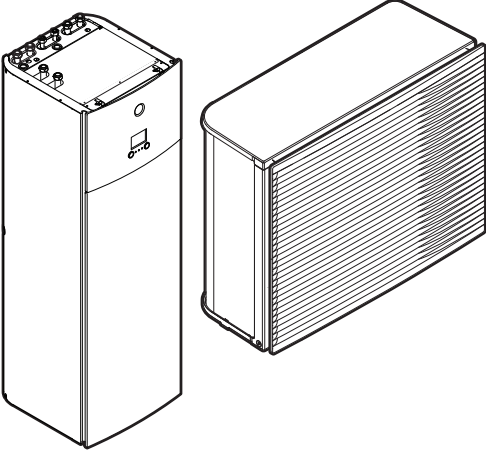




Montör başvuru kılavuzu

Daikin Altherma 3 H MT F



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EPRA08EAV3
EPRA10EAV3
EPRA12EAV3

EPRA08EAW1
EPRA10EAW1
EPRA12EAW1

ETVZ12S18EA6V
ETVZ12S23EA6V
ETVZ12S18EA9W
ETVZ12S23EA9W

İçindekiler

1	Dokümanlar hakkında	6
1.1	Bu doküman hakkında	6
1.2	Uyarı ve simgelerin anlamları	7
1.3	Bir bakışta montör başvuru kılavuzu	9
2	Genel güvenlik önlemleri	10
2.1	Montör için	10
2.1.1	Genel	10
2.1.2	Montaj sahası	11
2.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 olması durumunda	11
2.1.4	Su	13
2.1.5	Elektrik	13
3	Özel montör güvenlik talimatları	16
4	Kutu hakkında	21
4.1	Genel bilgi: Kutu hakkında	21
4.2	Dış ünite	21
4.2.1	Dış üniteyi taşımak için	21
4.2.2	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	23
4.2.3	Aksesuarları dış üniteden sökmek için	24
4.3	İç ünite	24
4.3.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	25
4.3.2	İç üniteden aksesuarları çıkarmak için	25
4.3.3	İç üniteyi taşımak için	25
5	Üniteler ve seçenekler hakkında	27
5.1	Genel bilgi: Üniteler ve seçenekler hakkında	27
5.2	Tanım	27
5.2.1	Tanıma etiketi: Dış ünite	27
5.2.2	Tanıma etiketi: İç ünite	28
5.3	Ünite kombinasyonları ve seçenekleri	28
5.3.1	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları	28
5.3.2	Dış ünite için olası seçenekler	28
5.3.3	İç ünite için olası seçenekler	29
6	Uygulama kılavuzları	32
6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları	32
6.2	Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu	33
6.2.1	Birden fazla oda — İki LWT bölgesi	34
6.3	Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	36
6.3.1	Sistem planı — Entegre DHW boyleri	36
6.3.2	DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi	36
6.3.3	Kurulum ve yapılandırma — DHW boyleri	38
6.3.4	Anlık sıcak su için DHW pompası	38
6.3.5	Dezenfeksiyon için DHW pompası	39
6.4	Sayacın kurulumu	39
6.4.1	Üretilen ısı	40
6.4.2	Tüketilen enerji	40
6.4.3	Normal elektrik tarifeli güç beslemesi	41
6.4.4	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi	41
6.5	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	42
6.5.1	Kalıcı güç sınırlandırma	43
6.5.2	Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma	43
6.5.3	Güç sınırlandırma süreci	45
6.5.4	BBR16 güç sınırlaması	45
6.6	Harici sıcaklık sensörünün kurulumu	46
7	Ünitenin montajı	48
7.1	Montaj sahasının hazırlanması	48
7.1.1	Dış ünitenin montaj yeri gereksinimleri	49
7.1.2	Soğuk iklimlerde dış ünitenin ilave montaj yeri gereksinimleri	51
7.1.3	İç ünite montaj sahası gereksinimleri	51
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması	52
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında	52
7.2.2	Dış üniteyi açmak için	53

7.2.3	Taşıma desteğini çıkarmak için.....	53
7.2.4	Dış üniteyi kapatmak için.....	54
7.2.5	İç üniteyi açmak için	54
7.2.6	İç üniteye bulunan anahtar kutusunu indirmek için.....	56
7.2.7	İç üniteyi kapatmak için.....	57
7.3	Dış ünitenin montajı.....	57
7.3.1	Dış ünitenin montajı hakkında.....	57
7.3.2	Dış ünitenin montajı sırasında alınacak önlemler	58
7.3.3	Montaj yapısını hazırlamak için	58
7.3.4	Dış üniteyi monte etmek için.....	59
7.3.5	Drenajı sağlamak için	60
7.3.6	Tahliye ızgarasını takmak için	61
7.3.7	Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için	63
7.4	İç ünitenin montajı.....	64
7.4.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	64
7.4.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	65
7.4.3	İç üniteyi monte etmek için.....	65
7.4.4	Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için	65
8	Boru tesisatının montajı	67
8.1	Su borularının hazırlanması	67
8.1.1	Su devresi gereksinimleri.....	67
8.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	70
8.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	70
8.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	72
8.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	73
8.2	Su borularının bağlanması	73
8.2.1	Su borularının bağlanması hakkında	73
8.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	74
8.2.3	Su borularını bağlamak için	74
8.2.4	Sirkülasyon borularını bağlamak için.....	77
8.2.5	Su devresini doldurmak için	77
8.2.6	Su devresini donmaya karşı korumak için.....	77
8.2.7	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	80
8.2.8	Su borularının yalıtımını sağlamak için.....	81
9	Elektrikli bileşenler	82
9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	82
9.1.1	Elektrik kablo bağlantıları yapılırken dikkat edilecekler.....	82
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	83
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	85
9.1.4	Standart kablo bileşenlerinin özellikleri	85
9.1.5	İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında.....	85
9.1.6	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış.....	86
9.2	Dış üniteye bağlantılar	86
9.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	87
9.2.2	Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için.....	93
9.3	İç üniteye bağlantılar	94
9.3.1	Ana güç beslemesini bağlamak için.....	96
9.3.2	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	98
9.3.3	Kesme vanasını bağlamak için	101
9.3.4	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	102
9.3.5	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için.....	103
9.3.6	Alarm çıkışı bağlamak için.....	104
9.3.7	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için	105
9.3.8	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	106
9.3.9	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	107
9.3.10	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için.....	108
9.3.11	Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için	110
9.3.12	WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir).....	114
9.4	Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra.....	114
10	Yapılandırma	115
10.1	Genel bakış: Yapılandırma	115
10.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	116
10.1.2	Bilgisayar kablolarını anahtar kutusuna bağlamak için	118
10.2	Yapılandırma sihirbazı.....	118
10.3	Olası ekranlar	120
10.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış	120
10.3.2	Giriş sayfası ekranı	121

10.3.3	Ana menü ekranı	123
10.3.4	Menü ekranı.....	124
10.3.5	Ayar noktası ekranı	125
10.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	126
10.3.7	Program ekranı: Örnek	126
10.4	Hava durumuna dayalı eğri.....	130
10.4.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?.....	130
10.4.2	2 noktalı eğri.....	131
10.4.3	Eğim-ofset eğrisi	132
10.4.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	133
10.5	Ayarlar menüsü	135
10.5.1	Arızalanma	135
10.5.2	Oda.....	136
10.5.3	Ana bölge	140
10.5.4	İlave bölge.....	150
10.5.5	Alan ısıtma/soğutma.....	155
10.5.6	Boyler	163
10.5.7	Kullanıcı ayarları.....	170
10.5.8	Bilgi.....	175
10.5.9	Montör ayarları.....	176
10.5.10	Devreye Alma.....	197
10.5.11	Kullanıcı profili	198
10.5.12	Çalışma.....	198
10.5.13	WLAN	198
10.6	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları.....	201
10.7	Menü yapısı: Genel montör ayarları.....	202
11	Devreye Alma	203
11.1	Genel bakış: Devreye alma	203
11.2	Devreye alma sırasında dikkat edilecekler	204
11.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi.....	204
11.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	205
11.4.1	Minimum su debisi	205
11.4.2	Hava tahliyesi işlevi.....	206
11.4.3	Test işletmesi	209
11.4.4	Aktüatör test işletmesi	210
11.4.5	Altın ısıtma kurutma işlemi	210
12	Kullanıcıya teslim	214
13	Bakım ve servis	215
13.1	Genel bakış: Bakım ve servis.....	215
13.2	Bakım güvenlik önlemleri.....	215
13.3	Yıllık bakım.....	216
13.3.1	Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış.....	216
13.3.2	Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	216
13.3.3	İç ünite yıllık bakımı: genel bakış.....	216
13.3.4	İç ünite yıllık bakımı: talimatlar	217
13.4	Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için	219
13.5	Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında	220
13.5.1	Su filtresini sökmek için	220
13.5.2	Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için.....	220
13.5.3	Su filtresini monte etmek için	221
14	Sorun Giderme	223
14.1	Genel bakış: Sorun giderme.....	223
14.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler.....	223
14.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	224
14.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	224
14.3.2	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR.....	225
14.3.3	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)	225
14.3.4	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı	225
14.3.5	Belirti: Pompa bloke olmuş	226
14.3.6	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	227
14.3.7	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	227
14.3.8	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	228
14.3.9	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ısıtılmıyor	228
14.3.10	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	229
14.3.11	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası).....	229
14.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	230
14.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	230

14.4.2	Hata kodları: Genel bakış.....	230
15	Bertaraf	235
15.1	Soğutucu akışkanını geri kazanma	235
15.1.1	Elektronik genişleme vanalarını elle açmak için	236
15.1.2	Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölge ekran)	237
15.1.3	Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran)	239
16	Teknik veriler	241
16.1	Servis alanı: Dış ünite	242
16.2	Boru şeması: Dış ünite	243
16.3	Boru şeması: İç ünite.....	244
16.4	Kablo şeması: Dış ünite	245
16.5	Kablo şeması: İç ünite	250
16.6	ESP eğrisi: İç ünite	256
17	Sözlük	257
18	Saha ayarları tablosu	258

1 Dokümanlar hakkında

Bu bölümde

1.1	Bu doküman hakkında	6
1.2	Uyarı ve simgelerin anlamları	7
1.3	Bir bakışta montör başvuru kılavuzu	9

1.1 Bu doküman hakkında



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Hedef okuyucu

Yetkili montörler

Doküman seti

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

▪ Genel güvenlik önlemleri:

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

▪ Kullanım kılavuzu:

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

▪ Kullanıcı başvuru kılavuzu:

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

▪ Montaj kılavuzu – Dış ünite:

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

▪ Montaj kılavuzu – İç ünite:

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

▪ Montör başvuru kılavuzu:

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

▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:

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

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

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

Teknik mühendislik verileri

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

İTHALATÇI FİRMA

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

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

Çevrimiçi araçlar

Belgeler kümesine ek olarak montörlere bazı çevrimiçi araçlar da sunulmaktadır:

▪ Daikin Technical Data Hub

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



1.2 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 düşük sıcaklıklar nedeniyle yanma/haşlanma ile sonuçlanabilecek bir durumu belirtir.

**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:

Sembol	Açıklama
	Montajdan önce, montaj ve kullanım kılavuzu ile kablo bağlantısı talimat yaprağını okuyun.
	Bakım ve servis görevlerini yerine getirmeden önce, servis kılavuzunu okuyun.
	Daha fazla bilgi için montajcı ve kullanıcı referans kılavuzuna bakın.
	Ünite dönen parçalar içerir. Üniteye servis yaparken veya incelerken dikkatli olun.

Dokümanlarda kullanılan semboller:

Sembol	Açıklama
	Bir şekil başlığını veya buna bir referansı belirtir. Örnek: "▲ 1–3 Şekil başlığı", "Bölüm 1'deki şekil 3" anlamına gelir.
	Bir tablo başlığını veya buna bir referansı belirtir. Örnek: "■ 1–3 Tablo başlığı", "Bölüm 1'deki tablo 3" anlamına gelir.

1.3 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	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
Boru tesisatının montajı	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin boru tesisatının nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Elektrikli bileşenler	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin elektrikli bileşenlerinin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Yapılandırma	Monte edildikten sonra sistemin yapılandırılması için yapılması ve bilinmesi gerekenler
Devreye Alma	Yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler
Kullanıcıya teslim	Kullanıcıya teslim edilecekler ve yapılacak açıklamalar
Bakım ve servis	Ünitelerin bakımı ve servisi
Sorun Giderme	Sorun durumunda yapılacaklar
Bertaraf	Sistemin bertaraf edilmesi
Teknik veriler	Sistemin teknik özellikleri
Sözlük	Terimlerin açıklamaları
Saha ayarları tablosu	Montör tarafından doldurulacak ve daha sonra başvurulmak üzere saklanacak tablo Not: Kullanıcı başvuru kılavuzunda ayrıca bir montör ayarları tablosu bulunur. Bu tablo, montör tarafından doldurulmalı ve kullanıcıya teslim edilmelidir.

2 Genel güvenlik önlemleri

Bu bölümde

2.1	Montör için	10
2.1.1	Genel	10
2.1.2	Montaj sahası	11
2.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 olması durumunda	11
2.1.4	Su	13
2.1.5	Elektrik	13

2.1 Montör için

2.1.1 Genel

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



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



UYARI

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



UYARI

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



İKAZ

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



UYARI

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



UYARI

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



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.

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

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

- Acil bir durumda sistemin kapatılması için gerekli talimatlar
- En yakın itfaiyenin, polisin ve hastanenin isim ve adresleri
- İlgili servisin adı, adresi ve gündüz ve gece 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 yerinin ünitenin ağırlığına ve titreşimlerine dayanabileceğinden emin olun.
- Alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma deliklerini engellemeyin.
- Ünitenin düz durduğundan emin olun.

Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar.
- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu ortamlar. Elektromanyetik dalgalar, kontrol sistemine zarar verebilir ve cihazın arızalanmasına yol açabilir.
- Tutuşabilir gaz (örneğin; tiner veya gazolin) kaçaqları, karbon fiberi, tutuşabilir tozlar nedeniyle yangın riski bulunan ortamlar.
- Korozyif 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 olması durumunda

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

**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.

**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.



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

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

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



UYARI

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



DİKKAT

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



DİKKAT

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



UYARI

Sistemde oksijen olmadığından emin olun. Soğutucu ANCAK kaçak testi ve vakumla kurutma işlemi gerçekleştirildikten sonra yüklenebilir.

Olası sonuç: Çalışan kompresörün içine giden oksijen yüzünden kendiliğinden yanma ve kompresörün patlaması.

- Yeniden şarj gerektiğinde, ünitenin plakasına bakın. Plakada soğutucu tipi ve gerekli miktar belirtilmiştir.
- Ünite, fabrikada soğutucu akışkanla doldurulur, ancak boru çaplarına ve uzunluklarına bağlı olarak bazı ünitelere ilave soğutucu akışkan doldurulması gerekebilir.
- Basınç mukavemetini sağlamak ve yabancı maddelerin sistemin içine girmesini önlemek için, YALNIZCA sistemde kullanılan soğutucu tipi için ayrılmış aletleri kullanın.
- Sıvı soğutucuyu aşağıdaki gibi şarj edin:

İse	O zaman
Bir sifon borusu mevcut (yani, tüpte "Sıvı doldurma sifon borusu takılıdır" işareti var)	Tüp dik konumda şarj edin. 
Bir sifon borusu mevcut DEĞİL	Tüp baş aşağı konumda şarj edin. 

- Soğutucu tüplerini yavaşça açın.
- Soğutucuyu sıvı halde şarj edin. Gaz halinde ilave edilmesi normal çalışmayı önleyebilir.



İKAZ

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

2.1.4 Su

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



DİKKAT

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

2.1.5 Elektrik



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

- Anahtar kutusu kapağını çıkartmadan, herhangi bir elektrik kablosunu bağlamadan veya elektrikli parçalara temas etmeden önce tüm güç beslemelerini KAPALI konuma getirin.
- Servis işlemine başlamadan önce, güç beslemesini 10 dakikadan daha uzun bir süre kesin ve ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün. Elektrikli bileşenlere dokunulabilmesi için, gerilimin MUTLAKA 50 V DC değerinin altında olması gerekir. Terminallerin konumları için kablo şemasına bakın.
- Ellerinizi ıslakken, KESİNLİKLE elektrikli bileşenlere dokunmayın.
- Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.



UYARI

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



UYARI

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



İKAZ

- Güç kaynağını bağlarken: akım taşıyan bağlantıları yapmadan önce toprak kablosunu bağlayın.
- Güç kaynağının bağlantısını keserken: topraklama bağlantısını ayırmadan önce ilk olarak akım taşıyan kabloların bağlantısını kesin.
- Güç besleme kablosu gerilim boşaltma elemanı ile terminal bloğu arasındaki iletkenlerin uzunluğu, güç besleme kablosunun, gerilim boşaltma elemanından çıkması durumunda akım taşıyan kablolar, topraklama kablosundan önce gerilecek şekilde 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.

**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.

**DİKKAT**

YALNIZCA güç beslemesi üç fazlıysa ve kompresörün AÇMA/KAPAMA şeklinde bir başlatma yöntemi varsa geçerlidir.

Geçici bir enerji kesintisinden sonra fazın ters çevrilme ihtimali varsa ve ürün çalışırken elektrik kesilip GERİ GELİYORSA, ters çevrilmiş faz koruma devresini lokal olarak bağlayın. Ters fazda ürünün çalıştırılması kompresörü ve diğer parçaları bozabilir.

3 Özel montör güvenlik talimatları



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine daima uyun.

Üniteyi taşıma (bkz. "4.2.1 Dış üniteyi taşımak için" [► 21])



İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

Uygulama kılavuzları (bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [► 32])



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.

Montaj sahası (bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 48])



UYARI

Ünitenin doğru montajı için bu kılavuzdaki servis alanı boyutlarına uyun. Bkz. "16.1 Servis alanı: Dış ünite" [► 242].

R32 için özel gereksinimler (bkz. "7.1.1 Dış ünitenin montaj yeri gereksinimleri" [► 49])



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



UYARI

Kurulum, servis, bakım ve onarımın Daikin içindeki talimatlara ve ilgili mevzuata uygun olduğundan ve YALNIZCA yetkili kişiler tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun.

Dış ünitenin montajı (bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [► 57])



UYARI

Dış ünitenin sabitleme yöntemi bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [► 57].

İç ünitenin monte edilmesi (bkz. "7.4 İç ünitenin montajı" [► 64])**UYARI**

İç üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.4 İç ünitenin montajı" [► 64].

Ünitelerin açılması ve kapatılması (bkz. "7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması" [► 52])**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****Boru tesisatının montajı (bkz. "8 Boru tesisatının montajı" [► 67])****UYARI**

Saha boru tesisatında izlenen yöntem, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatının montajı" [► 67].

**UYARI**

Döküm teknesini elektrikli cihazlardan uzağa kurun. **Olası sonuç:** Elektrik çarpması veya yangın.

Glikolle donma koruması durumunda:

**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.

**UYARI**

Etilen glikol zehirli bir maddedir.

Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 82])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

Elektrik kablolarının bağlantı yöntemi aşağıdakilerde verilen talimatlara uygun OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 82].
- Üniteyle birlikte verilen kablo şeması, servis kapağının içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "16.4 Kablo şeması: Dış ünite" [► 245].



UYARI

Güç besleme kabloları için DAİMA çok çekirdekli kablo tercih edin.



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

Dönen fan. Dış üniteyi AÇMADAN önce tahliye ızgarasının dönen fana karşı fanı korumak için kapattığından emin olun. Bkz. "7.3.6 Tahliye ızgarasını takmak için" [► 61].



UYARI

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



UYARI

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**İKAZ**

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

**BİLGİ**

Sigortaların tipi ve değeri veya devre kesicilerin değerleri ile ilgili ayrıntılar "9 Elektrikli bileşenler" [► 82] içinde açıklanmaktadır.

Yapılandırma (bkz. "10 Yapılandırma" [► 115])**UYARI**

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

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

**İKAZ**

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

**İKAZ**

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

Devreye alma (bkz. "11 Devreye Alma" [► 203])**UYARI**

Devreye almada izlenen yöntem, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "11 Devreye Alma" [► 203].

Bakım ve servis (bkz. "13 Bakım ve servis" [► 215])**UYARI**

Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.

**İKAZ**

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.

**DİKKAT**

Su devresi tahliye edilmesine rağmen, manyetik filtreyi/pislik separatörünü filtre muhafazasından sökerken biraz su dökülebilir. HER ZAMAN dökülen suyu temizleyin.



DİKKAT

Manyetik filtreye/pislik separatörüne bağlı boruları hasardan korumak için, bu prosedürün manyetik filtre/pislik separatörü üniteden çıkarılmış haldeyken yapılması önerilir.



DİKKAT

Manyetik filtrenin/pislik separatörünün açılması SADECE önemli sorunlar olduğunda gereklidir. Muhtemelen tüm manyetik filtre/pislik separatörü kullanım ömrü süresince bu işlem hiçbir zaman yapılmayacaktır.



DİKKAT

O halkaların durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Monte etmeden önce O halkalara su veya silikonlu gres uygulayın.



İKAZ

Genleşme kabına giden vananın (donatıldıysa) açıldığından emin olun, aksi takdirde aşırı basınç oluşur.

Sorun giderme (bkz. "14 Sorun Giderme" [► 223])



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 cihazlarını şönt yapmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.



UYARI

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek tehlikeleri önlemek için bu cihaza güç bir zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından BESLENMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye BAĞLANMAMALIDIR.



UYARI

Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi. Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

4 Kutu hakkında



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Bu bölümde

4.1	Genel bilgi: Kutu hakkında	21
4.2	Dış ünite	21
4.2.1	Dış üniteyi taşımak için	21
4.2.2	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	23
4.2.3	Aksesuarları dış üniteden sökmek için	24
4.3	İç ünite	24
4.3.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	25
4.3.2	İç üniteden aksesuarları çıkarmak için	25
4.3.3	İç üniteyi taşımak için	25

4.1 Genel bilgi: Kutu hakkında

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

Aşağıdakileri akılda tutun:

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

4.2 Dış ünite

4.2.1 Dış üniteyi taşımak için

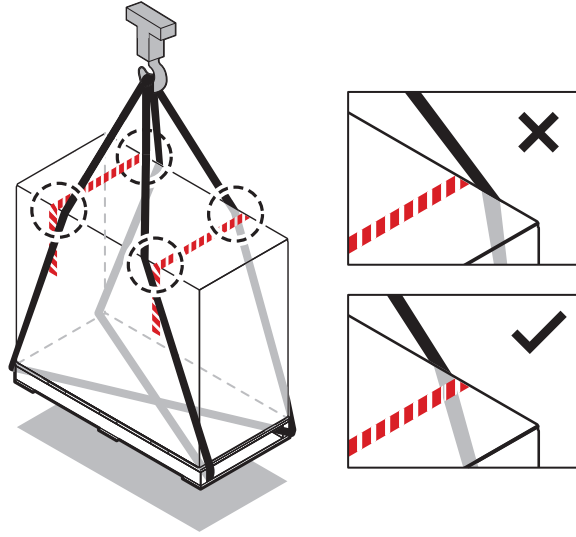


İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

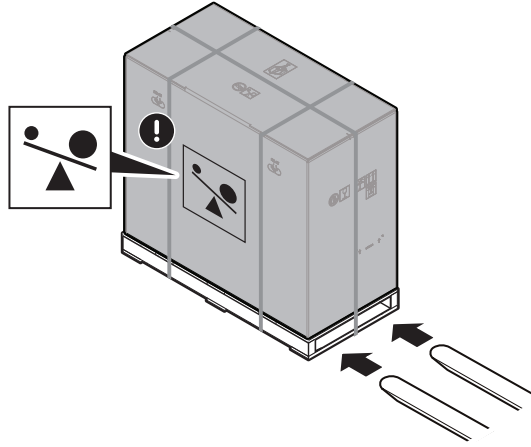
Vinç

Üniteye hasar vermemek için askıları işaretli alanın içinde tutun.



Forklift ya da palet arabası

Palete ağır taraftan girin.

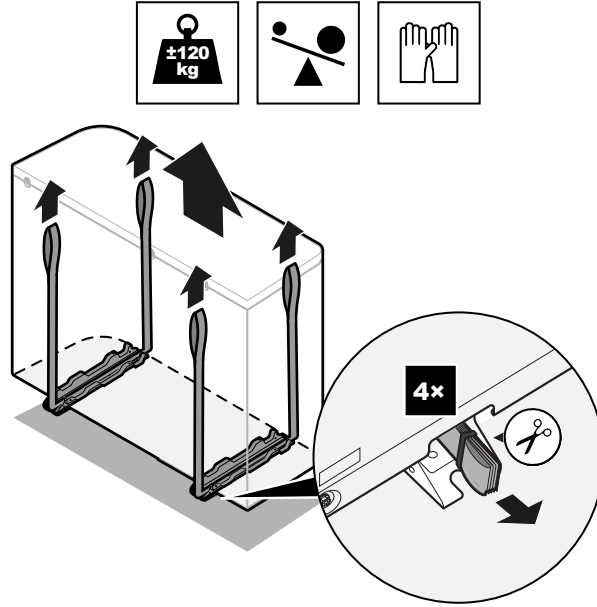


Manuel

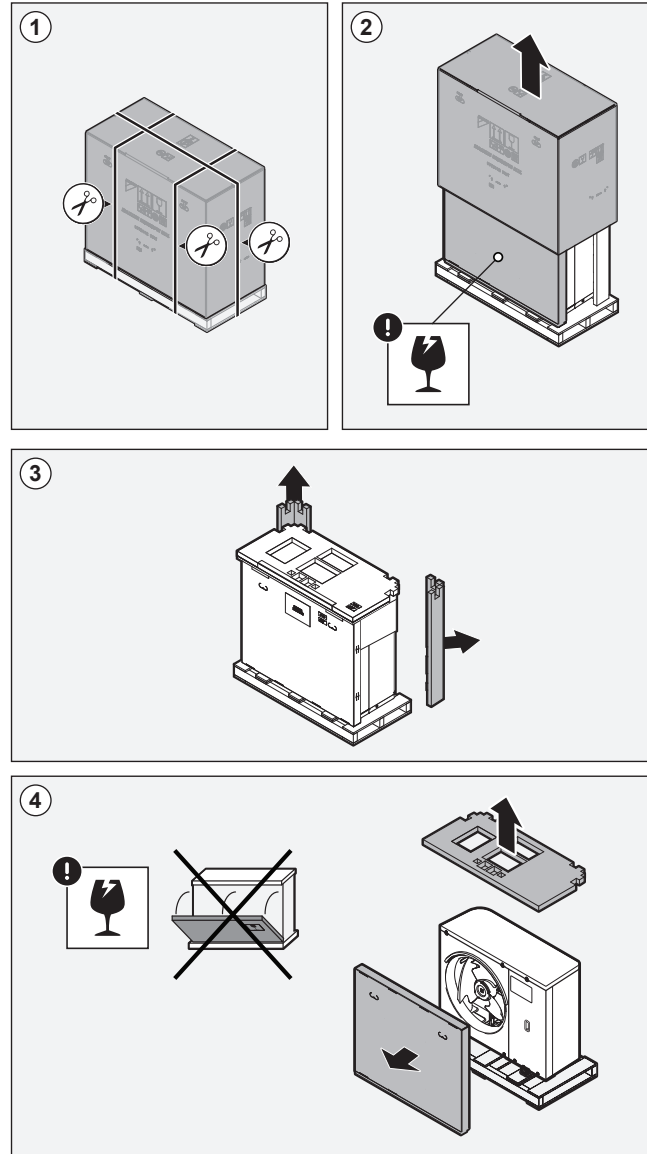
Paketi açtıktan sonra üniteye bağlı askıları kullanarak üniteyi taşıyın.

Ayrıca bkz.:

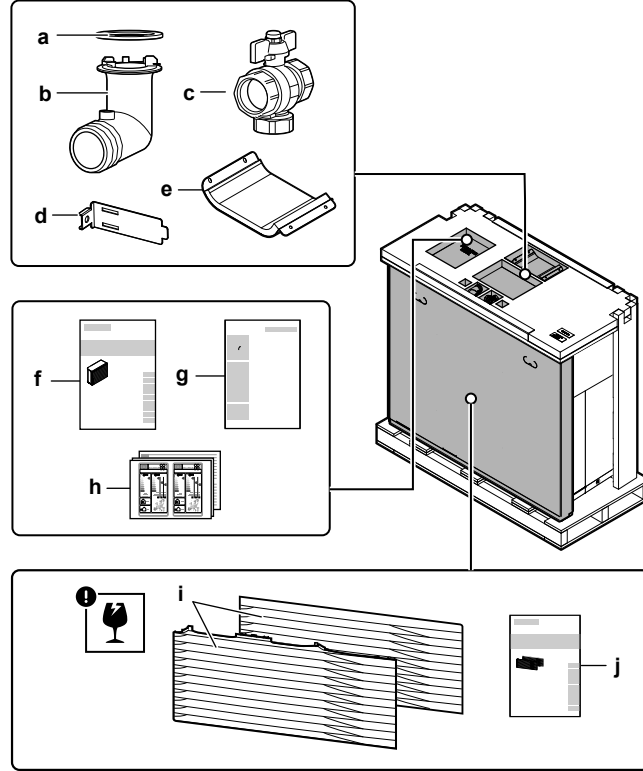
- "4.2.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için" [► 23]
- "7.3.4 Dış üniteyi monte etmek için" [► 59]



4.2.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için



4.2.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

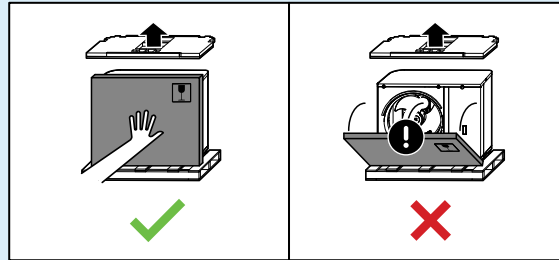


- a Drenaj soketi için O-halka
- b Drenaj soketi
- c Kesme vanası (entegre filtrelili)
- d Termistör tertibatı (düşük ortam sıcaklıkları olan alanlarda montaj için)
- e Kompresör kapak parçası
- f Montaj kılavuzu – Dış ünite
- g Bertaraf kılavuzu – Soğutucuyu geri kazanma
- h Enerji etiketi
- i Tahliye ızgarası (üst+alt bölüm)
- j Montaj kılavuzu – Tahliye ızgarası



DİKKAT

Ambalajından çıkartılması. Üst ambalajı/aksesuarları çıkardığınızda tahliye ızgarasını içeren kutuyu düşmemesi için tutun.

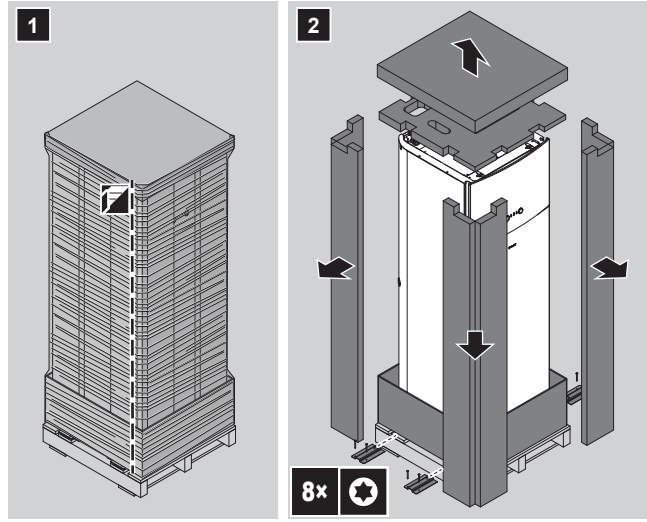


4.3 İç ünite

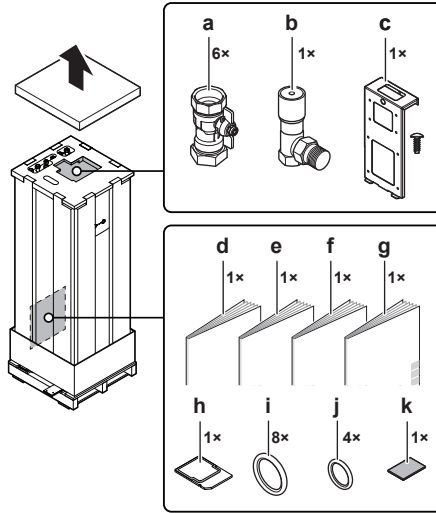
- Teslim alındığında üniteye hasar olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar derhal hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından çıkarmayın.

- Ambalaj açma talimat yaprağında verilen talimatlara uygun olarak iç üniteyi tüm olarak ambalajından çıkarın.

4.3.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için



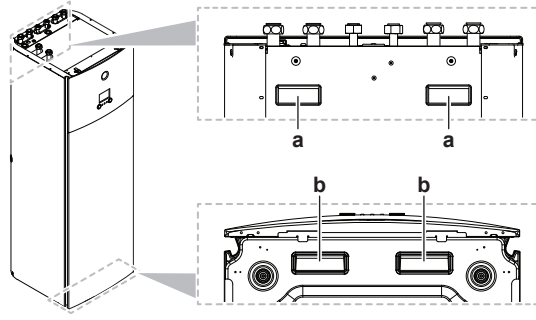
4.3.2 İç üniteden aksesuarları çıkarmak için



- a Su devresi için kesme vanaları
- b Aşırı basınç baypas vanası
- c Talep PCB'si (EKRP1AHTA) ve dijital G/Ç PCB'si (EKRP1HBAA) için montaj plakası (+ vida)
- d Genel güvenlik önlemleri
- e Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- f İç ünite montaj kılavuzu
- g Kullanım kılavuzu
- h WLAN kartuşu
- i Kesme vanaları için sızdırmazlık halkaları (alan ısıtma su devresi)
- j Sahada temin edilen kesme vanaları için sızdırmazlık halkaları (kullanım sıcak suyu devresi)
- k Alçak gerilim kablo girişi için sızdırmazlık bandı

4.3.3 İç üniteyi taşımak için

Üniteyi taşımak için arkadaki ve alttaki kolları kullanın.



- a** Ünitenin arkasındaki kollar
- b** Ünitenin altındaki kollar. Üniteyi kollar görelecek şekilde dikkatlice eğin.

5 Üniteler ve seçenekler hakkında



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Bu bölümde

5.1	Genel bilgi: Üniteler ve seçenekler hakkında	27
5.2	Tanım	27
5.2.1	Tanıtma etiketi: Dış ünite	27
5.2.2	Tanıtma etiketi: İç ünite	28
5.3	Ünite kombinasyonları ve seçenekleri	28
5.3.1	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları	28
5.3.2	Dış ünite için olası seçenekler	28
5.3.3	İç ünite için olası seçenekler	29

5.1 Genel bilgi: Üniteler ve seçenekler hakkında

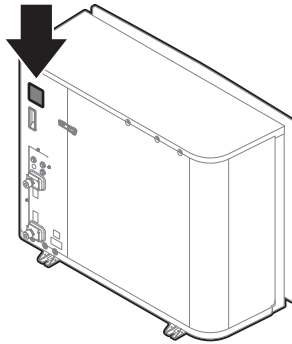
Bu bölüm şunlar hakkında bilgi içerir:

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

5.2 Tanım

5.2.1 Tanıtma etiketi: Dış ünite

Konum



Model tanımlaması

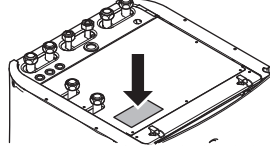
Örnek: EP R A 08 EA V3

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

Kod	Açıklama
EA	Model serisi
V3	Güç kaynağı

5.2.2 Tanıtma etiketi: İç ünite

Konum



Model tanımlaması

Örnek: E TV Z 12 S 18 EA 6V

Kod	Açıklama
E	Avrupa modeli
TV	Entegre boylerli döşeme tipi hidrosplit
Z	Çift bölge model
12	Kapasite sınıfı
S	Entegre boyler malzemesi: Paslanmaz çelik
18	Entegre boyler hacmi
EA	Model serisi
6V	Yedek ısıtıcı modeli

5.3 Ünite kombinasyonları ve seçenekleri



BİLGİ

Ülkenizde belirli seçenekler mevcut OLMAYABİLİR.

5.3.1 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları

İç ünite	Dış ünite		
	EPRA08	EPRA10	EPRA12
ETVZ12	O	O	O

5.3.2 Dış ünite için olası seçenekler

Montaj standı (EKMST1, EKMST2)

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

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

Montaj talimatları için montaj standının montaj kılavuzuna bakın.

5.3.3 İç ünite için olası seçenekler

Çok bölgeli kablolu kumandalar

Aşağıdaki çok bölgeli kablolu kumandaları bağlayabilirsiniz:

- Çok bölgeli taban ünitesi 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Dijital termostat 230 V (EKWCTRD1V3)
- Analog termostat 230 V (EKWCTTRAN1V3)
- Aktüatör 230 V (EKWCVATR1V3)

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

Kablosuz termostat uzak sensörü (EKRTETS)

Uzaktan iç sıcaklık sensörünü (EKRTETS) yalnızca kablosuz termostat (EKRTTR1) 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 etmeniz GEREKİR.

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 termostadı 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)

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

Montaj talimatları için, bilgisayar kablosu montaj kılavuzuna bakın.

Isı pompası konvektörü (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

WLAN modülü (BRP069A71)

Bir WLAN kartuşu (MMI içine takılacak) iç ünite aksesuarı olarak teslim edilir. Alternatif olarak (örn. zayıf sinyal gücü söz konusu olduğunda), opsiyonel kablolu LAN modülünü BRP069A71 takabilirsiniz.

Montaj talimatları için, WLAN modülünün montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Evrensel merkezi kumanda (EKCC8-W)

Basamaklı kontrol için kumanda.

Oda termostati olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA)

- Oda termostati olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (HCI) sadece iç 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 kitapçığa 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. "[9.3.11 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için](#)" [► 110].

6 Uygulama kılavuzları



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Bu bölümde

6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları	32
6.2	Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu	33
6.2.1	Birden fazla oda – İki LWT bölgesi	34
6.3	Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	36
6.3.1	Sistem planı – Entegre DHW boyleri	36
6.3.2	DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi	36
6.3.3	Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri	38
6.3.4	Anlık sıcak su için DHW pompası	38
6.3.5	Dezenfeksiyon için DHW pompası	39
6.4	Sayacın kurulumu	39
6.4.1	Üretilen ısı	40
6.4.2	Tüketilen enerji	40
6.4.3	Normal elektrik tarifeli güç beslemesi	41
6.4.4	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi	41
6.5	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	42
6.5.1	Kalıcı güç sınırlandırma	43
6.5.2	Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma	43
6.5.3	Güç sınırlandırma süreci	45
6.5.4	BBR16 güç sınırlaması	45
6.6	Harici sıcaklık sensörünün kurulumu	46

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](#)" [▶ 115] bölümüne bakın.

Bu bölümde şu uygulama kılavuzları yer almaktadır:

- Alan ısıtma/soğutma sisteminin 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–, iç ünite çalışma 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:

- İç ünitenin çıkışı (ısı pompası konvektörüne giriş): soğutma/ısıtma sinyali=230 V (soğutma=230 V, ısıtma=0 V).
- İç 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 **Otomatik** olarak ayarlamalısınız.

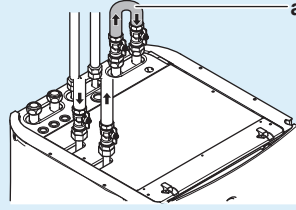
**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Bu üniteyi tek bölgeyi uygulama olarak monte ederseniz, şunları yapın:

Kurulum. İlave bölgenin (=doğrudan bölge) alan ısıtma su girişi ve çıkışı arasına bir baypas monte edin. Kesme vanalarını kapatarak debiyi KESMEYİN.



a Baypas

Yapılandırma. Saha ayarını yapın [7-02]=0 (Alan sayısı = Tek bölge).

6.2.1 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi

Bu ünite 2 farklı sıcaklıkta su sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Tipik bir kurulumda düşük sıcaklıkta alttan ısıtma sistemi ve yüksek su sıcaklığında radyatörler bulunur.

Bu dokümanda:

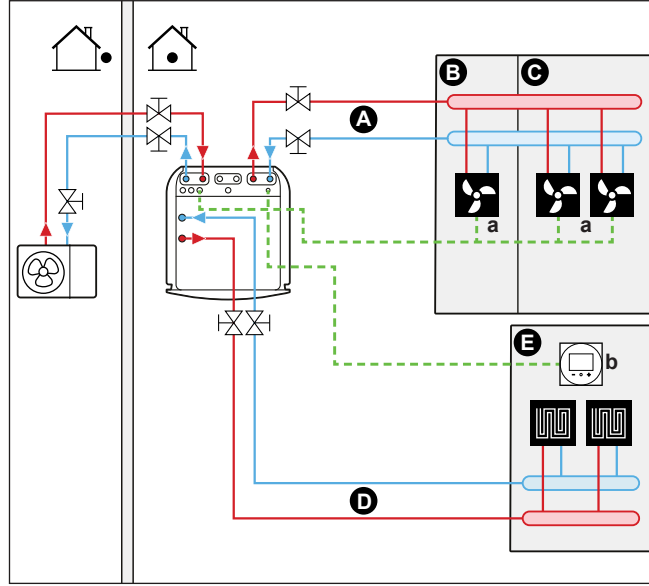
- Ana bölge = Isıtma modunda en düşük tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına sahip bölge
- İlave bölge = Isıtma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük tasarım sıcaklığına sahip bölge

Tipik örnek:

Oda (bölge)	Isı yayıcılar: Tasarım sıcaklığı
Oturma odası (ana bölge)	Altan 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 verebilir veya VERMEYEBİLİRSİNİZ. Aşağıdaki kurulumu bakın.

Kurulum



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

- Ana bölge için: oda sıcaklığı özel İnsan Konfor Arayüzü (oda termostadı olarak kullanılan BRC1HHDA) tarafından kontrol edilir.
- İlave bölge için:
 - Harici termostat doğrudan iç üniteye bağlanır.
 - İstenen oda sıcaklığı her bir odadaki radyatörlerin harici termostadı ve termostatik vanaları kullanılarak ayarlanır.
 - Harici termostattan gelen ısıtma talebi sinyali, iç ünite üzerindeki dijital girişe (X2M/35a ve X2M/30) bağlanır. İç ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığını temin eder.

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. Not: ▪ Ana oda = oda termostadı olarak kullanılan özel İnsan Konfor Arayüzü ▪ Diğer odalar = harici oda termostadı çalışır
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	1 (Çift bölge): Ana + ilave

Ayar	Değer
Isı pompası konvektörleri kullanılıyorsa: İlave bölge için harici oda termostadı: ▪ #: [3.A] ▪ Kod: [C-06]	1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostadı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayırım yoktur.
Kesme vanası çıkışı	Ana bölgenin termo talebine uygun olarak ayarlayın.

Avantajları

▪ Konfor.

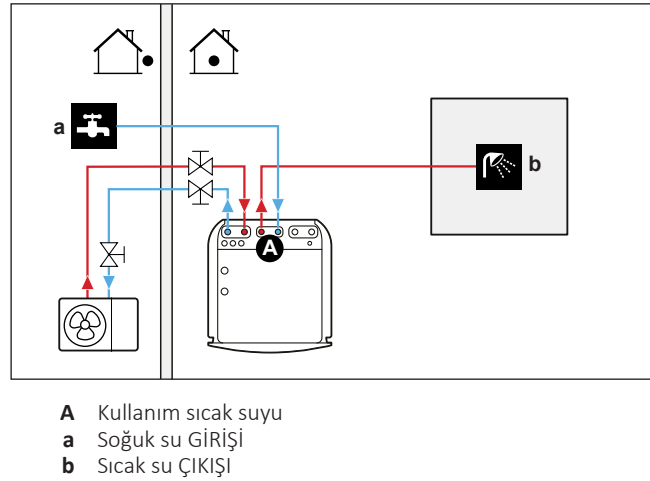
- Akıllı oda termostadı işlevi istenen çıkış suyu sıcaklığını mevcut oda sıcaklığına dayalı olarak düşürebilir veya yükseltebilir (ayar işlevi).
- İki farklı tipte ısı yayıcı sisteminin kombinasyonu alttan ısıtma sistemi için mükemmel bir ısıtma konforu ve ısı pompası konvektörleri için mükemmel bir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

▪ Verimlilik.

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

6.3 Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu

6.3.1 Sistem planı – Entegre DHW boyleri



6.3.2 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 boyleri 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 DHW 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 DHW boyleri hacimleri

Tip	Olası hacimler
Entegre DHW boyleri	▪ 180 l ▪ 230 l

Enerji tasarrufu için ipuçları

- kullanım sıcak suyu tüketimi her gün değişiyorsa, her bir gün için farklı istenen kullanım sıcak suyu boyler sıcaklıklarına sahip bir haftalık program düzenleyebilirsiniz.
- İstenen kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığı ne kadar düşük olursa, o kadar düşük maliyetli olur. Daha büyük bir kullanım sıcak suyu boyleri seçerek, istenen kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığını düşürebilirsiniz.

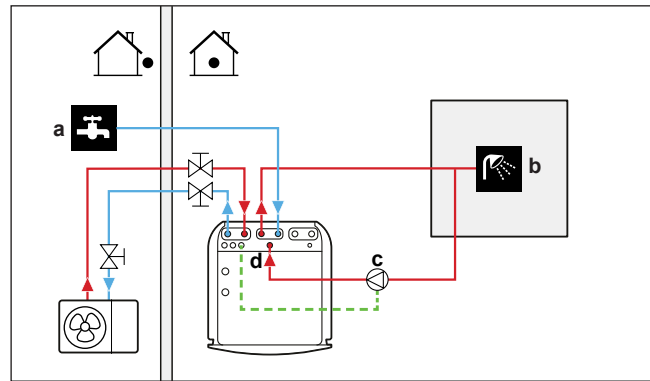
- Isı pompasının kendisi maksimum 55°C (dış ortam sıcaklığı düşükse 50°C) kullanım sıcak suyu üretebilir. Isı pompasına entegre elektrik direnci bu sıcaklığı yükseltebilir. Ancak, bu işlem daha fazla enerji tüketir. Yedek ısıtıcının kullanılmasını önlemek için istenen kullanım sıcak suyu (DHW) boyler sıcaklığını 55°C'nin altına ayarlamanızı öneririz.
- Dış ortam sıcaklığı yükseldikçe, ısı pompasının performansı artar.
 - Enerji maliyetleri gündüz ve gece eşit ise kullanım sıcak suyu boylerinin gündüz saatlerinde ısıtılmasını öneririz.
 - Enerji maliyetleri gece daha düşük ise kullanım sıcak suyu boylerinin gece saatlerinde ısıtılmasını öneririz.
- Isı pompası kullanım sıcak suyu üretirken, bir alanı ısıtamaz. Aynı anda hem kullanım sıcak suya, hem de alan ısıtmaya ihtiyaç duyuyorsanız, kullanım sıcak suyunun, daha düşük bir alan ısıtma talebi olduğundan gece saatlerinde üretilmesini öneririz.

6.3.3 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 yedek ısıtıcı
- Kullanım sıcak suyu üretimindeki enerji tüketiminin optimize edilmesi için, bkz. ["10 Yapılandırma"](#) [► 115].

6.3.4 Anlık sıcak su için DHW pompası

Kurulum



- a Soğuk su GİRİŞİ
- b Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- c Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
- d Sirkülasyon bağlantısı

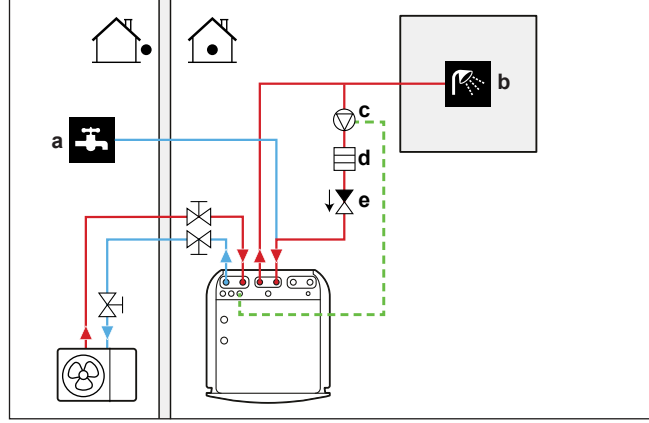
- Bir DHW pompası bağlanırsa, musluktan anlık sıcak su alınabilir.
- DHW pompası ve tesisat sahada temin edilir ve montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. ["9.3.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için"](#) [► 103].
- Sirkülasyon bağlantısının bağlanması hakkında daha fazla bilgi için bkz. ["8.2.4 Sirkülasyon borularını bağlamak için"](#) [► 77].

