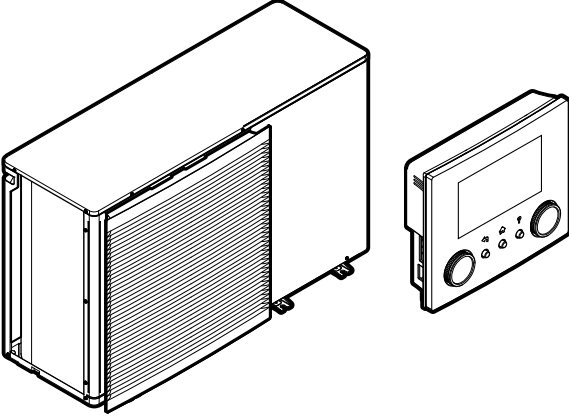


Montör başvuru kılavuzu

Paket hava soğutmalı su soğutma grupları ve paket havadan suya ısı pompaları



<https://daikintechicaldatahub.eu>



EWAA011~016DAV3P
EWAA011~016DAW1P
EWAA011~016DAV3P-H-
EWAA011~016DAW1P-H-

EWYA009~016DAV3P
EWYA009~016DAW1P
EWYA009~016DAV3P-H-
EWYA009~016DAW1P-H-

İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	5
1.1	Uyarı ve simgelerin anlamları.....	6
1.2	Bir bakışta montör başvuru kılavuzu.....	7
2	Genel güvenlik önlemleri	9
2.1	Montör için	9
2.1.1	Genel	9
2.1.2	Montaj sahası	10
2.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 durumunda	10
2.1.4	Su.....	12
2.1.5	Elektrik	12
3	Özel montör güvenlik talimatları	15
4	Kutu hakkında	19
4.1	Dış ünite.....	19
4.1.1	Dış üniteyi taşımak için	19
4.1.2	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	20
4.1.3	Aksesuarları dış üniteden sökmek için	21
4.1.4	Nakliye sabitleme elemanını çıkarmak için	22
5	Üniteler ve seçenekler hakkında	24
5.1	Kimlik	24
5.1.1	Tanım etiketi: Dış ünite.....	24
5.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler.....	24
5.2.1	Dış ünite için olası seçenekler.....	25
6	Uygulama kılavuzları	28
6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları.....	28
6.2	Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu	29
6.2.1	Tek oda.....	30
6.2.2	Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi	34
6.2.3	Birden fazla oda – İki LWT bölgesi	39
6.3	Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu	42
6.4	Sayacın kurulumu	45
6.4.1	Üretilen ısı	45
6.4.2	Tüketilen enerji	45
6.4.3	Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenleri	46
6.5	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	49
6.5.1	Kalıcı güç sınırlandırma	49
6.5.2	Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma.....	50
6.5.3	Güç sınırlandırma süreci	51
6.5.4	BBR16 güç sınırlaması	52
6.6	Harici sıcaklık sensörünün kurulumu	52
7	Ünite montajı	54
7.1	Montaj sahasının hazırlanması.....	54
7.1.1	Dış ünite montaj sahası gereksinimleri.....	54
7.1.2	Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri	56
7.2	Dış ünitenin montajı	57
7.2.1	Dış üniteyi monte etme hakkında.....	57
7.2.2	Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	57
7.2.3	Montaj yapısını sağlamak için	58
7.2.4	Dış üniteyi monte etmek için	58
7.2.5	Tahliyeyi sağlamak için.....	59
7.2.6	Tahliye ızgarasını takmak için	61
7.3	Ünitenin açılması ve kapatılması.....	61
7.3.1	Ünitelerin açılması hakkında.....	61
7.3.2	Dış üniteyi açmak için	62
7.3.3	Dış üniteyi kapatmak için	62
8	Boru tesisatı	63
8.1	Su borularının hazırlanması.....	63
8.1.1	Su devresi gereksinimleri.....	63
8.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	65
8.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için.....	65
8.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	68

8.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	68
8.2	Su borularının bağlanması.....	69
8.2.1	Su borularının bağlanması hakkında.....	69
8.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.....	69
8.2.3	Su borularını bağlamak için.....	69
8.2.4	Su devresini donmaya karşı korumak için	70
8.2.5	Su devresini doldurmak için.....	74
8.2.6	Su borularının yalıtımını sağlamak için	74
9	Elektrikli bileşenler	75
9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında.....	75
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler.....	75
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	76
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında.....	78
9.1.4	İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi hakkında	78
9.1.5	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	78
9.2	Dış üniteye bağlantılar.....	80
9.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	82
9.2.2	Ana güc beslemesini bağlamak için	82
9.2.3	Harici yedek ısıtıcı kiti	86
9.2.4	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için.....	92
9.2.5	Kesme vanasını bağlamak için	95
9.2.6	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	96
9.2.7	Alarm çıkışı bağlamak için	97
9.2.8	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için	98
9.2.9	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	99
9.2.10	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için.....	100
9.2.11	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için	101
9.2.12	Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için	101
10	Dış ünitenin montajının tamamlanması	106
10.1	Kompresörün yalıtım direncini kontrol etmek için	106
11	Yapılandırma	107
11.1	Genel bakış: Yapılandırma.....	107
11.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	108
11.1.2	Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için	110
11.2	Yapılandırma sihirbazı	111
11.3	Olası ekranlar	112
11.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış	112
11.3.2	Giriş sayfası ekranı	112
11.3.3	Ana menü ekranı.....	115
11.3.4	Menü ekranı.....	116
11.3.5	Ayar noktası ekranı	116
11.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran.....	117
11.4	Ön ayar değerleri ve programları	117
11.4.1	Ön ayar değerlerinin kullanımı	117
11.4.2	Programların kullanımı ve oluşturulması.....	118
11.4.3	Program ekranı: Örnek	121
11.4.4	Enerji fiyatlarının ayarlanması	125
11.5	Hava durumuna dayalı eğri	127
11.5.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?	127
11.5.2	2 noktalı eğri	128
11.5.3	Eğim-ofset eğrisi	129
11.5.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	130
11.6	Ayarlar menüsü	132
11.6.1	Arızalanma	132
11.6.2	Oda	132
11.6.3	Ana bölge	137
11.6.4	İlave bölge	145
11.6.5	Alan ısıtma/soğutma	150
11.6.6	Kullanıcı ayarları	159
11.6.7	Bilgi	164
11.6.8	Montör ayarları.....	165
11.6.9	Devreye Alma	184
11.6.10	Kullanıcı profili.....	184
11.6.11	Çalışma	184
11.6.12	WLAN	185
11.7	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları	187
11.8	Menü yapısı: Genel montör ayarları	188

12 İşletmeye alma	189
12.1 Genel bakış: Devreye alma	189
12.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	190
12.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	190
12.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi	191
12.4.1 Minimum su debisi	191
12.4.2 Hava tahliyesi işlevi	192
12.4.3 Test işletmesi	194
12.4.4 Aktüatör test işletmesi	194
12.4.5 Altıtan ısıtma kurutma işlemi	195
13 Kullanıcıya teslim	199
14 Bakım ve servis	200
14.1 Bakım güvenlik önlemleri	200
14.2 Yıllık bakım	200
14.2.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış	200
14.2.2 Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	201
15 Sorun Giderme	202
15.1 Genel bakış: Sorun giderme	202
15.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	202
15.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi	203
15.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	203
15.3.2 Belirti: Kompresör ÇALIŞMIYOR	204
15.3.3 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı	204
15.3.4 Belirti: Pompa bloke olmuş	205
15.3.5 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	206
15.3.6 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	206
15.3.7 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	206
15.3.8 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR	207
15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	207
15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	207
15.4.2 Ünite hata kodları	208
16 Bertaraf	212
16.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma	212
16.1.1 Durdurma vanalarını açmak için	213
16.1.2 Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için	213
16.1.3 Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölge ekran)	214
16.1.4 Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran)	217
17 Teknik veriler	219
17.1 Servis boşluğu: Dış ünite	220
17.2 Boru şeması: Dış ünite	222
17.3 Kablo şeması: Dış ünite	223
18 Sözlük	230
19 Saha ayarları tablosu	231

1 Bu doküman hakkında

Hedef kitle

Yetkili montörler

Dokümantasyon seti

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

▪ Genel güvenlik önlemleri:

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

▪ Kullanım kılavuzu:

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

▪ Kullanıcı başvuru kılavuzu:

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

▪ Montaj kılavuzu:

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

▪ Montör başvuru kılavuzu:

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

▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:

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

Sağlanan dokümanların en son revizyonu bölgesel Daikin web sitesinde yayınlanır ve satıcınız aracılığıyla temin edilebilir.

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

Teknik mühendislik verileri

- En son teknik verilerin bir **alt kümesine** bölgesel Daikin web sitesinden (genel erişime açık) ulaşılabilir.
- En son teknik verilerin **tam setine** 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.
- iOS ve Android cihazlar için mobil uygulamayı indirmek için aşağıdaki QR kodlarını kullanın. Uygulamaya erişim için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir.

App Store



Google Play



1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları



TEHLİKE

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.



UYARI

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



UYARI: YANICI MADDE

**İKAZ**

Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**DİKKAT**

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**BİLGİ**

Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

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

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

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

1.2 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu

Bölüm	Açıklama
Dokümanlar hakkında	Montör için mevcut dokümanlar
Genel güvenlik önlemleri	Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
Belirli montör güvenliği talimatları	
Kutu hakkında	Kutu nasıl tutulur, ünitenin ambalajı nasıl açılır ve aksesuarlar nasıl çıkartılır
Üniteler ve seçenekler hakkında	- Üniteler nasıl tanımlanır - Ünite ve seçeneklerin olası kombinasyonları
Uygulama kılavuzları	Farklı sistem kurulum düzenleri
Ünitenin montajı	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler

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

2 Genel güvenlik önlemleri

Bu bölümde

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

2.1 Montör için

2.1.1 Genel

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



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



İKAZ

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



İKAZ

Ünitenin hava girişine veya alüminyum kanatlarına KESİNLİKLE dokunmayın.



İKAZ

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



DİKKAT

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

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

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

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

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

2.1.2 Montaj sahası

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

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

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

2.1.3 Soğutucu — R410A veya R32 durumunda

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

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

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



UYARI

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



UYARI

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

- Kapalı bir odada soğutucu akışkan konsantrasyonlarının aşırı yüksek olması, oksijen yetersizliğine neden olabilir.
- Soğutucu gaz ateşle temas ettiğinde zehirli gaz üretilebilir.



UYARI

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



UYARI

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

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



DİKKAT

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



DİKKAT

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



DİKKAT

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun.



DİKKAT

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

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

- Ünite ister fabrikada soğutucu ile yüklenmiş ister yüklenmemiş olsun, her iki durumda da, sistemin boru uzunluklarına ve boru ebadına bağlı olarak ek soğutucu şarj etmeniz gerekebilir.
- YALNIZCA sistemde kullanılan soğutucu akışkan tipine özel aletler kullanın; bu, basınç direncini sağlar ve sisteme yabancı madde girişini önler.
- Sıvı soğutucu akışkanı şu şekilde şarj edin:

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

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



İKAZ

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

2.1.4 Su

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



DİKKAT

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

2.1.5 Elektrik



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

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

**UYARI**

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

**UYARI**

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

**UYARI**

- Elektrik işi tamamlandıktan sonra, her bir elektrikli bileşenin ve anahtar kutusu içindeki terminalin sıkıca bağlandığını doğrulayın.
- Ünite çalıştırılmaya başlamadan önce tüm kapakların kapatıldığından emin olun.

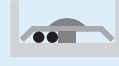
**İKAZ**

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



DİKKAT

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:



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

Olası karışmaları önlemek için, güç kablolarını televizyon ve radyolara en az 1 metre uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 metre mesafe yeterli OLMAYABİLİR.



DİKKAT

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

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

3 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Üniteyi taşıma (bkz. "4.1.1 Dış üniteyi taşımak için" [19])



İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

Uygulama kılavuzları (bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [28])



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" [54])



UYARI

Üniteyi doğru monte etmek için bu kılavuzdaki servis alanı boyutlarına uyun. Bkz. "17.1 Servis boşluğu: Dış ünite" [220].

R32 için özel gereksinimler (bkz. "7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [54])



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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

Dış ünitenin montajı (bkz. "7.2 Dış ünitenin montajı" [57])



UYARI

Dış üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.2 Dış ünitenin montajı" [57].

Ünitenin açılması ve kapatılması (bkz. "7.3 Ünitenin açılması ve kapatılması" [► 61])



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 tesisatı" [► 63])



UYARI

Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatı" [► 63].

Glikolle donma koruması durumunda:



UYARI

Etilen glikol zehirli bir maddedir.



UYARI

Glikol bulunduğundan, sistem korozyona uğrayabilir. Glikolle birlikte inhibitör kullanılmazsa, oksijenin etkisiyle asidik bir ortam oluşur. Yüksek sıcaklıklar ve bakır bulunması, bu süreci hızlandırabilir. İnhibitör kullanılmayan asidik glikol metal yüzeylere zarar vermeye başlar ve sistemde ciddi hasarlar meydana getirebilecek galvanik korozyon hücreleri meydana gelir. Bu nedenle aşağıdakilere uymanız önemlidir:

- Su artımı, bir su uzmanı tarafından yapılmalıdır.
- Glikol oksidasyonu ve sonrasında asit oluşumunu önlemek için korozyon önleyicili glikol seçin.
- Yalnızca sınırlı ömürlü korozyon önleyiciler içerdiğinden otomotiv glikolü KULLANMAYIN. Ayrıca, bunlar sistemi kirletebilecek veya tıkayabilecek silikatlar içerir.
- Glikolün korozyon önleyicisindeki bazı bileşenlerin çökmesine neden olabileceğinden glikol sistemlerinde galvanizli borular KULLANMAYIN.

Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 75])



UYARI

Elektrik tesisatı şu talimatlar doğrultusunda OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 75].
- Üniteyle birlikte teslim edilen kablo şeması, servis kapağının iç kısmında bulunur. Bu lejantin çevirisi için, bkz. "17.3 Kablo şeması: Dış ünite" [► 223].



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

**UYARI**

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

**UYARI**

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

**UYARI**

- Güç beslemesinde eksik veya yanlış bir N fazı varsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlarla ve borularla, özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını KULLANMAYIN. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Bu üniteye bir inverter bulunduğu için 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. "7.2.6 Tahliye ızgarasını takmak için" [61].

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**UYARI**

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

**İKAZ**

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

**UYARI**

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

Yapılandırma (bkz. "11 Yapılandırma" [► 107])

Devreye alma (bkz. "12 İşletmeye alma" [► 189])



UYARI

Devreye alma, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "12 İşletmeye alma" [► 189].

Bakım ve servis (bkz. "14 Bakım ve servis" [► 200])



İKAZ

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.



