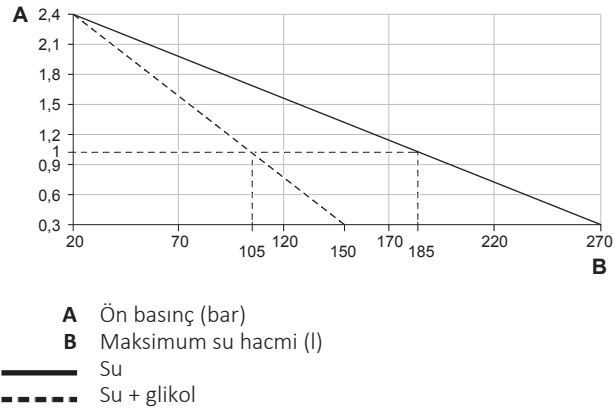
Maksimum su hacmi



DİKKAT

Maksimum su hacmi, su devresine glikol eklenip eklenmediğine göre değişir. Glikol eklenmesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. "8.2.4 Su devresini donmaya karşı korumak için" [79].

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



Örnek: Maksimum su hacmi ve genleşme kabı ön basıncı

Montaj yükseklik farkı ^(a)	Su hacmi	
	≤185/105 l ^(b)	>185/105 l ^(b)
≤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.	Dış ünitenin genleşme kabı tesisat için çok küçüktür. Bu durumda ünite dışına ilave bir kap monte edilmesi önerilir.

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

^(b) Devrenin yalnızca suyla dolu olması durumunda maksimum su hacmi, 185 l iken; su ve glikolle dolu ise 105 l'dir.

Minimum su debisi

Tesisattaki minimum (defrost/yedek ısıtıcı çalışması için gereken (eğer uygulanabilirse)) debinin her koşulda garanti edildiğini kontrol edin.

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	10 l/dak
Isıtma	6 l/dak
BUH çalıştırma	12 l/dak
Isıtma/buz çözme	12 l/dak
DHW	25 l/dak

**DİKKAT**

Su devresine glikol ekleniyorsa ve su devresinin sıcaklığı düşükse, kullanıcı arayüzünde debi GÖRÜNTÜLENMEZ. Bu durumda, minimum su debisi, pompa testi yoluyla kontrol edilebilir.

**DİKKAT**

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).

"11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [► 220] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi

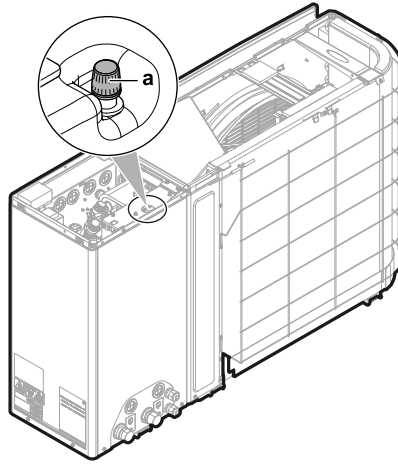
**DİKKAT**

Genleşme kabı ön basıncını YALNIZCA 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.



a Schrader vana

8.1.5 Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler

Örnek 1

Dış 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

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

Önlemler:

- Toplam su hacmi (250 l), varsayılan su hacminin (185 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 270 l'dir. ("[Maksimum su hacmi](#)" [► 74] bölümündeki grafiğe bakın).
- 250 l, 270 l'nin altında olduğundan, genleşme kabı tesisat için yeterlidir.

8.2 Su borularının bağlanması

8.2.1 Su borularının bağlanması hakkında

Su borularını bağlamadan önce

Dış ünitenin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Dış ünite su borularının bağlanması.
- 2 Harici yedek ısıtıcı kiti ve/veya kullanım sıcak suyu deposu su borularının bağlanması (uygulanabilirse).
- 3 Su devresinin donmaya karşı korunması (glikol eklenmesi veya donma koruma vanalarının monte edilmesi).
- 4 Su devresinin doldurulması.
- 5 Kullanım sıcak suyu deposunun doldurulması (uygulanabilirse).
- 6 Su borularının yalıtımının yapılması.



BİLGİ

Kullanım sıcak suyu deposuyla ilgili talimatlar için deponun montaj kılavuzuna bakın.

Harici yedek ısıtıcı kiti hakkında talimatlar için bkz:

- Yedek ısıtıcı kitinin montaj kılavuzu.
- "[Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için](#)" [► 98] (bu konu kısmen yedek ısıtıcısının montaj kılavuzunun yerine geçmektedir)

8.2.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "[2 Genel güvenlik önlemleri](#)" [► 9]
- "[8.1 Su borularının hazırlanması](#)" [► 70]

8.2.3 Su borularını bağlamak için

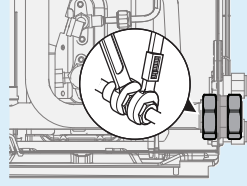


DİKKAT

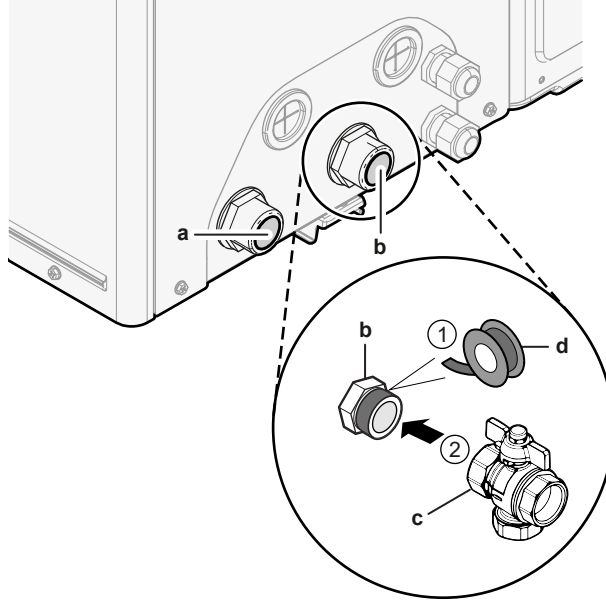
Saha borularını bağlarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN ve boru tesisatının doğru şekilde hizalandığından emin olun. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

**DİKKAT**

Saha borularını bağlarken, ünitenin içindeki somunu ekstra güç için bir somun anahtarı kullanarak yerinde tutun.



- 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.

**DİKKAT**

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

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

**DİKKAT**

Servis amaçlı olarak, bir kesme vanası ve su ÇIKIŞ bağlantısına giden bir tahliye noktası monte edilmesi önerilir. Bu kesme vanası ve tahliye noktası sahada tedarik temin edilir.

**DİKKAT**

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

**DİKKAT**

İsteğe bağlı bir kullanım sıcak suyu boyleri takılı olması durumunda: 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.

8.2.4 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](#)" [► 196])
- 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:

- Suya glikol ekleyin. Glikol, suyun donma noktasını düşürür.
- Donma koruma vanalarını takın. Donma koruma vanaları suyu donma önce sistemden tahliye eder. Donma koruma vanalarını su borularına benzer şekilde yalıtın, ancak bu vanaların giriş ve çıkışını (serbest kalma) YALITMAYIN.

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Suya glikol ekleyecekseniz, bir akış anahtarı (EKFLSW2) da monte etmeniz gerekir.

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.

**DİKKAT**

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.



DİKKAT

- 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" [► 74].

Glikol ayarı



DİKKAT

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

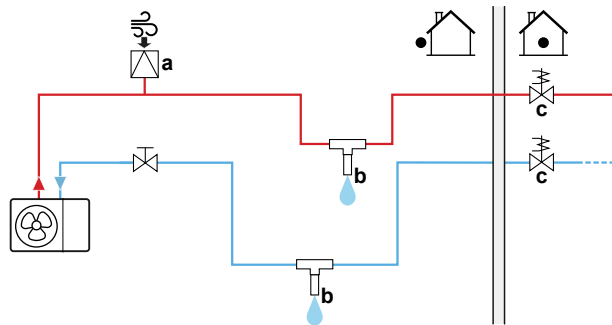
Donma koruma vanalarıyla donma koruması

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.

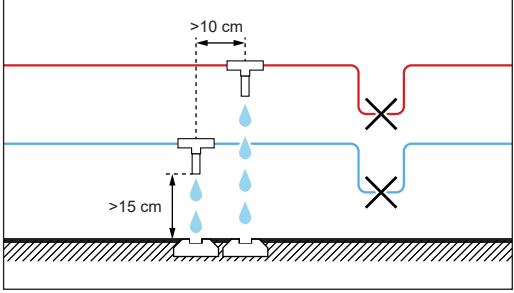
Donma koruma vanalarını takmak için

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

Bölüm	Açıklama
	Saha borusu için koruma. - Donma koruma vanalarını takın: - Saha borularının tüm en alçak noktalarında. - Saha borularının en soğuk parçasında ve ısı kaynaklarından uzakta. - Suyun düzgün akması için dikey olarak. - Su çıkışının tıkanmasını engellemek için zeminden en az >15 cm yukarıda. Hiç engel bulunmadığından emin olun. - Diğer donma koruma vanalarından >10 cm uzakta. - Donma koruma vanalarını yağmur, kar ve doğrudan gelen güneş ışığından koruyun. - Donma koruma vanalarını su borularına benzer şekilde yalıtın, ancak bu vanaların giriş ve çıkışını (serbest kalma) YALITMAYIN. - Saha borularına tutucular YERLEŞTİRMEYİN. 
	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.



DİKKAT

Dondurma koruma vanaları monte edilmiş olduğunda, minimum soğutma ayar noktasını (varsayılan=7°C) dondurma koruma vanasının maksimum açılma sıcaklığından en az 2°C üzerine ayarlayın. Daha düşüğünü seçerseniz, soğutma işlemi sırasında donma koruma vanaları açılabilir.

8.2.5 Su devresini doldurmak için

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

**DİKKAT**

Ünitede bir otomatik hava tahliye vanası bulunur. Açık olduğundan emin olun. Sistemdeki tüm otomatik hava tahliye vanaları (ünitede ve varsa saha borularında) devreye alma sonrasında açık kalmalıdır.



8.2.6 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzuna bakın.

8.2.7 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

**DİKKAT**

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.

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.

9 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	84
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	84
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	85
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	87
9.1.4	İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında	87
9.1.5	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	87
9.2	Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları	89
9.3	Dış üniteye bağlantılar	89
9.3.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	93
9.3.2	Ana güç beslemesini bağlamak için	94
9.3.3	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	97
9.3.4	Harici yedek ısıtıcı kiti	98
9.3.5	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için	104
9.3.6	Kesme vanasını bağlamak için	108
9.3.7	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	109
9.3.8	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	109
9.3.9	Alarm çıkışını bağlamak için	110
9.3.10	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için	111
9.3.11	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	112
9.3.12	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	113
9.3.13	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için	114
9.3.14	Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için	115
9.3.15	WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)	118

9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Su borularının bağlandığından emin olun.

Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- "9.3 Dış üniteye bağlantılar" [► 89]

9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

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



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

**BİLGİ**

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 9] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

**UYARI**

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

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**DİKKAT**

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

9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

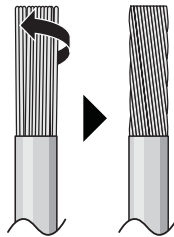
**DİKKAT**

Tek parça (tek damarlı) teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminale yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün.

Örgülü iletken kabloyu montaja hazırlamak için

Yöntem 1: İletkeni bükme

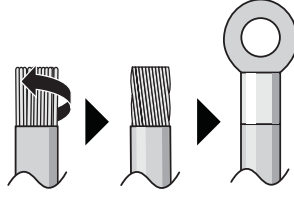
- 1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.
- 2 "Tek damarlı gibi" bir bağlantı ortaya çıkarmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.



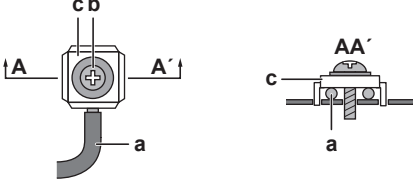
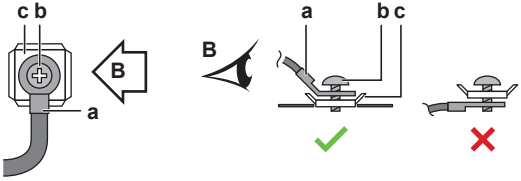
Yöntem 2: Yuvarlak sıkımal pabuç tipi terminali kullanma

- 1 Kabloların yalıtımını sıyırın ve her bir kablonun ucunu hafifçe bükün.

- 2 Kablo ucuna yuvarlak sıkmalı pabuç tipi terminal takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

Kablo tipi	Montaj yöntemi
Tek çekirdekli kablo Veya "Tek damarlı gibi" bükülmüş örgülü iletken kablo bağlantısı	 a Kıvrımlı kablo (tek çekirdekli veya bükülü örgülü iletken kablo) b Vida c Düz pul
Yuvarlak kablo pabuçlu örgülü iletken kablo	 a Terminal b Vida c Düz pul ✓ İzin verilir ✗ İzin VERİLMEZ

Sıkma torkları

Öge	Sıkma torku (N•m)
X1M	2,45 ±%10
X2M	0,88 ±%10
X3M	0,88 ±%10
X4M	2,45 ±%10
X5M	0,88 ±%10
X7M	0,88 ±%10
X9M	2,45 ±%10
X10M	0,88 ±%10

9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında

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.

9.1.4 İndirimli elektrik tarifiesi 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.

Dış ünitenin hidro modülü zorunlu kapama moduna geçme giriş sinyalini alacak şekilde tasarlanmıştır. O anda dış ünite kompresörü çalışmaz.

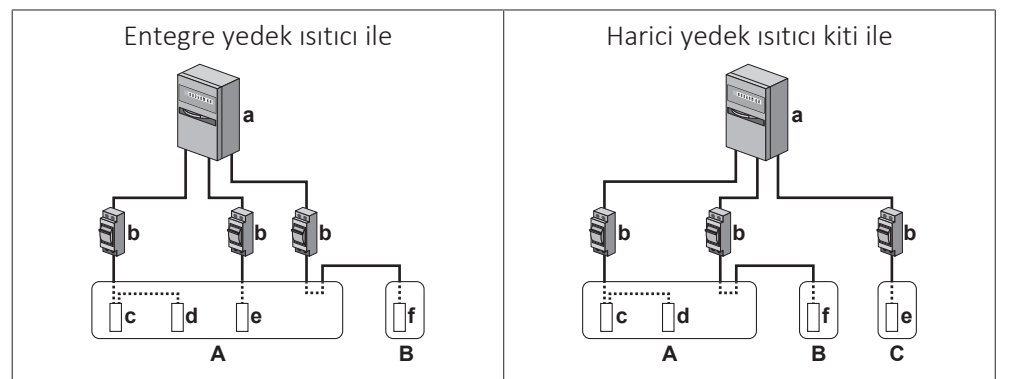
Ünite kablo tesisatı, güç beslemesinin kesintiye uğrayıp UĞRAMAMASINA bağlı olarak farklılık gösterecektir.

9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış

Bu konu aşağıdaki güç kaynağı düzenlerini açıklar:

- Normal elektrik tarifiesi güç kaynağı
- Ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağı OLMADAN indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı
- Ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağı OLAN indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı

Normal elektrik tarifiesi güç kaynağı



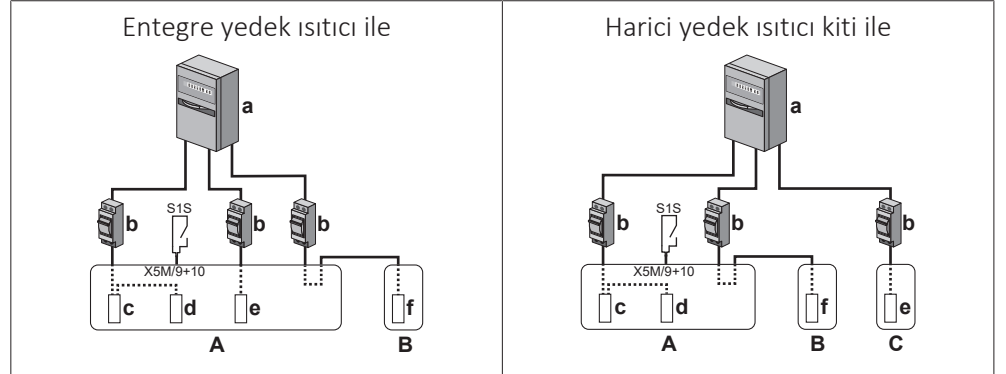
- A Dış ünite
B DHW boyleri
C Harici yedek ısıtıcı kiti
a Elektrik dolabı: **Normal elektrik tarifiesi güç kaynağı**
b Aşırı akım sigortası

- c Kompresör modülü
- d Hidro modülü
- e Yedek ısıtıcı
- f Buster ısıtıcı

Ayrı normal elektrik tarifi güç kaynağı OLMADAN indirimli elektrik tarifi güç kaynağı

İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi sırasında, güç beslemesi KESİLMEZ. Dış ünitenin kompresör modülü kumanda tarafından kapalı konuma getirilir.

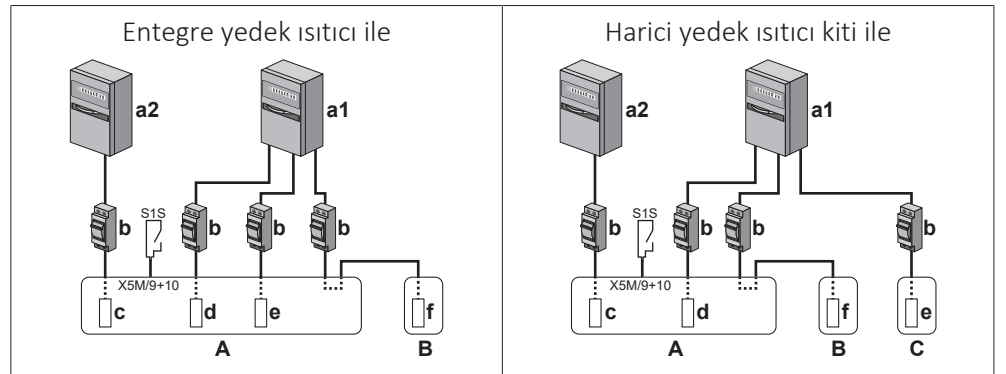
Hatırlatma: Elektrik tedarik şirketi mutlaka dış ünitenin hidro modülünün güç tüketimine izin vermelidir.



- A Dış ünite
- B DHW boyleri
- C Harici yedek ısıtıcı kiti
- a Elektrik dolabı: **İndirimli elektrik tarifi güç kaynağı**
- b Aşırı akım sigortası
- c Kompresör modülü
- d Hidro modülü
- e Yedek ısıtıcı
- f Buster ısıtıcı
- S1S İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı

Ayrı normal elektrik tarifi güç kaynağı OLAN indirimli elektrik tarifi güç kaynağı

İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi etkinse, güç beslemesi derhal veya belirli bir süre sonra elektrik tedarik şirketi tarafından kesilir. Bu durumda dış ünitenin hidro modülü mutlaka ayrı bir normal elektrik tarifi güç kaynağı tarafından beslenmelidir.



- A Dış ünite
- B DHW boyleri
- C Harici yedek ısıtıcı kiti
- a1 Elektrik dolabı: **Normal elektrik tarifi güç kaynağı**
- a2 Elektrik dolabı: **İndirimli elektrik tarifi güç kaynağı**
- b Aşırı akım sigortası
- c Kompresör modülü
- d Hidro modülü
- e Yedek ısıtıcı

f Buster ısıtıcı
S1S İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi kontağı

9.2 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları

Parça		V3		
		4	6	8
Güç besleme kablosu	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Gerilim	220-240 V		
	Faz	1~		
	Frekans	50 Hz		
	Kablo boyutu	Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR. 3 çekirdekli kablo Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 2,5 mm ² 'lik'den az değildir		
Önerilen saha sigortası		20 A		25 A
Toprak kaçağı devre kesicisi / artık akım cihazı		30 mA – Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR		

^(a) MCA=Minimum devre amperi. Belirtilen değerler maksimum değerlerdir.

9.3 Dış üniteye bağlantılar

Öğe	Açıklama
Güç kaynağı (ana)	Bkz. "9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 94].
Güç kaynağı (yedek ısıtıcı) (entegre yedek ısıtıcısı olmayan dış ünitelerde)	Bkz. "9.3.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [► 97].
Yedek ısıtıcı kiti + Bypass vanası kiti (harici yedek ısıtıcı kiti durumunda)	Bkz. "9.3.4 Harici yedek ısıtıcı kiti" [► 98].
Kullanıcı arayüzü	Bkz. "9.3.5 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için" [► 104].
Kesme vanası	Bkz. "9.3.6 Kesme vanasını bağlanmak için" [► 108].
Elektrik sayaçları	Bkz. "9.3.7 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 109].
Kullanım sıcak suyu pompası	Bkz. "9.3.8 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 109].
Alarm çıkışı	Bkz. "9.3.9 Alarm çıkışını bağlamak için" [► 110].
Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü	Bkz. "9.3.10 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [► 111].
Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş	Bkz. "9.3.11 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [► 112].

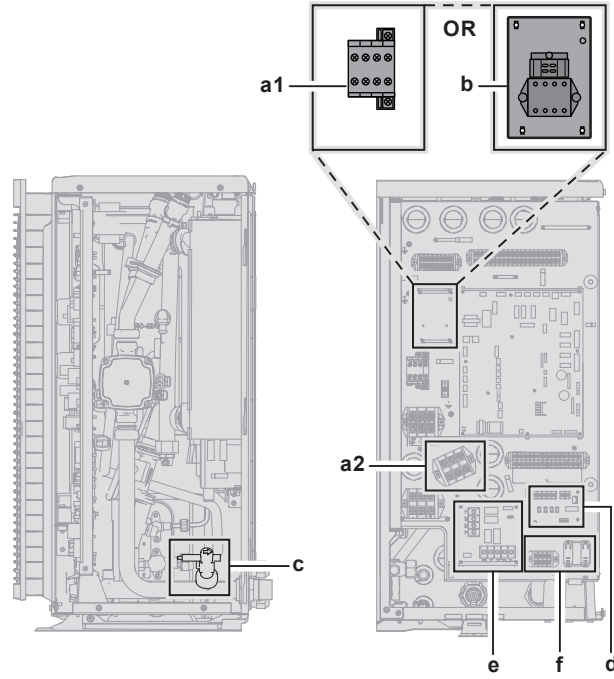
Öge	Açıklama
Güç tüketimi dijital girişleri	Bkz. "9.3.12 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için" [► 113].
Güvenlik termostatu	Bkz. "9.3.13 Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için" [► 114].
Akıllı Şebeke	Bkz. "9.3.14 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için" [► 115].
WLAN kartuşu	Bkz. "9.3.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)" [► 118]
Oda termostatu (kablolu veya kablosuz)	 Kablosuz oda termostatu durumunda , bkz. - Kablosuz oda termostatu montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık Çok bölgeli taban ünitesi olmayan kablolu oda termostatu için , bkz: - Kablolu oda termostatu montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık Çok bölgeli taban ünitesi olan kablolu oda termostatu için , bkz: - Kablolu oda termostatu (dijital veya analog) + çok bölgeli taban ünitesi montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık - Bu durumda: - Kablolu oda termostatını (dijital veya analog) çok bölgeli taban ünitesine bağlamanız gerekmektedir - Çok bölgeli taban ünitesini dış üniteye bağlamanız gerekmektedir - Soğutma/ısıtma işlemi için, bir röle (sahada temin edilir, opsiyonel ekipman için ek kitapçığa bakın) uygulamanız da gerekir
	 Kablolar: 0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA
	 Ana bölge için: [2.9] Kontrol [2.A] Dış termostat türü İlave bölge için: [3.A] Dış termostat türü [3.9] (salt okunur) Kontrol

Öge	Açıklama
Isı pompası konvektörü	 Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Kurulumla bağlı olarak, bir röle (sahada temin edilir, opsiyonel ekipman için ek kitapçığa bakın) uygulamanız da gerekir. 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] Dış termostat türü İlave bölge için: [3.A] Dış 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: 3×0,75 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. İsteğe bağlı olarak termistör (30 m) mevcuttur.
		[9.2] Kullanım sıcak suyu
(DHW boylerinde) Destek ısıtıcı için güç kaynağı (dış üniteden destek ısıtıcının termal koruyucusuna)		Bkz: - Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
		Kablolar: (2+GND)×2,5 mm ²
		[9.4] Buster ısıtıcı
(DHW boylerinde) Destek ısıtıcı için güç kaynağı (ana şebekeden dış 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
Akış anahtarı		Akış anahtarının montaj kılavuzuna bakın
		Kablolar: 2×0,5 mm ²
		—

Konum ekstra bileşenleri

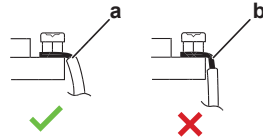
Aşağıdaki çizimde, belirli seçenek kitlerini kullanırken dış üniteye monte etmeniz gereken ekstra bileşenlerin konumu gösterilmektedir.



- a** Bağımsız kullanım sıcak suyu deposundaki aksesuarlar (EKHWS*D* ve EKHWSU*D*)
- a1: Kontaktör
- a2: Terminal bloğu
- b** Dahili termostatlı üçüncü parti termostat bağlantı kiti (EKHY3PART2)
- c** Akış anahtarı (EKFLSW2)
- d** Talep PCB'si (A8P: EKRP1AHTA)
- e** Dijital G/Ç PCB'si (A4P: EKRP1HBAA)
- f** Akıllı şebeke röle kiti (EKRELSG)

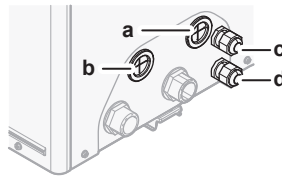
9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

- 1** Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 68]. Gerekirse anahtar kutusunu döndürün. Bkz. "7.3.3 Anahtar kutusunu döndürmek için" [► 68].
- 2** Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.



- a** Kabloyu bu noktaya kadar soyun.
- b** Kablonun gereğinden fazla sıyrılması elektrik çarpmasına veya kaçağa yol açabilir

- 3** Kabloları ünitenin arkasına takın ve ünite içinden uygun terminal bloklarına yönlendirin.



- a** Yüksek gerilim seçenekleri
- b** Alçak gerilim seçenekleri
- c** Yedek ısıtıcı için güç kaynağı (entegre yedek ısıtıcılı ünite durumunda)
Yedek ısıtıcı kiti için kablo bağlantıları (harici yedek ısıtıcı kiti durumunda)
- d** Ünite güç beslemesi

- 4** Kabloları uygun terminallere bağlayın ve kabloları kablo bağları ile sabitleyin.

9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için

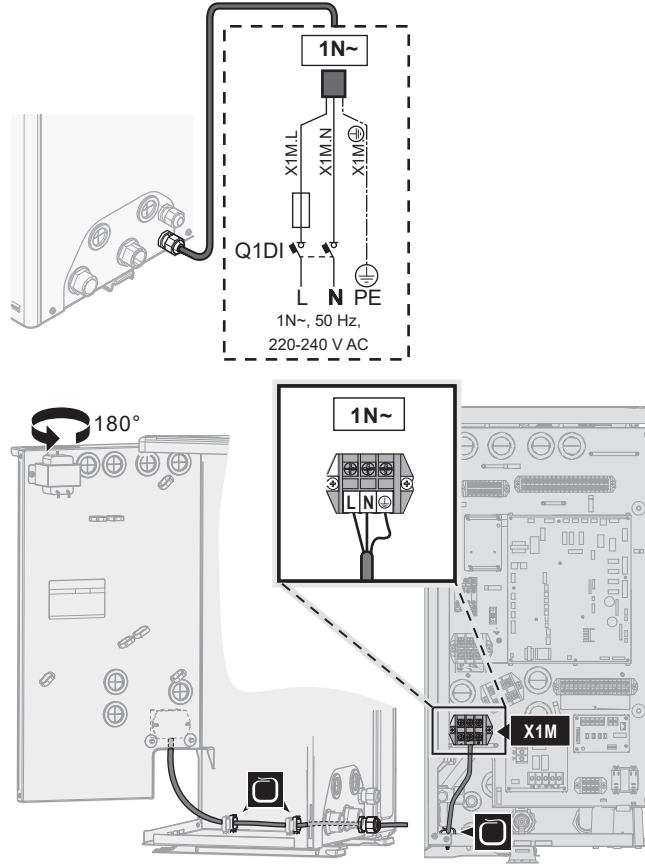
Bu konu başlığında ana güç beslemesini bağlamak için 2 olası yol açıklanmaktadır:

- Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa
- İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kullanılacaksa

Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa

	Normal elektrik tarifesi güç kaynağı	Kablolar: 1N+GND Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.
	—	—

- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Şu şekilde bağlayın:



- 3 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kullanılacaksa

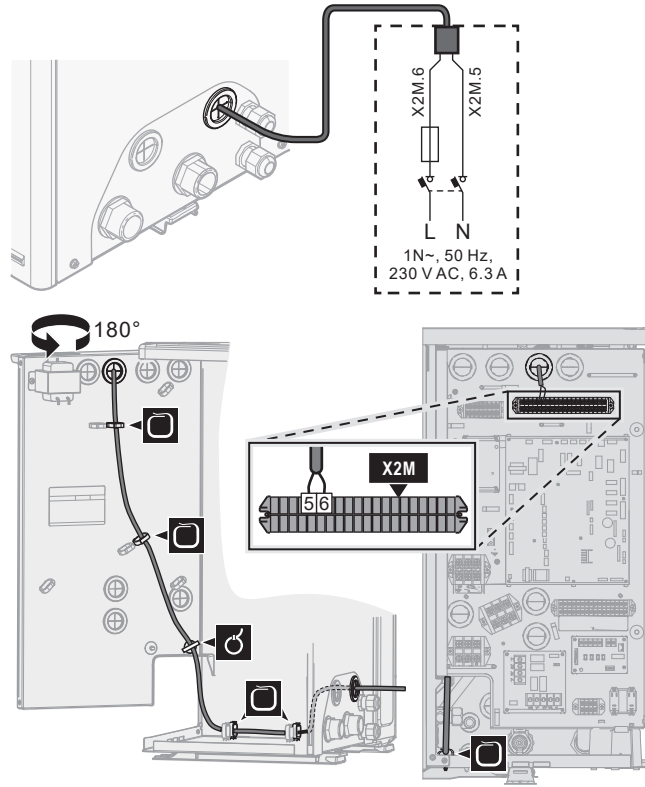
- | | | |
|---|---|--|
|  | İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi | <p>Kablolar: 1N+GND</p> <p>Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.</p> |
| | Ayrı normal elektrik tarifeli güç beslemesi | <p>Kablolar: 1N</p> <p>Maksimum çalışma akımı: 6,3 A</p> |
| | İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı | <p>Kablolar: 2x(0,75~1,25 mm²)</p> <p>Maksimum uzunluk: 50 m.</p> <p>İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.</p> |
|  | [9.8] İndirimli kwh güç beslemesi | |

- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 İndirimli elektrik tarifi güc kaynağını bağlayın.