Yapılandırma

- Daha fazla bilgi için bkz. "10 Yapılandırma" [► 115].
- DHW pompasını kullanıcı arayüzü üzerinden kontrol etmek için bir program düzenleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

6.3.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası

Kurulum



- a Soğuk su Girişi
- b Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- c Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
- d Isıtıcı eleman (sahada tedarik edilir)
- e Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)

- Kullanım sıcak suyu pompası sahada temin edilir ve montajı, montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "9.3.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 103].
- Yürürlükteki uygulama dezenfeksiyon sırasında maksimum depo ayar noktasından daha yüksek bir sıcaklık gerektiriyorsa (bkz. saha ayarları tablosu [2-03]) yukarıda gösterilen şekilde bir DHW pompası ve ısıtıcı eleman bağlayabilirsiniz.
- İlgili mevzuat uyarınca su borularının musluk çıkışına kadar dezenfekte edilmesi gerekiyorsa, yukarıda gösterildiği gibi bir DHW pompası ve (gerekiyorsa) ısıtıcı elemanı bağlayabilirsiniz.
- Tam dezenfeksiyon sağlamak için musluk noktasını açmanız gerekir.



UYARI

Musluk noktası açılırken su sıcaklığı, 55°C'ye kadar çıkabilir.

Yapılandırma

İç ünite DHW pompası çalışmasını kontrol edebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. "10 Yapılandırma" [► 115].

6.4 Sayacın kurulumu

- Kullanıcı arayüzü üzerinden şu enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Üretilen ısı
 - Tüketilen enerji

- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Alan ısıtma
 - Alan soğutma
 - Kullanım sıcak suyu üretimi
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Aylık
 - Yıllık



BİLGİ

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

6.4.1 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
- Kurulum ve yapılandırma: İlave ekipman ihtiyacı yoktur.

6.4.2 Tüketilen enerji

Tüketilen enerjiyi belirlemek için şu yöntemleri kullanabilirsiniz:

- Hesaplama
- Ölçüm



BİLGİ

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

Tüketilen enerjinin hesaplanması

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

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.

6.4.3 Normal elektrik tarifeli güç beslemesi

Genel kural

Tüm sistemi kapsayan tek bir sayaç yeterlidir.

Kurulum

Sayacı X5M/5 ve X5M/6'ya bağlayın. Bkz. "9.3.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 102].

İstisna

- Aşağıdaki durumlarda ikinci bir sayaç kullanabilirsiniz:
 - Bir sayacın güç aralığı yetersizse.
 - Elektrik sayacı, elektrik dolabına kolayca monte edilemiyorsa.
 - 230 V ve 400 V trifaze şebekeler, sayaçların teknik kısıtlamaları nedeniyle birleştirilmişse (yaygın bir durum değildir).
- Bağlantı ve kurulum:
 - İkinci sayacı X5M/3 ve X5M/4'e bağlayın. Bkz. "9.3.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 102].
 - Yazılımda her iki sayacın güç tüketimi verileri eklenir, böylece hangi sayacın hangi güç tüketimini kapsayacağını ayarlamak zorunda KALMAZSINIZ. Yalnızca her bir sayaç için darbe sayısını belirlemeniz yeterlidir.
- İki sayaçlı bir örnek için bkz. "6.4.4 İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi" [► 41].

6.4.4 İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi

Genel kural

- Sayaç 1: Dış üniteyi ölçer.
- Sayaç 2: Sistemin geri kalanını (yani iç üniteyi ve yedek ısıtıcıyı) ölçer.

Kurulum

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

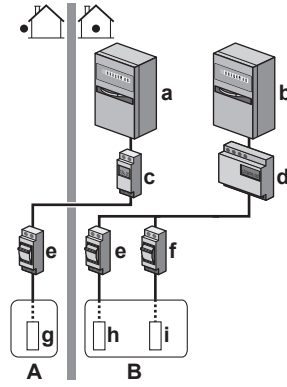
Bkz. "9.3.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 102].

Sayaç tipleri

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

Örnek

Trifaze yedek ısıtıcılı monofaze dış ünite:



- A Dış ünite
 B İç ünite
 a Elektrik dolabı (L_1/N): İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi
 b Elektrik dolabı ($L_1/L_2/L_3/N$): Normal elektrik tarifeli güç beslemesi
 c Sayaç (L_1/N)
 d Sayaç ($L_1/L_2/L_3/N$)
 e Sigorta (L_1/N)
 f Sigorta ($L_1/L_2/L_3/N$)
 g Dış ünite (L_1/N)
 h İç ünite (L_1/N)
 i Yedek ısıtıcı ($L_1/L_2/L_3/N$)

6.5 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

Aşağıdaki güç tüketimi kontrollerini kullanabilirsiniz. İlgili ayarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 188].

#	Güç tüketimi kontrolü
1	"6.5.1 Kalıcı güç sınırlandırma" [► 43] - Tüm ısı pompası sisteminin (iç ünite ve yedek ısıtıcı toplamı) güç tüketimini bir kalıcı ayarla sınırladığınıza izin verir. - kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.
2	"6.5.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma" [► 43] - Tüm ısı pompası sisteminin (iç ünite ve yedek ısıtıcı toplamı) güç tüketimini 4 dijital giriş ile sınırladığınıza izin verir. - kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.
3	"6.5.4 BBR16 güç sınırlaması" [► 45] Kısıtlama: Yalnızca İsviçre 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.

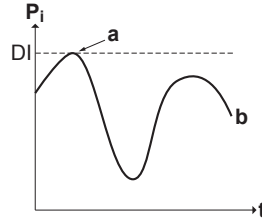
**DİKKAT**

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.
- Yedek ısıtıcı kademesi 1'e izin vererek alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu üretimi.
- Anti lejyonella işlemi.

6.5.1 Kalıcı güç sınırlandırma

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



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

Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 188]):
 - Sürekli sınırlandırma modunu seçin
 - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

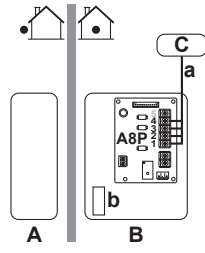
6.5.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma

Güç sınırlandırma bir enerji yönetim sistemiyle birlikte kullanıldığında da yararlıdır.

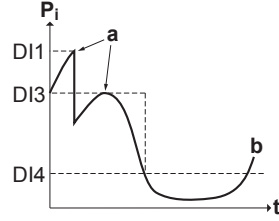
Tüm Daikin sistemi tarafından çekilen güç veya akım, dijital girişler tarafından önemli ölçüde (maksimum dört adım) sınırlandırılır. Her bir güç sınırlandırma seviyesi, kullanıcı arayüzü üzerinden şu parametrelerden biri sınırlandırılarak ayarlanır:

- 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.



- A** Dış ünite
B İç ünite
C Enerji yönetimi sistemi
a Güç sınırlandırma etkinleştirme (4 dijital giriş)
b Yedek ısıtıcı



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

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](#)" [► 188]):
 - 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.

6.5.3 Güç sınırlandırma süreci

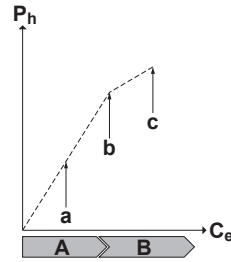
Dış ünitenin verimliliği elektrikli ısıtıcıya göre daha yüksektir. Bu nedenle, öncelikle elektrikli ısıtıcı sınırlandırılır ve KAPALI konuma getirilir. Sistem, güç tüketimini şu sırada sınırlandırır:

- 1 Yedek ısıtıcıyı KAPALI konuma getirir.
- 2 Dış ünite sınırlandırılır.
- 3 Dış ünite KAPALI konuma getirilir.

Örnek

Yapılandırma şu şekilde ise: Güç sınırlandırma seviyesi yedek ısıtıcının çalışmasına izin VERMEZ (adım 1).

Güç tüketimi şu şekilde sınırlandırılır:



- P_h Üretilen ısı
- C_e Tüketilen enerji
- A** Dış ünite
- B** Yedek ısıtıcı
- a** Sınırlı dış ünite çalışması
- b** Tam dış ünite çalışması
- c** Yedek ısıtıcı adım 1 AÇIK konuma getirilir

6.5.4 BBR16 güç sınırlaması

**BİLGİ**

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

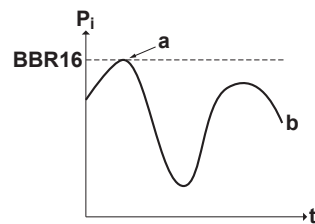
**DİKKAT**

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](#)" [► 188]):
 - BBR16 Etkinleştir
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

6.6 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](#)" [► 195]), 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 Ünitenin montajı



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Bu bölümde

7.1	Montaj sahasının hazırlanması.....	48
7.1.1	Dış ünitenin montaj yeri gereksinimleri.....	49
7.1.2	Soğuk iklimlerde dış ünitenin ilave montaj yeri gereksinimleri.....	51
7.1.3	İç ünite montaj sahası gereksinimleri	51
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması.....	52
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında	52
7.2.2	Dış üniteyi açmak için	53
7.2.3	Taşıma desteğini çıkarmak için	53
7.2.4	Dış üniteyi kapatmak için	54
7.2.5	İç üniteyi açmak için	54
7.2.6	İç üniteye bulunan anahtar kutusunu indirmek için	56
7.2.7	İç üniteyi kapatmak için.....	57
7.3	Dış ünitenin montajı	57
7.3.1	Dış ünitenin montajı hakkında	57
7.3.2	Dış ünitenin montajı sırasında alınacak önlemler.....	58
7.3.3	Montaj yapısını hazırlamak için.....	58
7.3.4	Dış üniteyi monte etmek için	59
7.3.5	Drenajı sağlamak için.....	60
7.3.6	Tahliye ızgarasını takmak için.....	61
7.3.7	Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için.....	63
7.4	İç ünitenin montajı.....	64
7.4.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında.....	64
7.4.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler.....	65
7.4.3	İç üniteyi monte etmek için	65
7.4.4	Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için.....	65

7.1 Montaj sahasının hazırlanması

Ünitenin rahatça içeri ve dışarı taşınmasına izin verecek boşlukta bir 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.



DİKKAT

Bu ünite 2 sıcaklık bölgesinde çalışacak şekilde tasarlanmıştır:

- **ana bölgede** alttan ısıtma; bu bölge **en düşük su sıcaklığına** sahiptir,
- **ilave bölgede** radyatörler; bu bölge **en yüksek su sıcaklığına** sahiptir.



UYARI

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

7.1.1 Dış ünitenin montaj yeri gereksinimleri

**BİLGİ**

Aynı zamanda "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10] bölümünde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun.

Boşluklarla ilgili sınırlara dikkat edin. Bkz. "16.1 Servis alanı: Dış ünite" [► 242].

**DİKKAT**

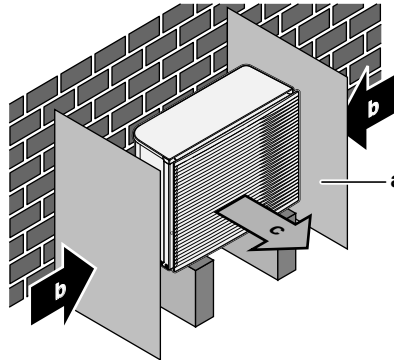
- Üniteleri KESİNLİKLE birbiri üzerine yerleştirmeyin.
- Üniteyi KESİNLİKLE tavana asmayın.

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 KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

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

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

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

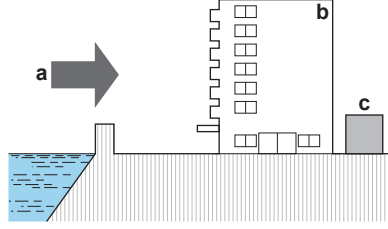
Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

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

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

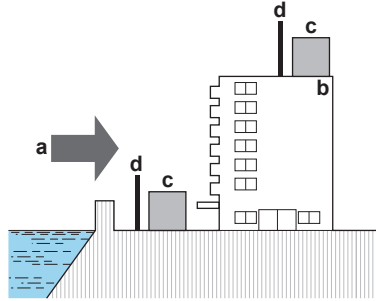
Dış üniteyi doğrudan gelen deniz rüzgarlarından korunacak şekilde monte edin.

Örnek: Binanın arkasına.



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

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



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

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

Soğutma modu	10~43°C
Isıtma modu	-28~25°C

R32 için özel gereksinimler

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

Aşağıdaki gereksinimlere ve önlemlere dikkat edin:



UYARI

- 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

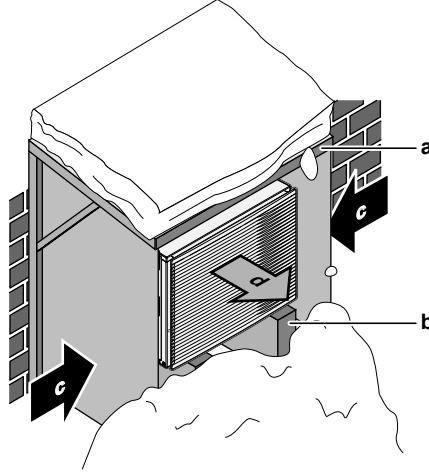
Cihaz, mekanik hasarı önleyecek şekilde ve sürekli olarak ateş kaynaklarının (ör. açık alev, çalışan gazlı cihazlar veya çalışan elektrikli ısıtıcı) çalışmadığı, iyi havalandırılmış bir odada muhafaza edilmelidir.

**UYARI**

Kurulum, servis, bakım ve onarımın Daikin içindeki talimatlara ve ilgili mevzuata uygun olduğundan ve YALNIZCA yetkili kişiler tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun.

7.1.2 Soğuk iklimlerde dış ünitenin ilave montaj yeri gereksinimleri

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



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

Her durumda ünitenin altında en az 150 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [► 57].

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

7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri

**BİLGİ**

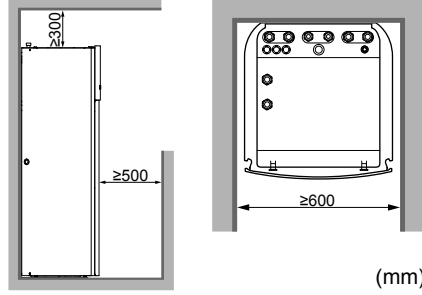
Aynı zamanda "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10] bölümünde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun.

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

İç ünite ile dış ünite arasında izin verilen maksimum yükseklik farkı	10 m
1" boru kullanırken maksimum toplam su borusu uzunluğu ^(a)	20 m ^(b) (tek çalıştırma)

1 ¼" boru kullanırken maksimum toplam su borusu uzunluğu^(a)50 m^(b) (tek
çalıştırma)^(a) İç ünite ile dış ünite arasında.^(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.

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:

**BİLGİ**

Montaj alanınız sınırlıysa üniteyi son konumuna monte etmeden önce aşağıdaki işlemi yapın: "7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [▶ 65]. Bir veya her iki taraftaki panellerin sökülmesi gerekir.

- Temelin mutlaka ünite ağırlığını taşıyabilecek sağlamlıkta olması gerekir. Ünite ağırlığını dikkate alırken kullanım sıcak suyu boylerinin tamamen suyla dolu olduğunu düşünün.

Bir su kaçağı olması durumunda, suyun montaj konumu ve çevresinde herhangi bir zarara yol açmayacağından emin olun.

Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

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

**DİKKAT**

Birden fazla odada sıcaklık, 1 termostat tarafından kontrol ediliyorsa, termostatın takılı olduğu odada bulunan yayıcıya bir termostatik vana MONTE ETMEYİN.

7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması

7.2.1 Ünitelerin açılması hakkında

Belirli zamanlarda, üniteyi açmanız gerekir. **Örnek:**

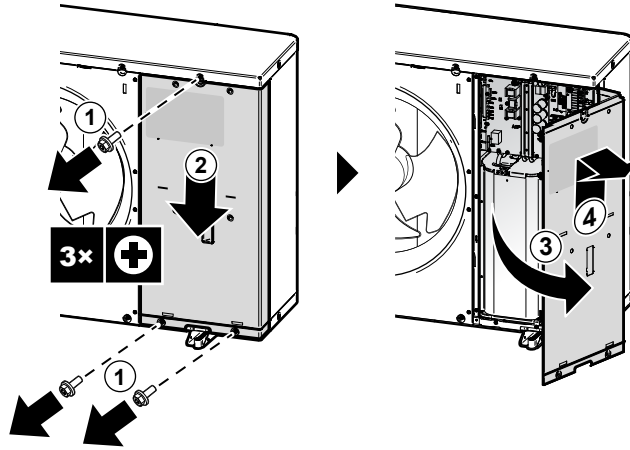
- Elektrik kablo bağlantıları yapılırken
- Ünitenin bakımını veya servisini yaparken


TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

7.2.2 Dış üniteyi açmak için


TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

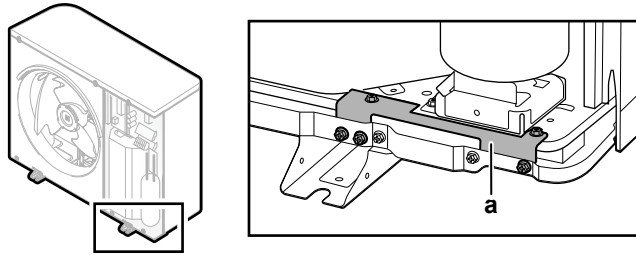
TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ


7.2.3 Taşıma desteğini çıkarmak için


DİKKAT

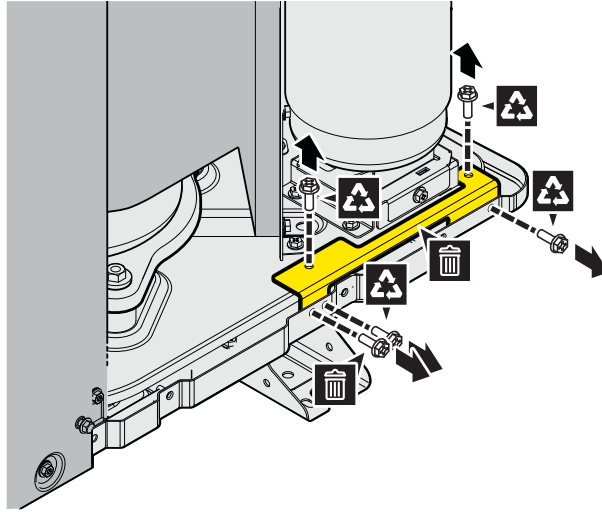
Ünite, taşıma desteği takılı olarak çalıştırılırsa, anormal titreşim veya gürültü meydana gelebilir.

Nakliye sabitleme elemanı üniteyi nakliye sırasında korur. Montaj sırasında çıkarılması gerekir.



a Nakliye sabitleme elemanı

- 1 Anahtar kutusu kapağını açın. Bkz. "7.2.2 Dış üniteyi açmak için" [► 53].
- 2 Nakliye sabitleme elemanından vidaları (5x) çıkarın. Nakliye sabitleme elemanını çıkarın ve atın. Kompresör kapak parçasını takmak için 4 vidayı saklayın (bkz. montaj kılavuzu, "Kompresör kapak parçasını takmak için" konu başlığı).

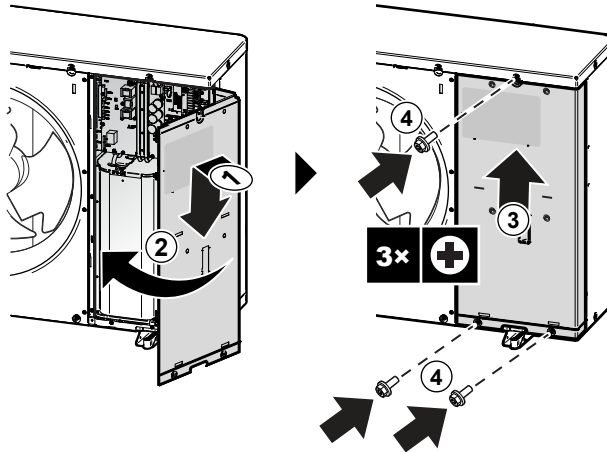


7.2.4 Dış üniteyi kapatmak için



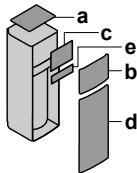
DİKKAT

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



7.2.5 İç üniteyi açmak için

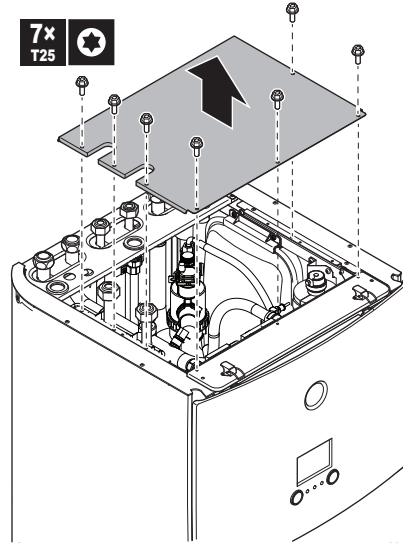
Genel bakış



- a Üst panel
- b Kullanıcı arayüzü paneli
- c Anahtar kutusu kapağı
- d Ön panel
- e Yüksek gerilimli anahtar kutusu kapağı

Açık

- 1 Üst paneli sökün.

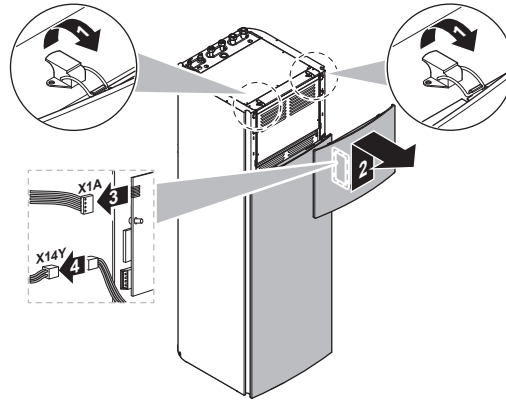


- 2 Kullanıcı arayüzü panelini sökün. Üstteki menteşeleri açın ve üst paneli yukarıya doğru kaydırın.

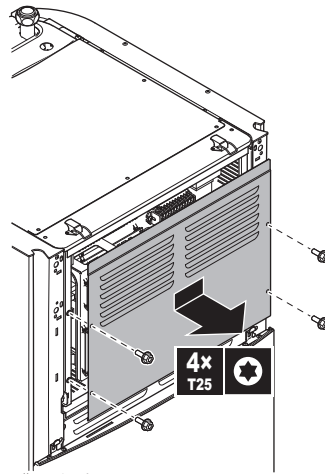


DİKKAT

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

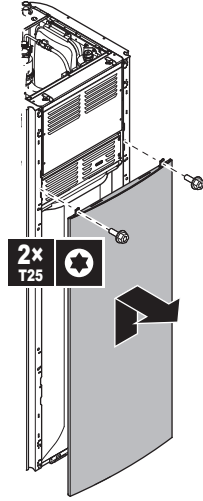


- 3 Anahtar kutusu kapağını çıkartın.

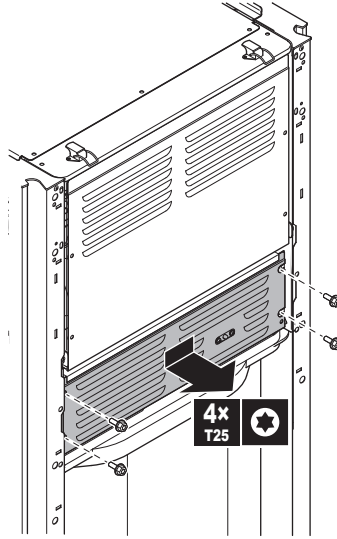


- 4 Gerekirse ön plakayı sökün. Bu, örnek olarak aşağıdaki durumlar için gereklidir:

- "7.2.6 İç ünite bulunan anahtar kutusunu indirmek için" [► 56]
- "7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [► 65]
- Yüksek gerilim anahtar kutusuna erişmeniz gerektiğinde



- 5 Yüksek gerilimli bileşenlere erişmeniz gerekiyorsa yüksek gerilim anahtar kutusu kapağını çıkarın.

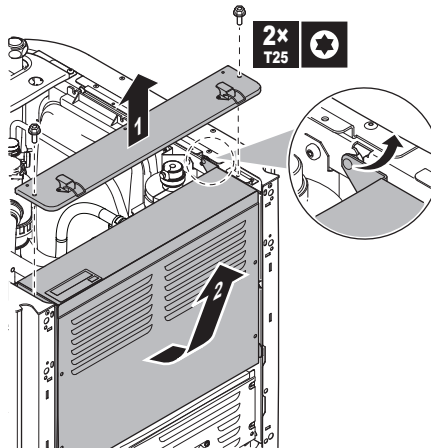


7.2.6 İç üniteye bulunan anahtar kutusunu indirmek için

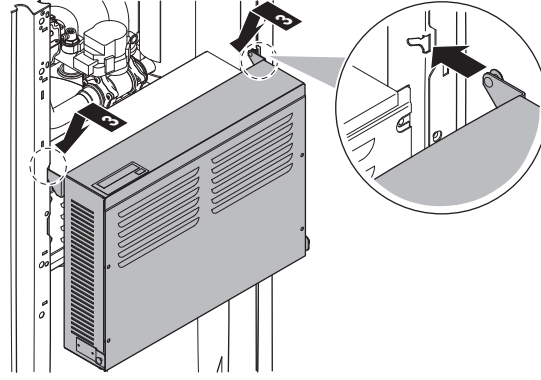
Montaj esnasında iç ünitenin iç kısmına erişmeniz gerekir. Önden daha kolay erişmek için anahtar kutusunun altını aşağıdaki gibi ünitenin üzerine yerleştirin:

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü paneli ve ön paneli sökümüştür.

- 1 Ünitenin üst tarafındaki sabitleme plakasını sökün.
- 2 Anahtar kutusunu öne doğru eğin menteşelerinden kaldırarak çıkarın.



- 3 Anahtar kutusunun altını ünitenin üzerine yerleştirin. Ünitenin altında bulunan 2 menteşeyi kullanın.



7.2.7 İç üniteyi kapatmak için

- 1 Anahtar kutusunun kapağını kapatın.
- 2 Anahtar kutusunu yerine yerleştirin.
- 3 Üst paneli geri takın.
- 4 Yan panelleri tekrar takın.
- 5 Ön paneli geri takın.
- 6 Kabloları kullanıcı arayüz paneline tekrar bağlayın.
- 7 Kullanıcı arayüzü panelini tekrar monte edin.



DİKKAT

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

7.3 Dış ünitenin montajı

7.3.1 Dış ünitenin montajı hakkında

Zamanı

Su borularının bağlanabilmesi için önce dış ünite monte edilmelidir.

Tipik iş akışı

Dış ünitenin montajı tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- 1 Montaj yapısının hazırlanması.
- 2 Dış ünitenin montajı.
- 3 Drenajın hazırlanması.
- 4 Tahliye ızgarasının takılması.
- 5 Kar kapağı ve bölme levhası takarak ünitenin kardan ve rüzgardan korunması.
Bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 48].

7.3.2 Dış ünitenin montajı sırasında alınacak önlemler



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 48]

7.3.3 Montaj yapısını hazırlamak için

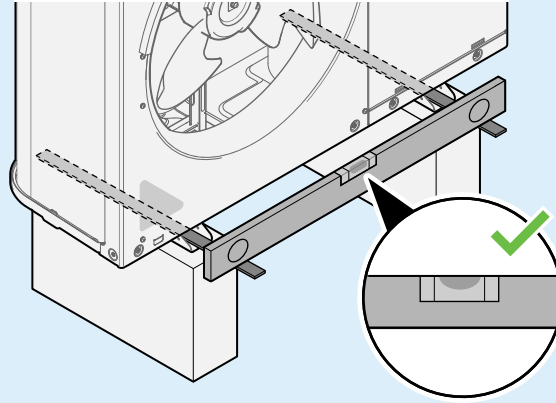
Montajın yapılacağı zeminin mukavemetini ve düzlüğünü kontrol edin, aksi takdirde ünite, çalışma titreşimlerine veya yüksek çalışma seslerine neden olabilir.

Üniteyi temel çizimine uygun olarak temel cıvatalarıyla sağlam şekilde sabitleyin.



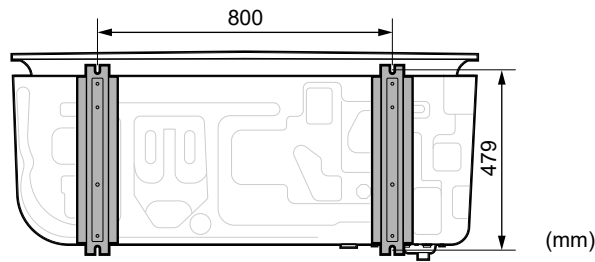
DİKKAT

Seviye. Ünitenin düz durduğundan emin olun. Önerilen:



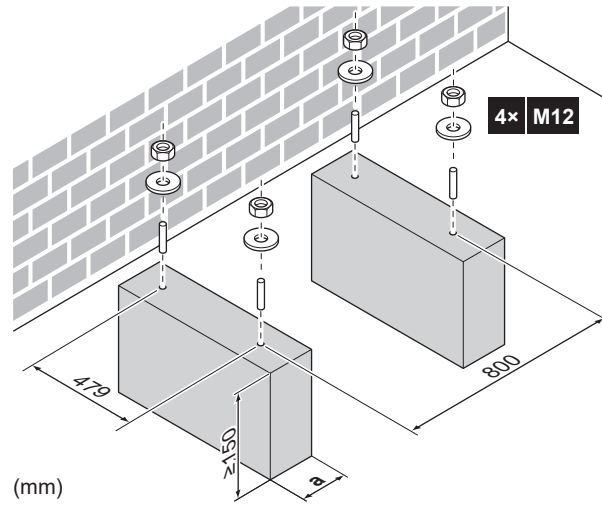
4 set M12 sabitleme cıvatası, somun ve rondela kullanın. Ünitenin altında en az 150 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun.

Sabitleme noktaları



Kaide

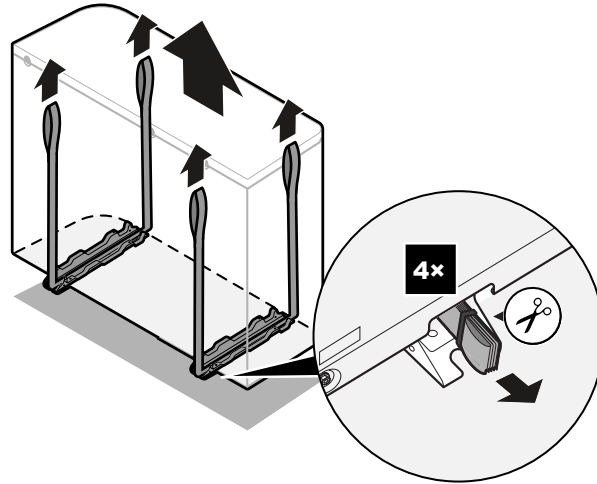
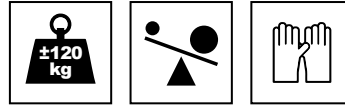
Bir kaide üzerine monte ederken tahliye ızgarasının hala güvenli konumuna getirilebileceğinden emin olun. Bkz. "7.3.7 Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için" [► 63].



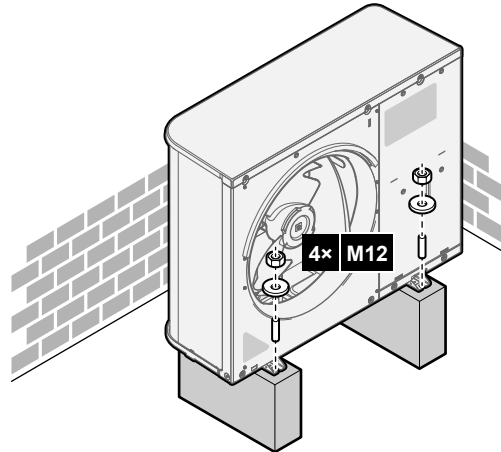
a Ünitenin alt plakasındaki drenaj deliğinin kapatılmadığından emin olun.

7.3.4 Dış üniteyi monte etmek için

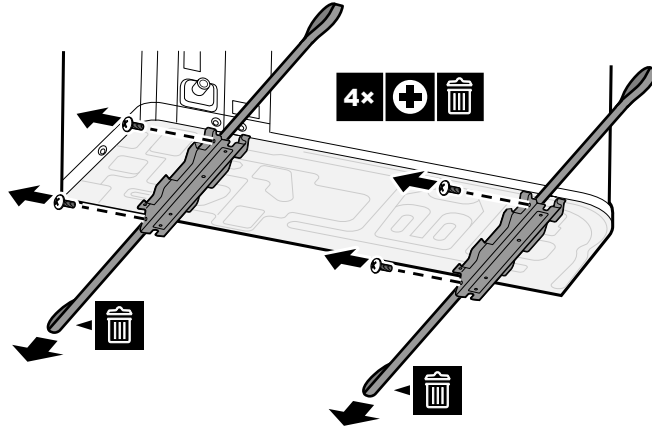
- 1 Üniteyi askılarından tutarak taşıyın ve montaj yapısı üzerine yerleştirin.



- 2 Üniteyi montaj yapısına sabitleyin.



- 3 Askıları (ve vidaları) çıkarın ve atın.



7.3.5 Drenajı sağlamak için

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



DİKKAT

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

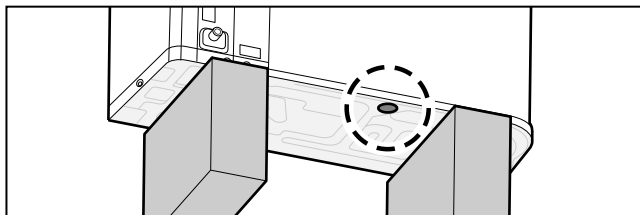
- Drenaj hortumunu yalıtın.
- Bir boşaltma borusu ısıtıcısı takın (sahada temin edilir). Boşaltma borusu ısıtıcısını bağlamak için bkz. "9.2.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [87].

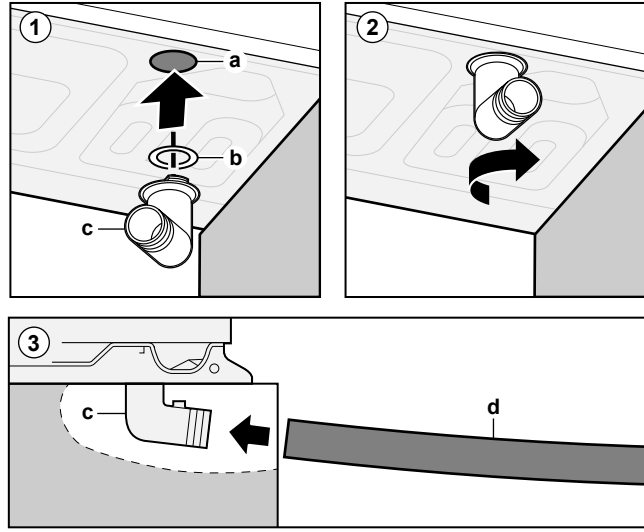


DİKKAT

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

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





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



DİKKAT

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

7.3.6 Tahliye ızgarasını takmak için

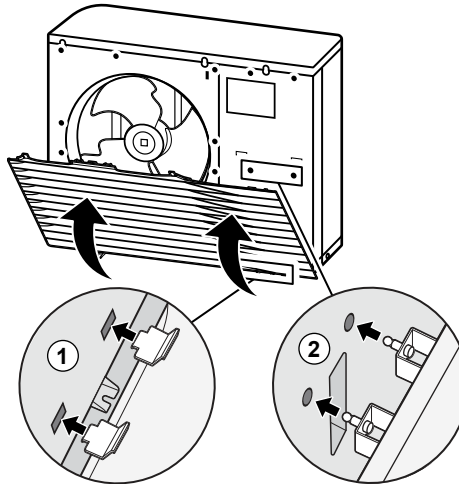


BİLGİ

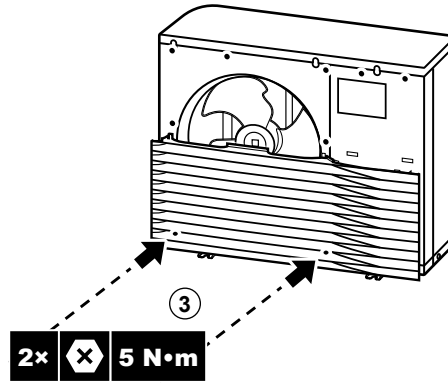
Elektrik kabloları. Tahliye ızgarasını takmadan önce elektrik kablolarını bağlayın.

Tahliye ızgarasının alt bölümünü takın

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



- 3 2 alt vidayı sabitleyin.



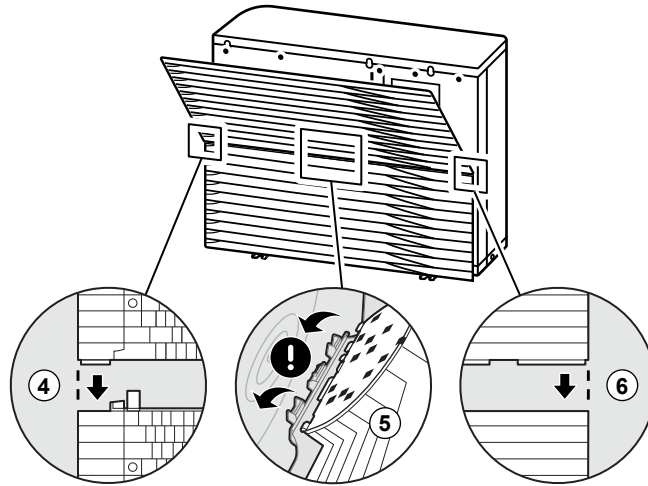
Tahliye ızgarasının üst bölümünü takın



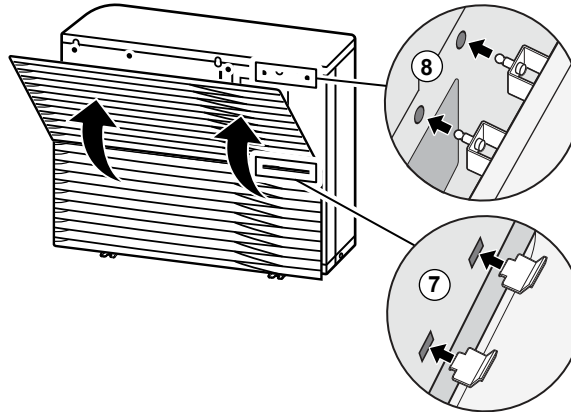
DİKKAT

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

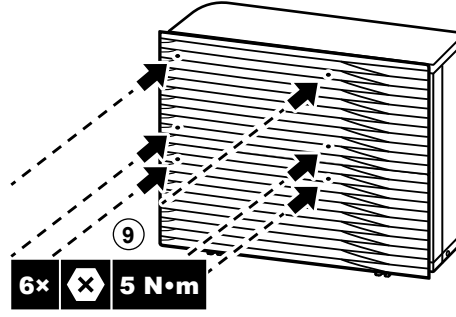
- 4 Sol tarafı hizalayın ve takın.
- 5 Orta kısmı hizalayın ve takın.
- 6 Sağ tarafı hizalayın ve takın.



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



- 9 Kalan 6 vidayı sabitleyin.



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

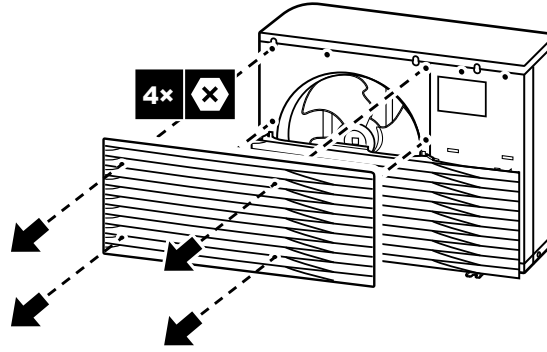


UYARI

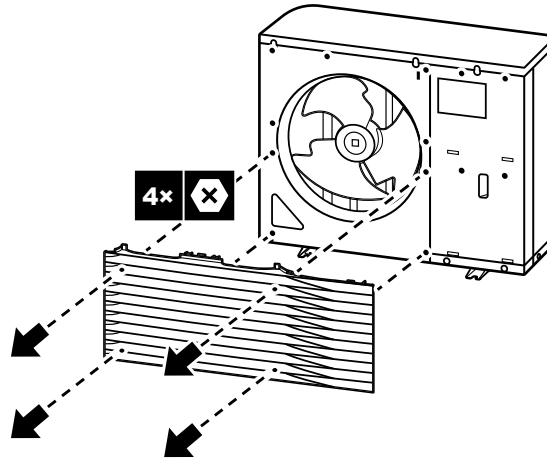
Dönen fan. Dış üniteyi AÇMADAN veya hizmete sokmadan önce tahliye ızgarasının dönen fana karşı fanı korumak için kapattığından emin olun. Bkz:

- "7.3.6 Tahliye ızgarasını takmak için" [▶ 61]
- "7.3.7 Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için" [▶ 63]

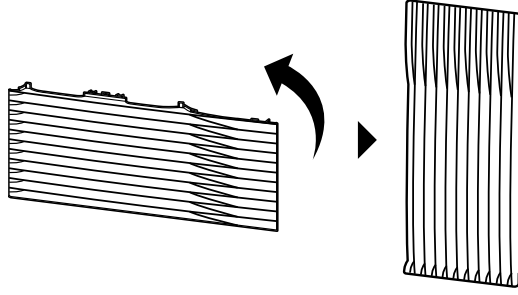
- 1 Tahliye ızgarasının üst bölümünü çıkarın.



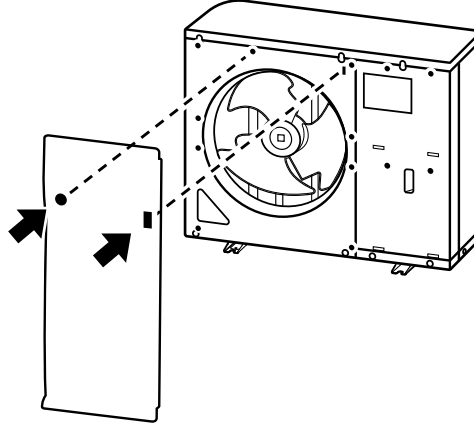
- 2 Tahliye ızgarasının alt bölümünü çıkarın.



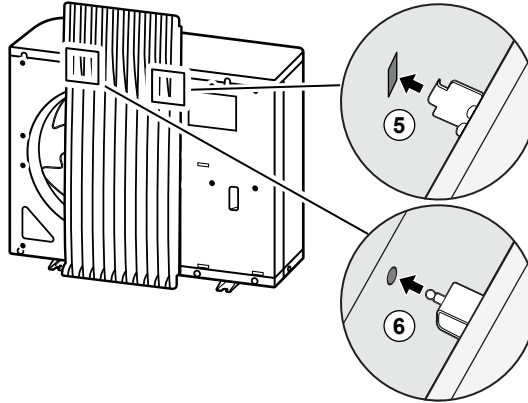
- 3 Tahliye ızgarasının alt bölümünü döndürün.



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



- 5 Kancayı takın.
6 Küre başlı saplamayı takın.



7.4 İç ünitenin montajı

7.4.1 İç ünitenin monte edilmesi hakkında

Tipik iş akışı

İç ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 İç ünitenin monte edilmesi.

7.4.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler

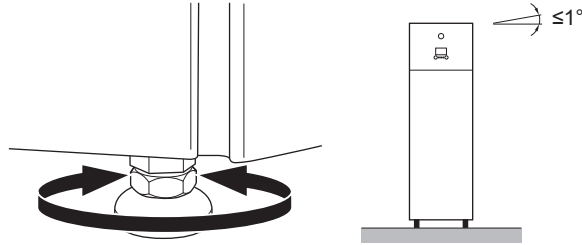
**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

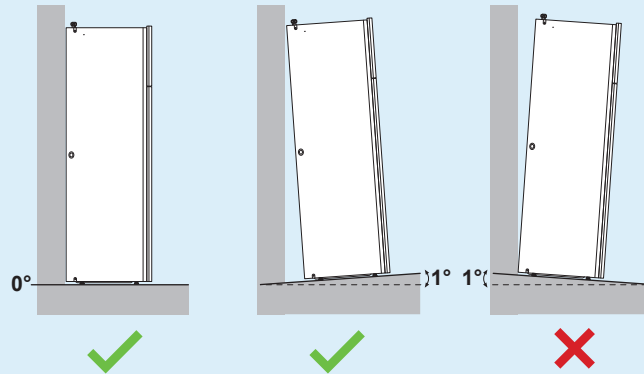
- "2 Genel güvenlik önlemleri" [10]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [48]

7.4.3 İç üniteyi monte etmek için

- 1 İç üniteyi nakliye paletinden çıkartın ve zemin üzerine yerleştirin. Ayrıca bkz. "4.3.3 İç üniteyi taşımak için" [25].
- 2 Drenaj hortumunu drenaja bağlayın. Bkz. "7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [65].
- 3 İç üniteyi montaj konumuna getirin.
- 4 Zemin bozukluklarını telafi etmek üzere ayar ayaklarının yüksekliğini ayarlayın. İzin verilen maksimum sapma 1°'dir.

**DİKKAT**

Üniteyi ileriye doğru EĞMEYİN:



7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için

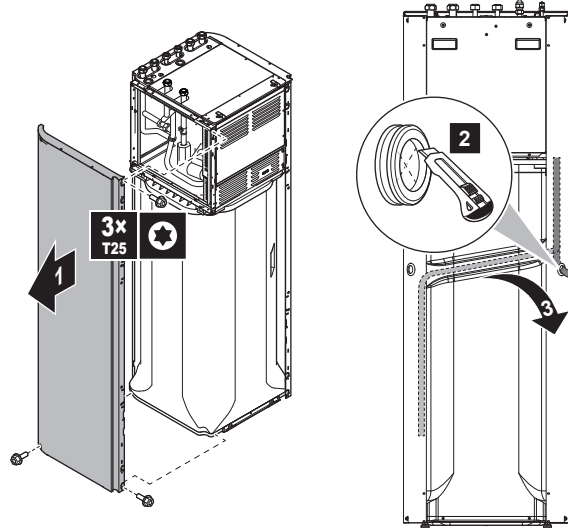
Basınç boşaltma vanasından gelen su drenaj tavaşında toplanır. Drenaj tavaşı, ünite içindeki bir drenaj hortumuna bağlanır. Drenaj hortumunu yürürlükteki mevzuata göre uygun bir drenaja bağlamanız gerekir. Drenaj hortumunu sol veya sağ yan panelden geçirebilirsiniz.

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü paneli ve ön paneli sökülmüştür.

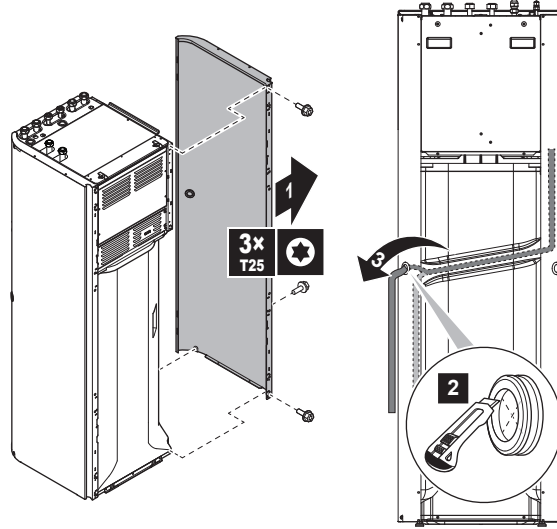
- 1 Yan panellerden birini çıkarın.
- 2 Kauçuk izole koruma halkasını kesip çıkarın.
- 3 Drenaj hortumunu delikten çekin.
- 4 Yan paneli tekrar takın. Suyun drenaj borusundan akabildiğinden emin olun.