UYARI

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

Sorun giderme (bkz. "15 Sorun Giderme" [► 202])



UYARI

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarının yönünü saptırmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

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



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



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

Şu hususları dikkate alın:

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

Bu bölümde

4.1	Dış ünite	19
4.1.1	Dış üniteyi taşımak için.....	19
4.1.2	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	20
4.1.3	Aksesuarları dış üniteden sökmek için.....	21
4.1.4	Nakliye sabitleme elemanını çıkarmak için.....	22

4.1 Dış ünite

4.1.1 Dış üniteyi taşımak için

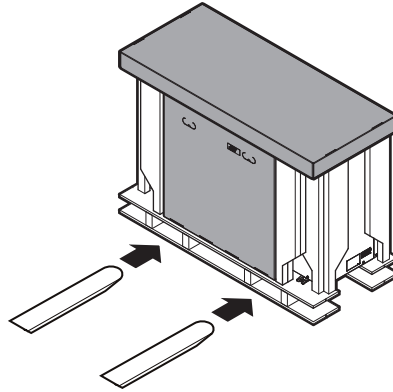


İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

Forklift ya da palet arabası

Ünite hala palet üzerindeyken üniteyi bir forklift veya palet arabası kullanarak taşıyın.

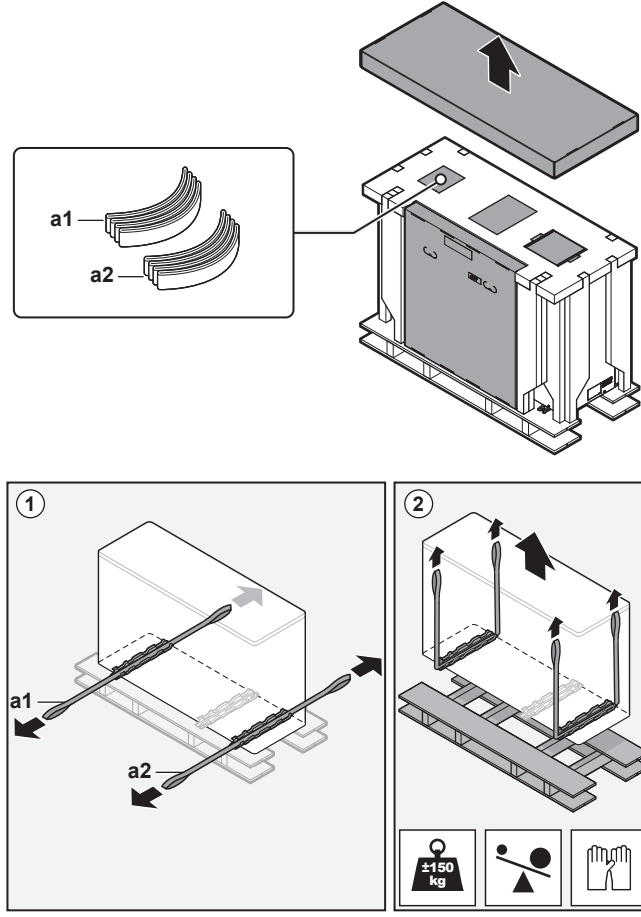


Manuel

Paketi açtıktan sonra aksesuar olarak verilen askıları kullanarak üniteyi taşıyın.

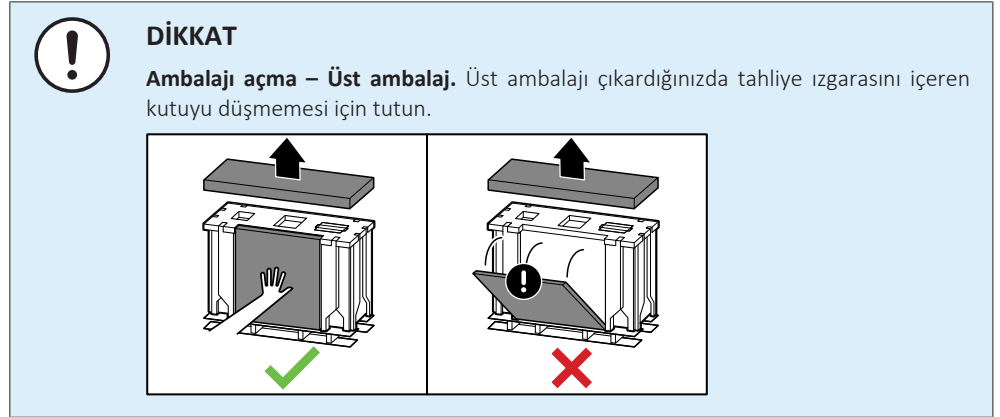
Ayrıca bkz.:

- "4.1.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için" [► 20]
- "4.1.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için" [► 21]
- "7.2.4 Dış üniteyi monte etmek için" [► 58]

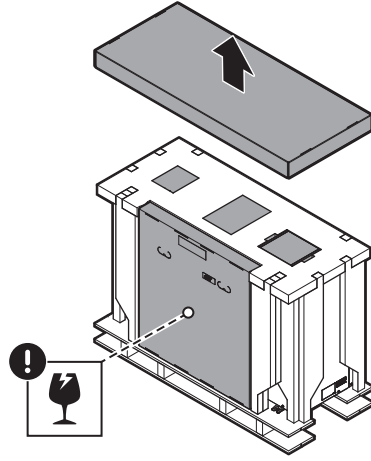


a1, a2 Askılar

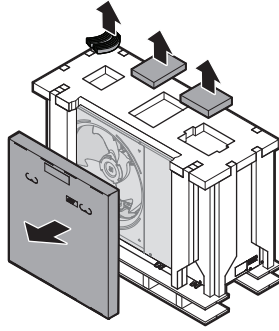
4.1.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için



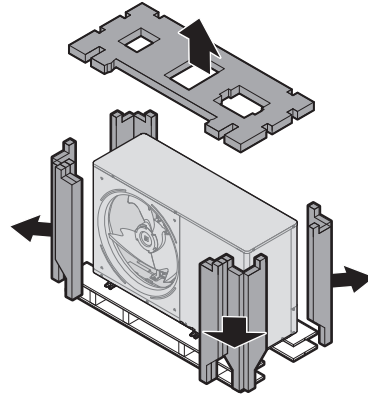
- 1 Plastik folyoyu ve üst ambalajı çıkarın.



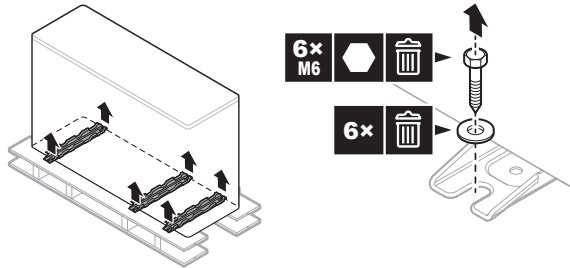
- 2 Dış aksesuarları sökün. Bkz. "4.1.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için" [► 21]. (Üniteyi açtıktan sonra ünite içinde çıkarılması gereken yalnızca bir aksesuar bulunur.)



- 3 Üst ve köşe mukavva ambalajı çıkarın.

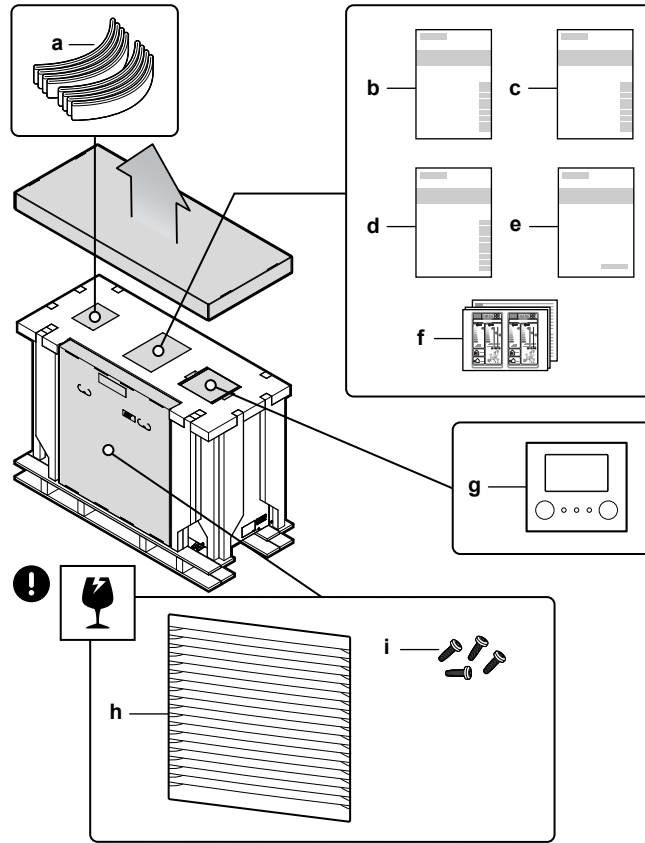


- 4 Nakliye vidalarını ve rondelaları çıkarın.



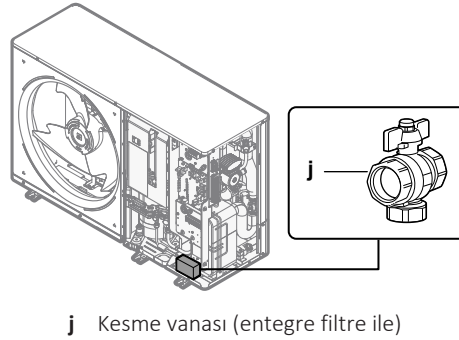
4.1.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

- 1 Ünitenin üstündeki ve önündeki aksesuarları çıkarın.



- a Üniteyi taşıyacak askı kayışları
- b Genel güvenlik önlemleri
- c Kullanım kılavuzu
- d Montaj kılavuzu
- e Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- f Enerji etiketi
- g Kullanıcı arayüzü (ön plaka, arka plaka, vidalar ve duvar dübelleri)
- h Tahliye ızgarası
- i Tahliye ızgarası için vidalar

- 2 Üniteyi açtıktan sonra (bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [▶ 62]), ünitenin içindeki aksesuarı çıkarın.



j Kesme vanası (entegre filtre ile)

4.1.4 Nakliye sabitleme elemanını çıkarmak için

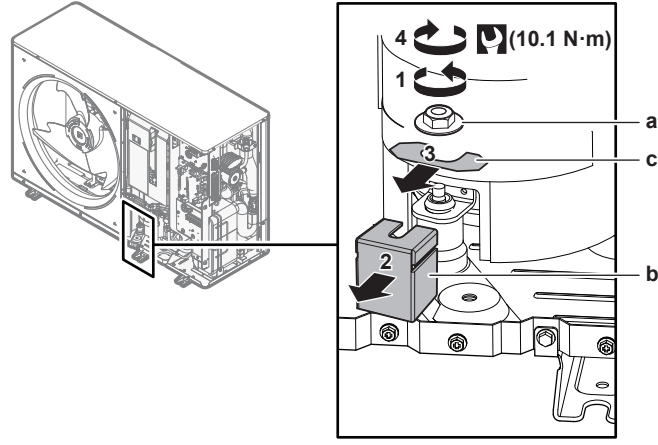


DİKKAT

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

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

Önkoşul: Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [▶ 62].



- a** Somun
b Nakliye sabitleme elemanı
c Ara parçası

- 1** Kompresör montaj civatasının somununu (a) çıkarın.
- 2** Taşıma askısını (b) çıkarın ve atın.
- 3** Ara parçayı (c) çıkarın ve atın.
- 4** Kompresör montaj civatasının somununu (a) yeniden takın ve 10,1 N•m'lik torkla sıkın.

5 Üniteler ve seçenekler hakkında

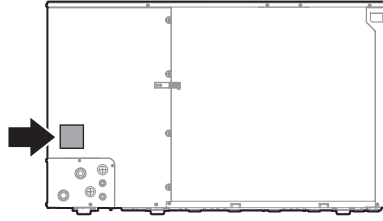
Bu bölümde

5.1	Kimlik.....	24
5.1.1	Tanım etiketi: Dış ünite	24
5.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	24
5.2.1	Dış ünite için olası seçenekler	25

5.1 Kimlik

5.1.1 Tanım etiketi: Dış ünite

Konum



Model tanımlaması

Örnek: EW Y A 016 DA V3 P -H-

Kod	Açıklama
EW	Avrupa su soğutucu grubu
Y	A=Yalnızca soğutma Y=Çevrilebilir (ısıtma+soğutma)
A	Soğutucu R32
016	Kapasite sınıfı
DA	Model serisi
V3	Güç beslemesi: V3=1N~, 230 V AC, 50 Hz W1=3N~, 400 V AC, 50 Hz
P	Pompa dahil
-H-	Isıtıcı bandı dahil ^(a)

^(a) Model adında -H- bulunan dış ünitelerde, boruların olumsuz ortam sıcaklıklarında donmasını önlemek için iç su borularının çevresinde ısıtıcı bandı bulunur.

5.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler



BİLGİ

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

5.2.1 Dış ünite için olası seçenekler

Oda termostadı (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)

Dış üniteye opsiyonel olarak bir oda termostadı bağlayabilirsiniz. Bu termostat kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKTR1, EKTRB) olabilir.

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

Kablosuz termostat uzak sensörü (EKRTETS)

Uzaktan iç sıcaklık sensörünü (EKRTETS) yalnızca kablosuz termostat (EKTR1 veya EKTRB) ile birlikte kullanabilirsiniz.

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

Dijital G/Ç PCB'si (EKRP1HBAA)

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

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

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

Talep PCB'si (EKRP1AHTA)

Dijital girişlere göre tasarruflu güç tüketim kontrolünü etkinleştirmek için mutlaka talep PCB'si MONTE ETMELİSİNİZ.

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

Uzak iç ortam sensörü (KRCS01-1)

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

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

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

**BİLGİ**

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

Uzak dış ortam sensörü (EKRS01)

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

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

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



BİLGİ

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

PC kablosu (EKPCAB4)

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

Montaj talimatları için, bkz:

- PC kablosunun montaj kılavuzu
- "11.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için" [► 110]

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

Ters çevrilebilir modellerde, harici yedek ısıtıcı kitini (EKLBUHCB6W1) monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için, bkz:

- Harici yedek ısıtıcı kiti montaj kılavuzu
- "Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için" [► 86] (bu konu kısmen yedek ısıtıcısının montaj kılavuzunun yerine geçmektedir)

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

- "Bypass vanası kiti gereksinimi" [► 90]
- "Bypass vanası kitini bağlamak için" [► 91] (bu konu başlığındaki bilgiler, bypass vanası kiti ile birlikte teslim edilen talimat sayfasının yerine geçmektedir)

WLAN kartuşu (BRP069A78)

Sistemi bir akıllı telefon uygulaması üzerinden kontrol etmek için kablosuz LAN kartuşunu monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için WLAN kartuşunun montaj kılavuzuna bakın.

Evrensel merkezi kumanda (EKCC8-W)

Basamaklı kontrol için kumanda.

Oda termostatu olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA)

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

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

Akış anahtarı (EKFLSW1)

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

Montaj talimatları için akış anahtarının montaj kılavuzuna bakın.

Akıllı şebeke röle kiti (EKRELSG)

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

Montaj talimatları için, bkz. "[9.2.12 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için](#)" [► 101].