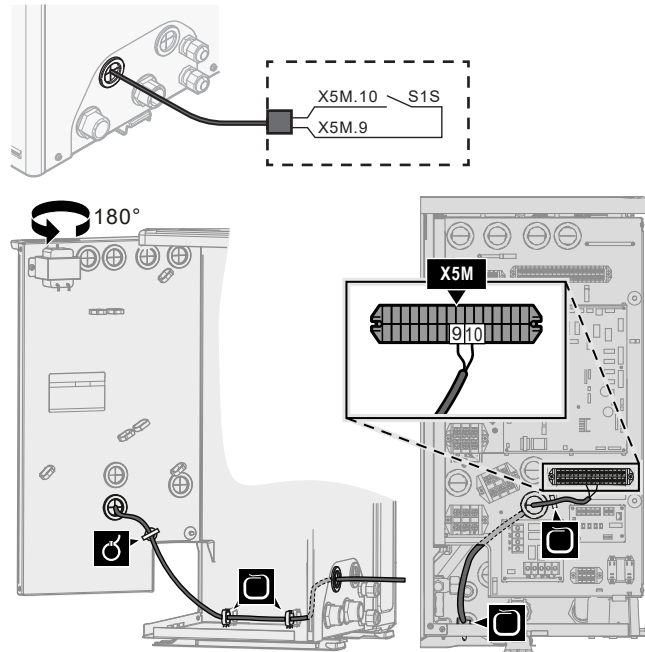
-

BİLGİ

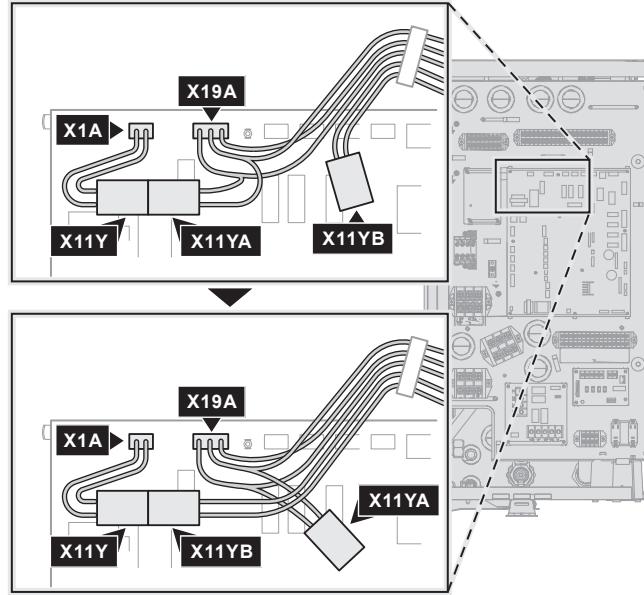
- Bazı indirimli elektrik tarifesi tipleri, dış üniteye ayrı bir normal elektrik tarifesi güç beslemesi yapılmasını gerektirir. Bu, aşağıdaki durumlar için gereklidir:



- 4 İndirimli güç besleme kontağını bağlayın.



- 5 Ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağında, X11Y ögesinin X11YA ile olan bağlantısını kesin ve X11Y ögesini X11YB ögesine bağlayın.



6 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için

Bu konu başlığı yalnızca entegre yedek ısıtıcılı modellerde geçerlidir. Harici yedek ısıtıcı kiti durumunda izlenecek talimatlar için bkz. "[9.3.4 Harici yedek ısıtıcı kiti](#)" [► 98].

	Yedek ısıtıcı tipi	Güç kaynağı	Kablolar
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] Yedek ısıtıcı		



UYARI

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

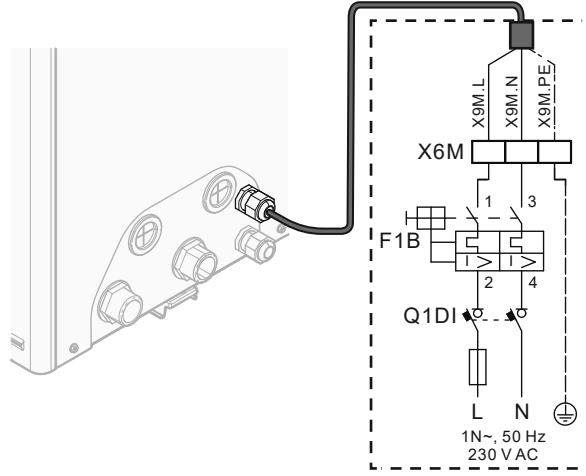


İKAZ

Ünitenin tamamen topraklandığından emin olmak için, yedek ısıtıcı güç kaynağını ve topraklama kablosunu HER ZAMAN bağlı tutun.

Yedek ısıtıcının güç kaynağını aşağıdaki şekilde bağlayın:

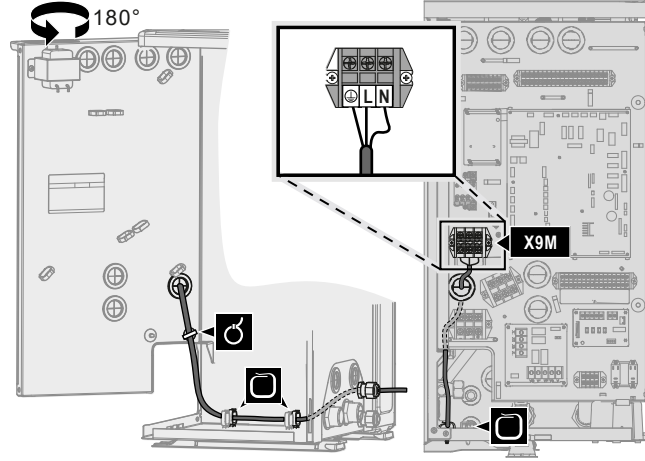
- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "[9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için](#)" [► 93].
- 2 Güç kaynağı kablosunu (topraklama dahil) aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



F1B Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 2 kutuplu; 16 A; eğri 400 V; devreye girme sınıfı C.

Q1DI Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir)

X6M Terminal (sahada tedarik edilir)



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.4 Harici yedek ısıtıcı kiti

Entegre yedek ısıtıcı olmayan modellerde, harici yedek ısıtıcı kitini (EKLBUHCB6W1) monte edebilirsiniz.

Bunu yapmanız halinde, belirli koşullar altında bir bypass vanası kiti de (EKMBHBP1) monte etmeniz gerekecektir.

Bkz:

- "Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için" [▶ 98]
- "Bypass vanası kiti gereksinimi" [▶ 102]
- "Bypass vanası kitini bağlamak için" [▶ 103]

Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için

Harici yedek ısıtıcı kitinin montajı, kitin montaj kılavuzunda açıklanmaktadır. Ancak bu kılavuzun belirli parçalarının yerini burada verilen bilgiler almaktadır. Bu, aşağıdakilerle ilgilidir:

- Yedek ısıtıcı kiti güç beslemesini bağlamak
- Yedek ısıtıcı kitini dış üniteye bağlamak



Kablolar: Yedek ısıtıcı kitinin montaj kılavuzuna bakın



[9.3] Yedek ısıtıcı

Yedek ısıtıcı kiti güç beslemesini bağlamak

**İKAZ**

Ünitenin tamamen topraklandığından emin olmak için, yedek ısıtıcı güç kaynağını ve topraklama kablosunu HER ZAMAN bağlı tutun.

**UYARI**

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

Yapılandırmaya (X14M üzerindeki kablolar ve [9.3] Yedek ısıtıcı içindeki ayarlar) göre yedek ısıtıcı kapasitesi değişiklik gösterebilir. Güç kaynağının, aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi yedek ısıtıcı kapasitesine uygun olduğundan emin olun.

Yedek ısıtıcı tipi	Yedek ısıtıcı kapasitesi	Güç kaynağı	Maksimum çalışma akımı	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 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.

^(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.

- 1 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlayın. F1B için 4 kutuplu bir sigorta kullanılır.
- 2 Gerekirse, X14M terminalindeki bağlantıyı değiştirin.

Kapasite – Güç kaynağı	F1B	X14M
3 kW 1N~ 230 V 6 kW 1N~ 230 V		
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

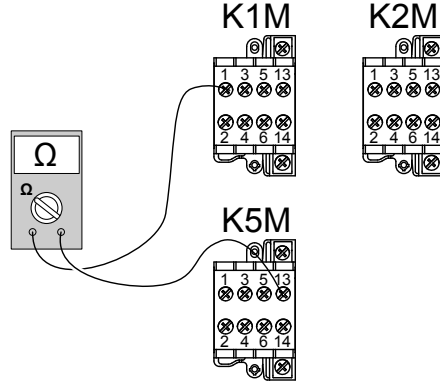
3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

Yedek ısıtıcının bağlanması sırasında, yanlış kablo bağlantıları mümkündür. Olası yanlış bağlantıların tespiti için, ısıtıcı bileşenlerinin direnç değerinin ölçülmesi şiddetle önerilir. Kapasite ve güç kaynağına bağlı olarak, aşağıdaki direnç değerleri (aşağıdaki tabloya bakın) ölçülmelidir. Direnci DAİMA K1M, K2M ve K5M kontaktör kelepçelerinden ölçün.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω

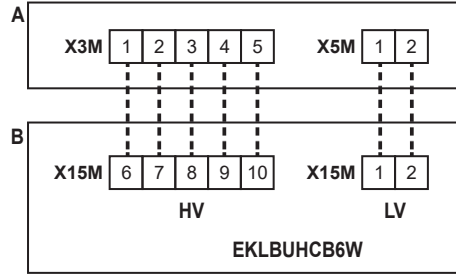
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

K1M/1 ve K5M/13 arasındaki direncin ölçülmesine örnek:



Yedek ısıtıcı kitini dış üniteye bağlamak

Yedek ısıtıcı kiti ve dış ünite arasındaki kablo bağlantısı aşağıdaki şekildedir:



A Dış ünite

B Yedek ısıtıcı kiti

HV Yüksek gerilimli bağlantılar (yedek ısıtıcı termal koruyucu + yedek ısıtıcı bağlantısı)

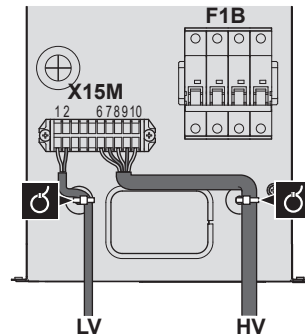
LV Alçak gerilimli bağlantı (yedek ısıtıcı termistörü)



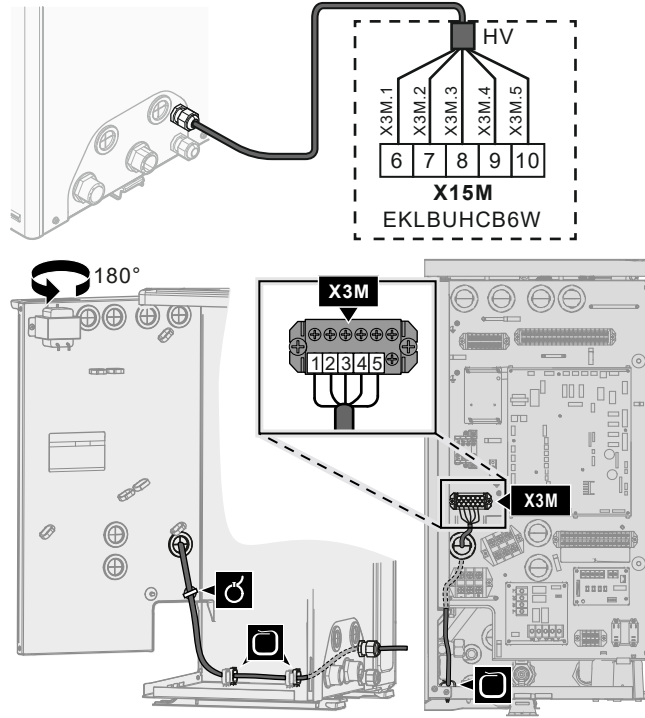
DİKKAT

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

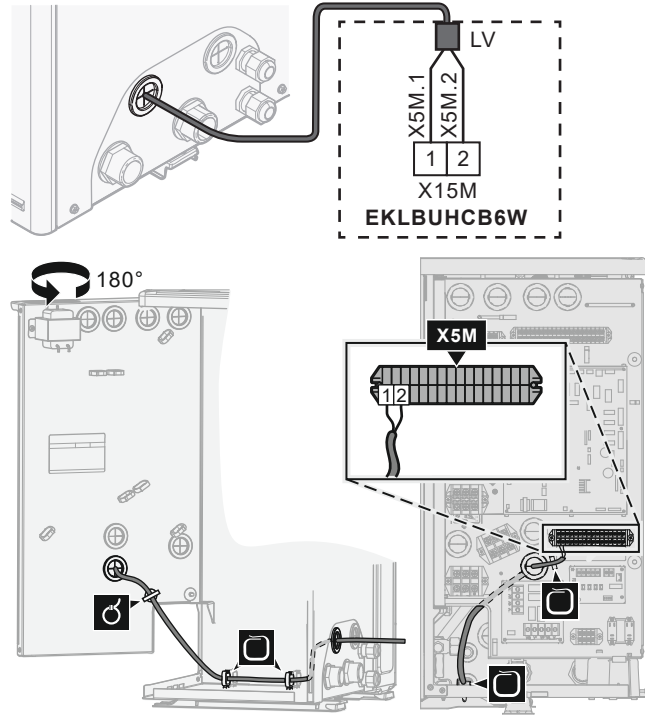
- 1 Yedek ısıtıcı kiti üzerinde LV ve HV kablolarını aşağıdaki çizimde gösterilen şekilde uygun terminallere bağlayın.



- 2 Dış üniteye HV kablosunu aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.



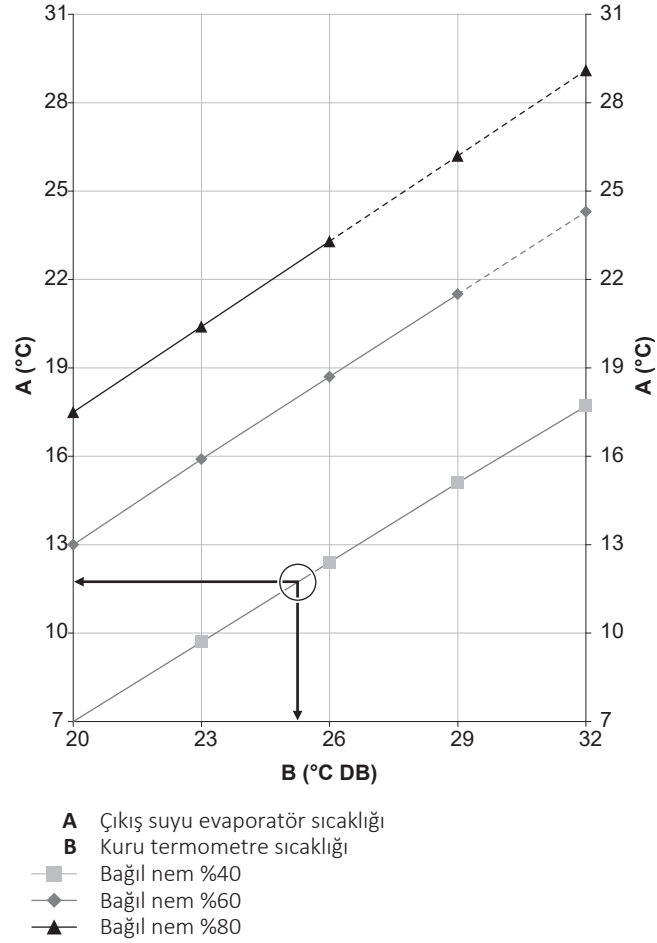
- 3 Dış üniteye LV kablosunu aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.



- 4 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

Bypass vanası kiti gereksinimi

Bir yedek ısıtıcı kitinin monte edildiği ısıtma+soğutma sistemleri için, yedek ısıtıcı içinde yoğuşma meydana gelmesi bekleniyorsa EKMBHBP1 vana kiti monte edilmelidir.



Örnek: Ortam sıcaklığı 25°C ve bağıl nem %40 olarak alınmıştır. Çıkış suyu evaporatör sıcaklığı <12°C ise yoğuşma meydana gelir.

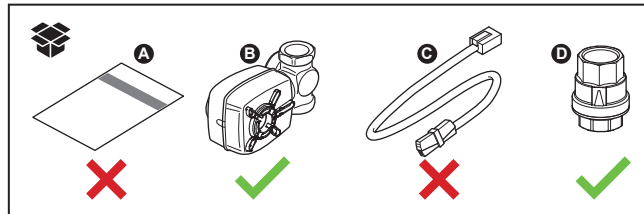
Not: Daha fazla bilgi için psikometrik çizelgeye bakın.

Bypass vanası kitini bağlamak için

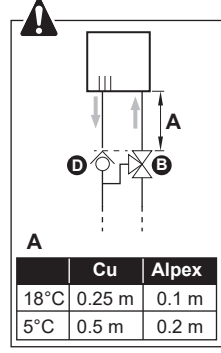
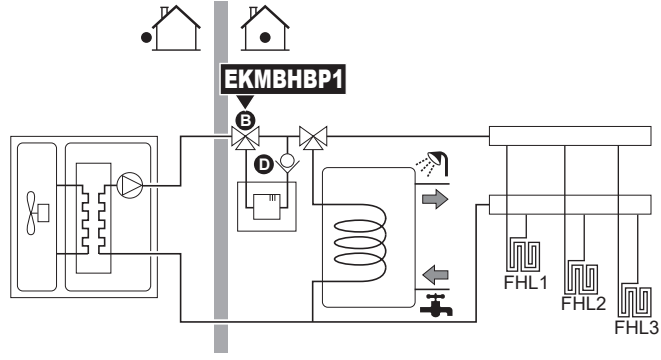
Bu konu başlığındaki bilgiler, bypass vanası kiti ile birlikte teslim edilen talimat sayfasının yerini almaktadır.

	Kablolar: 3x0,75 mm ²
	—

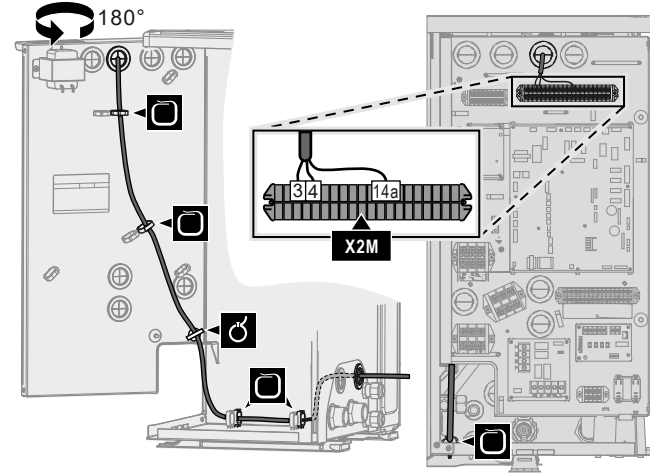
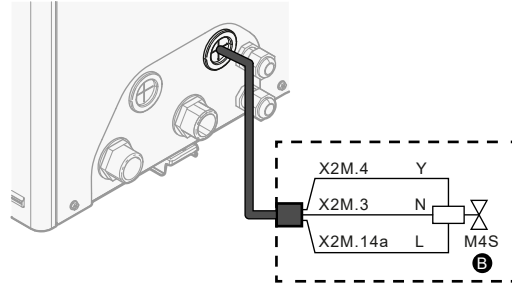
Bypass vanasının bileşenleri aşağıdaki gibidir. Yalnızca **B** ve **D**'ye ihtiyacınız vardır.



1 **B** ve **D** bileşenlerini sisteme aşağıdaki şekilde entegre edin:



2 Dış ünite **B**'yi aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.5 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için

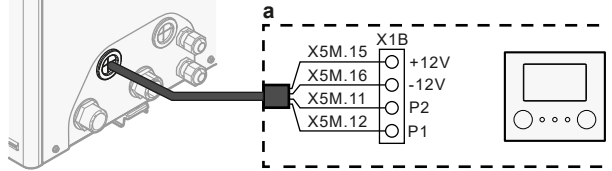
Bu konu başlığında aşağıdakiler açıklanmaktadır:

- Kullanıcı arayüzü kablosunun dış üniteye bağlanması.
- Kullanıcı arayüzünün bağlanması. ve kullanıcı arayüzü kablosunun bağlanması.
- (gerekli ise) Monte edildikten sonra kullanıcı arayüzünün açılması.

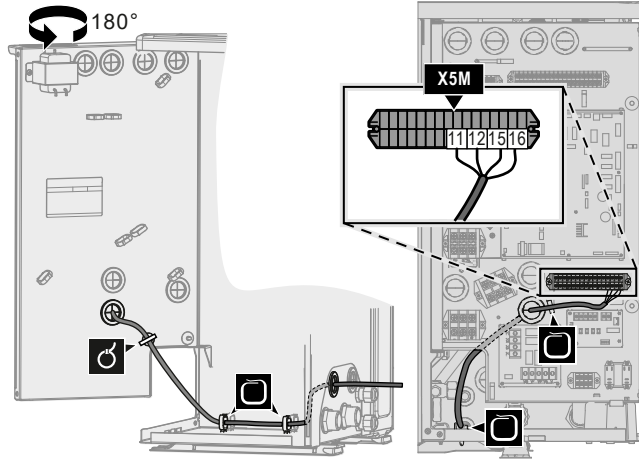
Kullanıcı arayüzü kablosunun dış üniteye bağlanması

	Kablolar: 4x(0,75~1,25 mm ²) Maksimum uzunluk: 200 m
	[2.9] Kontrol [1.6] Oda sensörü ofseti

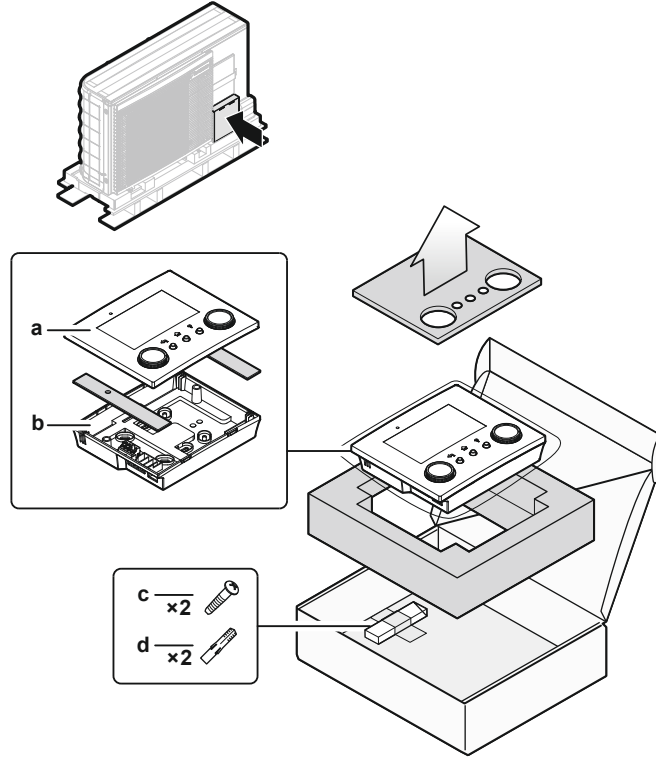
- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Kullanıcı arayüzü kablosunu dış üniteye bağlayın. Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



a Kullanıcı arayüzü: Çalıştırma için gereklidir. Üniteyle birlikte aksesuar olarak verilir.

**Kullanıcı arayüzünün bağlanması. ve kullanıcı arayüzü kablosunun bağlanması**

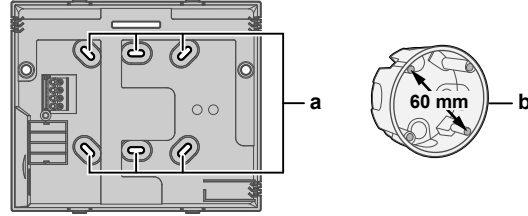
Aşağıdaki kullanıcı arayüzü aksesuarlarına ihtiyacınız olacaktır (ünitenin üstünde teslim edilir):



- a Ön plaka
- b Arka plaka
- c Vidalar
- d Duvar dübelleri

1 Arka plakayı duvara monte edin.

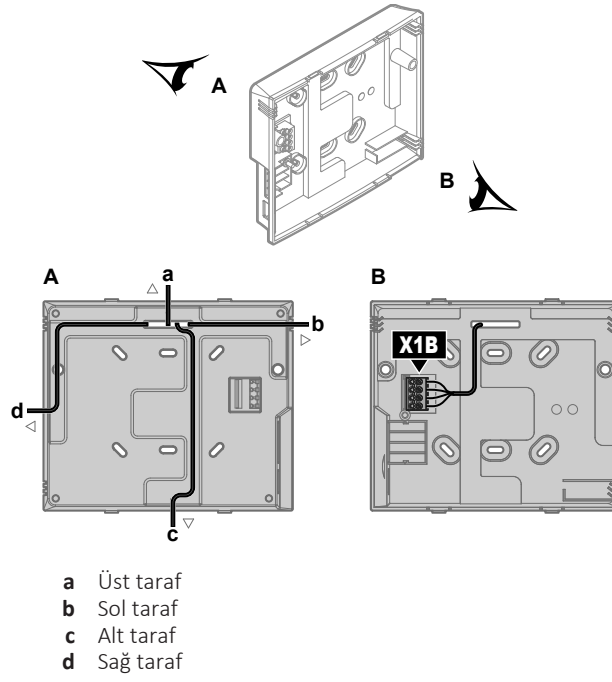
- 2 vidayı ve duvar dübelini kullanın.
- 6 delikten herhangi birini kullanın. Delikler, 60 mm'lik standart elektrik kutusu uzatmaları ile uyumludur.



- a Delikler
- b Elektrik kutusu uzatması (sahada temin edilir)

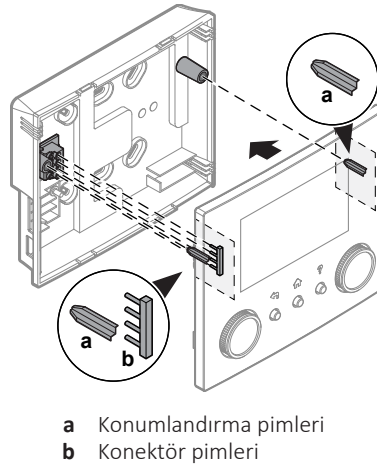
2 Kullanıcı arayüzü kablosunu kullanıcı arayüzüne bağlayın.

- 4 olası kablo girişinden (**a**, **b**, **c** veya **d**) birini seçin.
- Sol veya sağ tarafı seçerseniz, gövdenin ince olduğu bir noktadan gövdede kablo için bir delik açın.



3 Ön plakayı takın.

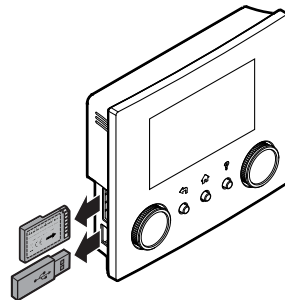
- Konumlandırma pimlerini hizalayın ve ön plakayı tık sesiyle yerine oturana kadar arka plakanın üstüne doğru itin.
- Konektör pimleri otomatik olarak doğru biçimde yerleştirilir.



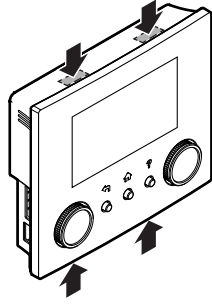
Monte edildikten sonra kullanıcı arayüzünün açılması

Monte edildikten sonra kullanıcı arayüzünü açmanız gerekirse, aşağıdaki gibi ilerleyin:

- 1 WLAN kartuşunu ve USB bellek çubuğunu (varsa) çıkarın.



- 2 Arka plakayı yerine oturmasını sağlayacak birimlerin bulunduğu 4 noktadan her birine doğru itin.



9.3.6 Kesme vanasını bağlamak için



BİLGİ

Kesme vanası kullanım örneği. Bir LWT bölgesi olduğunda ve alttan ısıtma ve ısı pompası konvektörleri bir arada kullanıldığında, soğutma çalıştırması sırasında yerde yoğunlaşmayı önlemek için alttan ısıtmanın öncesine bir kesme vanası monte edin.



Kablolar: 2×0,75 mm²

Maksimum çalışma akımı: 100 mA

PCB tarafından sağlanan 230 V AC



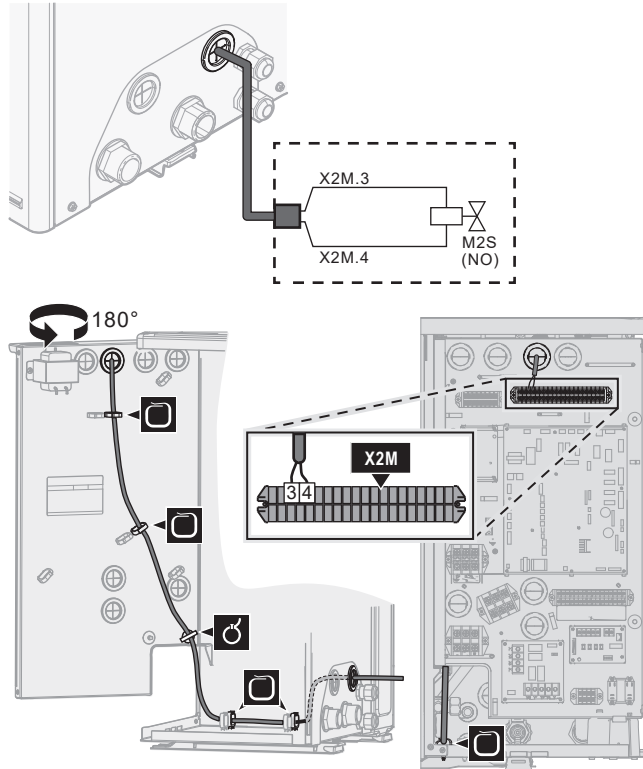
—

- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Vana kontrol kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



DİKKAT

Yalnızca NO (normalde açık) vanaları bağlayın.



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.7 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

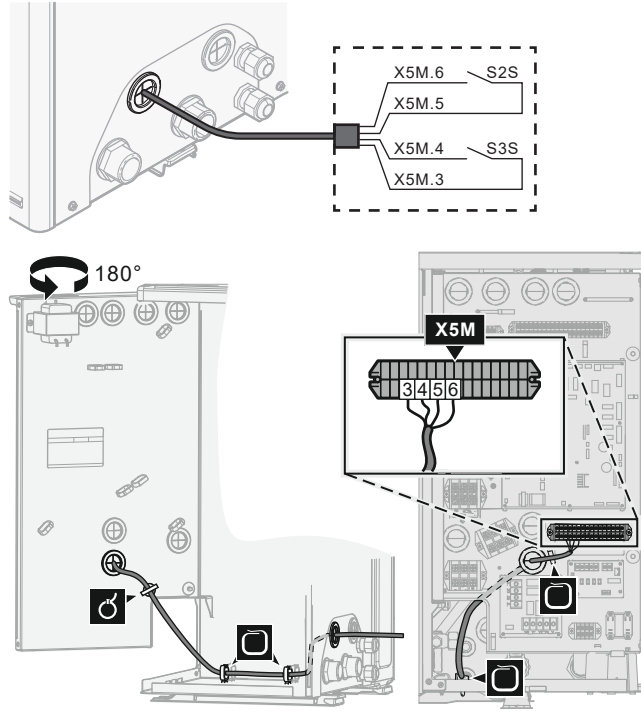
	Kablolar: 2 (metre başına)×0,75 mm ² Elektrik sayaçları: 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
	[9.A] Enerji ölçümü



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 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Elektrik sayaçları kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

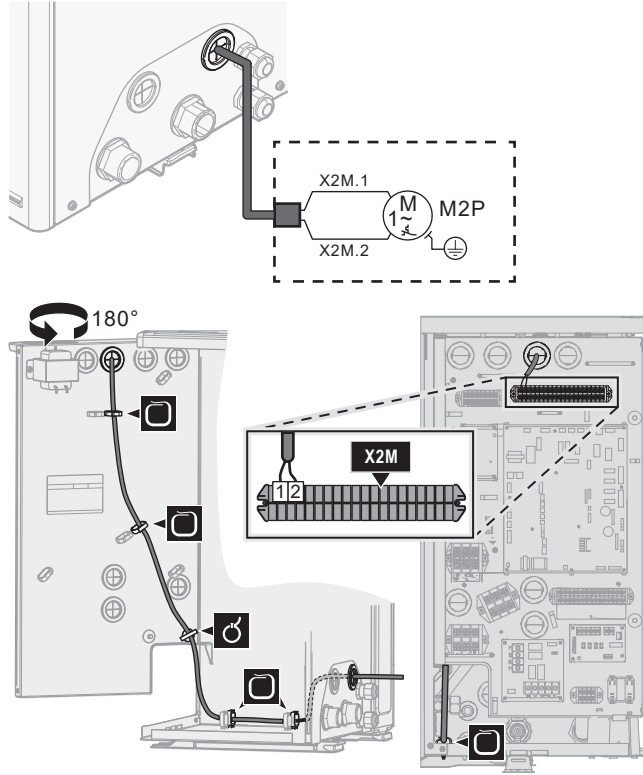


- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.8 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 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Kullanım sıcak suyu pompasının kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



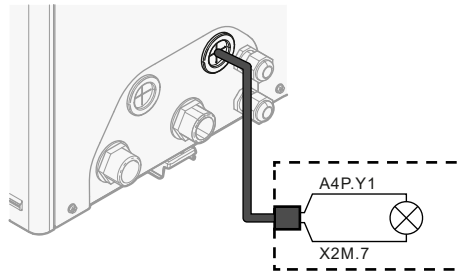
- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

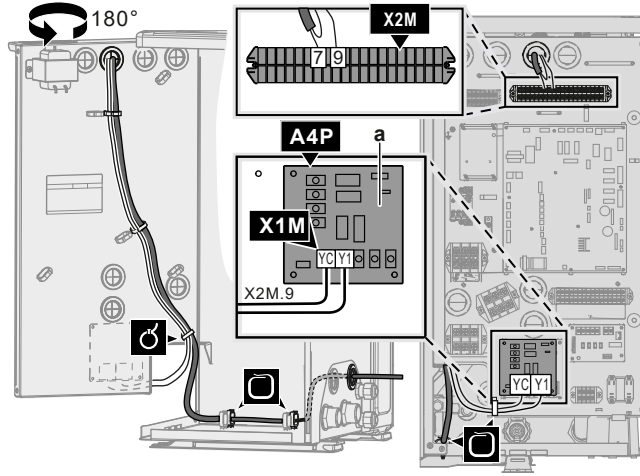
9.3.9 Alarm çıkışı bağlamak için

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

- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 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.