Suyu toplamak için döküm teknesi kullanılması önerilir.

Seçenek 1: Sol yan panelden



Seçenek 2: Sağ yan panelden



8 Boru tesisatının montajı



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Bu bölümde

8.1	Su borularının hazırlanması	67
8.1.1	Su devresi gereksinimleri	67
8.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	70
8.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	70
8.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	72
8.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	73
8.2	Su borularının bağlanması	73
8.2.1	Su borularının bağlanması hakkında	73
8.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	74
8.2.3	Su borularını bağlamak için	74
8.2.4	Sirkülasyon borularını bağlamak için	77
8.2.5	Su devresini doldurmak için	77
8.2.6	Su devresini donmaya karşı korumak için	77
8.2.7	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	80
8.2.8	Su borularının yalıtımını sağlamak için	81

8.1 Su borularının hazırlanması

8.1.1 Su devresi gereksinimleri



BİLGİ

Aynı zamanda "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10] bölümünde bulunan önlem ve gereksinimleri de 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 piriçle 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.
- **Yalıtım.** Isı eşanjörünün tabanına kadar yalıtım yapın.
- **Don olayı.** Donmaya karşı koruyun.
- **Kapalı devre.** İç üniteyi YALNIZCA kapalı bir su sistemi içerisinde kullanın. Sistemin açık bir su sisteminde kullanılması aşırı korozyona yol açabilir.
- **Boru uzunluğu.** Kullanım sıcak suyu boyleri ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru çapı.** Su borusu çapını gerekli su debisine ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin. İç ünitenin cihaz dışı statik basınç eğrileri için, bkz. "[16 Teknik veriler](#)" [► 241].
- **Debi.** İç ünite çalışması için gerekli minimum su debisi değerini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz. Her durumda debinin garanti edilmesi gerekir. Debi düşük ise, iç ünite çalışmayı durdurur ve 7H hatasını görüntüler.

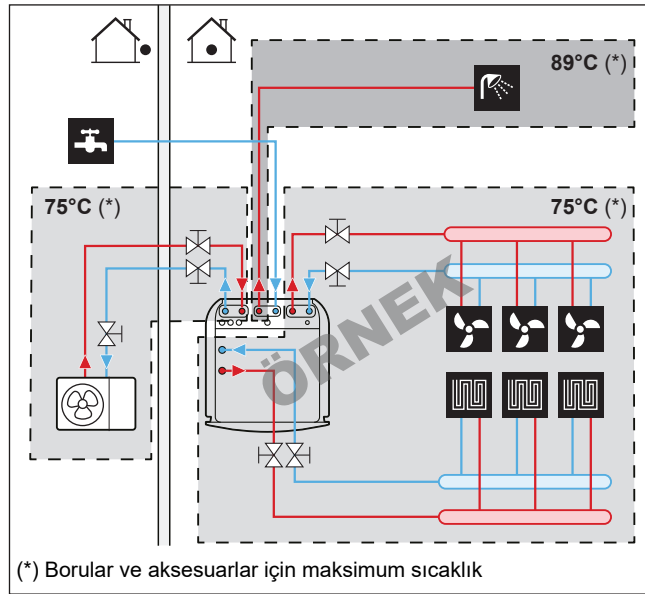
Minimum debi
20 l/dak

- **Sahada temin edilen bileşenler – Su.** Yalnızca sistem içinde kullanılan suyla ve ünite üzerinde kullanılan malzemelerle uyumlu malzemeler kullanın.
- **Sahada temin edilen bileşenler – Su basıncı ve sıcaklığı.** Saha borularına monte edilen tüm bileşenlerin su basıncına ve su sıcaklığına dayanabileceğini kontrol edin.
- **Su basıncı – Kullanım sıcak suyu.** Maksimum su basıncı 4 bar'dır. Maksimum basıncın aşılmayacağından emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın. Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar olmalıdır.
- **Su basıncı – Alan ısıtma/soğutma devresi.** Maksimum su basıncı 3 bar'dır. Maksimum basıncın aşılmayacağından emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın. Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar olmalıdır.
- **Su sıcaklığı.** Monte edilen tüm boru ve boru aksesuarları (vana, bağlantılar,...) MUTLAKA şu sıcaklıklara dayanabilecek nitelikte olmalıdır.



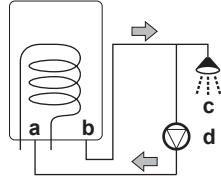
BİLGİ

Aşağıdaki şekil örnek olarak verilmiştir ve sistem planınızdan farklı olabilir.



- **Drenaj – Alçak noktalar.** Su devresinin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.
- **Drenaj – Basınç tahliye vanası.** Ünitenin dışına su damlamasını önlemek için drenaj hortumunu drenaja doğru şekilde bağlayın. Bkz. "[7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için](#)" [▶ 65].
- **Havalandırma delikleri.** Sistemin tüm yüksek noktalarında servis için kolayca erişilebilecek şekilde havalandırma delikleri sağlayın. İç ünitenin içerisinde iki adet otomatik hava tahliyesi mevcuttur. Su devresindeki havanın otomatik olarak tahliye edilebilmesi için hava tahliyelerinin fazla sıkılmış OLMADIĞINI kontrol edin.
- **Zn kaplı parçalar.** Su devresinde 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 – Değişim süresi.** Su devresinde 3 yollu veya 2 yollu vana kullanılıyorsa, vananın maksimum değiştirme süresi mutlaka 60 saniye olmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Kapasite.** Su durgunluğunun önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin depolama kapasitesinin günlük kullanım sıcak suyu tüketimine uygun olması önemlidir.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Montaj sonrası.** Montaj işleminden hemen sonra, kullanım sıcak suyu boyleri mutlaka taze suyla yıkanmalıdır. Bu prosedür mutlaka montajı takip eden ilk 5 gün boyunca en az günde bir defa tekrarlanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Temizleme.** Uzun bir süre kullanım sıcak suyu tüketiminin olmaması durumunda, kullanılmadan önce MUTLAA cihaz taze suyla yıkanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Dezenfeksiyon.** Kullanım sıcak suyu boyleri dezenfeksiyon işlevi için, bkz. "[10.5.6 Boyler](#)" [▶ 163].
- **Termostatik karıştırma vanaları.** İlgili mevzuat uyarınca, termostatik karıştırma vanalarının monte edilmesi gerekebilir.
- **Hijyen önlemleri.** Montaj işlemi mutlaka ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca, ilave hijyenik montaj önlemlerinin alınması gerekebilir.

- **Sirkülasyon pompası.** İlgili mevzuat uyarınca, sıcak su çıkış noktası ile kullanım sıcak suyu boylerinin sirkülasyon bağlantısı arasına bir sirkülasyon pompası bağlanması gerekebilir.



- a Sirkülasyon bağlantısı
- b Sıcak su bağlantısı
- c Duş
- d Sirkülasyon pompası

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

İç ünite fabrikada ön basıncı 1 bar olarak ayarlanmış 10 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

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

Eğer...	O zaman minimum su hacmi...
Soğutma modu	20 l
Isıtma işlemi	0 l



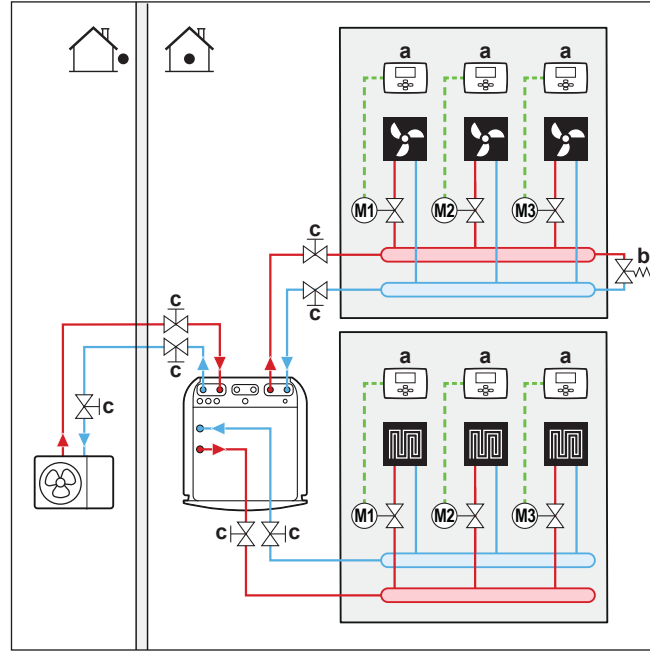
BİLGİ

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



DİKKAT

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



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

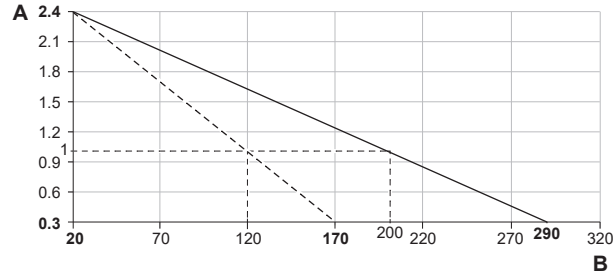
Maksimum su hacmi



DİKKAT

Maksimum su hacmi, su devresine glikol eklenip eklenmediğine göre değişir. Glikol eklenmesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. "8.2.6 Su devresini donmaya karşı korumak için" [77].

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



- A Ön basınç (bar)
B Maksimum su hacmi (l)
— Su
--- Su + glikol

Örnek: Maksimum su hacmi ve genleşme kabı ön basıncı

Montaj yükseklik farkı ^(a)	Su hacmi	
	≤190 l	>190 l
≤7 m	Ön basınç ayarı gerekli değildir.	Şu adımları takip edin: - Ön basıncı gerekli montaj yüksekliği farkına göre düşürün. Ön basınç, 7 m'nin altındaki her bir metre için 0,1 bar düşmelidir. - Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.
>7 m	Şu adımları takip edin: - Ön basıncı gerekli montaj yüksekliği farkına göre yükseltin. Ön basınç, 7 m'nin üstündeki her bir metre için 0,1 bar yükselmelidir. - Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.	İç ünitenin genleşme kabı tesisat için çok küçüktür. Bu durumda ünite dışına ilave bir kap monte edilmesi önerilir.

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

Minimum su debisi

Tüm koşullarda tesisattaki minimum debinin her bölgede ayrı ayrı garanti edildiğini kontrol edin. Bu minimum debi defrost/yedek ısıtıcı çalışması esnasında gereklidir. Bu amaç için üniteyle verilen aşırı basınç baypas vanasını kullanın.

Minimum debi

20 l/dak



DİKKAT

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



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" [► 205] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi



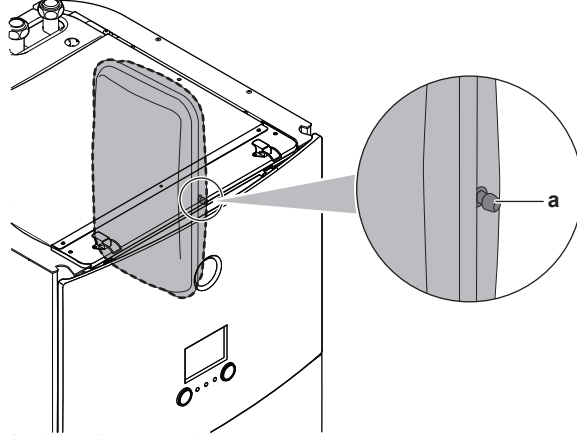
DİKKAT

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

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

Hiçbir önlem veya ayar gerekli değildir.

Örnek 2

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

Önlemler:

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

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$$
- 0,3 bar'a karşılık gelen maksimum su hacmi 290 l'dir. ("[Maksimum su hacmi](#)" [► 71] bölümündeki grafiğe bakın).
- 250 l, 290 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

İç ve dış ünitenin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

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

8.2.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.

**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [10]
- "8.1 Su borularının hazırlanması" [67]

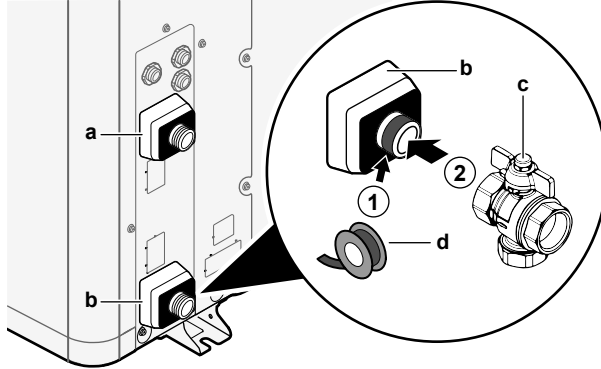
8.2.3 Su borularını bağlamak için

**DİKKAT**

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

Dış ünite

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



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

- 2 Saha borularını kesme vanasına bağlayın.
- 3 Saha borularını dış ünitenin su girişine bağlayın.

**DİKKAT**

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

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

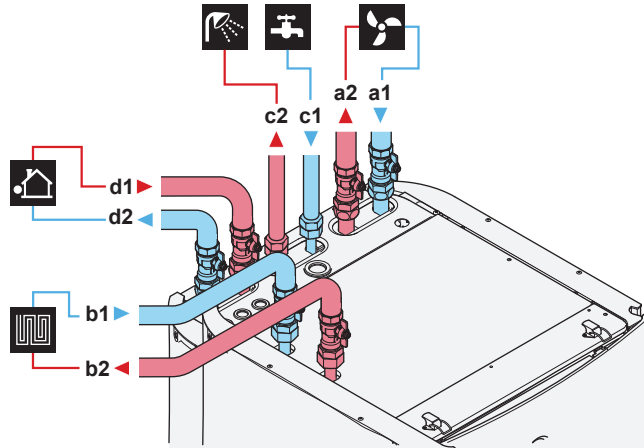
**DİKKAT**

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

İç ünite**DİKKAT**

Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

- 1 O-ring'leri ve kesme vanalarını iç ünitenin dış ünite su bağlantı borularına bağlayın.
- 2 Dış ünite saha borularını kesme vanalarına bağlayın.
- 3 O-ring'leri ve kesme vanalarını iç ünitenin her iki bölgesinin alan ısıtma/soğutma su borularına bağlayın.
- 4 Her iki bölgenin alan ısıtma/soğutma saha borularını kesme vanalarına bağlayın.
- 5 Kullanım sıcak suyu giriş ve çıkış borularını iç üniteye bağlayın.



- a1 Alan ısıtma ilave/doğrudan bölge – Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")
a2 Alan ısıtma ilave bölge/doğrudan bölge – Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")
b1 Alan ısıtma ana/karışık bölge – Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")
b2 Alan ısıtma ana/karışık bölge – Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")
c1 Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 3/4")
c2 Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 3/4")
d1 Dış üniteden su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")
d2 Dış üniteye su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")

**DİKKAT**

Kullanım soğuk suyu giriş ve kullanım sıcak suyu çıkış bağlantılarına kesme vanalarının monte edilmesi önerilir. Bu kesme vanaları sahada temin edilir.

**DİKKAT**

Su kaçağı çevresine hasar vermemek için, kullanılmıyorken kullanım soğuk su girişi kesme vanalarının kapatılması önerilir.



DİKKAT



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

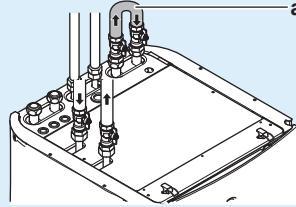
- Aşırı basınç baypas vanasının montaj konumunu (iç ünite veya kolektörde) seçerken minimum su hacmini dikkate alın. Bkz. "8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [70].
- Aşırı basınç baypas vanası ayarını yaparken minimum su debisini dikkate alın. Bkz. "8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [70] ve "11.4.1 Minimum su debisi" [205].



DİKKAT

Bu üniteyi tek bölgeyi uygulama olarak monte ederseniz, şunları yapın:

Kurulum. İlave bölgenin (=doğrudan bölge) alan ısıtma su girişi ve çıkışı arasında bir baypas monte edin. Kesme vanalarını kapatarak debiyi KESMEYİN.



a Baypas

Yapılandırma. Saha ayarını yapın [7-02]=0 (Alan sayısı = Tek bölge).



DİKKAT

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.



DİKKAT

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.



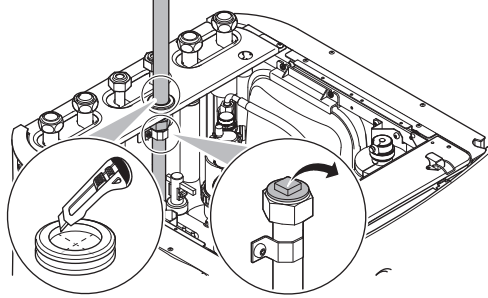
DİKKAT

- Kullanım sıcak suyu tüpündeki soğuk su giriş bağlantısına bir drenaj cihazı ve basınç tahliye cihazı monte edilmesi gerekir.
- Geri tepmelerin önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin su girişine ilgili mevzuata uygun olarak tek yönlü bir vana monte edilmesi önerilir.
- Soğuk su girişine ilgili mevzuata uygun olarak bir basınç düşürme vanası monte edilmesi önerilir.
- Soğuk su girişine ilgili mevzuata uygun bir genişleme kabı monte edilmelidir.
- Basınç tahliye vanasının, kullanım sıcak suyu boylerinden daha yüksek bir konuma monte edilmesi önerilir. Kullanım sıcak suyu boylerinin ısınması, suyun genişlemesine neden olur ve basınç tahliye vanası kullanılmazsa boyler içerisindeki su basıncı, boylerin tasarım basıncının üzerine yükselebilir. Ayrıca, boylere sahada monte edilen bileşenler (borular, konik uçlar vb.) de bu yüksek basınca maruz kalır. Bunun önlenmesi için, bir basınç tahliye vanasının monte edilmesi gerekir. Aşırı basınç koruması sahada monte edilen basınç tahliye vanasının doğru çalışmasına bağlıdır. Doğru ÇALIŞMIYORSA, aşırı basınç nedeniyle boylerde deformasyon ve kaçaklar meydana gelir. İyi çalıştığından emin olunması için, düzenli bakım gerçekleştirilmelidir.

8.2.4 Sirkülasyon borularını bağlamak için

Önkoşul: Yalnızca sistemde sirkülasyona ihtiyaç duyuyorsanız gereklidir.

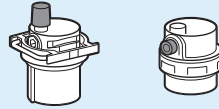
- 1 Üst paneli üniteden çıkarın, bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54].
- 2 Ünitenin üstünde bulunan kauçuk izole koruma halkasını kesip çıkarın. Sirkülasyon konektörü deliğinin altına yerleştirilir.
- 3 Sirkülasyon borularını izole koruma halkasından geçirin ve sirkülasyon konektörüne bağlayın.



- 4 Üst paneli tekrar takın.

8.2.5 Su devresini doldurmak için

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

**DİKKAT**

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

Tüm otomatik hava tahliye vanaları devreye aldıktan sonra AÇIK KALMALIDIR.

8.2.6 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" [► 184])
- 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.

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.

**DİKKAT**

YALNIZCA EN1717'ye göre kategori III olarak sınıflandırılan gerekli inhibitörleri içeren propilen glikol kullanın.

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 içermiyorsa	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" [► 71].

Glikol ayarı



DİKKAT

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

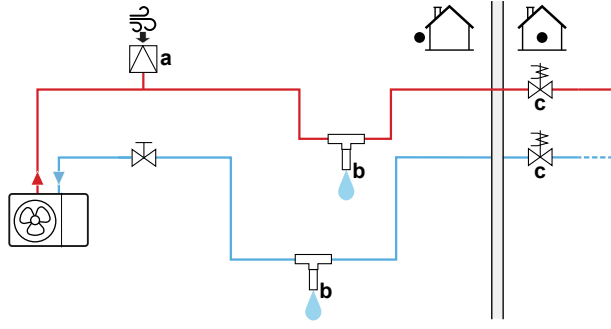
Donma koruma vanalarıyla donma koruması

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



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.

8.2.7 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

- 1 Sistem borularındaki havayı boşaltmak için tüm sıcak su musluklarını sırayla açın.
- 2 Soğuk su besleme vanasını açın.
- 3 Hava tamamen boşaldıktan sonra tüm su musluklarını kapatın.
- 4 Su kaçağı olup olmadığını kontrol edin.

8.2.8 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.

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

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

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

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

9 Elektrikli bileşenler



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Bu bölümde

9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	82
9.1.1	Elektrik kablo bağlantıları yapılırken dikkat edilecekler	82
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	83
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	85
9.1.4	Standart kablo bileşenlerinin özellikleri	85
9.1.5	İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi hakkında	85
9.1.6	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	86
9.2	Dış üniteye bağlantılar	86
9.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	87
9.2.2	Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için	93
9.3	İç üniteye bağlantılar	94
9.3.1	Ana güç beslemesini bağlamak için	96
9.3.2	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	98
9.3.3	Kesme vanasını bağlamak için	101
9.3.4	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	102
9.3.5	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	103
9.3.6	Alarm çıkışını bağlamak için	104
9.3.7	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için	105
9.3.8	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	106
9.3.9	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	107
9.3.10	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için	108
9.3.11	Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için	110
9.3.12	WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)	114
9.4	Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra	114

9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Su borularının bağlı olduğundan emin olun.

Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 86]
- "9.3 İç üniteye bağlantılar" [► 94]

9.1.1 Elektrik kablo bağlantıları yapılırken dikkat edilecekler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

Güç besleme kabloları için DAİMA çok çekirdekli kablo tercih edin.

**BİLGİ**

Aynı zamanda "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 10] bölümünde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun.

**UYARI**

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

**UYARI**

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

**UYARI**

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

- "7.3.6 Tahliye ızgarasını takmak için" [► 61]
- "7.3.7 Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için" [► 63]

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**DİKKAT**

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

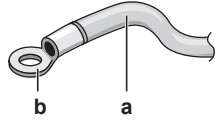
**UYARI**

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

Aşağıdakileri akılda tutun:

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



- a Örgülü iletkenli kablo
b Yuvarlak sıkıştırma stiline terminal

- Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

Kablo tipi	Montaj yöntemi
Tek damarlı tel	a Kıvrımlı tek damarlı tel b Vida c Düz pul
Yuvarlak kablo pabuçlu örgülü iletken kablo	a Terminal b Vida c Düz pul ✓ İzin verilir ✗ İzin VERİLMEZ

Sıkma torkları

Dış ünite:

Öge	Sıkma torku (N•m)
X1M	1,47 ±%10
X2M	
M4 (topraklama)	

İç ünite:

Öge	Sıkma torku (N•m)
X1M	2,45 ±%10
X2M	0,88 ±%10
X5M	0,88 ±%10
X6M	2,45 ±%10
X10M	0,88 ±%10
M4 (topraklama)	1,47 ±%10

9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında

Yalnızca EPRA08~12EAV3 içindir

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

Sadece iç ünite yedek ısıtıcısı için

Bkz. "9.3.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [► 98].

9.1.4 Standart kablo bileşenlerinin özellikleri

Parça		EPRA08~12EV3	EPRA08~12EW1
Güç besleme kablosu	MCA ^(a)	29,5 A	9,8 A
	Gerilim aralığı	220~240 V	380~415 V
	Faz	1~	3N~
	Frekans	50 Hz	
	Kablo boyutu	Mutlaka ilgili mevzuata uygun olmalıdır	
Ara bağlantı kabloları		Kablo kesiti minimum 1,5 mm ² 'dir ve 230 V'ye uygundur	
Önerilen saha sigortası		32 A, C eğrisi	16 A veya 20 A, C eğrisi
Toprak kaçağı devre kesicisi		30 mA – Mutlaka ilgili mevzuata uygun olmalıdır	

^(a) MCA=Minimum devre amperi. Belirtilen değerler maksimum değerlerdir (tam değerler için iç ünitelerle kombinasyonun elektrik verilerine bakın).

9.1.5 İndirimli elektrik tarifi gücü 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 tarifi gücü beslemesi dağıtım sistemlerine bağlanabilir.

Eğer varsa, ekipmanı indirimli elektrik tarifi gücü 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 tarifi gücü beslemesine bağlandığında, elektrik şirketi şunları yapabilir:

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

İç ünite zorunlu KAPAMA moduna geçme giriş sinyalini alacak şekilde tasarlanmıştır. O anda dış ünite kompresörü ÇALIŞMAZ.

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

9.1.6 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış

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

a Normal güç beslemesi

b İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi

1 Dış ünite güç beslemesi

2 İç ünite güç beslemesi ve ara bağlantı kablosu

3 Yedek ısıtıcı için güç beslemesi

4 İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi (gerilimsiz kontak)

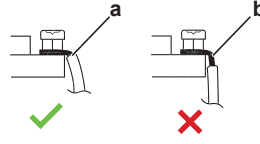
5 Normal elektrik tarifesi güç beslemesi (indirimli elektrik tarifesi güç beslemesinin kesilmesi durumunda iç ünite PCB'sinin beslenmesi için)

9.2 Dış üniteye bağlantılar

Öge	Açıklama
Güç besleme kablosu	Bkz. "9.2.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 87].
Ara bağlantı kablosu	
Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu	
Güç tasarrufu işlevi bağlantısı (yalnızca V3 modelleri için)	
Hava termistörü kablosu	Bkz. "9.2.2 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için" [► 93].

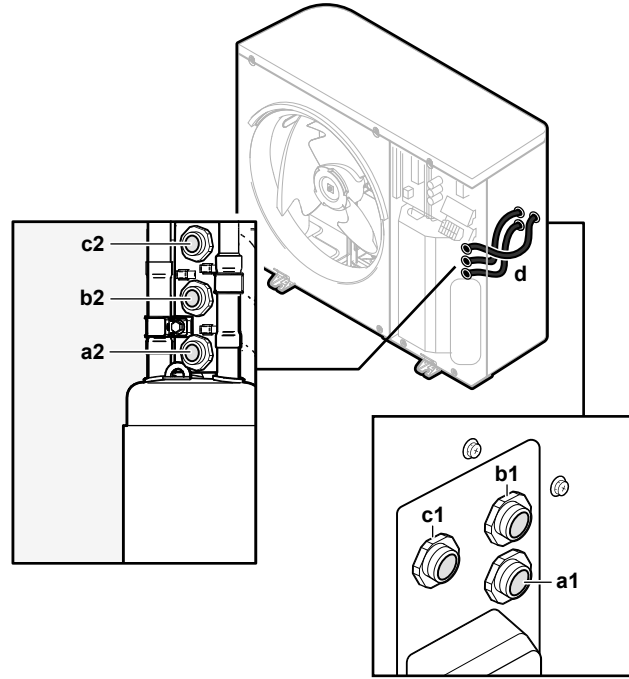
9.2.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

- 1 Anahtar kutusu kapağını açın. Bkz. "7.2.2 Dış üniteyi açmak için" [► 53].
- 2 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.



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

- 3 Kabloları ünitenin arkasına takın ve fabrikada monte edilen kablo kılıflarından anahtar kutusuna yönlendirin.



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

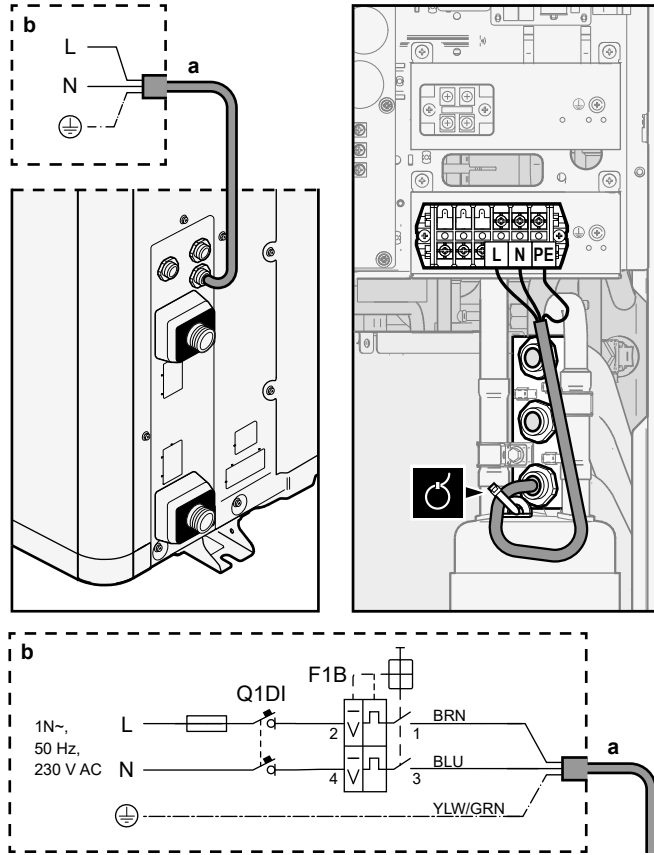
- 4 Anahtar kutusu içinde, kabloları uygun terminallere bağlayın ve kabloları kablo bağlarıyla sabitleyin. Bkz:
 - "V3 modellerinde" [► 87]
 - "V1 modellerinde" [► 90]

V3 modellerinde

1 Güç besleme kablosu:

- Kabloyu şasiden yönlendirin.
- Kabloları terminal bloğuna bağlayın.
- Kabloyu bir kablo bağıyla sabitleyin.

	Kablolar: 1N+GND Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.
	—



a Güç besleme kablosu (sahada temin edilir)

b Saha kabloları

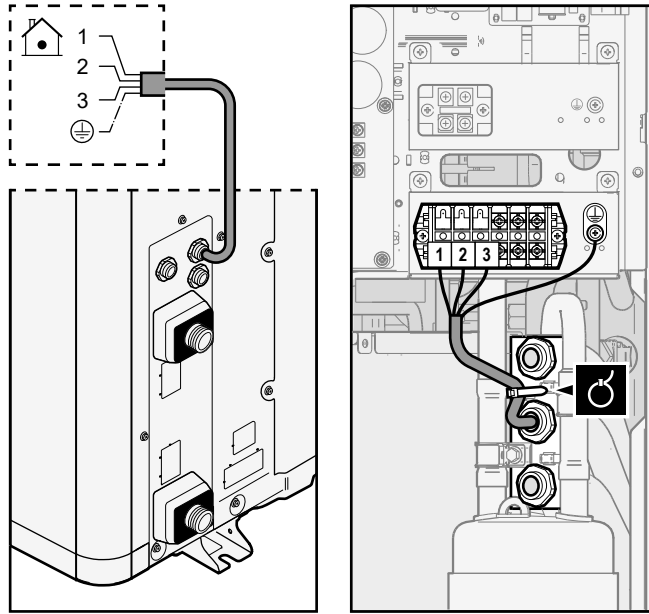
F1B Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 2 kutup, 32 A sigorta, C eğrisi.

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

2 Ara bağlantı kablosu (iç↔dış):

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

	Kablolar: (3+GND)×1,5 mm ²
	—



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

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

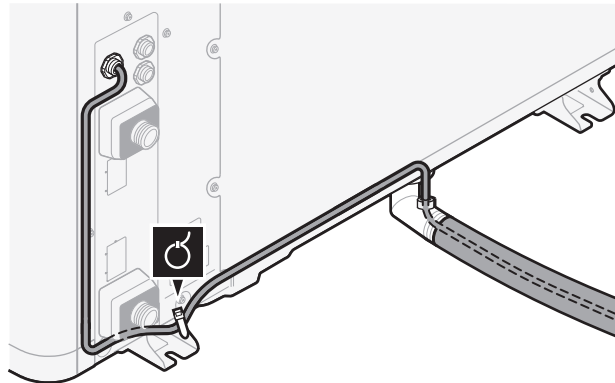


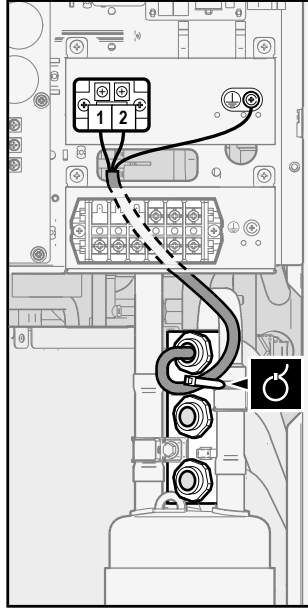
Kablolar: (2+GND)×0,75 mm². Kablolar çift yalıtımlı olmalıdır.

Boşaltma borusu ısıtıcısı için izin verilen maksimum güç = 115 W (0,5 A)



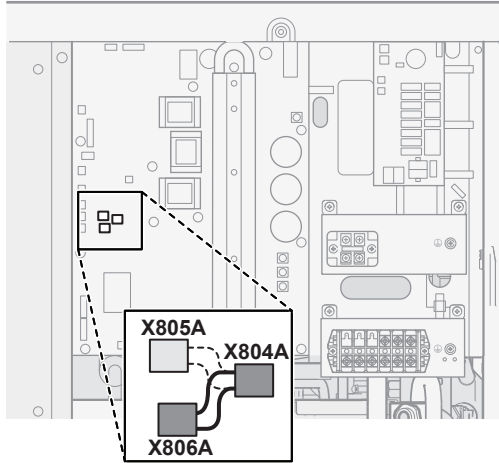
—





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

- X804A ögesinin X805A ögesinden bağlantısını kesin.
- X804A ögesini X806A ögesine bağlayın.



BİLGİ

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

V1 modellerinde

1 Güç besleme kablosu:

- Kabloyu şasiden yönlendirin.
- Kabloları terminal bloğuna bağlayın.
- Kabloyu bir kablo bağıyla sabitleyin.

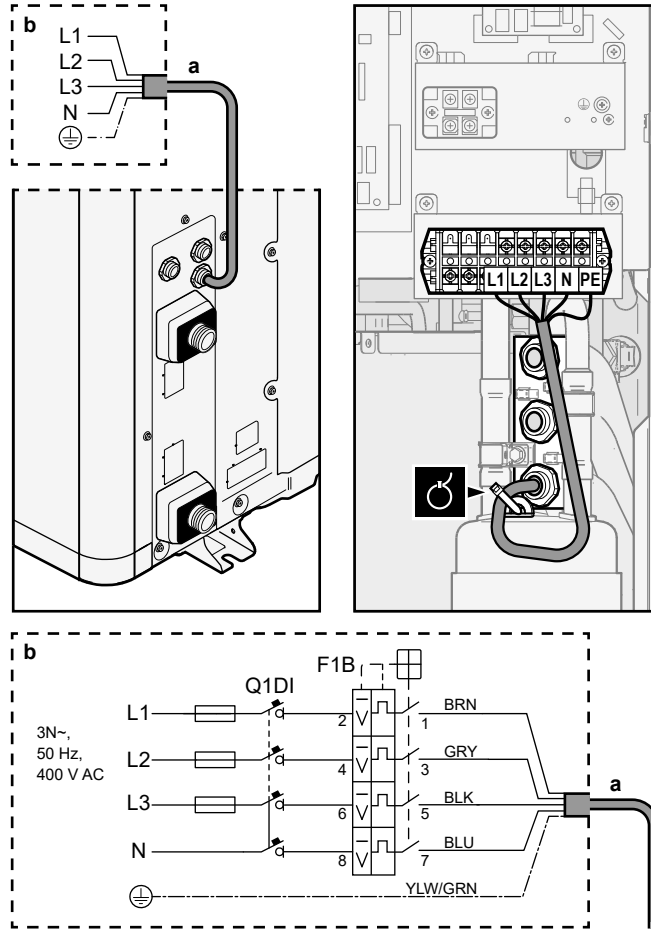


Kablolar: 3N+GND

Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.



—



a Güç besleme kablosu (sahada temin edilir)

b Saha kabloları

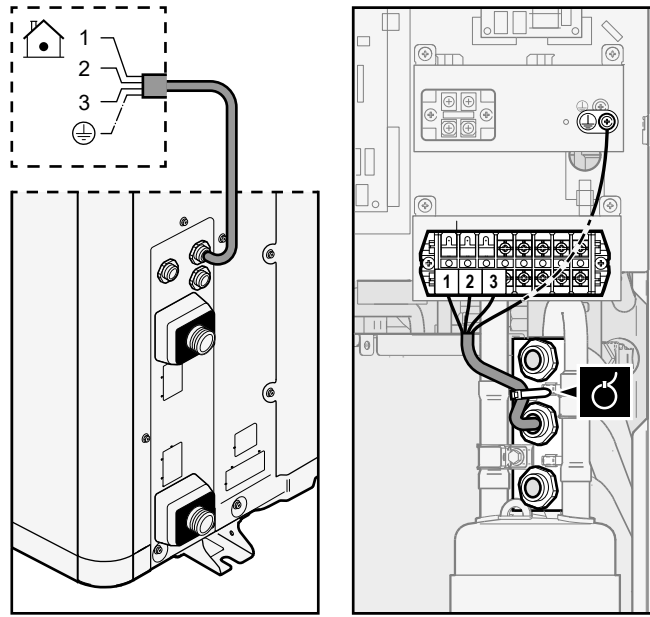
F1B Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 4 kutup, 16 A veya 20 A sigorta, C eğrisi.

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

2 Ara bağlantı kablosu (iç↔dış):

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

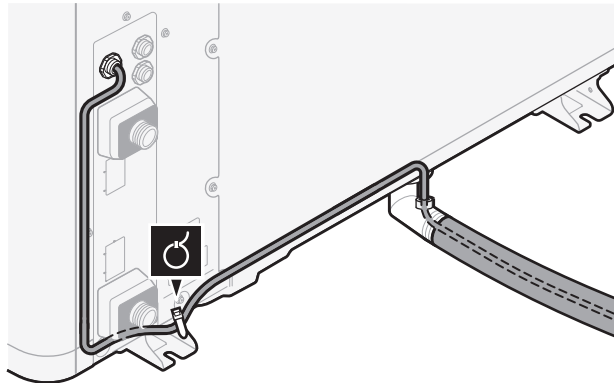
	Kablolar: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

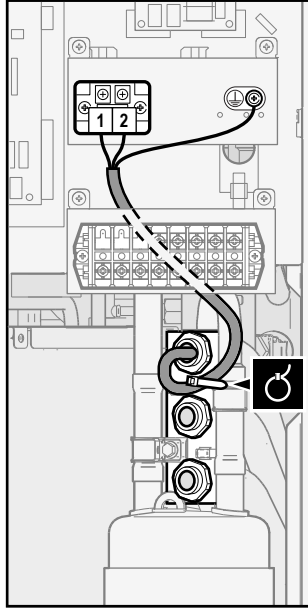


3 (isteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu:

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

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



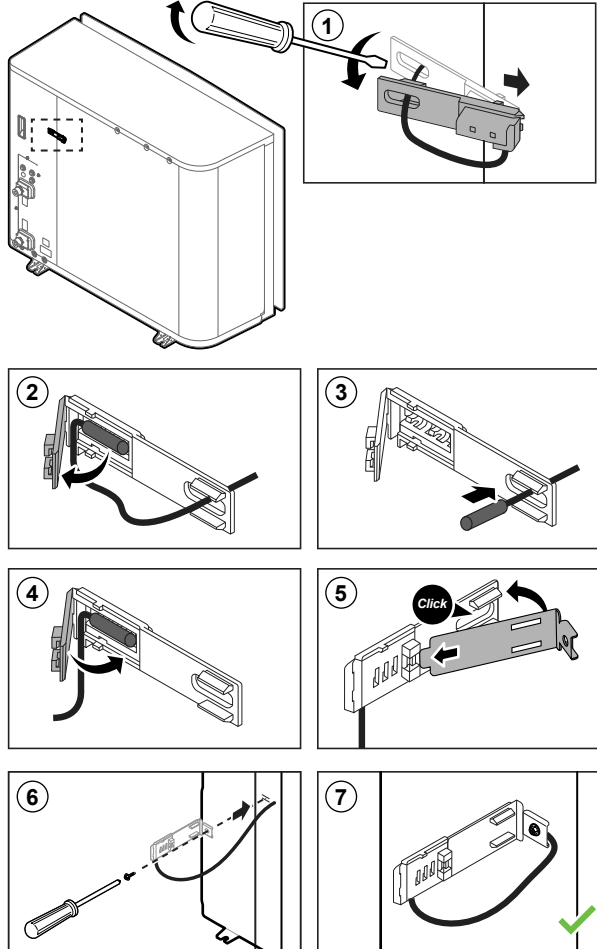


9.2.2 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için

Bu prosedür yalnızca düşük ortam sıcaklıklarının olduğu ortamda gerekir.

Gerekli aksesuar (üniteyle birlikte verilir):

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



9.3 İç üniteye bağlantılar

Öğe	Açıklama
Güç kaynağı (ana)	Bkz. "9.3.1 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 96].
Güç kaynağı (yedek ısıtıcı)	Bkz. "9.3.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [▶ 98].
Kesme vanası	Bkz. "9.3.3 Kesme vanasını bağlamak için" [▶ 101].
Elektrik sayaçları	Bkz. "9.3.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [▶ 102].
Kullanım sıcak suyu pompası	Bkz. "9.3.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [▶ 103].
Alarm çıkışı	Bkz. "9.3.6 Alarm çıkışını bağlamak için" [▶ 104].
Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü	Bkz. "9.3.7 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 105].
Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş	Bkz. "9.3.8 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▶ 106].
Güç tüketimi dijital girişleri	Bkz. "9.3.9 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için" [▶ 107].
Güvenlik termostatu	Bkz. "9.3.10 Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için" [▶ 108].
Akıllı Şebeke	Bkz. "9.3.11 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için" [▶ 110].
WLAN kartuşu	Bkz. "9.3.12 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)" [▶ 114].
Oda termostatu (kablolu veya kablosuz)	 Aşağıdaki tabloya bakın.
	 Kablolar: 0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA
	 Ana bölge için: ▪ [2.9] Kontrol ▪ [2.A] Termostat türü İlave bölge için: ▪ [3.A] Termostat türü ▪ [3.9] (salt okunur) Kontrol

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

Öge	Açıklama
WLAN modülü	 Bkz: - WLAN modülünün montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 WLAN modülüyle birlikte verilen kabloyu kullanın.
	 [D] Kablosuz geçit

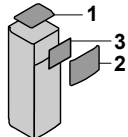


oda termostadı için (kablolu veya kablosuz):

Kurulum	Bkz...
Kablosuz oda termostadı	- Kablosuz oda termostadı montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
Çok bölgeli taban ünitesi olmayan kablolu oda termostadı	- Kablolu oda termostadı montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
Çok bölgeli taban ünitesi olan kablolu oda termostadı	- Kablolu oda termostadı (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

9.3.1 Ana güç beslemesini bağlamak için

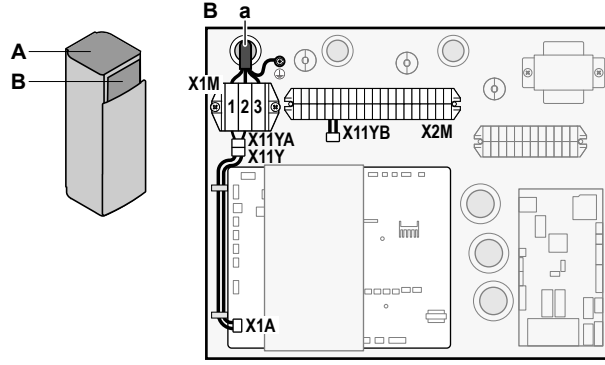
- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel	
2	Kullanıcı arayüzü paneli	
3	Üst anahtar kutusu kapağı	

- 2 Ana güç kaynağını bağlayın.

Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa

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

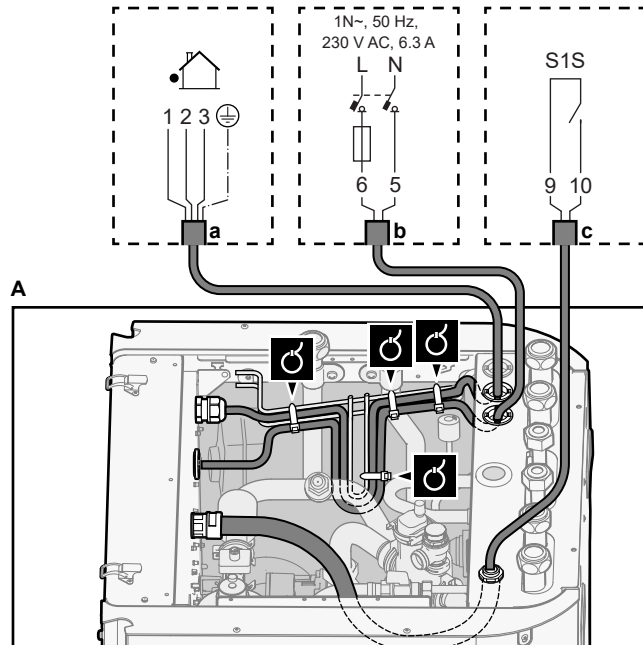


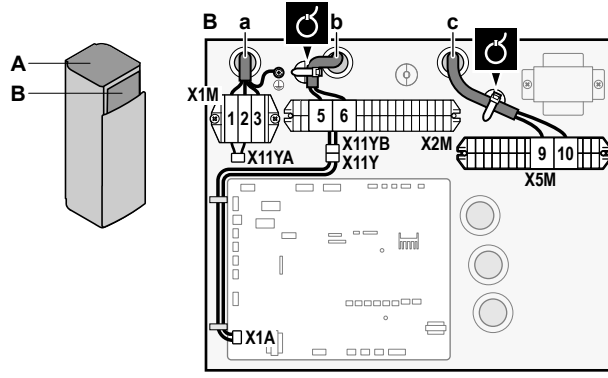
a Ara bağlantı kablosu (=ana güç kaynağı)

İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kullanılacaksa

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

X11Y ögesini X11YB ögesine bağlayın.





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

3 Kabloları kablo bağlantılarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



BİLGİ

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

İç üniteye ayrı bağlantı gereklidir:

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

9.3.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için

	Yedek ısıtıcı tipi	Güç kaynağı	Kablolar
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Yedek ısıtıcı		



UYARI

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



İKAZ

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

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

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

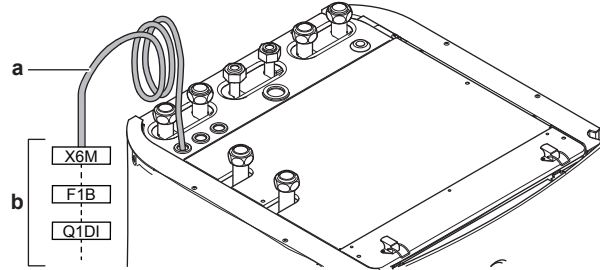
^(a) 6V3

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

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

^(d) 6T1

Yedek ısıtıcı güç kaynağını aşağıdaki gibi bağlayın:



- a Anahtar kutusu içindeki yedek ısıtıcı kontaktörüne bağlı fabrikada monte edilmiş kablo (K5M)
- b Saha kabloları (aşağıdaki tabloya bakın)

Model (güç kaynağı)	Yedek ısıtıcı güç kaynağına bağlantı
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 4 kutuplu; 20 A; eğri 400 V; devreye girme sınıfı C.

K5M Güvenlik kontaktörü (alt anahtar kutusunda)

Q1DI Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir)

SWB Anahtar kutusu

X6M Terminal (sahada tedarik edilir)

**DİKKAT**

Yedek ısıtıcı güç besleme kablosunu KESMEYİN veya ÇIKARMAYIN.

9.3.3 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. Daha fazla bilgi için montör başvuru kılavuzuna bakın.