6 Uygulama kılavuzları



BİLGİ

Isıtma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

Bu bölümde

6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları	28
6.2	Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu	29
6.2.1	Tek oda	30
6.2.2	Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi	34
6.2.3	Birden fazla oda – İki LWT bölgesi	39
6.3	Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu	42
6.4	Sayacın kurulumu	45
6.4.1	Üretilen ısı	45
6.4.2	Tüketilen enerji	45
6.4.3	Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenleri	46
6.5	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	49
6.5.1	Kalıcı güç sınırlandırma	49
6.5.2	Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma	50
6.5.3	Güç sınırlandırma süreci	51
6.5.4	BBR16 güç sınırlaması	52
6.6	Harici sıcaklık sensörünün kurulumu	52

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, "[11 Yapılandırma](#)" [▶ 107] bölümüne bakın.

Bu bölümde şu uygulama kılavuzları yer almaktadır:

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

**DİKKAT**

Fan coil ünitelerinin belirli tipleri dış ünite çalıştırma modunun girişini alabilir (soğutma veya ısıtma X2M/3 ve X2M/4) ve/veya fan coil ünitesi 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 fan coil ünitesinin bu gibi özelliklere sahip olması ve sinyallerin aşağıdaki gereksinimleri karşılaması durumunda kullanılabilir:

- Dış ünitenin çıkışı (fan coil ünitesine giriş): soğutma/ısıtma sinyali=230 V (soğutma=230 V, ısıtma=0 V).
- Dış üniteye giriş (fan coil ünitesi 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] ögesini aşağıdakilerden birine ayarlamalısınız:

- Otomatik
- otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı

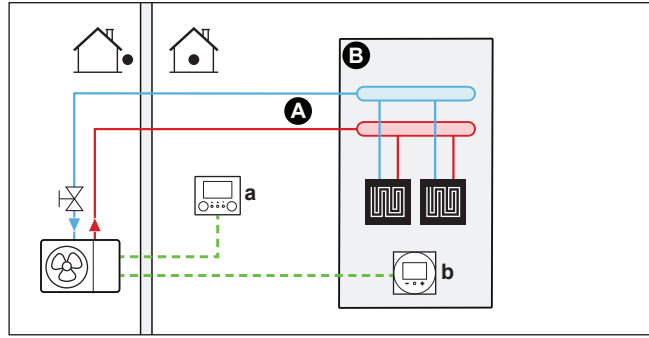
**DİKKAT**

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

6.2.1 Tek oda

Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablolu oda termostati

Kurulum



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

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Altan ısıtma veya radyatörler doğrudan dış üniteye veya varsa, yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostati olarak kullanılır) ile kontrol edilir.

Yapılandırma

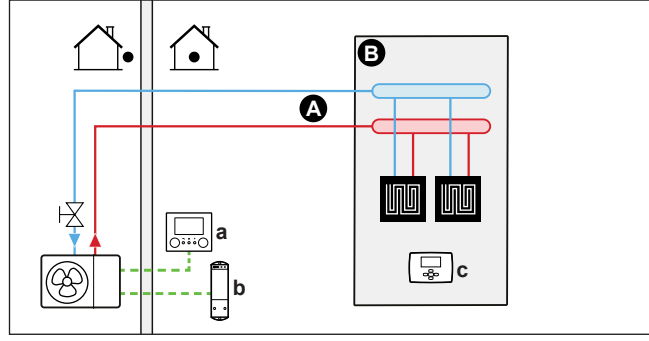
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Oda termostati): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

Avantajları

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

Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablosuz oda termostati

Kurulum



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

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Altan ısıtma veya radyatörler doğrudan dış üniteye veya varsa, yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Oda sıcaklığı kablosuz harici oda termostati (opsiyonel ekipman EKTR1 veya EKTRB) tarafından kontrol edilir.

Yapılandırma

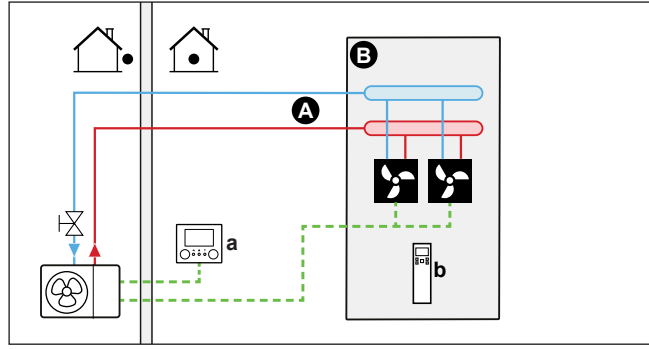
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	1 (Harici oda termostati): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: ▪ #: [4.4] ▪ Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana
Ana bölge için harici oda termostati: ▪ #: [2.A] ▪ Kod: [C-05]	1 (1 kontak):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

Avantajları

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

Fan coil cihazları

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
 B Tek oda
 a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
 b Fan coil ünitelerinin uzaktan kumandası

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Fan coil üniteleri doğrudan dış üniteye veya varsa, yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- İstenen oda sıcaklığı, fan coil ünitelerinin uzaktan kumandasıyla ayarlanır.
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali dış ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalışma modu, dış ünite üzerindeki bir dijital çıkış tarafından fan coil ünitelerine gönderilir (X2M/4 ve X2M/3).



BİLGİ

Birden fazla sayıda fan coil cihazı kullanılıyorsa, her birinin fan coil cihazlarının uzaktan kumandasından kızılötesi sinyal aldığından emin olun.

Yapılandırma

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

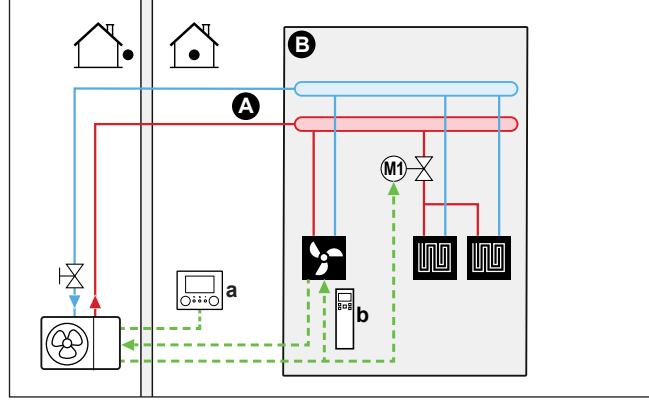
Avantajları

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

Kombinasyon: Alttan ısıtma + Fan coil üniteleri

- Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanır:
 - Alttan ısıtma
 - Fan coil üniteleri
- Alan soğutma sadece fan coil üniteleri tarafından sağlanır. Alttan ısıtma sistemi kesme vanası tarafından kesilir.

Kurulum



- A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
B Tek oda
a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
b Fan coil ünitelerinin uzaktan kumandası

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Fan coil üniteleri doğrudan dış üniteye veya varsa, yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Kesme vanası (sahada temin edilir), soğutma işlemi sırasında zeminde yoğunlaşma oluşmasının önlenmesi için alttan ısıtma sistemi öncesinde monte edilir.
- İstenen oda sıcaklığı, fan coil ünitelerinin uzaktan kumandasıyla ayarlanır.
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali dış ünite üzerindeki dijital girişe gönderilir (X2M/35 ve X2M/30).
- Alan çalıştırma modu, dış ünite üzerindeki bir dijital çıkış (X2M/4 ve X2M/3) tarafından şu bileşenlere gönderilir:
 - Fan coil üniteleri
 - Kesme vanası

Yapılandırma

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

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

Avantajları

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

6.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi

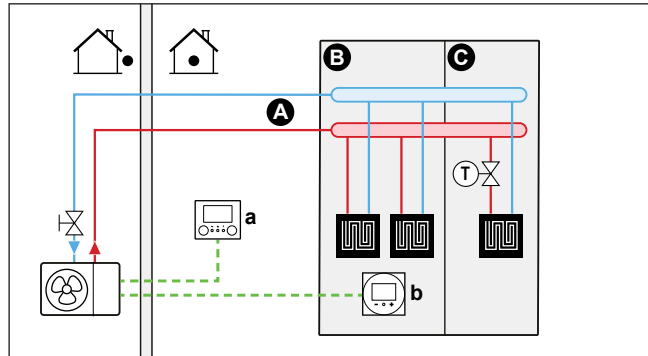
Tüm ısı yayıcıların tasarım çıkış suyu sıcaklığı aynı olduğundan yalnızca tek bir çıkış suyu sıcaklık bölgesine ihtiyaç duyuluyorsa, bir karıştırma vanası istasyonuna ihtiyaç kalmaz (böylece maliyet düşürülür).

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

Altan ısıtma sistemi veya radyatörler – Termostatik vanalar

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

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Ana odanın altan ısıtma sistemi doğrudan dış üniteye veya varsa, harici yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Ana odanın oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır) ile kontrol edilir.

- Termostatik vana, diğer odaların her birinde mevcut alttan ısıtma sisteminden önce monte edilir.



BİLGİ

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

Yapılandırma

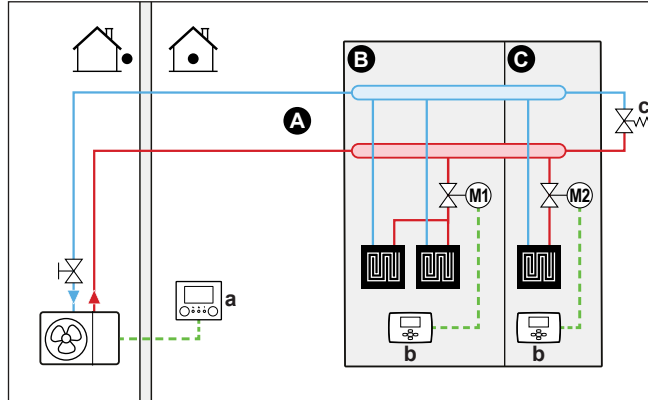
Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: #: [2.9] - Kod: [C-07]	2 (Oda termostadı): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.
Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı: #: [4.4] - Kod: [7-02]	0 (Tek bölge): Ana

Avantajları

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

Alttan ısıtma sistemi – Birden fazla harici oda termostadı

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Harici oda termostadı
- c Bypass vanası

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Isıtma veya soğutma talebi yokken çıkış suyu beslemesinin önlenmesi için her odaya bir kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir.
- Tüm kesme vanaları kapandığında su devridaiminin sağlanabilmesi için mutlaka bir bypass vanası monte edilmelidir. Güvenilir çalışmayı garanti etmek için, "8.1 Su borularının hazırlanması" [► 63] bölümündeki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" tablosunda açıklandığı gibi bir minimum debi sağlayın.
- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler. Her bir oda termostatındaki çalışma modunun mutlaka dış üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

- Oda termostatları kesme vanalarına bağlanır ve KESİNLİKLE dış üniteye bağlanmamalıdır. Dış ünite sürekli olarak çıkış suyu besler ve bir çıkış suyu programının programlanması mümkündür.

Yapılandırma

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

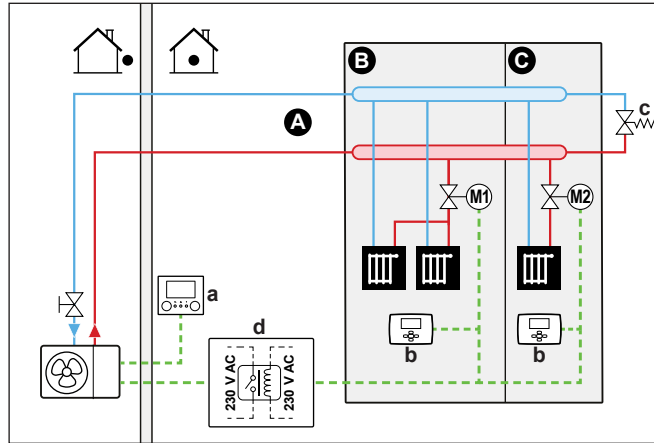
Avantajları

Tek bir oda için alttan ısıtma sistemiyle kıyaslandığında:

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

Radyatörler – Birden fazla harici oda termostati

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Harici oda termostati
- c Bypass vanası
- d Röle

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Isıtma veya soğutma talebi yokken çıkış suyu beslemesinin önlenmesi için her odaya bir kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir.
- Tüm kesme vanaları kapandığında su devridaiminin sağlanabilmesi için mutlaka bir bypass vanası monte edilmelidir. Güvenilir çalışmayı garanti etmek için, "8.1 Su borularının hazırlanması" [► 63] bölümündeki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" tablosunda açıklandığı gibi bir minimum debi sağlayın.
- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler. Her bir oda termostatındaki çalışma modunun mutlaka dış üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

- Oda termostatları kapatma vanalarına bağlanır. Ayrıca işlem gerektiğinde geri bildirim vermek için dış üniteye (X2M/35 ve X2M/30) röle yoluyla (sahada tedarik edilir) bağlanırlar. Odalardan birinden bir istek olur olmaz dış ünite çıkış suyu sağlayacaktır.

Yapılandırma

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

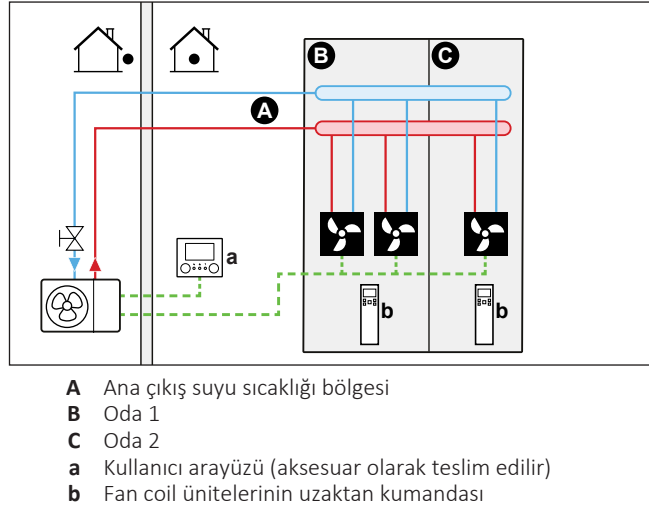
Avantajları

Tek bir oda için radyatörlerle kıyaslandığında:

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

Fan coil cihazları - Birden fazla oda

Kurulum



- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- İstenen oda sıcaklığı, fan coil ünitelerinin uzaktan kumandasıyla ayarlanır.
- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler.
- Her bir fan coil ünitesinin ısıtma veya soğutma talebi sinyalleri paralel olarak dış ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35 ve X2M/30). Dış ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda çıkış suyu sıcaklığını temin eder.