UYARI

Soyulmuş tel. Soyulmuş telin alt levhada bulunabilecek su ile temas etmeyeceğinden emin olun.

- Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.10 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için



BİLGİ

Soğutma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.



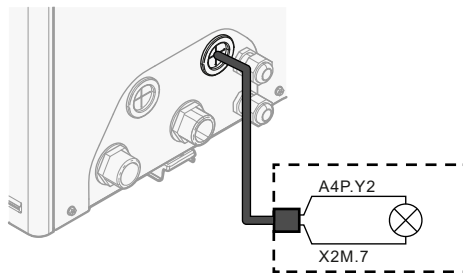
Kablolar: (2+1)×0,75 mm²
Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC

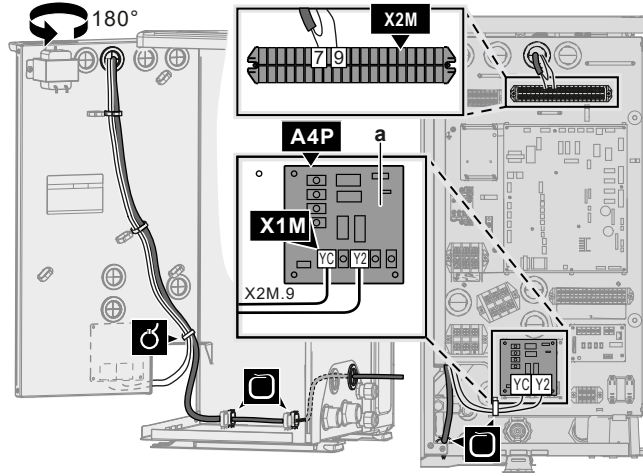


—

- Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkış kablolarını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

	1+2	Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışına bağlanan kablolar
	3	X2M ve A4P arasındaki kablo
	A4P	EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.





a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.



UYARI

Soyulmuş tel. Soyulmuş telin alt levhada bulunabilecek su ile temas etmeyeceğinden emin olun.

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.11 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için



BİLGİ

İkili yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumda mümkündür:

- Oda termostatu kontrolü VEYA
- harici oda termostatu kontrolü.



Kablolar: 2x0,75 mm²

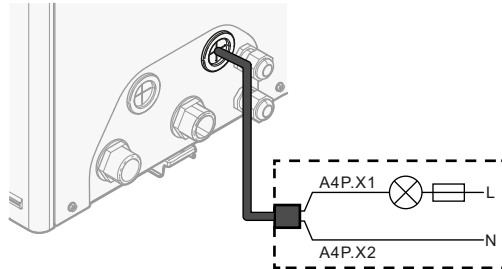
Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC

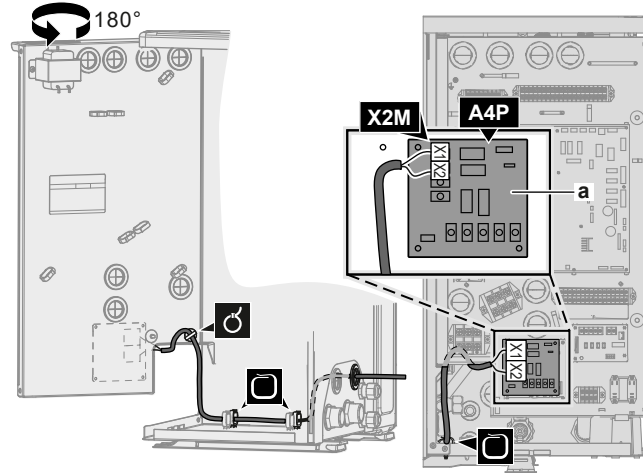
Minimum yük: 20 mA, 5 V DC



[9.C] İkili

- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Harici ısı kaynağı geçiş kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.





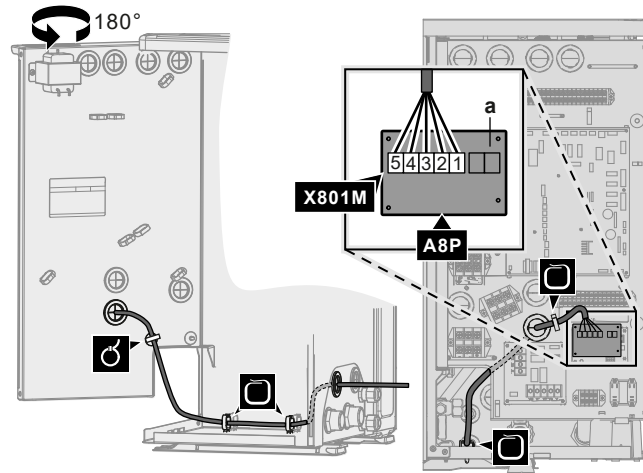
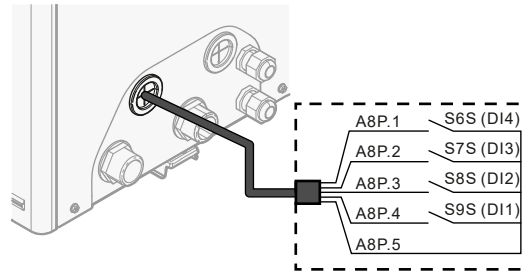
a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.12 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 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Güç tüketimi dijital girişlerinin kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



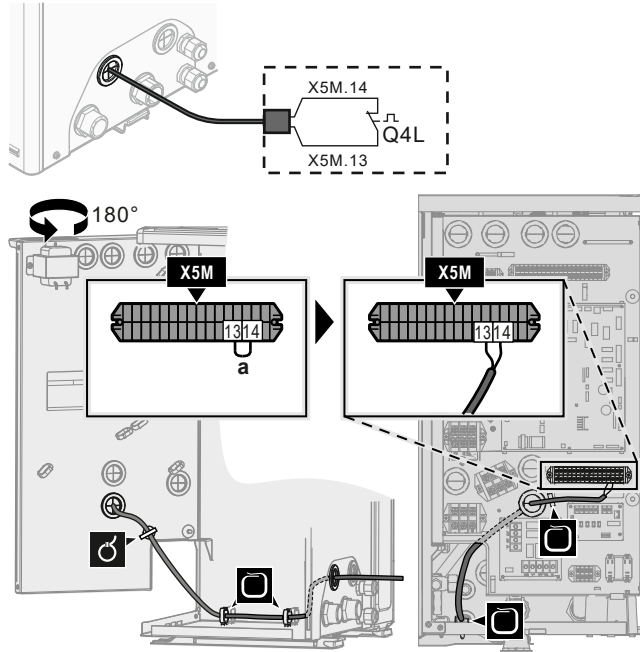
a EKR1AHTA monte edilmesi gerekir.

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.13 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.
	—

- 1 Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- 2 Güvenlik termostatı (normalde kapalıdır) kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



a Köprüyü çıkarın

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

**DİKKAT**

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

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

**DİKKAT**

Hata. Köprüyü çıkarır (açık devre) ancak güvenlik termostatını BAĞLAMAZSANIZ, durdurma hatası 8H-03 oluşacaktır.

9.3.14 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için

Bu konu başlığında dış ünitesini bir Akıllı Şebekeye bağlamak için 2 olası yol açıklanmaktadır:

- Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontakları söz konusu olduğunda
- Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontakları söz konusu olduğunda. Bu, Akıllı Şebeke röle kitinin monte edilmesini gerektirir (EKRELSG).

Gelen 2 Akıllı Şebeke kontağı, aşağıdaki Akıllı Şebeke modlarını etkinleştirebilir:

Akıllı Şebeke kontağı		Akıllı Şebeke çalışma modu
①	②	
0	0	Serbest çalışma
0	1	Zorlamalı kapalı
1	0	Önerilme tarihi
1	1	Zorlama tarihi

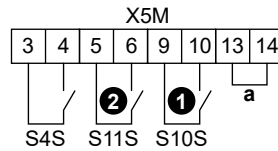
Akıllı Şebeke darbe sayacı zorunlu değildir:

Akıllı Şebeke darbe sayacı şuysa...	[9.8.8] Sınır ayarı kW şu olur...
Kullanılıyor ([9.A.2] Elektrik sayacı 2 ≠ Yok)	Uygulanamaz
Kullanılmıyor ([9.A.2] Elektrik sayacı 2 = Yok)	Uygulanabilir

Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontakları söz konusu olduğunda

	Kablolar (Akıllı Şebeke darbe sayacı): 0,5 mm² Kablolar (alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontakları): 0,5 mm²
	[9.8.4]=3 (İndirimli kWh güç beslemesi = Akıllı ızgara) [9.8.5] Akıllı ızgara çalıştırma modu [9.8.6] Elektrikli ısıtıcılara izin ver [9.8.7] Oda tamponlamasını etkinleştir [9.8.8] Sınır ayarı kW

Alçak gerilimli kontaklar durumunda Akıllı Şebekenin kablo bağlantıları aşağıdaki gibidir:



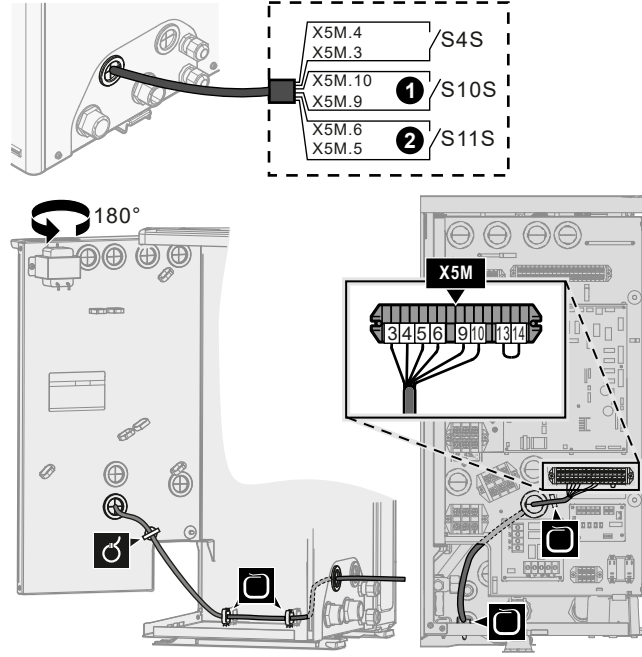
a Köprü (fabrikada monte edilir). Ayrıca bir güvenlik termostadı (Q4L) bağlayacağınız zaman köprüyü güvenlik termostadı kablolarıyla değiştirin.

S4S Akıllı Şebeke darbe sayacı (opsiyonel)

①/S10S Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 1

②/S11S Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 2

- Elektrik bağlantılarına erişin. Bkz. "9.3.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 93].
- Kabloları aşağıdaki gibi bağlayın:

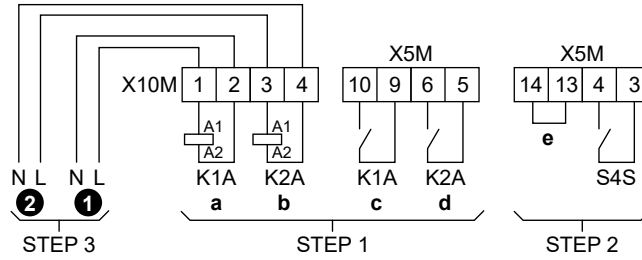


3 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontaktları söz konusu olduğunda

	Kablolar (Akıllı Şebeke darbe sayacı): 0,5 mm ² Kablolar (yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontaktları): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (İndirimli kWh güç beslemesi = Akıllı ızgara) [9.8.5] Akıllı ızgara çalıştırma modu [9.8.6] Elektrikli ısıtıcılara izin ver [9.8.7] Oda tamponlamasını etkinleştir [9.8.8] Sınır ayarı kW

Yüksek gerilimli kontaktlar durumunda Akıllı Şebekenin kablo bağlantıları aşağıdaki gibidir:



STEP 1 Akıllı Şebeke röle kiti montajı

STEP 2 Alçak gerilimli bağlantılar

STEP 3 Yüksek gerilimli bağlantılar

① Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 1

② Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 2

K1A Akıllı Şebeke kontağı 1 için röle

K2A Akıllı Şebeke kontağı 2 için röle

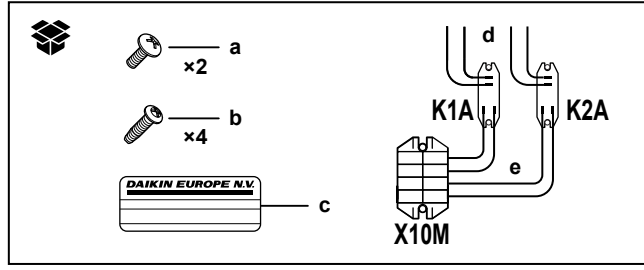
a, b Rölelerin coil tarafları

c, d Rölelerin kontak tarafları

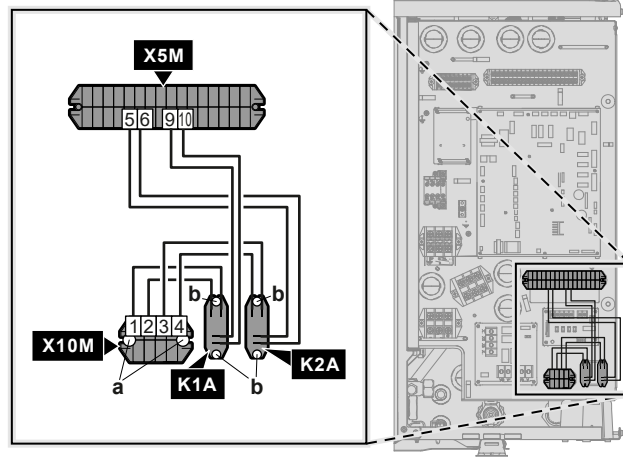
e Köprü (fabrikada monte edilir). Ayrıca bir güvenlik termostadı (Q4L) bağlayacağınız zaman köprüyü güvenlik termostadı kablolarıyla değiştirin.

S4S Akıllı Şebeke darbe sayacı (opsiyonel)

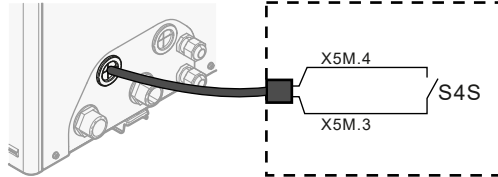
1 Akıllı Şebeke röle kiti bileşenlerini aşağıdaki gibi takın:



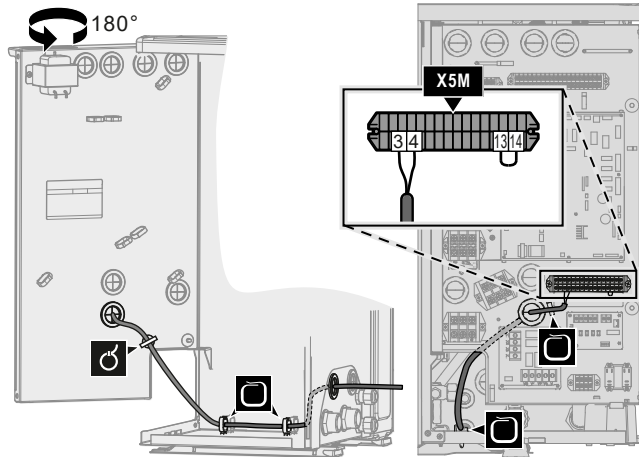
- K1A** Akıllı Şebeke kontağı 1 için röle
K2A Akıllı Şebeke kontağı 2 için röle
X10M Terminal bloku
a X10M için vidalar
b K1A ve K2A için vidalar
c Yüksek gerilim kablolarına yapıştırılacak çıkartma
d Röleler ve X5M (AWG22 ORG) arasındaki kablolar
e Röleler ve X10M (AWG18 RED) arasındaki kablolar



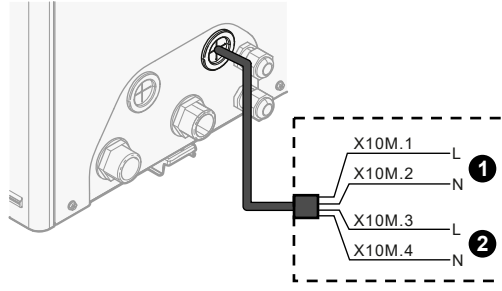
2 Alçak gerilim kablolarını aşağıdaki gibi bağlayın:



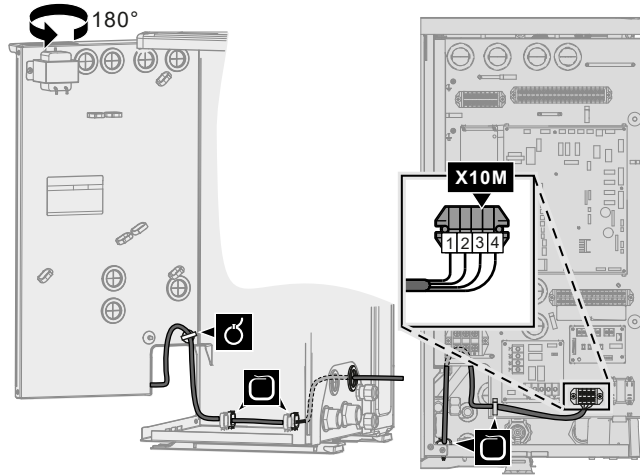
S4S Akıllı Şebeke darbe sayacı (opsiyonel)



3 Yüksek gerilim kablolarını aşağıdaki gibi bağlayın:



- 1 Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 1
2 Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 2



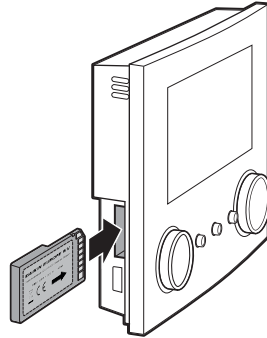
- 4 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin. Gerekliyse, fazla kablo uzunluğunu bir kablo bağı ile bağlayın.

9.3.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)



[D] Kablosuz geçit

- 1 WLAN kartuşunu iç ünitenin kullanıcı arayüzündeki kartuş yuvasına takın.



10 Yapılandırma



BİLGİ

Soğutma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

Bu bölümde

10.1	Genel bakış: Yapılandırma	119
10.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için.....	120
10.1.2	Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için.....	122
10.2	Yapılandırma sihirbazı.....	123
10.3	Olası ekranlar	124
10.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış.....	124
10.3.2	Giriş sayfası ekranı.....	125
10.3.3	Ana menü ekranı	128
10.3.4	Menü ekranı	129
10.3.5	Ayar noktası ekranı.....	129
10.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	130
10.4	Ön ayar değerleri ve programları	131
10.4.1	Ön ayar değerlerinin kullanımı.....	131
10.4.2	Programların kullanımı ve oluşturulması.....	131
10.4.3	Program ekranı: Örnek.....	135
10.4.4	Enerji fiyatlarının ayarlanması.....	139
10.5	Hava durumuna dayalı eğri.....	141
10.5.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?.....	141
10.5.2	2 noktalı eğri.....	141
10.5.3	Eğim-ofset eğrisi.....	142
10.5.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	144
10.6	Ayarlar menüsü.....	145
10.6.1	Arızalanma.....	146
10.6.2	Oda	146
10.6.3	Ana bölge.....	150
10.6.4	İlave bölge	158
10.6.5	Alan ısıtma/soğutma	163
10.6.6	Boyler.....	172
10.6.7	Kullanıcı ayarları	179
10.6.8	Bilgi	184
10.6.9	Montör ayarları	185
10.6.10	Devreye Alma	212
10.6.11	Kullanıcı profili.....	212
10.6.12	Çalışma	213
10.6.13	WLAN.....	213
10.7	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları.....	216
10.8	Menü yapısı: Genel montör ayarları.....	217

10.1 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 (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. "[10.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için](#)" [▶ 120].
- **Daha sonra.** Gerekirse menü yapısı veya genel bakış ayarlarında yapılandırmada değişiklikler yapabilirsiniz.



BİLGİ

Yapılandırma sihirbazı bitirildiğinde 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: [2.9]
Ayarlara genel saha ayarlarındaki kod kullanılarak erişilmesi.	Kod Örneğin: [C-07]

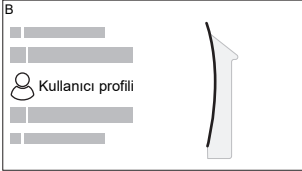
Ayrıca bkz:

- "[Montör ayarlarına erişmek için](#)" [▶ 121]
- "[10.8 Menü yapısı: Genel montör ayarları](#)" [▶ 217]

10.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için

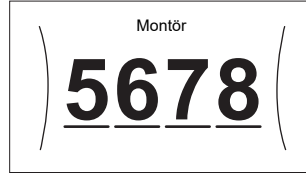
Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için

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** olarak 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 " [▶ 120].	—
2	[9.1]: Montör ayarları > Alan ayarlarına genel bakış öğesine gidin.	
3	Ayarın ilk kısmını seçmek için sol kadranı çevirin ve kadrana bastırarak onaylayın.	
4	Sol kadranı çevirerek ayarın ikinci kısmını seçin.	

5	Sağ kadranı çevirerek değeri 15'ten 20'ye değiştirin.	○...○															
	<table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</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	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	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.	⬆															



Bilgi

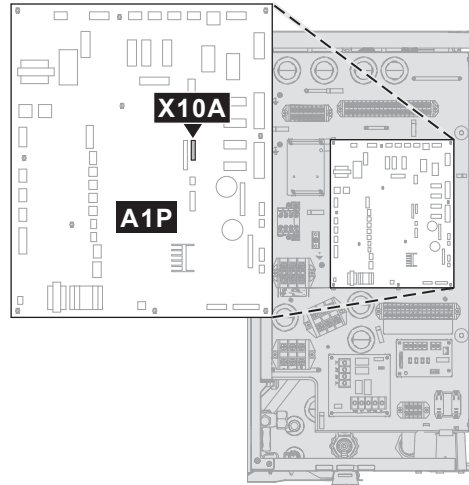
Genel bakış ayarlarını değiştirip ana giriş sayfası ekranına geri döndüğünüzde kullanıcı arayüzünde bir açılır ekran ve sistemi yeniden başlatma talebi gösterilir.

Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve son yapılan değişiklikler uygulanır.

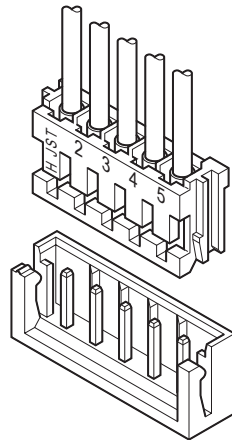
10.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için

Önkoşul: EKPCCAB4 kiti gerekir.

- 1 Kablonun USB konektörünü PC'nize bağlayın.
- 2 Kablonun fişini A1P (hidro PCB'si) üzerindeki X10A ögesine bağlayın.



- 3 Ucu taktığınız konuma dikkat edin!



10.2 Yapılandırma sihirbazı

Sistem gücü ilk defa AÇILDIĞINDA kullanıcı arayüzü bir yapılandırma sihirbazı başlatır. Ünitenin doğru çalışması için en önemli başlangıç ayarlarını gerçekleştirmek üzere bu sihirbazı kullanın. Gerekli olması durumunda daha sonradan daha fazla ayar yapılandırabilirsiniz. Bu ayarları menü yapısı aracılığıyla değiştirebilirsiniz.

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

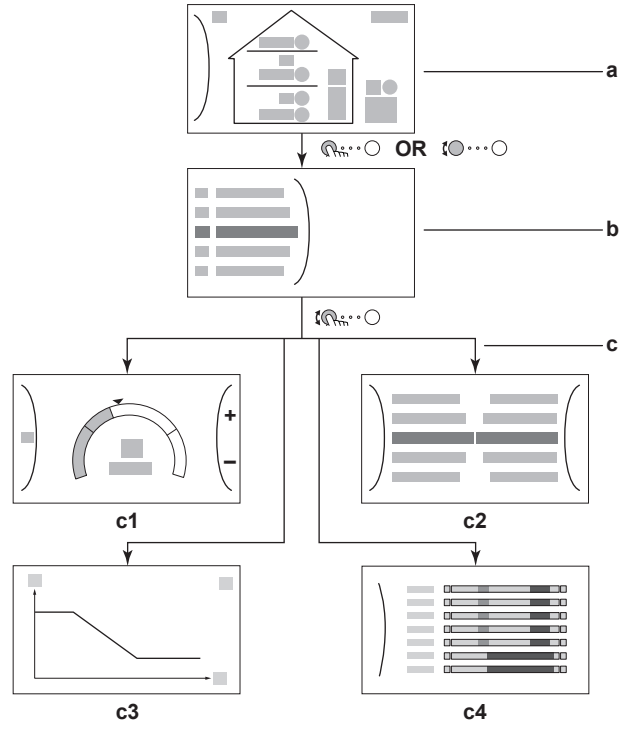
Ayar için...		Bkz...
Dil [7.1]		
Saat/tarih [7.2]		
	Saat	—
	Dakika	
	Yıl	
	Ay	
	Gün	
	Yaz saati	
	Format	
Sistem		
	İç ünite tipi (salt okunur)	"10.6.9 Montör ayarları" [▶ 185]
	Yedek ısıtıcı tipi [9.3.1]	
	Kullanım sıcak suyu [9.2.1]	
	Acil durum [9.5]	
	Alan sayısı [4.4]	"10.6.5 Alan ısıtma/soğutma" [▶ 163]
	Glikol Dolu sistem (genel bakış ayarı [E-OD])	"10.6.9 Montör ayarları" [▶ 185]
	Buster ısıtıcı kapasitesi [9.4.1] (uygulanabilirse)	
	İkili [9.C]	
Yedek ısıtıcı (uygulanabilirse)		
	Gerilim [9.3.2]	"Yedek ısıtıcı" [▶ 188]
	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]		"10.6.3 Ana bölge" [▶ 150]
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]		"10.6.4 İlave bölge" [▶ 158]
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 (uygulanabilirse)		
Isıtma modu [5.6]		"10.6.6 Boyler" [▶ 172]
Konfor ayar noktası [5.2]		
Eko ayar noktası [5.3]		
Yeniden ısıtma ayar noktası [5.4]		
Histerezis [5.9] ve [5.A]		

10.3 Olası ekranlar

10.3.1 Olası ekranlar: Genel bakış

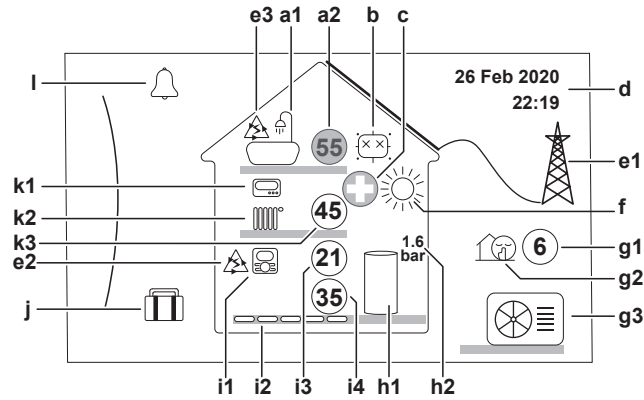
En yaygın ekranlar aşağıdaki gibidir:



- a** Giriş sayfası ekranı
b Ana menü ekranı
c Alt düzey ekranlar:
c1: Ayar noktası ekranı
c2: Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran
c3: Hava durumuna bağlı eğrinin bulunduğu ekran
c4: Programlı ekran

10.3.2 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.

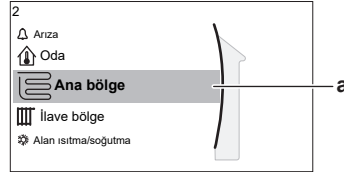
Öğe		Açıklama
a	Kullanım sıcak suyu	
	a1	 Kullanım sıcak suyu
	a2	 Ölçülen boyler sıcaklığı ^(a)
b	Dezenfeksiyon/Güçlü	
	 Dezenfeksiyon modu etkin	
	 Güçlü çalışma modu etkin	
c	Acil durum	
	 Isı pompası arızası ve sistem Acil durum modunda çalıştırılır veya ısı pompası zorlamalı olarak kapatılır.	
d	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	Kullanım sıcak suyu deposu	
	h1	 Bağımsız boyler monte edilmiş
	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. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 239].

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

10.3.3 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.

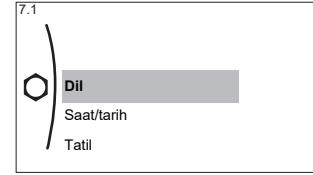
Alt menü		Açıklama
[0]	veya Arıza	Kısıtlama: Sadece bir arıza meydana gelirse görüntülenir. Daha fazla bilgi için bkz. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [239].
[1]	Oda	Kısıtlama: Yalnızca özel bir İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır) dış üniteyi kontrol 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]	Boylar	Kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığını ayarlayın.
[7]	Kullanıcı ayarları	Tatil modu ve sessiz modu gibi kullanıcı ayarlarına erişim sağlar.
[8]	Bilgi	Dış üniteyle ilgili verileri ve bilgileri görüntüler.
[9]	Montör ayarları	Kısıtlama: Sadece montör için. Gelişmiş ayarlara erişim sağlar.

Alt menü		Açıklama
[A]	Devreye alma	Kısıtlama: Sadece montör için. Test ve bakım yapın.
[B]	Kullanıcı profili	Etkin kullanıcı profilini değiştirin.
[C]	Çalıştırma	Isıtma/soğutma işlevi ve kullanım sıcak suyu hazırlanmasını açın veya kapatın.
[D]	Kablosuz geçit	Kısıtlama: Yalnızca bir kablosuz LAN (WLAN) takılıysa görüntülenir. ONECTA uygulaması yapılandırıldığında gerekli olan ayarları içerir.

10.3.4 Menü ekranı



Örnek:



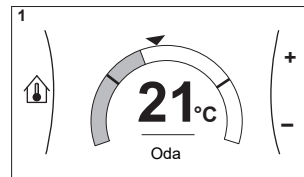
Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Listeyi inceleyin.
	Alt menüye/ayara girin.

10.3.5 Ayar noktası ekranı

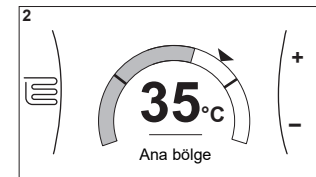
Bir ayar noktası gerektiren sistem bileşenlerini açıklayan ekranlar için ayar noktası ekranı görüntülenir.

Örnekler

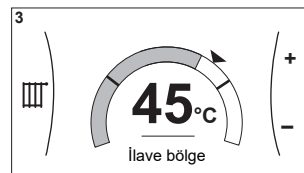
[1] Oda sıcaklığı ekranı



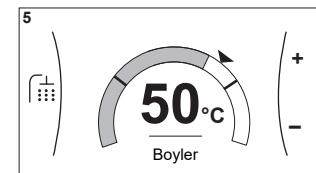
[2] Ana bölge ekranı



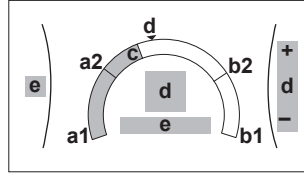
[3] İlave bölge ekranı



[5] Boyler sıcaklığı ekranı



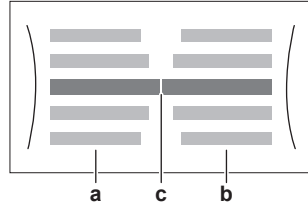
Açıklama



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

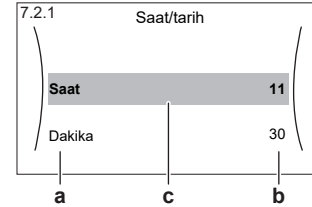
Öge	Açıklama	
Minimum sıcaklık limiti	a1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	a2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Maksimum sıcaklık limiti	b1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	b2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Geçerli sıcaklık	c	Ünite tarafından ölçülen
İstenen sıcaklık	d	Sağ kadranı çevirerek artırın/azaltın.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

10.3.6 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 aya geçin.
	Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin.