Kablolar: 2x0,75 mm²

Maksimum çalışma akımı: 100 mA

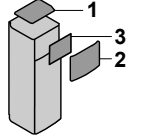
PCB tarafından sağlanan 230 V AC



[2.D] Kapatma vanası

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

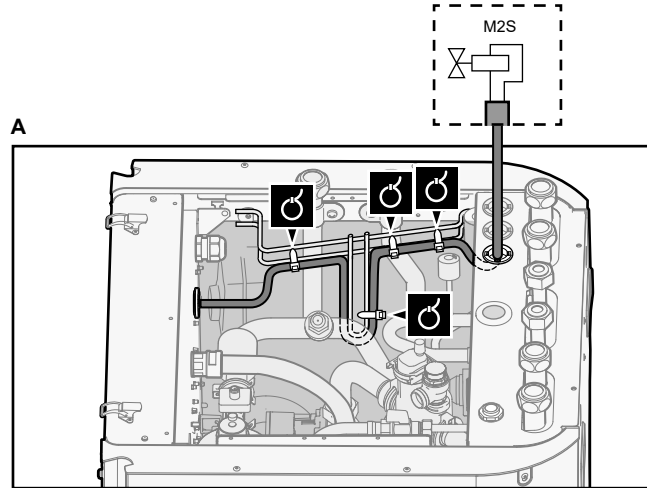
1	Üst panel
2	Kullanıcı arayüzü paneli
3	Üst anahtar kutusu kapağı

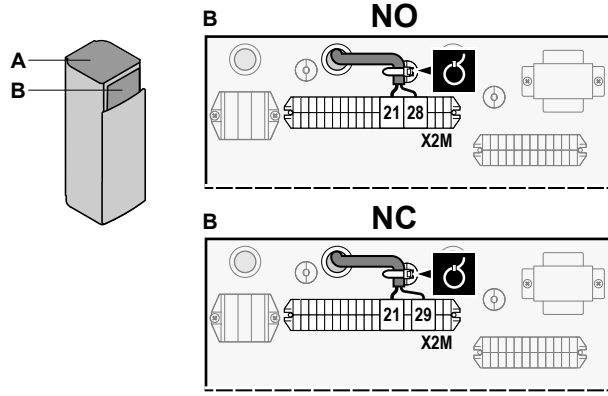


- 2 Vana kontrol kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

**DİKKAT**

Kablo bağlantıları, NC (normalde kapalı) vana ve NO (normalde açık) vana için farklıdır.





- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.4 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

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

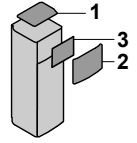


BİLGİ

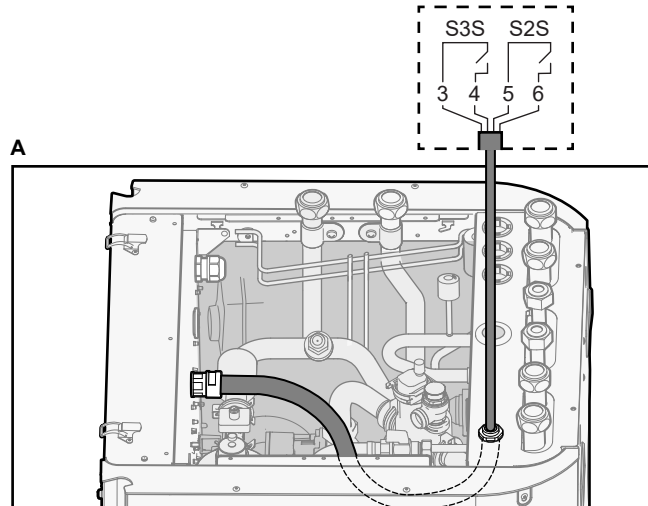
Transistör çıkışlı bir elektrik sayacı kullanılıyorsa artı ve eksi kutuplarına dikkat edin. Artı kutbu MUTLAKA X5M/6 ve X5M/4'e eksi kutbu X5M/5 ve X5M/3'e bağlanmalıdır.

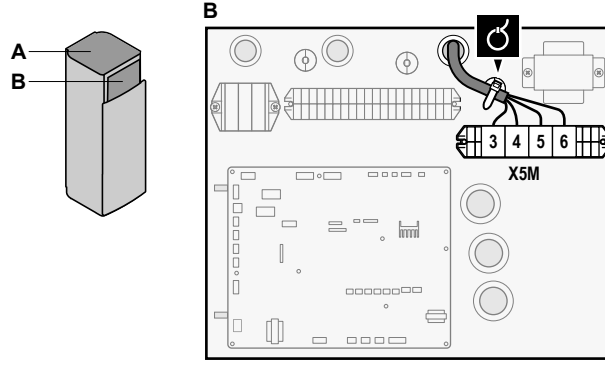
- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel
2	Kullanıcı arayüzü paneli
3	Üst anahtar kutusu kapağı



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





- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

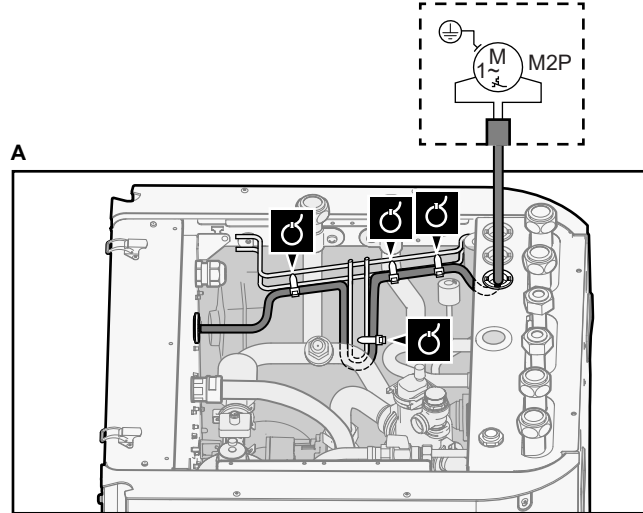
9.3.5 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için

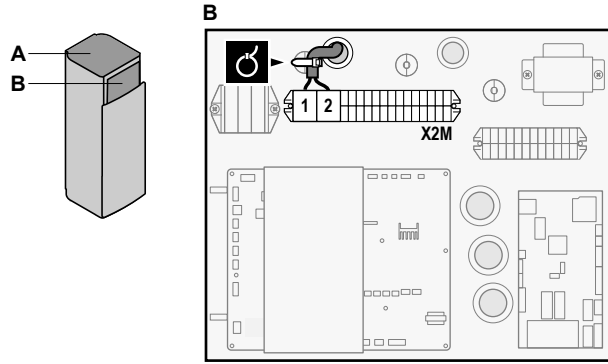
	Kablolar: (2+GND)×0,75 mm ² Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı. Maksimum yük: 2 A (demaraj akımı), 230 V AC, 1 A (devamlı akım)
	[9.2.2] KSS pompası [9.2.3] KSS pompa programı

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel	
2	Kullanıcı arayüzü paneli	
3	Üst anahtar kutusu kapağı	

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





- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.6 Alarm çıkışı bağlamak için

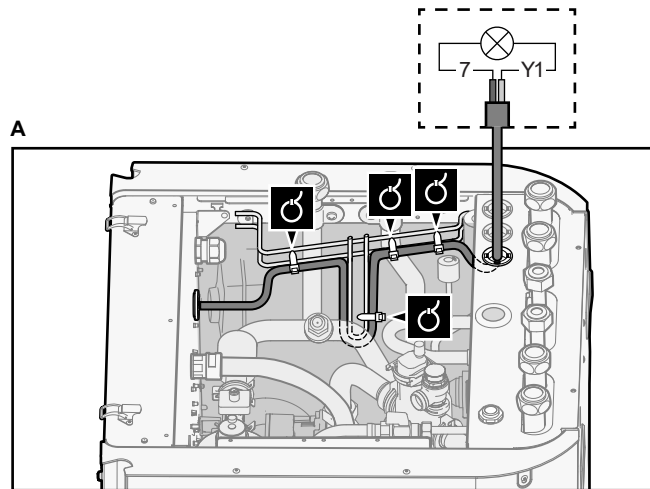
	Kablolar: (2+1)×0,75 mm ² Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarm çıkışı

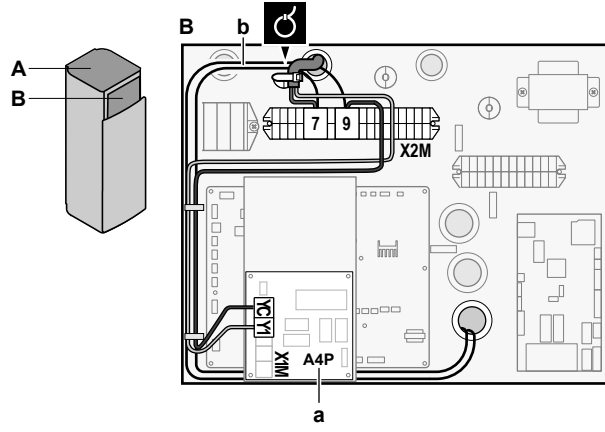
- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel	
2	Kullanıcı arayüzü paneli	
3	Üst anahtar kutusu kapağı	

- 2 Alarm çıkışı kablolarını 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.
b X2M/7+9 ve Q1L (= termal koruyucu yedek ısıtıcısı) arasındaki ön tesisat. DEĞİŞTİRMEYİN.

3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.7 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için

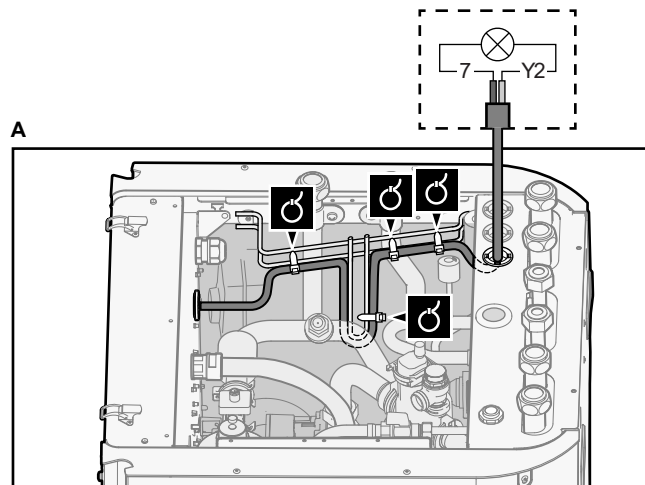
	Kablolar: (2+1)×0,75 mm ² Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC
	—

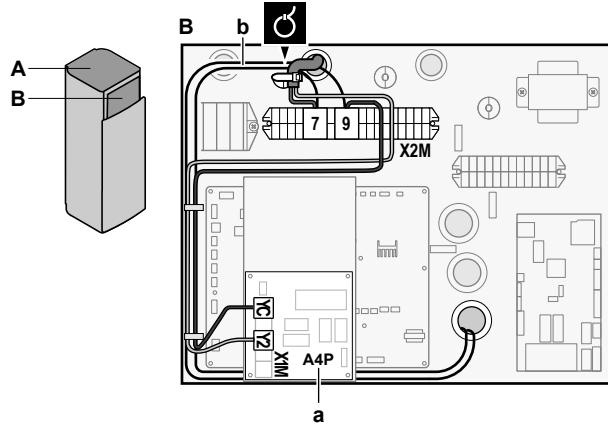
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel	
2	Kullanıcı arayüzü paneli	
3	Üst anahtar kutusu kapağı	

2 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.
- b X2M/7+9 ve Q1L (= termal koruyucu yedek ısıtıcısı) arasındaki ön tesisat. DEĞİŞTİRMEYİN.

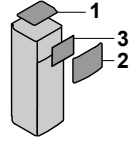
3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.8 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için

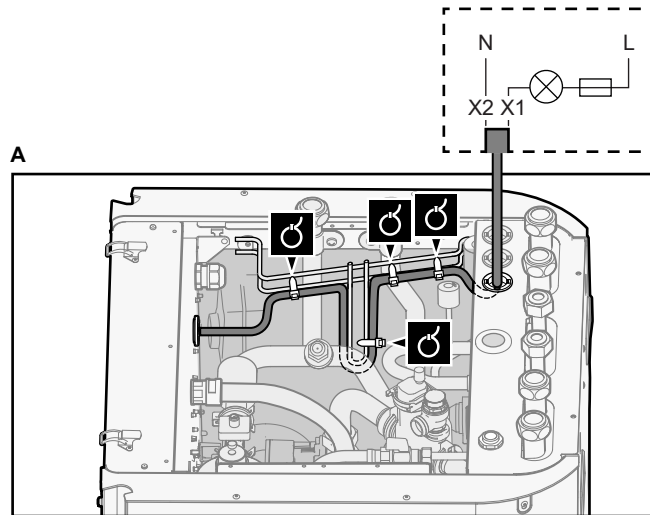
	Kablolar: 2x0,75 mm ² Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC Minimum yük: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] İkili

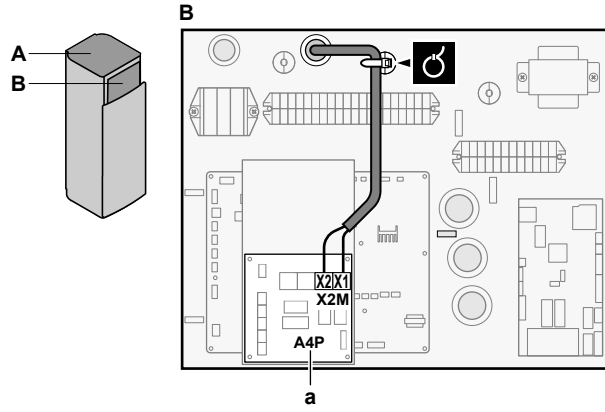
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel
2	Kullanıcı arayüzü paneli
3	Üst anahtar kutusu kapağı



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.

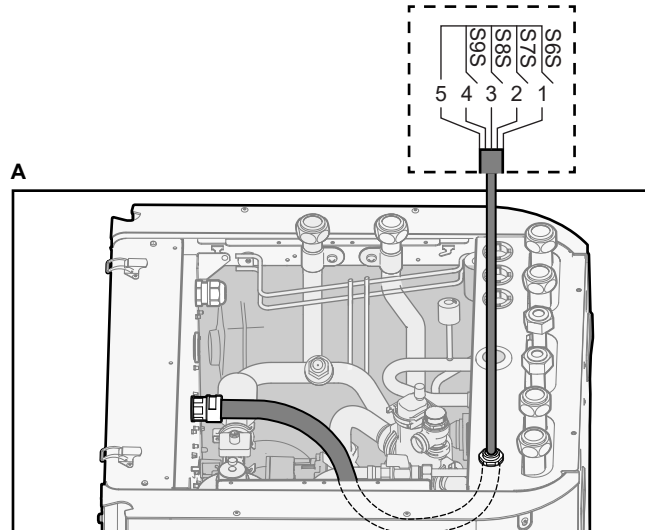
9.3.9 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için

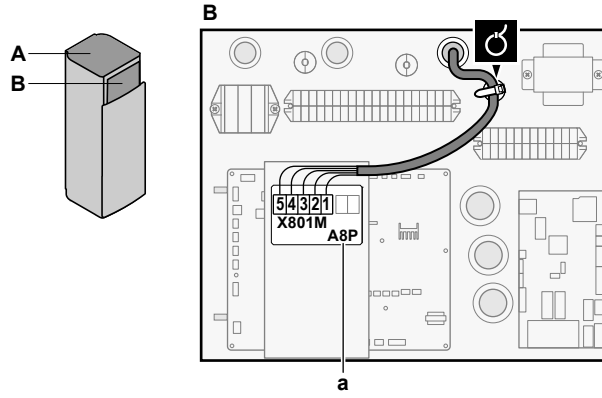
	Kablolar: 2 (giriş sinyali başına)×0,75 mm ² Güç sınırlandırma dijital girişleri: 12 V DC / 12 mA tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
	[9.9] Güç tüketimi kontrolü.

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel	
2	Kullanıcı arayüzü paneli	
3	Üst anahtar kutusu kapağı	

- 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.

9.3.10 Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için

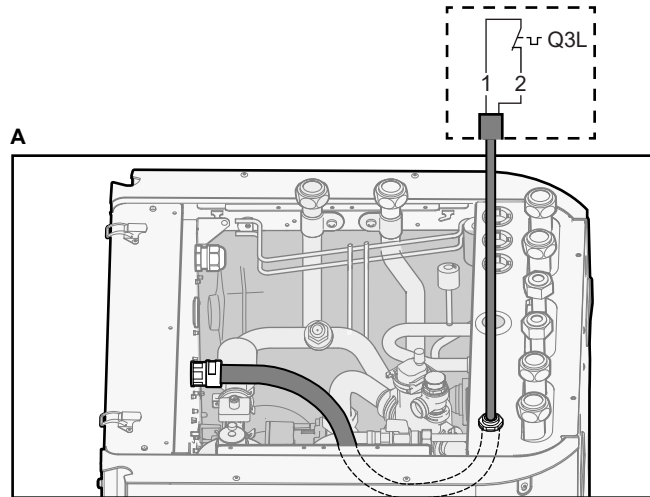
- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

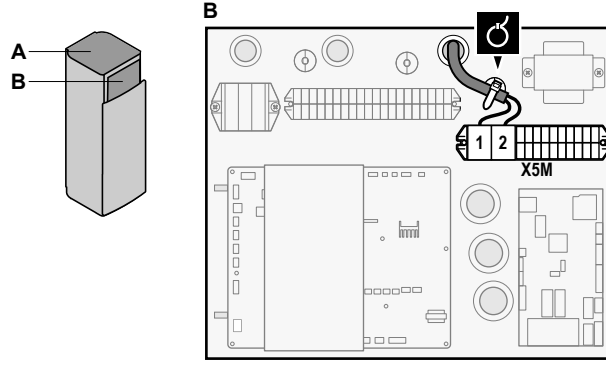
1	Üst panel	
2	Kullanıcı arayüzü paneli	
3	Üst anahtar kutusu kapağı	

Ana bölge

	Kablolar: 2x0,75 mm ²
	—

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





3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



BİLGİ

Bir emniyet termostatinin (sahada temin edilir) ana bölge için monte edilmesi gerekir, aksi takdirde ünite ÇALIŞMAZ.



DİKKAT

Ana bölgede çok yüksek su sıcaklıklarının engellenmesi için bu bölgeye MUTLAKA bir emniyet termostatu monte edilmelidir. Emniyet termostatu tipik olarak normalde kapalı bir kontakla termostatik olarak kontrol edilen bir vanadır. Ana bölgedeki su sıcaklığı çok yükseldiğinde, kontak açılır ve kullanıcı arayüzünde bir 8H-02 hatası görüntülenir. YALNIZCA ana pompa duracaktır.

İlave bölge



Kablolar: 2x0,75 mm²

Maksimum uzunluk: 50 m

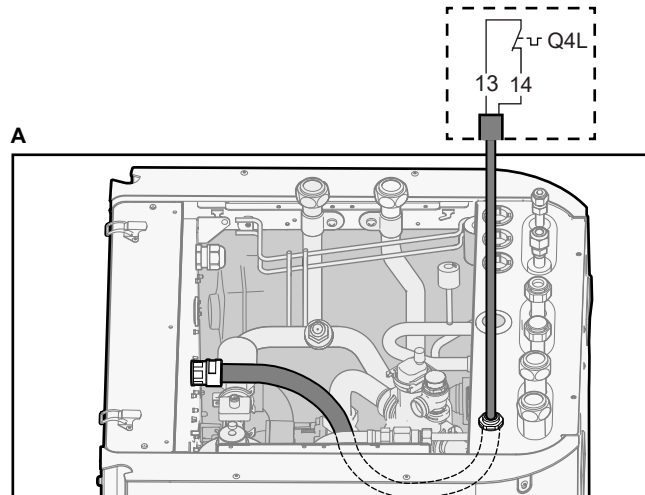
Güvenlik termostatu bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.

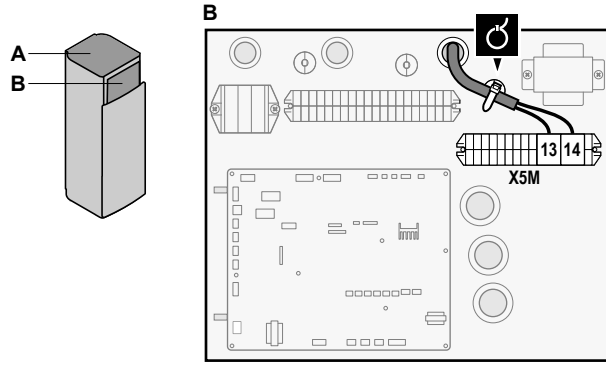


—

4 Güvenlik termostatu (normalde kapalıdır) kablolarını aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

Not: Köprü teli (fabrikada monte edilir) ilgili terminallerden çıkarılmalıdır.





5 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



DİKKAT

Uygulanır mevzuata göre ilave bölge için emniyet termostatını seçip monte ettiğinizden emin olun.

Her durumda, emniyet termostatının gereksizce devrilmesini önlemek için aşağıdakileri öneriyoruz:

- Emniyet termostatu otomatik sıfırlanabilir olmalıdır.
- Emniyet termostatının maksimum sıcaklık varyasyon oranı 2°C/dak olmalıdır.
- Emniyet termostatu ile 3 yollu vana arasında minimum 2 m uzaklık olmalıdır.



BİLGİ

Monte edildikten sonra DAİMA ilave bölge için güvenlik termostatını yapılandırın. Yapılandırma olmadan iç ünite güvenlik termostatu bağlantısını görmeyecektir.



DİKKAT

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

9.3.11 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için

Bu konu başlığında iç üniteyi 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:

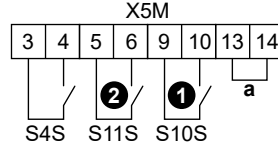
Akıllı Şebeke darbe sayacı şuyorsa...	[9.8.8] Sınır ayarı kW şuydur...
Kullanılıyor ([9.A.2] Elektrik sayacı 2 ≠ Yok)	Uygulanamaz

Akıllı Şebeke darbe sayacı şuyusa...	[9.8.8] Sınır ayarını kW şu olur...
Kullanılmıyor ([9.A.2] Elektrik sayacı 2 = Yok)	Uygulanabilir

Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontakları söz konusu olduğunda

	Kablolar (Akıllı Şebeke darbe sayacı): 0,5 mm ² Kablolar (alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontakları): 0,5 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 ayarını kW

Alçak gerilimli kontaklar durumunda Akıllı Şebekenin kablo bağlantıları aşağıdaki gibidir:



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

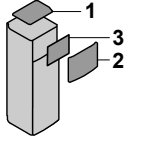
S4S Akıllı Şebeke darbe sayacı

1/S10S Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 1

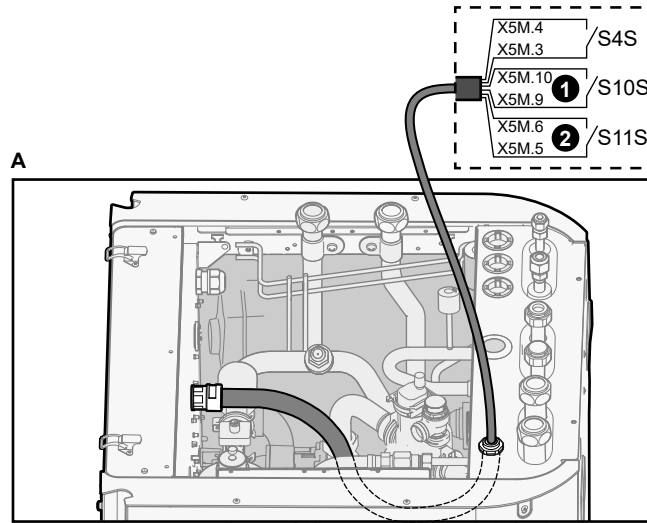
2/S11S Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 2

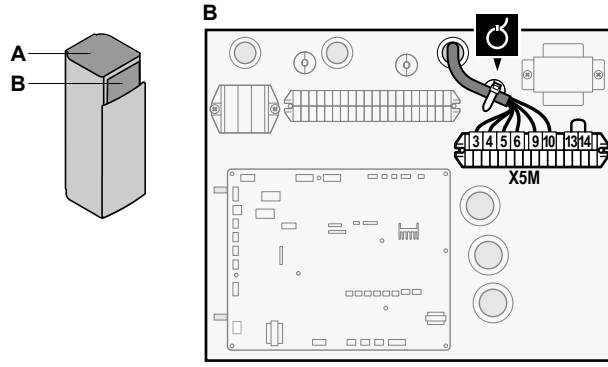
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [► 54]):

1	Üst panel
2	Kullanıcı arayüzü paneli
3	Üst anahtar kutusu kapağı



2 Kabloları aşağıdaki gibi bağlayın:



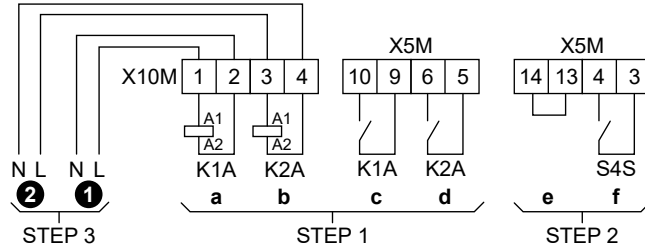


3 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontakları söz konusu olduğunda

	Kablolar (Akıllı Şebeke darbe sayacı): 0,5 mm ² Kablolar (yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontakları): 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 kontaklar 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

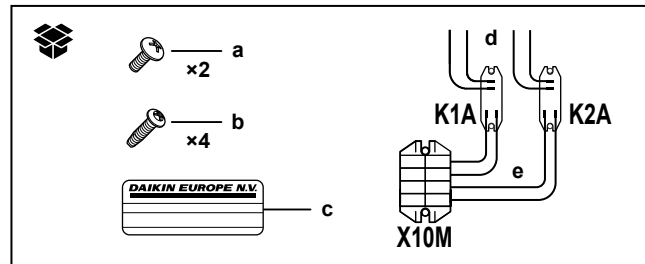
a, b Rölelerin coil tarafları

c, d Rölelerin kontak tarafları

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

f Akıllı Şebeke darbe sayacı

1 Akıllı Şebeke röle kiti bileşenlerini aşağıdaki gibi takın:



K1A, K2A Röleler

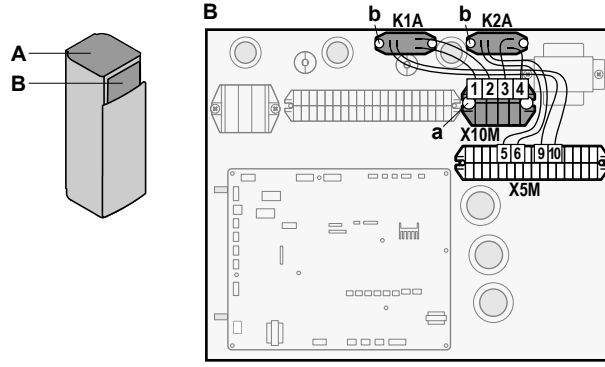
X10M Terminal bloku

a X10M için vidalar

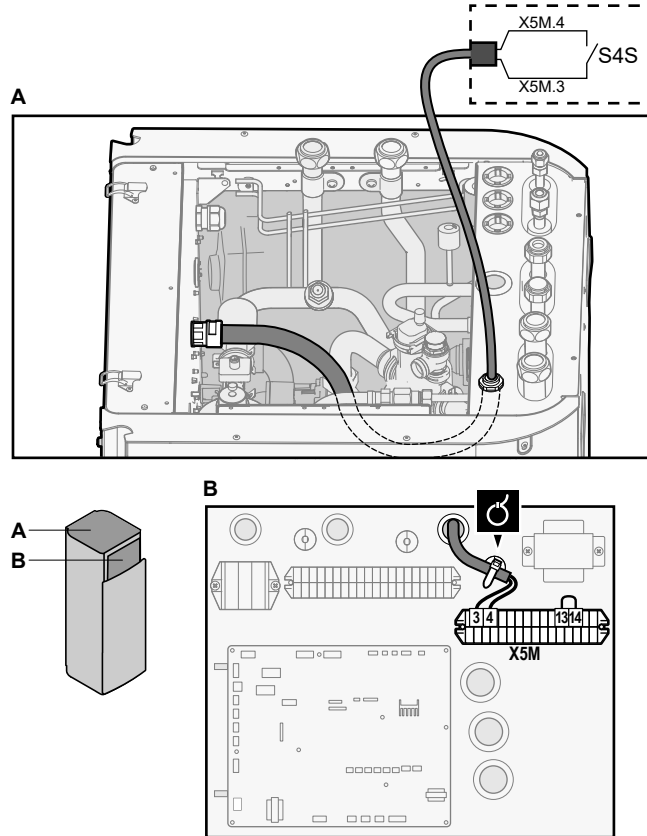
b K1A ve K2A için vidalar

c Yüksek gerilim kablolarına yapıştırılacak çıkartma

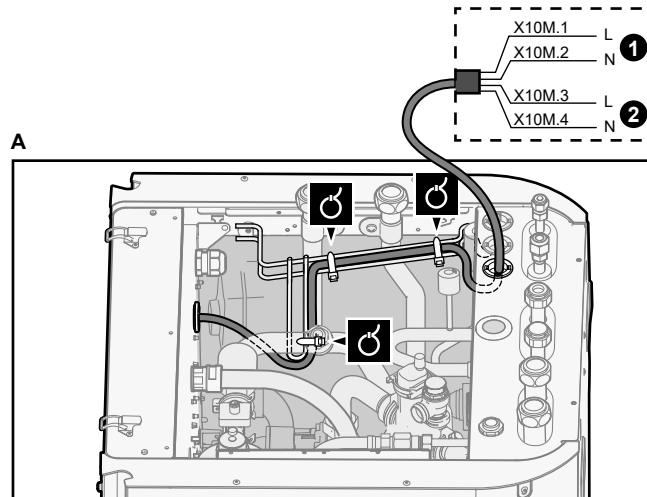
- d Röleler ve X5M (AWG22 ORG) arasındaki kablolar
e Röleler ve X10M (AWG18 RED) arasındaki kablolar



2 Alçak gerilim kablolarını aşağıdaki gibi bağlayın:

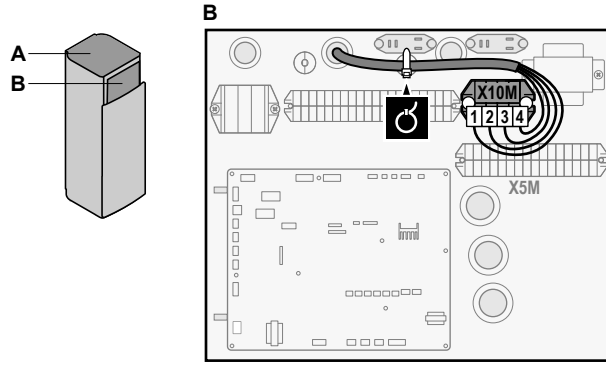


3 Yüksek gerilim kablolarını aşağıdaki gibi bağlayın:



1 Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 1

2 Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 2



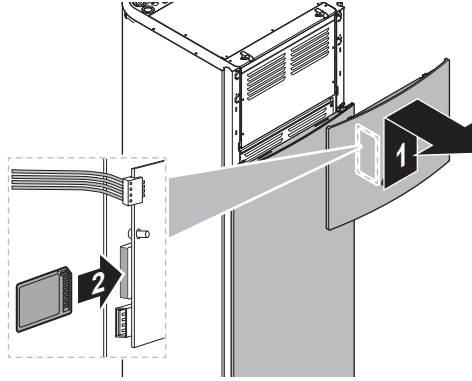
- 4 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin. Gerekliyse, fazla kablo uzunluğunu bir kablo bağı ile bağlayın.

9.3.12 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)



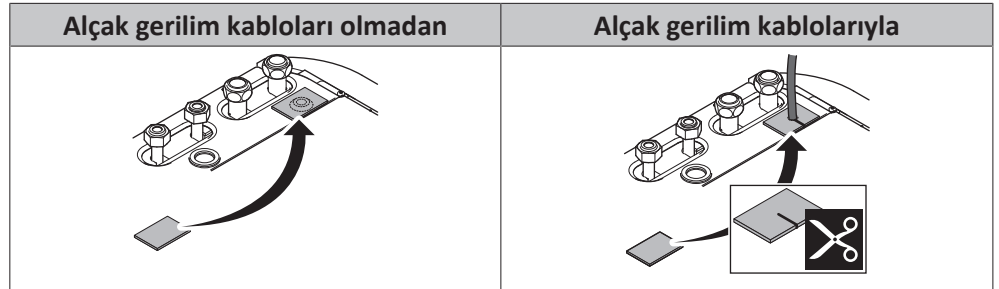
[D] Kablosuz geçit

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



9.4 Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra

Anahtar kutusuna su girişini önledikten sonra alçak gerilim kabloları girişini sızdırmazlık bandıyla (aksesuar olarak verilir) sızdırmaz hale getirin.



10 Yapılandırma



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

Bu bölümde

10.1	Genel bakış: Yapılandırma	115
10.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için.....	116
10.1.2	Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için.....	118
10.2	Yapılandırma sihirbazı.....	118
10.3	Olası ekranlar	120
10.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış.....	120
10.3.2	Giriş sayfası ekranı.....	121
10.3.3	Ana menü ekranı	123
10.3.4	Menü ekranı	124
10.3.5	Ayar noktası ekranı.....	125
10.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	126
10.3.7	Program ekranı: Örnek.....	126
10.4	Hava durumuna dayalı eğri.....	130
10.4.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?.....	130
10.4.2	2 noktalı eğri.....	131
10.4.3	Eğim-ofset eğrisi.....	132
10.4.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	133
10.5	Ayarlar menüsü.....	135
10.5.1	Anızalanma	135
10.5.2	Oda	136
10.5.3	Ana bölge.....	140
10.5.4	İlave bölge	150
10.5.5	Alan ısıtma/soğutma	155
10.5.6	Boyler.....	163
10.5.7	Kullanıcı ayarları	170
10.5.8	Bilgi	175
10.5.9	Montör ayarları	176
10.5.10	Devreye Alma	197
10.5.11	Kullanıcı profili.....	198
10.5.12	Çalışma	198
10.5.13	WLAN.....	198
10.6	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları.....	201
10.7	Menü yapısı: Genel montör ayarları.....	202

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" [► 116].
- **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" [► 117]
- "10.7 Menü yapısı: Genel montör ayarları" [► 202]

10.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için

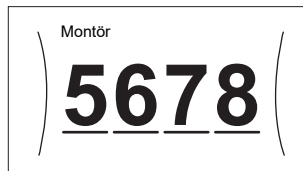
Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için

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** düzeyine ayarlayın.
- 2 [9]: **Montör ayarları** öğesine gidin.

Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için

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

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 116].	—
2	[9.I]: 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.	

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

**BİLGİ**

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

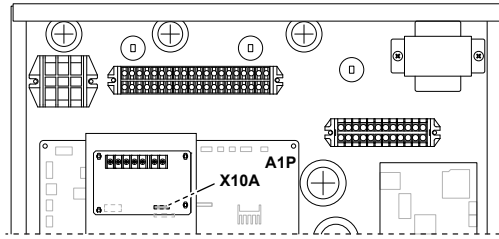
Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve son yapılan değişiklikler uygulanır.

10.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için

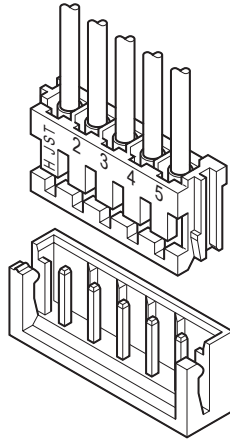
Hidro yazılımı ve EEPROM güncellenirken PC ve hidro PCB'si arasında bu bağlantı gerekir.

Önkoşul: EKPCAB4 kiti gerekir.

- 1 Kablonun USB konektörünü bağlayın PC'nize.
- 2 Kablo ucunu iç ünitenin anahtar kutusunun X10A konektörü üzerindeki A1P girişine bağlayın.



- 3 Ucu taktığınız konuma dikkat edin!

**DİKKAT**

X10A girişine halihazırda başka bir kablo bağlıdır. Bilgisayar kablosunu X10A girişine bağlamak için, diğer kabloyu geçici olarak çıkarmanız gerekir. Bu kabloyu daha sonra tekrar bağlamayı UNUTMAYIN.

10.2 Yapılandırma sihirbazı

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

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

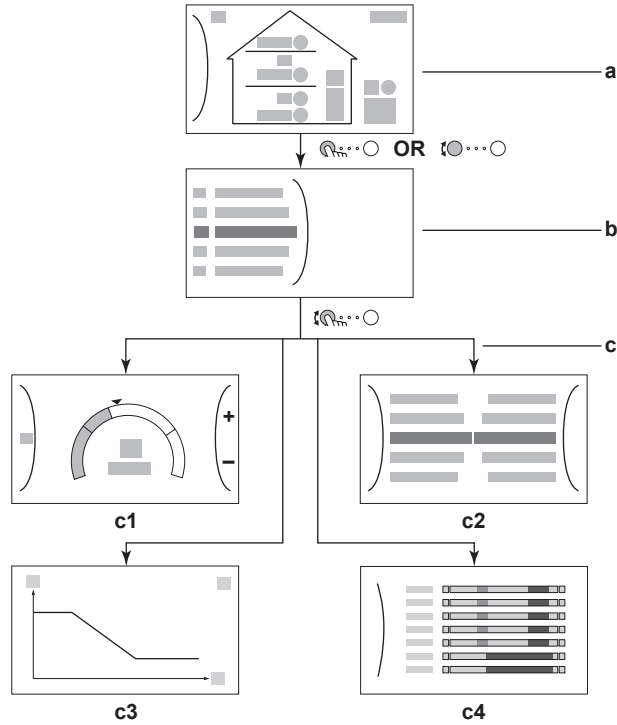
Ayar için...		Bkz...
Dil [7.1]		
Saat/tarih [7.2]		
	Saat	—
	Dakika	
	Yıl	
	Ay	
	Gün	
Sistem		
	İç ünite tipi (salt okunur)	"10.5.9 Montör ayarları" [▶ 176]
	Yedek ısıtıcı tipi [9.3.1]	
	Kullanım sıcak suyu [9.2.1]	
	Acil durum [9.5]	
	Alan sayısı [4.4]	"10.5.5 Alan ısıtma/ soğutma" [▶ 155]
	Glikol Dolu sistem (genel bakış ayarı [E-OD])	"10.5.9 Montör ayarları" [▶ 176]
	Buster ısıtıcı kapasitesi [9.4.1] (uygulanabilirse)	
Yedek ısıtıcı		
	Gerilim [9.3.2]	"Yedek ısıtıcı" [▶ 178]
	Yapılandırma [9.3.3]	
	Kapasite adımı 1 [9.3.4]	
	Ek kapasite adımı 2 [9.3.5] (uygulanabilirse)	
Ana bölge		
	Yayıcı tipi [2.7]	"10.5.3 Ana bölge" [▶ 140]
	Kontrol [2.9]	
	Ayar noktası modu [2.4]	
	Isıtma HD eğrisi [2.5] (uygulanabilirse)	
	Soğutma HD eğrisi [2.6] (uygulanabilirse)	
	Program [2.1]	
	WD eğrisi tipi [2.E]	
İlave bölge (sadece [4.4]=1 ise)		

Ayar için...		Bkz...
	Yayıcı tipi [3.7]	"10.5.4 İlave bölge" [▶ 150]
	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)	
Boylar		
	Isıtma modu [5.6]	"10.5.6 Boyler" [▶ 163]
	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:

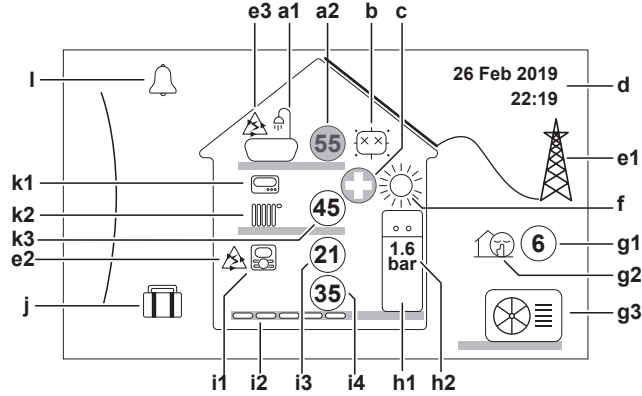


- a Giriş sayfası ekranı
b Ana menü ekranı

- 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 boiler sıcaklığı ^(a)
b	Dezenfeksiyon/Güçlü
	Dezenfeksiyon modu etkin
	Güçlü çalıştırma modu etkin
c	Acil durum
	Isı pompası arızası ve sistem Acil durum modunda çalıştırılır veya ısı pompası zorlamalı olarak kapatılır.
d	Geçerli tarih ve saat
e	Akıllı enerji
e1 	Güneş panelleri veya akıllı kılavuz yoluyla akıllı enerji kullanılabilir.
e2 	Akıllı enerji alan ısıtma için geçerli olarak kullanılır.
e3 	Akıllı enerji kullanım sıcak suyu için geçerli olarak kullanılabilir.

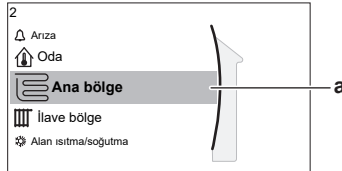
Öge		Açıklama
f	Alan çalıştırması modu	
		Soğutma
		Isıtma
g	Dış ortam / sessiz mod	
	g1	 Ölçülen dış mekan sıcaklığı ^(a)
	g2	 Sessiz modu etkin
	g3	 Dış ünite
h	İç ünite/kullanım sıcak suyu deposu	
	h1	 Entegre boylerli döşeme tipi iç ünite
		 Duvar tipi iç ünite
		 Ayrılmış boylerli duvar tipi iç ünite
	h2	 1.6 bar Su basıncı
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:
		 Altıtan ısıtma sistemi
		 Fan coil ünitesi
		 Radyatör
	i3	 Ölçülen oda sıcaklığı ^(a)
	i4	 Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ^(a)
j	Tatil modu	
		Tatil modu etkin

Öge	Açıklama
k İlave bölge	
k1 Monte edilen oda termostatu tipi:	
	Ünitenin çalıştırılmasına harici oda termostatu (kablolu veya kablosuz) ile karar verilir.
—	Monte edilmiş veya ayarlanmış bir oda termostatu 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)
I Arıza	
	Bir arıza meydana gelmiştir.
	Daha fazla bilgi için bkz. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 230].

^(a) ilgili 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.



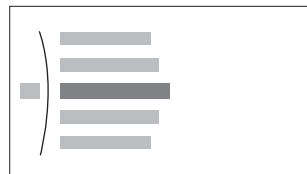
a Seçili alt menü

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

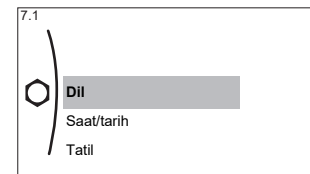
Alt menü	Açıklama
[0]  veya  Arıza	Kısıtlama: Sadece bir arıza meydana gelirse görüntülenir. Daha fazla bilgi için bkz. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 230].

Alt menü		Açıklama
[1]	 Oda	Kısıtlama: Yalnızca özel bir İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır) iç üniteyi kontrol ettiğinde görüntülenir. Oda sıcaklığını ayarlayın.
[2]	 Ana bölge	Ana bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. Ana bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.
[3]	 İlave bölge	Kısıtlama: Sadece iki çıkış suyu sıcaklığı bölgesi varsa görüntülenir. İlave bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. İlave bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın (varsa).
[4]	 Alan ısıtma/ soğutma	Ünitenizin uygun sembolünü gösterir. Üniteyi ısıtma moduna veya soğutma moduna geçirin. Sadece ısıtmalı modellerde modu değiştiremezsiniz.
[5]	 Boyler	Kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığını ayarlayın.
[7]	 Kullanıcı ayarları	Tatil modu ve sessiz modu gibi kullanıcı ayarlarına erişim sağlar.
[8]	 Bilgi	İç üniteyle ilgili verileri ve bilgileri görüntüler.
[9]	 Montör ayarları	Kısıtlama: Sadece montör için. Gelişmiş ayarlara erişim sağlar.
[A]	 Devreye alma	Kısıtlama: Sadece montör için. Test ve bakım yapın.
[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. Daikin Residential Controller uygulaması yapılandırıldığında gerekli olan ayarları içerir.

10.3.4 Menü ekranı



Örnek:



Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Listeyi inceleyin.

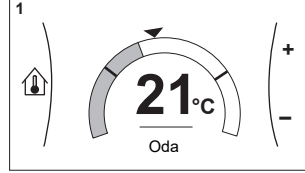
Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Alt menüye/ayara girin.

10.3.5 Ayar noktası ekranı

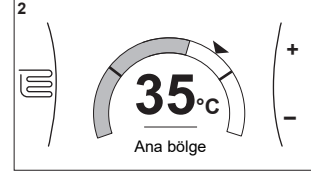
Bir ayar noktası gerektiren sistem bileşenlerini açıklayan ekranlar için ayar noktası ekranı görüntülenir.

Örnekler

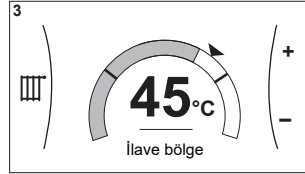
[1] Oda sıcaklığı ekranı



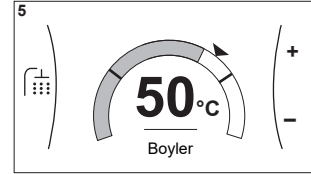
[2] Ana bölge ekranı



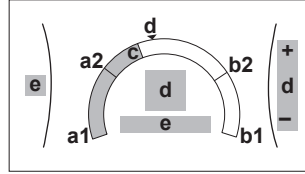
[3] İlave bölge ekranı



[5] Boyler sıcaklığı ekranı



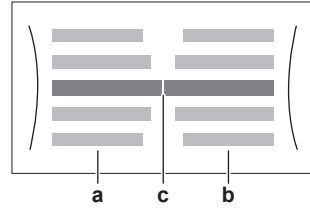
Açıklama



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

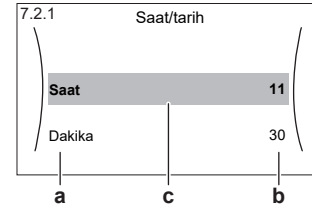
Öge	Açıklama	
Minimum sıcaklık limiti	a1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	a2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Maksimum sıcaklık limiti	b1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	b2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Geçerli sıcaklık	c	Ünite tarafından ölçülen
İstenen sıcaklık	d	Sağ kadranı çevirerek artırın/azaltın.
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 ayara geçin.
	Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin.

10.3.7 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:

Kullanıcı tanımlı 1	
Pzt	
Sl	
Çar	
Per	
Cum	
Cmt	
Paz	

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 ögesine gidin.	
---	---	--

Hafta programının içeriğini temizlemek için

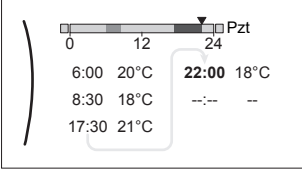
1	Geçerli program adını seçin. 	
2	Sil seçimini yapın. 	
3	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

Gün programının içeriğini temizlemek için

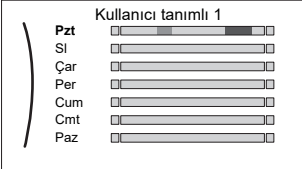
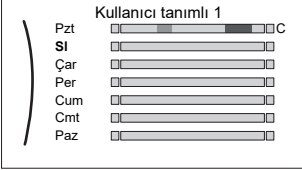
1	İçeriğini temizlemek istediğiniz günü seçin. Örneğin, Cuma 	
2	Sil seçimini yapın. 	
3	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

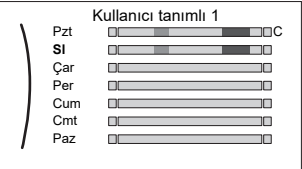
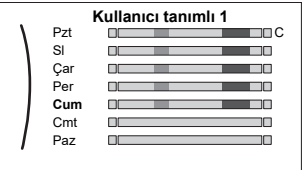
Pazartesi programını programlamak için

1	Pazartesi seçimini yapın. 	
2	Düzenle seçimini yapın. 	

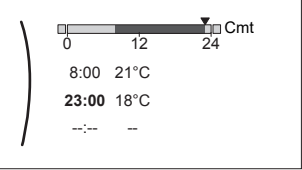
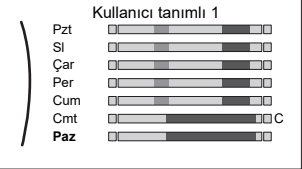
3	Sol kadranla bir giriş seçin ve girişi sağ kadranla düzenleyin. Her gün için en fazla 6 eylem programlayabilirsiniz. Çubuk üzerinde, yüksek sıcaklığın rengi düşük sıcaklıktan daha koyu renkte olacaktır.  Not: Bir eylemi temizlemek için saati önceki eylemin saati olarak ayarlayın.	
4	Değişiklikleri 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

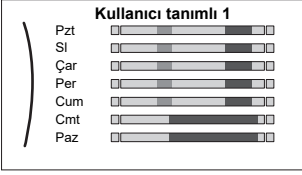
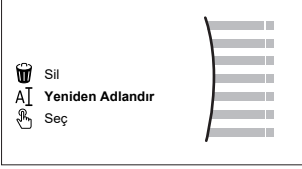
1	Pazartesi seçimini yapın. 	
2	Kopyala seçimini yapın.  Sonuç: Kopyalanan günün yanında, "C" harfi görüntülenir.	
3	Salı seçimini yapın. 	