Yapılandırma

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

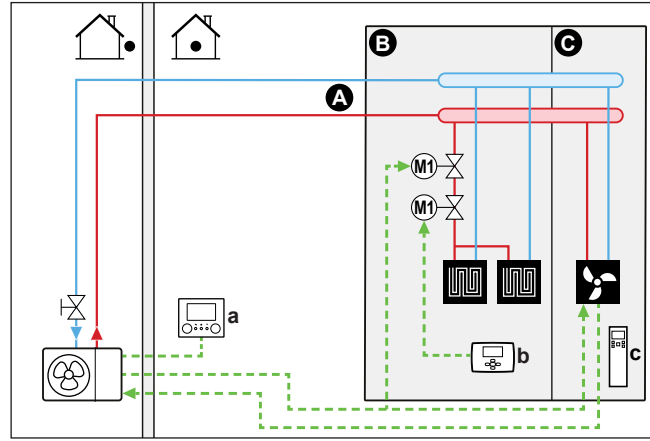
Avantajları

Bir oda için fan coil üniteleri karşılaştırıldığında:

- **Konfor.** Her bir oda için programlar da dahil istenen oda sıcaklığını fan coil ünitesinin uzaktan kumandası üzerinden ayarlayabilirsiniz.

Kombinasyon: Alttan ısıtma + Fan coil üniteleri - Birden fazla oda

Kurulum



- A Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
- B Oda 1
- C Oda 2
- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Harici oda termostadı
- c Fan coil ünitelerinin uzaktan kumandası

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].
- Fan coil üniteleri içeren her bir oda için: Fan coil üniteleri doğrudan dış üniteye veya varsa, yedek ısıtıcı kitine bağlanır.
- Alttan ısıtma sistemine sahip her bir oda için: Alttan ısıtma sistemi öncesinde iki adet kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir:
 - Odada herhangi bir ısıtma talebi olmadığında sıcak su beslemesini önlemek üzere bir kesme vanası
 - Fan coil ünitelerine sahip odalarda soğutma işlemi sırasında zeminde yoğuşma oluşmasını önlemek üzere bir kesme vanası.
- Fan coil üniteleri bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, fan coil ünitelerinin uzaktan kumandasıyla ayarlanır.
- Alttan ısıtma sistemi bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, harici oda termostadı (kablolu veya kablosuz) üzerinden ayarlanır.

- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler. Her bir harici oda termostatındaki ve fan coil ünitelerinin ısı pompası uzaktan kumandasındaki çalışma modunun mutlaka dış üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

Yapılandırma

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

6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi

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

Bu dokümanda:

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



İKAZ

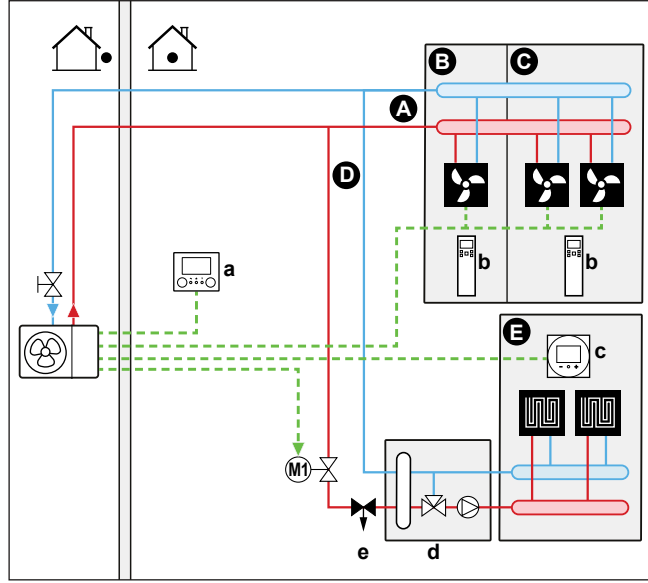
Birden fazla çıkış suyu bölgesi mevcutsa, ilave bölge talepte bulunduğu çıkış suyu sıcaklığının (ısıtma modunda) düşürülmesi/yükseltilmesi (soğutma modunda) için MUTLAKA ana bölgeye bir karıştırma vanası istasyonu monte edin.

Tipik örnek:

Oda (bölge)	Isı yayıcılar: Tasarım sıcaklığı
Oturma odası (ana bölge)	Alttan ısıtma sistemi: ▪ Isıtma modunda: 35°C ▪ Soğutma ^(a) modunda: 20°C (yalnızca tazeleme amaçlıdır, gerçek bir soğutmaya izin verilmez)
Yatak odaları (ilave bölge)	Fan coil üniteleri: ▪ 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 Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Fan coil ünitelerinin uzaktan kumandası
- c Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)
- d Karıştırma vanası istasyonu
- e Basınç düzenleme vanası



BİLGİ

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

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80].

- Ana bölge için:
 - Altan ısıtma sisteminin öncesine bir karıştırma vanası istasyonu monte edilir.
 - Odanın ısıtma isteğine göre karıştırma vanası istasyonunun pompasının bağımsız bir kumanda ile (sahada temin edilir) kumanda edilmesi gerekir.
 - Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.
 - Soğutma modunda, alttan ısıtmanın (ana bölge) tazeleme sağlamasına (gerçek soğutma değil) izin verebilir veya VERMEYEBİLİRSİNİZ.

İzin verilirse:

Bir kesme vanası monte ETMEYİN.

[2] **Ana bölge** ve [1] **Oda** ayar noktası ekranını etkinleştirmek için [F-0C]=0 olarak ayarlayın.

Ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığını çok düşük OLMAYACAK şekilde ayarlayın (genellikle: 20°C)

İzin VERİLMEZSE bir kesme vanası takın (sahada temin edilir) ve X2M/3+4'e bağlayın. Bu durumda, ana bölge soğutma ayar noktası AYARLANAMAYACAKTIR. Isı pompası konvektörleri için soğutma ayar noktası, ilave bölge ayar noktası ekranı yoluyla ayarlanabilir.

- İlave bölge için:
 - Fan coil üniteleri doğrudan dış üniteye veya varsa yedek ısıtıcıya bağlanır
 - İstenen oda sıcaklığı, fan coil ünitelerinin uzaktan kumandasıyla ayarlanır.
 - Her bir fan coil ünitesinin ısıtma veya soğutma talebi sinyalleri paralel olarak dış ünite üzerindeki dijital girişe bağlanır (X2M/35a ve X2M/30). Dış ünite yalnızca geçerli bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığını temin eder.
- Alan çalıştırması modunu dış üniteye bağlanan kullanıcı arayüzü belirler. Fan coil ünitelerinin her bir uzaktan kumandasındaki çalışma modunun mutlaka dış üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

Yapılandırma

Ayar	Değer
Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ #: [2.9] ▪ Kod: [C-07]	2 (Oda 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
Fan coil ünitelerinde: İlave bölge için harici oda termostadı: ▪ #: [3.A] ▪ Kod: [C-06]	1 (1 kontak): Kullanılan harici oda termostadı veya fan coil ünitesi yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.

Ayar	Değer
Kesme vanası çıkışı	Ana bölgenin termo talebine uygun olarak ayarlayın.
Kesme vanası	Ana bölge, zeminde yoğunlaşmanın önlenmesi için soğutma modu sırasında kesiliyorsa, uygun şekilde ayarlayın.
Karıştırma vanası istasyonunda	Isıtma ve/veya soğutma için istenen ana çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.

Avantajları

▪ Konfor.

- Akıllı oda termostati 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 fan coil üniteleri için mükemmel bir soğutma konforu sağlar.

▪ Verimlilik.

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

6.3 Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu



BİLGİ

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

- Oda termostati kontrolü VEYA
- harici oda termostati kontrolü.

▪ Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanabilir:

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

▪ Oda termostati ısıtma talebinde bulunduğu, dış ünite veya yardımcı boyler dış ortam sıcaklığına göre çalışmaya başlar (harici ısı kaynağına geçiş durumu). Yardımcı boylere izin verildiğinde, dış ünite tarafından gerçekleştirilen alan ısıtma işlevi KAPALI konuma getirilir.

▪ İkili çalışma sadece alan ısıtma için mümkündür.

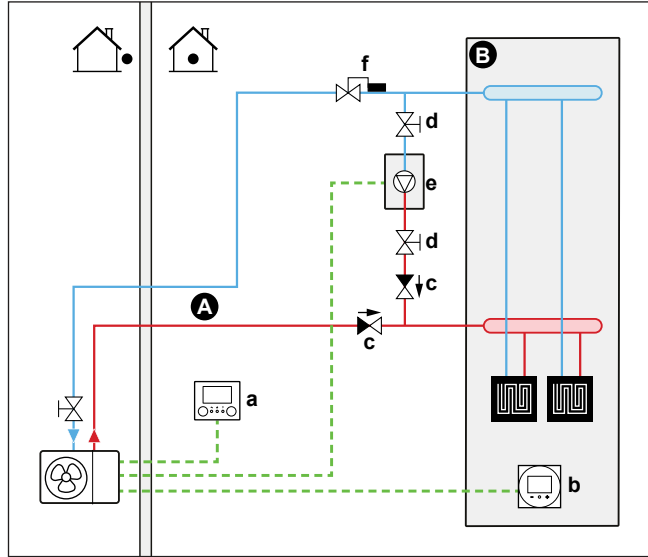


BİLGİ

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

Kurulum

▪ Yardımcı boyleri şu şekilde entegre edin:



- A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
B Tek oda
a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
b Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)
c Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)
d Kesme vanası (sahada temin edilir)
e Yardımcı boyler (sahada temin edilir)
f Su sıcaklık regülatörü (sahada temin edilir)



DİKKAT

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

- Isı pompasına dönüş suyunun KESİNLİKLE 60°C üzerine çıkmadığından emin olun. Bunun için:
 - Yardımcı boyler kumandası üzerinden istenen su sıcaklığını maksimum 60°C'ye ayarlayın.
 - Isı pompasının dönüş suyu debisine bir su sıcaklık regülatörü monte edin. Su sıcaklık regülatörünü 60°C'nin üzerinde kapanacak ve 60°C'nin altında açılacak şekilde ayarlayın.
- Tek yönlü vanaları monte edin.
- Dış ünitenin içinde önceden bağlanmış bir genleşme kabı mevcuttur. Ancak ikili çalışma için, yardımcı boyler devresinde bir genleşme kabı olduğundan da emin olun. Aksi takdirde, ikili çalışma çalışırken ve Su sıcaklık regülatörü kapanırsa, su devresinde artık genleşme kabı olmayacaktır.
- Dijital G/Ç PCB'si monte edin (opsiyonel EKR1HBAA).
- Dijital G/Ç PCB'si üzerindeki X1 ve X2'yi (harici ısı kaynağı geçişi) yardımcı boylere bağlayın. Bkz. "9.2.9 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [► 99].
- Isı yayıcıları kurmak için bkz. "6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [► 29].

Yapılandırma

Kullanıcı arayüzü üzerinden (yapılandırma sihirbazı):

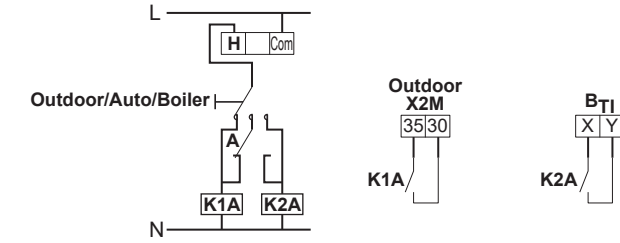
- Bir ikili sistemin kullanımını harici ısı kaynağı olarak ayarlayın.
- İkili sıcaklığı ve histerisizi ayarlayın.

**DİKKAT**

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

Bir yardımcı kontağa göre harici ısı kaynağına geçiş

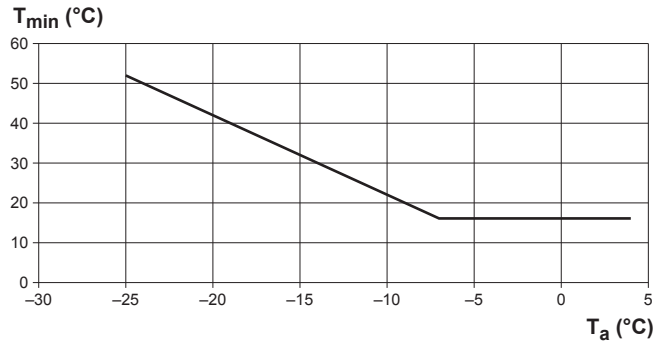
- Yalnızca harici oda termostatu kumandasında VE bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesine mümkündür (bkz. "6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [► 29]).
- Yardımcı kontak şu bileşenler olabilir:
 - Bir dış ortam sıcaklığı termostatu
 - Bir elektrik tarifesi kontağı
 - Manüel olarak çalıştırılan bir kontak
 - ...
- Kurulum: Şu saha kablosunu bağlayın:



- B_{T1}** Boyler termostat girişi
A Yardımcı kontak (normalde kapalıdır)
H Isıtma talebi oda termostatu (opsiyonel)
K1A Dış ünitenin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)
K2A Boylerin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir)
Outdoor Dış ünite
Auto Otomatik
Boiler Boyler

Yardımcı doğalgazlı boylerin ayar noktası

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



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

6.4 Sayacın kurulumu

- Kullanıcı arayüzü üzerinden şu enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Üretilen ısı
 - Tüketilen enerji
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Alan soğutma
 - Alan ısıtma
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - İki saatlik (son 48 saat için)
 - Günlük (son 14 gün için)
 - Aylık (son 24 saat için)
 - Montajdan beri toplam



BİLGİ

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

6.4.1 Üretilen ısı



BİLGİ

Üretilen ısıнын hesaplanması için kullanılan sensörler otomatik olarak kalibre edilir.



BİLGİ

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

- Üretilen ısı dahili olarak şu parametrelere göre hesaplanır:
 - Çıkış ve giriş suyu sıcaklığı
 - Debi
- 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: yedek ısıtıcı için (varsa)) tüketilen enerji ölçümünü (örnek: dış ünite için) birleştiremezsiniz. Aksi takdirde, enerji verileri geçersiz olacaktır.

Tüketilen enerjinin hesaplanması

- Tüketilen enerji dahili olarak şu parametrelere göre hesaplanır:
 - Dış ünite tarafından çekilen güç
 - Opsiyonel yedek ısıtıcının ayarlanan kapasitesi
 - Gerilim
- Kurulum ve yapılandırma: Doğru enerji verileri elde etmek için, kapasiteyi ölçün (direnç ölçümünü gerçekleştirin) ve ardından kullanıcı arayüzü üzerinden opsiyonel yedek ısıtıcı için kapasiteyi (adım 1 ve adım 2) 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 Güç sayaçlarıyla güç beslemesi düzenleri

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

- Normal elektrik tarifi gücü kaynağı
- Ayrı normal elektrik tarifi gücü kaynağı OLMADAN indirimli elektrik tarifi gücü kaynağı

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

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

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

Güç sayacı	Açıklama
2	Ölçer^(a): Kompresör modülü Bağlantı: X5M/3+4 Güç sayacı tipi: Dış ünite güç kaynağına göre monofaze veya trifaze sayaç.