10.4 Ön ayar değerleri ve programları

10.4.1 Ön ayar değerlerinin kullanımı

Ön ayar değerleri hakkında

Sistemdeki bazı ayarlar için ön ayar değerleri tanımlayabilirsiniz. Bu değerleri sadece bir defa ayarlamanız gerekir, ardından programlama ekranları gibi diğer ekranlarda değerleri tekrar kullanın. Daha sonra değeri değiştirmek istediğinizde, tek bir yerde değiştirmeniz yeterli olacaktır.

Ayarlanabilecek ön ayar değerleri

Aşağıdaki kullanıcı tanımlı ön ayar değerlerini ayarlayabilirsiniz:

Ön ayar değeri		Kullanıldığı yer
[5] Boyler altındaki depo sıcaklıkları Kısıtlama: Sadece bir DHW boyleri varsa, uygulanabilir.	[5.2] Konfor ayar noktası	DHW boyleri modu aşağıdakilerden biri ise, bu ön ayar değerlerini [5.5] Program (DHW boyleri için haftalık program ekranı) içinde kullanabilirsiniz:
	[5.3] Eko ayar noktası	- Yalnız program - Programlı + yeniden ısıtma
	[5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası	DHW boyleri modu Programlı + yeniden ısıtma ise, yazılım bu ön ayar değerini kullanır.
[7.5] Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı altındaki elektrik fiyatları Kısıtlama: Sadece İkili montör tarafından etkinleştirilirse, uygulanabilir.	[7.5.1] Yüksek	Bu ön ayar değerlerini [7.5.4] Program (enerji fiyatları için haftalık program ekranı) içinde kullanabilirsiniz. Bkz. "10.4.4 Enerji fiyatlarının ayarlanması" [▶ 139].
	[7.5.2] Orta	
	[7.5.3] Düşük	

Kullanıcı tanımlı ön ayar değerlerine ek olarak, sistem ayrıca programları oluştururken kullanabileceğiniz bazı sistem tanımlı ön ayar değerleri de içerir.

Örnek: [7.4.2] Kullanıcı ayarları > Sessiz > Program (ünitenin hangi sessiz mod seviyesini ne zaman kullanması gerektiğine ilişkin haftalık program) içinde, aşağıdaki sistem tanımlı ön ayar değerlerini kullanabilirsiniz: Sessiz/Daha sessiz/En sessiz.

10.4.2 Programların kullanımı ve oluşturulması

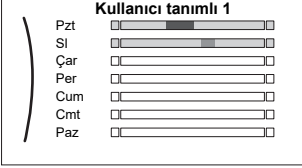
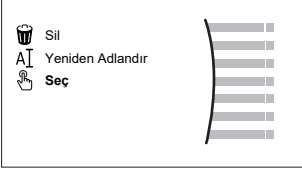
Programlar hakkında

Sistem planınıza ve montör tarafından yapılan konfigürasyona bağlı olarak, birden fazla kontrol için programlar mevcuttur.

İşlem	Bkz...
Belirli bir kontrolün bir programa göre hareket etmesi gerekip gerekmediğini ayarlayabilirsiniz.	"Olası programlar" [▶ 132] içindeki "Etkinleştirme ekranı"

İşlem	Bkz...
Belirli bir kontrol için o anda kullanmak istediğiniz programı seçebilirsiniz. Sistem ön tanımlı bazı programlar içerir. Bu seçenekleri kullanarak:	
O anda hangi programın seçildiğine bakabilirsiniz.	"Olası programlar" [▶ 132] içindeki "Program/Kontrol"
Gerekirse başka bir program seçebilirsiniz.	"O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için" [▶ 132]
Ön tanımlı programlar yeterli gelmiyorsa, kendi programlarınızı oluşturabilirsiniz. Programlayabileceğiniz işlemler kontrole özeldir.	"Olası programlar" [▶ 132] içindeki "Programlanabilecek işlemler" "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 135]

O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için

1	Belirli kontrol için programa gidin. Bkz. "Olası programlar" [▶ 132] içindeki "Program/Kontrol". Örnek: Isıtma modunda istenen oda sıcaklığının programı için, [1.2] Oda > Isıtma programı öğesine gidin.	
2	Geçerli program adını seçin. 	
3	Seç seçimini yapın. 	
4	O anda kullanmak istediğiniz programı seçin.	

Olası programlar

Tablo aşağıdaki bilgileri içerir:

- Program/Kontrol:** Bu sütun, belirli kontrol için o anda seçili olan programa nereden bakabileceğinizi gösterir. Gerekirse:
 - Başka bir program seçebilirsiniz. Bkz. "O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için" [▶ 132].
 - Kendi programınızı oluşturabilirsiniz. Bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 135].
- Ön tanımlı programlar:** Belirli kontrol için sistemde mevcut olan ön tanımlı program sayısı. Gerekirse, kendi programınızı oluşturabilirsiniz.
- Etkinleştirme ekranı:** Çoğu kontrol için, bir program sadece ilgili etkinleştirme ekranında etkinleştirilirse geçerlidir. Bu giriş, onu nerede etkinleştireceğinizi gösterir.
- Programlanabilecek işlemler:** Bir programı oluştururken kullanabileceğiniz işlemler. Çoğu program için, günlük en fazla 6 eylem programlayabilirsiniz.

Program/Kontrol	Açıklama
[1.2] Oda > Isıtma programı Isıtma modunda istenen oda sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme ekranı: [1.1] Program Programlanabilecek işlemler: Aralık içerisindeki sıcaklıklar.
[1.3] Oda > Soğutma programı Soğutma modunda istenen oda sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [1.1] Program Programlanabilecek işlemler: Aralık içerisindeki sıcaklıklar.
[2.2] Ana bölge > Isıtma programı Isıtma modunda ana bölge için istenen çıkış suyu sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme ekranı: [2.1] Program Programlanabilecek işlemler: - Hava durumuna bağlı olması durumunda: Aralık içerisindeki öteleme sıcaklıkları. - Aksi takdirde: Aralık içerisindeki sıcaklıklar
[2.3] Ana bölge > Soğutma programı Soğutma modunda ana bölge için istenen çıkış suyu sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [2.1] Program Programlanabilecek işlemler: - Hava durumuna bağlı olması durumunda: Aralık içerisindeki öteleme sıcaklıkları. - Aksi takdirde: Aralık içerisindeki sıcaklıklar
[3.2] İlave bölge > Isıtma programı Sistemin ısıtma modunda ilave bölgeyi ısıtmasına ne zaman izin verileceğine ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [3.1] Program Programlanabilecek işlemler: Kapalı: Sistemin ilave bölgeyi ısıtmasına izin VERİLMEDİĞİ zaman. Açık: Sistemin ilave bölgeyi ısıtmasına izin verildiği zaman.
[3.3] İlave bölge > Soğutma programı Sistemin soğutma modunda ilave bölgeyi soğutmasına ne zaman izin verileceğine ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [3.1] Program Programlanabilecek işlemler: Kapalı: Sistemin ilave bölgeyi soğutmasına izin VERİLMEDİĞİ zaman. Açık: Sistemin ilave bölgeyi soğutmasına izin verildiği zaman.
[4.2] Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu programı Ünitenin ne zaman ısıtma modunda ve ne zaman soğutma modunda çalıştırılacağına ilişkin program (aylık).	Bkz. "Alan çalıştırması modunu ayarlamak için" [▶ 164].

Program/Kontrol	Açıklama
[5.5] Boyler > Program Normal kullanım sıcak suyu gereksinimleriniz için kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: Geçerli değil. DHW modu aşağıdakilerden biri ise, bu program otomatik olarak etkinleştirilir: ▪ Yalnız program ▪ Programlı + yeniden ısıtma Programlanabilecek işlemler: ▪ Konfor: Deponun kullanıcı tanımlı ön ayar değerine [5.2] Konfor ayar noktası ısıtmaya başlanması gereken zaman. ▪ Eko: Deponun kullanıcı tanımlı ön ayar değerine [5.3] Eko ayar noktası ısıtmaya başlanması gereken zaman. ▪ Durdur: İstenen boiler sıcaklığına henüz ulaşılmamış olsa bile, depoyu ısıtmanın durdurulması gereken zaman. Not: Programlı + yeniden ısıtma modunda, sistem ayrıca kullanıcı tanımlı ön ayar değeri de [5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası dikkate alır.
[7.4.2] Kullanıcı ayarları > Sessiz > Program Ünitenin hangi sessiz mod seviyesini ne zaman kullanması gerektiğine ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [7.4.1] Etkinleştirme (yalnızca montörlere sunulur.). Programlanabilecek işlemler: Aşağıdaki sistem tanımlı ön ayar değerlerini kullanabilirsiniz: ▪ Kapalı ▪ Sessiz ▪ Daha sessiz ▪ En sessiz Bkz. "Sessiz mod hakkında" [► 181].
[7.5.4] Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Program Belirli bir elektrik tarifesinin ne zaman geçerli olduğuna ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: Geçerli değil. Programlanabilecek işlemler: Aşağıdaki sistem tanımlı ön ayar değerlerini kullanabilirsiniz: ▪ Yüksek ▪ Orta ▪ Düşük Bkz. "10.4.4 Enerji fiyatlarının ayarlanması" [► 139].

Program/Kontrol	Açıklama
Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur. [9.4.2] Montör ayarları > Buster ısıtıcı > BI izin verilen program	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: Geçerli değil. Programlanabilecek işlemler: Günlük 2 eylem programlayabilirsiniz. ▪ Kapalı: Destek ısıtıcının çalışmasına izin VERİLMEZ. ▪ Açık: Destek ısıtıcının çalışmasına izin verilir.

10.4.3 Program ekranı: Örnek

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

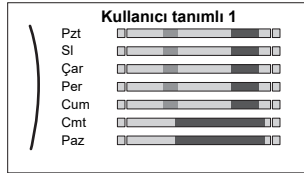


BİLGİ

Diğer programların ayarlanması için takip edilmesi gereken prosedürler benzerdir.

Programı programlamak için: genel bakış

Örnek: Aşağıdaki programı programlamak istiyorsunuz:



Önkoşul: 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. Sonuç: 	
5	Haftanın tüm diğer günleri için bu eylemi tekrarlayın. 	—

Cumartesi programını programlamak ve 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 gezin, 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.

Kullanım örneği: 3 vardiyalı bir sistemde çalışıyorsunuz

3 vardiyalı bir sistemde çalışıyorsanız, şu işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

- 1 3 farklı oda sıcaklığı programı oluşturun ve bunlara uygun isimler verin. **Örnek:** ErkenVardiya, GündüzVardiyası ve GeçVardiya
- 2 O anda kullanmak istediğiniz programı seçin.

10.4.4 Enerji fiyatlarının ayarlanması

Sistemde, aşağıdaki enerji fiyatlarını ayarlayabilirsiniz:

- sabit gaz fiyatı
- 3 farklı elektrik fiyatı düzeyi
- elektrik fiyatları için bir haftalık program zamanlayıcı.

Örnek: Enerji fiyatları kullanıcı arayüzünde nasıl ayarlanır?

Fiyat	Dizin değeri
Gaz: 5,3 Euro Sent/kWh	[7.6]=5,3
Elektrik: 12 euro sent/kWh	[7.5.1]=12

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, Yüksek için Elektrik fiyatı 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.

**DİKKAT**

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:

$$\text{Güncel gaz fiyatı} + (\text{Destek/kWh} \times 0,9)$$

Gaz fiyatı ayarlama prosedürü için bkz. "[Gaz fiyatını ayarlamak için](#)" [► 139].

Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, elektrik fiyatını ayarlamak için

Aşağıdaki formülle elektrik fiyatı değerini hesaplayın:

$$\text{Güncel elektrik fiyatı} + \text{Destek/kWh}$$

Elektrik fiyatı ayarlama prosedürü için bkz. "[Elektrik fiyatını ayarlamak için](#)" [► 139].

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

$$\text{Gaz fiyatı} = \text{Güncel gaz fiyatı} + (\text{Destek/kWh} \times 0,9)$$

$$\text{Gaz fiyatı} = 4,08 + (5 \times 0,9)$$

$$\text{Gaz fiyatı} = 8,58$$

Elektrik fiyatı hesaplaması

$$\text{Elektrik fiyatı} = \text{Güncel elektrik fiyatı} + \text{Destek/kWh}$$

$$\text{Elektrik fiyatı} = 12,49 + 5$$

$$\text{Elektrik fiyatı} = 17,49$$

Fiyat	Dizin değeri
Gaz: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektrik: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5 Hava durumuna dayalı eğri

10.5.1 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 geri bildirimi beklemek zorunda kalmaz. Daha hızlı tepki verdiği için, 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 binanın 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. "10.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 144].

Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

- Ana bölge - Isıtma
- Ana bölge - Soğutma
- İlave bölge - Isıtma
- İlave bölge - Soğutma
- Boyler (yalnızca montörlere sunulur)



BİLGİ

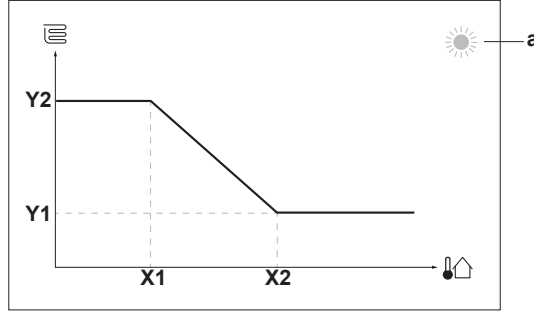
Hava durumuna bağlı eğriyi çalıştırmak için ana bölge, ilave bölge veya boylerin ayar noktasını doğru yapılandırın. Bkz. "10.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 144].

10.5.2 2 noktalı eğri

Şu iki ayar noktasıyla hava durumuna bağlı eğriyi belirleyin:

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

Örnek



Öğe	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.

10.5.3 Eğim-ofset eğrisi

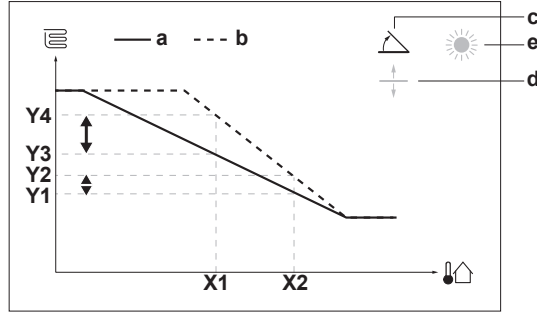
Eğim ve ofset

Hava durumuna dayalı eğriyi eğimi ve ofseti ile tanımlayın:

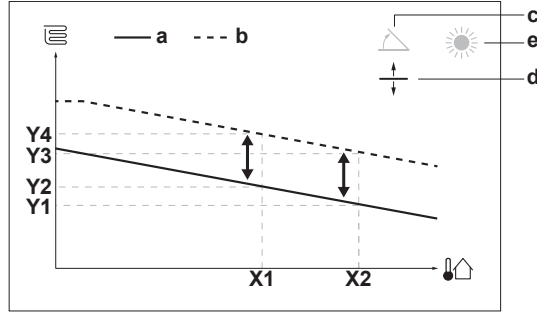
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını farklı şekilde artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı genel olarak sıkıntısızsa ancak düşük ortam sıcaklıklarında fazla soğuk kalıyorsa, eğimi yükselterek çıkış suyu sıcaklığının ortam sıcaklığı azaldıkça 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): - Eğim 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 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	
☀...☀	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.

10.5.4 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	
[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
Boylar	
[5.B] Boyler > Ayar noktası modu	Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur. Hava durumuna bağlı

Hava durumuna bağlı eğrinin türünü değiştirmek için

Tüm bölgelerin (ana + ilave) 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

Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur.

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
Boylar	Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur. [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	↓	↓	↓	↓

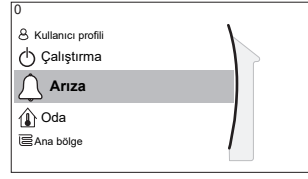
^(a) Bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141].

10.6 Ayarlar menüsü

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

10.6.1 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.

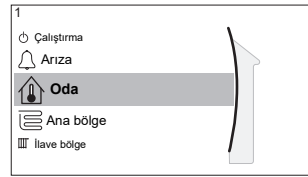


[0] Arıza

10.6.2 Oda

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

[1.9] Oda konfor ayar noktası

Ayar noktası ekranı

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

Bkz. "10.3.5 Ayar noktası ekranı" [▶ 129].

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. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 135].

Soğutma programı

Sadece ters çevrilebilir modeller için geçerlidir.

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

Bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 135].

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 termostati 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 termostati kontrolü ([C-07]=1)	Harici oda termostatinin oda donma koruması gerçekleştirmesine izin verir: ▪ [C.2] Alan ısıtma/soğutma=Açık ayarını yapın.
Oda termostati kontrolü ([C-07]=2)	Özel İnsan Konfor Arayüzünün (oda termostati 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.



DİKKAT

Sistem bir yedek ısıtıcı İÇERMİYORSA:

- Oda donma engelleme kontrolünün etkinleştirildiğinden emin olun ([2-06]=1).
- Varsayılan oda donma engelleme sıcaklığını DEĞİŞTİRMEYİN [2-05].
- Su borusu donma korumasının etkinleştirildiğinden emin olun ([4-04]≠2).



BİLGİ

Bir U4 hatası meydana gelirse oda donma koruması garanti EDİLMEZ.



DİKKAT

Oda Donma önleme ayarı etkinken U4 hatası oluşursa ünite, yedek ısıtıcı aracılığıyla otomatik olarak Donma önleme işlevini başlatacaktır. U4 hatası sırasında oda donma koruması için yedek ısıtıcıya izin verilmiyorsa oda Donma önleme ayarı devre dışı BIRAKILMALIDIR.

**DİKKAT**

Oda donma koruması. Alan ısıtma/soğutma işlemini ([C.2]: Çalıştırma > Alan ısıtma/soğutma) KAPALI duruma getirseniz bile etkinleştirilmişse oda donma koruması hala aktif kalabilir. Ancak, çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ve harici oda termostatu kontrolü için koruma GARANTİLENMEZ.

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.
- 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 termostatu kontrolü ([C-07]=1)

Harici oda termostatu kontrolü altında aşağıdaki durumlarda oda donma koruması harici oda termostatu 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 termostatu "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 termostatu "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 termostatu "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 termostatu kontrolü ([C-07]=2)

Oda termostatu 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.



DİKKAT

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.



DİKKAT

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 termostati kontrolünde kullanılabilir.

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

Bkz. "6.7 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu" [► 58].

#	Kod	Açıklama
[1.6]	[2-0A]	Oda sensörü ofseti (İnsan Konfor Arayüzü (oda termostati 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 $0,5^{\circ}\text{C}$

Oda konfor ayar noktası

Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir:

- Akıllı Şebeke etkinleştirilirse ([9.8.4]=Akıllı ızgara) ve
- Oda tamponlama etkinleştirilirse ([9.8.7]=Evet)

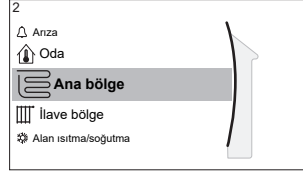
Oda tamponlama etkinleştirilirse, fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji DHW boylerinde ve alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtmak veya soğutmak). Oda konfor ayar noktaları (soğutma/ısıtma) ile alan ısıtma/soğutma devresinde ekstra enerji tamponlanırken (yani odayı ısıtmak) kullanılacak maksimum/minimum ayar noktalarını değiştirebilirsiniz.

#	Kod	Açıklama
[1.9.1]	[9-0A]	Isıtma konfor ayar noktası ▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Soğutma konfor ayar noktası ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

10.6.3 Ana bölge

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[2] Ana bölge

[2] 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] Dış termostat türü

[2.B] Delta T

[2.C] Modülasyon

[2.E] WD eğrisi tipi

Ayar noktası ekranı

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

Bkz. "10.3.5 Ayar noktası ekranı" [▶ 129].

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. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 135].

Soğutma programı

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

Bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 135].

Ayar noktası modu

Ayar noktası modunu belirler:

- **Sabit:** istenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı değildir.

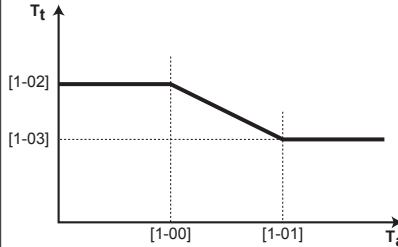
- **HD ısıtma, sabit soğutma** modunda istenen çıkış suyu sıcaklığı:
 - ısıtma için dış ortam sıcaklığına bağlıdır
 - soğutma için dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR
- **Hava durumuna bağlı** modunda istenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlıdır.

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

Hava durumuna bağlı çalışma etkinken 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.

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]	Hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141] ve "10.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 142]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [1-00]: Düşük dış ortam sıcaklığı. -40°C~+5°C ▪ [1-01]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C ▪ [1-02]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-01]°C~[9-00]°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]°C~min(45, [9-00])°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]	Hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141] ve "10.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 142]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur. ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [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:

Açıklama	Alan ısıtma ayar noktası aralığı	Isıtmada hedef delta T
0: Alttan ısıtma sistemi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [2.B.1])
1: Fan coil ünitesi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [2.B.1])
2: Radyatör	Maksimum 65°C	Değişken (bkz. [2.B.1])



DİKKAT

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.



DİKKAT

Ortalama yayıcı sıcaklığı = Çıkış suyu sıcaklığı – (Delta T)/2

Bu, aynı çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası için radyatörlerin ortalama yayıcı sıcaklığının daha büyük delta T değeri nedeniyle alttan ısıtmadan daha düşük olduğu anlamına gelir.

Örnek radyatörler: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Örnek alttan ısıtma: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Dengelemek için şunu yapabilirsiniz:

- Hava durumuna bağlı istenen sıcaklıklar eğrisini artırın [2.5].
- Çıkış suyu sıcaklığı modülasyonunu etkinleştirin ve maksimum modülasyonu artırın [2.C].

Ayar noktası aralığı

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



DİKKAT

Bir alttan ısıtma sistemi kullanılıyorsa, şu parametrelerin sınırlandırılması önemlidir:

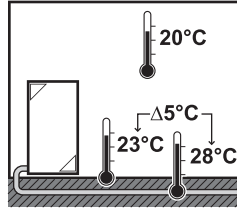
- Isıtma modunda alttan ısıtma sisteminin özelliklerine göre maksimum çıkış suyu sıcaklığı.
- soğutma modunda zeminde yoğuşmanın önlenmesi için 18~20°C'ye göre minimum çıkış suyu sıcaklığı.



DİKKAT

- 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 ısıtılmasını 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~60°C ▪ Aksi takdirde: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Soğutma minimum: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	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 termostadı 2: Oda termostadı

Dış termostat türü

Yalnızca harici oda termostadı kontrolünde kullanılabilir.



DİKKAT

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.

#	Kod	Açıklama
[2.A]	[C-05]	Ana bölge için harici oda termostadı tipi: 1: 1 kontak: Kullanılan harici oda termostadı sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayırım yoktur. Oda termostadı sadece 1 adet dijital girişe bağlanır (X2M/35). Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWXV). 2: 2 kontak: Kullanılan harici oda termostadı ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir. Oda termostadı 2 adet dijital girişe bağlıdır (X2M/35 ve X2M/34). Çok bölgeli kablolu kumandalara (bkz. "5.2.1 Dış ünite için olası seçenekler" [► 21]), kablolu oda termostatlarına (EKRTWA) veya kablosuz oda termostatlarına (EKRTB) bağlantı durumunda bu değeri seçin.

Çıkış suyu sıcaklığı: Delta T

Ana bölge için ısıtmada, hedef delta T (sıcaklık farkı) ana bölge için seçilen yayıcı tipine bağlıdır.

Delta T, çıkış suyu ile giriş suyu arasındaki sıcaklık farkının mutlak değeridir.

Ünite, alttan ısıtma devrelerinin çalışmasını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Alttan 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: Pompa delta T'yi korumak üzere debisini düzenleyecektir. 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 [2.B] içinde ayarlanan sıcaklığa eşit olacaktır.

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-OB]	Delta T ısıtma: Isı yayıcılarının ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyor. [2-OC]=2 ise: 10°C~12°C - Aksi takdirde: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-OD]	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:

- istenen 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)
- istenen sıcaklığı karşılayacak mümkün olan en düşük su sıcaklıkları (daha yüksek verimlilik)

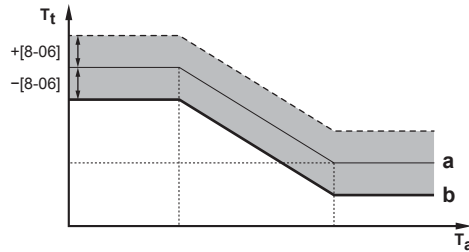
Modülasyon devre dışı ise istenilen çıkış suyu sıcaklığını [2] **Ana bölge** ile ayarlayın.

#	Kod	Açıklama
[2.C.1]	[8-05]	Modülasyon: ▪ 0 Hayır (devre dışı) ▪ 1 Evet (etkin) Not: İstenen çıkış suyu sıcaklığı yalnızca kullanıcı arayüzünden ayarlanabilir.
[2.C.2]	[8-06]	Maks modülasyon: ▪ 0°C~10°C Bu, istenen çıkış suyu sıcaklığının artacağı veya azalacağı sıcaklık değeridir.



Bilgi

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.

WD eğrisi tipi

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

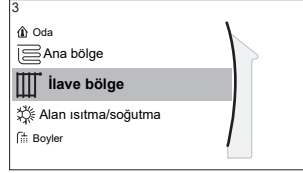
Bkz. "10.5.2 2-points curve" [▶ 141] ve "10.5.3 Slope-offset curve" [▶ 142].

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

10.6.4 İlave bölge

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[3] İlave bölge

[3] 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] Dış 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. "10.3.5 Ayar noktası ekranı" [▶ 129].

Program

İstenen çıkış suyu sıcaklığının programa göre olup olmadığını gösterir.

Bkz. "10.6.3 Ana bölge" [▶ 150].

#	Kod	Açıklama
[3.1]	Yok	Program: ▪ Hayır ▪ Evet

Isıtma programı

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

Bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 135].

Soğutma programı

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

Bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 135].

Ayar noktası modu

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

Bkz. "Ayar noktası modu" [▶ 151].

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

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: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141] ve "10.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 142]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur. ▪ 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: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141] ve "10.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 142]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur. ▪ 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. "10.6.3 Ana bölge" [▶ 150].

#	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 ilave 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 65°C	Değişken (bkz. [3.B.1])

Ayar noktası aralığı

Ayar noktası aralığı ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.6.3 Ana bölge" [► 150].

#	Kod	Açıklama
		İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi)
[3.8.1]	[9-05]	Isıtma minimum: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Isıtma maksimum ▪ [2-0D]=2 (yayıcı tipi ilave bölge = radyatör) 37°C~60°C ▪ Aksi takdirde: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Soğutma minimum ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Soğutma maksimum ▪ 18°C~22°C

Kontrol

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

Bkz. "10.6.3 Ana bölge" [► 150].

#	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 ise, yazılım bu ön ayar değerini kullanır.

Dış termostat türü

Yalnızca harici oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

Ayrıca bkz. "10.6.3 Ana bölge" [► 150].

#	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. "10.6.3 Ana bölge" [► 150].

#	Kod	Açıklama
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T ısıtma: Isı yayıcılarının ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyor. [2-0C]=2 ise: 10°C~12°C - Aksi takdirde: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T soğutma: Isı yayıcılarının soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyor. 3°C~10°C

WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğrilerin tanımlanmasının 2 yöntemi mevcuttur:

- 2 nokta (bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141])
- Eğim Ofseti (bkz. "10.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 142])

[2.E] **WD eğrisi tipi** içinde, hangi yöntemi kullanmak istediğinizi seçebilirsiniz.

[3.C] **WD eğrisi tipi** içinde, seçilen yöntem salt okunur ([2.E] içinde olanla aynı değer) gösterilir.

#	Kod	Açıklama
[2.E] / [3.C]	Yok	2 nokta - Eğim Ofseti

10.6.5 Alan ısıtma/soğutma

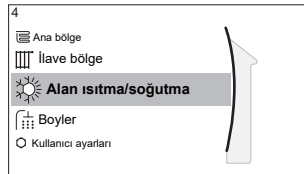


BİLGİ

Soğutma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

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] veya [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 ögesine gidin.	
2	[4.1] Çalıştırma modu ögesinin 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 ögesine gidin	
2	Aşağıdaki seçeneklerden birini seçin: ▪ Isıtma: Yalnızca ısıtma modu ▪ Soğutma: Yalnızca soğutma modu ▪ Otomatik: Çalıştırma modu dış ortam sıcaklığına göre ısıtma ile soğutma arasında otomatik olarak değişir. Çalıştırma modu programı'na [4.2] göre aylık olarak kısıtlanır.	

Otomatik seçildiğinde, ünite, Çalıştırma modu programı [4.2] ögesine 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 ögesine 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.

**DİKKAT**

Maksimum değer [4-02]. Entegre yedek ısıtıcısız modeller için:

- Varsayılan değer [4-02]=22°C. Bu değeri değiştirebilirsiniz, ancak maksimum değeri AŞMAYIN.
- Harici yedek ısıtıcı kiti monte edilmişse: Maksimum değer [4-02]=35°C
- Harici yedek ısıtıcı kiti monte EDİLMEMİŞSE: Maksimum değer [4-02]=25°C

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 $24+1=25^{\circ}\text{C}$) ve istenen ısıtma sıcaklığına ofset değerinin eklenmesiyle elde edilen değerin (yani $22+4=26^{\circ}\text{C}$) 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 $22-1=21^{\circ}\text{C}$) ve istenen soğutma sıcaklığından ofset değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değerin (yani $24-4=20^{\circ}\text{C}$) 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 çalışması 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 çalışması sadece oda sıcaklığı ofset değeriyle istenen ısıtma sıcaklığı üzerine yükseldiğinde değişir. ▪ Aralık: 1°C~10°C

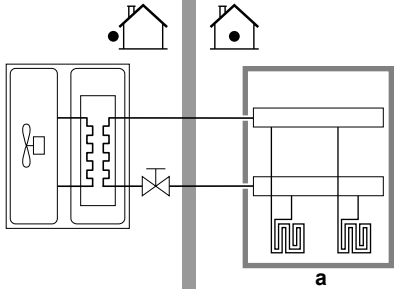
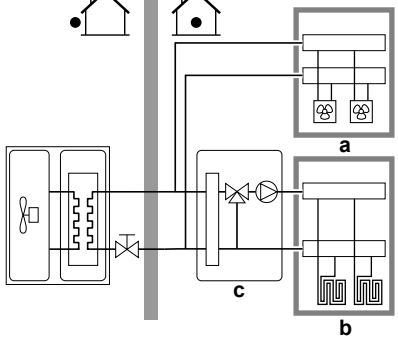
Alan sayısı

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
[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-0D]	Pompa çalıştırma modu: ▪ 0 Devamlı: Termo AÇIK veya KAPALI konumundan bağımsız kesintisiz pompa çalışması. Açıklama: 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-0D]	▪ 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. Açıklama: 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. Açıklama: 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 DEĞİŞTİRİLMEMELİDİR. Debi, minimum debi aralığında ise pompa devri sınırlandırması aşılır (7H hatası).

Çoğu durumda, [9-0D] kullanmak yerine, hidrolik dengeleme yaparak akış gürültülerini önleyebilirsiniz.