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 gezinin, ardından önceki karakteri kaldırmak için basın. Program adının her bir karakteri için bunu yenileyin.	
4	Geçerli programı adlandırmak için karakter listesine göz atın ve seçilen karakteri onaylayın. Program adı en fazla 15 karakter içerebilir.	
5	Yeni adı onaylayın.	

**BİLGİ**

Tüm programlar yeniden adlandırılmaz.

10.4 Hava durumuna dayalı eğri

10.4.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

Hava durumuna bağlı çalıştırma

İstenen çıkış suyu veya boyler sıcaklığı dış ortam sıcaklığıyla otomatik olarak belirlenirse ünite "havaya göre" çalışır. Bununla birlikte binanın Kuzey duvarındaki sıcaklık sensörüne bağlanır. Dış ortam sıcaklığı düşer veya yükselirse ünite bunu hemen telafi eder. Böylece ünite çıkış suyu veya boylerin sıcaklığını artırmak veya azaltmak için termostatin verdiği 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 evin yalıtımı gibi yerel koşullara dayandığından, eğri montör veya kullanıcı tarafından ayarlanabilir.

Hava durumuna dayalı eğri türleri

2 tür hava durumuna dayalı eğri vardır:

- 2 noktalı eğri
- Eğim-ofset eğrisi

Kişisel tercihinize bağlı olarak ayarlama yapmak için kullandığınız eğri türü. Bkz. "10.4.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 133].

Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

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



BİLGİ

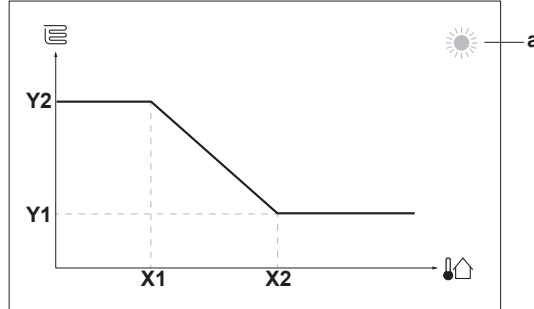
Hava durumuna dayalı eğriyi çalıştırmak için ana bölge, ilave bölge veya boylerin ayar noktasını doğru yapılandırın. Bkz. "10.4.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 133].

10.4.2 2 noktalı eğri

Şu iki ayar noktasıyla hava durumuna bağlı eğriyi belirleyin:

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

Örnek



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

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

10.4.3 Eğim-ofset eğrisi

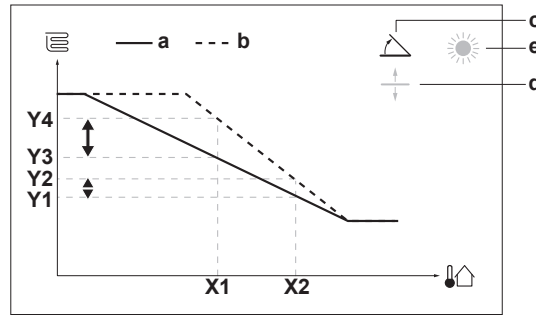
Eğim ve ofset

Hava durumuna dayalı eğriyi eğimi ve ofseti ile tanımlayın:

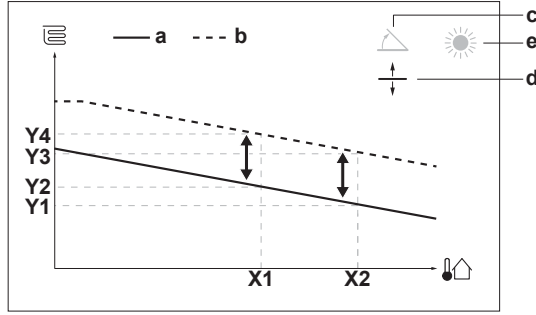
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını farklı şekilde artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı genel olarak sıkıntısızsa ancak düşük ortam sıcaklıklarında fazla soğuk kalıyorsa, eğimi yükselterek çıkış suyu sıcaklığının ortam sıcaklığı azaldıkça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

Örnekler

Eğim seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Ofset seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



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

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

10.4.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma

Hava durumuna bağlı eğrileri aşağıdaki gibi yapılandırın:

Ayar noktası modunu belirlemek için

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

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

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

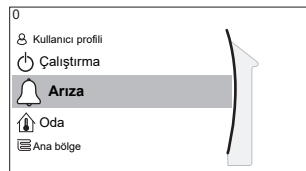
^(a) Bkz. "10.4.2 2 noktalı eğri" [131].

10.5 Ayarlar menüsü

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

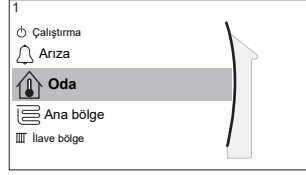
10.5.1 Arızalanma

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



Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[1] Oda

Ayar noktası ekranı

[1.1] Program

[1.2] Isıtma programı

[1.3] Soğutma programı

[1.4] Donma önleme

[1.5] Ayar noktası aralığı

[1.6] Oda sensörü ofseti

[1.7] Oda sensörü ofseti

[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" [▶ 125].

Program

Oda sıcaklığının programa göre kontrol edilip edilmediğini belirtin.

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

Isıtma programı

Tüm modeller için geçerlidir.

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

Bkz. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [▶ 126].

Soğutma programı

Sadece ters çevrilebilir modeller için geçerlidir.

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

Bkz. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [▶ 126].

Donma önleme

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

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

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

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

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



BİLGİ

Bir U4 hatası meydana gelirse oda donma koruması garanti EDİLMEZ.



DİKKAT

Oda Donma önleme ayarı etkinken U4 hatası olursa 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 termostadı 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.

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

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

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

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

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

1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

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

2 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

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

Oda termostati kontrolü ([C-07]=2)

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

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



BİLGİ

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



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 termostatu kontrolünde kullanılabilir.

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

Bkz. "6.6 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu" [► 46].

#	Kod	Açıklama
[1.6]	[2-0A]	Oda sensörü ofseti (İnsan Konfor Arayüzü (oda termostadı 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**)

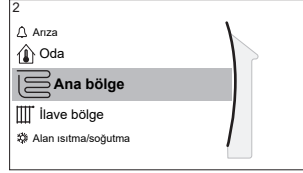
Oda tamponlama etkinleştirilirse, fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji DHW boylerinde ve alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtmak veya soğutmak). Oda konfor ayar noktaları (soğutma/ısıtma) ile alan ısıtma/soğutma devresinde ekstra enerji tamponlanırken (yani odayı ısıtmak) 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 ▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$

10.5.3 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] Termostat türü

[2.B] Delta T

[2.C] Modülasyon

[2.D] Kapatma vanası

[2.E] WD eğrisi tipi

Ayar noktası ekranı

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

Bkz. "10.3.5 Ayar noktası ekranı" [► 125].

Program

Çıkış suyu sıcaklığının programa uygun şekilde tanımlanıp tanımlanmadığını belirtin.

LWT ayar noktası modunun [2.4] etkisi aşağıdaki gibidir:

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

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

Isıtma programı

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

Bkz. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [► 126].

Soğutma programı

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

Bkz. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [► 126].

Ayar noktası modu

Ayar noktası modunu belirler:

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

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

Hava durumuna bağlı çalışma 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]	[2.5] Isıtma HD eğrisi ile hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) T_a Dış ortam sıcaklığı [9.l] Alan ayarlarına genel bakış ile hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: ▪ [1-00]: Düşük dış ortam sıcaklığı. -40°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]	[2.6] Soğutma HD eğrisi ile hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın: T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) T_a Dış ortam sıcaklığı [9.l] Alan ayarlarına genel bakış ile hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: [1-06]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C [1-07]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C [1-08]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerektiğinden, bu değer [1-09] ayarından daha yüksek olmalıdır. [1-09]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [1-08] ayarından daha düşük olmalıdır.

Yayıcı tipi

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

- Sistemdeki su hacmi
- Ana bölgenin ısı yayıcısı tipi

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

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

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

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

Yayıcı tipi Ana bölge	Alan ısıtma ayar noktası aralığı [9-01]~[9-00]	Isıtmada hedef delta T [1-0B]
0: Alttan ısıtma sistemi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [2.B.1])
1: Fan coil ünitesi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [2.B.1])
2: Radyatör	Maksimum 65°C	Sabit 10°C



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.

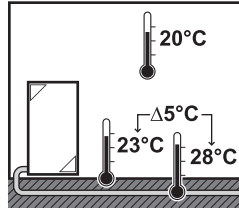
**BİLGİ**

Sadece ETVZ için: İç ünite bir yüksek sıcaklık yayıcı sisteme bağlı ve her iki yayıcı bölgesinde aynı anda talep varsa ve tam çalıştırma aralığında yüksek yayıcı sistem çıkış suyu ayar noktası 60°C'den yüksek seçilirse güç tüketimi artışı olabilir.

**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 ısıtılmamasını önlemek için minimum çıkış suyu sıcaklığını 28°C olarak ayarlayın.



#	Kod	Açıklama
Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi)		
[2.8.1]	[9-01]	Isıtma minimum: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Isıtma maksimum: ▪ [2-0C]=2 (yayıcı tipi ana bölge = radyatör) 37°C~65°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).

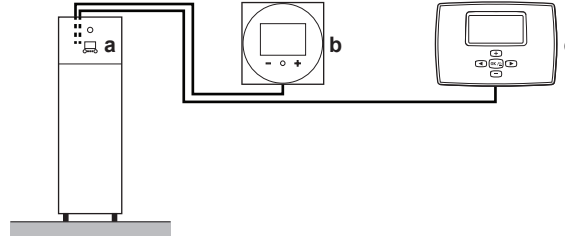
#	Kod	Açıklama
[2.9]	[C-07]	0: Çıkış suyu 1: Harici oda termostadı 2: Oda termostadı

Termostat türü

Yalnızca harici oda termostadı kontrolünde kullanılabilir.

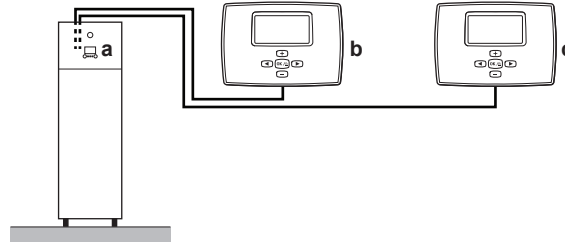
Ünitenin kontrol edilmesi için şu kombinasyonlar mümkündür ([C-07]=0 ayarı için geçerli değildir):

▪ [C-07]=2 (Oda termostadı)



- a İç üniteye kullanıcı arayüzü
- b Ana bölgede Özel İnsan Konfor Arayüzü (oda termostadı olarak kullanılan BRC1HHDA)
- c İlave bölgedeki harici oda termostadı

▪ [C-07]=1 (Harici oda termostadı)



- a İç üniteye kullanıcı arayüzü
- b Ana bölgedeki harici oda termostadı
- c İlave bölgedeki harici oda termostadı



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 termostati tipi: 1: 1 kontak: Kullanılan harici oda termostati sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayırım yoktur. Oda termostati sadece 1 adet dijital girişe bağlanır (X2M/35). - Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWXV). 2: 2 kontak: Kullanılan harici oda termostati ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir. Oda termostati 2 adet dijital girişe bağlıdır (X2M/35 ve X2M/34). - Çok bölge kablolu kumandalara (bkz. "5.3.3 Ünite için olası seçenekler" [► 29]) veya kablosuz oda termostatına (EKRTR1) bir 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 10°C'ye sabitlenir.

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

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

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

Çıkış suyu sıcaklığı: Modülasyon

Yalnızca oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.

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

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

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

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

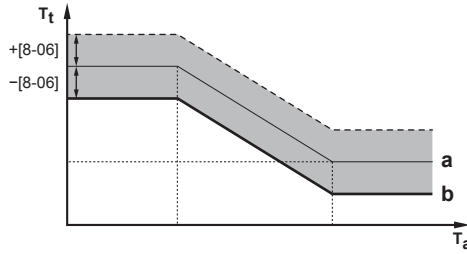
- istenilen sıcaklığa uygun kararlı oda sıcaklıkları (daha yüksek konfor seviyesi),
- daha az sayıda açık/kapalı döngüsü (daha düşük çalışma sesi seviyesi, daha yüksek konfor ve daha yüksek verimlilik)
- istenilen sıcaklığı karşılayacak mümkün olan en düşük su sıcaklıkları (daha yüksek verimlilik)

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

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

**BİLGİ**

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



- a** Hava durumuna dayalı eğri
b Oda için konforlu bir ayar noktasında kararlı bir koşulun elde edilmesine yönelik gerekli minimum çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası.

Kapatma vanası

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

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

**BİLGİ**

Defrost işlemi sırasında kesme vanası DAİMA açık olur.

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

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

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

**BİLGİ**

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

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

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

WD eğrisi tipi

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

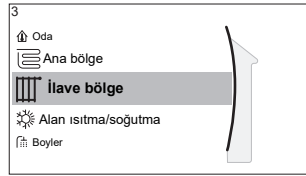
Bkz. "10.4.2 2-points curve" [▶ 131] ve "10.4.3 Slope-offset curve" [▶ 132].

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

10.5.4 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] 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" [▶ 125].

Program

İstenen çıkış suyu sıcaklığının programa göre olup olmadığını gösterir.

Bkz. "10.5.3 Ana bölge" [▶ 140].

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

Isıtma programı

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

Bkz. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [▶ 126].

Soğutma programı

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

Bkz. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [▶ 126].

Ayar noktası modu

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

Bkz. "**Ayar noktası modu**" [▶ 141].

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

Isıtma WD eğrisi

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

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

Soğutma WD eğrisi

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

#	Kod	Açıklama
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın: ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [0-07]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-07]°C~[9-08]°C Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerektiğinden, 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. "10.5.3 Ana bölge" [► 140].

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

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

Yayıcı tipi 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	Sabit 10°C

Ayar noktası aralığı

Ayar noktası aralığı ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.5.3 Ana bölge" [► 140].

#	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~65°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. "10.5.3 Ana bölge" [► 140].

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

Termostat türü

Yalnızca harici oda termostadı kontrolünde kullanılabilir.

Ayrıca bkz. "10.5.3 Ana bölge" [► 140].

#	Kod	Açıklama
[3.A]	[C-06]	İlave bölge için harici oda termostadı 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. "10.5.3 Ana bölge" [► 140].

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

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

WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğrilerin tanımlanmasının 2 yöntemi mevcuttur:

- **2 nokta** (bkz. "10.4.2 2 noktalı eğri" [▶ 131])
- **Eğim Ofseti** (bkz. "10.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 132])

[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

10.5.5 Alan ısıtma/soğutma

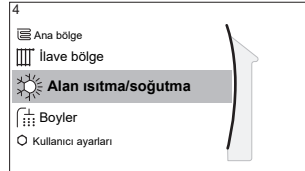


BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

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 çalıştırma modunu ayarlamak için

1	[4.1]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu öğesine gidin	
---	--	--

2	Aşağıdaki seçeneklerden birini seçin: ▪ Isıtma: Yalnızca ısıtma modu ▪ Soğutma: Yalnızca soğutma modu ▪ Otomatik: Çalıştırma modu dış ortam sıcaklığına göre 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.

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

Örnek: Bir ünite aşağıdaki şekilde yapılandırılır:

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

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

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

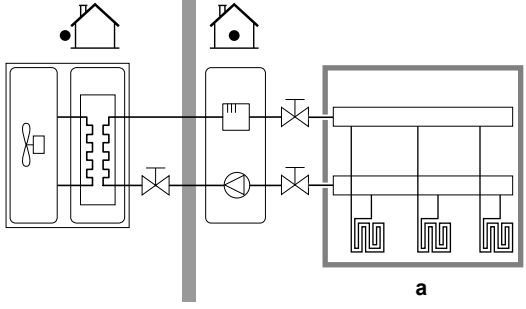
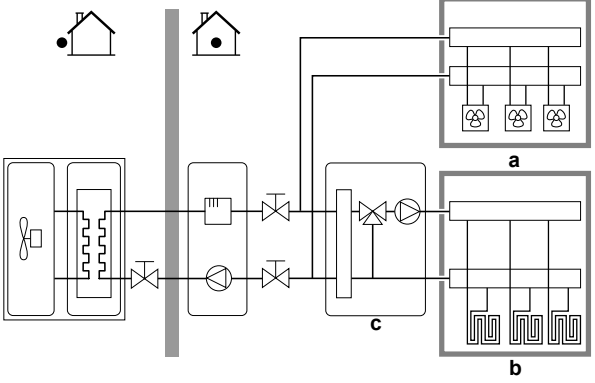
Zamanlayıcının ısıtma modundan soğutma moduna veya soğutma modundan ısıtma moduna çok sık geçmesini engeller.

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

#	Kod	Açıklama
Yok	[4-0D]	Ofset: her zaman etkin istenen oda sıcaklığına ulaşılmasını sağlar. Isıtma modunda, alan çalıştırması sadece oda sıcaklığı ofset değeriyle istenen ısıtma sıcaklığı üzerine yükseldiğinde değişir. ▪ Aralık: 1°C~10°C

Alan sayısı

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

#	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 yayıcılar da hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

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

**DİKKAT**

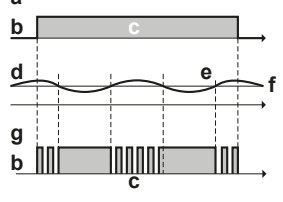
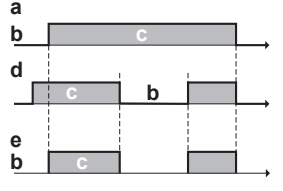
2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

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

Pompa çalıştırma modu

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

#	Kod	Açıklama
[4.5]	[F-OD]	Pompa çalıştırma modu: ▪ 0 Devamlı: Termo AÇIK veya KAPALI konumundan bağımsız kesintisiz pompa çalışması. 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

#	Kod	Açıklama
[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
[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

Ana bölge [9-0E] ve ilave bölge [9-0D] için pompa devri sınırlandırması, maksimum pompa devrini tanımlar. Normal koşullarda varsayılan ayar DEĞİŞTİRİLMEMELİDİR. Debi, minimum debi aralığında ise pompa devri sınırlandırması aşılar (7H hatası).

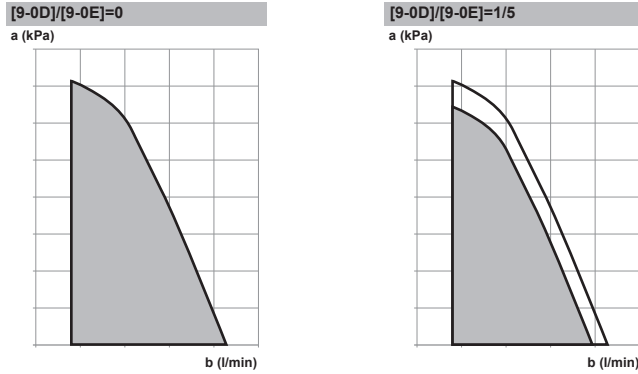
Çoğu durumda, [9-0D]/[9-0E] kullanmak yerine, hidrolik dengeleme yaparak akış gürültülerini önleyebilirsiniz.

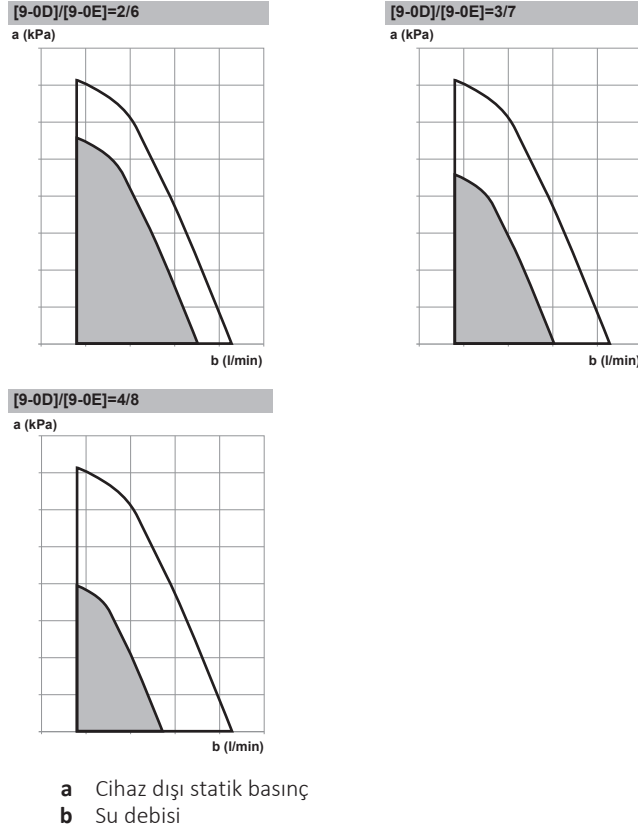
#	Kod	Açıklama
[4.8.1]	[9-0E]	Pompa sınırlandırma Ana bölge Olası değerler: aşağıya bakın.
[4.8.2]	[9-0D]	Pompa sınırlandırma İlave bölge Olası değerler: aşağıya bakın.

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
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:





Pompa dış aralığı

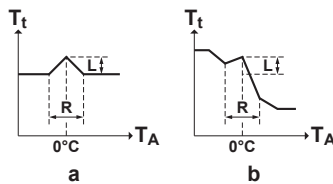
Pompa çalışma işlevi devre dışı bırakıldığında, dış ortam sıcaklığı, **Alan ısıtma kapatma sıcaklığı** [4-02] ögesiyle ayarlanan değerin üzerine çıkarsa veya dış ortam sıcaklığı, **Alan soğutma kapatma sıcaklığı** [F-01] ögesiyle ayarlanan değerin altına düşerse pompa çalışması durur. Pompa çalışması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



#	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: - Yavaş yayıcılar için (UFH) 1°C~4°C - Hızlı yayıcılar için (RAD/FCU) 1°C~8°C

Alt sınır

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

Bu işlev, 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

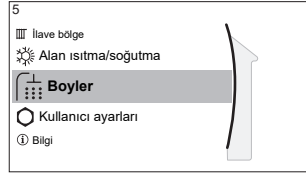
Donma önleme

Donma önleme [1.4] veya [4.C] odanın çok fazla soğumasını engeller. Oda donma korumasıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "[10.5.2 Oda](#)" [▶ 136].

10.5.6 Boyler

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[5] Boyler

Ayar noktası ekranı

[5.1] Güçlü çalışma modu

[5.2] Konfor ayar noktası

[5.3] Eko ayar noktası

[5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası

[5.5] Program

[5.6] Isıtma modu

[5.7] Dezenfeksiyon

[5.8] Maksimum

[5.9] Histerezis

[5.A] Histerezis

[5.B] Ayar noktası modu

[5.C] HD eğrisi

[5.D] Marj

[5.E] WD eğrisi tipi



BİLGİ

Boiler defrostunu mümkün kılmak için minimum boiler sıcaklığının 35°C olmasını öneririz.

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" [▶ 125].

Güçlü çalışma modu

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

Güçlü çalışmayı etkinleştirmek için

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

1	[5.1]: Boyler > Güçlü çalışma modu ögesine 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 boilerinin suyu ısıtması için bir sonraki programlı işlemi bekleyecek durumda değilsiniz.

Ardından DHW güçlü çalışmayı etkinleştirebilirsiniz.

Avantajı: DHW boileri 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.

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

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

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

Eko ayar noktası

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

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

Yeniden ısıtma ayar noktası

İstenen yeniden ısıtma boyler sıcaklığı şu modlarda kullanılır:

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

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

Program

Boyer sıcaklığı programını program ekranını kullanarak ayarlayabilirsiniz. Bu ekranla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [► 126].

Isıtma modu

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

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

Daha fazla ayrıntı için kullanım kılavuzuna bakın.

Dezenfeksiyon

Yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri bulunan kurulumlar için geçerlidir.

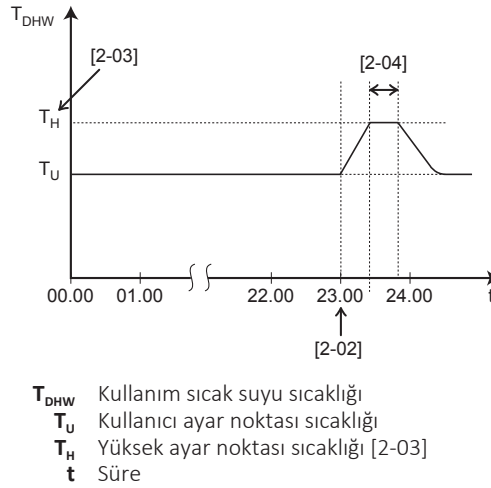
Dezenfeksiyon işlevi, düzenli aralıklarla kullanım sıcak suyunu belirli bir sıcaklığa ısıtarak kullanım sıcak suyu boylerini dezenfekte eder.



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
[5.7.3]	[2-02]	Başlangıç saati
[5.7.4]	[2-03]	Boyler ayar noktası: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Süre: 40~60 dakika



UYARI

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

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



İKAZ

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



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 KULLANILMAZ. 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 histerezisi ▪ 2°C~20°C

Ayar noktası modu

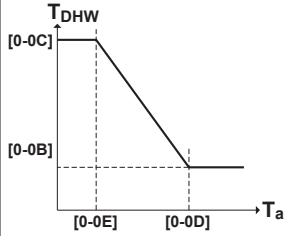
#	Kod	Açıklama
[5.B]	Yok	Ayar noktası modu: ▪ Sabit ▪ Hava durumuna bağlı

HD eğrisi

Hava durumuna dayalı çalıştırma etkin olduğunda, istenen boyler sıcaklığı ortalama dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir: düşük dış ortam sıcaklıklarında musluk suyu daha soğuk olduğundan daha yüksek istenen boyler sıcaklıkları söz konusudur, bunun tersi de geçerlidir.

Yalnız program veya Programlı + yeniden ısıtma kullanım sıcak suyu üretiminde, depolama konfor sıcaklığı hava durumuna dayalıdır (hava durumuna dayalı eğriye göre), ancak depolama ekonomik ve yeniden ısıtma sıcaklığı hava durumuna dayalı DEĞİLDİR.

Yalnız yeniden ısıtma kullanım sıcak suyu üretiminde, istenen boyler sıcaklığı (hava durumuna dayalı eğriye göre) hava durumuna dayalıdır. Hava durumuna dayalı çalıştırma sırasında son kullanıcı arayüzünden istenen boyler sıcaklığını ayarlayamaz. Ayrıca bkz. "10.4 Hava durumuna dayalı eğri" [130].

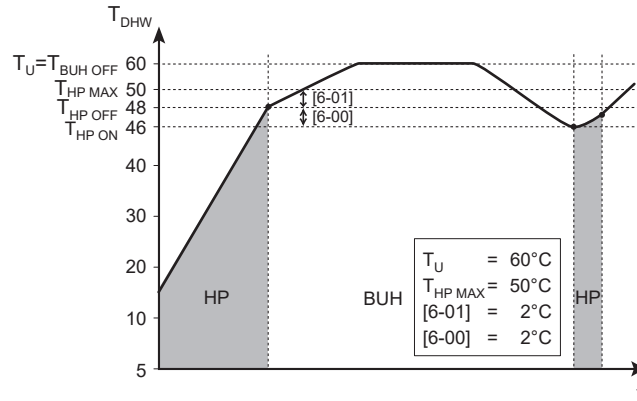
#	Kod	Açıklama
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	HD eğrisi:  ▪ T_{DHW}: İstenen boyler sıcaklığı. ▪ T_a: (Ortalama) dış ortam sıcaklığı ▪ [0-0E]: düşük dış ortam sıcaklığı: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: yüksek dış ortam sıcaklığı: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [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

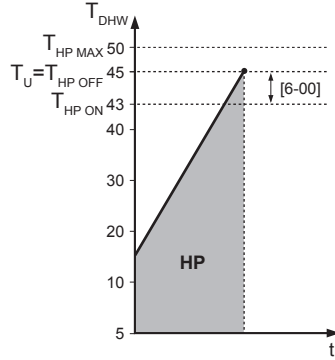
HP Isı pompası. Isı pompası tarafından ısıtma süresi çok uzunsa, yedek ısıtıcı tarafından ilave bir ısıtma sağlanabilir.

$T_{BUH\ OFF}$ 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. "10.4.2 2 noktalı eğri" [▶ 131])
- Eğim Ofseti (bkz. "10.4.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 132])

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

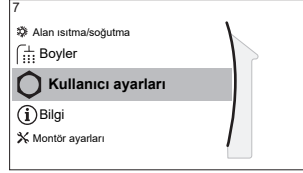
[5.E] WD eğrisi tipi içinde, seçilen yöntem salt okunur ([2.E] içinde olanla aynı değer) gösterilir.

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

10.5.7 Kullanıcı ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[7] Kullanıcı ayarları

- [7.1] Dil
- [7.2] Saat/tarih
- [7.3] Tatil
- [7.4] Sessiz
- [7.5] Elektrik fiyatı
- [7.6] Gaz fiyatı

Dil

#	Kod	Açıklama
[7.1]	Yok	Dil

Zaman/tarih

#	Kod	Açıklama
[7.2]	Yok	Yerel saat ve tarihi ayarlayın



BİLGİ

Varsayılan olarak günışığı süresi etkinleştirilmiştir ve saat biçimi 24 saat olarak ayarlanmıştır. Bu ayarları değiştirmek isterseniz ünite başlatıldığında bu işlemi menü yapısında (**Kullanıcı ayarları > Saat/tarih**) yapabilirsiniz.

Tatil

Tatil modu hakkında

Tatiliniz sırasında, tatil modunu kullanarak normal programlarınızdan farklı bir program uygulayabilirsiniz ve programlarınızı değiştirmenize gerek kalmaz. Tatil modu etkin olduğunda alan ısıtma/soğutma işlemi ve kullanım sıcak suyu işlemi kapatılır. Oda donma koruması ve anti-lejyonella işlemi etkin kalır.

Tipik iş akışı

Tatil modunun kullanımı tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

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

Tatil modunun etkin ve/veya çalışıyor olup olmadığını kontrol etmek için

Giriş sayfası ekranında görüntülenirse tatil modu etkindir.

Tatil modunu yapılandırmak için

1	Tatil modunun etkinleştirin.	—
	[7.3.1]: Kullanıcı ayarları > Tatil > Etkinleştirme 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 > Etkinleştirme ögesine gidin.	
2	Aşağıdaki seçimlerden birini yapın:	—

İstenen...	Durum...	
Sessiz modunun tamamen devre dışı bırakılması	Kapalı seçimini yapın. Sonuç: Ünite hiçbir zaman sessiz modda çalışmaz. Kullanıcı bunu değiştiremez.	

İstenen...	Durum...
Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirin.	Manüel seçimini yapın.
	[7.4.3] Seviye alanına gidin ve ilgili sessiz modu seviyesini seçin. Örnek: En sessiz. Sonuç: Ünite her zaman seçilen sessiz modu seviyesinde çalışır. Kullanıcı bunu değiştiremez.
Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirilmesini 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. "10.3.7 Program ekranı: Örnek" [126].

Elektrik fiyatları ve gaz fiyatı

Sadece ikili işlevle birlikte uygulanabilir. Ayrıca bkz. "İkili çalışma" [192].

#	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 öğesine 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 öğesine gidin.	
2	Doğru elektrik fiyatını seçin.	
3	Değişiklikleri onaylayın.	
4	Bunu tüm üç elektrik fiyatı için tekrarlayın.	—

**BİLGİ**

0,00~990 valuta/kWh arasında değişen fiyat değeri (2 ondalık değeri).

**BİLGİ**Hiçbir program ayarlanmazsa, **Elektrik fiyatı** için **Yüksek** dikkate alınır.**Elektrik fiyatı program zamanlayıcıyı ayarlamak için**

1	[7.5.4]: Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Program ögesine gidin.	
2	Programlama ekranıyla seçimi programlayın. Yüksek, Orta ve Düşük elektrik fiyatlarını elektrik sağlayıcınıza göre ayarlayabilirsiniz.	—
3	Değişiklikleri onaylayın.	

**BİLGİ**Önceden ayarlanan **Yüksek, Orta ve Düşük** için elektrik fiyatı değerleriyle ilgili değerler. Hiçbir program ayarlanmazsa, **Yüksek** için elektrik fiyatı dikkate alınır.**Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanan enerji fiyatları hakkında**

Enerji fiyatları ayarlanırken bir destek uygulanabilir. İşletme maliyetleri yükselebilir, ancak bu destek dikkate alındığında toplam işletme maliyeti düşebilir.

**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](#)" [► 173].**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](#)" [► 173].**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

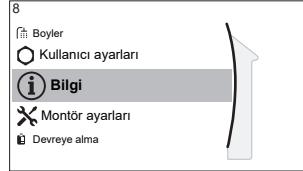
Elektrik fiyatı=17,49

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

10.5.8 Bilgi

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[8] Bilgi

- [8.1] Enerji verisi
- [8.2] Arıza geçmişi
- [8.3] Satıcı bilgileri
- [8.4] Sensörler
- [8.5] Aktüatörler
- [8.6] Çalışma modları
- [8.7] Hakkında
- [8.8] Bağlantı durumu
- [8.9] Çalışma saati
- [8.A] Sıfırla

Satıcı bilgileri

Montör irtibat numarasını buraya girebilir.

#	Kod	Açıklama
[8.3]	Yok	Kullanıcıların bir sorunla karşılaştıklarında arayabilecekleri numaralar.

Sıfırla

MMI'de (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) saklanan yapılandırma ayarlarını sıfırlayın.

Örnek: Enerji ölçümü, tatil ayarları.



BİLGİ

Bu, iç ünitenin yapılandırma ayarlarını ve saha ayarlarını sıfırlamaz.

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

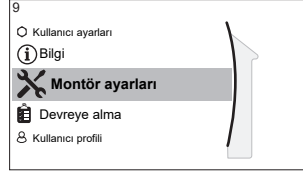
Görüntülenebilecek bilgiler

Menü...	Görüntülenebilecek bilgiler
[8.1] Enerji verisi	Üretilen enerji, tüketilen elektrik ve tüketilen gaz.
[8.2] Arıza geçmişi	Arıza geçmişi
[8.3] Satıcı bilgileri	İletişim/yardım masası numarası
[8.4] Sensörler	Oda, boiler veya kullanım sıcak suyu, dış ortam ve çıkış suyu sıcaklığı (uygulanabilirse).
[8.5] Aktüatörler	Her bir aktüatörün durumu/modu Örnek: Kullanım sıcak suyu pompası AÇIK/KAPALI
[8.6] Çalışma modları	Mevcut çalıştırma modu Örnek: Defrost/yağ dönüşü modu
[8.7] Hakkında	Sistemle ilgili sürüm bilgileri
[8.8] Bağlantı durumu	Ünite, oda termostatu ve LAN adaptörünün bağlantı durumuyla ilgili bilgiler.
[8.9] Çalışma saati	Özel sistem bileşenlerinin çalışma saatleri

10.5.9 Montör ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[9] Montör ayarları

- [9.1] Yapılandırma sihirbazı
- [9.2] Kullanım sıcak suyu
- [9.3] Yedek ısıtıcı
- [9.5] Acil durum
- [9.6] Dengeleme
- [9.7] Su borusu donma koruma
- [9.8] İndirimli kWh güç beslemesi
- [9.9] Güç tüketimi kontrolü
- [9.A] Enerji ölçümü
- [9.B] Sensörler
- [9.C] İkili
- [9.D] Alarm çıkışı
- [9.E] Otomatik yeniden başlatma
- [9.F] Güç tasarrufu işlevi
- [9.G] Korumaları devre dışı bırak
- [9.H] Zorlamalı defrost
- [9.I] Alan ayarlarına genel bakış
- [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar

Yapılandırma sihirbazı

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

Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatmak için **Montör ayarları > Yapılandırma sihirbazı [9.1]** ögesine gidin.

Kullanım sıcak suyu

Kullanım sıcak suyu

Aşağıdaki ayar, sistemin kullanım sıcak suyu hazırlayıp hazırlayamadığını ve hangi boylerin kullanıldığını belirler. Bu ayar salt okunurdur.

#	Kod	Açıklama
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Entegre Yedek ısıtıcı ayrıca kullanım sıcak suyu ısıtılmasında da kullanılabilir.

^(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?

KSS pompası

#	Kod	Açıklama
[9.2.2]	[D-02]	KSS pompası: 0: KSS pompası yok: Kurulu DEĞİL 1: Anlık sıcak su: Musluktan su akarken anlık sıcak su ihtiyacı için kuruludur. Kullanıcı programla kullanım sıcak suyu pompasının çalışma zamanlamasını ayarlar. Bu pompanın kontrolü kullanıcı arayüzüyle mümkündür. 2: Dezenfeksiyon: Dezenfeksiyon için kuruludur. Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyon işlevi çalışırken, çalışır. Başka bir ayara gerek yoktur.

Ayrıca bkz.:

- "6.3.4 Anlık sıcak su için DHW pompası" [▶ 38]
- "6.3.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası" [▶ 39]

KSS pompa programı

Kullanım sıcak suyu pompası için bir program programlayabilirsiniz (**sadece ikinci geri dönüş için sahada tedarik edilen kullanım sıcak suyu pompası için**).

Pompanın ne zaman açık ve kapalı konuma getirileceğini belirlemek için **bir kullanım sıcak suyu pompası programını programlayın**.

Açık konuma ayarlanırsa, pompa çalışır ve musluktan anında sıcak su akmasını garanti eder. Enerji tasarrufu için, pompayı yalnızca günün anında sıcak su ihtiyacı duyulan saatlerinde açık konuma getirin.

Yedek ısıtıcı

Kullanıcı arayüzünde yedek ısıtıcının yanı sıra gerilim, yapılandırma ve kapasitenin de ayarlanması gerekir.

Yedek ısıtıcının farklı kademelerine ait kapasitelerin enerji ölçümü ve/veya güç tüketimi özelliği düzgün çalışacak şekilde ayarlanması gerekir. Her bir ısıtıcının direnç değeri ölçülürken, tam ısıtıcı kapasitesini ayarlayabilirsiniz ve bu da daha doğru enerji verilerinin elde edilmesini sağlar.

Yedek ısıtıcı tipi

Yedek ısıtıcı en yaygın Avrupa elektrik şebekelerine bağlanabilecek şekilde ayarlanmıştır. Yedek ısıtıcı tipi görüntülenebilir ama değiştirilemez.

#	Kod	Açıklama
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Gerilim

- 6V modeli için bu, şu şekilde ayarlanabilir:
 - 230 V, 1 ph
 - 230 V, 3 ph
- 9W modeli için bu 400 V, 3 ph olarak sabitlenir.

#	Kod	Açıklama
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 ph 1: 230 V, 3 ph 2: 400 V, 3 ph

Yapılandırma

Yedek ısıtıcı farklı yöntemlerle ayarlanabilir. Sadece 1 kademeli yedek ısıtıcıya ya da 2 kademeli yedek ısıtıcıya sahip olacak şekilde seçilebilir. 2 kademeli ise ikinci kademe kapasitesi bu ayara bağlıdır. Acil durumlarda daha yüksek ikinci kademe kapasitesine sahip olacak şekilde de seçilebilir.

#	Kod	Açıklama
[9.3.3]	[4-0A]	0: Röle 1 1: Röle 1 / Röle 1+2 2: Röle 1 / Röle 2 3: Röle 1 / Röle 2 Acil durum Röle 1+2



BİLGİ

[9.3.3] ve [9.3.5] ayarları bağlıdır. Bir ayarın değiştirilmesi diğerini etkiler. Birini değiştirirseniz diğerinin beklendiği gibi olup olmadığını kontrol edin.



BİLGİ

Normal çalışma 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.



BİLGİ

Yalnızca entegre kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için: Depolama sıcaklığı ayar noktası 50°C'nin üzerindeyse, ünitenin kullanım sıcak suyu boylerini ısıtmak için gerekli süreye önemli etkisi olacağından Daikin yardımcı ısıtıcı ikinci kademesini devre dışı bırakmanızı önermez.

Kapasite adımı 1

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

Ek kapasite adımı 2

#	Kod	Açıklama
[9.3.5]	[6-04]	Yedek ısıtıcının nominal gerilimde ikinci kademesi ile ilk kademesi arasındaki kapasite farkı. Nominal değer, yedek ısıtıcı yapılandırmasına bağlıdır.

Denge

#	Kod	Açıklama
[9.3.6]	[5-00]	Denge: Alan 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°C~35°C



BİLGİ

10°C ortam sıcaklığının üzerinde, ısı pompası 55°C'ye kadar çalışacaktır. Ayarlanan denge sıcaklığından daha yüksek bir ayar noktasına yapılandırma yedek ısıtıcının yardımcı olmasını önleyecektir. Yedek ısıtıcı YALNIZCA daha yüksek bir ayar noktasına erişmek için denge sıcaklığını [5-01] gerekli ortam sıcaklığını 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.



BİLGİ

Entegre kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için: Alan ısıtma sırasında yedek ısıtıcı çalışmasının sınırlandırılması gerekiyor, ancak kullanım sıcak suyu çalışması için izin verilebiliyorsa [4-00] öğesini 2 konumuna ayarlayın.

Acil durum

Acil durum

Isı pompası çalıştırılmadığında, yedek ısıtıcı bir acil durum ısıtıcısı olarak kullanılabilir. Daha sonra, ısı yükünü otomatik olarak ya da manuel etkileşim ile devralır.

- Acil durum, Otomatik** olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası olduğunda, yedek ısıtıcı, kullanım sıcak suyu üretimini ve alan ısıtmasını otomatik olarak devralır.

- **Acil durum, Manüel** olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası olduğunda, kullanım sıcak suyunun ısıtılması ve alan ısıtması durdurulur.

Kullanıcı arayüzü aracılığıyla manuel olarak düzeltilmesi için **Arıza** ana menü ekranına gidin ve yedek ısıtıcının 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 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 oda donma koruması işlevi, alttan ısıtma sistemi kurutma işlevi ve su borusu donmaya karşı koruma işlevi kullanıcı tarafından acil durum çalışması ONAYLANMASA bile etkin konumda kalmaya devam eder.

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

Dengeleme**Öncelikler**

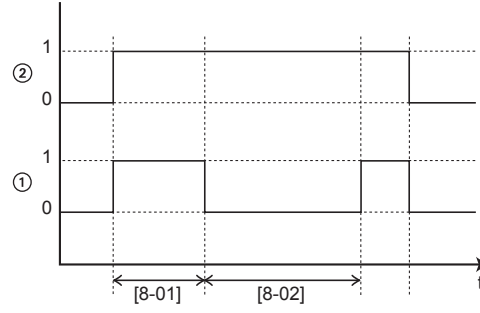
Entegre kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için.

#	Kod	Açıklama
[9.6.1]	[5-02]	Alan ısıtma önceliği: Kullanım sıcak suyu çalışması sırasında yedek ısıtıcının, ısı pompasını destekleyip desteklemeyeceğini tanımlar. Optimum çalışma ve en düşük güç tüketimi için varsayılan ayarı (0) korumanız önemle önerilir. Yedek ısıtıcı çalışması kısıtlanmışsa ([4-00]=0) ve dış ortam sıcaklığı, [5-03] ayarının altındaysa, kullanım sıcak suyu yedek ısıtıcıyla ısıtılmayacaktır.
[9.6.2]	[5-03]	Öncelik sıcaklığı: Yeniden çevirim önleme zamanlayıcısının hesaplaması için kullanılır. [5-02]=1 ise, altına düşüldüğünde yedek ısıtıcının kullanım sıcak suyu ısıtması sırasında destek vereceği dış ortam sıcaklığını tanımlar. [5-01] Denge sıcaklığı ve [5-03] Alan ısıtma önceliği sıcaklığı, yedek ısıtıcı ile ilgilidir. Bu nedenle, [5-03] ayarını [5-01] ayarı ile aynı değere veya birkaç derece üzerine ayarlamanız gerekir.
[9.6.3]	[5-04]	Ofset BI ayar noktası: Kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltme: alan ısıtma önceliği etkin durumdayken düşük ortam sıcaklıklarında uygulanmak üzere, istenen kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltme. Düzeltilen (daha yüksek) ayar noktası, 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

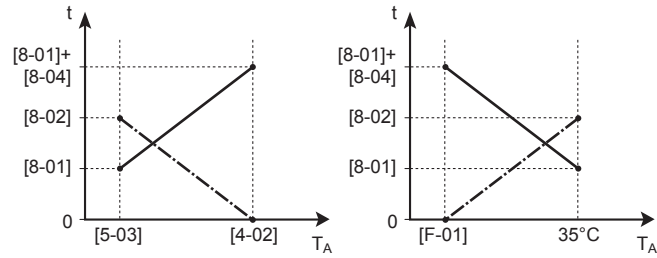
Eşzamanlı alan ve kullanım sıcak suyu ısıtma talebi için.

[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.
[9.6.5]	[8-00]	Minimum çalışma zamanlayıcısı: DEĞİŞTİRMEYİN.

#	Kod	Açıklama
[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=0da termostati olduğunda: Bu ön ayar değeri yalnızca alan ısıtma veya soğutma için bir talep mevcut olduğunda dikkate alınır. Alan ısıtma/soğutma için bir talep YOKSA boyler, ayar noktasına erişilinceye kadar ısıtılır. ▪ Kontrol≠0da termostati 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 ▪ 1: Devamlı olmayan pompa çalışması ▪ 2: Kapalı



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

Ünitenin ayarlarında glikol seçiliyse YALNIZCA su borularının donmasının önlenmesi devre dışı bırakılabilir: [E-OD]=1. Glikolle donma koruması hakkında daha fazla bilgi için bkz. "8.2.6 Su devresini donmaya karşı korumak için" [77].

İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi

#	Kod	Açıklama
[9.8.2]	[D-00]	Kısıtlama: Yalnızca [9.8.4] ögesi Akıllı ızgara olarak AYARLANMAZSA kullanılabilir. Isıtıcıya izin ver: İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi sırasında hangi ısıtıcıların çalışmasına izin verilir? 0 Hayır: Yok 1 Yalnızca BI: Yalnızca buster ısıtıcı 2 Yalnızca BUH: Yalnızca yedek ısıtıcı 3 Tümü: Tüm ısıtıcılar Aşağıdaki tabloya da bakın (indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı sırasında izin verilen ısıtıcılar). Ayar 2 yalnızca indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağının tip 1 olması veya hidro modülün ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağına bağlanması (X2M/5-6 yoluyla) ve yedek ısıtıcının indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağına bağlı OLMAMASI durumunda geçerlidir.
[9.8.3]	[D-05]	Kısıtlama: Yalnızca [9.8.4] ögesi Akıllı ızgara olarak AYARLANMAZSA kullanılabilir. Pompaya izin ver: 0 Hayır: Pompa zorunlu kapalı 1 Evet: Sınırlandırma yok
[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 tarifiesi 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 tarifiesi 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

#	Kod	Açıklama
[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
[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 ısıtın). ▪ Evet: Fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji DHW tankında alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtır veya soğutur).

#	Kod	Açıklama
[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 sınırlayabilirsiniz (Sınır ayarı kW). Bu, aşırı tüketimini ve böylece şebekeden güç kullanımı gereksinimini önler.