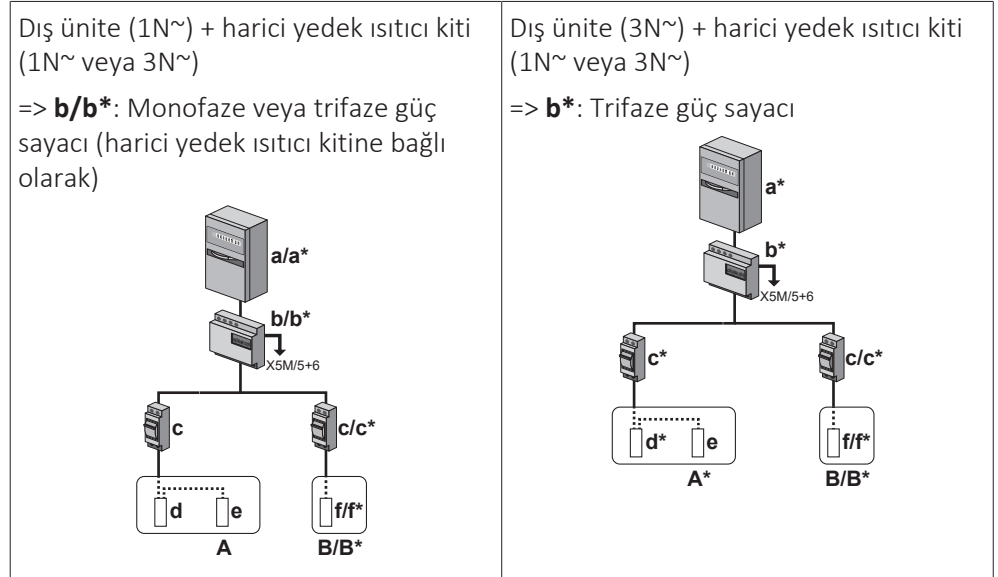
^(a) Yazılımda her iki sayacın güç tüketimi verileri eklenir, böylece hangi sayacın hangi güç tüketimini kapsayacağını ayarlamak zorunda KALMAZSINIZ.

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

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

Normal elektrik tarifi güc kaynağı kullanımıyla ilgili örnekler

1 güç sayacı yeterlidir.



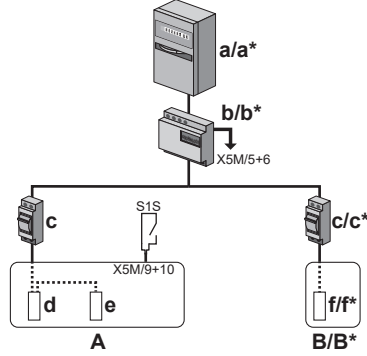
- * 3N~
- A** Dış ünite
- B** Harici yedek ısıtıcı kiti
- a** Elektrik dolabı: **Normal elektrik tarifi güc kaynağı**
- b** Güç sayacı
- c** Aşırı akım sigortası
- d** Kompresör modülü
- e** Hidro modülü
- f** Yedek ısıtıcı

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

1 güç sayacı yeterlidir.

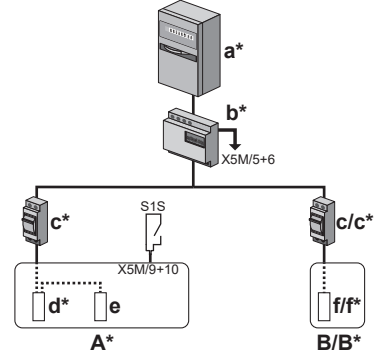
Dış ünite (1N~) + harici yedek ısıtıcı kiti (1N~ veya 3N~)

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



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

=> **b***: Trifaze güç sayacı



* 3N~

A Dış ünite

B Harici yedek ısıtıcı kiti

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

b Güç sayacı

c Aşırı akım sigortası

d Kompresör modülü

e Hidro modülü

f Yedek ısıtıcı

S1S İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı

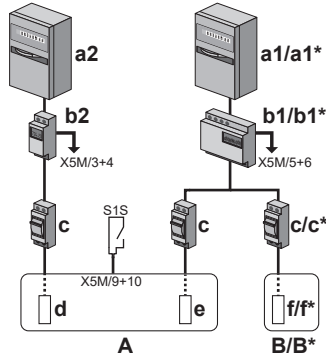
Ayrı normal elektrik tarifi güç kaynağı OLAN indirimli elektrik tarifi güç kaynağı durumu için örnekler

2 güç sayacı gerekir.

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

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

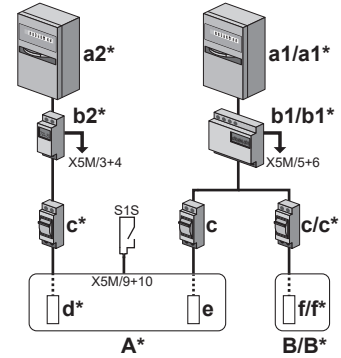
=> **b2**: Monofaze güç sayacı



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

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

=> **b2***: Trifaze güç sayacı



* 3N~

A Dış ünite

B Harici yedek ısıtıcı kiti

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

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

b1 Güç sayacı 1

b2 Güç sayacı 2

c Aşırı akım sigortası

d Kompresör modülü

e Hidro modülü

f Yedek ısıtıcı
S1S İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi kontağı

6.5 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

Aşağıdaki güç tüketimi kontrollerini kullanabilirsiniz. İlgili ayarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 174].

#	Güç tüketimi kontrolü
1	"6.5.1 Kalıcı güç sınırlandırma" [► 49] - Tüm ısı pompası sisteminin (dış ünite ve yedek ısıtıcı (varsa) toplamı) güç tüketimini bir kalıcı ayarla sınırlandırmanıza izin verir. - kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.
2	"6.5.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma" [► 50] - Tüm ısı pompası sisteminin (dış ünite ve yedek ısıtıcı (varsa) toplamı) güç tüketimini 4 dijital giriş ile sınırlandırmanıza izin verir. - kW olarak güç veya A olarak akım sınırlaması.
3	"6.5.4 BBR16 güç sınırlaması" [► 52] Kısıtlama: Yalnızca İsveççe sunulur. - BBR16 yönetmeliklerine (İsviçre enerji yönetmelikleri). - kW olarak güç sınırlaması. - Diğer güç tüketimi kontrolleri ile birleştirilebilir. Bunu yapmanız halinde, ünite en kısıtlayıcı kontrolü kullanır.



DİKKAT

Isı pompasının üstünden önerilen derecede bir saha sigortası takmak mümkündür. Bunun için saha ayarını [2-0E] ısı pompası üzerinden izin verilen maksimum akıma göre değiştirmeniz gerekir.

Alan sahasının [2-0E] tüm güç tüketimi kontrolü ayarlarının üstünde olduğunu unutmayın. Isı pompasının gücünü sınırlama performansı azaltacaktır.



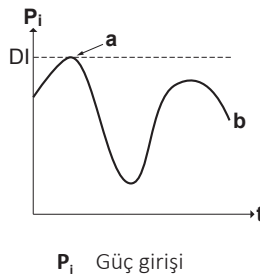
DİKKAT

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.

6.5.1 Kalıcı güç sınırlandırma

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



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

Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 174]):
 - Sürekli sınırlandırma modunu seçin
 - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

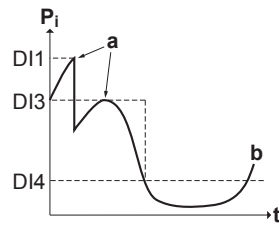
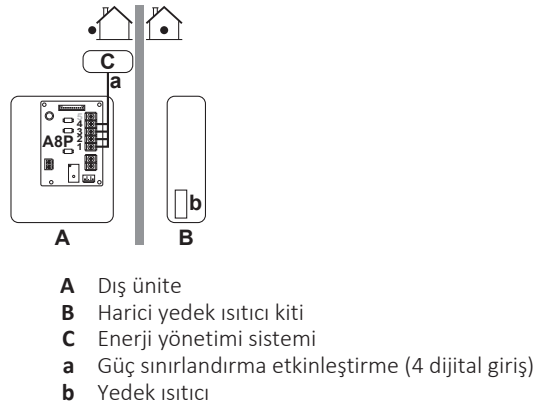
6.5.2 Dijital girişlere göre etkinleştirilen güç sınırlandırma

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.



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" [174]):
 - 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

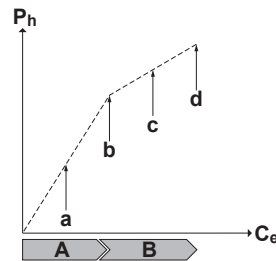
Dış ünitenin verimliliği yedek ısıtıcıya göre daha yüksektir. Bu nedenle, öncelikle yedek ısıtıcı sınırlandırılır ve KAPALI konuma getirilir. Sistem, güç tüketimini şu sırada sınırlandırır:

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

Örnek

Yapılandırma şu şekilde ise: Güç sınırlandırma seviyesi yedek ısıtıcının çalışmasına izin VERMEZ (adım 1 ve adım 2).

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
- d** Yedek ısıtıcı kademe 2 AÇIK konuma getirilir

6.5.4 BBR16 güç sınırlaması

**BİLGİ**

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

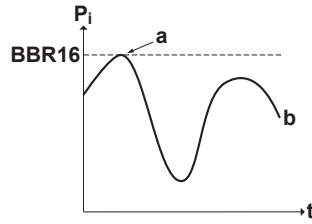
**DİKKAT**

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" [► 174]):
 - 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 yalıtımının 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](#)" [▶ 182]), dış ünite bekleme sırasındaki enerji kayıplarını düşürmek üzere kapanır. Bu nedenle, dış ortam sıcaklığı OKUNMAZ.
- İstenen çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlıysa, tam zamanlı dış ortam sıcaklığı ölçümü önemlidir. Bu da opsiyonel bir dış ortam sıcaklığı sensörünün monte edilmesinin diğer bir nedenidir.



BİLGİ

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

7 Ünite montajı

Bu bölümde

7.1	Montaj sahasının hazırlanması	54
7.1.1	Dış ünite montaj sahası gereksinimleri	54
7.1.2	Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri	56
7.2	Dış ünitenin montajı	57
7.2.1	Dış üniteyi monte etme hakkında	57
7.2.2	Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	57
7.2.3	Montaj yapısını sağlamamak için	58
7.2.4	Dış üniteyi monte etmek için	58
7.2.5	Tahliyeyi sağlamamak için	59
7.2.6	Tahliye ızgarasını takmak için	61
7.3	Ünitenin açılması ve kapatılması	61
7.3.1	Ünitelerin açılması hakkında	61
7.3.2	Dış üniteyi açmak için	62
7.3.3	Dış üniteyi kapatmak için	62

7.1 Montaj sahasının hazırlanması

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

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



UYARI

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

7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri



BİLGİ

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

Boşluklarla ilgili sınırlara dikkat edin. Bkz. "17.1 Servis boşluğu: Dış ünite" [► 220].



DİKKAT

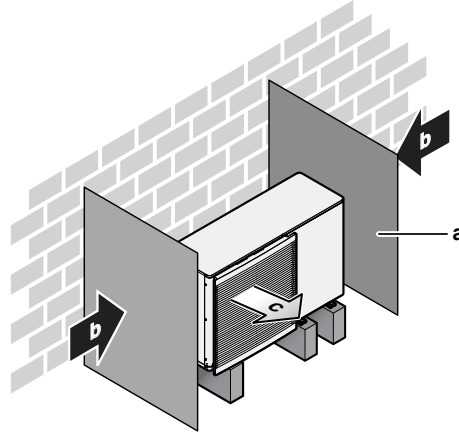
- Üniteleri KESİNLİKLE birbiri üzerine yerleştirmeyin.
- Üniteyi KESİNLİKLE tavana asmayın.

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

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

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

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



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

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

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

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

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

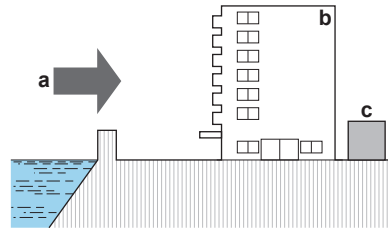
Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

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

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

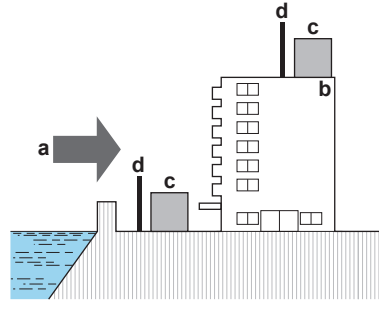
Dış üniteyi doğrudan deniz rüzgarlarından uzağa monte edin.

Örnek: Binanın arkası.



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

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



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

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

Soğutma modu	10~43°C
Isıtma modu	- Harici yedek ısıtıcı kiti monte edilmişse: -25~35°C - Harici yedek ısıtıcı kiti monte EDİLMEMİŞSE: -25~25°C

Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

Dış ünite ile harici yedek ısıtıcı kiti arasındaki maksimum mesafe	10 m
--	------

R32 için özel gereksinimler

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

Aşağıdaki gereksinimlere ve önlemlere dikkat edin:



UYARI

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



UYARI

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

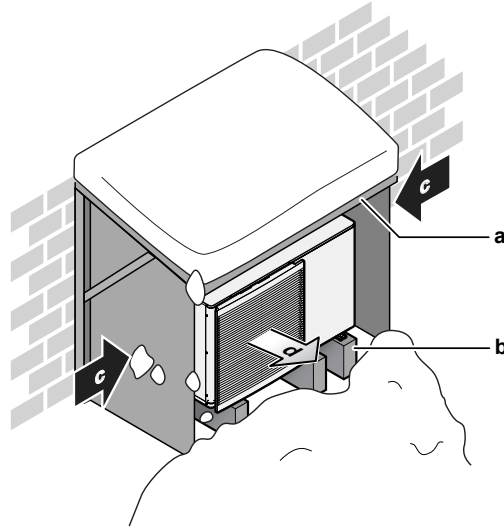


UYARI

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

7.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası 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. "7.2 Dış ünitenin montajı" [► 57].

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

7.2 Dış ünitenin montajı

7.2.1 Dış üniteyi monte etme hakkında

Zamanı

Su borularını bağlamadan önce dış üniteyi monte etmeniz gerekir.

Tipik iş akışı

Dış ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Montaj yapısının sağlanması.
- 2 Dış ünitenin monte edilmesi.
- 3 Tahliyenin sağlanması.
- 4 Tahliye ızgarasının takılması.
- 5 Kar kapağı ve bölme levhası takarak ünitenin kardan ve rüzgardan korunması. Bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 54].

7.2.2 Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 9]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 54]

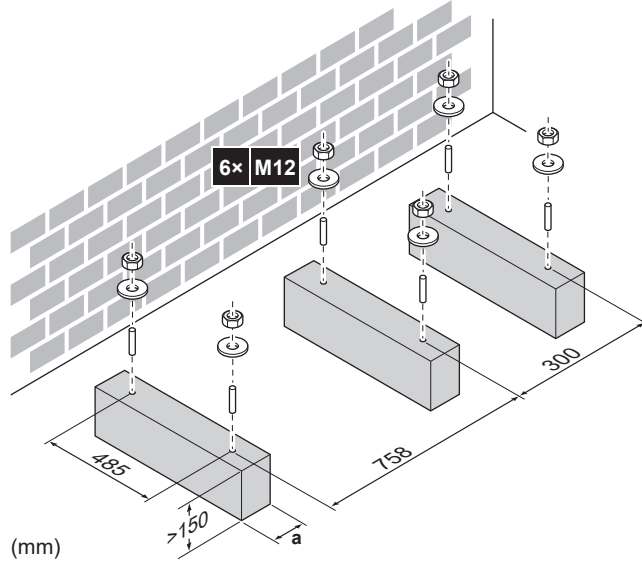
7.2.3 Montaj yapısını sağlamak için

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.