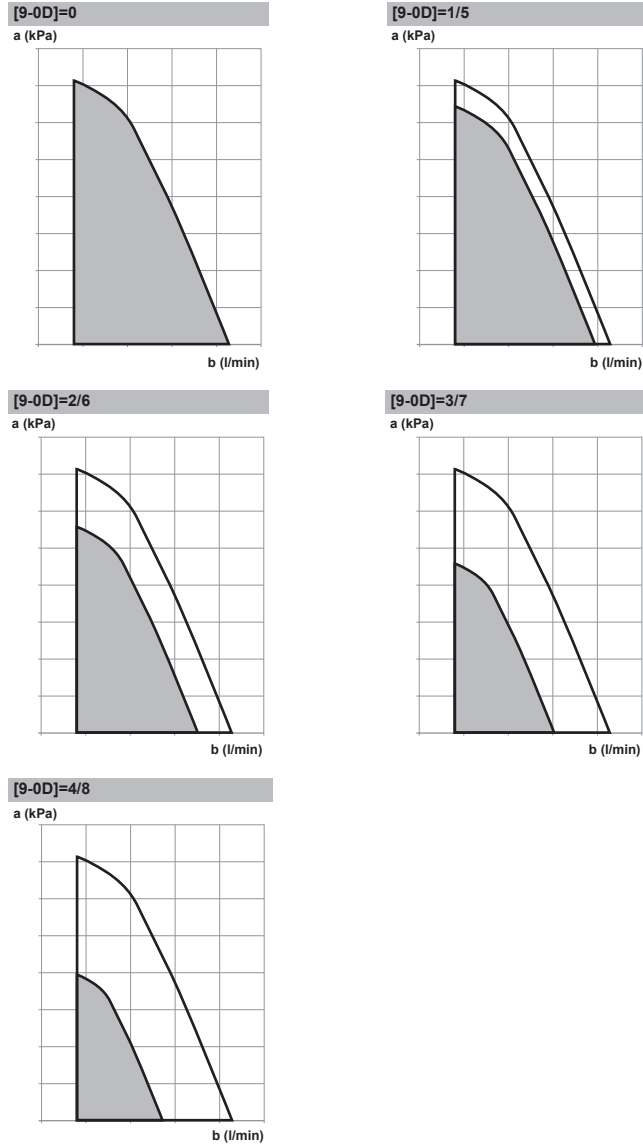
#	Kod	Açıklama
[4.7]	[9-0D]	Pompa sınırlandırma Olası değerler: aşağıya bakın.

Olası değerler:

Değer	Açıklama
0	Sınır yok
1~4	Genel sınırlandırma. Tüm koşullarda sınırlandırma mevcuttur. Gerekli delta T kontrolü ve konforu garanti EDİLMEZ. 1: 90% pompa devri 2: 80% pompa devri 3: 70% pompa devri 4: 60% pompa devri

Değer	Açıklama
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. Örnekleme işlemi sırasında pompa, işlemin gerekli olup olmadığını gösteren su sıcaklıklarını ölçmek için kısa bir süre çalışır. 5: Örnekleme sırasında 90% pompa devri 6: Örnekleme sırasında 80% pompa devri 7: Örnekleme sırasında 70% pompa devri 8: Örnekleme sırasında 60% pompa devri

Maksimum değerler, ünite tipine dayalıdır:



- a Cihaz dışı statik basınç
b Su debisi

Pompa dış aralığı

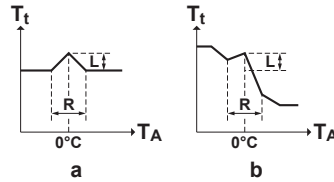
Pompa çalışma işlevi devre dışı bırakıldığında, dış ortam sıcaklığı, **Alan ısıtma kapatma sıcaklığı** [4-02] ögesiyle ayarlanan değerin üzerine çıkarsa veya dış ortam sıcaklığı, **Alan soğutma kapatma sıcaklığı** [F-01] ögesiyle ayarlanan değerin altına düşerse pompa çalışması durur. Pompa çalışması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

Kısıtlama: Bu işlev yalnızca ısıtma modunda uygulanabilir.

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.

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

Alt sınır

Kısıtlama: Bu işlev yalnızca kompresör başlatma sırasında soğutma modunda kullanılabilir. Sabit çalışma sırasında KULLANILAMAZ.

Bu işlem, kompresör durmadan önce su sıcaklığının istenen çıkış suyu sıcaklığının altına ne kadar düşebileceğini tanımlar. Çıkış suyu sıcaklığı istenen çıkış suyu sıcaklığının üstüne çıktığında kompresör tekrar çalışmaya başlar.

#	Kod	Açıklama
Yok	[9-09]	Alt sınır: ▪ 1°C~18°C

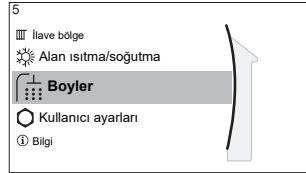
Donma önleme

Donma önleme [1.4] veya [4.C] odanın çok fazla soğumasını engeller. Oda donma korumasıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.6.2 Oda" [▶ 146].

10.6.6 Boyler

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[5] Boyler

[5] 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

[5.E] WD eğrisi tipi

Boiler ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranıyla kullanım sıcak suyu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz. Bunun nasıl yapılacağıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.3.5 Ayar noktası ekranı" [▶ 129].

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]: Boiler > 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 boylerinin 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 değer altına düştüğünde, boyler ısıtılır.
- depolama konfor modu sırasında, kullanım sıcak suyu üretimine öncelik verilir. Boyler sıcaklığı bu değer 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

Boyerler sıcaklığı programını program ekranını kullanarak ayarlayabilirsiniz. Bu ekranla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 135].

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:

Boyerler > Isıtma modu > Yalnız yeniden ısıtma.

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.

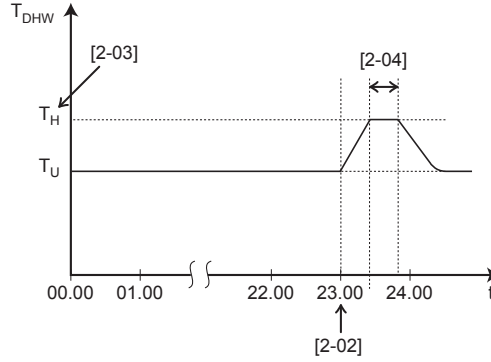


İKAZ

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

#	Kod	Açıklama
[5.7.3]	[2-02]	Başlangıç saati
[5.7.4]	[2-03]	Boiler ayar noktası: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	Süre: 5~60 dakika



T_{DHW} Kullanım sıcak suyu sıcaklığı
 T_U Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı
 T_H Yüksek ayar noktası sıcaklığı [2-03]
 t Süre



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 boilerinin 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.



İKAZ

Dezenfeksiyon işlevi başlangıç zamanının [5.7.3] tanımlı süreye sahip [5.7.5] olası kullanım sıcak suyu talebi ile KESİLMEDİĞİNDEN emin olun.



İKAZ

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.



DİKKAT

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 (ısı 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

Histerezis (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 histeresizi ▪ 2°C~20°C

Ayar noktası modu

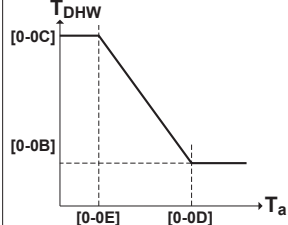
#	Kod	Açıklama
[5.B]	Yok	Ayar noktası modu: ▪ Sabit ▪ Hava durumuna bağlı

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. "10.5 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 141].

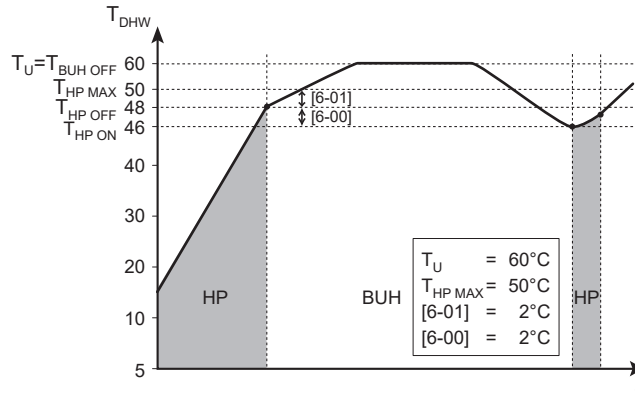
#	Kod	Açıklama
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	HD eğrisi: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Farklı eğri türleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141] ve "10.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 142]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.  ▪ T_{DHW}: İstenen 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: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

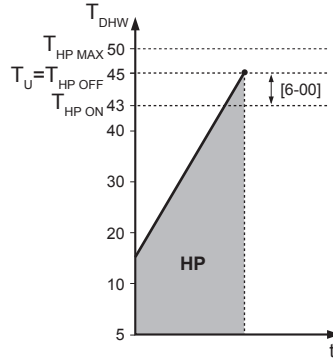
Örnek: ayar noktası (T_U) > maksimum ısı pompası sıcaklığı-[6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



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 boyleri 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 boyleri 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.

WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğrilerin tanımlanmasının 2 yöntemi mevcuttur:

- 2 nokta (bkz. "10.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 141])
- Eğim Ofseti (bkz. "10.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 142])

[2.E] WD eğrisi tipi içinde, hangi yöntemi kullanmak istediğinizi seçebilirsiniz.

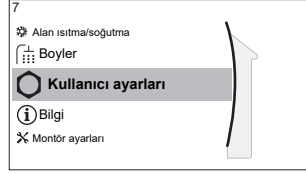
[5.E] WD eğrisi tipi içinde, seçilen yöntem salt okunur ([2.E] içinde olanla aynı değer) gösterilir.

#	Kod	Açıklama
[2.E] / [5.E]	Yok	▪ 0: 2 nokta ▪ 1: Eğim Ofseti

10.6.7 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 ayarlar, ilk yapılandırma sırasında veya menü yapısı aracılığıyla değiştirilebilir [7.2]: **Kullanıcı ayarları > Saat/tarih**.

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, su borusu donma koruması ve dezenfeksiyon işlemi etkin kalır.

Tipik iş akışı

Tatil modunun kullanımı tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 Tatil modunun etkinleştirilmesi.
- 2 Tatilinizin başlangıç ve bitiş tarihinin ayarlanması.

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 ögesine 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 > Mod öğesine 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.	
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.	

İstenen...	Durum...
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. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 135].

Elektrik fiyatları ve gaz fiyatı

Sadece ikili işlevle birlikte uygulanabilir. Ayrıca bkz. "İkili çalışma" [► 204].

#	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, Yüksek için Elektrik fiyatı 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.

**DİKKAT**

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](#)" [► 182].

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](#)" [► 182].

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

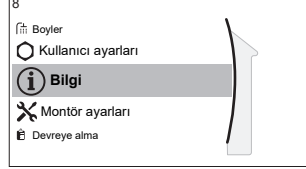
Elektrik fiyatı=17,49

Fiyat	Dizin değeri
Gaz: 4,08 /kWh	[7.6]=8,6
Elektrik: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.6.8 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 (kullanıcı arayüzü aksesuar olarak teslim edilir) saklanan yapılandırma ayarlarını sıfırlayın.

Örnek: Enerji ölçümü, tatil ayarları.



Bilgi

Bu, dış ünitenin hidro modülünün yapılandırma ayarlarını ve saha ayarlarını sıfırlamaz.

#	Kod	Açıklama
[8.A]	Yok	MMI EEPROM'u fabrika varsayılanlarına sıfırlayın

Görüntülenebilecek bilgiler

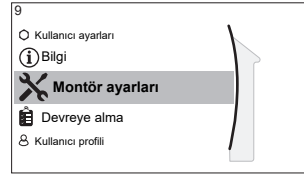
Menü...	Görüntülenebilecek bilgiler
[8.1] Enerji verisi	Üretilen enerji, tüketilen elektrik ve tüketilen gaz.
[8.2] Arıza geçmişi	Arıza geçmişi
[8.3] Satıcı bilgileri	İletişim/yardım masası numarası

Menü...	Görüntülenebilecek bilgiler
[8.4] Sensörler	Oda sıcaklığı, dış ortam sıcaklığı, çıkış suyu sıcaklığı,...
[8.5] Aktüatörler	Her bir aktüatörün durumu/modu Örnek: Ünite 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 termostatu ve WLAN bağlantı durumuyla ilgili bilgiler.
[8.9] Çalışma saati	Özel sistem bileşenlerinin çalışma saatleri

10.6.9 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
- [9.P] İki bölge kiti

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, küçük hacim 150 l veya 180 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. ▪ EKHWS/E, büyük hacim 200 l, 250 l veya 300 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. ▪ EKHWP/HYC Boylerin üstüne monte edilmiş isteğe bağlı destek ısıtıcıya sahip boyler. ▪ 3. taraf, küçük bobin Serpantin boyutu 1,05 m²'den büyük üçüncü taraf boyler. ▪ 3. taraf, büyük bobin Serpantin boyutu 1,80 m²'den büyük üçüncü taraf 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 durumunda, aşağıdaki ayarların kullanılmasını öneririz:

#	Kod	Öge	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Depo tipi	5: EKHP/HYC
Yok	[4-05]	Termistör tipi	0: Otomatik
[5.8]	[6-0E]	Maksimum boyler sıcaklığı	≤70°C

EKHWS*D* / EKHSU*D* durumunda, aşağıdaki ayarların kullanılmasını öneririz:

#	Kod	Öge	EKHS*D* / EKHSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Depo tipi	0: EKHS/E, küçük hacim	3: EKHS/E, büyük hacim
Yok	[4-05]	Termistör tipi	0: Otomatik	

#	Kod	Öge	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[5.8]	[6-0E]	Maksimum boyler sıcaklığı	≤60°C	≤75°C

Üçüncü taraf bir tank olması durumunda, takip eden ayarları kullanmanızı öneririz:

#	Kod	Öge	Üçüncü taraf tank	
			Bobin≥1,05 m ²	Bobin≥1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Depo tipi	7: 3. taraf, küçük bobin	8: 3. taraf, büyük bobin
Yok	[4-05]	Termistör tipi	0: Otomatik	
[5.8]	[6-0E]	Maksimum boyler sıcaklığı	≤60°C	≤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. 3 (Sirkülasyon): Tank ön ısıtması için kuruludur. Yedek ısıtıcı olmayan sistemler için gereklidir. Kullanım sıcak suyu boylerinin ön ısıtması tamamlandığında çalışır. Başka bir ayara gerek yoktur. 4 Sirkülasyon ve dezenfeksiyon: 2 ve 3'lü kombinasyon. Kullanım sıcak suyu boyleri dezenfeksiyon işlevi çalışırken veya kullanım sıcak suyu boylerinin ön ısıtması tamamlandığında çalışır. Başka bir ayara gerek yoktur.

Ayrıca bkz.:

- "6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası" [► 45]
- "6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası" [► 46]
- "6.4.6 Boyler ön ısıtma için kullanım sıcak suyu pompası" [► 47]

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

- Entegre yedek ısıtıcılı modeller için, bu değer **3V** olarak sabittir.
- Diğer modeller için **Isıtıcı yok**, veya **Harici ısıtıcı** (başka deyişle, isteğe bağlı harici yedek ısıtıcı kiti monte edilmiş olduğunda) olarak ayarlanabilir.

#	Kod	Açıklama
[9.3.1]	[E-03]	0: Isıtıcı yok 1: Harici ısıtıcı 2: 3V

Gerilim

- 3V modeli için bu **230 V, 1 ph** olarak sabitlenir.
- İsteğe bağlı harici yedek ısıtıcı, **230 V, 1 ph** veya **400 V, 3 ph** olarak ayarlanabilir.

#	Kod	Açıklama
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 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.

- Bir 3V model için, bu, Röle 1 olarak sabitlenir.
- İsteğe bağlı harici yedek ısıtıcı aşağıdaki şekilde ayarlanabilir:

#	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 $2 \times [6-03] + [6-04]$ değerine eşittir.

Kapasite adımı 1

#	Kod	Açıklama
[9.3.4]	[6-03]	▪ Nominal gerilimde yedek ısıtıcı birinci kademe kapasitesi.

Ek kapasite adımı 2

Kısıtlama: Yalnızca harici yedek ısıtıcı kiti monte edilmişse uygulanabilir.

#	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 ısıtma için denge sıcaklığının üzerindeki yedek ısıtıcıyı (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağını) devre dışı bırakın? ▪ 0: Hayır ▪ 1: Evet
[9.3.7]	[5-01]	Denge sıcaklığı: Altında yedek ısıtıcının (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağının) çalışmasına izin verilen dış ortam sıcaklığı. Aralık: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

**BİLGİ**

[5-00]=1 olduğunda uygulanabilir:

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 artırırsanız yardımcı olacaktır.

Çalıştırma

#	Kod	Açıklama
[9.3.8]	[4-00]	Yedek ısıtıcı çalışması: 0: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Yalnız KSS: Yedek ısıtıcı çalışması, kullanım sıcak suyu için etkinleştirilir ve alan ısıtması için devre dışı bırakılır.

**BİLGİ**

DHW'nin ısı pompasıyla ısıtılması çok yavaş olduğunda, alan ısıtma/soğutma devresinin rahat çalışması etkilenebilir. Bu durumda, [4-00]=1 veya 2 olarak ayarlayarak yedek ısıtıcının DHW çalışması sırasında yardı etmesine izin verin.

Buster ısıtıcı**Kapasite / 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]	Kapasite / 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. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 135].

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 Kısıtlı: "Dezenfeksiyon işlevi" ve "Güçlü kullanım sıcak suyu ısıtma" haricinde destek 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 İzin verilen: Gerektiğinde, destek ısıtıcının çalışmasına izin verilir.

#	Kod	Açıklama
[9.4.4]	[4-03]	2 Çakışma: Destek 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 $T_a < [5-03]$ uyarı yapılsa bile buster ısıtıcı engellenecektir.
9.4.4	[4-03]	3 Kompresör kapalı: ısı pompası, kullanım sıcak suyu çalışması sırasında etkin DEĞİLSE destek ısıtıcının çalışmasına izin verilmez. 1 ayarıyla aynıdır, ancak buster ısıtıcının ısı pompası kullanım sıcak suyu üretimi ile aynı anda çalışmasına izin verilmez.
9.4.4	[4-03]	4 Yalnızca Lejyonella: "Dezenfeksiyon işlevi" haricinde destek ısıtıcının çalışmasına izin VERİLMEZ. Bunu yalnızca ısı pompası kapasitesinin konutun ısıtma gereksinimlerini ve tüm bir ısıtma mevsiminde 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 oluştuğunda 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 oluştuğunda, 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** öğesinin **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** öğesi **Manüel** olarak ayarlanırsa, aşağıdaki işlevler kullanıcı acil durum çalıştırmasını ONAYLAMASA bile etkin kalır:

- Oda donma koruması
- Altan ısıtma kurutma işlemi
- Su borusu donma koruma

Bununla birlikte, dezenfeksiyon işlevi YALNIZCA kullanıcı acil durum işlemini kullanıcı arayüzü aracılığıyla onaylarsa etkinleştirilir.

Kompresör zorlamalı kapalı

Yalnızca yedek ısıtıcının kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma sağlaması için **Kompresör zorlamalı kapalı** modu etkinleştirilebilir. Bu mod etkinleştirildiğinde:

- Isı pompası çalışması mümkün DEĞİLDİR
- Soğutma mümkün DEĞİLDİR

#	Kod	Açıklama
[9.5.2]	[7-06]	Kompresör 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

**DİKKAT**

Suya glikol ekleyecekseniz, bir akış anahtarı (EKFLSW2) da monte etmeniz gerekir.

Dengeleme**Öncelikler**

Ayrı kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için.

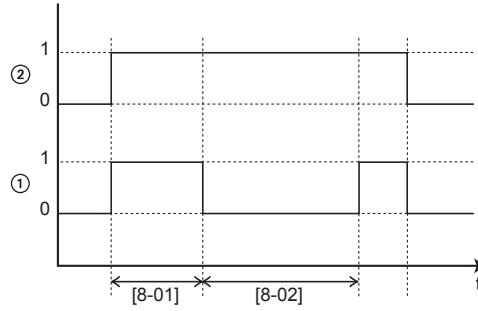
#	Kod	Açıklama
[9.6.1]	[5-02]	Alan ısıtma önceliği: Kullanım sıcak suyunun, dış ortam sıcaklığı alan ısıtma öncelik sıcaklığının altına düştüğünde yalnızca buster ısıtıcı tarafından üretilip üretilmeyeceğini tanımlar. 0: Kapalı (varsayılan) 1: Açık Lütfen varsayılan değeri DEĞİŞTİRMEYİN. [5-01] Denge 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°C~35°C

#	Kod	Açıklama
[9.6.3]	[5-04]	Offset 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, boylerin altındaki daha soğuk su katmanı (ısı eşanjörü serpantini çalışmadığından) için daha sıcak üst katmanla telafi uygulayarak boylerdeki suyun toplam ısı kapasitesinin yaklaşık olarak değişmeden kalmasını sağlar. Aralık: 0°C~20°C

Zamanlayıcılar

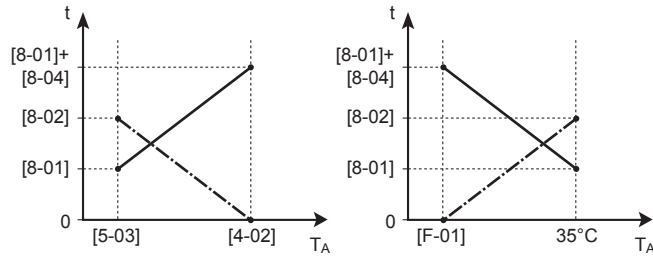
Eşzamanlı alan ve kullanım sıcak suyu çalıştırma talebi için.

[8-02]: Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı



- 1 Isı pompası kullanım suyu ısıtma modu (1=etkin, 0=devre dışı)
- 2 Isı pompası için sıcak su talebi (1=talep, 0=talep yok)
- t Süre

[8-04]: Ek zamanlayıcı [4-02]/[F-01]



- T_A Ortam (dış) sıcaklığı
- t Süre

----- Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı
 ————— Maksimum çalışma süresi kullanım sıcak suyu

#	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 Açıklama: Seçilen değer 0 olduğunda bile minimum süre 0,5 saattir.

#	Kod	Açıklama
[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 termostadı 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 termostadı olduğunda: Her zaman bu ön ayar değeri dikkate alınır. Aralık: 5~95 dakika Açıklama: [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: Devamlı pompa çalışması. KULLANMAYIN. ▪ 1: Devamlı olmayan pompa çalışması ▪ 2: Kapalı



DİKKAT

Sistem bir yedek ısıtıcı İÇERMİYORSA:

- Oda donma engelleme kontrolünün etkinleştirildiğinden emin olun ([2-06]=1).
- Varsayılan oda donma engelleme sıcaklığını DEĞİŞTİRMEYİN [2-05].
- Su borusu donma korumasının etkinleştirildiğinden emin olun ([4-04]≠2).



DİKKAT

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.

**DİKKAT**

YALNIZCA glikol kullanılıyorsa su borusu donma önleme özelliğini devre dışı bırakın. Glikolle donma koruması hakkında daha fazla bilgi için bkz. "8.2.4 Su devresini donmaya karşı korumak için" [79].

İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi

#	Kod	Açıklama
[9.8.2]	[D-00]	Kısıtlama: Yalnızca [9.8.4] öğesi Akıllı ızgara olarak AYARLANMAZSA kullanılabilir. Isıtıcıya izin ver: İndirimli elektrik tarifesi 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 da bakın (indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı sırasında izin verilen ısıtıcılar). Ayar 2 yalnızca indirimli elektrik tarifesi güç kaynağının tip 1 olması veya hidro modülün ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağına bağlanması (X2M/5-6 yoluyla) ve yedek ısıtıcının indirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlı OLMAMASI durumunda geçerlidir.
[9.8.3]	[D-05]	Kısıtlama: Yalnızca [9.8.4] öğesi Akıllı ızgara olarak AYARLANMAZSA kullanılabilir. Pompaya izin ver: 0 Hayır: Pompa zorunlu kapalı 1 Evet: Sınırlandırma yok

#	Kod	Açıklama
[9.8.4]	[D-01]	İndirimli kWh güç beslemesi veya Akıllı ızgara 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 Akıllı ızgara: Akıllı Şebeke sisteme bağlı
[9.8.5]	Yok	Kısıtlama: Yalnızca [9.8.4]=Akıllı ızgara ise kullanılabilir. 2 gelen Akıllı Şebeke kontağı tarafından gönderilen Akıllı Şebeke çalışma modunu gösterir. Akıllı ızgara çalıştırma modu: ▪ Serbest çalışma ▪ Zorlamalı kapalı ▪ Önerilme tarihi ▪ Zorlama tarihi Aşağıdaki tabloya da bakın (Akıllı Şebeke çalışma modları).
[9.8.6]	Yok	Kısıtlama: Yalnızca [9.8.4]=Akıllı ızgara ise kullanılabilir. Elektrikli ısıtıcılara izin verilmiyorsa ayarlamak içindir. Elektrikli ısıtıcılara izin ver: ▪ Hayır ▪ Evet

#	Kod	Açıklama
[9.8.7]	Yok	Kısıtlama: Yalnızca oda termostatu kontrolünde ve [9.8.4]=Akıllı ızgara ise kullanılabilir. Oda tamponlamanın etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlamak içindir. Oda tamponlamasını etkinleştir: ▪ Hayır: Fotovoltaik panellerden ekstra enerji yalnızca DHW tankında tamponlanır (yani DHW tankını ısıtır). ▪ Evet: Fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji DHW tankında alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtır veya soğutur).
[9.8.8]	Yok	Sınır ayarı kW Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [9.8.4]=Akıllı ızgara. ▪ Fotovoltaik paneller için kullanılabilir darbe sayacı yoktur (güç sayacı) ([9.A.2] Elektrik sayacı 2 = Yok) Normalde, bir darbe sayacı kullanılabildiğinde aşağıdakiler oluşur: ▪ Darbe sayacı fotovoltaik panellerin ürettiği gücü ölçer. ▪ Ünite, Akıllı Şebekenin "Önerilen AÇIK" modunda güç tüketimini yalnızca fotovoltaik panellerle sağlanan gücü kullanmaya sınırlar. Ancak, darbe sayacı kullanılmadığında, bu ayarı kullanarak hala ünitenin güç tüketimini sınırlandırabilirsiniz (Sınır ayarı kW). Bu, aşırı tüketimini ve böylece şebekeden güç kullanımı gereksinimini önler.

İndirimli elektrik tarifi gücü kaynağı sırasında ısıtıcılara izin verilir

[D-00]	Destek ısıtıcı	Yedek ısıtıcı	Kompresör
0	Zorlamalı KAPATMA	Zorlamalı KAPATMA	Zorlamalı KAPATMA
1	İzin verilmiş		
2	Zorlamalı KAPATMA	İzin verilmiş	
3	İzin verilmiş		

Akıllı Şebeke çalıştırma modları

Gelen 2 Akıllı Şebeke kontağı (bkz. "9.3.14 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için" [► 115]) aşağıdaki Akıllı Şebeke modlarını etkinleştirebilir:

Akıllı Şebeke kontağı		[9.8.5] Akıllı ızgara çalıştırma modu
①	②	
0	0	Serbest çalışma
0	1	Zorlamalı kapalı

Akıllı Şebeke kontağı		[9.8.5] Akıllı ızgara çalıştırma modu
1	2	
1	0	Önerilme tarihi
1	1	Zorlama tarihi

Serbest çalışma:

Akıllı Şebeke işlevi etkin DEĞİL.

Zorlamalı kapalı:

- Ünite kompresörü ve ısıtıcıları (yedek ısıtıcı, destek ısıtıcı) KAPANMAYA zorlar.
- Koruyucu işlevler (su borusu donma koruması, tahliye önleme, oda donma koruması, tank dezenfeksiyonu) ve buz çözme GEÇERSİZ KILINMAZ (kapasite bu işlevlerle sınırlı olmayacaktır)

Önerilme tarihi:

- Alan ısıtma/soğutma isteği KAPALI iken ve tank sıcaklığı ayar noktasına erişildiğinde, ünite şebekede fotovoltaiik panel enerjisini koymak yerine odadaki fotovoltaiik panellerden veya DHW tankından enerjiyi tamponlamayı seçebilir (yalnızca oda termostatu kontrolü durumunda).

Oda tamponlama durumunda, oda konfor ayar noktasına kadar ısınır veya soğur. Boyler tamponlama durumunda, boyler maksimum boyler sıcaklığına kadar ısınacaktır.

- Hedef fotovoltaiik panellerden enerjiyi tamponlamaktır. Bu yüzden ünitenin kapasitesi fotovoltaiik panellerin sağladığıyla sınırlıdır:

Akıllı Şebeke darbe sayacı şuysa...	Sınır şudur...
Kullanılabilir	Akıllı Şebeke darbe sayacının girişine göre ünite tarafından karar verilir.
Kullanılamaz	[9.8.8] Sınır ayarı kW ile karar verilir

- Koruyucu işlevler (su borusu donma koruması, tahliye önleme, oda donma koruması, tank dezenfeksiyonu) ve buz çözme GEÇERSİZ KILINMAZ (kapasite bu işlevlerle sınırlı olmayacaktır)

Zorlama tarihi:

Önerilme tarihi öğesine benzer, ancak kapasite sınırlaması yoktur. Hedef mümkün oldukça şebekeyi KULLANMAMAKTIR.

Acil durum modu. Acil durum modunun etkin olması durumunda elektrikli ısıtıcıyla tamponlama Zorlama tarihi ve Önerilme tarihi çalışma modlarında mümkün DEĞİLDİR.

Güç tüketimi kontrolü**Güç tüketimi kontrolü**

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [▶ 26].

#	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 sınırlandırın:

#	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 sınırlandırın:

#	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 sınırlandırın:

#	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. "6.6.4 BBR16 güç sınırlaması" [► 57].



BİLGİ

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



DİKKAT

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
[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 Fotovoltaik paneller için darbe sayacı durumunda: 6 PV paneli için 100/kWh: Kurulu 7 PV paneli için 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. Kullanıcı arayüzündeki ve dış üniteadaki termistörler ölçüm için kullanılır. 1 Dış: Dış ortam sıcaklığını ölçen dış ünitenin hidro PCB'sine bağlı. Açıklama: Dış üniteadaki sıcaklık sensörü ise diğer bazı işlevler için kullanılabilir. 2 Oda: İç ortam sıcaklığını ölçen dış ünitenin hidro PCB'sine bağlı. Kullanıcı arayüzündeki sıcaklık sensörü KULLANILMAZ. Açıklama: 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

**BİLGİ**

Güç tasarrufu işlevi etkin konumdaysa (bkz. [E-08]), ortalama dış ortam sıcaklığı hesabı yalnızca harici dış ortam sıcaklığı sensörü kullanılması durumunda mümkündür. Bkz. "6.7 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu" [58].

İkili çalışma**İkili çalışma**

Yalnızca yardımcı boyler olduğunda kullanılabilir.

**DİKKAT**

İkili çalışma yalnızca şu durumlarda kullanılabilir:

- Alan ısıtma AÇIK ise ve
- Kullanım sıcak suyu boyleri çalışması KAPALI ise.

**BİLGİ**

İkili yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumda mümkündür:

- Oda termostati kontrolü VEYA
- harici oda termostati kontrolü.

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 (kombi, mazotlu brülör), dış ortam sıcaklığı düşükken alan ısıtmada çalışır. İkili çalışma sırasında, boyler ısıtma gerekli olduğunda veya KAPALI konumda olduğunda ısı pompası kullanım sıcak suyu çalışmasında faaliyet gösterecektir. Bir yardımcı boyler kullanılıyorsa bu değeri ayarlayın.

▪ **İkili** etkinleştirildiyse: Dış ortam sıcaklığı ikili AÇIK sıcaklığı altına düştüğünde (enerji fiyatlarına göre sabit veya değişken) ısı pompasıyla alan ısıtması otomatik olarak durdurulur ve yardımcı boyler izin sinyali etkin olur.

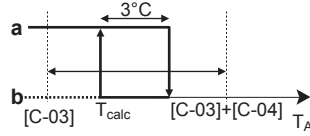
▪ **İkili** devre dışı bırakıldıysa: Alan ısıtma sadece ısı pompası tarafından çalışma aralığı içinde yapılır. Yardımcı boyler için izin sinyali her zaman etkin değildir.