İndirimli elektrik tarifi gücü kaynağı sırasında ısıtıcılara izin verilir

1 veya 3 SEÇMEYİN. [D-01] ögesi 1 veya 2'ye ayarlandığında [D-00] ögesi 1 veya 3'e ayarlanırsa sistemde buster ısıtıcı olmadığından [D-00] ögesi 0'a ayarlanacaktır. [D-00] ögesini yalnızca aşağıdaki tablodaki değerlere ayarlayın:

[D-00]	Yedek ısıtıcı	Kompresör
0	Zorlamalı KAPATMA	Zorlamalı KAPATMA
2	İzin verilen	

Akıllı Şebeke çalıştırma modları

Gelen 2 Akıllı Şebeke kontağı (bkz. "9.3.11 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için" [► 110]) 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
1	0	Önerilme tarihi
1	1	Zorlama tarihi

Serbest çalışma:

Akıllı Şebeke işlevi etkin DEĞİL.

Zorlamalı kapalı:

- Ünite Kompresörü ve yedek ısıtıcıyı 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)

Ayrıca bkz. "Koruyucu işlevler" [► 196].

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)

Ayrıca bkz. "[Koruyucu işlevler](#)" [▶ 196].

Zorlama tarihi:

Önerilme tarihi ögesine 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](#)" [▶ 32].

#	Kod	Açıklama
[9.9.1]	[4-08]	Güç tüketimi kontrolü: 0 Hayır: Devre dışı. 1 Devamlı: Etkin: Sistem güç tüketiminin sürekli olarak sınırlandırılacağı tek bir güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz. 2 Girişler: Etkin: Sistem güç tüketiminin ilgili dijital girişlere bağlı olarak sınırlandırılacağı dört farklı güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz.
[9.9.2]	[4-09]	Tip: 0 Amp: Sınırlandırma değerleri A cinsinden ayarlanır. 1 kW: Sınırlandırma değerleri kW cinsinden ayarlanır.

[9.9.1]=Devamlı ve [9.9.2]=Amp olduğunda sınırlandırın:

#	Kod	Açıklama
[9.9.3]	[5-05]	Sınır: Yalnızca tam süreli akım sınırlandırma modunda kullanılabilir. 0 A~50 A

[9.9.1]=Girişler ve [9.9.2]=Amp olduğunda sınırlandırır:

#	Kod	Açıklama
[9.9.4]	[5-05]	Sınır 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Sınır 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Sınır 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Sınır 4: 0 A~50 A

[9.9.1]=Devamlı ve [9.9.2]=kW olduğunda sınırlandırır:

#	Kod	Açıklama
[9.9.8]	[5-09]	Sınır: Yalnızca tam süreli güç sınırlandırma modunda kullanılabilir. 0 kW~20 kW

[9.9.1]=Girişler ve [9.9.2]=kW olduğunda sınırlandırır:

#	Kod	Açıklama
[9.9.9]	[5-09]	Sınır 1: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Sınır 2: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Sınır 3: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Sınır 4: 0 kW~20 kW

Öncelik ısıtıcı

#	Kod	Açıklama
[9.9.D]	[4-01]	Güç tüketimi kontrolü DEVRE DIŞI [4-08]=0 0 Yok: Yedek ısıtıcı ve buster ısıtıcı aynı anda çalışabilir. 1 Buster ısıtıcı: Buster ısıtıcı önceliklidir. 2 Yedek ısıtıcı: Yedek ısıtıcı önceliklidir. Güç tüketimi kontrolü ETKİN [4-08]=1/2 0 Yok: Güç sınırlandırma seviyesine bağlı olarak, yedek ısıtıcıdan önce buster ısıtıcı sınırlandırılır. 1 Buster ısıtıcı: Güç sınırlandırma seviyesine bağlı olarak, buster ısıtıcıdan önce yedek ısıtıcı sınırlandırılır. 2 Yedek ısıtıcı: Güç sınırlandırma seviyesine bağlı olarak, yedek ısıtıcıdan önce buster ısıtıcı sınırlandırılır.

Not: Güç tüketimi kontrolü DEVRE DIŞI (tüm modeller için) konumdayken [4-01] ayarı, yedek ısıtıcı ve buster ısıtıcının aynı anda çalışıp çalışmayacağını veya buster/ yedek ısıtıcının yedek/buster ısıtıcıya göre önceliğinin olup olmayacağını tanımlar.

Güç tüketimi kontrolü ETKİN konumdayken [4-01] ayarı, uygulama sınırlandırmasına bağlı olarak elektrikli ısıtıcıların önceliğini tanımlar.

BBR16

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "6.5.4 BBR16 güç sınırlaması" [► 45].



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

#	Kod	Açıklama
[9.A.2]	[D-09]	Elektrik sayacı 2: 0 Yok: Kurulu DEĞİL 1 1/10 kWh: Kurulu 2 1/kWh: Kurulu 3 10/kWh: Kurulu 4 100/kWh: Kurulu 5 1000/kWh: Kurulu 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. Özel İnsan Konfor Arayüzündeki ve dış ünitadaki termistör ölçüm için kullanılır. 1 Dış: Dış ortam sıcaklığını ölçen iç ünite PCB'sine bağlı. Açıklama: Dış ünitadaki sıcaklık sensörü ise diğer bazı işlevler için kullanılabilir. 2 Oda: İç ortam sıcaklığını ölçen iç ünite PCB'sine bağlı. Özel İnsan Konfor Arayüzündeki sıcaklık sensörü artık KULLANILMAZ. Açıklama: Bu değer yalnızca oda termostatı kontrolünde bir anlam ifade eder.

Hrc. ort. sensörü ofseti

YALNIZCA bir harici dış ortam sensörü bağlandığında ve yapılandırıldığında kullanılabilir.

Harici dış ortam sıcaklığı sensörünü kalibre edebilirsiniz. Termistör değerine bir ofset atanması mümkündür. Bu ayar harici dış ortam sensörünün ideal montaj konumuna monte edilemediği durumlarda telafi sağlamak amacıyla kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
[9.B.2]	[2-0B]	Hrc. ort. sensörü ofseti: Harici dış ortam sıcaklığı sensöründe ölçülen ortam sıcaklığıyla ilgili ofset. -5°C~5°C, kademe 0,5°C

Ortalama süresi

Ortalama zamanlayıcı ortam sıcaklığı varistörlerinin etkisini düzeltir. Havaya dayalı ayar noktası hesabı ortalama dış ortam sıcaklığına göre gerçekleştirilir.

Dış ortam sıcaklığının seçilen süre boyunca ortalaması alınır.

#	Kod	Açıklama
[9.B.3]	[1-0A]	Ortalama süresi: 0: Ortalama alınmaz 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat

İkili çalışma

İkili çalışma

Yalnızca yardımcı boyler olduğunda kullanılabilir.



DİKKAT

İkili çalışma sadece alan ısıtma AÇIK olduğunda mümkündür.



BİLGİ

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

- Oda termostatu kontrolü VEYA
- harici oda termostatu 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 (doğalgazlı boyler, mazotlu brülör), dış ortam sıcaklığı düşüken çalışır. İkili çalışma sırasında ısı pompası kapalı konuma geçer. Bir yardımcı boyler kullanılıyorsa bu değeri ayarlayın.

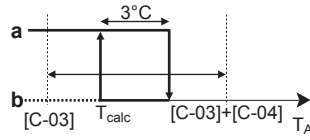
- **İkili** etkinleştirildiyse: Dış ortam sıcaklığı ikili AÇIK sıcaklığı altına düştüğünde (enerji fiyatlarına göre sabit veya değişken) ısı pompasıyla alan ısıtması otomatik olarak durdurulur ve yardımcı boyler izin sinyali etkin olur.
- **İkili** devre dışı bırakıldıysa: Alan ısıtma sadece ısı pompası 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 ve gaz fiyatları ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ve [7.6])

[C-03], [C-04] ve T_{calc}

Yukarıdaki ayarlara göre, ısı pompası sistemi [C-03] ve [C-03]+[C-04] arasında bir değişken olan bir değer T_{calc} hesaplar.



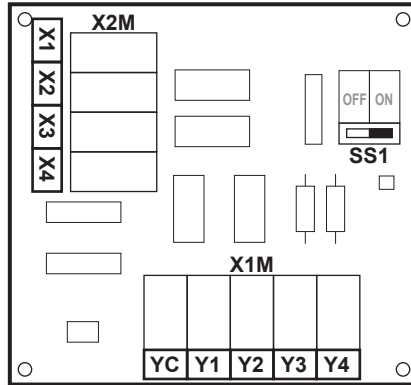
- T_A** Dış ortam sıcaklığı
T_{calc} İkili AÇIK sıcaklığı (değişken). Bu sıcaklığın altında yardımcı boyler her zaman AÇIK konumdadır. T_{calc} hiçbir zaman [C-03] altına ya da [C-03]+[C-04] üstüne gitmez.
3°C Isı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasında çok fazla geçişi önlemek için sabit histerizis
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°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.

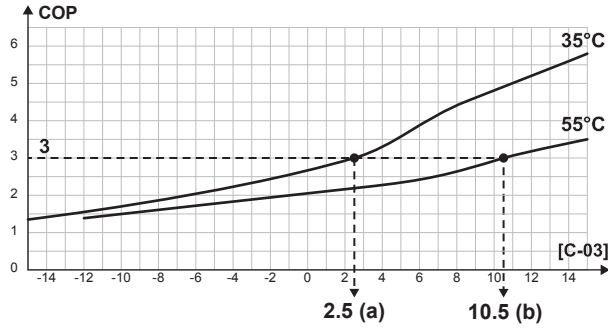
[C-03] değerini belirlemek için şu şekilde ilerleyin:

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

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

(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 ayırım yapılır. 1 Normal: Bir alarm meydana geldiğinde, alarm çıkışına güç BESLENMEZ. Ayrıca, aşağıdaki tabloya da (Alarm çıkışı mantığı) bakın.

Alarm çıkışı mantığı

[C-09]	Alarm	Alarm yok	Üniteye güç beslenmez
0	Kapalı çıkış	Açık çıkış	Açık çıkış
1	Açık çıkış	Kapalı çıkış	

Otomatik yeniden başlatma

Otomatik yeniden başlatma

Bir enerji kesintisinden sonra enerji verildiğinde, otomatik yeniden başlatma fonksiyonu enerji kesintisi anındaki kullanıcı arayüz ayarlarını yeniden uygular. Bu nedenle, bu işlevin daima etkinleştirilmesi önerilir.

İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesinin, güç beslemesinin kesintiye uğradığı türden olması durumunda otomatik yeniden başlatma işlevine daima izin verilmelidir. İç ünitenin kesintisiz kontrolü, indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağının durumundan bağımsız olarak, iç ünitenin ayrı bir normal elektrik tarifiesi güç kaynağına bağlanmasıyla garanti edilebilir.

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

Güç tasarrufu işlevi

Güç tasarrufu işlevi



DİKKAT

Güç tasarrufu işlevi. Güç tasarrufu işlevi yalnızca V3 modelleri için geçerlidir. Güç tasarrufu işlevini kullanmak istiyorsanız dış ünite PCB'sinde X804A ögesini X806A ögesine bağladığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. "V3 modellerinde" [87].

Sabit koşullar (alan ısıtma/soğutma veya kullanım sıcak suyu talebi yokken) sırasında dış ünite güç beslemesinin (iç ünite kumandası tarafından dahili olarak) kesilip kesilmeyeceğini tanımlar. Sabit koşullar sırasında dış ünite güç kesintisine izin verilip verilmeyeceğine ilişkin nihai karar ortam sıcaklığına, kompresör koşullarına ve minimum dahili zamanlayıcılara bağlıdır.

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

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

Korumaları devre dışı bırakma

Koruyucu işlevler

Ünite aşağıdaki koruyucu işlevlerle donatılmıştır:

- Oda donma koruması [2-06]
- Su borusu donma koruması [4-04]
- Tank dezenfeksiyonu [2-01]



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.

#	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](#)" [▶ 117].

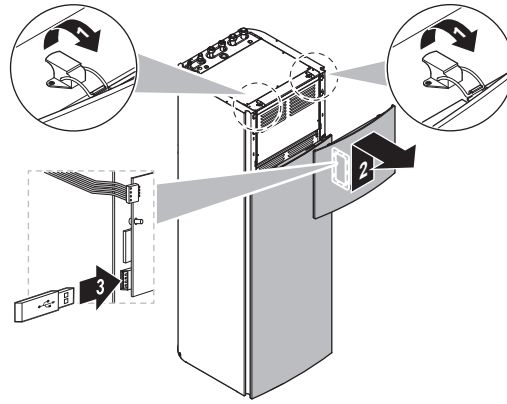
MMI ayarlarını aktarma**Yapılandırma ayarlarını aktarma hakkında**

Ünitenin yapılandırma ayarlarını bir USB bellek çubuğuna MMI (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) aracılığıyla aktarın. Sorun giderirken bu ayarlar Servis departmanımıza iletebilir.

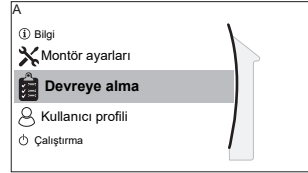
#	Kod	Açıklama
[9.N]	Yok	MMI ayarlarınız bağlı depolama aygıtına aktarılacaktır: ▪ Arka ▪ Tamam

MMI ayarlarını aktarmak için

1	Kullanıcı arayüz panelini açın ve bir USB bellek çubuğu takın.	—
2	Kullanıcı arayüzünde [9.N] MMI ayarlarınızı dışa aktar kısmına gidin.	🔌...○
3	Tamam seçimini yapın.	🔌...○
4	USB bellek çubuğunu çıkarın ve kullanıcı arayüz panelini kapatın.	—

**10.5.10 Devreye Alma****Genel bakış**

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[A] Devreye alma

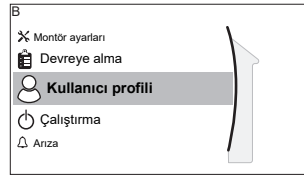
- [A.1] Test işletmesi işlemi
- [A.2] Aktüatör test çalış.
- [A.3] Hava tahliyesi
- [A.4] AIS elek kurutması

Devreye alma hakkında

Bkz.: "11 Devreye Alma" [► 203]

10.5.11 Kullanıcı profili

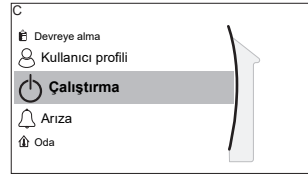
[B] **Kullanıcı profili:** Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [► 116].



10.5.12 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

10.5.13 WLAN

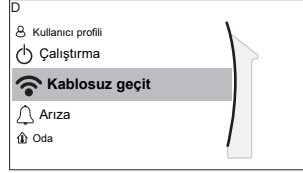


BİLGİ

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 Daikin Residential Controller 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	Daikin Residential Controller uygulamasının kullanıcının akıllı telefonuna kurulması gerekir. Bkz: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/

Yapılandırma

Daikin Residential Controller 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 Daikin Residential Controller uygulamasının yazılım sürümü tarafından destekleniyorsa kullanabilirsiniz.

Buluttan kaldır: WLAN kartuşunu buluttan kaldırın.

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

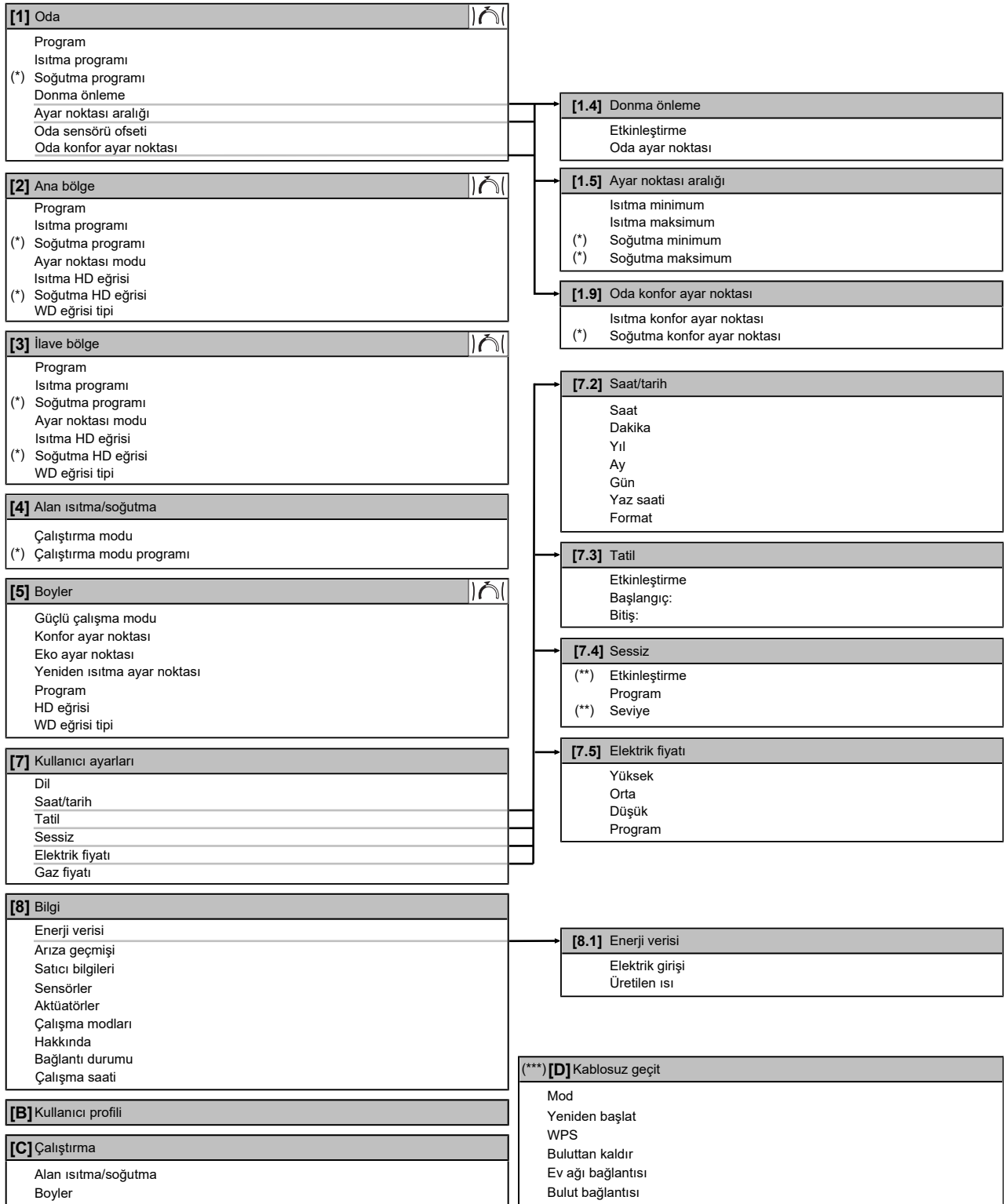
Ev ağı bağlantısı: Ev ağına yapılan bağlantının durumunu okuyun.

#	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

10.6 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.

10.7 Menü yapısı: Genel montör ayarları

[9] Montör ayarları	
Yapılandırma sihirbazı	
Kullanım sıcak suyu	
Yedek 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
	[9.5] Acil durum
	Acil durum Kompresör zorlamalı kapalı
	[9.6] Dengeleme
	Alan ısıtma önceliği Öncelik sıcaklığı Ofset BI 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 çalıştırma 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**

Güneş enerjisi kiti ayarları görüntülenir, ANCAK bu ünite için geçerli değildir. Ayarlar KESİNLİKLE kullanılmamalı ve değiştirilmemelidir.

**BİLGİ**

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

11 Devreye Alma



BİLGİ

Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.



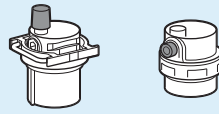
DİKKAT

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



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

Tüm otomatik hava tahliye vanaları devreye aldıktan sonra AÇIK KALMALIDIR.



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.

Ayrıca bkz. "[Koruyucu işlevler](#)" [► 196].

Bu bölümde

11.1	Genel bakış: Devreye alma	203
11.2	Devreye alma sırasında dikkat edilecekler	204
11.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	204
11.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	205
11.4.1	Minimum su debisi	205
11.4.2	Hava tahliyesi işlevi	206
11.4.3	Test işletmesi	209
11.4.4	Aktüatör test işletmesi	210
11.4.5	Altan ısıtma kurutma işlemi	210

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 dikkat edilecekler

**BİLGİ**

Ünite ilk defa çalıştırdıktan sonra geçen sürede gerekli güç, ünite üzerindeki etikette belirtilen değerden yüksek olabilir. Bu durum kompresörün sorunsuz çalışma ve sabit güç tüketimine erişmesi için 50 saat boyunca kesintisiz çalıştırılması gerekmesinden kaynaklanır.

**DİKKAT**

Üniteyi HER ZAMAN termistörler ve/veya basınç sensörleri/anahtarları ile çalıştırın. YOKSA, kompresör yanması ile sonuçlanabilir.

11.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

Ünitenin montajından sonra, öncelikle aşağıda sıralanan hususları kontrol edin. Tüm kontroller yerine getirildiğinde ünite KAPATILMALIDIR. Kapatıldıktan sonra üniteyi çalıştırın.

☐	Montör başvuru kılavuzunda açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.
☐	İç ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Şu saha kabloları , bu kılavuza ve ilgili mevzuata uygun olarak döşenmelidir: ▪ Yerel besleme paneli ile dış ünite arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile dış ünite arasındaki kablolar ▪ Yerel besleme paneli ile iç ünite arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile vanalar (varsa) arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile oda termostatu (varsa) arasındaki kablolar
☐	Sistem doğru şekilde topraklanmalı ve topraklama terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.
☐	Güç besleme gerilimi ünitenin bilgi etiketinde yazılı gerilime uygun olmalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.
☐	Yedek ısıtıcı devre kesicisi F1B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir.

☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve borular doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	İç ünite içerisinde KESİNLİKLE su kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Kesme vanaları doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır.
☐	Otomatik hava tahliye vanaları açık.
☐	Basınç tahliye valfi , açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR.
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 8.1 Su borularının hazırlanması " [▶ 67] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Kullanım sıcak suyu boylerini tamamen doldurun.

11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Yedek ısıtıcı/defrost çalışması sırasında minimum debi her koşulda garanti edilir. " 8.1 Su borularının hazırlanması " [▶ 67] 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.
☐	Altan ısıtma kurutma işlevi Altan 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.

Minimum debi
20 l/dak

Minimum debiyi kontrol etmek için: ilave bölge (zorunlu)

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 " [▶ 210]).	—
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.

Minimum debiyi kontrol etmek için: ana bölge (önerilen)**BİLGİ**

İlave bölge pompası, ünitenin doğru çalışması için minimum debinin garanti edilmesini sağlar.

1	Alan ısıtma devrelerinin mekanik, elektronik veya diğer vanalar nedeniyle kapanabileceği hidrolik konfigürasyonla kontrol edin.	—
2	Kapanabilecek tüm alan ısıtma devrelerini kapatın (önceki adıma bakın).	—
3	Yalnızca ana bölgede bir termo talebi oluşturun.	—
4	Ünite kararlı hale gelene kadar 1 dakika bekleyin.	—
5	İlave pompa hala kullanılıyorsa (sağ taraftaki pompadaki yeşil LED, AÇIK komundaysa), ilave pompa devre dışı kalıncaya kadar (LED, KAPALI'dır) debiyi yükseltin.	—
6	[8.4.A]: Bilgi > Sensörler > Debi öğesine gidin.	
7	Debiyi okuyun ve bypass vanası ayarını gerekli minimum debi + 2 l/dk.'ye ulaşmak için değiştirin.	—

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.

**BİLGİ**

Otomatik modda hava tahliye edilirken ilk hava tahliyesi her zaman ana bölge içindir; ikinci hava tahliyesi her zaman ilave bölge içindir. Kullanım sıcak suyu deposu devresindeki havayı tahliye etmek için ana bölgenin ya da ilave bölgenin manuel hava tahliyesi başlangıcında [A.3.1.5.2] **Devre=Boylar** seçin.

Tipik iş akışı

Sistemdeki havanın tahliye edilmesi şu adımlardan meydana gelir:

- Her iki bölge için bir manüel hava tahliyesi gerçekleştirilmesi
- Her iki bölge için bir otomatik hava tahliyesi gerçekleştirilmesi

**BİLGİ**

Bir manuel olarak hava tahliyesi gerçekleştirerek başlayın. Tüm hava tahliye edildikten sonra bir otomatik hava tahliyesi gerçekleştirin. Gerekirse, sistemdeki tüm havanın tahliye edildiğinden emin olana kadar otomatik hava tahliyesi işlemini tekrarlayın. Hava tahliyesi işlevi sırasında pompa devri sınırlaması [9-0D] geçerli DEĞİLDİR.

Hava tahliyesi işlevi 30 dakika sonra otomatik olarak durur.

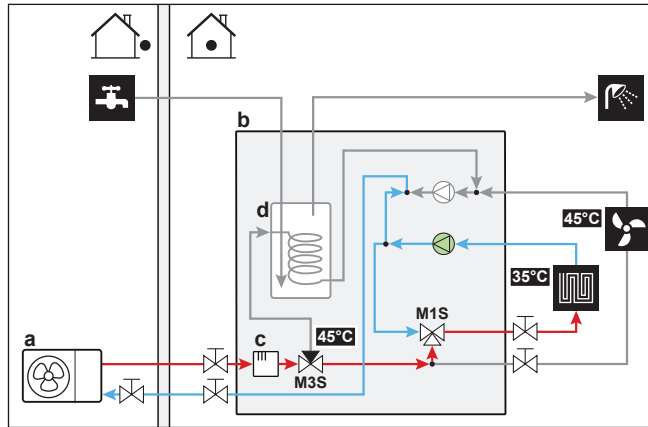
**BİLGİ**

En iyi sonuçlar için her döngüde ayrıca hava tahliyesi gerçekleştirin.

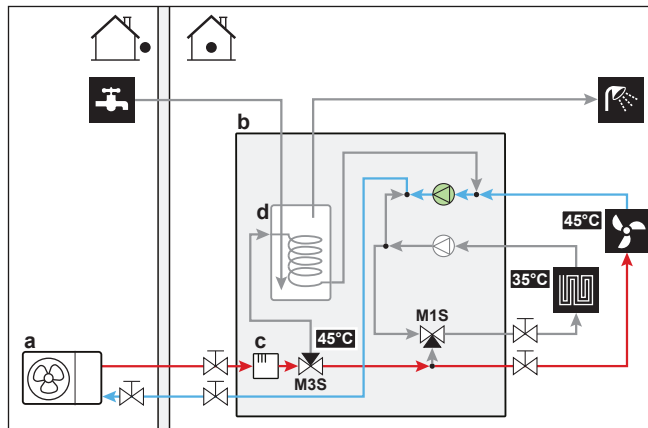
Hava tahliyesi sırasında vana ve pompaların durumu

Durum	... bölgesinde hava tahliyesi		
	Ana bölge (karışık)	İlave bölge (karışık)	Boylar (kullanım sıcak suyu)
Karıştırma vanası	Tam açık	Bypass edilmiş	Bypass edilmiş
Pompa ana bölgesi	AÇIK	KAPALI	KAPALI
Pompa ilave bölgesi	KAPALI	AÇIK	AÇIK

Örnek: Ana bölgede hava tahliyesi:



Örnek: İlave bölgede hava tahliyesi:



- a Dış ünite
- b İç ünite
- c Yedek ısıtıcı
- d Kullanım sıcak suyu deposu
- M1S 3 yollu vana (ana/karışık bölge için karıştırma vanası)

M35 3 yollu vana (alan ısıtma/kullanım sıcak suyu)

Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için



BİLGİ

Ana bölge tahliye edilirken, ana bölge ayar noktasının, ünitenin içindeki gerçek su sıcaklığından en az 5°C daha yüksek olduğundan emin olun.

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 " [► 116].	—
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



BİLGİ

Ana bölge tahliye edilirken, ana bölge ayar noktasının, ünitenin içindeki gerçek su sıcaklığından en az 5°C daha yüksek olduğundan emin olun.

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 " [► 116].	—
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)
- Boyer



BİLGİ

Test çalıştırması yalnızca ilave sıcaklık bölgesi için geçerlidir.

Test işletmesini gerçekleştirmek için

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [► 116].	—
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 **Boyeler** öğelerini kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 116].	—
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

- Yedek ısıtıcı 1 testi
- Yedek ısıtıcı 2 testi
- Pompa testi

**Bilgi**

Test işletmesi gerçekleştirilmeden tüm havanın boşaltıldığından emin olun. Ayrıca, test işletmesi sırasında su devresine müdahale etmekten kaçının.

- Kapatma vanası testi
- Çevirici vana testi (alan ısıtma ve boyler ısıtma arasında geçiş için 3 yollu vana)
- İkili sinyal testi
- Alarm çıkışı testi
- C/H sinyali testi
- KSS pompası testi

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 çatlakların meydana gelmemesi amacıyla izin verilen maksimum su sıcaklığı için şap üreticisiyle iletişim kurulması,
- alttan ısıtma kurutma programının, şap üreticisinden alınan ilk ısıtma talimatlara uygun şekilde programlanması,
- kurulumun doğru çalıştığının düzenli olarak kontrol edilmesi,
- kullanılan şap tipi dikkate alınarak doğru programın uygulanması.

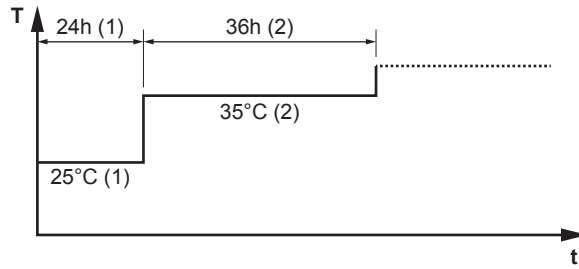
Dış ünitenin montajı öncesinde veya sırasında UFH kurutma işlemi

UFH kurutma işlevi, dış ünite montaj tamamlanmadan da uygulanabilir. Bu durumda yedek ısıtıcı, kurutma işlevini gerçekleştirecek ve ısı pompası çalışmadan çıkış suyu besleyecektir.

Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için**Süre ve sıcaklık**

Montör, 20 adıma kadar programlayabilir. Her bir adım için şunlar girilmelidir:

- 1 72 saate varan süreler (saat),
- 2 istenen çıkış suyu sıcaklığı, 55°C'ye kadar.

Örnek:

T İstenilen çıkış suyu sıcaklığı (15~55°C)

t Süre (1~72 sa)

(1) İşlem adımı 1

(2) İşlem adımı 2

Kademe

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 116].	—
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 kadrani 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](#)" [► 211].

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 " [► 116].	—
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 işlemini 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:** Alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştiriyorsunuz.

1	Geri düğmesine basın. Sonuç: Kurutma programının geçerli kademesini, toplam kalan süreyi ve güncel istenen çıkış suyu sıcaklığını vurgulayan bir grafik görüntülenir.	
2	Sol kadrana bastırarak menüyü yapısını açın ve:	
1	Sensörlerin ve aktüatörlerin durumunu görüntüleyin:	—
2	Güncel programı ayarlayın	—

Bir alttan ısıtma (UFH) kurutma işlemini durdurmak için**U3-hatası**

Programın bir hata, açma/kapama düğmesinin kapalı konuma getirilmesi nedeniyle durması durumunda, kullanıcı arayüzünde U3 hata kodu görüntülenir. Hata kodlarını çözmek için bkz. "14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü" [► 230].

Bir güç arızası durumunda, U3 hatası verilmez. Güç yeniden sağlandığında, ünite en son adımı yeniden başlatır ve programı sürdürür.

UFH kurutma işlemini durdurun

Bir alttan ısıtma kurutma işlemini manuel olarak durdurmak için:

1	[A.4.3]: Devreye alma > AIS elek kurutması öğesine gidin	—
2	AIS elek kurutmayı durdur seçimini yapın.	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın. Sonuç: Alttan ısıtma kurutma işlemi durdurulur.	

UFH kurutma durumu değerini okuyun

Programın bir hata, açma/kapama düğmesinin kapalı konuma getirilmesi veya elektrik kesintisi nedeniyle durması durumunda, alttan ısıtma kurutma işleminin durumunu görüntüleyebilirsiniz:

1	[A.4.3]: Devreye alma > AIS elek kurutması > Durum öğesine gidin	
2	Değeri burada okuyabilirsiniz: Durduruldu + alttan ısıtma kurutma işleminin durdurulduğu kademe.	—
3	Programın uygulanmasını istediğiniz gibi değiştirin ve programı yeniden başlatın ^(a) .	—

^(a) UFH kurutma programı elektrik kesintisi nedeniyle durur ve elektrik geri gelirse program en son uygulanan kademeyi otomatik olarak yeniden başlatır.

12 Kullanıcıya teslim

Test işletmesi tamamlandığında ve ünite doğru şekilde çalışmaya başladığında, lütfen aşağıdaki hususların kullanıcı tarafından anlaşıldığından emin olun:

- Montör ayar tablosunu (kullanım kılavuzunda) mevcut ayarlarla doldurun.
- Kullanıcının ilgili dokümanların çıktısını aldığından emin olun ve kullanıcıdan bu dokümanları daha sonra başvurmak üzere saklamasını isteyin. Kullanıcıyı tüm belgeleri bu kılavuzda daha önce belirtilen URL'de bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşması halinde ne yapacağını açıklayın.
- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.
- Kullanıcıya kullanım kılavuzunda verilen enerji tasarrufu ipuçlarını açıklayın.

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.

Ürünlerimizin kullanım ömrü on (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	Genel bakış: Bakım ve servis.....	215
13.2	Bakım güvenlik önlemleri	215
13.3	Yıllık bakım	216
13.3.1	Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış	216
13.3.2	Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	216
13.3.3	İç ünite yıllık bakımı: genel bakış.....	216
13.3.4	İç ünite yıllık bakımı: talimatlar	217
13.4	Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için	219
13.5	Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında.....	220
13.5.1	Su filtresini sökmek için	220
13.5.2	Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için.....	220
13.5.3	Su filtresini monte etmek için	221

13.1 Genel bakış: Bakım ve servis

Bu bölüm şunlar hakkında bilgi içerir:

- Dış ünitenin yıllık bakımı
- İç ünitenin yıllık bakımı

13.2 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.

13.3 Yıllık bakım

13.3.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış

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

- Isı eşanjörü
- Su filtresi

13.3.2 Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar

Isı eşanjörü

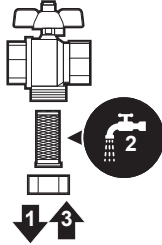
Dış ünite ısı eşanjörü zamanla toz, pislik, yaprak vb. nedeniyle tıkanabilir. Isı eşanjörünün yılda bir defa temizlenmesi önerilir. Tıkanan bir ısı eşanjörü basıncın çok fazla düşmesine veya çok fazla yükselmesine ve dolayısıyla performansın düşmesine neden olabilir.

Su filtresi

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.



13.3.3 İç ünite yıllık bakımı: genel bakış

- Su basıncı
- Su filtreleri
- Manyetik filtre/pislik separatörü
- Su basıncı tahliye vanası
- Tahliye vanası hortumu
- Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası
- Anahtar kutusu
- Tortu temizleme
- Kimyasal dezenfeksiyon

13.3.4 İç ünite yıllık bakımı: talimatlar

Su basıncı

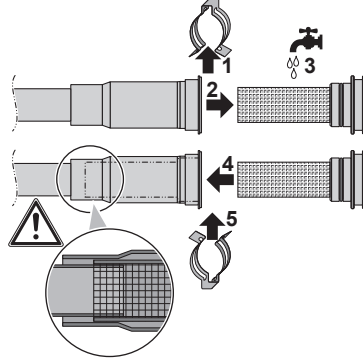
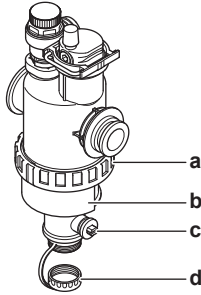
Su basıncını 1 barın üzerinde tutun. Düşükse, su ilave edin.

Su filtreleri

Su filtrelerini temizleyin.

**DİKKAT**

Su filtreleriyle ilgili işlemleri dikkatli bir şekilde gerçekleştirin. Su filtrelerini geri takarken su filtrelerinin ağına zarar vermemek için aşırı kuvvet uygulamayın.

**Manyetik filtre/pislik separatörü**

- a Vidalı bağlantı
- b Manyetik kılıf
- c Drenaj vanası
- d Drenaj tapası

Manyetik filtre/pislik separatörü yıllık bakımı şunlardan oluşur:

- Manyetik filtre/pislik separatörü her iki parçasının hala sıkıca vidalanmış olup olmadığının kontrol edilmesi (a).
- Pislik separatörünün aşağıdaki gibi boşaltılması:

- 1 Manyetik kılıfı çıkarın (b).
 - 2 Drenaj tapasını sökün (d).
 - 3 Su ve pisliğin uygun bir kaptaki (şişe, evye...) toplanabilmesi için drenaj hortumunu su filtresinin altına bağlayın.
 - 4 Drenaj vanasını birkaç saniye açın (c).
- Sonuç:** Su ve pislik dışarı çıkar.
- 5 Drenaj vanasını kapatın.
 - 6 Drenaj tapasını tekrar vidalayın.
 - 7 Manyetik kılıfı yeniden takın.
 - 8 Su devresi basıncını kontrol edin. Gerekirse su ilave edin.

**DİKKAT**

- Manyetik filtre/pislik separatörü sıklığını kontrol ederken su borusuna baskı UYGULAMAYACAK şekilde sıkıca tutun.
- Kesme vanalarını kapatarak manyetik filtre/pislik separatörünü İZOLE ETMEYİN. Pislik separatörünü iyice boşaltmak için yeterli basınç gereklidir.
- Pislik separatöründe pislik kalmasını önlemek için HER ZAMAN manyetik kılıfı çıkarın.
- HER ZAMAN önce drenaj tapasını sökün ve drenaj hortumunu su filtresinin altına bağlayın ve ardından drenaj vanasının açın.

**BİLGİ**

Yıllık bakımda su filtresini temizlemek için üniteden sökmeniz gerekmez. Ancak su filtresinde sorun olduğunda iyice temizleyebilmek için sökmeniz gerekebilir. Ardından aşağıdakileri yapmanız gerekir:

- "13.5.1 Su filtresini sökmek için" [► 220]
- "13.5.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için" [► 220]
- "13.5.3 Su filtresini monte etmek için" [► 221]

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.

Basınç tahliye vanası hortumu

Suyun drenajı için, basınç tahliye vanası hortumunun doğru şekilde yerleştirildiğini kontrol edin. Bkz. "7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [► 65].

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 ve K3M kontaktörlerinin doğru çalışıp çalışmadığını 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.

Tortu temizleme

Su kalitesine ve ayar sıcaklığına bağlı olarak, kullanım sıcak suyu boylerinin içerisindeki ısı eşanjöründe tortular birikerek, ısı transferini kısıtlayabilir. Bu nedenle, belirli aralıklarla ısı eşanjöründe biriken tortuların temizlenmesi gerekir.

Kimyasal dezenfeksiyon

İlgili mevzuat uyarınca belirli durumlarda kullanım sıcak suyu boylerini de içine alacak şekilde bir kimyasal dezenfeksiyon çalışması gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, lütfen kullanım sıcak suyu boylerinin bir paslanmaz çelik silindir olduğunu unutmayın. İnsan tüketimine açık sularla kullanımı onaylanmış, klor içermeyen dezenfektanların kullanılması önerilir.

**DİKKAT**

Tortu temizleme veya kimyasal dezenfeksiyon yöntemleri kullanılırken, su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

13.4 Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Boylerdeki su çok sıcak olabilir.

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü yoluyla ünitenin çalışmasını durdurun.

Önkoşul: İlgili devre kesiciyi KAPATIN.

Önkoşul: Soğuk su beslemesini KAPATIN.

Önkoşul: Sisteme hava girmesine izin verilmesi amacıyla tüm sıcak su musluklarını açın.

- 1 Üst paneli, kullanıcı arayüzü panelini ve ön paneli sökün.
- 2 Anahtar kutusunu indirin.
- 3 Boylere erişim noktasından durdurmayı sökün.
- 4 Boyleri erişim noktası üzerinden tahliye etmek için bir drenaj hortumu ve pompa kullanın.

13.5 Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında



BİLGİ

Yıllık bakımda su filtresini temizlemek için üniteden sökmeniz gerekmez. Ancak su filtresinde sorun olduğunda iyice temizleyebilmeniz için sökmeniz gerekebilir. Ardından aşağıdakileri yapmanız gerekir:

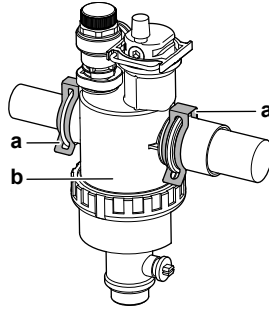
- "13.5.1 Su filtresini sökmek için" [▶ 220]
- "13.5.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için" [▶ 220]
- "13.5.3 Su filtresini monte etmek için" [▶ 221]

13.5.1 Su filtresini sökmek için

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü yoluyla ünitenin çalışmasını durdurun.

Önkoşul: İlgili devre kesiciyi KAPATIN.

- 1 Su filtresi anahtar kutusunun arkasında bulunur. Ulaşmak için bkz.:
 - "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [▶ 54]
 - "7.2.6 İç üniteye bulunan anahtar kutusunu indirmek için" [▶ 56]
- 2 Su devresi durdurma vanalarını kapatın.
- 3 Genleşme kabına giden su devresi vanasını (donatıldıysa) kapatın.
- 4 Manyetik filtre/pislik separatörünün altında bulunan tapayı sökün.
- 5 Drenaj hortumunu su filtresi altına bağlayın.
- 6 Su devresinden suyu tahliye etmek için su filtresi altında bulunan vanayı açın. Monte edilmiş drenaj hortumunu kullanarak tahliye edilen suyu bir şişeye, evyeye... toplayın.
- 7 Su filtresini sabitleyen 2 klipsi sökün.



- a Klips
b Manyetik filtre/pislik separatörü

- 8 Su filtresini sökün.
- 9 Drenaj hortumunu su filtresinden sökün.



DİKKAT

Su devresi tahliye edilmesine rağmen, manyetik filtreyi/pislik separatörünü filtre muhafazasından sökerken biraz su dökülebilir. HER ZAMAN dökülen suyu temizleyin.

13.5.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için

- 1 Su filtresini üniteden sökün. Bkz. "13.5.1 Su filtresini sökmek için" [▶ 220].

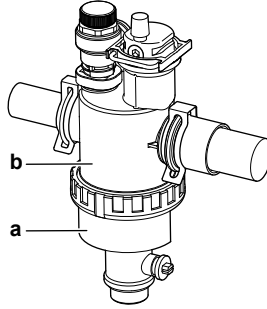
**DİKKAT**

Manyetik filtreye/pislik separatörüne bağlı boruları hasardan korumak için, bu prosedürün manyetik filtre/pislik separatörü üniteden çıkarılmış haldeyken yapılması önerilir.

- 2 Su filtresi muhafazasının altını sökün. Gerekirse uygun bir alet kullanın.

**DİKKAT**

Manyetik filtrenin/pislik separatörünün açılması SADECE önemli sorunlar olduğunda gereklidir. Muhtemelen tüm manyetik filtre/pislik separatörü kullanım ömrü süresince bu işlem hiçbir zaman yapılmayacaktır.

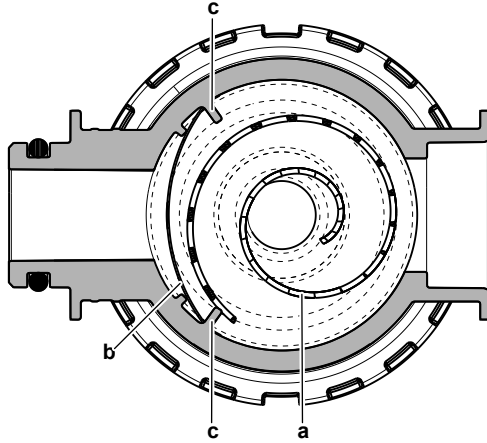


- a Sökülecek alt kısım
b Su filtresi muhafazası

- 3 Süzgeç ve sarılı filtreyi filtre muhafazasından sökün ve suyla temizleyin.
4 Temizlenmiş sarılı filtre ve süzgeci su filtresi muhafazasına monte edin.

**BİLGİ**

Manyetik filtredeki/pislik separatörü muhafazasındaki süzgeci çıkıntıları kullanarak doğru şekilde monte edin.



- a Sarılı filtre
b Süzgeç
c Çıkıntı

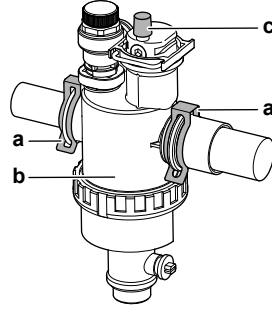
- 5 Su filtresi muhafazasının altını monte edin ve uygun şekilde sıkın.

13.5.3 Su filtresini monte etmek için

**DİKKAT**

O halkaların durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Monte etmeden önce O halkalara su veya silikonlu gres uygulayın.

- 1** Su filtresini doğru yere monte edin.



- a** Klips
b Manyetik filtre/pislik separatörü
c Hava tahliyesi vanası

- 2** Su filtresini su devresi borularına sabitlemeden önce 2 adet klipsi monte edin.
3 Su filtresi hava tahliyesi vanasının açık konumda olduğundan emin olun.
4 Genleşme kabına giden su devresi vanasını (donatıldıysa) açın.



İKAZ

Genleşme kabına giden vananın (donatıldıysa) açıldığından emin olun, aksi takdirde aşırı basınç oluşur.

- 5** Durdurma vanasını açın ve gerekirse su devresine su ekleyin.

14 Sorun Giderme

İletişim

Aşağıda listelenen belirtilerle karşılaştığınızda, sorunu kendi başınıza çözmeyi deneyebilirsiniz. Diğer sorunlar için, montörünüze danışın. İletişim/yardım masası numarasını kullanıcı arayüzünde bulabilirsiniz.

1	[8.3]: Bilgi > Satıcı bilgileri ögesine gidin.	
---	--	---

Bu bölümde

14.1	Genel bakış: Sorun giderme	223
14.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	223
14.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	224
14.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	224
14.3.2	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR.....	225
14.3.3	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)	225
14.3.4	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı.....	225
14.3.5	Belirti: Pompa bloke olmuş	226
14.3.6	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	227
14.3.7	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	227
14.3.8	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	228
14.3.9	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ısıtılmıyor	228
14.3.10	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	229
14.3.11	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	229
14.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	230
14.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	230
14.4.2	Hata kodları: Genel bakış	230

14.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde, sorunlar olması halinde yapmanız gerekenler açıklanmıştır.

Şunlar hakkında bilgi içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Sorun giderme öncesinde

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

14.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler



UYARI

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarını şönt yapmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

**UYARI**

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek tehlikeleri önlemek için bu cihaza güç bir zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından BESLENMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye BAĞLANMAMALIDIR.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

14.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

14.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştirmiyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sıcaklık ayarı doğru DEĞİLDİR	Uzaktan kumandadan sıcaklık ayarını kontrol edin. Kullanım kılavuzuna bakın.
Debi çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su devresindeki tüm kesme vanaları tamamen açık olmalıdır. - Su filtreleri temiz olmalıdır. Gerekirse, temizleyin. - Sistemde hava olmamalıdır. Gerekirse, havayı tahliye edin. Havayı manüel olarak tahliye edebilir (bkz. "Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 208]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanabilirsiniz (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 208]). - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) açık olmalıdır. - Su devresindeki direnç pompa için çok yüksek OLMAMALIDIR ("Teknik veriler" bölümündeki ESP eğrisine bakın). Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın. Bazı durumlarda, ünitenin düşük bir su debisi kullanması normaldir.
Tesisattaki su hacmi çok düşüktür.	Tesisattaki su hacminin gereken minimum değerden fazla olduğundan emin olun (bkz. " 8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 70]).