6 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.

Not: Donma koruma vanalarını takarsanız, donma koruma vanalarının alan gereksinimlerine de uyduğunuzdan emin olun.

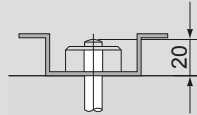


a Drenaj deliklerini kapatmadığınızdan emin olun. Bkz. "Drenaj delikleri (mm cinsinden boyutlar)" [► 60].



BİLGİ

Cıvataların çıkıntılı üst bölümlerinin yüksekliğinin 20 mm olması önerilir.



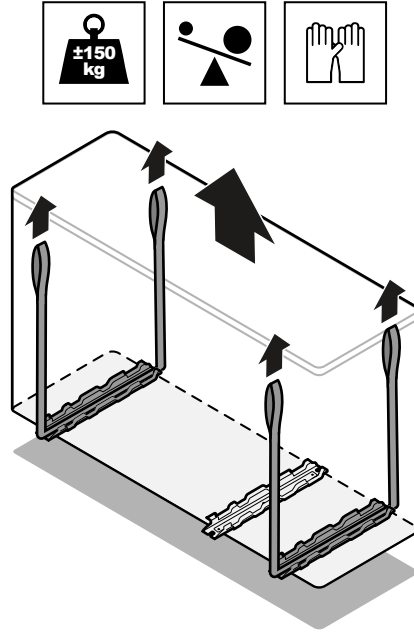
DİKKAT

Dış üniteyi plastik pullarla (a) somunlar kullanarak kaide cıvatalarına sabitleyin. Bağlantı bölgesi üzerindeki kaplama soyulmuşsa, metal kolayca paslanabilir.

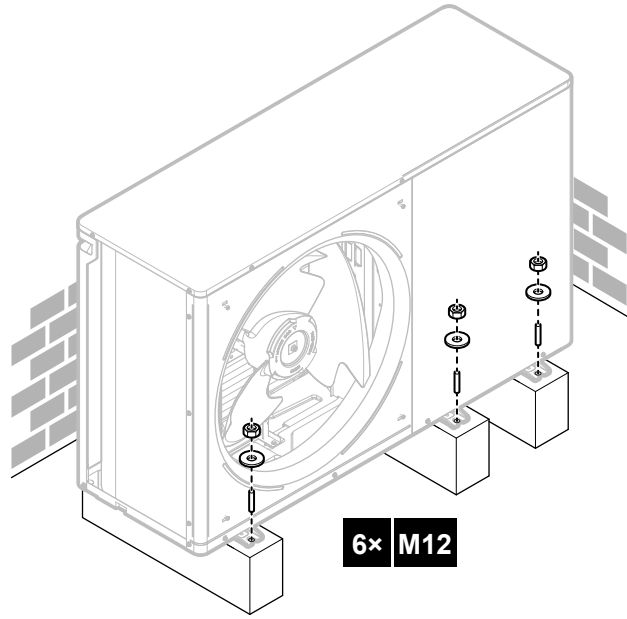


7.2.4 Dış üniteyi monte etmek için

- 1 Askıları (aksesuar olarak teslim edilir) ünitenin ayaklarından (sol ve sağ) geçirin.
- 2 Üniteyi askılardan tutarak taşıyın ve montaj yapısı üzerine yerleştirin.



- 3 Askıları çıkarın ve atın.
- 4 Üniteyi montaj yapısına sabitleyin.



7.2.5 Tahliye sağlamak için

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

**BİLGİ**

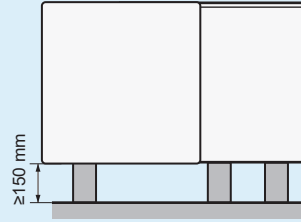
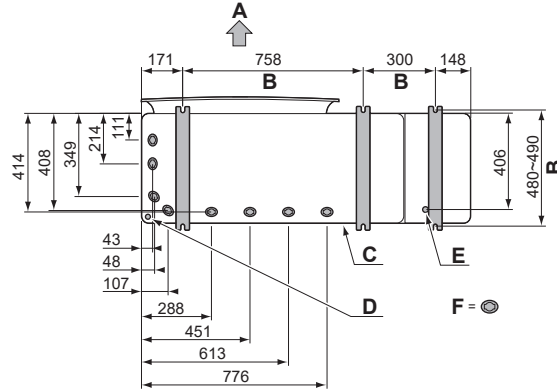
Gerekirse, drenaj suyunun damlamasını önlemek için bir drenaj tavası (sahada temin edilir) kullanabilirsiniz.

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Dış ünite drenaj delikleri bir montaj temeli veya zemin yüzeyi tarafından kapatılıyorsa, dış ünitenin altında en az 150 mm'lik bir boş alan meydana gelecek şekilde üniteyi yükseltin.

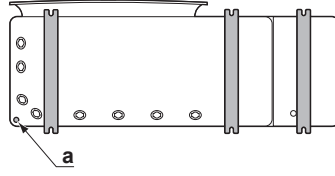
**Drenaj delikleri (mm cinsinden boyutlar)**

- A Deşarj tarafı
- B Ankrāj noktaları arasındaki mesafe
- C Alt gövde
- D Kar için ayrılan delik
- E Emniyet vanası için drenaj deliği
- F Drenaj delikleri

Kar

Kar yağışı alan bölgelerde ısı eşanjörü ile ünite gövdesi arasında kar birikebilir ve donabilir. Bu da çalışma verimliliğinin azalmasına neden olabilir. Bunu önlemek için:

- 1 Eklenti noktalarına düz başlı bir tornavida ve çekiç ile hafifçe vurarak montaj deliğini (a) sökün.



- 2 Çapakları temizleyin ve paslanmayı önlemek için kenarları ve kenarların etrafındaki alanları rötuş boyasıyla boyayın.

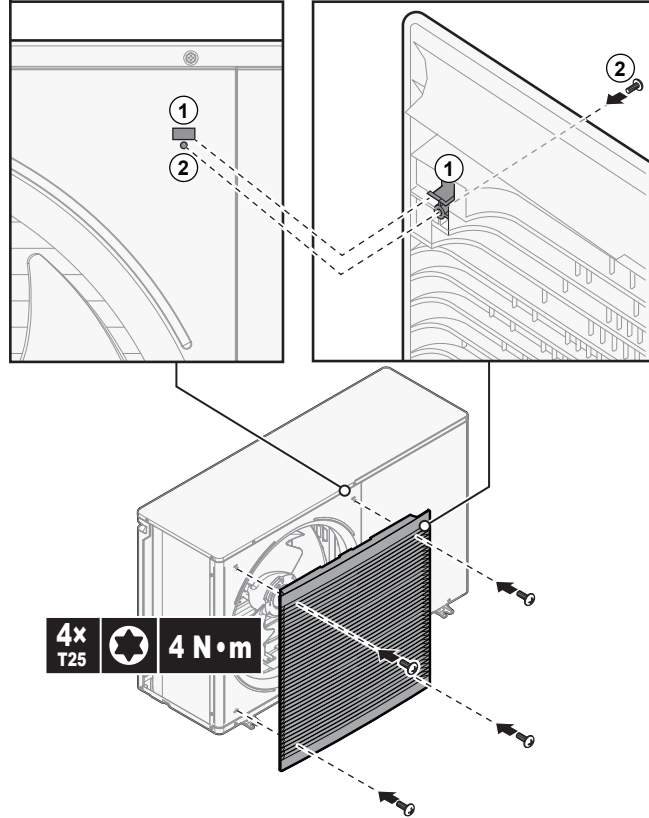


DİKKAT

Montaj deliklerini oluştururken gövdeye ve altta yatan boru tesisatına zarar VERMEYİN.

7.2.6 Tahliye ızgarasını takmak için

- 1 Kancaları takın. Kancaların kırılmasını önlemek için:
 - Öncelikle alt kancaları (2x) takın.
 - Daha sonra üst kancaları (2x) takın.
- 2 Vidaları (4x) takın ve sabitleyin (aksesuar olarak teslim edilir).



7.3 Ünitenin açılması ve kapatılması

7.3.1 Ünitelerin açılması hakkında

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

- Elektrik kablolarını bağlarken
- Üniteye bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

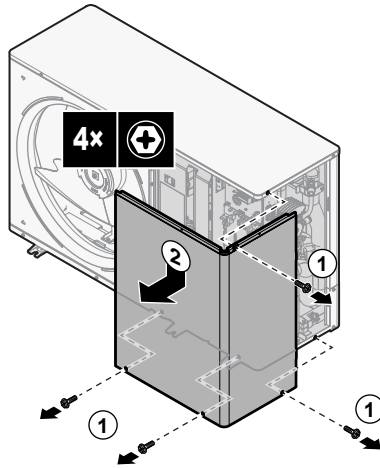
7.3.2 Dış üniteyi açmak için



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

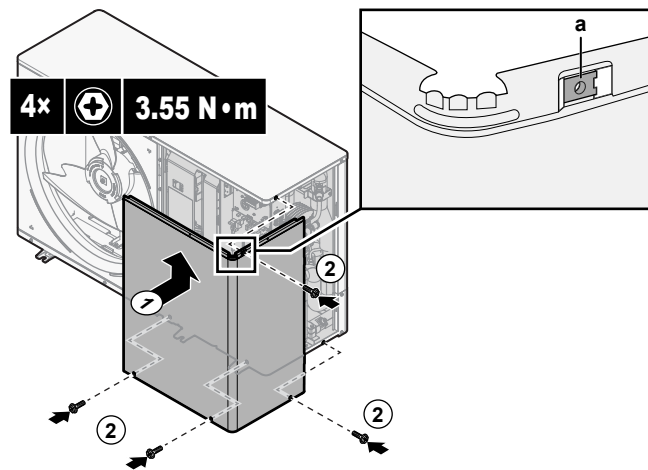


7.3.3 Dış üniteyi kapatmak için



DİKKAT

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



a Sac vidası somunu

8 Boru tesisatı

Bu bölümde

8.1	Su borularının hazırlanması	63
8.1.1	Su devresi gereksinimleri	63
8.1.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	65
8.1.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	65
8.1.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	68
8.1.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	68
8.2	Su borularının bağlanması	69
8.2.1	Su borularının bağlanması hakkında	69
8.2.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	69
8.2.3	Su borularını bağlamak için	69
8.2.4	Su devresini donmaya karşı korumak için	70
8.2.5	Su devresini doldurmak için	74
8.2.6	Su borularının yalıtımını sağlamak için	74

8.1 Su borularının hazırlanması

8.1.1 Su devresi gereksinimleri



BİLGİ

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



DİKKAT

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

- **Boruların bağlanması – Mevzuat.** Tüm boru bağlantılarını ilgili mevzuata ve su girişi ve çıkışı ile ilgili "Montaj" bölümünde verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirin.
- **Boruların bağlanması – Kuvvet.** Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
- **Boruların bağlanması – Gerekli Aletler.** Yumuşak bir malzeme olan piriñçe 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.
 - Piriñç dışında metal boru kullanıldığında, galvanik korozyona mani olmak için mutlaka her iki malzemeyi birbirinden yalıtın.
 - Piriñç yumuşak bir malzeme olduğundan su devresi bağlantılarını yaparken uygun aletler kullanın. Uygun olmayan aletler borularda hasara neden olacaktır.
- **Donma.** Donmaya karşı koruyun.

- **Kapalı devre.** Dış üniteyi YALNIZCA kapalı bir su sistemi içerisinde kullanın. Sistemin açık bir su sisteminde kullanılması aşırı korozyona yol açabilir.
- **Boru çapı.** Su borusu çapını gerekli su debisine ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin.
Dış ünitenin dış statik basınç eğrileri için teknik verilere bakın. En yeni teknik verilerin bir **kismini** bölgesel Daikin web sitesinde bulabilirsiniz (halka açıktır). En yeni teknik verilerin **tamamını** Daikin Business Portal içinde bulabilirsiniz (kimlik doğrulaması gereklidir).
- **Debi.** Ünite çalışması için gerekli minimum su debisi değerini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz. Her durumda debinin garanti edilmesi gerekir. Debi düşük ise, ünite çalışmayı durdurur ve 7H hatasını görüntüler.

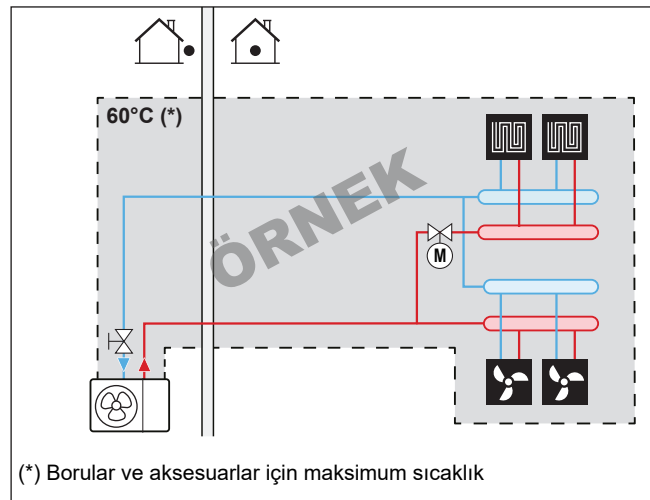
Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	20 l/dak
Dış ortam sıcaklığı -5°C 'nin üstünde olduğunda ısıtma/buz çözme	
Dış ortam sıcaklığı -5°C 'nin altında olduğunda ısıtma/buz çözme	22 l/dak

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



BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR



- **Drenaj – Alçak noktalar.** Su devresinin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.

- **Havalandırma delikleri.** Sistemin tüm yüksek noktalarında servis için kolayca erişilebilecek şekilde havalandırma delikleri sağlayın. Dış ünite de bir manuel hava tahliye vanası bulunur. Yedek ısıtıcıda (seçenek) bir otomatik hava tahliye vanası bulunur. Su devresindeki havanın otomatik olarak tahliye edilebilmesi için, otomatik hava tahliye vanalarının fazla sıkılmış OLMADIĞINI kontrol edin.
- **Zn kaplı parçalar.** Su devresinde KESİNLİKLE çinko kaplı parçalar kullanmayın. Ünitenin dahili su devresinde bakır borular kullanıldığından, aşırı korozyon meydana gelebilir.
- **Pirinç harici metal borular.** Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, pirinç ve pirinç olmayan malzemeleri birbiriyle temas etmeyecek şekilde yalıtın. Bu şekilde galvanik korozyon önlenir.
- **Vana – Değişim süresi.** Su devresinde 2 yollu vana veya 3 yollu vana kullanılıyorsa, vananın maksimum değiştirme süresi 60 saniye olmalıdır.
- **Filtre.** Isıtma suyu devresine ilave bir filtrenin takılması şiddetle önerilir. Özellikle sahada monte edilen ısıtma borularındaki metal partiküllerinin temizlenmesi için, küçük partikülleri temizleyebilecek manyetik veya siklon filtre kullanılması önerilir. Küçük partiküller üniteye zarar verebilir ve ısı pompası sisteminin standart filtresi tarafından temizlenemez.
- **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.