Isı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasında değiştirme şu ayarlara bağlıdır:

- [C-03] ve [C-04]
- Elektrik fiyatı: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gaz fiyatı: [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 histerizis

a Yardımcı boyler etkin

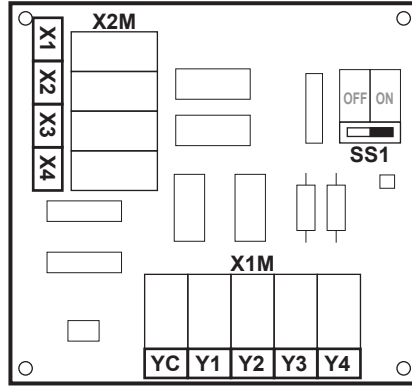
b Yardımcı boyler etkin değil

Dış ortam sıcaklığı şu ise...	Durum...	
	Isı pompası sistemi tarafından alan ısıtma...	Yardımcı boyler için ikili sinyali...
Şunun altına düşer T_{calc}	Duraklar	Etkin
Şunun üstüne çıkar $T_{calc} + 3^\circ\text{C}$	Başlar	Etkin değil



BİLGİ

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°C~25°C (adım: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Aralık: 2°C~10°C (adım: 1°C) [C-04] değeri ne kadar yüksekse ısı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasındaki geçişin doğruluğu o kadar yüksektir.

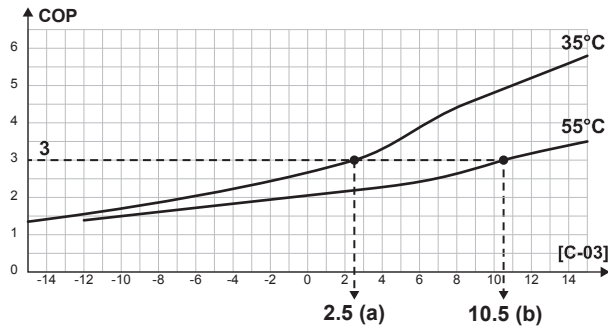
[C-03] değerini belirlemek için şu şekilde ilerleyin:

- 1 Şu formülü kullanarak COP (= performansın katsayısı) değerini belirleyin:

Formül	Örnek
$\text{COP} = (\text{Elektrik fiyatı} / \text{gaz fiyatı})^{(a)} \times \text{kazan verimliliği}$	Eğer: - Elektrik fiyatı: 20 c€/kWh - Gaz fiyatı: 6 c€/kWh - Boiler verimliliği: 0.9 Şudur: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Elektrik fiyatı ve gaz fiyatı için aynı ölçü birimlerini (örnek: her ikisi de c€/kWh) kullandığınızdan emin olun.

- 2 Grafiği kullanarak [C-03] değerini belirleyin. Örnek için tablo lejantına bakın.



- a COP=3 ve LWT=35°C olduğunda [C-03]=2,5
b COP=3 ve LWT=55°C olduğunda [C-03]=10,5



DİKKAT

[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

boyler verimliliği

Kullanılan boylere bağlı olarak bu, aşağıdaki gibi seçilmelidir:

#	Kod	Açıklama
[9.C.2]	[7-05]	0: Çok yüksek 1: Yüksek 2: Orta 3: Düşük 4: Çok düşük

Alarm çıkışı**Alarm çıkışı**

#	Kod	Açıklama
[9.D]	[C-09]	Alarm çıkışı: Yüksek seviye iç ünite arızası sırasında dijital G/Ç PCB'si üzerindeki alarm çıkışının mantığını gösterir. Düşük seviye hataları (dikkat/uyarı) alarm çıkışına İLETİLMEZ. 0 Anormal: Bir alarm meydana geldiğinde alarm çıkışına güç beslenir. Bu değer ayarlanarak, bir alarmın saptanması ile bir güç kesintisinin saptanması arasında ayrım 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 fonksiyonu enerji kesintisi anındaki kullanıcı arayüz ayarlarını yeniden uygular. Bu nedenle, bu işlevin daima etkinleştirilmesi önerilir.

İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesinin, gücü beslemesinin kesintiye uğradığı türden olması durumunda otomatik yeniden başlatma işlevine daima izin verilmelidir. Hidro modülünün kesintisiz kontrolü, indirimli elektrik tarifi gücü kaynağının durumundan bağımsız olarak, hidro modülünün ayrı bir normal elektrik tarifi gücü kaynağına bağlanmasıyla garanti edilebilir.

#	Kod	Açıklama
[9.E]	[3-00]	Otomatik yeniden başlatma: 0: Manüel 1: Otomatik

Güç tasarrufu işlevi**Güç tasarrufu işlevi**

Sabit koşullar (alan ısıtma/soğutma veya kullanım sıcak suyu talebi yokken) sırasında kompresör modülünün güç kaynağının (dahili olarak hidro modül kontrolü tarafından) kesilebilir kesilemeyeceğini tanımlar. Sabit koşullar sırasında kompresör modülü güç kesintisine izin verilir verilmeyeceğine ilişkin nihai karar ortam sıcaklığına, kompresör koşullarına ve minimum dahili zamanlayıcılara bağlıdır.

Güç tasarrufu işlevi ayarını etkinleştirmek için [E-08] öğesinin kullanıcı arayüzünde etkinleştirilmesi gerekir.

#	Kod	Açıklama
[9.F]	[E-08]	Kompresör modülü için Güç tasarrufu işlevi: 0: Hayır 1: Evet

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. 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.

#	Kod	Açıklama
[9.G]	Yok	Korumaları devre dışı bırak: ▪ 0: Hayır ▪ 1: Evet

Zorlamalı defrost

Zorlamalı defrost

Manüel olarak bir defrost çalışması başlatın. Zorlamalı defrost, yalnızca aşağıdaki koşullar yerine getirildiğinde başlayacaktır.

- Ünite ısıtma işlemindeyse ve birkaç dakikadır çalışıyorsa
- Dış ortam sıcaklığı yeterince düşükse
- Dış ünite ısı eşanjörü bobinindeki sıcaklık yeterince düşükse

#	Kod	Açıklama
[9.H]	Yok	Bir defrost çalışması başlatmak ister misiniz? ▪ Arka ▪ Tamam



DİKKAT

Zorlamalı defrost başlatma. Zorlamalı defrost işlevini yalnızca ısıtma çalıştırması bir süredir çalışıyorsa başlatabilirsiniz.

Saha ayarlarına genel bakış

Hemen hemen 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](#)" [▶ 121].

MMI ayarlarını aktarma

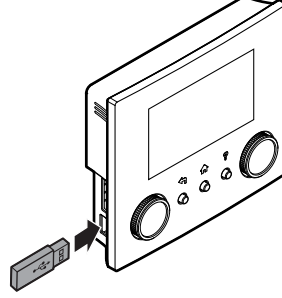
Yapılandırma ayarlarını aktarma hakkında

Ünitenin yapılandırma ayarlarını bir USB bellek çubuğuna MMI (kullanıcı arayüzü aksesuar olarak teslim edilir) aracılığıyla aktarın. Sorun giderirken bu ayarlar Servis departmanımıza iletilir.

#	Kod	Açıklama
[9.N]	Yok	MMI ayarlarınız bağlı depolama aygıtına aktarılacaktır: - Arka - Tamam

MMI ayarlarını aktarmak için

1	Bir USB bellek çubuğunu kullanıcı arayüzüne takın.	—
2	Kullanıcı arayüzünde [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar kısmına gidin.	🔌...○
3	Tamam seçimini yapın.	🔌...○
4	USB bellek çubuğunu çıkarın.	—



Çift bölge kit

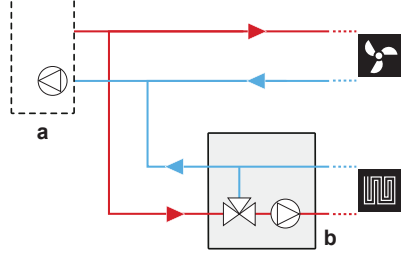
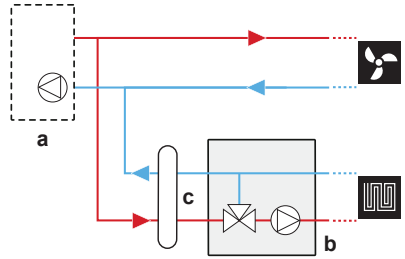
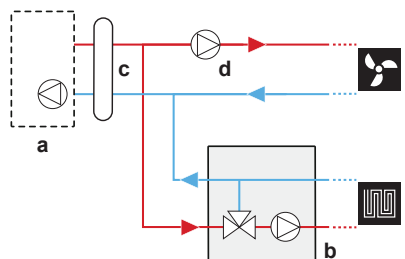
Aşağıda listelenen ayarlara ek olarak, çift bölge kit takılı olduğunda [7-02]=1 (örn. [4.4] Alan sayısı = Çift bölge) olarak ayarladığınızdan emin olun.

Ayrıca bkz. "6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi" [▶ 36] ve "Alan sayısı" [▶ 167].

Çift bölge kit takılı

#	Kod	Açıklama
[9.P.1]	[E-0B]	İki bölge kiti kurulu: 0 Hayır: Sistemin yalnızca bir ana bölgesi vardır. 1 YOK 2 Evet: İlave bir sıcaklık bölgesi eklemek için bir çift bölge kit takılır.

Çift bölge kit sistemi türü

#	Kod	Açıklama
[9.P.2]	[E-OC]	İki bölge sistem türü 0 Hidrolik separator olmadan / doğrudan pompasız  1 Hidrolik separator ile / doğrudan pompasız  2 Hidrolik separator ile / doğrudan pompayla  a: İç ünite; b: Karıştırma istasyonu; c: Hidrolik separator; d: Doğrudan pompa

İlave bölge pompası sabit PWM

İlave bölge pompasının hızı bu ayarla sabitlenebilir.

#	Kod	Açıklama
[9.P.3]	[7-0A]	İlave bölge pompası sabit PWM: İlave (doğrudan) bölge için sabit pompa hızı. %20~95 (varsayılan: 95)

Ana bölge pompası sabit PWM

Ana bölge pompasının hızı bu ayarla sabitlenebilir.

#	Kod	Açıklama
[9.P.4]	[7-0B]	Ana bölge pompası sabit PWM: Ana (karışık) bölge için sabit pompa hızı. %20~95 (varsayılan: 95)

Karıştırma vanası çevirme süresi

Üçüncü taraf bir karıştırma vanası EKMIKPOA denetleyicisi ile kombine takılır, vana çevirme süresi buna göre ayarlanmalıdır.

Bu ayar için, alan ısıtma/soğutma ve boyler çalışması kapalı OLMALIDIR: [C.2] Alan ısıtma/soğutma=0 (Kapalı) ve [C.3] Boyler=0 (Kapalı). Bkz. "10.6.12 Çalışma" [► 213].

#	Kod	Açıklama
[9.P.5]	[7-OC]	Karıştırma valfi dönüş zamanı: Karıştırma vanasının bir taraftan diğerine dönmesi için saniye cinsinden süre. ▪ 20~300 sn (varsayılan: 125)

Çift bölgeli kit monte edilmişse, kit pompaları ve kit karıştırma vanasının tıkanmasının önlenmesi

#	Kod	Açıklama
[9.I]	[3-OD]	Çift bölgeli kit monte edilmişse, kit pompaları ve kit karıştırma vanasının tıkanmasının önlenmesi ▪ 0: devre dışı bırakılmış ▪ 1: etkinleştirilmiş



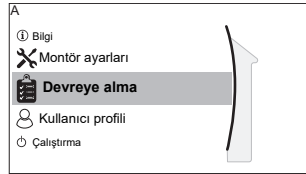
DİKKAT

Ünite, çift bölgeli kit bağlanır bağlanmaz yeniden başlatılır. Ünite yeniden başlatıldıktan sonra [3-OD]=1 olarak ayarlamanızı öneririz.

10.6.10 Devreye Alma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[A] Devreye alma

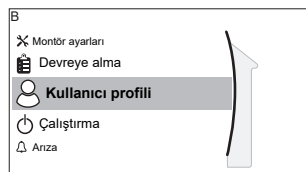
- [A.1] Test işletmesi işlemi
- [A.2] Aktüatör test çalış.
- [A.3] Hava tahliyesi
- [A.4] AIS elek kurutması
- [A.5] Pompa indir

Devreye alma hakkında

Bkz.: "11 İşletmeye alma" [► 218]

10.6.11 Kullanıcı profili

[B] Kullanıcı profili: Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [► 120].

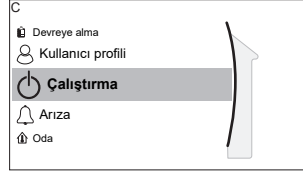


[B] Kullanıcı profili

10.6.12 Çalışma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[C] Çalıştırma

[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.2]	Yok	Alan ısıtma/soğutma: ▪ 0: Kapalı ▪ 1: Açık
[C.3]	Yok	Boylar: ▪ 0: Kapalı ▪ 1: Açık

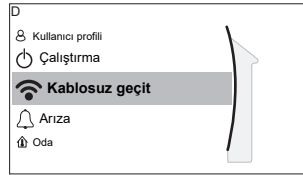
10.6.13 WLAN

**BİLGİ**

Kısıtlama: WLAN ayarları, yalnızca kullanıcı arayüzüne bir WLAN kartuşu takıldığında görünür.

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[D] Kablosuz geçit

[D.1] Mod

[D.2] Yeniden başlat

[D.3] WPS

[D.4] Buluttan kaldır

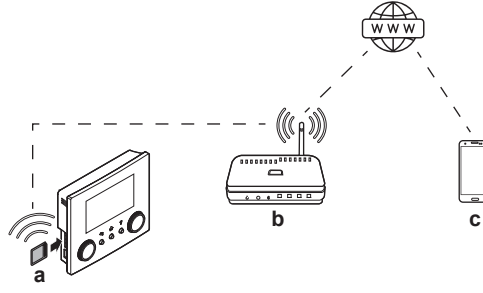
[D.5] Ev ağı bağlantısı

[D.6] Bulut bağlantısı

WLAN kartuşu hakkında

WLAN kartuşu sistemi internete bağlar. Ardından kullanıcı sistemi ONECTA uygulaması yoluyla kontrol edebilir.

Bunun için aşağıdaki bileşenler gerekir:



a	WLAN kartuşu	WLAN kartuşunun kullanıcı arayüzüne takılması gerekir. WLAN kartuşunun montaj kılavuzuna bakın.
b	Yönlendirici	Sahada tedarik edilir.
c	Akıllı telefon + uygulama	ONECTA uygulamasının kullanıcının akıllı telefonuna kurulması gerekir. Bkz: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Yapılandırma

ONECTA uygulamasını yapılandırmak için uygulama içi talimatları izleyin. Bunu yaparken, kullanıcı arayüzünde aşağıdaki işlemler ve bilgiler gereklidir:

Mod: AP modunu AÇIN (= erişim noktası olarak WLAN adaptörü etkin) veya KAPALI.

#	Kod	Açıklama
[D.1]	Yok	AP modunu etkinleştir: ▪ Hayır ▪ Evet

Yeniden başlat: WLAN kartuşunu yeniden başlatın.

#	Kod	Açıklama
[D.2]	Yok	Geçidi yeniden başlat: ▪ Arka ▪ Tamam

WPS: WLAN kartuşunu yönlendiriciye bağlayın.

#	Kod	Açıklama
[D.3]	Yok	WPS: ▪ Hayır ▪ Evet



BİLGİ

Bu işlevi yalnızca WLAN'ın yazılım sürümü ve ONECTA uygulamasının yazılım sürümü tarafından destekleniyorsa kullanabilirsiniz.

Buluttan kaldır: WLAN kartuşunu buluttan kaldırın.

#	Kod	Açıklama
[D.4]	Yok	Buluttan kaldır: ▪ Hayır ▪ Evet

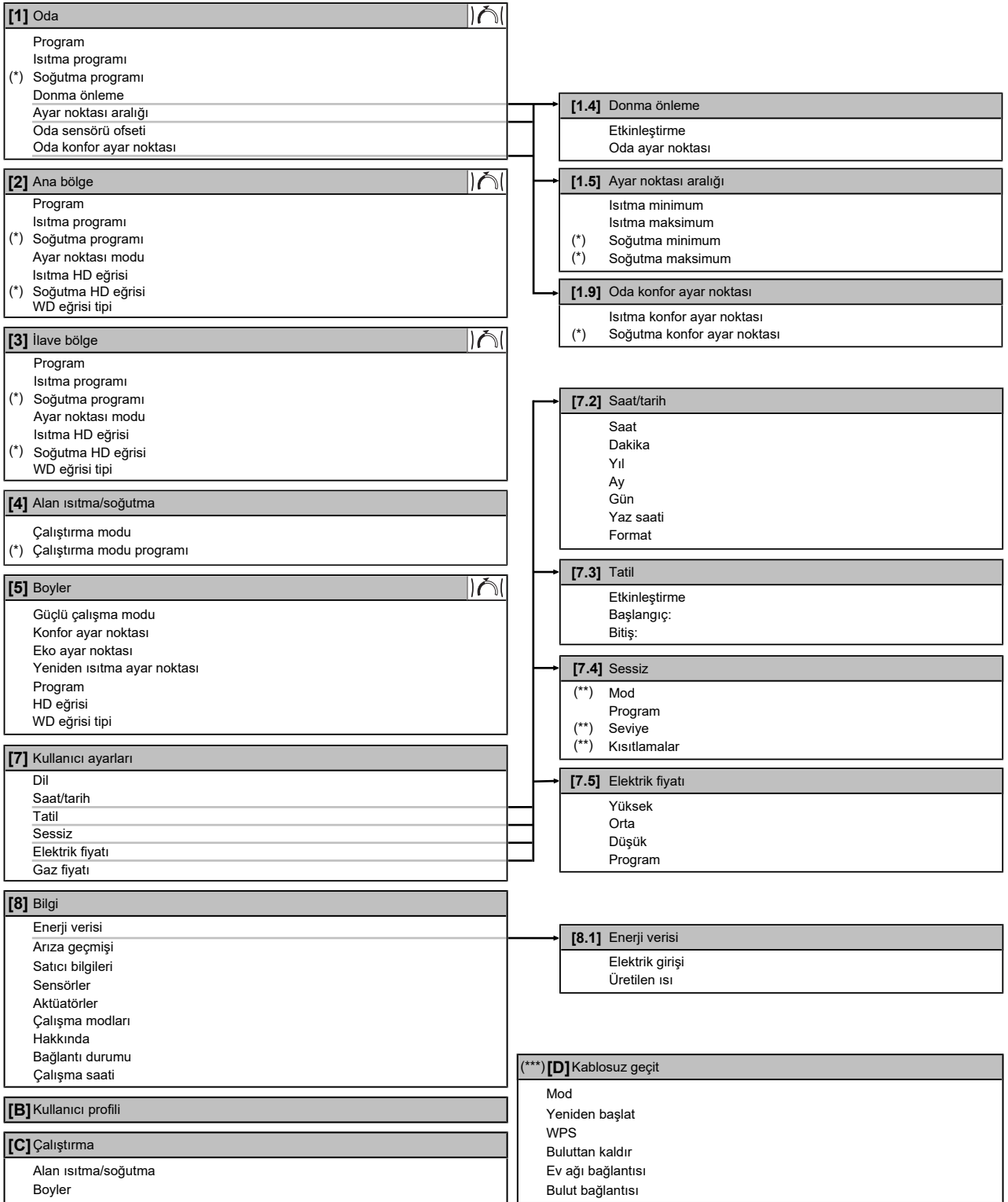
Ev ağı bağlantısı: Ev ağına yapılan bağlantının durumunu okuyun.

#	Kod	Açıklama
[D.5]	Yok	Ev ağı bağlantısı: ▪ Bağlantı kesildi [WLAN_SSID] ▪ Bağlandı [WLAN_SSID]

Bulut bağlantısı: Buluta yapılan bağlantının durumunu okuyun.

#	Kod	Açıklama
[D.6]	Yok	Bulut bağlantısı: ▪ Bağlı değil ▪ Bağlı

10.7 Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları



Ayar noktası ekranı

(*)

Yalnızca soğutmanın yapılabildiği modeller için geçerlidir

(**)

Yalnızca montör tarafından erişilebilir

(***)

Yalnızca WLAN takılı olduğunda geçerlidir

**BİLGİ**

Seçilen montör ayarları ve ünite tipine bağlı olarak, ayarlar görülebilir/gizlenebilir.

10.8 Menü yapısı: Genel montör ayarları

[9] Montör ayarları Yapılandırma sihirbazı Kullanım sıcak suyu Yedek ısıtıcı Buster ısıtıcı Acil durum Dengeleme Su borusu donma koruma İndirimli kWh güç beslemesi Güç tüketimi kontrolü Enerji ölçümü Sensörler İkili Alarm çıkışı Otomatik yeniden başlatma Güç tasarrufu işlevi Korumaları devre dışı bırak Zorlamalı defrost Alan ayarlarına genel bakış MMI ayarlarını dışa aktar	[9.2] Kullanım sıcak suyu Kullanım sıcak suyu KSS pompası KSS pompa programı Güneş enerjisi
	[9.3] Yedek ısıtıcı Yedek ısıtıcı tipi Gerilim Yapılandırma Kapasite adımı 1 Ek kapasite adımı 2 Denge Denge sıcaklığı Çalıştırma
	[9.4] Buster ısıtıcı Kapasite Bl izin verilen program Bl eko zamanlayıcısı Çalıştırma
	[9.6] Dengeleme Alan ısıtma önceliği Öncelik sıcaklığı Ofset Bl ayar noktası Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı Minimum çalışma zamanlayıcısı Maksimum çalışma zamanlayıcısı Ek zamanlayıcı
	[9.8] İndirimli kWh güç beslemesi Isıtıcıya izin ver Pompaya izin ver İndirimli kWh güç beslemesi Akıllı ızgara çalışma modu Elektrikli ısıtıcılara izin ver Oda tamponlamasını etkinleştir Sınır ayarı kW
	[9.9] Güç tüketimi kontrolü Güç tüketimi kontrolü Tip Sınır Sınır 1 Sınır 2 Sınır 3 Sınır 4 Öncelik ısıtıcı (*) BBR16 etkinleştirme (*) BBR16 güç sınırı
	[9.A] Enerji ölçümü Elektrik sayacı 1 Elektrik sayacı 2
	[9.B] Sensörler Harici sensör Hrc. ort. sensörü ofseti Ortalama süresi
	[9.C] İkili İkili boyler verimliliği Sıcaklık Histerezis

(*) Yalnızca İsveççe sunulur.

**BİLGİ**

Seçilen montör ayarları ve ünite tipine bağlı olarak, ayarlar görülebilir/gizlenebilir.

11 İşletmeye alma



DİKKAT

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.



DİKKAT

Ünitede bir otomatik hava tahliye vanası bulunur. Açık olduğundan emin olun. Sistemdeki tüm otomatik hava tahliye vanaları (ünitede ve varsa saha borularında) devreye alma sonrasında 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

11.1	Genel bakış: Devreye alma	218
11.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	219
11.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	219
11.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	220
11.4.1	Minimum su debisi	220
11.4.2	Hava tahliyesi işlevi	221
11.4.3	Test işletmesi	223
11.4.4	Aktüatör test işletmesi	224
11.4.5	Altın ısıtma kurutma işlemi	224

11.1 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.

11.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler



BİLGİ

Ünite ilk defa çalıştırıldıktan 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.



DİKKAT

Sistem çalıştırılmadan önce MUTLAKA üniteye en az 6 saat boyunca güç beslenmelidir. Negatif ortam sıcaklıklarında, çalışma sırasında yağın azalmaması ve kompresörün bozulmaması için kompresör yağının ısıtılması gerekir.



DİKKAT

Üniteyi DAİMA termistörler ve/veya basınç sensörleri/anahtarları ile çalıştırın. AKSİ TAKDİRDE, kompresör yanabilir.

11.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

- 1 Ünitenin montajından sonra, aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin.
- 2 Üniteyi kapatın.
- 3 Üniteye enerji verin.

☐	Montör başvuru kılavuzunda açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Anahtar kutusu geri döndürülmüş ve anahtar kutusu tutucuya doğru şekilde oturmuş.
☐	Saha kabloları Saha kablolarının "9 Elektrikli bileşenler" [► 84] bölümünde açıklanan talimatlara, kablo şemalarına ve ilgili ulusal kablo yönetmeliklerine uygun olarak döşendiğini kontrol edin.
☐	Sistem düzgün şekilde topraklanmalı ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.
☐	Güç besleme gerilimi , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	Dış ünite içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.

☐	Yalnızca entegre yedek ısıtıcı modeller için (F1B: sahada temin edilir) veya harici yedek ısıtıcı kiti (F1B: yedek ısıtıcı kitinde fabrikada monte edilir) monte edilir: Yedek ısıtıcı devre kesicisi F1B AÇIK konuma getirilir.
☐	Yalnızca dahili buster ısıtıcı olan boylerler için: Destek ısıtıcı devre kesicisi F2B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir.
☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve borular doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	Dış ünite içinde su kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Kesme vanaları doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır.
☐	Otomatik hava tahliye vanası açık.
☐	Basınç tahliye vanası (alan ısıtma devresi) açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR.
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 8.1 Su borularının hazırlanması " [► 70] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	(geçerli ise) Kullanım sıcak suyu boylerini tamamen doldurun.

11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Minimum debi her koşulda garanti edilir. " 8.1 Su borularının hazırlanması " [► 70] 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.

11.4.1 Minimum su debisi

Amaç

Ünitenin doğru çalışması için minimum debiye ulaşıp ulaşılmadığının kontrol edilmesi önemlidir. Gerekirse bypass vanası ayarını değiştirin.

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	10 l/dak
Isıtma	6 l/dak
BUH çalıştırma	12 l/dak
Isıtma/buz çözme	12 l/dak
DHW	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. "11.4.4 Aktüatör test işletmesi" [► 224]).	—
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.

11.4.2 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.



DİKKAT

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



DİKKAT

Ünitenin manuel hava tahliye vanasını kullanarak hava tahliye ederken, vanadan sızabilecek akışkanları toplayın. Bu akışkan TOPLANMAZSA, dahili bileşenler üzerine damlayarak, üniteye hasar verebilir.



BİLGİ

- Havayı tahliye etmek için, sistemde bulunan tüm hava tahliye vanalarını kullanın. Buna dış ünitenin otomatik veya manuel hava tahliye vanası ve ayrıca sahada temin edilen vanalar dahildir.
- Sistem harici bir yedek ısıtıcı kiti içeriyorsa yedek ısıtıcının hava tahliye vanasını da kullanın.
- Sistem, EKMBHBP1 vana kiti içeriyorsa, hava tahliyesi sırasında vana kitinin 3 yollu vanasının konumunun düğmesinden çevrilerek manuel olarak değiştirilmesi gerekir; böylece bypassa hava kalması engellenmiş olur. Daha fazla bilgi için bkz. "9.3.4 Harici yedek ısıtıcı kiti" [► 98].

**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 **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 120].	—
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 öğesine gidin. ▪ Devre öğesine gidin ve Alan/Boylar olarak ayarlayın.	
	▪ Pompa devri öğesine gidin ve Düşük/Yüksek olarak ayarlayın.	
7	Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüyü açın ve Hava tahliyesini durdur öğesine gidin.	
2	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 120].	—
2	[A.3]: Devreye alma > Hava tahliyesi öğesine 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.	

11.4.3 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)
- Boyler

Test işletmesini gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boyer** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 120].	—
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 boyler sıcaklıklarını izlemek için

Test işletmesi esnasında, ünitenin doğru şekilde çalışıp çalışmadığı, çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma/soğutma modu) ve boyler sıcaklığı (kullanım sıcak suyu modu) takip edilerek kontrol edilebilir.

Sıcaklıkları takip etmek için:

1	Menüde Sensörler ögesine gidin.	
2	Sıcaklık bilgilerini seçin.	

11.4.4 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 **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boylar** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 120].	—
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.

- **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

11.4.5 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.



DİKKAT

Montörün sorumlulukları şunlardır:

- zeminde çatlamaların 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 montajından sonra UFH kurutma işlemi

Dış ortam sıcaklığı ve [4-02] > 25°C ise yedek ısıtıcı, kurutma işlevini gerçekleştirecek ve ısı pompası çalışmadan çıkış suyu besleyecektir.

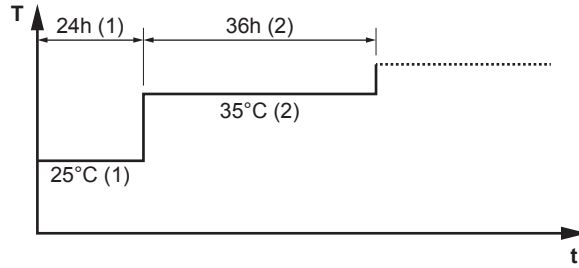
Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için

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 " [▶ 120].	—
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.

**DİKKAT**

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.

**DİKKAT**

Altan 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](#)" [► 225].

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Alan ısıtma/soğutma** ve **Boiler** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 120].	—
2	[A.4]: Devreye alma > AIS elek kurutması ögesine gidin.	
3	AIS elek kurutmayı başlat seçimini yapın.	
4	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Altan ısıtma kurutması başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.	
5	Bir alttan ısıtma kurutma işlemi manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüyü açın ve AIS elek kurutmayı durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

Bir alttan ısıtma kurutma işleminin durumunu görüntülemek için

Koşullar: Altan 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. "14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü" [► 238].

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: Altan 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.

12 Kullanıcıya teslim

Test işletmesi tamamlandığında ve ünite doğru şekilde çalışmaya başladığında, 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.
- Kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde kullanıcıya enerji tasarrufu ile ilgili ipuçlarını açıklayın.

13 Bakım ve servis



DİKKAT

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.

Ürünün ömrü 10 yıldır.

Tüm yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça malzemelerinin temin edileceği yerlere ilişkin güncel iletişim bilgileri internet sitemizde yer almaktadır.

Tüm yetkili servis istasyonu bilgilerimiz, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde yer almaktadır.



DİKKAT

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

13.1	Bakım güvenlik önlemleri	229
13.2	Yıllık bakım	229
13.2.1	Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış	229
13.2.2	Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	230

13.1 Bakım güvenlik önlemleri



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



DİKKAT: Elektrostatik deşarj riski

Herhangi bir bakım veya servis çalışması gerçekleştirmeden önce, statik elektriği önlemek ve PCB'yi korumak için ünitenin metal bir parçasına dokununuz.

13.2 Yıllık bakım

13.2.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış

Aşağıdaki parametre ve bileşenleri en az yılda bir defa kontrol edin:

- Isı eşanjörü
- Su filtresi
- Su basıncı

- Su basıncı tahliye vanası
- Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası
- Anahtar kutusu

13.2.2 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.

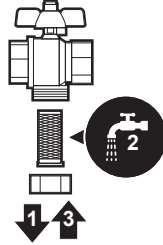
Su filtresi

Vanayı kapatın. Su filtresini temizleyin ve durulayın.



DİKKAT

Filtresiyle ilgili işlemleri dikkatli bir şekilde gerçekleştirin. Filtre ağına zarar vermektan kaçınmak için yerine geri takarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN.



Su basıncı

Su basıncını 1 barın üzerinde tutun. Düşükse, su ilave edin.

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.



İKAZ

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.

14 Sorun Giderme

Bu bölümde

14.1	Genel bakış: Sorun giderme	232
14.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	232
14.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	233
14.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	233
14.3.2	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR.....	233
14.3.3	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)	234
14.3.4	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı.....	234
14.3.5	Belirti: Pompa bloke olmuş	235
14.3.6	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	236
14.3.7	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	236
14.3.8	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	236
14.3.9	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR	237
14.3.10	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	238
14.3.11	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	238
14.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	238
14.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	239
14.4.2	Ünite hata kodları.....	239

14.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde sorun çıkması durumunda yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Şu hususlar hakkında bilgiler içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi

Sorun giderme öncesinde

Ünitede baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.

14.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



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 cihazlarının yönünü saptırmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.

**UYARI**

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek bir tehlikeden kaçınmak için, bu cihaza enerji zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından temin EDİLMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye bağlanmamalıdır.

14.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

14.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklendiği 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" [► 222]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanabilirsiniz (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 222]). - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Su devresindeki direnç pompa için çok yüksek OLMAMALIDIR (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. " 8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 73]).

14.3.2 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Boylar sıcaklığı sensörlerinden biri bozulmuştur.	İlgili düzeltme eylemi için ünitenin servis kılavuzuna bakın.