14.3.2 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR

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

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

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Su sıcaklığı fazla düşük olduğunda kompresör başlatılamaz. Ünite, kompresörün başlatılabilmesi için minimum su sıcaklığına (12°C) ulaşmak için yedek ısıtıcıyı kullanacaktır.	Yedek ısıtıcı da başlatılmazsa, kontroller gerçekleştirin ve aşağıdakilerden emin olun: - Yedek ısıtıcı güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır. - Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. - Yedek ısıtıcı kontaktörleri arızalı OLMAMALIDIR. Sorun devam ederse bayinize danışın.
İndirimli elektrik tarifi gücü kaynağı ayarları ile elektrik bağlantıları UYUŞMUYOR.	Bu aşağıda açıklanan bağlantılara uygun olmalıdır: "9.3.1 Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 96] "9.1.5 İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında" [► 85] "9.1.6 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 86]
Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarife sinyali gönderilmiştir.	Ünitenin kullanıcı arayüzünde [8.5.B] Bilgi > Aktüatörler > Kontak kapat zorlama öğesine gidin. Kontak kapat zorlama, Açık olarak ayarlandığında, ünite indirimli elektrik tarifesinde çalışmaktadır. Elektriğin geri gelmesini bekleyin (maksimum 2 saat).

14.3.4 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

Olası nedeni	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Sistemdeki havayı tahliye edin. ^(a)
Yanlış hidrolik denge.	Montör tarafından gerçekleştirilecek: - Akışın yayıcılar arasında doğru dağıtılmasını sağlamak için hidrolik dengeleme yapın. - Hidrolik dengeleme yeterli değilse, pompa sınırlama ayarlarını (uygulanabilirse [9-0D] ve [9-0E]) değiştirin.

Olası nedeni	Düzeltilici önlem
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" [▶ 230] .

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

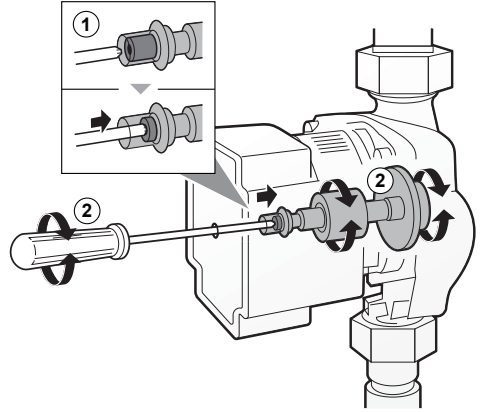


UYARI

Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi. Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

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. 
Akış hatası 7H görüntülenir	Ünitenin hata geçmişinde 7H-08 hataları olup olmadığını kontrol edin. Mevcutsa, pompa tıkalıdır veya pompaya yönelik yeterli gerilim yoktur.

^(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.	Her iki bölgede havayı manüel olarak tahliye edin (bkz. " Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [► 208]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. " Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [► 208]).
Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Su basınç sensörü arızalı olmamalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) açık olmalıdır. - Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır (bkz. "8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 72]).

14.3.7 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.
Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) kapalı olmalıdır.	Vanayı açın.
Tesisattaki su hacmi çok yüksektir.	Tesisattaki su hacminin izin verilen maksimum değer altında olduğundan emin olun (bkz. " 8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 70] ve " 8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi " [► 72]).
Su devresi düşüşü çok yüksektir.	Su devresi düşüşü, iç ünite ile su devresinin en yüksek noktası arasındaki yükseklik farkına karşılık gelir. İç ünite, tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m kabul edilir. Maksimum su devresi düşüşü 10 m'dir. Montaj gereksinimlerini kontrol edin.

14.3.8 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor

Olası nedenler	Düzeltilici işlem
Su basıncı tahliye vanası çıkışı pislikten tıkanmıştır.	Vana üzerindeki kırmızı düğmeyi saat yönünün tersine döndürerek basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin: - Tıkırdama sesi işitilmiyorsa, satıcınıza danışın. - Üniteden dışarıya su akması durumunda, önce su giriş ve çıkış kesme vanalarının her ikisini de kapatın ve ardından satıcınıza danışın.

14.3.9 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ısıtılmıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Yedek ısıtıcı çalışması devreye alınmamıştır.	Şunları kontrol edin: - Yedek ısıtıcı çalışma modu etkinleştirilmelidir. Gidin: [9.3.8]: Montör ayarları > Yedek ısıtıcı > Çalıştırma [4-00] - Yedek ısıtıcı aşırı akım devre kesicisi açık. Değilse, tekrar açın. - Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. Devredeyse aşağıdaki hususları kontrol edin ve ardından anahtar kutusundaki sıfırlama düğmesine basın: - Su basıncı - Sistemde hava olup olmaması - Hava tahliyesi işlemi
Yedek ısıtıcı denge sıcaklığı doğru yapılandırılmamıştır.	Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam sıcaklığında devreye sokmak için denge sıcaklığını yükseltin. Gidin: [9.3.7]: Montör ayarları > Yedek ısıtıcı > Denge sıcaklığı [5-01]
Sistemde hava vardır.	Havayı manuel veya otomatik olarak tahliye edin. "11 Devreye Alma" [► 203] bölümündeki hava tahliyesi işlevine bakın.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Kullanım sıcak suyu ısıtması için çok fazla ısı pompası kapasitesi kullanılıyor	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 > Öncelik sıcaklığı [5-03] seçimlerini yapın.

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

Olası nedenler	Düzeltilici işlem
Basınç tahliye vanası arızalı veya tıkanmıştır.	- Basınç tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyları yıkayın ve temizleyin. - Basınç tahliye vanasını değiştirin.

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 HİÇBİR kullanım sıcak suyu kullanımı beklemediğiniz bir zamanda başlayacak şekilde programlayın.
Dezenfeksiyon işlevinin programlanan başlama zamanından önce büyük miktarda kullanım sıcak suyu kullanımı gerçekleşmiştir	[5.6] Boylar > Isıtma modu menüsünde Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma seçimi yapılırsa dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasının en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra programlanması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir. [5.6] Boylar > Isıtma modu menüsünde Yalnız program seçimi yapılırsa boylerin ön ısıtılması için programlanan dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasından 3 saat önce bir Eko işlemi önerilir.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Dezenfeksiyon çalışması manuel olarak durduruldu: [C.3] Çalıştırma > Boylar dezenfeksiyon esnasında kapatıldı.	Boyların çalışmasını dezenfeksiyon esnasında DURDURMAYIN.

14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

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

Bu bölümde çoğu olası hata kodları ve kullanıcı arayüzünde görünen açıklamaları hakkında genel bilgiler verilmiştir.



BİLGİ

Aşağıdakiler için servis kılavuzuna başvurun:

- Tüm hata kodları listesi
- Her bir hata için daha ayrıntılı sorun giderme ilkeleri

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 Hata kodları: Genel bakış

Ünite hata kodları

Hata kodu	Açıklama
7H-01	Su debisi sorunu
7H-04	Kullanım sıcak suyu üretimi sırasında su debisi sorunu
7H-05	Isıtma/numune alma sırasında su debisi sorunu
7H-06	Soğutma/defrost sırasında su debisi sorunu
7H-07	Su debisi sorunu. Pompa engelini kaldırma etkin

Hata kodu	Açıklama
7H-08	 Çalıştırma sırasında pompa anormallliği (pompa geri beslemesi)
80-01	 Dönüş suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-00	 Çıkış suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-01	 Karışık su termistörü sorunu.
81-06	 Giriş suyu sıcaklığı termistör sonunu (iç ünite)
89-01	 Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (hata)
89-02	 Isıtma/KSS sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi
89-03	 Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (uyarı)
89-05	 Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (hata)
89-06	 Defrost 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
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 anahtarı arızası
C0-02	 Akış anahtarı 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

Hata kodu	Açıklama
E2-00	• Sızıntı akım algılama hatası
E3-00	• DÜ: Yüksek basınç anahtarını (YBA) çalıştırma
E3-24	• Yüksek basınç anahtarı anormal
E4-00	• Anormal emme basıncı
E5-00	• DÜ: İnverter kompresör motorunun aşırı ısınması
E6-00	• DÜ: Kompresör başlatma algılama
E7-00	• DÜ: Dış ünite fan motoru arızası
E8-00	• DÜ: Güç giriş aşırı gerilimi
E9-00	• Elektronik genişletme valfi arızası
EA-00	• DÜ: Soğutma/ısıtma geçiş sorunu
EA-01	• 4WV anahtarlama hatası
EC-00	• Anormal artan boyler sıcaklığı
EC-04	• Boyler ön ısıtması
F3-00	• DÜ: Tahliye borusu sıcaklığı arızası
F6-00	• DÜ: Soğutmada anormal yüksek basınç
FA-00	• DÜ: Anormal yüksek basınç, YBA çalıştırma
H0-00	• OU: Voltaj/akım sensörü sorunu
H1-00	• Harici sıcaklık sensörü sorunu
H3-00	• DÜ: Yüksek basınç anahtarı (YBA) arızası
H4-00	• Düşük basınç anahtarı arızası
H5-00	• Kompresör aşırı yük koruması arızası
H6-00	• DÜ: Konum algılama sensörü arızası
H8-00	• DÜ: Kompresör giriş (KG) sistemi arızası
H9-00	• DÜ: Dış hava termistörü arızası
HC-00	• Boyler sıcaklığı sensörü sorunu
HC-01	• İkinci boyler sıcaklığı sensörü sorunu
HJ-10	• Su basıncı sensörü normalliği
J3-00	• DÜ: Tahliye borusu termistörü arızası
J3-10	• Kompresör girişi termistörü anormal
J5-00	• Emme borusu termistörü arızası
J6-00	• DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-07	• DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası

Hata kodu	Açıklama
J6-32	 Çıkış suyu sıcaklığı termistör sorunu (dış ünite)
J6-33	 Sensör iletişimi hatası
J6-36	 DÜ: Enjeksiyon termistörü arızası
J8-00	 Soğutucu sıvısı termistörü arızası
JA-00	 DÜ: Yüksek basınç sensörü arızası
JC-00	 Düşük basınç sensörü sorunu
JC-01	 Buharlaştırıcı basınç anormal
L1-00	 INV PCB arızası
L3-00	 DÜ: Elektrik kutusu sıcaklığı yükselme sorunu
L4-00	 DÜ: İnverter ısı kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası
L5-00	 DÜ: İnverter anında aşırı akımı (DC)
L8-00	 İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza
L9-00	 Kompresör kilidini koruma
LC-00	 Dış ünitenin iletişim sisteminde arıza
P1-00	 Açık faz güç beslemesi dengesizliği
P3-00	 Anormal doğrudan akım
P4-00	 DÜ: ısı kanatçığı sıcaklığı sensörü arızası
PJ-00	 Kapasite ayarı eşleşmiyor
U0-00	 DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz
U1-00	 Ters faz/açık faz arızası
U2-00	 DÜ: Güç besleme voltajı arızası
U3-00	 Zemin altı ısıtma kurutması işlevi düzgün tamamlanmadı
U4-00	 İç/dış ünite iletişim sorunu
U5-00	 Kullanıcı arayüzü iletişimi sorunu
U7-00	 OU: An CPU- INV CPU arasında aktarma arızası
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

Hata kodu	Açıklama
UA-00	İç ünite, dış ünite eşleşme sorunu
UA-16	Uzatma/hidro iletişim sorunu
UA-17	Boylar türü sorunu
UA-21	Uzatma/hidro uyumsuzluğu sorunu
UF-00	Ters borulama veya kötü iletişim kablolama algılama
UJ-14	AF iletişim hatası
UJ-20	AF uyarısı
UJ-26	AF dikkat



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 boyları ısıtmak için programlı dezenfeksiyon işlemini başlatmadan önce 3 saatlik bir **Eko** işlemi programlanması önerilir.



DİKKAT

Minimum su debisi aşağıdaki tabloda belirtilen değerin 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.

Minimum debi

20 l/dak



BİLGİ

Normal boylar 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

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.

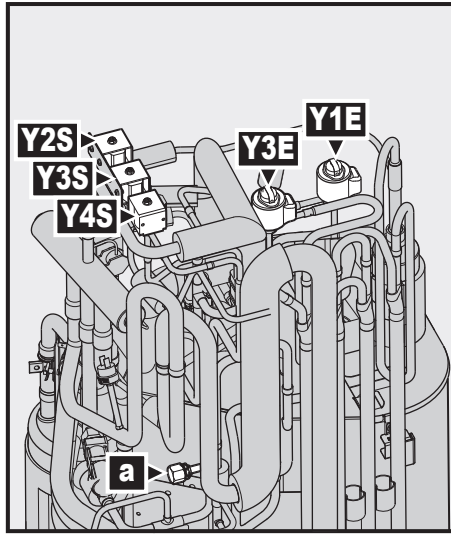
Bu bölümde

15.1	Soğutucu akışkanını geri kazanma.....	235
15.1.1	Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için	236
15.1.2	Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölgeli ekran).....	237
15.1.3	Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran).....	239

15.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma

Dış üniteyi bertaraf ederken soğutucu akışkanını geri kazanmalısınız.

- Soğutucu akışkanını geri kazanmak için **(a)** servis portunu kullanın.
- Vanaların **(Y1E, Y3E, Y2S, Y3S, Y4S)** açık olduğundan emin olun. Soğutucu akışkanı geri kazanılırken açık olmazlarsa soğutucu akışkanı üniteye hapsolür.



- a** 5/16" konik servis portu
- Y1E** Elektronik genleşme vanası (ana)
- Y3E** Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
- Y2S** Solenoid vana (alçak basınç baypas)
- Y3S** Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
- Y4S** Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)

Güç AÇIK iken soğutucu akışkanını geri kazanmak için



UYARI

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

- "7.3.6 Tahliye ızgarasını takmak için" [► 61]
- "7.3.7 Tahliye ızgarasını çıkarmak için ve ızgarayı güvenli bir konuma yerleştirmek için" [► 63]

- Ünitenin çalışmadığından emin olun.

- 2 Geri kazanma modunu etkinleştirin (bkz. "15.1.2 Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölgeli ekran)" [► 237] veya "15.1.3 Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran)" [► 239]).

Sonuç: Ünite vanaları açar (**Y***).

- 3 Servis portundan soğutucu akışkanını geri kazanın (**a**).
- 4 Geri kazanma modunu devre dışı bırakın (bkz. "15.1.2 Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölgeli ekran)" [► 237] veya "15.1.3 Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran)" [► 239]).

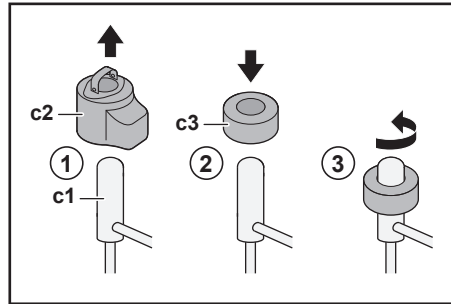
Sonuç: Ünite vanaları (**Y***) ilk durumlarına döndürür.

Güç KAPALI iken soğutucu akışkanını geri kazanmak için

- 1 Vanaları manüel olarak açın (**Y***) (bkz. "15.1.1 Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için" [► 236]).
- 2 Servis portundan soğutucu akışkanını geri kazanın (**a**).

15.1.1 Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce elektronik genleşme vanalarının açık olduğundan emin olun. Güç Kapalı iken bu elle yapılmalıdır.



- c1** Elektronik genleşme vanası
- c2** EEV bobini
- c3** EEV mıknatısı

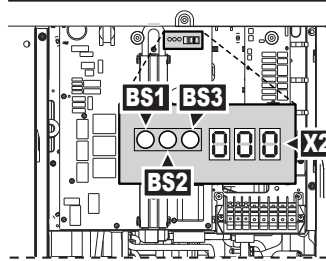
- 1 EEV bobinini (**c2**) çıkarın.
- 2 Genleşme vanasının (**c1**) üzerinden bir EEV mıknatısı (**c3**) kaydırın.
- 3 EEV mıknatısını vananın tam açık konumuna saat yönünün tersine döndürün. Açık konumun hangisi olduğundan emin değilseniz soğutucu akışkanının geçebileceği şekilde vanayı orta kısmında döndürün.

15.1.2 Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölgeli ekran)

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce elektronik genleşme vanalarının açık olduğundan emin olun. Güç Açık iken bu, geri kazanma modu kullanılarak yapılmalıdır.

Bileşenler

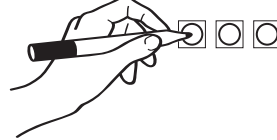
Geri kazanma modunu etkinleştirmek devre dışı bırakmak için aşağıdaki bileşenlere sahip olmanız gerekir:



7 bölgeli ekran

BS1~BS3

Düğmeler. Cereyan taşıyan parçalara temas etmemek için, düğmelere yalıtımlı bir çubukla (kapalı tükenmez kalem gibi) basın.



Geri kazanma modunu etkinleştirmek için



BİLGİ

Ayar işleminin ortasında şaşırırsanız, başlangıç durumuna dönmek için BS1 butonuna basın.

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce, geri kazanma modunu şu şekilde etkinleştirin:

#	İşlem	7 bölgeli ekran ^(a)
1	Varsayılan durumdan başlayın.	
2	Mod 2'yi seçin. BS1 düğmesini 5 saniye kadar basılı tutun.	
3	Ayar 9'u seçin. BS2 düğmesine 9 kez basın.	
4	Değer 2'yi seçin.	

#	İşlem	7 bölge ekran ^(a)
	a Mevcut değeri görüntüleyin. BS3 düğmesine bir kez basın.	
	b Değeri 2'ye değiştirin. BS2 düğmesine bir kez basın.	
	c Değeri sisteme girin. BS3 düğmesine bir kez basın.	
	d Onaylayın. BS3 düğmesine bir kez basın.	
5	Varsayılan duruma dönün. BS1 düğmesine bir kez basın.	

(a)

= KAPALI, = AÇIK ve = yanıp sönüyor.

Sonuç: Geri kazanma modu etkinleştirilir. Ünite elektronik genleşme vanalarını açar.

Geri kazanma modunu devre dışı bırakmak için

Soğutucu akışkanını geri kazandıktan sonra, geri kazanma modunu şu şekilde devre dışı bırakın:

#	Prosedür	7 bölge ekran ^(a)
1	Varsayılan durumdan başlayın.	
2	Mod 2'yi seçin. BS1 düğmesini 5 saniye kadar basılı tutun.	
3	Ayar 9'u seçin. BS2 düğmesine 9 kez basın.	
4	Değer 2'yi seçin.	
	a Mevcut değeri görüntüleyin. BS3 düğmesine bir kez basın.	
	b Değeri 2'ye değiştirin. BS2 düğmesine bir kez basın.	
	c Değeri sisteme girin. BS3 düğmesine bir kez basın.	
	d Onaylayın. BS3 düğmesine bir kez basın.	
5	Varsayılan duruma dönün. BS1 düğmesine bir kez basın.	

(a)

= KAPALI, = AÇIK ve = yanıp sönüyor.

Sonuç: Geri kazanma modu devre dışı bırakılır. Ünite elektronik genişletme vanalarını ilk durumlarına döndürür.



BİLGİ

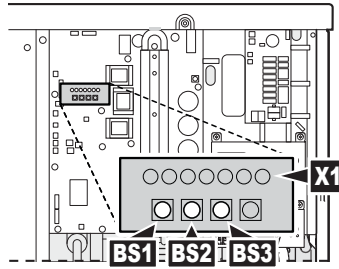
Gücü KAPATIN. Güç Kapatıldığında ve yeniden Açıldığında geri kazanma modu otomatik olarak devre dışı bırakılır.

15.1.3 Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran)

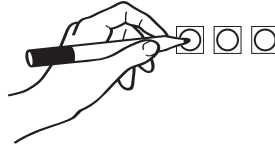
Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce elektronik genişletme vanalarının açık olduğundan emin olun. Güç Açık iken bu, geri kazanma modu kullanılarak yapılmalıdır.

Bileşenler

Geri kazanma modunu etkinleştirmek devre dışı bırakmak için aşağıdaki bileşenlere sahip olmanız gerekir:



- X1** 7 LED'li ekran
BS1~BS3 Düğmeler. Cereyan taşıyan parçalara temas etmemek için, düğmelere yalıtımlı bir çubukla (kapalı tükenmez kalem gibi) basın.



Geri kazanma modunu etkinleştirmek için



BİLGİ

Ayar işleminin ortasında şaşırırsanız, başlangıç durumuna dönmek için BS1 butonuna basın.

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce, geri kazanma modunu şu şekilde etkinleştirin:

#	İşlem	7 LED'li ekran ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Varsayılan durumdan başlayın.	●	●	●	●	●	●	●
2	BS1 düğmesini 5 saniye kadar basılı tutun.	○	●	●	●	●	●	●
3	BS2 düğmesine 9 kez basın.	○	●	●	○	●	●	○
4	BS3 düğmesine bir kez basın.	○	●	●	●	●	●	○
5	BS2 düğmesine bir kez basın.	○	●	●	●	●	○	●
6	BS3 düğmesine bir kez basın.	○	●	●	●	●	○	●

#	İşlem	7 LED'li ekran ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
7	BS3 düğmesine bir kez basın. Yanıp sönen H1P, geri kazanma modunun düzgün seçildiğini ve etkinleştirildiğini gösterir.	●	●	●	●	●	●	●
8	BS1 düğmesine bir kez basın. H1P yanıp sönmeye devam ederek kompresör çalıştırılmasına izin verilmeyen bir modda olduğunuzu gösterir.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = KAPALI, ○ = AÇIK ve ● = yanıp sönüyor.

Sonuç: Geri kazanma modu etkinleştirilir. Ünite elektronik genleşme vanalarını açar.

Geri kazanma modunu devre dışı bırakmak için

Soğutucu akışkanını geri kazandıktan sonra, geri kazanma modunu şu şekilde devre dışı bırakın:

#	Prosedür	7 LED'li ekran ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	BS1 düğmesini 5 saniye kadar basılı tutun.	●	●	●	●	●	●	●
2	BS2 düğmesine 9 kez basın.	●	●	●	○	●	●	○
3	BS3 düğmesine bir kez basın.	●	●	●	●	●	○	●
4	BS2 düğmesine bir kez basın.	●	●	●	●	●	●	○
5	BS3 düğmesine bir kez basın.	●	●	●	●	●	●	○
6	BS3 düğmesine bir kez basın.	●	●	●	●	●	●	●
7	Varsayılan duruma geri dönmek için BS1 düğmesine bir kez basın.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = KAPALI, ○ = AÇIK ve ● = yanıp sönüyor.

Sonuç: Geri kazanma modu devre dışı bırakılır. Ünite elektronik genişletme vanalarını ilk durumlarına döndürür.



BİLGİ

Güçü KAPATIN. Güç Kapatıldığında ve yeniden Açıldığında geri kazanma modu otomatik olarak devre dışı bırakılır.

16 Teknik veriler



BİLGİ

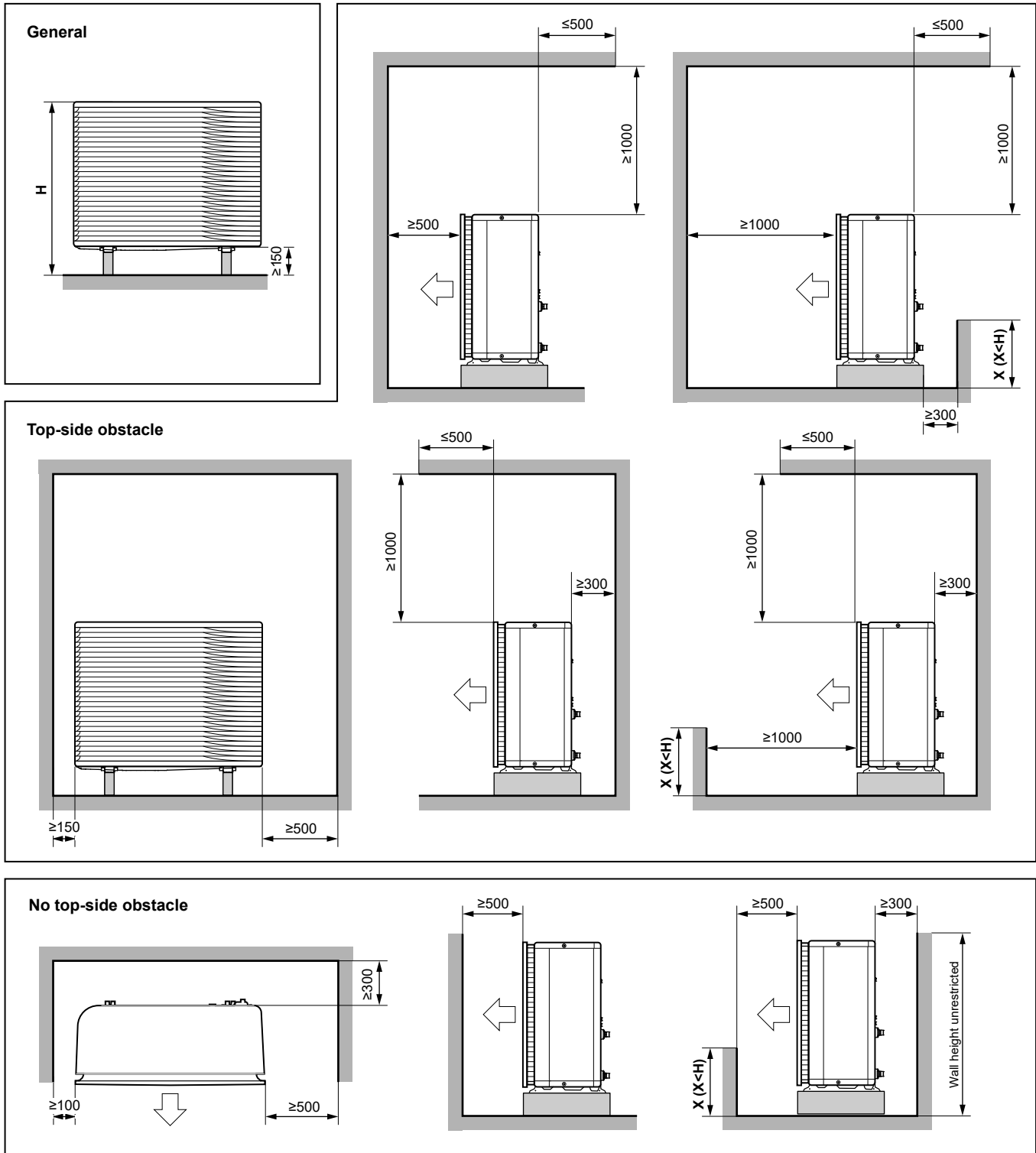
Bu ünite sadece ısıtma modelidir. Bu nedenle, bu belgede soğutmayla ilgili tüm referanslar geçerli DEĞİLDİR.

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).

Bu bölümde

16.1	Servis alanı: Dış ünite	242
16.2	Boru şeması: Dış ünite	243
16.3	Boru şeması: İç ünite	244
16.4	Kablo şeması: Dış ünite	245
16.5	Kablo şeması: İç ünite	250
16.6	ESP eğrisi: İç ünite	256

16.1 Servis alanı: Dış ünite

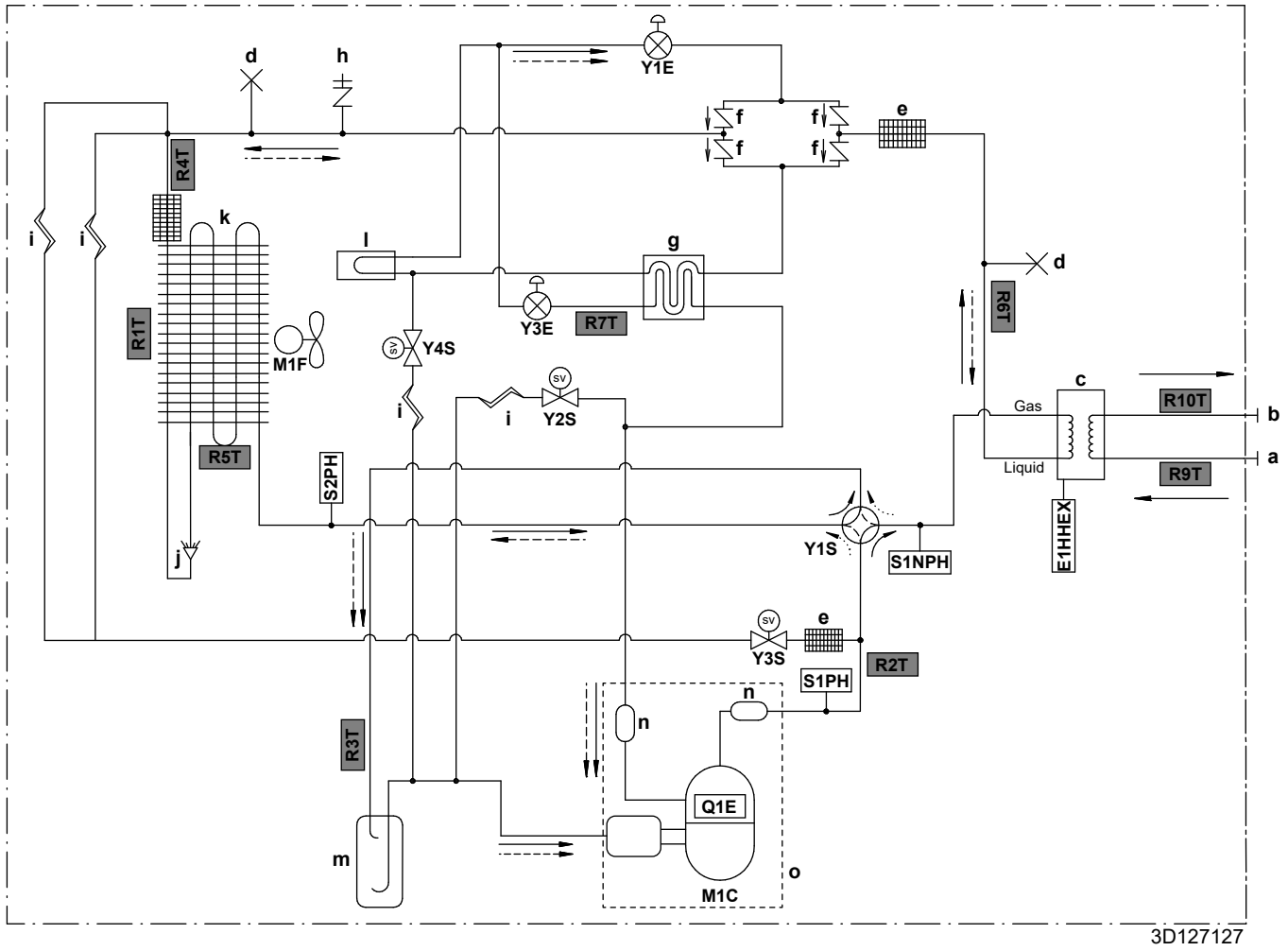


(mm)

3D124412

İngilizce	Tercüme
General	Genel
No top-side obstacle	Üst tarafta engel olmamalıdır
Top-side obstacle	Üst tarafta engel
Wall height unrestricted	Sınırsız duvar yüksekliği

16.2 Boru şeması: Dış ünite

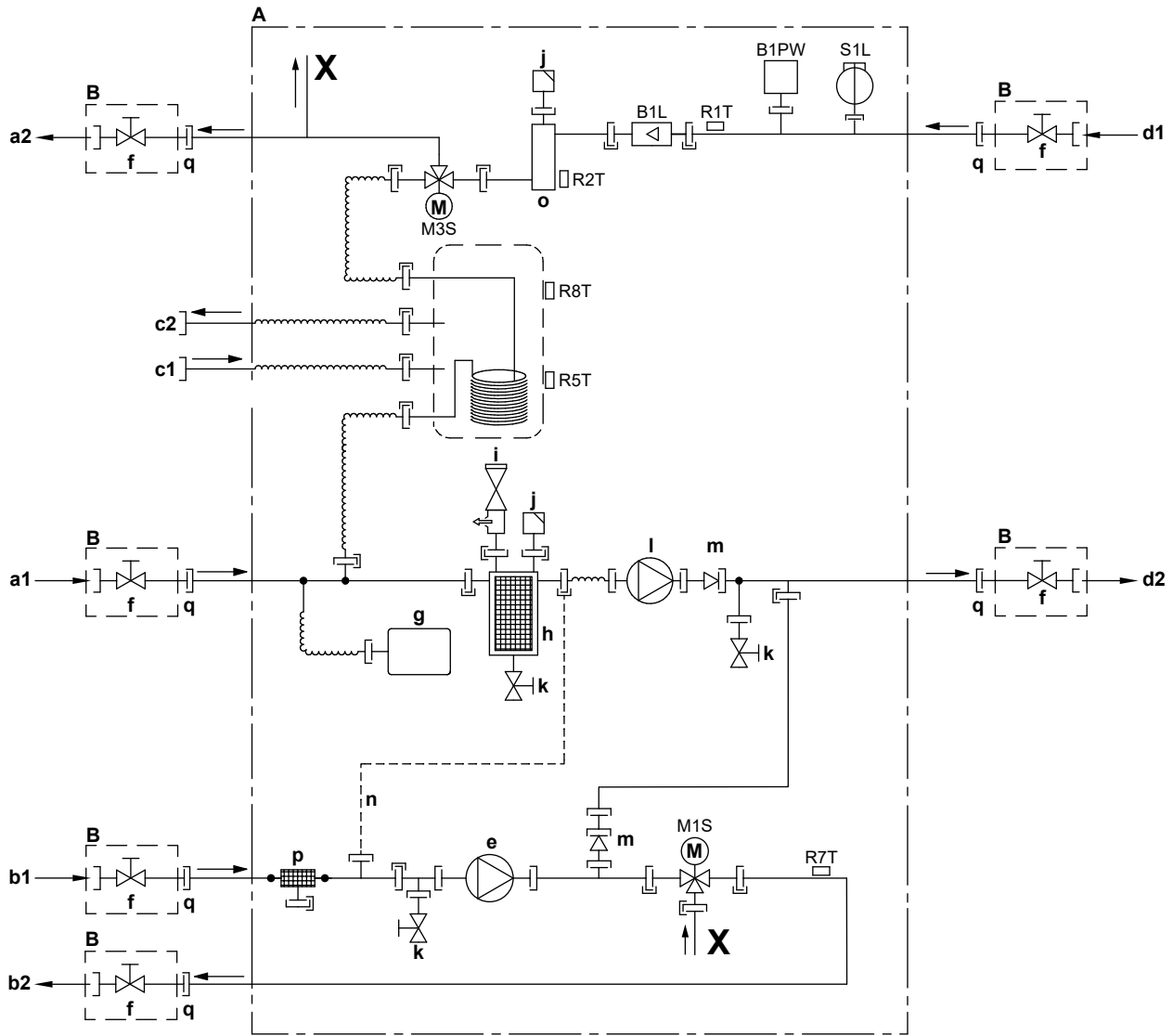


- Gas** Gaz
Liquid Sıvı
- a** Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1")
b Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
c Plakalı ısı eşanjörü
d Sıkıştırılmış boru
e Soğutucu akışkan filtresi
f Tek yönlü vana
g Ekonomizör ısı eşanjörü
h 5/16" konik servis portu
i Kılcal tüp
j Dağıtıcı
k Hava ısı eşanjörü
l PCB soğutma
m Akü
n Susturucu
o Gövde
- E1HHEX** Plakalı ısı eşanjörü ısıtıcı
M1C Kompresör
M1F Fan motoru
S1PH Yüksek basınç anahtarı (4,6 MPa)
S2PH Yüksek basınç anahtarı (4,17 MPa)
S1NPH Yüksek basınç sensörü
Y1E Elektronik genleşme vanası (ana)
Y3E Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
Y1S Solenoid vana (4 yollu vana)
Y2S Solenoid vana (alçak basınç baypası)
Y3S Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)
Q1E Aşırı yük

- Termistörler:**
- R1T** Termistör - dış ortam havası
R2T Termistör - kompresör deşarjı
R3T Termistör - kompresör emme
R4T Termistör - hava ısı eşanjörü, dağıtıcı
R5T Termistör - hava ısı eşanjörü, orta
R6T Termistör - soğutucu sıvı
R7T Termistör - enjeksiyon
R9T Termistör - giriş suyu
R10T Termistör - çıkış suyu

- Soğutucu akışkan debisi:**
- Isıtma
--> Soğutma

16.3 Boru şeması: İç ünite



3D120612B

A İç ünite**B** Sahada monte edilir**a1** Alan ısıtma ilave/doğrudan bölge – Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")**a2** Alan ısıtma ilave bölge/doğrudan bölge – Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")**b1** Alan ısıtma ana/karışık bölge – Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")**b2** Alan ısıtma ana/karışık bölge – Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")**c1** Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 3/4")**c2** Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 3/4")**d1** Dış üniteden su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")**d2** Dış üniteye su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")**e** Pompa (ana/karışık bölge)**f** Kesme vanası, erkek-dişi 1"**g** Genleşme kabı**h** Manyetik filtre/pislik separatörü**i** Emniyet vanası**j** Hava tahliyesi**k** Drenaj vanası**l** Pompa (ilave/doğrudan bölge)**m** Çekvalf**n** Kılcal tüp**o** Yedek ısıtıcı**p** Su filtresi (ana/karışık bölge)**q** Gevşek somun 1"**B1L** Akış sensörü**B1PW** Alan ısıtma su basıncı sensörü**M1S** 3 yollu vana (ana/karışık bölge için karıştırma vanası)**M3S** 3 yollu vana (alan ısıtma/kullanım sıcak suyu)**R1T** Termistör (su GİRİŞİ)**R2T** Termistör (yedek ısıtıcı – su ÇIKIŞI)**R5T, R8T** Termistör (boyler)**R7T** Termistör (ana/karışık bölge – su ÇIKIŞI)**S1L** Akış anahtarı

Vidalı bağlantı

Konik bağlantı

Hızlı bağlantı

Lehimli bağlantı

16.4 Kablo şeması: Dış ünite

Kablo şeması üniteyle birlikte verilir, anahtar kutusu kapağının iç kısmında bulunur.

İngilizce	Tercüme
Electronic component assembly	Elektronik bileşen tertibatı
Front side view	Önden görünüm
Indoor	İç
OFF	KAPALI
ON	AÇIK
Outdoor	Dış
Position of compressor terminal	Kompresör terminali konumu
Position of elements	Parçaların konumları
Rear side view	Arkadan görünüm ^(a)
Right side view	Sağdan görünüm
See note ***	Bkz. not ***

^(a) Yalnızca *W1 modelleri için.

Notlar:

1	Simgeler:
	L Cereyanlı
	N Nötr
	 Koruyucu topraklama
	 Gürültüsüz toprak
	 Saha kabloları
	== Seçenek
	 Terminal şeridi
	 Terminal
	 Konektör
	 Bağlantı

2	Renkler:	
	BLK	Siyah
	RED	Kırmızı
	BLU	Mavi
	WHT	Beyaz
	GRN	Yeşil
	YLW	Sarı
	PNK	Pembe
	ORG	Turuncu
	GRY	Gri
	BRN	Kahverengi
3	Bu kablo şeması yalnızca dış ünite için geçerlidir.	
4	Çalışma sırasında, Q1, S1PH ve S2PH koruma cihazlarını kısa devre yapmayın.	
5	Kabloların X5A ^(a) , X77A ^(a) , X41A ve X2M bağlantısı için kombinasyon tablosuna ve seçenek kılavuzuna bakın.	
6	Tüm anahtarların fabrika ayarı KAPALI'dır, seçim anahtarı ayarını değiştirmeyin (DS1).	
7	Ferrit çekirdek Z8C 2 ayrı çekirdek parçasından oluşur. ^(a)	

^(a) Yalnızca *W1 modelleri için.

W1 modellerinde açıklama:

A1P	Baskılı devre kartı (ana)
A2P	Baskılı devre kartı (gürültü filtresi)
A4P	Baskılı devre kartı (ACS)
BS1~BS3 (A1P)	Basmalı anahtar
C1~C7 (A1P)	Kapasitör
DS1 (A1P)	DIP anahtarı
E1H	Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir)
E1HHEX	Plakalı ısı eşanjörü ısıtıcıları
F1U	Saha sigortası (sahada temin edilir)
F1U~F4U (A2P)	Sigorta (T 6,3 A / 250 V)
F5U (A1P)	Sigorta (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Işık yayan diyot (servis monitörü turuncu)
HAP (A1P)	Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir)
K1R (A1P)	Manyetik röle (Y1S)
K1R (A4P)	Manyetik röle (E1HHEX)
K2R (A1P)	Manyetik röle (Y2S)
K2R (A4P)	Manyetik röle (E1H)
K3R (A1P)	Manyetik röle (Y3S)

K5R~K8R (A1P)	Manyetik röle
K1M~K2M (A1P)	Manyetik kontaktör
K3M (A1P)	Manyetik röle
L1R~L9R (A1P, A2P)	Reaktör
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
PS (A1P)	Anahtar güç kaynağı
Q1DI	Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir)
Q1	Termal aşırı akım koruyucu
R1~R9) (A1P)	Direnç
R1T	Termistör (dış ortam havası)
R2T	Termistör (kompresör deşarjı)
R3T	Termistör (kompresör emme)
R4T	Termistör (hava ısı eşanjörü, sıvı borusu)
R5T	Termistör (hava ısı eşanjörü, orta)
R6T	Termistör (soğutucu sıvı)
R7T	Termistör (enjeksiyon)
R9T	Termistör (giriş suyu)
R10T	Termistör (çıkış suyu)
R11T	Termistör (kanat)
RC (A1P)	Sinyal alıcı devresi
S1NPH	Yüksek basınç sensörü
S1PH, S2PH	Yüksek basınç anahtarı
SEG* (A1P)	7 bölge ekran
V1D~V3D (A1P)	Diyot
V1R~V2R (A1P)	Diyot modülü
V3R~V5R (A1P)	Yalıtılmış Kapılı İki Kutuplu Transistör (IGBT) güç modülü
X1M, X2M	Terminal şeridi
Y1E	Elektronik genleşme vanası (ana)
Y3E	Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
Y1S	Solenoid vana (4 yollu vana)
Y2S	Solenoid vana (alçak basınç baypas)
Y3S	Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S	Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)
Z1C~Z11C	Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Gürültü filtresi

V3 modellerinde açıklama:

A1P	Baskılı devre kartı (ana)
A2P	Baskılı devre kartı (gürültü filtresi)
A4P	Baskılı devre kartı (ACS)
A5P	Baskılı devre kartı (flaş)
BS1~BS4 (A1P)	Basmalı anahtar
C1~C4 (A1P, A2P)	Kapasitör
DS1 (A1P)	DIP anahtarı
E1H	Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir)
E1HHEX~E3HHEX	Plakalı ısı eşanjörü ısıtıcıları
F1U	Saha sigortası (sahada temin edilir)
F1U~F4U (A2P)	Sigorta (T 6,3 A / 250 V)
F6U (A1P)	Sigorta (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Işık yayan diyot (servis monitörü turuncu)
HAP (A1P)	Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir)
K1R (A1P)	Manyetik röle (Y1S)
K1R (A4P)	Manyetik röle (E1HHEX)
K2R (A1P)	Manyetik röle (Y2S)
K2R (A4P)	Manyetik röle (E1H)
K3R (A1P)	Manyetik röle (Y3S)
K4R (A1P)	Manyetik röle (E1HC)
K10R (A1P)	Manyetik röle
K11M (A1P)	Manyetik kontaktör
K13R~K15R (A1P, A2P)	Manyetik röle
L1R~L3R (A1P)	Reaktör
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
PS (A1P)	Anahtar güç kaynağı
Q1DI	Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir)
R1~R5 (A1P, A2P)	Direnç
R1T	Termistör (dış ortam havası)
R2T	Termistör (kompresör deşarjı)
R3T	Termistör (kompresör emme)
R4T	Termistör (hava ısı eşanjörü, sıvı borusu)
R5T	Termistör (hava ısı eşanjörü, orta)
R6T	Termistör (soğutucu sıvı)
R7T	Termistör (enjeksiyon)

R9T	Termistör (giriş suyu)
R10T	Termistör (çıkış suyu)
R11T	Termistör (kanat)
RC (A2P)	Sinyal alıcı devresi
S1NPH	Yüksek basınç sensörü
S1PH, S2PH	Yüksek basınç anahtarı
TC (A2P)	Sinyal iletim devresi
V1D~V4D (A1P)	Diyot
V1R (A1P)	IGBT güç modülü
V2R (A1P)	Diyot modülü
V1T~V3T (A1P)	Yalıtılmış Kapılı İki Kutuplu Transistör (IGBT)
X1M, X2M	Terminal şeridi
Y1E	Elektronik genleşme vanası (ana)
Y3E	Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
Y1S	Solenoid vana (4 yollu vana)
Y2S	Solenoid vana (alçak basınç baypas)
Y3S	Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S	Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)
Z1C~Z11C	Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Gürültü filtresi

16.5 Kablo şeması: İç ünite

Üniteyle birlikte verilen dahili kablo şemasına (iç ünite anahtar kutusu kapağının içerisinde) bakın. Kullanılan kısaltmalar aşağıda listelenmiştir.

Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar

İngilizce	Tercüme
Notes to go through before starting the unit	Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar
X1M	Ana terminal
X2M	AC için saha kablosu terminali
X5M	DC için saha kablosu terminali
X6M	Yedek ısıtıcı güç kaynağı terminali
X10M	Akıllı Şebeke terminali
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Anahtar kutusuna takılı değil
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Not 1: Yedek ısıtıcı güç kaynağı bağlantı noktası ünitenin dışında öngörülmelidir.
Backup heater power supply	Yedek ısıtıcı güç kaynağı
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Kullanıcı tarafından kurulan seçenekler
☐ Remote user interface	☐ Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Harici iç ortam sıcaklığı termistörü
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Harici dış ortam sıcaklığı termistörü
☐ Digital I/O PCB	☐ Dijital G/Ç PCB'si
☐ Demand PCB	☐ Talep PCB'si
☐ Safety thermostat	☐ Güvenlik termostatı
☐ Smart Grid	☐ Akıllı Şebeke
☐ WLAN module	☐ WLAN modülü
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kartuşu
Main LWT	Ana çıkış suyu sıcaklığı
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablolu)

İngilizce	Tercüme
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablesuz)
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convector	☐ Isı pompası konvektörü
Add LWT	İlave çıkış suyu sıcaklığı
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablolu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablesuz)
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convector	☐ Isı pompası konvektörü

Anahtar kutusundaki konumu

İngilizce	Tercüme
Position in switch box	Anahtar kutusundaki konumu

Lejant

A1P		Ana PCB
A2P	*	AÇIK/KAPALI termostat (PC=güç devresi)
A3P	*	Isı pompası konvektörü
A4P	*	Dijital G/Ç PCB'si
A5P		Bizone PCB'si
A6P		Akım döngüsü PCB'si
A8P	*	Talep PCB'si
A11P		MMI'nın ana PCB'si (= iç ünitenin kullanıcı arayüzü)
A14P	*	Özel İnsan Konfor Arayüzünün PCB'si (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
A15P	*	Alıcı PCB'si (kablesuz AÇIK/KAPALI termostat)
A20P	*	WLAN modülü
CN* (A4P)	*	Konektör
DS1 (A8P)	*	DIP anahtarı
F1B	#	Aşırı akım sigortası yedek ısıtıcısı
F1U, F2U (A4P)	*	Dijital G/Ç PCB'si için 5 A 250 V sigorta
K1A, K2A	*	Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke rölesi
K1M, K2M		Kontaktör yedek ısıtıcısı
K5M		Güvenlik kontaktörü yedek ısıtıcı
K6M		Röle 3 yollu vana bypassı
K7M		Röle 3 yollu vana akışı
K*R (A4P)		PCB üzerindeki röle
M2P	#	Kullanım sıcak suyu pompası
M2S	#	Soğutma modu için 2 yollu vana
PC (A15P)	*	Güç devresi

PHC1 (A4P)	*	Optokuplör giriş devresi
Q1L		Termal koruyucu yedek ısıtıcısı
Q3L, Q4L	#	Güvenlik termostatu
Q*DI	#	Toprak kaçağı devre kesicisi
R1H (A2P)	*	Nem sensörü
R1T (A2P)	*	Ortam sensörü AÇIK/KAPALI termostat
R2T (A2P)	*	Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı)
R6T	*	Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü
S1S	#	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı
S2S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 1
S3S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 2
S4S	#	Akıllı Şebeke iç beslemesi
S6S~S9S	*	Dijital güç sınırlandırma girişleri
S10S-S11S	#	Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı
SS1 (A4P)	*	Seçim anahtarı
TR1		Güç beslemesi transformatörü
X6M	#	Yedek ısıtıcı güç kaynağı terminal şeridi
X10M	*	Akıllı Şebeke güç kaynağı terminal şeridi
X*, X*A, J*, X*H*, X*Y		Konektör
X*M		Terminal şeridi

* İsteğe bağlı

Sahada temin edilir

Kablo şemasındaki metnin tercümesi

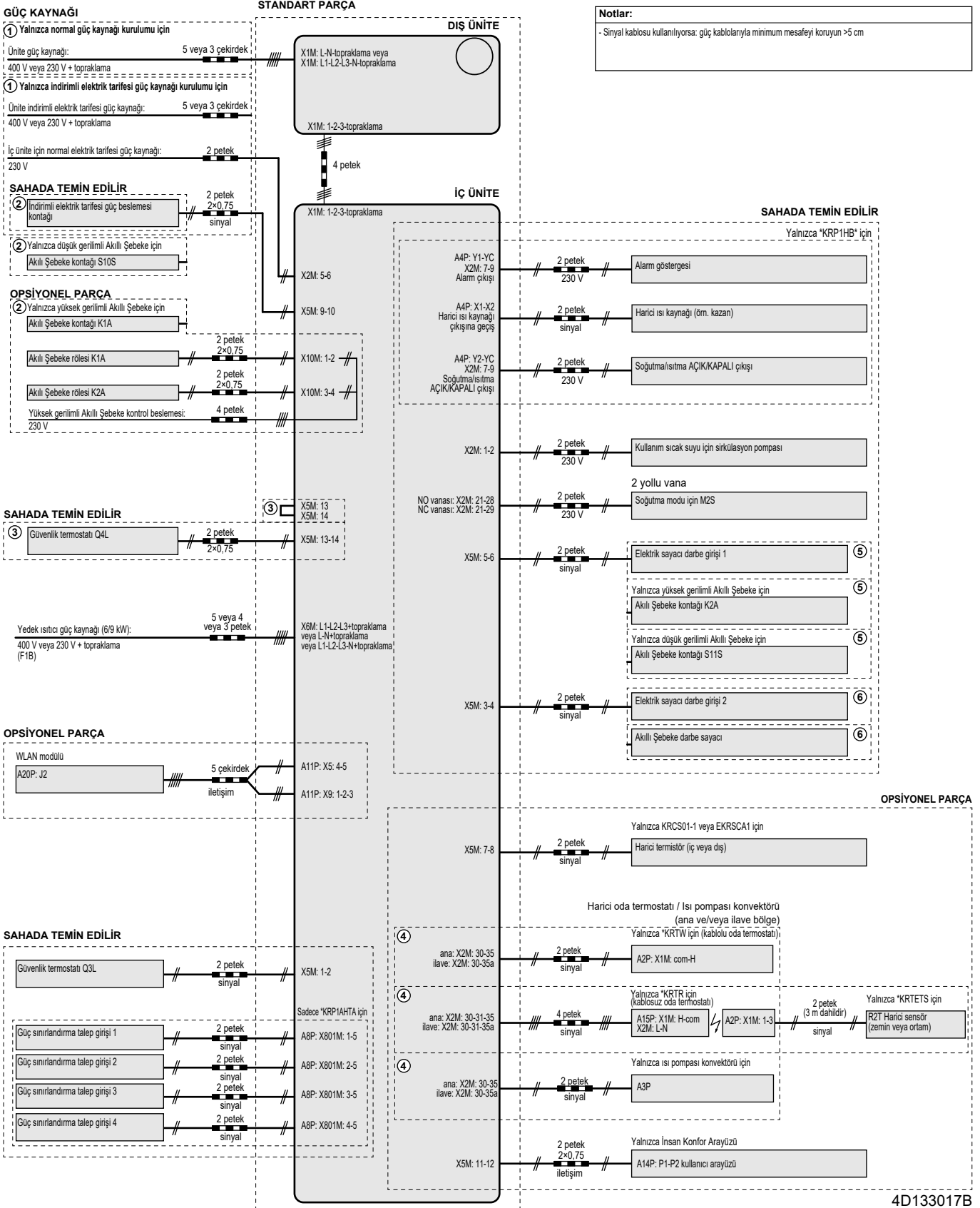
İngilizce	Tercüme
(1) Main power connection	(1) Ana güç bağlantısı
For HP tariff	Isı pompası tarifi için
Indoor unit supplied from outdoor	Dış üniteden beslenen iç ünite
Normal kWh rate power supply	Normal elektrik tarifi güç kaynağı
Only for normal power supply (standard)	Yalnızca normal elektrik tarifi güç kaynağı için (standart)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Yalnızca indirimli elektrik tarifi güç beslemesi için (dış)
Outdoor unit	Dış ünite
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
SWB	Anahtar kutusu
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	İç ünite için normal elektrik tarifi güç kaynağı kullanın
(2) Backup heater power supply	(2) Yedek ısıtıcı güç beslemesi

İngilizce	Tercüme
Only for ***	Sadece *** için
(3) User interface	(3) Kullanıcı arayüzü
Only for remote user interface	Sadece Özel İnsan Konfor Arayüzü için (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
SD card	WLAN kartuşu için kart yuvası
SWB	Anahtar kutusu
WLAN cartridge	WLAN kartuşu
(5) Ext. thermistor	(5) Harici termistör
SWB	Anahtar kutusu
(6) Field supplied options	(6) Sahada temin edilen seçenekler
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
230 V AC supplied by PCB	PCB tarafından sağlanan 230 V AC
Continuous	Devamlı akım
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
DHW pump	Kullanım sıcak suyu pompası
Electrical meters	Elektrik sayaçları
For HV smartgrid	Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke için
For LV smartgrid	Alçak gerilimli Akıllı Şebeke için
For safety thermostat	Güvenlik termostatu için
For smartgrid	Akıllı Şebeke için
Inrush	Demaraj akımı
Max. load	Maksimum yükleme
Normally closed	Normal kapama
Normally open	Normal açma
Safety thermostat	Güvenlik termostatu
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Güvenlik termostatu bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Shut-off valve	Kesme vanası
Smartgrid contacts	Akıllı Şebeke kontakları
Smartgrid PV power pulse meter	Akıllı Şebeke fotovoltaik güç darbe sayacı
SWB	Anahtar kutusu
(7) Option PCBs	(7) Seçenek PCB'leri
Alarm output	Alarm çıkışı
Changeover to ext. heat source	Harici ısı kaynağına geçiş
Max. load	Maksimum yükleme
Min. load	Minimum yükleme

İngilizce	Tercüme
Only for demand PCB option	Yalnızca talep PCB'si seçeneği için
Only for digital I/O PCB option	Yalnızca dijital G/Ç PCB'si seçeneği için
Options: ext. heat source output, alarm output	Seçenekler: harici ısı kaynağı çıkışı, alarm çıkışı
Options: On/OFF output	Seçenekler: AÇIK/KAPALI çıkışı
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Güç sınırlandırma dijital girişleri: 12 V DC / 12 mA tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Space C/H On/OFF output	Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışı
SWB	Anahtar kutusu
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Harici AÇIK/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü
Additional LWT zone	İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Main LWT zone	Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Only for external sensor (floor/ambient)	Yalnızca harici sensör için
Only for heat pump convector	Yalnızca ısı pompası konvektörü için
Only for wired On/OFF thermostat	Yalnızca kablolu AÇIK/KAPALI termostat için
Only for wireless On/OFF thermostat	Yalnızca kablosuz AÇIK/KAPALI termostat için

Elektrik bağlantısı şeması

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.

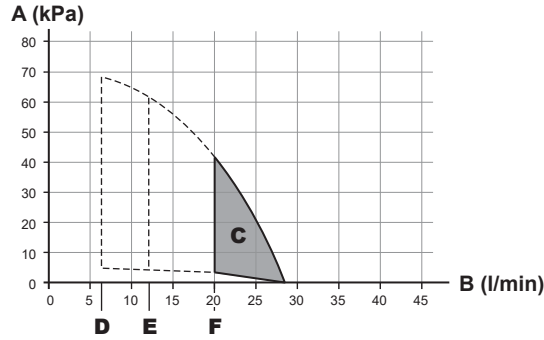


4D133017B

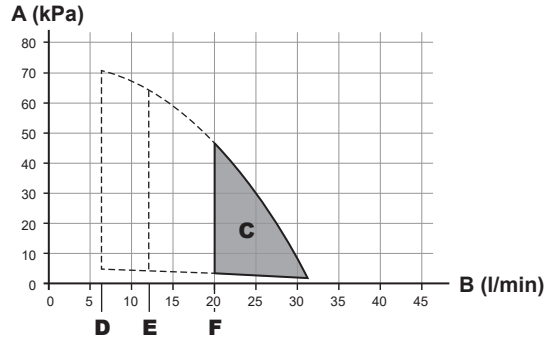
16.6 ESP eğrisi: İç ünite

Not: Minimum su debisine ulaşılmadığında bir akış hatası meydana gelir.

Ana bölge (karışık bölge)



İlave bölge (doğrudan bölge)



- A Alan ısıtma/soğutma devresinde cihaz dışı statik basınç
- B Alan ısıtma/soğutma devresinde üniteye su debisi.
- C Çalışma aralığı
- D Normal çalışma sırasında minimum debi
- E Yedek ısıtıcı çalışması sırasında minimum debi
- F Buz çözme ısıtıcı çalışması sırasında minimum debi

Kesik çizgiler: Ünitenin yalnızca ısı pompasıyla çalışması durumunda, çalışma alanı düşük debi değerleriyle sınırlandırılır. (Başlatma, yedek ısıtıcı çalıştırma ve defrost çalışması için geçerli değildir.)

Notlar:

- Çalışma alanının dışında bir debi seçilmesi üniteye zarar verebilir veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Ayrıca, teknik özelliklerdeki izin verilen minimum ve maksimum su debisi aralığına bakın.
- Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

17 Sözlük

Satıcı

Ürünün satış dağıtıcısıdır.

Yetkili montör

Ürünü monte etmeye yetkili teknik kişilerdir.

Kullanıcı

Ürünün sahibi ve/veya ürünü kullanan kişidir.

İlgili mevzuat

Belirli bir ürün veya ürünün kullanıldığı ülke için geçerli ve yürürlükte olan tüm uluslararası, Avrupa, ulusal ve bölgesel direktifler, kanunlar, yönetmelikler ve/veya yasalar.

Servis şirketi

Ürün için gerekli servisin gerçekleştirilmesini veya koordine edilmesini sağlayan uzman şirkettir.

Montaj kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için hazırlanan ve montaj, yapılandırma ve bakım çalışmalarını açıklayan kılavuzdur.

Kullanım kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için hazırlanan ve ilgili ürünün nasıl kullanılacağını açıklayan kılavuzdur.

Bakım talimatları:

Belirli bir ürün veya uygulama için hazırlanan ve ilgili ürünün veya uygulamanın montajı, yapılandırılması, kullanımı ve/veya bakımı ile ilgili açıklamaları içeren kılavuzdur.

Aksesuarlar

Ürünle birlikte verilen ve ilgili kılavuzlarda açıklandığı şekilde yerleştirilmesi/ monte edilmesi gereken etiketler, kılavuzlar, bilgi formları ve cihazlardır.

Opsiyonel cihazlar

İlgili kılavuzlarda açıklanan talimatlara uygun olarak ürünle birlikte kullanılacak, Daikin tarafından üretilen veya onaylanan cihazlardır.

Sahada temin edilir

İlgili kılavuzlarda açıklanan talimatlara uygun olarak ürünle birlikte kullanılacak, ancak Daikin tarafından ÜRETİLMEYEN cihazlardır.

Saha ayarları tablosu

İlgili üniteler

ETVZ12S18EA6V
ETVZ12S23EA6V
ETVZ12S18EA9W
ETVZ12S23EA9W

Notlar

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) + EKHVCONV4
- (*4) *18*
- (*5) *23*

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
Oda						
└─ Donma önleme						
1.4.1	[2-06]	Etkinleştirme	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
1.4.2	[2-05]	Oda ayar noktası	R/W	4~16°C, kademe: 1°C 8°C		
└─ Ayar noktası aralığı						
1.5.1	[3-07]	Isıtma minimum	R/W	12~18°C, kademe: 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 (*3) 2: Hava durumuna bağlı		
└─ Isıtma HD eğrisi						
2.5	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C		
2.5	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C <u>[2-0C]=0:</u> 35°C <u>[2-0C]=1:</u> 45°C <u>[2-0C]=2:</u> 65°C		
2.5	[1-03]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~dk(45, [9-00])°C, kademe: 1°C <u>[2-0C]=0:</u> 25°C <u>[2-0C]=1:</u> 35°C <u>[2-0C]=2:</u> 35°C		
└─ Soğutma HD eğrisi						
2.6	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C (*3)		
2.6	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C (*3)		
2.6	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C (*3)		
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 <u>[2-0C]=0:</u> 18°C (*3) <u>[2-0C]=1:</u> 7°C (*3) <u>[2-0C]=2:</u> 18°C (*3)		
Ana bölge						
2.7	[2-0C]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altın 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	<u>[2-0C]=2:</u> 37~65, kademe: 1°C 65°C <u>[2-0C]#2:</u> 37~55°C, kademe: 1°C 55°C		
2.8.3	[9-03]	Soğutma minimum	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C (*3)		
2.8.4	[9-02]	Soğutma maksimum	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C (*3)		
Ana bölge						
2.9	[C-07]	Kontrol	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü		
2.A	[C-05]	Termostat türü	R/W	0: MMI talepleri (hızlı mantık dahil) 1: 1 kontak 2: 2 kontak		
└─ Delta T						
2.B.1	[1-0B]	Delta T ısıtma	[2-0C] #2 R/W [2-0C] #2 R/O	<u>[2-0C]#2 (Radyatör):</u> 3~10°C, kademe: 1°C 5°C <u>[2-0C]=2 (Radyatör):</u> 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T soğutma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C (*3)		
└─ 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		

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanım değeri	Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	Tarih	Değer
Kapatma vanası						
2.D.1	[F-0B]	Termo sırasında	R/W	0: Hayır 1: Evet		
2.D.2	[F-0C]	Soğutma sırasında	R/W	0: Hayır 1: Evet (*3)		
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 (*3) 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 35°C		
3.5	[0-01]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~[9-06]*°C, kademe: 1°C 65°C		
3.5	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C		
Soğutma HD eğrisi						
3.6	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]*°C, kademe: 1°C [2-0C]=0: 18°C (*3) [2-0C]=1: 7°C (*3) [2-0C]=2: 18°C (*3)		
3.6	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]*°C, kademe: 1°C 22°C (*3)		
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)		
3.6	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C (*3)		
İlave bölge						
3.7	[2-0D]	Yayıcı tipi	R/O	0: Altın ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
Ayar noktası aralığı						
3.8.1	[9-05]	Isıtma minimum	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
3.8.2	[9-06]	Isıtma maksimum	R/W	[2-0C]=2: 37~65, 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)		
3.8.4	[9-08]	Soğutma maksimum	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C (*3)		
İlave bölge						
3.A	[C-06]	Termostat türü	R/W	0: MMI talepleri (hızlı mantık dahil) 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 (*3)		
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 35°C		
4.3.2	[F-01]	Alan soğutma KAPALI sic.	R/W	10~35°C, kademe: 1°C 20°C (*3)		
Alan ısıtma/soğutma						
4.4	[7-02]	Alan sayısı	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı		
4.5	[F-0D]	Pompa çalıştırma modu	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep		
4.6	[E-02]	Ünite tipi	R/W (*3) R/O	0: Ters çevrilebilir (*3) 1: Yalnız ısıtma		
Pompa devir sınırlandırma						
4.8.1	[9-0E]	Pompa hızı sınırlandırma ana bölgesi	R/W	0~8, kademe: 1 0: Sınır yok 1~4: 90~60% pompa devri 5~8: örnekleme sırasında %90~60 pompa devri 6: örnekleme sırasında %80 pompa devri		
4.8.2	[9-0D]	Pompa hızı sınırlandırma ilave bölgesi	R/W	0~8, kademe: 1 0: Sınır yok 1~4: 90~60% pompa devri 5~8: örnekleme sırasında %90~60 pompa devri 6: örnekleme sırasında %80 pompa devri		
Alan ısıtma/soğutma						
4.9	[F-00]	Pompa dış aralığı	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV4_

(*4) *18*_(*5) *23*

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
4.A	[D-03]	0°C civarı artır	R/W	0: Hayır 1: 2°C artır, 4°C yay 2: 4°C artır, 4°C yay 3: 2°C artır, 8°C yay 4: 4°C artır, 8°C yay		
4.B	[9-04]	Aşırı çalışma	R/W	1~4°C, kademe: 1°C 1°C		
4.C	[2-06]	Donma önleme	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
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: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program		
Dezenfeksiyon						
5.7.1	[2-01]	Etkinleştirme	R/W	0: Hayır 1: Evet		
5.7.2	[2-00]	Çalışma günü	R/W	0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar		
5.7.3	[2-02]	Başlangıç saati	R/W	0~23 saat, kademe saat 1 1		
5.7.4	[2-03]	Boiler ayar noktası	R/W	60°C		
5.7.5	[2-04]	Süre	R/W	40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk		
Boiler						
5.8	[6-0E]	Maksimum	R/W	40~65°C, kademe: 1°C 65°C		
5.9	[6-00]	Histeresis	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 8°C		
5.A	[6-08]	Histeresis	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	dk (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		Etkinleştirme	R/W	0: KAPALI 1: Manüel 2: Otomatik		
7.4.3		Seviye	R/W	0: Sessiz 1: Daha sessiz 2: En sessiz		
Elektrik fiyatı						
7.5.1		Yüksek	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.2		Orta	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
7.5.3		Düşük	R/W	0,00~990/kWh 1/kWh		
Kullanıcı ayarları						
7.6		Gaz fiyatı	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh		
Montör ayarları						
Yapılandırma sihirbazı						
Sistem						
9.1.3.2	[E-03]	BUH tipi	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Kullanım sıcak suyu	R/O	Entegre		
9.1.3.4	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik 2: Otomatik azaltılmış SH/ DHW AÇIK 3: Otomatik azaltılmış SH/ DHW KAPALI 4: Otomatik normal SH/ 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		
Yedek ısıtıcı						
9.1.4.1	[5-0D]	Gerilim	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		

Saha ayarları tablosu				Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı		
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer	
9.1.4.2	[4-0A]	Yapılandırma	R/W 0: 1 1: 1/1+2 (*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 2 kW (*1) 3 kW (*2)			
9.1.4.4	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W 0~10 kW, kademe: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)			
└ Ana bölge						
9.1.5.1	[2-0C]	Yayırcı tipi	R/W 0: Altıtan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör			
9.1.5.2	[C-07]	Kontrol	R/W 0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü			
9.1.5.3		Ayar noktası modu	R/W 0: Abs 2: Hava durumuna bağlı			
9.1.5.4		Program	R/W 0: Hayır 1: Evet			
9.1.5.5		HD eğri tipi	R/W 0: 2 nokta 1: Eğim Ofseti			
9.1.6	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W -40~5°C, kademe: 1°C -15°C			
9.1.6	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W 10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
9.1.6	[1-02]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-01]~[9-00], kademe: 1°C [2-0C]=0: 35°C [2-0C]=1: 45°C [2-0C]=2: 65°C			
9.1.6	[1-03]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-01]~dk(45, [9-00])°C, kademe: 1°C [2-0C]=0: 25°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 35°C			
9.1.7	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W 10~25°C, kademe: 1°C 20°C (*3)			
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 (*3)			
9.1.7	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C (*3)			
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 (*3) [2-0C]=1: 7°C (*3) [2-0C]=2: 18°C (*3)			
└ İlave bölge						
9.1.8.1	[2-0D]	Yayırcı tipi	R/W 0: Altıtan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör			
9.1.8.3		Ayar noktası modu	R/W 0: Abs 1: HD ısıtma, sabit soğutma (*3) 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 35°C			
9.1.9	[0-01]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C 65°C			
9.1.9	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W 10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
9.1.9	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W -40~5°C, kademe: 1°C -15°C			
9.1.A	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0: 18°C (*3) [2-0C]=1: 7°C (*3) [2-0C]=2: 18°C (*3)			
9.1.A	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C (*3)			
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 (*3)			
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 (*3)			
└ Boyler						
9.1.B.1	[6-0D]	Isıtma modu	R/W 0: Yalnız ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program			
9.1.B.2	[6-0A]	Konfor ayar noktası	R/W 30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C			
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/O 3: Entegre			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) + EKHVCONV4_
 (*4) *18*_(*5) *23*

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
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	RO	0: Hayır 1: Evet		
└ Yedek ısıtıcı						
9.3.1	[E-03]	BUH tipi	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Gerilim	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Yapılandırma	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2		
9.3.4	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)		
9.3.6	[5-00]	Denge: 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		
9.3.7	[5-01]	Denge sıcaklığı	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Çalıştırma	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin 2: Yalnız DHW		
└ Buster ısıtıcı						
9.4.1	[6-02]	Kapasite	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 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	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik 2: Otomatik azaltılmış SH/ DHW AÇIK 3: Otomatik azaltılmış SH/ DHW KAPALI 4: Otomatik normal SH/ DHW KAPALI		
9.5.2	[7-06]	Kompresör zorlamalı KAPALI	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
└ Dengeleme						
9.6.1	[5-02]	Alan ısıtma önceliği	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.6.2	[5-03]	Öncelik sıcaklığı	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Ofset BSH ayar noktası	R/W	0~20°C, kademe: 1°C 10°C		
9.6.4	[8-02]	Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı	R/W	0~10 saat, kademe: 0,5 saat 0,5 saat		
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	[E-0D] =0 R/O [E-0D] =1 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: Hiçbiri 1: Yalnız BSH 2: Yalnız BUH 3: Tüm ısıtıcılar		
9.8.3	[D-05]	Pompaya izin ver	R/W	0: Zorlamalı off 1: Normal olarak		
9.8.4	[D-01]	İndirimli kWh güç beslemesi	R/W	0: Hayır 1: Aktif açık 2: Aktif 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: Sınır yok 1: Devamlı 2: Dij. girişler		
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W	0: Akım 1: Güç		
9.9.3	[5-05]	Sınır	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.9.4	[5-05]	Sınır 1	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.9.5	[5-06]	Sınır 2	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
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		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) + EKHVCONV4_
(*4) *18*_(*5) *23*

Saha ayarları tablosu						Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değer	Tarih	Değer	
9.9.8	[5-09]	Sınır	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.9	[5-09]	Sınır 1	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.A	[5-0A]	Sınır 2	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.B	[5-0B]	Sınır 3	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.C	[5-0C]	Sınır 4	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.D	[4-01]	Öncelik ısıtıcı		0: Hiçbiri 1: BSH 2: BUH			
9.9.F	[7-07]	BBR16 etkinleştirme* *BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olarak ayarlandığında görülebilir.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
Enerji ölçümü							
9.A.1	[D-08]	Elektrik sayacı 1	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh			
9.A.2	[D-09]	Elektrik sayacı 2 / 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 sensör 2: Oda sensörü			
9.B.2	[2-0B]	Hrc. ort. sensörü ofseti	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C			
9.B.3	[1-0A]	Ortalama süresi	R/W	0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat			
İkili							
9.C.1	[C-02]	İkili	R/W	0: Hayır 1: İkili			
9.C.2	[7-05]	boyler verimliliği	R/W	0: Çok yüksek 1: Yüksek 2: Orta 3: Düşük 4: Çok düşük			
9.C.3	[C-03]	Sıcaklık	R/W	-25~25°C, kademe: 1°C 0°C			
9.C.4	[C-04]	Histerezis	R/W	2~10°C, kademe: 1°C 3°C			
Montör ayarları							
9.D	[C-09]	Alarm çıkışı	R/W	0: Normalde açık 1: Normalde kapalı			
9.E	[3-00]	Otomatik yeniden başlatma	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.F	[E-08]	Güç tasarrufu işlevi	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
9.G		Korumaları devre dışı bırak	R/W	0: Hayır 1: Evet			
Alan ayarlarına genel bakış							
9.I	[0-00]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~dk (45, [9-06])°C, kademe: 1°C 35°C			
9.I	[0-01]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C 65°C			
9.I	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
9.I	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -15°C			
9.I	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C [2-0C]=0: 18°C (*3) [2-0C]=1: 7°C (*3) [2-0C]=2: 18°C (*3)			
9.I	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C (*3)			
9.I	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C (*3)			
9.I	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C (*3)			
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	dk (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 -15°C			
9.I	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) + EKHVCONV4_
 (*4) *18*_(*5) *23*

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı 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: 65°C		
9.I	[1-03]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]-dk(45, [9-00])°C, kademe: 1°C [2-0C]=0: 25°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 35°C		
9.I	[1-04]	Ana çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[1-05]	İlave çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C (*3)		
9.I	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C (*3)		
9.I	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C (*3)		
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 (*3) [2-0C]=1: 7°C (*3) [2-0C]=2: 18°C (*3)		
9.I	[1-0A]	Dış ortam sıcaklığı için ortalama süresi nedir?	R/W	0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat		
9.I	[1-0B]	Ana bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?	[2-0C] #2 R/W [2-0C] =2 R/O	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	3~10°C, kademe: 1°C [2-0D]#2 (Radyatör): 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 (*3)		
9.I	[1-0E]	İlave bölge için soğutmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C (*3)		
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		
9.I	[2-04]	Boiler sıcaklığının korunacağı süre nedir?	R/W	40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk		
9.I	[2-05]	Oda donma önleme sıcaklığı	R/W	4~16°C, kademe: 1°C 8°C (*3)		
9.I	[2-06]	Oda donma koruması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[2-09]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Ölçülen dış ortam sıcaklığında gerekli ofset nedir?	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Ana LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?	R/W	0: Altın ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.I	[2-0D]	İlave LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?	R/W	0: Altın 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: Hayır 1: Evet		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Isıtmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	18~30°C, kademe: 1°C 30°C		
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: 1°C 15°C		

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Varsayılan değerden farklı montajcı ayarları	Tarih	Değer
9.I	[3-0A]	--	0			
9.I	[4-00]	BUH çalışma modu nedir?	R/W 0: Devre dışı 1: Etkin 2: Yalnız DHW			
9.I	[4-01]	Öncelikli elektrikli ısıtıcılar?	R/W 0: Hiçbiri 1: BSH 2: BUH			
9.I	[4-02]	Hangi dış ortam sıcaklığının altında ısıtmaya izin verilsin?	R/W 14~35°C, kademe: 1°C 35°C			
9.I	[4-03]	Buster ısıtıcı çalışma izni.	R/W 0: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Çakışma 3: Kompresör kapalı 4: Yalnızca Lejyonella			
9.I	[4-04]	Su borusu donma koruma	[E-0D] =0 R/O [E-0D] =1 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 azaltılmış SH/ DHW AÇIK 3: Otomatik azaltılmış SH/ DHW KAPALI 4: Otomatik normal SH/ DHW KAPALI			
9.I	[4-07]	--	6			
9.I	[4-08]	Sistemde gerekli güç sınırlandırma modu?	R/W 0: Sınır yok 1: Devamlı 2: Dij. girişler			
9.I	[4-09]	Gerekli güç sınırlandırma tipi nedir?	R/W 0: Akım 1: Güç			
9.I	[4-0A]	Yedek ısıtıcı yapılandırması	R/W 1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2			
9.I	[4-0B]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim gecikmesi.	R/W 1~10°C, kademe: 0,5°C 1°C (*3)			
9.I	[4-0D]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim ofseti.	R/W 1~10°C, kademe: 0,5°C 3°C (*3)			
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: Devre dışı 1: Etkin			
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/W (*1) R/O (*2) 0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			
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 0 kW			
9.I	[6-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe 1 kapasitesi nedir?	R/W 0~10 kW, kademe: 0,2 kW 2 kW (*1) 3 kW (*2)			
9.I	[6-04]	Yardımcı ısıtıcı kademe 2 kapasitesi nedir?	R/W 0~10 kW, kademe: 0,2 kW 4 kW (*1) 6 kW (*2)			
9.I	[6-05]	--	0			
9.I	[6-06]	--	0			
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			
9.I	[6-0D]	DHW'de istenen ayar noktası modu nedir?	R/W 0: Yalnız ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program			
9.I	[6-0E]	Maks. sıcaklık ayar noktası nedir?	R/W 40~65°C, kademe: 1°C 65°C			

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV4_

(*4) *18*_(*5) *23*

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanım değeri	Tarih	Değer
9.I	[7-00]	Kullanım sıcak suyu buster ısıtıcı aşırı sıcaklık farkı.	R/W	0~4°C, kademe: 1°C 0°C		
9.I	[7-01]	Kullanım sıcak suyu buster ısıtıcı gecikmesi.	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 2°C		
9.I	[7-02]	Bulunan çıkış suyu sıcaklık alanlarının sayısı?	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı		
9.I	[7-03]	--		2,5		
9.I	[7-04]	--		0		
9.I	[7-05]	boyler verimliliği	R/W	0: Çok yüksek 1: Yüksek 2: Orta 3: Düşük 4: Çok düşük		
9.I	[7-06]	Kompresör zorlamalı KAPALI	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[7-07]	BBR16 etkinleştirme* *BBR16 ayarları yalnızca kullanıcı arayüzü dili İsveççe olarak ayarlandığında görülebilir.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.I	[7-08]	--		1		
9.I	[7-09]	--		20		
9.I	[7-0A]	--		95		
9.I	[7-0B]	--		95		
9.I	[7-0C]	--		60		
9.I	[7-0D]	--		4		
9.I	[7-0E]	--		7		
9.I	[8-00]	Kullanım sıcak suyu çalışması için minimum çalışma süresi.	R/W	0~20 dk, kademe: 1 dk 1 dk		
9.I	[8-01]	Kullanım sıcak suyu çalışması için maksimum çalışma süresi.	R/W	5~95 dk, kademe: 5 dk 30 dk		
9.I	[8-02]	Çevrim dışı süre.	R/W	0~10 saat, kademe: 0,5 saat 0,5 saat		
9.I	[8-03]	Buster ısıtıcı gecikme zamanlayıcısı.	R/W	20~95 dk, kademe: 5 dk 50 dk		
9.I	[8-04]	Maksimum çalışma süresi için ilave çalışma süresi.	R/W	0~95 dk, kademe: 5 dk 95 dk		
9.I	[8-05]	Odanın kontrolü için LWT ayarına izin verilsin mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.I	[8-06]	Çıkış suyu sıcaklığı maksimum geçişi.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Soğutma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 18°C (*3)		
9.I	[8-08]	Soğutma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 20°C (*3)		
9.I	[8-09]	Isıtma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 35°C		
9.I	[8-0A]	Isıtma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 33°C		
9.I	[8-0B]	--		13		
9.I	[8-0C]	--		10		
9.I	[8-0D]	--		16		
9.I	[9-00]	Isıtmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	[2-0C]~2: 37~65, kademe: 1°C 65°C [2-0C]#2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C		
9.I	[9-01]	Isıtmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
9.I	[9-02]	Soğutmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C (*3)		
9.I	[9-03]	Soğutmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C (*3)		
9.I	[9-04]	Çıkış suyu sıcaklığı aşırı sıcaklık farkı.	R/W	1~4°C, kademe: 1°C 1°C		
9.I	[9-05]	Isıtmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
9.I	[9-06]	Isıtmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	[2-0C]~2: 37~65, kademe: 1°C 65°C [2-0C]#2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	Soğutmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C (*3)		
9.I	[9-08]	Soğutmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C (*3)		
9.I	[9-09]	Soğutma başlatması sırasında izin verilen LWT alt sınırı nedir?	R/W	1~18°C, kademe: 1°C 18°C		
9.I	[9-0A]	Isıtmada oda tamponlama sıcaklığı kaçtır?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, kademe: 0,5°C 23°C		
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 hızı sınırlandırma ilave bölgesi	R/W	0~8, kademe: 1 0: Sınır yok 1~4: 90~60% pompa devri 5~8: örnekleme sırasında %90~60 pompa devri 6: örnekleme sırasında %80 pompa devri		
9.I	[9-0E]	Pompa hızı sınırlandırma ana bölgesi	R/W	0~8, kademe: 1 0: Sınır yok 1~4: 90~60% pompa devri 5~8: örnekleme sırasında %90~60 pompa devri 6: örnekleme sırasında %80 pompa devri		

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) + EKHVCONV4_
(*4) *18*_(*5) *23*

Saha ayarları tablosu

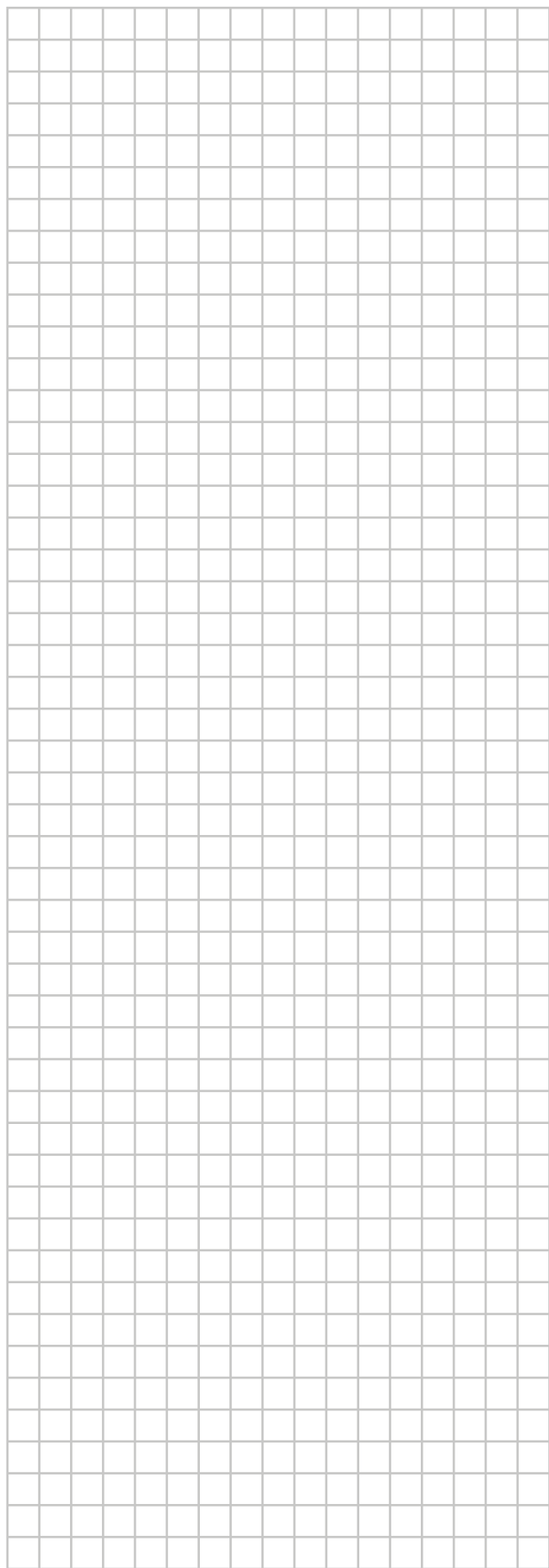
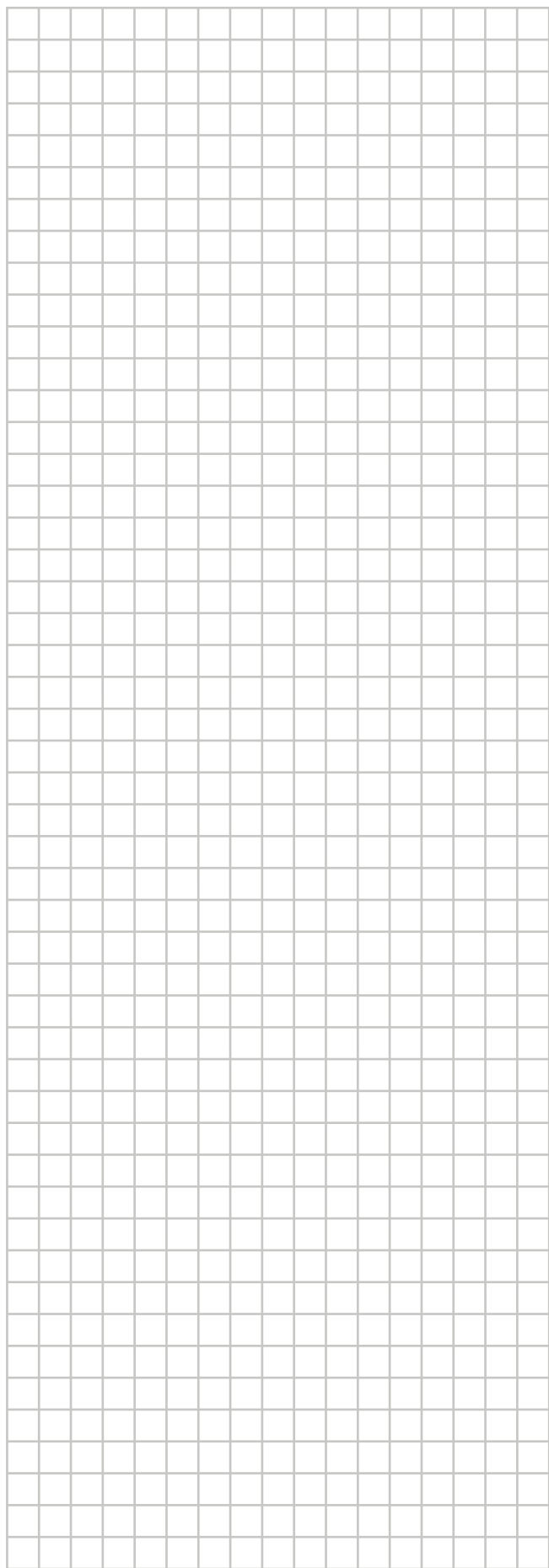
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanım değeri	Varsayılan değerden farklı montajcı ayarları	Tarih	Değer
9.1	[C-00]	Kullanım sıcak suyu önceliği.	R/O	0: Güneş enerjisi önceliği 1: Isı pompası önceliği		
9.1	[C-01]	--		0		
9.1	[C-02]	Harici bir yedek ısı kaynağı bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: İkili		
9.1	[C-03]	İkili etkinleştirme sıcaklığı.	R/W	-25~-25°C, kademe: 1°C 0°C		
9.1	[C-04]	İkili gecikme sıcaklığı.	R/W	2~-10°C, kademe: 1°C 3°C		
9.1	[C-05]	Ana alan için termo talep kontak tipi nedir?	R/W	0: MMI talepleri (hızlı mantık dahil) 1: 1 kontak 2: 2 kontak		
9.1	[C-06]	İlave alan için termo talebi kontak tipi nedir?	R/W	0: MMI talepleri (hızlı mantık dahil) 1: 1 kontak 2: 2 kontak		
9.1	[C-07]	Alan çalıştırmasındaki ünite kontrol yöntemi?	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü		
9.1	[C-08]	Monte edilen harici sensörün tipi nedir?	R/W	0: Hayır 1: Dış sensör 2: Oda sensörü		
9.1	[C-09]	Gerekli alarm çıkış kontağı tipi nedir?	R/W	0: Normalde açık 1: Normalde kapalı		
9.1	[C-0A]	--		0		
9.1	[C-0B]	--		0		
9.1	[C-0C]	--		0		
9.1	[C-0D]	--		0		
9.1	[C-0E]	--		0		
9.1	[D-00]	Varsa, izin verilen ısıtıcılar. kWh PS kesilsin mi?	R/W	0: Hiçbiri 1: Yalnız BSH 2: Yalnız BUH 3: Tüm ısıtıcılar		
9.1	[D-01]	Tercih edilen kWh PS kurulumunun kontak tipi?	R/W	0: Hayır 1: Aktif açık 2: Aktif kapalı 3: Akıllı ızgara		
9.1	[D-02]	Monte edilen DHW pompasının tipi nedir?	R/W	0: KSS pompası yok 1: Anlık sıcak su 2: Dezenfeksiyon 3: Sirkülasyon 4: Sirkülasyon ve dezenfeksiyon		
9.1	[D-03]	Yaklaşık 0°C'de çıkış suyu sıcaklık telafisi.	R/W	0: Hayır 1: 2°C artır, 4°C yay 2: 4°C artır, 4°C yay 3: 2°C artır, 8°C yay 4: 4°C artır, 8°C yay		
9.1	[D-04]	Talep PCB'si bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Güç tüketim knt		
9.1	[D-05]	Varsa, pompa çalışsın mı? kWh PS kesilsin mi?	R/W	0: Zorlamalı off 1: Normal olarak		
9.1	[D-07]	Güneş enerjisi kiti bağlı mı?	R/O	0: Hayır		
9.1	[D-08]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh		
9.1	[D-09]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer, 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)		
9.1	[D-0A]	--		1 (*4) 0 (*5)		
9.1	[D-0B]	--		2		
9.1	[D-0C]	--		0		
9.1	[D-0D]	--		0		
9.1	[D-0E]	--		0		
9.1	[E-00]	Monte edilen ünitenin tipi?	R/O	0-5 0: LT split		
9.1	[E-01]	Monte edilen kompresörün tipi?	R/O	1		
9.1	[E-02]	İç ünite yazılım tipi?	R/W (*3) R/O	0: Ters çevrilebilir (*3) 1: Yalnız ısıtma		
9.1	[E-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe sayısı?	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.1	[E-04]	Dış üniteye güç tasarrufu modu mevcut mu?	R/O	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[E-05]	Sistem, kullanım sıcak suyu üretebiliyor mu?	R/O	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[E-06]	--		1		
9.1	[E-07]	Monte edilen DHW boylerinin tipi nedir?	R/O	1: Entegre		
9.1	[E-08]	Dış ünite güç tasarruf işlevi.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.1	[E-09]	--		1		
9.1	[E-0B]	İki bölge kiti kurulu mu?	R/O	1: Evet		
9.1	[E-0C]	--		0		
9.1	[E-0D]	Sistem glikol ile dolu mu?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[E-0E]	--		0		
9.1	[F-00]	Pompa çalışmasına, sıcaklık aralığı dışında izin verilir.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.1	[F-01]	--		20		
9.1	[F-02]	--		3		
9.1	[F-03]	--		5		

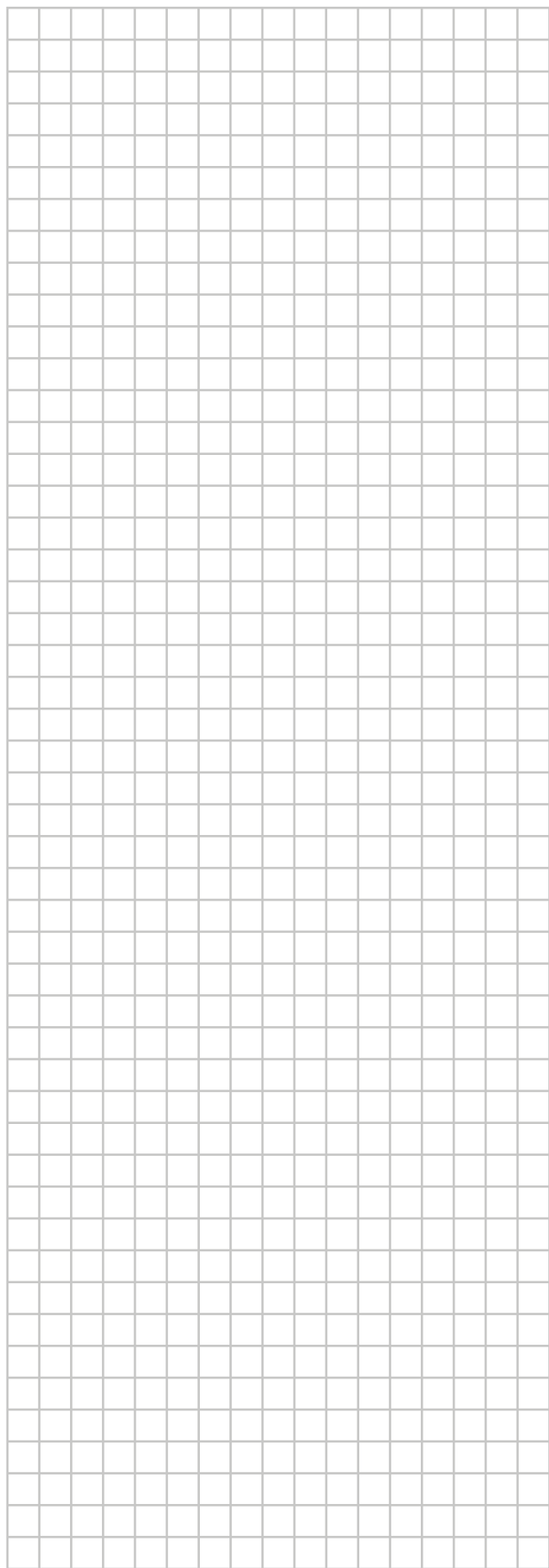
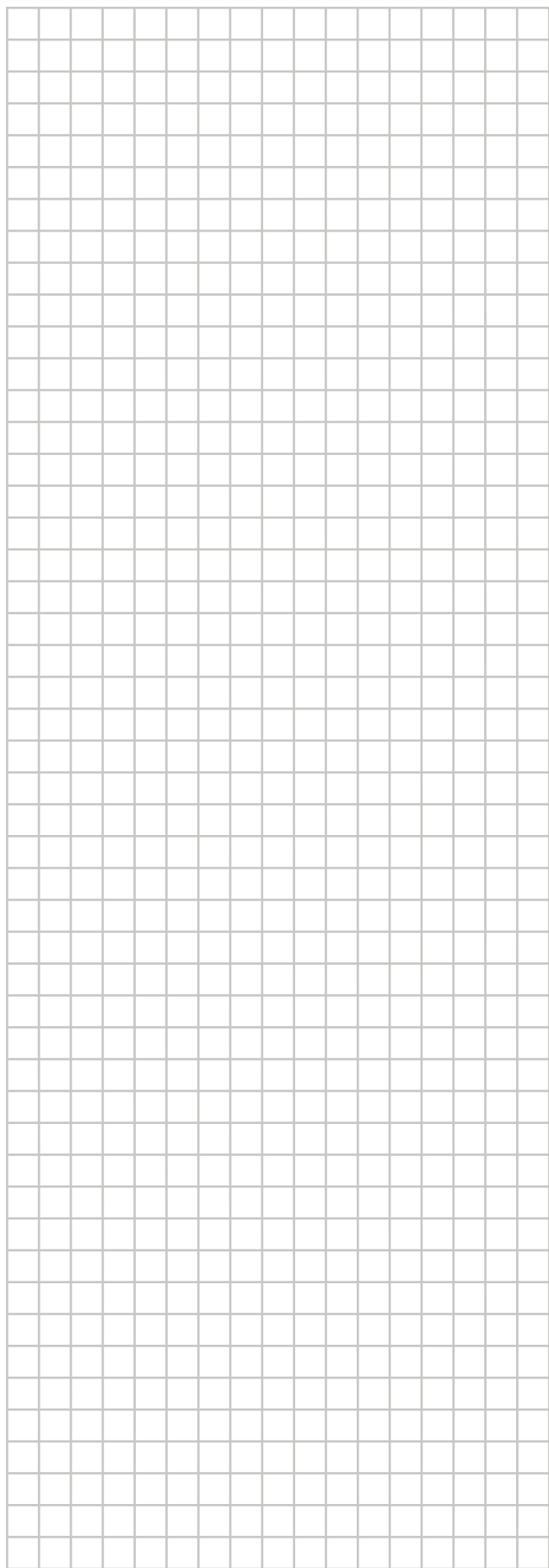
(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV4_

(*4) *18*_(*5) *23*

Saha ayarları tablosu						Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Değer	
9.I	[F-04]	--		0			
9.I	[F-05]	--		0			
9.I	[F-06]	--		0			
9.I	[F-07]	--		0			
9.I	[F-08]	--		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]	Termo KAPALI sırasında kesme vanasını kapat?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.I	[F-0C]	Soğutma sırasında kesme vanasını kapat?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.I	[F-0D]	Pompa çalışma modu?	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep			





ERC

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P634887-1 2021.03