8.1.2 Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü

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

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

8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için

Dış ünite de fabrikada ön basıncı 1 bar olarak ayarlanmış 8 litrelik bir genleşme kabı mevcuttur.

Ünitenin doğru şekilde çalıştığından emin olmak için:

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

Minimum su hacmi

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

Eğer...	O zaman minimum su hacmi...
Soğutma işlemi	30 l
Isıtma/buz çözme işlemi ve harici yedek ısıtıcı kiti...	
Bağlı	30 l
Bağlı DEĞİL	50 l

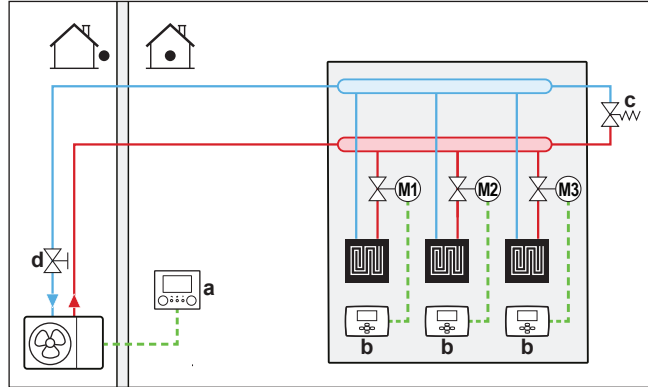


BİLGİ

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.

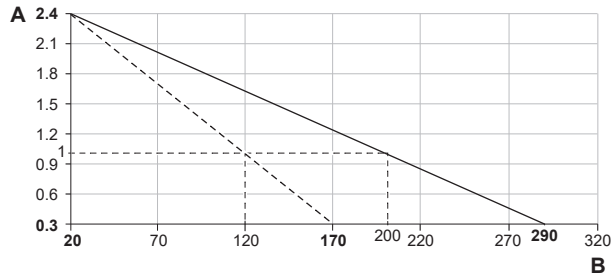


- a Kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
- b Bireysel oda termostatu (seçenek)
- c Fark basıncı bypass vanası (sahada temin edilir)
- d Kesme vanası (aksesuar olarak verilir)
- M1...3** Her devrenin kontrolü için ayrı motorlu vana (sahada temin edilir)

Maksimum su hacmi**DİKKAT**

Maksimum su hacmi, su devresine glikol eklenip eklenmediğine göre değişir. Glikol eklenmesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. "8.2.4 Su devresini donmaya karşı korumak için" [70].

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



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

Örnek: Maksimum su hacmi ve genleşme kabı ön basıncı

Montaj yükseklik farkı ^(a)	Su hacmi	
	≤200/120 l ^(b)	>200/120 l ^(b)
≤7 m	Ön basınç ayarı gerekli değildir.	Şu adımları takip edin: - Ön basıncı gerekli montaj yüksekliği farkına göre düşürün. Ön basınç, 7 m'nin altındaki her bir metre için 0,1 bar düşmelidir. - Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.
>7 m	Şu adımları takip edin: - Ön basıncı gerekli montaj yüksekliği farkına göre yükseltin. Ön basınç, 7 m'nin üstündeki her bir metre için 0,1 bar yükselmelidir. - Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.	Dış ünitenin genleşme kabı tesisat için çok küçüktür. Bu durumda ünite dışına ilave bir kap monte edilmesi önerilir.

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

^(b) Devrenin yalnızca suyla dolu olması durumunda maksimum su hacmi 200 l iken; su ve glikolle dolu ise 120 l'dir.

Minimum su debisi

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

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	20 l/dak
Dış ortam sıcaklığı –5°C'nin üstünde olduğunda ısıtma/buz çözme	
Dış ortam sıcaklığı –5°C'nin altında olduğunda ısıtma/buz çözme	22 l/dak



DİKKAT

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



DİKKAT

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

"12.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [▶ 191] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi

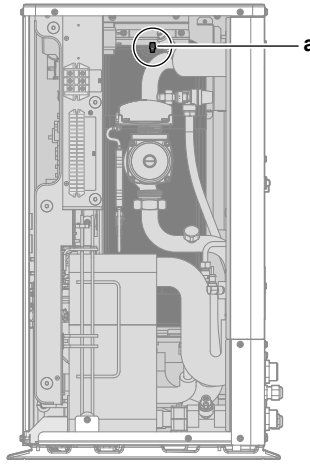
**DİKKAT**

Genleşme kabı ön basıncını YALNIZCA yetkili bir montör ayarlayabilir.

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

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

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



a Schrader vana

8.1.5 Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler

Örnek 1

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

Hiçbir önlem veya ayar gerekli değildir.

Örnek 2

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

Önlemler:

- Toplam su hacmi (250 l), varsayılan su hacminin (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**" [► 66] 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

Dış ünitenin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Dış ünite su borularının bağlanması.
- 2 Su borularının harici yedek ısıtıcı kitine bağlanması (varsa).
- 3 Su devresinin donmaya karşı korunması (glikol eklenmesi veya donma koruma vanalarının monte edilmesi).
- 4 Su devresinin doldurulması.
- 5 Su borularının yalıtımının yapılması.



BİLGİ

Harici yedek ısıtıcı kiti hakkında talimatlar için bkz:

- Yedek ısıtıcı kitinin montaj kılavuzu
- "Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için" [► 86] (bu konu kısmen yedek ısıtıcısının montaj kılavuzunun yerine geçmektedir)

8.2.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 9]
- "8.1 Su borularının hazırlanması" [► 63]

8.2.3 Su borularını bağlamak için



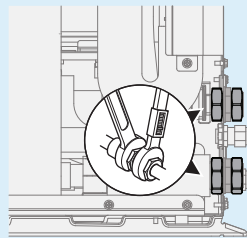
DİKKAT

Saha borularını bağlarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN ve boru tesisatının doğru şekilde hizalandığından emin olun. Hasarlı borular ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

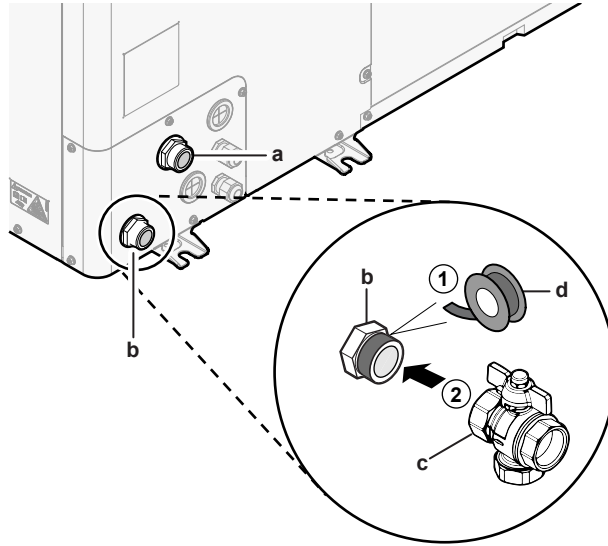


DİKKAT

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



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



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

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



DİKKAT

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

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



DİKKAT

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



DİKKAT

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

8.2.4 Su devresini donmaya karşı korumak için

Donma koruması hakkında

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

- Su borusu donma koruması (bkz. "[Su borusu donma koruma](#)" [► 170]),
- 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.

**UYARI**

Etilen glikol zehirli bir maddedir. Suya glikol eklerseniz, donma koruma vanalarını TAKMAYIN. Valfler etkinleştirildiklerinde zehirli glikol yayar. **Olası sonuç:**

- Glikolün yutulması veya ciltle temas etmesi durumunda kalp, böbrek veya karaciğer hasarı.
- Glikolün solunması durumunda mide bulantısı, kusma ve ishal.

**DİKKAT**

Suya glikol ekleyecekseniz, bir akış anahtarı (EKFLSW1) da monte etmeniz gerekir.

Glikolle donma koruması**Glikolle donma koruması hakkında**

Suya glikol eklenmesi, suyun donma noktasını düşürür.

**UYARI**

Etilen glikol zehirli bir maddedir.

**UYARI**

Glikol bulunduğundan, sistem korozyona uğrayabilir. Glikolle birlikte inhibitör kullanılmazsa, oksijenin etkisiyle asidik bir ortam oluşur. Yüksek sıcaklıklar ve bakır bulunması, bu süreci hızlandırabilir. İnhibitör kullanılmayan asidik glikol metal yüzeylere zarar vermeye başlar ve sistemde ciddi hasarlar meydana getirebilecek galvanik korozyon hücreleri meydana gelir. Bu nedenle aşağıdakilere uymanız önemlidir:

- Su arıtımı, bir su uzmanı tarafından yapılmalıdır.
- Glikol oksidasyonu ve sonrasında asit oluşumunu önlemek için korozyon önleyicili glikol seçin.
- Yalnızca sınırlı ömürlü korozyon önleyiciler içerdiğinden otomotiv glikolü KULLANMAYIN. Ayrıca, bunlar sistemi kirlitebilecek veya tıkayabilecek silikatlar içerir.
- Glikolün korozyon önleyicisindeki bazı bileşenlerin çökmesine neden olabileceğinden glikol sistemlerinde galvanizli borular KULLANMAYIN.

**DİKKAT**

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

Glikol tipleri

Aşağıdaki glikol tiplerinin kullanılmasına izin verilir:

- **Etilen glikol;**
- **Propilen glikol** (EN1717 uyarınca Kategori III olarak sınıflandırılan gerekli inhibitörler dahil).

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" [► 66].

Glikol ayarı



DİKKAT

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

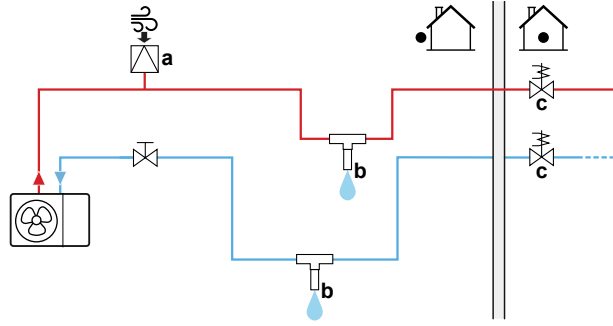
Donma koruma vanalarıyla donma koruması

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 girişı
b Donma koruma vanası (isteğe bağlı – sahada temin edilir)
c Normalde kapalı vanalar (önerilen – sahada tedarik)

Bölüm	Açıklama
	Otomatik hava girişı (hava beslemesi için) en yüksek noktaya takılmalıdır. Örneğin, otomatik hava tahliyesi.
	Saha borusu için koruma. - Donma koruma vanalarını takın: - Saha borularının tüm en alçak noktalarında. - Saha borularının en soğuk parçasında ve ısı kaynaklarından uzakta. - Suyun düzgün akması için dikey olarak. - Su çıkışının tıkanmasını engellemek için zeminden en az >15 cm yukarıda. Hiç engel bulunmadığından emin olun. - Diğer donma koruma vanalarından >10 cm uzakta. - Donma koruma vanalarını yağmur, kar ve doğrudan gelen güneş ışığından koruyun. - Donma koruma vanalarını su borularına benzer şekilde yalıtın, ancak bu vanaların girişı ve çıkışını (serbest kalma) YALITMAYIN. - Saha borularına tutucular YERLEşTİRMEYİN.
	Bir güç kesintisi olduğunda evin içindeki suyun ayrılması. Donma koruma vanaları açık olduğunda, normal olarak kapatılan vanalar (boruların girişı/çıkış noktaları yakınında iç mekanlarda bulunur) iç borulardan tüm suyun tahliye edilmesini önleyebilir. Güç kesintisi olduğunda: Normalde kapalı vanalar kapanır ve evin içindeki su ayrılır. Donma koruma vanaları açıksa yalnızca evin dışındaki su boşaltılır. Diğer durumlarda (örnek: bir pompa arızası olduğunda): Normalde kapalı vanalar açık kalır. Donma koruma vanaları açıksa evin içinden su da boşaltılır.

**DİKKAT**

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

8.2.5 Su devresini doldurmak için

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

**DİKKAT**

Ünitede bir manuel hava tahliye vanası bulunur. Kapalı olduğundan emin olun. Bunu yalnızca bir hava tahliyesi yaparken açın.



Saha borularında otomatik hava tahliye vanaları varsa, devreye alma sonrasında da bunların açık olduğundan emin olun.

8.2.6 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 ($\lambda=0,039 \text{ W/mK}$ ile).

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

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

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

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

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

9 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	75
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	75
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	76
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	78
9.1.4	İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi hakkında	78
9.1.5	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	78
9.2	Dış üniteye bağlantılar	80
9.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	82
9.2.2	Ana güç beslemesini bağlamak için	82
9.2.3	Harici yedek ısıtıcı kiti	86
9.2.4	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için	92
9.2.5	Kesme vanasını bağlamak için	95
9.2.6	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	96
9.2.7	Alarm çıkışı bağlamak için	97
9.2.8	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için	98
9.2.9	Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için	99
9.2.10	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	100
9.2.11	Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için	101
9.2.12	Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için	101

9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Su borularının bağlandığından emin olun.

Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [► 80]

9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

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



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



BİLGİ

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

**UYARI**

- Güç beslemesinde eksik veya yanlış bir N fazı varsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlarla ve borularla, özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını KULLANMAYIN. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Bu üniteye bir inverter bulunduğu için 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. "7.2.6 Tahliye ızgarasını takmak için" [► 61].

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**DİKKAT**

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

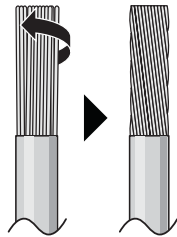
9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

**DİKKAT**

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

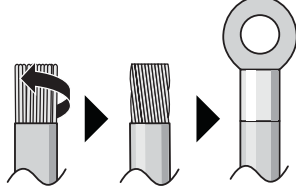
Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için**Yöntem 1: İletkeni bükme**

- 1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.
- 2 "Tek parça benzeri" bağlantı oluşturmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.

**Yöntem 2: Yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminali kullanmak**

- 1 Kablolarındaki yalıtımı soyun ve her kablonun ucunu hafifçe bükün.

- 2 Kablonun ucuna yuvarlak sıkıştırma stilinde bir terminal takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

Kablo tipi	Montaj yöntemi
Tek damarlı tel Veya "Tek parça benzeri" bağlantı için bükülmüş örgülü iletkenli kablo	a Kıvrımlı (tek damarlı veya bükülmüş örgülü iletkenli kablo) b Vida c Düz pul
Yuvarlak kablo pabuçlu örgülü iletken kablo	a Terminal b Vida c Düz pul ✓ İzin verilir ✗ İzin VERİLMEZ

Sıkma torkları

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

9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında

Yalnızca EWAA011~016DAV3P, EWAA011~016DAV3P-H-, EWYA009~016DAV3P ve EWYA009~016DAV3P-H- için

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

9.1.4 İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi hakkında

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

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

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

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

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

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

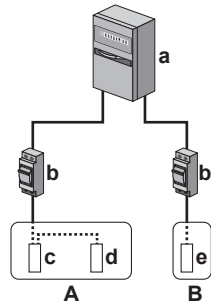
Ünite kablo tesisatı, güç beslemesinin kesintiye uğrayıp UĞRAMAMASINA bağlı olarak farklılık gösterecektir.