14.3.3 Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Ünite çalışma sıcaklık aralığının dışında başlatılmıştır (su sıcaklığı çok düşüktür)	Sistem bir yedek ısıtıcı içeriyorsa: Su sıcaklığı çok düşükse, ünite yedek ısıtıcıyı kullanarak öncelikle minimum su sıcaklığına (15°C) erişir. Şu hususlara dikkat edin: - Yedek ısıtıcı güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır. - Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. - Yedek ısıtıcı kontaktörleri arızalı OLMAMALIDIR. Sistem bir yedek ısıtıcı İÇERMİYORSA: Az miktarda suyla çalışmaya başlatılması gerekebilir. Bunun için, ısı yayıcıları kademeli şekilde açın. Neticesinde, su sıcaklığı kademeli olarak yükselir. Giriş suyu sıcaklığını takip edin ve 25°C'nin altına DÜŞMEDİĞİNDEN emin olun. Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın.
İndirimli elektrik tarifi gücü kaynağı ayarları ile elektrik bağlantıları UYUŞMUYOR	Bu aşağıda açıklanan bağlantılara uygun olmalıdır: "9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 94] "9.1.4 İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında" [► 87] "9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 87]
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).
Kullanım sıcak suyu (dezenfeksiyon dahil) ve alan ısıtma işlemi aynı zamanda başlamaya programlıdır.	Programı her iki çalışma modu aynı anda başlamayacak şekilde değiştirin.

14.3.4 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

Olası nedeni	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Sistemdeki havayı tahliye edin. ^(a)

Olası nedeni	Düzeltilici önlem
Yanlış hidrolik denge.	Montör tarafından gerçekleştirilecek: 1 Akışın yayıcılar arasında doğru dağıtılmasını sağlamak için hidrolik dengeleme yapın. 2 Hidrolik dengeleme yeterli değilse, pompa sınırlama ayarlarını (uygulanabilirse [9-0D] ve [9-0E]) değiştirin.
Muhtelif arızalar.	Kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. Arıza hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [239] .

^(a) Havanın, ünitenin hava tahliye işleviyle (montör tarafından gerçekleştirilir) tahliye edilmesini öneririz. Havayı ısı dağıtıcılardan ya da kolektörlerden tahliye ederseniz aşağıdakilere dikkat edin:

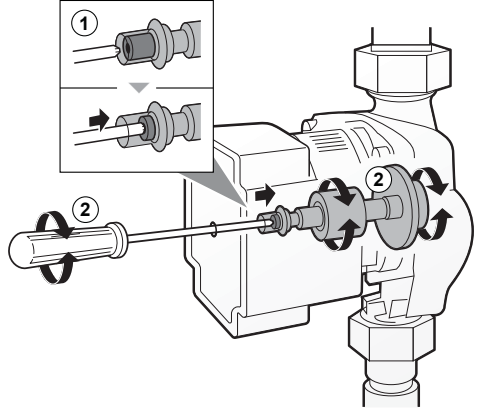


UYARI

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 kaçığı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçığı olabilir.

14.3.5 Belirti: Pompa bloke olmuş

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Ünitenin gücü uzun süre kapalı kalmışsa kireç pompa motorunu tıkamış olabilir.	Rotorun engel kaldırma vidasını bastırmak için (0,5 cm) No. 2 yıldız uçlu tornavida kullanın. Ardından engel kaldırma vidasını rotorun engeli kalkana kadar ileri geri döndürün. ^(a) Not: Aşırı GÜÇ kullanmayın. 

^(a) Pompa rotorunun blokesini bu yöntemle kaldıramıyorsanız pompayı söküp rotoru elle döndürmelisiniz.

14.3.6 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır	Havayı manüel olarak tahliye edin (bkz. " Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [► 222]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. " Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [► 222]).
Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Su basınç sensörü arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır (bkz. "8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 76]).

14.3.7 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.
Tesisattaki su hacmi çok yüksektir.	Tesisattaki su hacminin izin verilen maksimum değerin altında olduğundan emin olun (bkz. " 8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 73] ve " 8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi " [► 76]).
Su devresi düşüşü çok yüksektir.	Su devresi düşüşü, dış ünite ile su devresinin en yüksek noktası arasındaki yükseklik farkına karşılık gelir. Dış ünite, tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m kabul edilir. Maksimum su devresi düşüşü 5 m'dir. Montaj gereksinimlerini kontrol edin.

14.3.8 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
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.

14.3.9 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistem bir yedek ısıtıcı içeriyorsa: Yedek ısıtıcı çalışması etkinleştirilmemiştir	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
Sistem bir yedek ısıtıcı içeriyorsa: Yedek ısıtıcı denge sıcaklığı doğru şekilde ayarlanmamıştır	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. "11 İşletmeye alma" [218] 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.

14.3.10 Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
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.

14.3.11 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 boylarin 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.

14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşırsa, kullanıcı arayüzü bir hata kodu görüntüler. Sorunun anlaşılması ve hata kodu sıfırlanmadan önce önlemlerin alınması çok önemlidir. Bu işlem yetkili bir montör veya satıcınız tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu bölümde en muhtemel hata kodları hakkında genel bilgiler ve bunların kullanıcı arayüzünde görüntülenen açıklamaları verilmiştir.

**BİLGİ**

Şunlar için servis kılavuzuna bakın:

- Hata kodlarının tam listesi
- Her hataya yönelik daha ayrıntılı sorun giderme rehberi

14.4.1 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 ögesine gidin. Sonuç: Ekranda hata ve hata kodunun kısa bir açıklaması görüntülenir.	
2	Hata ekranında ? ögesine basın. Sonuç: Ekranda hatanın uzun bir açıklaması görüntülenir.	?

14.4.2 Ünite hata kodları

= Kompresör modülü, = Hidro modülü

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
7H-07	Su debisi sorunu. Pompa engelini kaldırma etkin
7H-08	Çalıştırma sırasında pompa anormalliği (pompa geri beslemesi)
80-00	Dönüş suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-00	Çıkış suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-01	Karışık su termistörü sorunu.
89-01	Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (hata)
89-02	Isıtma/KSS çalışması sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (uyarı)
89-03	Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (uyarı)
89-05	Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (hata)
89-06	Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (uyarı)
8F-00	Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı (KSS)
8H-00	Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı
8H-01	Karışık su devresi aşırı ısınması

Hata kodu	Açıklama
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 veya BUH güç kablosu bağlı değil
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
C0-01	 Akış sensörü arızası
C0-02	 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 sensörü 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 girişi 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

Hata kodu	Açıklama
H1-00	 Harici sıcaklık sensörü sorunu
H3-00	 DÜ: Yüksek basınç anahtarı (YBA) 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
HC-01	 İkinci boyler sıcaklığı sensörü sorunu
HJ-10	 Su basıncı sensörü normalliği
J3-00	 DÜ: Tahliye borusu termistörü arızası
J6-00	 DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-07	 DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası
J8-00	 Soğutucu sıvısı termistörü arızası
JA-00	 DÜ: Yüksek basınç sensörü arızası
JA-17	 Soğutucu basınç sensörü sorunu
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: Işın 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

Hata kodu	Açıklama
U5-00	 Kullanıcı arayüzü iletişimi sorunu
U7-00	 OU: An CPU- INV CPU arasında aktarma arızası
U8-02	 Oda termostatıyla bağlantı kesildi
U8-03	 Oda termostatıyla bağlantı yok
U8-04	 Bilinmeyen USB cihazı
U8-05	 Dosya arızası
U8-06	 MMI/iki bölge kiti iletişim sorunu
U8-07	 P1P2 iletişimi hatası
U8-09	 MMI yazılım sürümü {version_MMI_software} / İç ünite [version_IU_modelname] uyumluluk hatası
U8-11	 Kablosuz geçitle bağlantı kayboldu
UA-00	 İç ünite, dış ünite eşleşme sorunu
UA-17	 Boyler türü 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.



DİKKAT

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.

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	10 l/dak
Isıtma	6 l/dak
BUH çalıştırma	12 l/dak
Isıtma/buz çözme	12 l/dak
DHW	25 l/dak



BİLGİ

89-05 veya 89-06 hataları oluşursa soğutma sırasındaki minimum su hacmini kontrol edin.

**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**

Hata EC-04, kullanım sıcak suyu boyler yeterince yüksek bir sıcaklığa ısıtılır ısıtılmaz otomatik olarak sıfırlanır.

**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**

Kullanıcı arayüzü, bir hata kodunun nasıl sıfırlanacağını gösterecektir.

15 Bertaraf



DİKKAT

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

15.1	Genel bakış: Bertaraf	244
15.2	Soğutucu akışkanı toplamak için	244

15.1 Genel bakış: Bertaraf

Tipik iş akışı

Sistemin bertaraf edilmesi tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- 1 Sistemin gazı toplanmalıdır.
- 2 Sistem özel bir işleme tesisine götürülmelidir.



BİLGİ

Daha ayrıntılı bilgi için servis kılavuzuna bakın.

15.2 Soğutucu akışkanı toplamak için

Örnek: Çevreyi korumak için üniteyi taşıırken veya üniteyi bertaraf ederken pompayı boşaltın.



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Boşaltma – Soğutucu akışkan kaçağı. Sistemi boşaltmak istiyorsanız ve soğutucu akışkan devresinde bir kaçak varsa:

- Sistemdeki tüm soğutucu akışkanı dış üniteye toplamak için kullanabileceğiniz, ünitenin otomatik boşaltma işlevini KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Hava, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.
- Ünite kompresörünün çalışmasına GEREK KALMAMASI için ayrı bir geri kazanım sistemi kullanın.



DİKKAT

Soğutucu akışkan toplama işlemi sırasında, soğutucu akışkan borularını sökmeden önce kompresörü durdurun. Soğutucu akışkan toplama işlemi sırasında kompresör hala çalışıyorsa ve durdurma vanası açık konumdaysa, sisteme hava çekilir. Soğutucu akışkan devresindeki anormal basınç nedeniyle kompresör bozulabilir veya sistem hasar görebilir.

**DİKKAT**

Atık boşaltma işleminden önce. Ünitenin atık boşaltma işlemi işlevini kullanmadan önce aşağıdaki ayarları yapın:

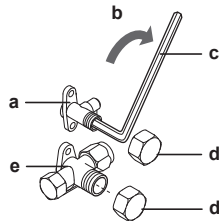
- [7-02]=1 ayarlayın (veya [4.4]: Alan ısıtma/soğutma > Alan sayısı = Çift bölge)
- [C-07]=0 ayarlayın (veya [2.9]: Ana bölge > Kontrol = Çıkış suyu)
- [E-08]=0 ayarlayın (veya [9.F]: Montör ayarları > Güç tasarrufu işlevi = Hayır)

Soğutucu akışkan toplama işlemi sonucunda sistemdeki tüm soğutucu akışkan dış üniteye boşalır.

- 1 Sıvı durdurma ve gaz durdurma vanalarının kapakları çıkartın.
- 2 Gaz durdurma vanasına bir manifold monte edin.
- 3 İç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü aracılığıyla atık boşaltma işlemini başlatın:

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 120].	—
2	[A.5]: Devreye alma > Pompa indir öğesine gidin.	
3	Pompa indir seçimini yapın.	
4	Tamam öğesini seçerek onaylayın. Sonuç: Atık boşaltma işlemi başlatılır. Tamamlandığında otomatik olarak durur.	
	Atık boşaltma işlemini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüde Pompalamayı durdur öğesine gidin.	
2	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

- 4 5 ila 10 dakika (çok düşük dış ortam sıcaklıklarında (<-10°C) yalnızca 1 ila 2 dakika) sonra sıvı durdurma vanasını bir Alyan anahtarıyla kapatın.
- 5 Vakum değerine ulaşıp ulaşılmadığını manifolddan kontrol edin.
- 6 2-3 dakika sonra gaz kesme vanasını kapatın ve atık boşaltma işlemini durdurun.



- a Sıvı durdurma vanası
- b Kapatma yönü
- c Alyan anahtarı
- d Vana kapağı
- e Gaz durdurma vanası

16 Teknik veriler

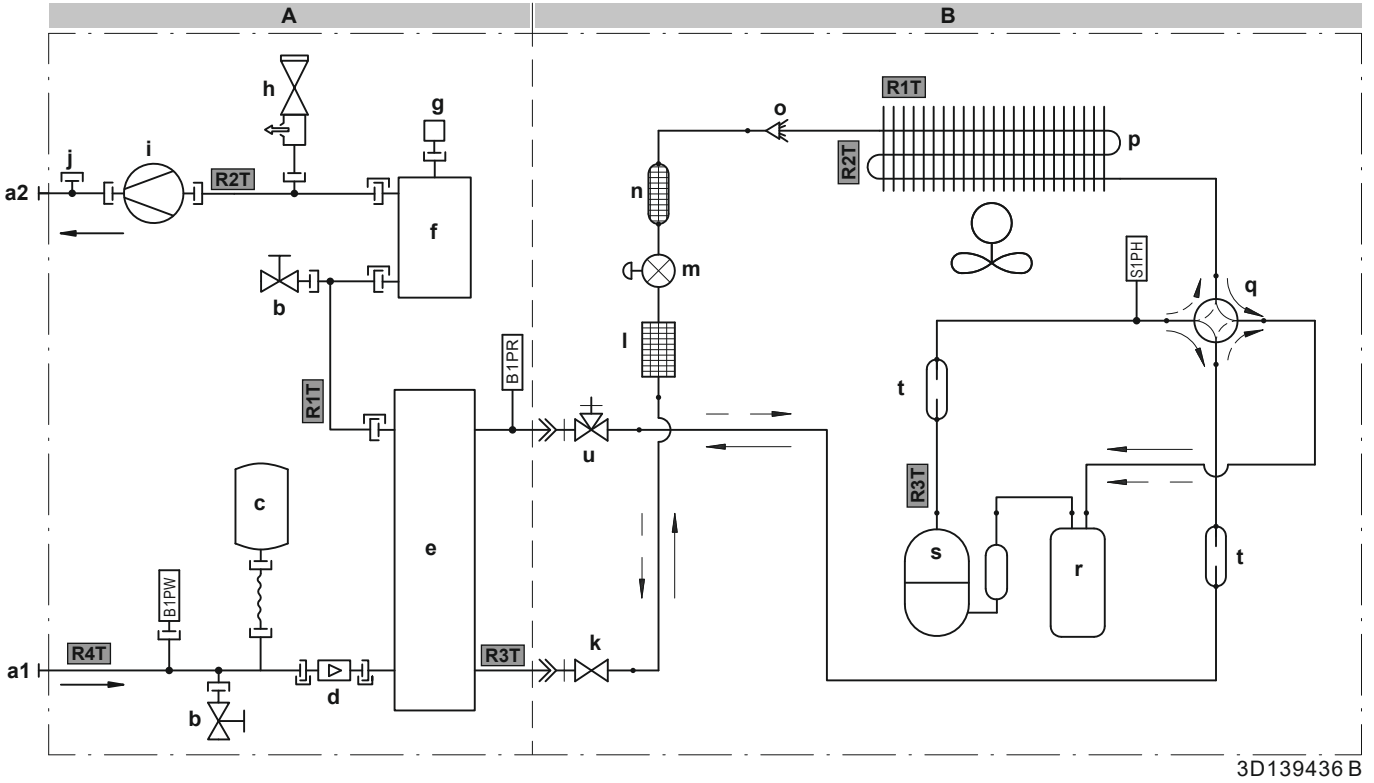
En yeni teknik verilerin bir **kismini** bölgesel Daikin web sitesinde bulabilirsiniz (halka açıktır). En yeni teknik verilerin **tamamını** Daikin Business Portal içinde bulabilirsiniz (kimlik doğrulaması gereklidir).

Bu bölümde

16.1	Boru şeması: Dış ünite.....	247
16.2	Kablo şeması: Dış ünite.....	249
16.3	ESP eğrisi: Dış ünite.....	258

16.1 Boru şeması: Dış ünite

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3

**A Hidro modülü****B Kompresör modülü**

- A1** Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1")
A2 Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
b Drenaj vanası (su devresi)
c Genleşme kabı
d Akış sensörü
e Plakalı ısı eşanjörü
f Yedek ısıtıcı
g Otomatik hava tahliyesi vanası
h Emniyet vanası
i Pompa
j İsteğe bağlı akış anahtarı için bağlantı
k Sıvı durdurma vanası
l Filtre
m Elektronik genleşme vanası
n Filtreli susturucu
o Dağıtıcı
p Isı eşanjörü
q 4 yollu vana
r Akü
s Kompresör
t Susturucu
u Servis portlu gaz kesme vanası

B1PW Alan ısıtma su basıncı sensörü**B1PR** Soğutucu akışkanı basınç sensörü**S1PH** Yüksek basınç anahtarı**Termistörler (hidro modülü):****R1T** Çıkış suyu ısı eşanjörü**R3T** Soğutucu sıvı tarafı**R4T** Giriş suyu**Termistörler (kompresör modülü):****R1T** Dış ortam havası**R2T** Hava ısı eşanjörü**R3T** Kompresör deşarjı**Soğutucu akışkan debisi:**

→ Isıtma

→ Soğutma

Bağlantılar:

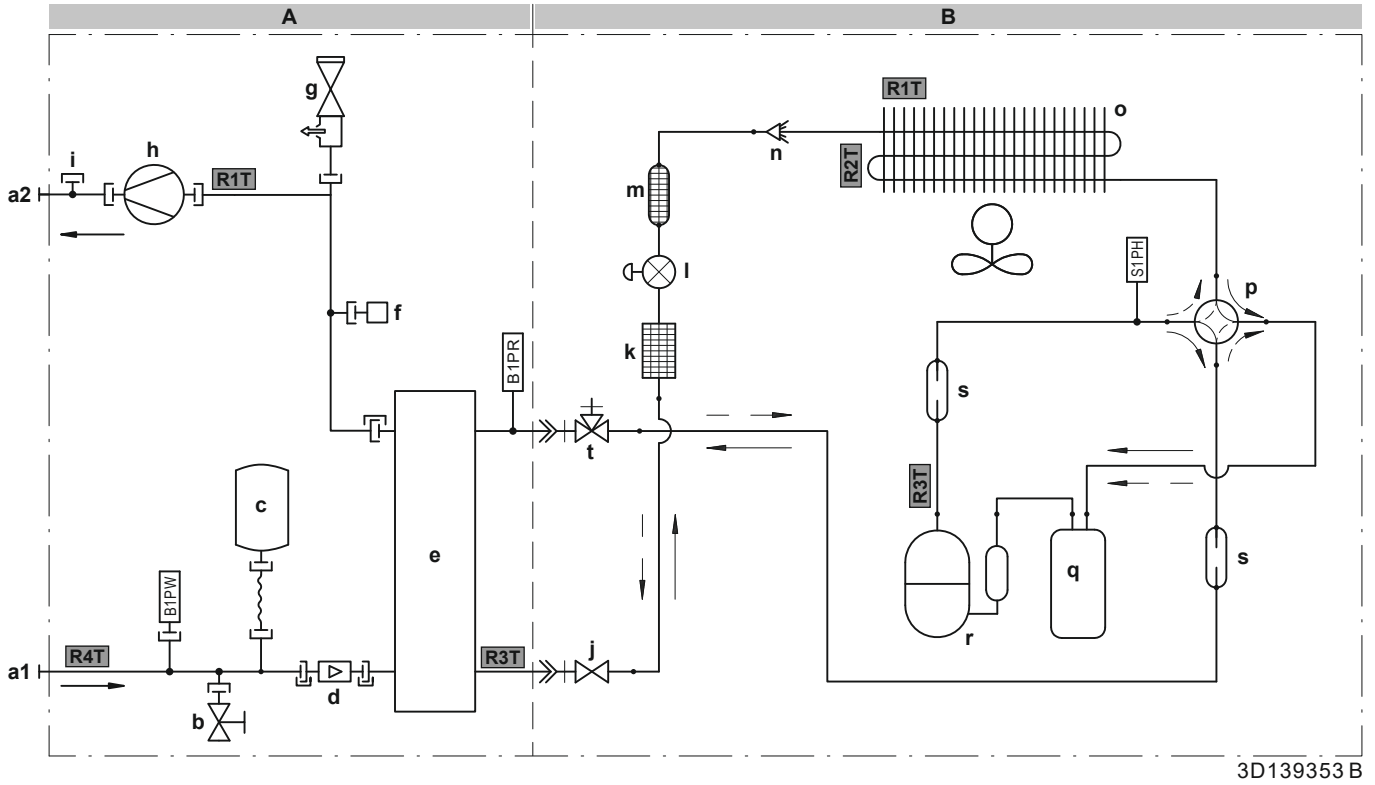
— Vidalı bağlantı

— Konik bağlantı

— Hızlı bağlantı

— Lehimli bağlantı

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Hidro modülü**B Kompresör modülü**

- a1** Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1")
a2 Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
b Drenaj vanası (su devresi)
c Genleşme kabı
d Akış sensörü
e Plakalı ısı eşanjörü
f Otomatik hava tahliyesi vanası
g Emniyet vanası
h Pompa
i İsteğe bağlı akış anahtarı için bağlantı
j Sıvı durdurma vanası
k Filtre
l Elektronik genleşme vanası
m Filtreli susturucu
n Dağıtıcı
o Isı eşanjörü
p 4 yollu vana
q Akü
r Kompresör
s Susturucu
t Servis portlu gaz kesme vanası

B1PW Alan ısıtma su basıncı sensörü**B1PR** Soğutucu akışkanı basınç sensörü**S1PH** Yüksek basınç anahtarı**Termistörler (hidro modülü):****R1T** Çıkış suyu ısı eşanjörü**R3T** Soğutucu sıvı tarafı**R4T** Giriş suyu**Termistörler (kompresör modülü):****R1T** Dış ortam havası**R2T** Kompresör deşarjı**R3T** Kompresör emme**Soğutucu akışkan debisi:**

→ Isıtma

--→ Soğutma

Bağlantılar:

— Vidalı bağlantı

— Konik bağlantı

— Hızlı bağlantı

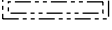
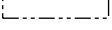
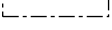
— Lehimli bağlantı

16.2 Kablo şeması: Dış ünite

Kompresör modülü

Üniteyle birlikte verilen dahili kablo şemasına (ön plakanın içindedir) bakın. Kullanılan kısaltmalar aşağıda listelenmiştir.

Kablo şemasındaki metnin tercümesi:

İngilizce	Tercüme
(1) Connection diagram	(1) Bağlantı şeması
Outdoor	Dış
Hydro	Hidro modülü
(2) Notes	(2) Notlar
	Bağlantı
X1M	Ana terminal
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
	Seçenek
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	Anahtar kutusu
	PCB
	Koruyucu topraklama
	Saha kablosu
(3) Legend	(3) Lejant
	*: İsteğe bağlı; #: Sahada temin edilir
A1P	Hidro kiti ana PCB'si
AL*	Konektör
C*	Kapasitör
DB*	Doğrultucu köprüsü
DC*	Konektör
DP*	Konektör
E*	Konektör
F1U	Sigorta T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Sigorta T 3,15 A 250 V
FU3	Sigorta T 30 A 250 V
H*	Konektör
IPM*	Akıllı güç modülü
L	Konektör
LED A	Pilot lamba
L*	Reaktör
M1C	Kompresör motoru

İngilizce		Tercüme
M1F		Fan motoru
MR*		Manyetik röle
N		Konektör
PCB1		Baskılı devre kartı (ana)
PS		Anahtar güç kaynağı
Q1L		Termal koruyucu
Q1DI	#	Toprak kaçağı devre kesicisi
Q*		Yalıtılmış kapılı iki kutuplu transistör (IGBT)
R1T		Termistör (hava)
R2T		Termistör (ısı eşanjörü)
R3T		Termistör (deşarj)
RTH2		Direnç
S		Konektör
S1PH		Yüksek basınç anahtarı
S2~80		Konektör
SA1		Darbe koruyucu
SHM		Terminal şeridi sabitleme plakası
U, V, W		Konektör
V3, V4, V401		Varistör
X*A		Konektör
X*M		Terminal şeridi
Y1E		Elektronik genişleme vanası
Y1S		Solenoid vana (4 yollu vana)
Z*C		Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)
Z*F		Gürültü filtresi

NOTLAR:

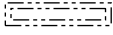
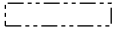
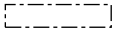
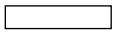
- 1 Çalışma sırasında, S1PH ve Q1L koruma cihaz(lar)ını kısa devre yapmayın.
- 2 Renkler: BLK: siyah; RED: kırmızı; BLU: mavi; WHT: beyaz; GRN: yeşil; YLW: sarı

Hidro modülü

Kablo şeması, üniteyle birlikte verilir ve servis kapağının içinde bulunur.

Kablo şemasındaki metnin tercümesi:

İngilizce	Tercüme
(1) Connection diagram	(1) Bağlantı şeması
Hydro	Hidro modülü
Outdoor	Dış
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW veya 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW veya 9 kW
2-point SPST valve	2 noktalı SPST vanası
Booster heater power supply	Buster ısıtıcı güç beslemesi
Compressor switch box	Kompresör anahtar kutusu
External BUH	Harici yedek ısıtıcı
For DHW tank option (only ***)	DHW boyleri seçeneği için (sadece ***)
For external BUH option	Harici yedek ısıtıcı seçeneği için
For normal power supply (standard)	Normal güç kaynağı için (standart)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için (dış)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Kompresör anahtar kutusuyla güç verilen hidro anahtar kutusu
Normal kWh rate power supply	Normal elektrik tarifi güç kaynağı
SWB	Anahtar kutusu
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Hidro anahtar kutusu için normal elektrik tarifeli güç beslemesi kullanın
(2) Hydro SWB layout	(2) Hidro anahtar kutusu planı
For external BUH model	Harici yedek ısıtıcı modeli için
For internal BUH model	Dahili yedek ısıtıcı modeli için
Rear	Arka
(3) Notes	(3) Notlar
X1M	Ana terminal
X2M	AC için saha kablosu terminali
X3M	Harici yedek ısıtıcı terminali
X4M	Destek ısıtıcı güç kaynağı terminali
X5M	DC için saha kablosu terminali
X9M	Dahili yedek ısıtıcı güç kaynağı terminali
X10M	Akıllı Şebeke terminali
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği

İngilizce	Tercüme
	Seçenek
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	Anahtar kutusu
	PCB
Legend	(4) Lejant
	*: İsteğe bağlı; #: Sahada temin edilir
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 (= aksesuar olarak teslim edilmiş bağımsız kullanıcı arayüzü) – Ana PCB
A13P	* LAN adaptörü
A14P	* Kullanıcı arayüzü PCB'si
A15P	* Alıcı PCB'si (kablosuz AÇIK/KAPALI termostat)
CN* (A4P)	* Konektör
DS1 (A8P)	* DIP anahtarı
E*P (A9P)	Gösterge LED'i
F1B	# Aşırı akım sigortası yedek ısıtıcısı
F2B	Aşırı akım sigortası destek ısıtıcısı
F1U, F2U (A4P)	* Dijital G/Ç PCB'si için 5 A 250 V sigorta
K1A, K2A	* Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke rölesi
K1M	Kontaktör yedek ısıtıcısı
K3M	* Kontaktör destek ısıtıcısı
K*R (A4P)	PCB üzerindeki röle
M2P	# Kullanım sıcak suyu pompası
M2S	# Soğutma modu için 2 yollu vana
M3S	* Alttan ısıtma / kullanım sıcak suyu için 3 yollu vana
M4S	* Vana kiti
PC (A15P)	* Güç devresi
PHC1 (A4P)	* Optokuplör giriş devresi
Q2L	* Termal koruyucu buster ısıtıcısı
Q4L	# Güvenlik termostadı
Q*DI	# Toprak kaçağı devre kesicisi
R1H (A2P)	* Nem sensörü

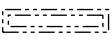
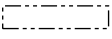
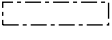
İngilizce		Tercüme
R1T (A2P)	*	Ortam sensörü AÇIK/KAPALI termostat
R1T (A14P)	*	Ortam sıcaklığı sensörü kullanıcı arayüzü
R2T (A2P)	*	Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı)
R5T	*	Kullanım sıcak suyu termistörü
R6T	*	Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü
S1L	*	Akış anahtarı
S1S	#	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı
S2S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 1
S3S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 2
S4S	#	Akıllı Şebeke içe beslemesi
S6S~S9S	*	Dijital güç sınırlandırma girişleri
S10S, S11S	#	Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı
SS1 (A4P)	*	Seçim anahtarı
TR1		Güç beslemesi transformatörü
X4M	*	Terminal şeridi (Destek ısıtıcı güç kaynağı)
X8M	#	Terminal şeridi (istemci tarafında güç kaynağı)
X9M		Terminal şeridi (entegre yedek ısıtıcı güç kaynağı)
X10M	*	Terminal şeridi (Akıllı Şebeke güç kaynağı)
X*, X*A, X*Y		Konektör
X*M		Terminal şeridi
Z*C		Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)
(5) Option PCBs		(5) PCB Seçeneği
Alarm output		Alarm çıkışı
Changeover to ext. heat source		Harici ısı kaynağına geçiş
For demand PCB option		Talep PCB'si seçeneği için
For digital I/O PCB option		Dijital G/Ç PCB'si seçeneği için
Max. load		Maksimum yükleme
Min. load		Minimum yükleme
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)
Options: ext. heat source output, alarm output		Seçenekler: harici ısı kaynağı çıkışı, alarm çıkışı

İngilizce	Tercüme
Options: On/OFF output	Seçenekler: Açık/KAPALI ıkışı
Space C/H On/OFF output	Alan soğutma/ısıtma Açık/KAPALI ıkışı
SWB	Anahtar kutusu
(6) Options	(6) Seçenekler
230 V AC Control Device	230 V AC kumanda cihazı
Continuous	Devamlı akım
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa ıkışı
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektrik darbe sayacı girişı: 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Harici ortam sensörü seeneğı (i veya dış)
For cooling mode	Soğutma modu için
For HP tariff	Isı pompası tarifi için
For HV smartgrid	Yüksek gerilimli Akıllı şebeke için
For LV smartgrid	Alak gerilimli Akıllı şebeke için
For safety thermostat	Güvenlik termostadı için
For smartgrid	Akıllı şebeke için
For ***	*** için
Inrush	Demaraj akımı
NO valve	Normalde açık vana
Only for LAN adapter	Yalnızca LAN adaptörü için
Optional for ***	*** için opsiyonel
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	İndirimli elektrik tarifi gü beslemesi kontağı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Remote user interface	Uzak kullanıcı arayüzü
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Güvenlik termostadı bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Smartgrid contacts	Akıllı şebeke kontakları
Smartgrid PV power pulse meter	Akıllı şebeke fotovoltaik gü darbe sayacı
SWB	Anahtar kutusu
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Harici AÇIK/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü
Additional LWT zone	İlave ıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Main LWT zone	Ana ıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Yalnızca harici sensör için
Only for heat pump convector	Yalnızca ısı pompası konvektörü için

İngilizce	Tercüme
Only for wired On/OFF thermostat	Yalnızca kablolu Açık/KAPALI termostat için
Only for wireless On/OFF thermostat	Yalnızca kablosuz Açık/KAPALI termostat için
Only for ***	Sadece *** için

Hidro modülü — dahili yedek ısıtıcı

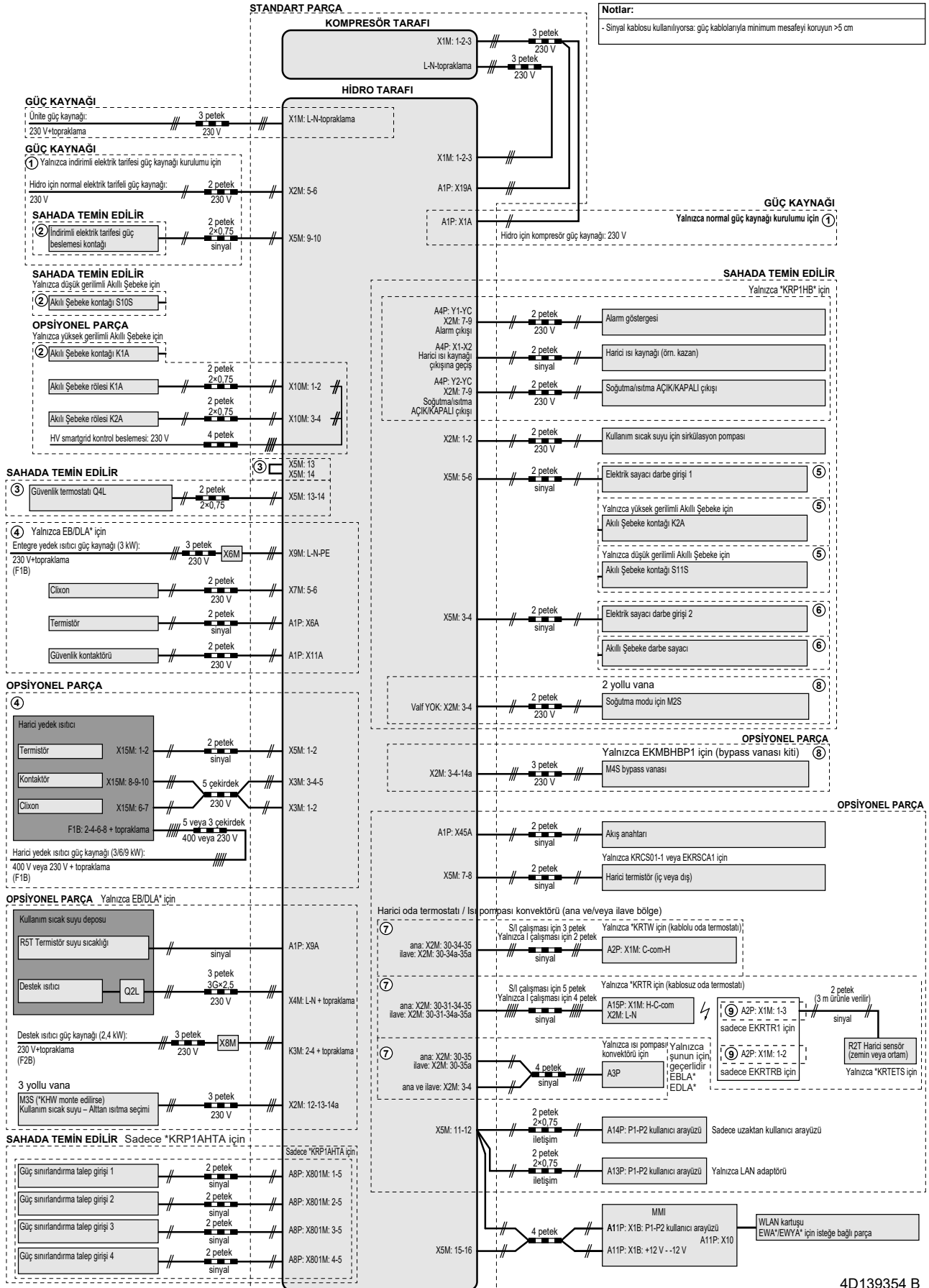
Kablo şemasındaki metnin tercümesi:

İngilizce	Tercüme
(1) Connection diagram	(1) Bağlantı şeması
For internal BUH option	Entegre yedek ısıtıcılı modeller için
Hydro	Hidro modülü
Outdoor	Dış
SWB	Hidro anahtar kutusu
(2) Notes	(2) Notlar
X1M	Terminal (ana)
X2M	Terminal (AC için saha kablo tesisatı)
X4M	Terminal (Destek ısıtıcı güç kaynağı)
X5M	Terminal (DC için saha kablo tesisatı)
X9M	Terminal (entegre yedek ısıtıcı güç kaynağı)
X10M	Terminal (Akıllı Şebeke)
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	Anahtar kutusu
	PCB
(3) BUH switch box	(3) Yedek ısıtıcı anahtar kutusu
Rear	Arka
(4) Legend	(4) Lejant
	*: İsteğe bağlı; #: Sahada temin edilir
A1P	Ana PCB
A4P	* Dijital G/Ç PCB'si
A8P	* Talep PCB'si
F1B	# Aşırı akım sigortası yedek ısıtıcısı
K1A, K2A	* Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke rölesi
K1M	Güvenlik kontaktörü yedek ısıtıcı

İngilizce		Tercüme
K3M	*	Kontaktör destek ısıtıcısı
Q1DI	#	Toprak kaçağı devre kesicisi
TR1		Güç beslemesi transformatörü
X4M	*	Terminal şeridi (Destek ısıtıcı güç kaynağı)
X6M	#	Terminal şeridi (istemci tarafında güç kaynağı)
X9M		Terminal şeridi (entegre yedek ısıtıcı güç kaynağı)
X10M	*	Terminal (yüksek gerilimli Akıllı Şebeke)
X*A		Konektör
X*M		Terminal şeridi

Elektrik bağlantısı şeması

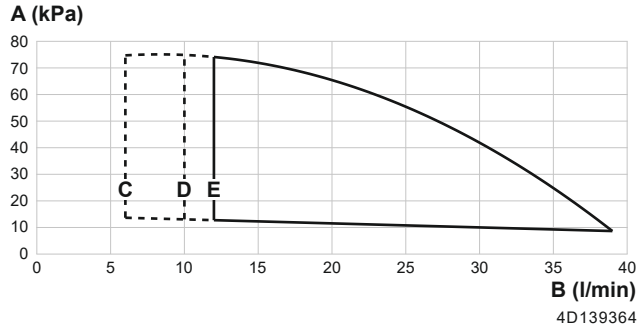
Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.



4D139354 B

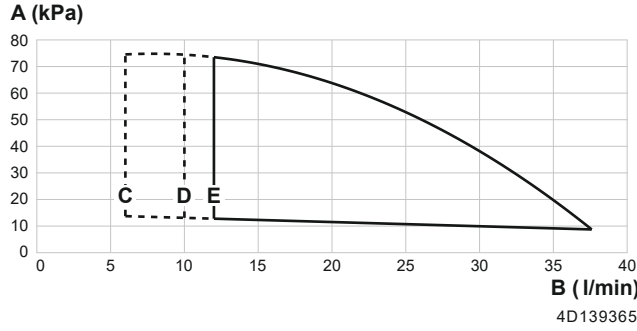
16.3 ESP eğrisi: Dış ünite

Not: Minimum su debisine ulaşılmadığında bir akış hatası meydana gelir.



- A Cihaz dışı statik basınç
- B Su debisi
- C Normal çalışma sırasında minimum debi
- D Soğutma işlemi sırasında minimum debi
- E Buz çözme ve Yedek ısıtıcı çalışması sırasında minimum debi

Dahili BUH ile:



- A Cihaz dışı statik basınç
- B Su debisi
- C Normal çalışma sırasında minimum debi
- D Soğutma işlemi sırasında minimum debi
- E Buz çözme ve Yedek ısıtıcı çalışması sırasında minimum debi

Notlar:

- Çalışma alanının dışında bir debi seçilmesi üniteye zarar verebilir veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Ayrıca, teknik özellikte izin verilen minimum ve maksimum su debisi aralığına bakın.
- Su kalitesi AB direktifi 2020/2184'e uygun olmalıdır.

17 Sözlük

Satıcı

Ürün için satış distribütörüdür.

Yetkili montör

Ürünün montajını yapma ehliyetine sahip teknik nitelikli kişidir.

Kullanıcı

Ürünün sahibi olan ve/veya ürünü kullanan kişidir.

İlgili mevzuat

Belirli bir ürün ya da uygulama alanı için ilgili ve geçerli olan tüm uluslararası, Avrupa'ya ait, ulusal ve yerel direktifler, kanunlar, düzenlemeler ve/veya yönetmelikler.

Servis şirketi

Ürün için gerekli servisi gerçekleştirme veya koordine etme kabiliyetine sahip yetkili şirkettir.

Montaj kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış montaj, yapılandırma ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Kullanım kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış, nasıl çalıştırılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Bakım talimatları

Ürün veya uygulama (ilgili ise) montajı, yapılandırması, çalıştırması ve/veya bakımının nasıl yapılacağını açıklayan, belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış talimat el kitabıdır.

Aksesuarlar

Ekli belgelerdeki talimatlara göre monte edilmesi gereken ve ürün ile birlikte teslim edilen ekipman, etiket, kılavuz ve bilgi formlarıdır.

Opsiyonel cihazlar

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış ekipmanlardır.

Sahadan temin edilir

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından ÜRETİLMEMİŞ ekipmanlardır.

Saha ayarları tablosu

İlgili üniteler

EBLA04E23V3
EDLA04E23V3
EBLA06E23V3
EDLA06E23V3
EBLA08E23V3
EDLA08E23V3
EBLA04E2V3
EDLA04E2V3
EBLA06E2V3
EDLA06E2V3
EBLA08E2V3
EDLA08E2V3

Notlar

- (*1) EBLA*
- (*2) EDLA*
- (*3) *23V3
- (*4) *2V3

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
Oda						
└ Donma önleme						
1.4.1	[2-06]	Etkinleştirme	R/W	0: Hayır 1: Evet		
1.4.2	[2-05]	Oda ayar noktası	R/W	4~16°C, kademe: 1°C 12°C		
└ Ayar noktası aralığı						
1.5.1	[3-07]	Isıtma minimum	R/W	12~18°C, kademe: 1°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Isıtma maksimum	R/W	18~30°C, kademe: 1°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Soğutma minimum	R/W	15~25°C, kademe: 1°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Soğutma maksimum	R/W	25~35°C, kademe: 1°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		
└ Oda konfor ayar noktası						
1.9.1	[9-0A]	Isıtma konfor ayar noktası	R/W	[3-07]~[3-06]°C, kademe: 0,5°C 23°C		
1.9.2	[9-0B]	Soğutma konfor ayar noktası	R/W	[3-09]~[3-08]°C, kademe: 0,5°C 23°C		
Ana bölge						
2.4		Ayar noktası modu		0: Abs 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 -10°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 60°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 40°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 [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 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: Alttan 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) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, kademe: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Soğutma minimum	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 5°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: Çıkış suyu 1: Harici oda termostati 2: Oda termostati		
2.A	[C-05]	Hrc Termostat türü	R/W	1: 1 kontak 2: 2 kontak		
└ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T ısıtma	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, kademe: 1°C [2-0C] #2 (Radyatör) 5°C [2-0C] = 2 (Radyatör) 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T soğutma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C		

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe	Ön tanımlanmış değeri	Tarih	Değer
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		
Ana bölge						
2.E		HD eğri tipi	R/W	0: 2 nokta 1: Eğim Ofseti		
İlave bölge						
3.4		Ayar noktası modu		0: Abs 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 40°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 60°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 -10°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 [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 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/O	0: Alttan 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 ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, kademe: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, 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	1: 1 kontak 2: 2 kontak		
Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T ısıtma	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radyatör) 3~10°C, kademe: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radyatör) 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						
Çalışma aralığı						
4.3.1	[4-02]	Alan ısıtma KAPALI sic.	R/W	14~35°C, kademe: 1°C 22°C		
4.3.2	[F-01]	Alan soğutma KAPALI sic.	R/W	10~35°C, kademe: 1°C 20°C		
Alan ısıtma/soğutma						
4.4	[7-02]	Alan sayısı	R/W	0: Tek bölge 1: Çift bölge		
4.5	[F-0D]	Pompa çalıştırma modu	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep		
4.6	[E-02]	Ünite tipi	R/W (*1) R/O (*2)	0: Ters çevrilebilir (*1) 1: Yalnız ısıtma (*2)		

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
4.7	[9-0D]	Pompa devir sınırlandırma	R/W	0-8, kademe:1 0 : Sınır yok 1~4 : 90~60% pompa devri 5-8 : örnekleme sırasında %90~60 pompa devri 6: %80 pompa devri		
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: Hayır 1: Evet		
Boiler						
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		
5.4	[6-0C]	Yeniden ısıtma ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Isıtma modu	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: Programlı + yeniden ısıtma 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 saat 1 1		
5.7.4	[2-03]	Boiler ayar noktası	R/W	60°C 60°C		
5.7.5	[2-04]	Süre	R/W	40~60 dk, kademe: 5 dk 10 dk		
Boiler						
5.8	[6-0E]	Maksimum	R/W	E-07 = 0 40~ 60°C, kademe: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, kademe: 1°C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, kademe: 1°C 80°C E-07 = 7 40~ 60°C, kademe: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, kademe: 1°C 75°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: Abs 1: Hava durumuna bağlı		
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	Min(45~[6-0E])~[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		Mod	R/W	0: KAPALI 1: Manuel 2: Otomatik		
7.4.3		Seviye	R/W	0: Sessiz 1: Daha sessiz 2: En sessiz		
Elektirik 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						

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer	
7.6		Gaz fiyatı	R/W		0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh	
Montör ayarları						
└ Yapılandırma sihirbazı						
└ Sistem						
9.1.3.2	[E-03]	BUH tipi	R/O (*3) R/W (*4)		0: ısıtıcı yok (*4) 1: Harici ısıtıcı 2: 3V (*3)	
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Kullanım sıcak suyu	R/W		E-05=0 KSS yok E-07 = 0 EKHWS/E, küçük hacim E-07 = 3 EKHWS/E, big Ses Seviyesi E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 3. taraf, küçük bobin E-07 = 8 3. taraf, büyük bobin	
9.1.3.4	[4-06]	Acil durum	R/W		0: Manüel 1: Otomatik 2: Otomatik SH azaltılmış / DHW AÇIK 3: Otomatik SH azaltılmış / DHW KAPALI 4: Otomatik SH normal / 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	R/W		0~10 kW, kademe: 0,2 kW 3 kW	
9.1.3.8	[C-02]	İkili	R/W		0: HAYIR 1: Evet	
9.2.4	[D-07]	Güneş enerjisi	R/W		0: Hayır 1: Evet (DHW)	
└ Yedek ısıtıcı						
9.1.4.1	[5-0D]	Gerilim	R/O(*3) R/W(*4)		0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~	
9.1.4.2	[4-0A]	Yapılandırma	R/W		0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2	
9.1.4.3	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/W		0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW (*4) 3kW (*3)	
9.1.4.4	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W (*4) R/O (*3)		0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0kW (*3)	
└ 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: Çıkış suyu 1: Harici oda termostatu 2: Oda termostatu	
9.1.5.3		Ayar noktası modu	R/W		0: Abs 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 -10°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 60°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 40°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 [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 22°C	

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe	Ön tanımlanmış değeri	Tarih	Değer
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: Alttan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.1.8.3		Ayar noktası modu	R/W	0: Abs 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 40°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 60°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 -10°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 [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 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 ısıtma 1: Programlı + yeniden ısıtma 2: Yalnız program		
9.1.B.2	[6-0A]	Konfor ayar noktası	R/W	30~[6-0E]*°C, kademe: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Eko ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Yeniden ısıtma ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Yeniden ısıtma histerezisi	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 10°C		
└ Kullanım sıcak suyu						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Kullanım sıcak suyu	R/W	E-05=0 KSS yok E-07 = 0 EKHWS/E, küçük hacim E-07 = 3 EKHWS/E, big Ses Seviyesi E-07 = 5 EKHWP/HYC E-07 = 7 3. taraf, küçük bobin E-07 = 8 3. taraf, büyük bobin		
9.2.2	[D-02]	DHW pompa	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 (DHW)		
└ Yedek ısıtıcı						
9.3.1	[E-03]	BUH tipi	R/O (*3) R/W (*4)	0: ısıtıcı yok (*4) 1: Harici ısıtıcı 2: 3V (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Gerilim	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Yapılandırma	R/W	0: 1 1: 1/1+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 0 kW (*4) 3kW (*3)		

Saha ayarları tablosu				Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer	
9.3.5	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0kW (*3)	
9.3.6	[5-00]	Denge: Alan ısıtma için denge sıcaklığının üstünde yedek ısıtıcı (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağı) devre dışı bırakılabilir mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
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: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Yalnız DHW	
└ Buster ısıtıcı					
9.4.1	[6-02]	Kapasite	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 3 kW	
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 Lejyonella	
└ Acil durum					
9.5.1	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manuel 1: Otomatik 2: Otomatik SH azaltılmış / DHW AÇIK 3: Otomatik SH azaltılmış / DHW KAPALI 4: Otomatik SH normal / 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: KAPALI 1: AÇIK	
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 3 saat	
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/W	0: Devamlı pompa çalışması 1: Devamlı olmayan pompa çalışması 2: KAPALI	
└ İndirimli kWh güç beslemesi					
9.8.2	[D-00]	Isıtıcıya izin ver	R/W	0: Hayır 1: Yalnız BSH 2: Yalnız BUH 3: Tümü	
9.8.3	[D-05]	Pompaya izin ver	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.8.4	[D-01]	İndirimli kWh güç beslemesi	R/W	0: Hayır 1: Açık 2: Kapalı 3: Akıllı ızgara	
9.8.6		Elektrikli ısıtıcılara izin ver	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.8.7		Oda tamponlamayı etkinleştir	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.8.8		Sınır ayarı kW	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 2 kW	
└ Güç tüketimi kontrolü					
9.9.1	[4-08]	Güç tüketimi kontrolü	R/W	0: Hayır 1: Devamlı 2: Girişler 3: Akım Sensör	
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W	0: Amp 1: kW	
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	
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	R/W	0: Hiçbiri 1: Buster ısıtıcı 2: Yardımcı ısıtıcı	
9.9.F	[7-07]	BBR16 etkinleştirme* *BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olarak ayarlandığında görülebilir.	R/W	0: Hayır 1: Evet	
└ Enerji ölçümü					

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanım değeri	Tarih	Değer	
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 / PV meter	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 6: 100 darbe/kWh (PV meter) 7: 1000 darbe/kWh (PV meter)		
└ Sensörler						
9.B.1	[C-08]	Harici sensör	R/W	0: Hayır 1: Dış 2: Oda		
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: Hayır 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
└ İkili						
9.C.1	[C-02]	İkili	R/W	0: HAYIR 1: Evet		
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: Anormal 1: Normal		
9.E	[3-00]	Otomatik yeniden başlatma	R/W	0: Manüel 1: Otomatik		
9.F	[E-08]	Güç tasarrufu işlevi	R/W	0: Hayır 1: Evet		
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 40°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 60°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 -10°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 [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 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	Min(45~[6-0E])~[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		
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 -10°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		

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe	Ön tanımlanmış değeri	Tarih	Değer
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 60°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 40°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 [2-0C]=0 22°C [2-0C]=1 15°C [2-0C]=2 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: Hayır 1: 12 h 2: 24 h 3: 48 h 4: 72 h		
9.I	[1-0B]	Ana bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	3~10°C, kademe: 1°C [2-0C] ≠ 2 (Radyatör) 5°C [2-0C] = 2 (Radyatör) 10°C		
9.I	[1-0C]	İlave bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?	[2-0D] ≠ 2 R/W [2-0D] = 2 R/O	[2-0D] ≠ 2 (Radyatör) 3~10°C, kademe: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radyatör) 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 saat 1 1		
9.I	[2-03]	Dezenfeksiyon hedef sıcaklığı nedir?	R/W	60°C 60°C		
9.I	[2-04]	Boiler sıcaklığının korunacağı süre nedir?	R/W	40~60 dk, kademe: 5 dk 10 dk		
9.I	[2-05]	Oda donma önleme sıcaklığı	R/W	4~16°C, kademe: 1°C 12°C		
9.I	[2-06]	Oda donma koruması	R/W	0: Hayır 1: Evet		
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	20~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Ünite otomatik yeniden başlatılsın mı?	R/W	0: Manüel 1: Otomatik		
9.I	[3-01]	--	R/W	0		
9.I	[3-02]	--	R/W	1		
9.I	[3-03]	--	R/W	4		
9.I	[3-04]	--	R/W	2		
9.I	[3-05]	--	R/W	1		
9.I	[3-06]	Isıtmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	18~30°C, kademe: 1°C 30°C		

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer	
9.I	[3-07]	Isıtmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	12~18°C, kademe: 1°C 12°C		
9.I	[3-08]	Soğutmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	25~35°C, kademe: 1°C 35°C		
9.I	[3-09]	Soğutmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	15~25°C, kademe: 0,5°C-1°C 15°C		
9.I	[3-0A]	Pompa modeli nedir	R/O	0: pompa modeli 0 1: pompa modeli 1		
9.I	[4-00]	BUH çalışma modu nedir?	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Yalnız DHW		
9.I	[4-01]	Öncelikli elektrikli ısıtıcılar?	R/W	0: Hiçbiri 1: Buster ısıtıcı 2: Yardımcı ısıtıcı		
9.I	[4-02]	Hangi dış ortam sıcaklığının altında ısıtmaya izin verilsin?	R/W	14~35°C, kademe: 1°C 22°C		
9.I	[4-03]	Buster ısıtıcı çalışma izni.	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Çalışma 3: Kompresör kapalı 4: Yalnızca Lejyonella		
9.I	[4-04]	Su borusu donma koruma	R/W	0: Devamlı pompa çalışması 1: Devamlı olmayan pompa çalışması 2: KAPALI		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik 2: Otomatik SH azaltılmış / DHW AÇIK 3: Otomatik SH azaltılmış / DHW KAPALI 4: Otomatik SH normal / DHW KAPALI		
9.I	[4-07]	--		3		
9.I	[4-08]	Sistemde gerekli güç sınırlandırma modu?	R/W	0: Hayır 1: Devamlı 2: Girişler 3: Akım Sensör		
9.I	[4-09]	Gerekli güç sınırlandırma tipi nedir?	R/W	0: Amp 1: kW		
9.I	[4-0A]	Yedek ısıtıcı yapılandırması	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2		
9.I	[4-0B]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim gecikmesi.	R/W	1~10°C, kademe: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim ofseti.	R/W	1~10°C, kademe: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	--		6		
9.I	[5-00]	Denge: Alan ısıtma için denge sıcaklığının üstünde yedek ısıtıcı (veya ikili sistem olması durumunda harici yedek ısı kaynağı) devre dışı bırakılsın mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[5-01]	Bina için denge sıcaklığı nedir?	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Alan ısıtma önceliği.	R/W	0: KAPALI 1: AÇIK		
9.I	[5-03]	Alan ısıtma önceliği sıcaklığı.	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	Kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltilmesi.	R/W	0~20°C, kademe: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Yedek ısıtıcı gerilimi	R/O(*3) R/W(*4)	0: 230V, 1~ (*3) 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Isı pompası AÇIK sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 8°C		
9.I	[6-01]	Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 2°C		
9.I	[6-02]	Buster ısıtıcı kapasitesi nedir?	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 3 kW		
9.I	[6-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe 1 kapasitesi nedir?	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW (*4) 3kW (*3)		
9.I	[6-04]	Yardımcı ısıtıcı kademe 2 kapasitesi nedir?	R/W (*4) R/O (*3)	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0kW (*3)		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Yeniden ısıtma modunda kullanılacak histeresiz tipi?	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 10°C		
9.I	[6-09]	--		0		
9.I	[6-0A]	İstenen konfor depolama sıcaklığı?	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C		
9.I	[6-0B]	İstenen eko depolama sıcaklığı?	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	İstenen yeniden ısıtma sıcaklığı?	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C		

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer	
9.1	[6-0D]	DHW'de istenen ayar noktası modu nedir?	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: Programlı + yeniden ısıtma 2: Yalnız program		
9.1	[6-0E]	Maks. sıcaklık ayar noktası nedir?	R/W	E-07 = 0 40~ 60°C, kademe: 1°C 60°C E-07 = 3 40~ 75°C, kademe: 1°C 75°C E-07 = 5 40~ 80°C, kademe: 1°C 80°C E-07 = 7 40~ 60°C, kademe: 1°C 60°C E-07 = 8 40~ 75°C, kademe: 1°C 75°C		
9.1	[7-00]	Kullanım sıcak suyu buster ısıtıcı aşırı sıcaklık farkı.	R/W	0~4°C, kademe: 1°C 0°C		
9.1	[7-01]	Kullanım sıcak suyu buster ısıtıcı gecikmesi.	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 2°C		
9.1	[7-02]	Bulunan çıkış suyu sıcaklık alanlarının sayısı?	R/W	0: Tek bölge 1: Çift bölge		
9.1	[7-03]	--		2.5		
9.1	[7-04]	--		0		
9.1	[7-05]	boyler verimliliği	R/W	0: Çok yüksek 1: Yüksek 2: Orta 3: Düşük 4: Çok düşük		
9.1	[7-06]	HP Zorlamalı KAPALI	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.1	[7-07]	BBR16 etkinleştirme* *BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olarak ayarlandığında görülebilir.	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[7-09]	Minimum pompa PWM değeri ne kadar?	R/W	20%		
9.1	[7-0A]	İki bölge kit kurulması durumunda ilave bölge sabit pompa PWM.	R/W	20~95%, kademe 5% 95%		
9.1	[7-0B]	İki bölge kit kurulması durumunda ana bölge sabit pompa PWM.	R/W	20~95%, kademe 5% 95%		
9.1	[7-0C]	İki bölge kit kurulması durumunda bir taraftan diğer tarafa çevirmek için karıştırma valfine gereken zaman.	R/W	20~300 saniye, adım 5 sn 125 saniye		
9.1	[8-00]	Kullanım sıcak suyu çalışması için minimum çalışma süresi.	R/W	0~20 dk, kademe 1 dk 1 dk		
9.1	[8-01]	Kullanım sıcak suyu çalışması için maksimum çalışma süresi.	R/W	5~95 dk, kademe: 5 dk 30 dk		
9.1	[8-02]	Çevrim dışı süre.	R/W	0~10 saat, kademe: 0,5 saat 3 saat		
9.1	[8-03]	Buster ısıtıcı gecikme zamanlayıcısı.	R/W	20~95 dk, kademe: 5 dk 50 dk		
9.1	[8-04]	Maksimum çalışma süresi için ilave çalışma süresi.	R/W	0~95 dk, kademe: 5 dk 95 dk		
9.1	[8-05]	Odanın kontrolü için LWT ayarına izin verilsin mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[8-06]	Çıkış suyu sıcaklığı maksimum geçişi.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 5°C		
9.1	[8-07]	Soğutma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 18°C		
9.1	[8-08]	Soğutma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 20°C		
9.1	[8-09]	Isıtma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 35°C		
9.1	[8-0A]	Isıtma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 33°C		
9.1	[8-0B]	--		13		
9.1	[8-0C]	--		10		
9.1	[8-0D]	--		16		
9.1	[9-00]	Isıtmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, kademe: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C		
9.1	[9-01]	Isıtmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
9.1	[9-02]	Soğutmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Soğutmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 5°C		
9.1	[9-04]	Çıkış suyu sıcaklığı aşırı sıcaklık farkı.	R/W	1~4°C, kademe: 1°C 1°C		
9.1	[9-05]	Isıtmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
9.1	[9-06]	Isıtmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W ([2-0C] ≠ 2) R/O ([2-0C] = 2)	[2-0C]=2: 37~70°C, kademe: 1°C 65°C [2-0C]≠2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C		
9.1	[9-07]	Soğutmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C		
9.1	[9-08]	Soğutmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
9.1	[9-09]	Soğutma başlatması sırasında izin verilen LWT alt sınırı nedir?	R/W	1~18°C, kademe: 1°C 18°C		
9.1	[9-0A]	Isıtmada oda tamponlama sıcaklığı kaçtır?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, kademe: 0,5°C 23°C		

Saha ayarları tablosu				Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı		
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer	
9.I	[9-0B]	Soğutmada oda tamponlama sıcaklığı kaçtır?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, kademe: 0,5°C 23°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 : 90~60% pompa devri 5~8 : örnekleme sırasında %90~60 pompa devri 6: %80 pompa devri		
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: HAYIR 1: Evet		
9.I	[C-03]	İkili etkinleştirme sıcaklığı.	R/W	-25~25°C, kademe: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	İkili 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	1: 1 kontak 2: 2 kontak		
9.I	[C-06]	İlave alan için termo talebi kontak tipi nedir?	R/W	1: 1 kontak 2: 2 kontak		
9.I	[C-07]	Alan çalıştırmasındaki ünite kontrol yöntemi?	R/W	0: Çıkış suyu 1: Harici oda termostatu 2: Oda termostatu		
9.I	[C-08]	Monte edilen harici sensörün tipi nedir?	R/W	0: Hayır 1: Dış 2: Oda		
9.I	[C-09]	Gerekli alarm çıkış kontağı tipi nedir?	R/W	0: Anormal 1: Normal		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	--		0		
9.I	[C-0C]	--		0		
9.I	[C-0D]	--		0		
9.I	[C-0E]	--		0		
9.I	[D-00]	Varsa, izin verilen ısıtıcılar. kWh PS kesilsin mi?	R/W	0: Hayır 1: Yalnız BSH 2: Yalnız BUE 3: Tümü		
9.I	[D-01]	Tercih edilen kWh PS kurulumunun kontak tipi?	R/W	0: Hayır 1: Açık 2: Kapalı 3: Akıllı ızgara		
9.I	[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.I	[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.I	[D-04]	Talep PCB'si bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Güç tüketim knt		
9.I	[D-05]	Varsa, pompa çalışsın mı? kWh PS kesilsin mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[D-07]	Güneş enerjisi kiti bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet (DHW)		
9.I	[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.I	[D-09]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer, akıllı ızgara için kWh ölçer?	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 6: 100 darbe/kWh (PV meter) 7: 1000 darbe/kWh (PV meter)		
9.I	[D-0A]	--		2		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[D-0C]	--		0		
9.I	[D-0D]	--		0		
9.I	[D-0E]	--		0		
9.I	[E-00]	Monte edilen ünitenin tipi?	R/O	0~5 2: Monoblok		
9.I	[E-01]	Monte edilen kompresörün tipi?	R/O	0		
9.I	[E-02]	İç ünite yazılım tipi?	R/W (*1) R/O (*2)	0: Ters çevrilebilir (*1) 1: Yalnız ısıtma (*2)		
9.I	[E-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe sayısı?	R/O (*3) R/W (*4)	0: ısıtıcı yok (*4) 1: Harici ısıtıcı 2: 3V (*3)		
9.I	[E-04]	Dış ünite güç tasarrufu modu mevcut mu?	R/O	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[E-05]	Sistem, kullanım sıcak suyu üretebiliyor mu?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[E-06]	--		1		

Saha ayarları tablosu				Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı		
Dizin	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanım değeri	Tarih	Değer	
9.I	[E-07]	Monte edilen DHW boylerinin tipi nedir?	R/W	0-8 0 OSO tank 150/180 1 BUI ile FS 2 BSH ile FS 3 OSO tank 200/250/300 4 BSH (HYB) olmadan Rotex 5 BSH ile Rotex 6 HYB için üçüncü taraf tankı 7 Üçüncü taraf tankı, bobin >= 1,05m2 8 Üçüncü taraf tankı, bobin >= 1,8m2		
9.I	[E-08]	Dış ünite güç tasarruf işlevi.	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[E-09]	--		1		
9.I	[E-0B]	İki bölge kit kurulu mu?	R/W	0: kurulu değil 1: - 2: İki bölge kit kurulu		
9.I	[E-0C]	Hangi iki bölge sistem tipi kurulu?	R/W	0: Hidrolik separatör olmadan / doğrudan pompa yok 1: Hidrolik separatör ile / doğrudan pompa yok 2: Hidrolik separatör ile / doğrudan pompa ile		
9.I	[E-0D]	Sistem glikol ile dolu mu?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[E-0E]	--		0		
9.I	[F-00]	Pompa çalışmasına, sıcaklık aralığı dışında izin verilir.	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen		
9.I	[F-01]	Hangi dış sıcaklığının üzerinde soğutmaya izin verilsin?	R/W	10-35°C, kademe: 1°C 20°C		
9.I	[F-02]	--		3		
9.I	[F-03]	--		5		
9.I	[F-04]	--		0		
9.I	[F-05]	--		0		
9.I	[F-09]	Akış sırasında pompa çalışması normal değil.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[F-0A]	--		0		
9.I	[F-0B]	--	R/W	0		
9.I	[F-0C]	--	R/W	1		
9.I	[F-0D]	Pompa çalışma modu?	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep		
İki bölge kit ayarları						
9.P.1	[E-0B]	İki bölge kit kurulu	R/W	0: kurulu değil 1: - 2: İki bölge kit kurulu		
9.P.2	[E-0C]	İki bölge sistem tipi	R/W	0: Hidrolik separatör olmadan / doğrudan pompa yok 1: Hidrolik separatör ile / doğrudan pompa yok 2: Hidrolik separatör ile / doğrudan pompa ile		
9.P.3	[7-0A]	İlave bölge pompa sabit PWM	R/W	20-95%, kademe 5% 95%		
9.P.4	[7-0B]	Ana bölge pompa sabit PWM	R/W	20-95%, kademe 5% 95%		
9.P.5	[7-0C]	Karıştırma valfi çevirme süresi	R/W	20-300 saniye, kademe 5 sn 125 sn		