9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış

Bu konu aşağıdaki güç kaynağı düzenlerini açıklar:

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

Normal elektrik tarifiesi güç kaynağı



A Dış ünite

B Harici yedek ısıtıcı kiti

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

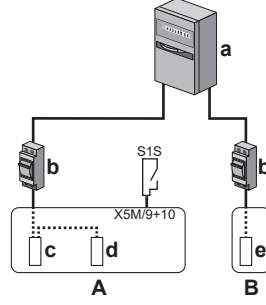
b Aşırı akım sigortası

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

Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı OLMADAN indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı

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

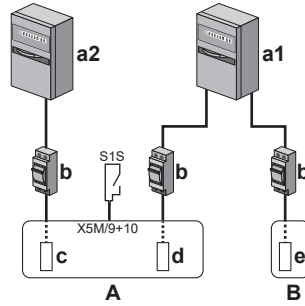
Hatırlatma: Elektrik tedarik şirketi mutlaka dış ünitenin hidro modülünün güç tüketimine izin vermelidir.



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

Ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağı OLAN indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı

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



- A Dış ünite
- B Harici yedek ısıtıcı kiti
- a1 Elektrik dolabı: **Normal elektrik tarifesi güç kaynağı**
- a2 Elektrik dolabı: **İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı**
- b Aşırı akım sigortası
- c Kompresör modülü
- d Hidro modülü
- e Yedek ısıtıcı
- S1S İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı

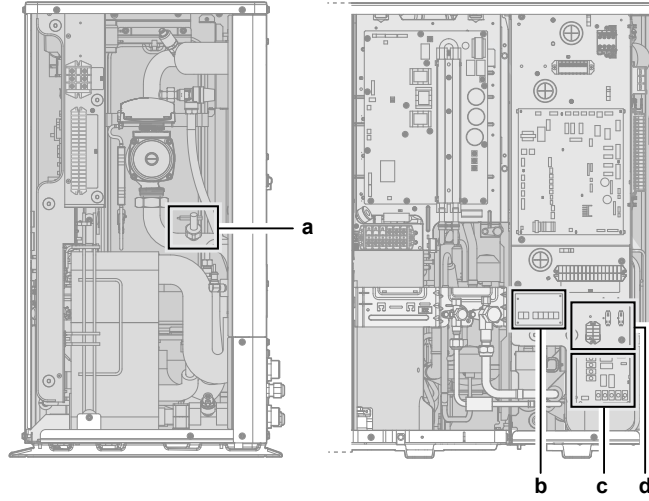
9.2 Dış üniteye bağlantılar

Öge	Açıklama
Güç kaynağı (ana)	Bkz. "9.2.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 82].
Kullanıcı arayüzü	Bkz. "9.2.4 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için" [► 92].
Kesme vanası	Bkz. "9.2.5 Kesme vanasını bağlamak için" [► 95].
Elektrik sayaçları	Bkz. "9.2.6 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 96].
Alarm çıkışı	Bkz. "9.2.7 Alarm çıkışını bağlamak için" [► 97].
Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü	Bkz. "9.2.8 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [► 98].
Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş	Bkz. "9.2.9 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [► 99].
Güç tüketimi dijital girişleri	Bkz. "9.2.10 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için" [► 100].
Güvenlik termostatu	Bkz. "9.2.11 Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için" [► 101].
Akıllı Şebeke	Bkz. "9.2.12 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için" [► 101].
Yedek ısıtıcı kiti + Bypass vanası kiti	Bkz. "9.2.3 Harici yedek ısıtıcı kiti" [► 86].
Oda termostatu (kablolu veya kablosuz)	 Kablosuz oda termostatu durumunda , bkz. - Kablosuz oda termostatu montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık Kablolu oda termostatu durumunda , bkz. - Kablolu oda termostatu montaj kılavuzu - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
	 Kablolar: 0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA
	 Ana bölge için: [2.9] Kontrol [2.A] Dış termostat türü İlave bölge için: [3.A] Dış termostat türü [3.9] (salt okunur) Kontrol

Öge	Açıklama	
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
WLAN kartuşu		Bkz: - WLAN kartuşunun montaj kılavuzu - Montör başvuru kılavuzu
		—
		[D] Kablosuz geçit
Akış anahtarı		Akış anahtarının montaj kılavuzuna bakın
		Kablolar: 2x0,5 mm ²
		—

Konum ekstra bileşenleri

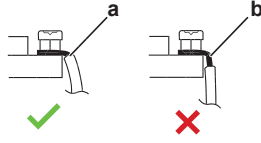
Aşağıdaki çizimde, belirli seçenek kitlerini kullanırken dış üniteye monte etmeniz gereken ekstra bileşenlerin konumu gösterilmektedir.



- a Akış anahtarı (EKFLSW1)
- b Talep PCB'si (A8P: EKR1AHTA)
- c Dijital G/Ç PCB'si (A4P: EKR1HBAA)
- d Akıllı şebeke röle kiti (EKRELSG)

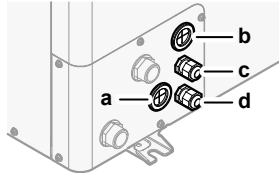
9.2.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].
- 2 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.



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

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



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

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

9.2.2 Ana güç beslemesini bağlamak için

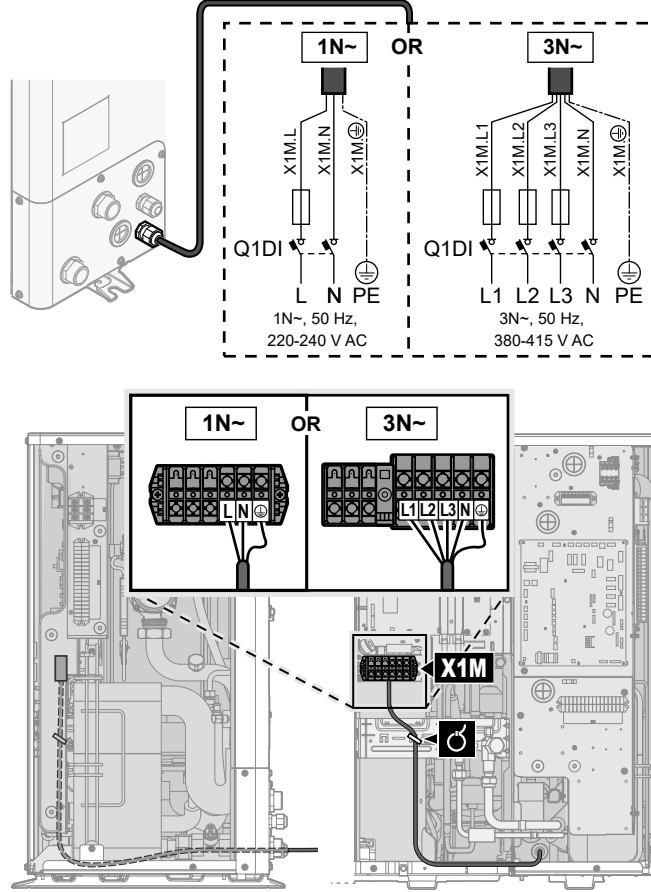
Bu konu başlığında ana güç beslemesini bağlamak için 2 olası yol açıklanmaktadır:

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

Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa

	Normal elektrik tarifesi güç kaynağı	Kablolar: 1N+GND VEYA 3N+GND Maksimum çalışma akımı: Ünite üzerindeki bilgi etiketine bakın.
	—	

- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [▶ 62].
- 2 Aşağıdaki şekilde bağlayın (modele göre 1N~ veya 3N~, bilgi plakasına bakın):

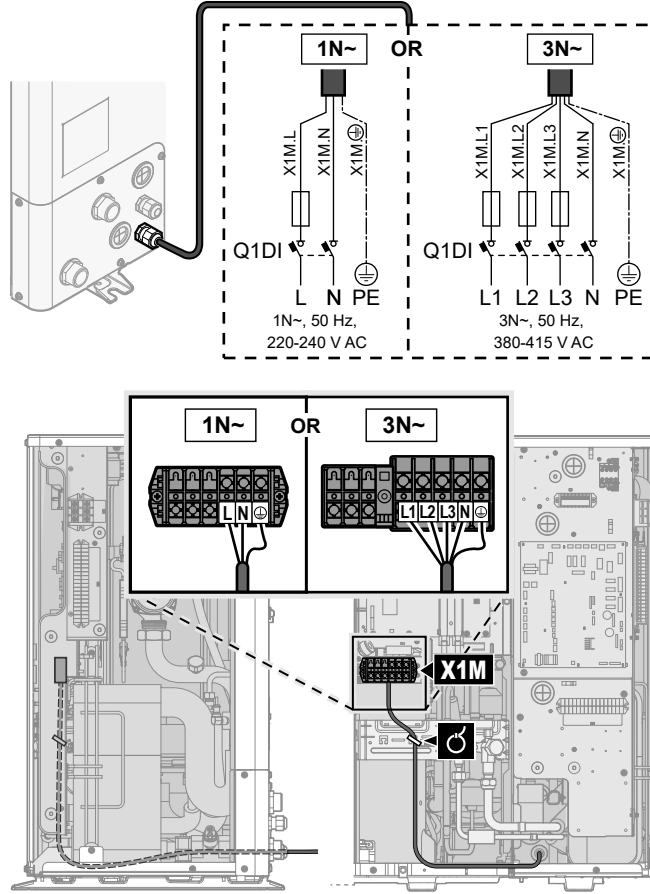


- 3 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kullanılacaksa

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

- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].
- 2 İndirimli elektrik tarifiesi güç kaynağını bağlayın (modele göre 1N~ veya 3N~, bilgi plakasına bakın).



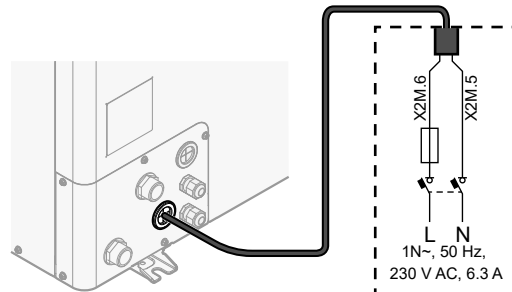
- 3 Gerekliyse, ayrı normal elektrik tarifiesi güç kaynağını bağlayın.

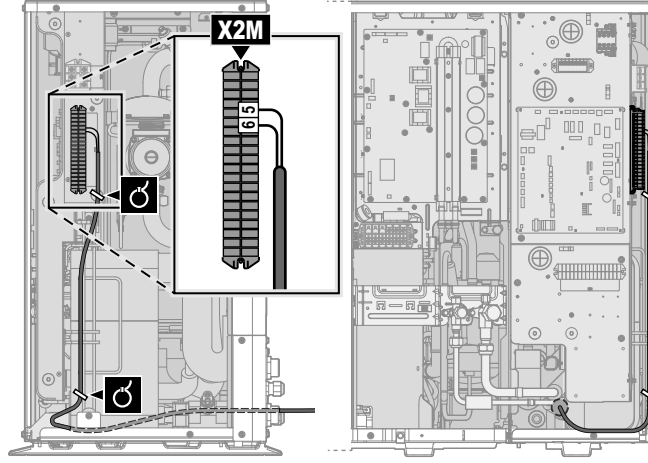


BİLGİ

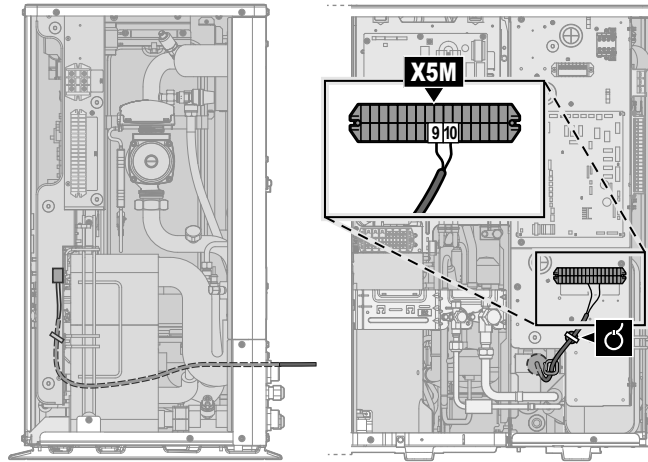
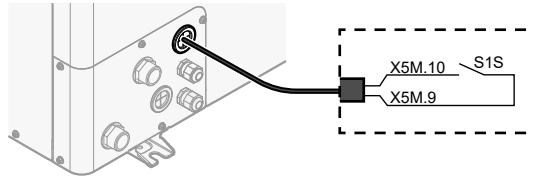
Bazı indirimli elektrik tarifiesi tipleri, dış üniteye ayrı bir normal elektrik tarifiesi güç beslemesi yapılmasını gerektirir. Bu, aşağıdaki durumlar için gereklidir:

- etkinken, indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi kesiliyorsa VEYA
- etkinken, indirimli elektrik tarifelili güç beslemesinde dış ünitenin su modülü tarafından tüketilmesine izin verilmiyorsa.

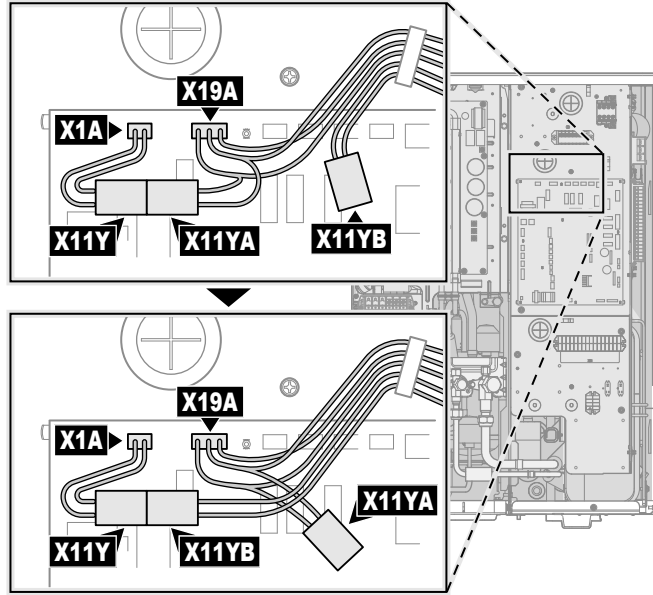




- 4 İndirimli güç besleme kontağını bağlayın.



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



6 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.3 Harici yedek ısıtıcı kiti

Ters çevrilebilir modellerde, harici yedek ısıtıcı kitini (EKLBUHCB6W1) monte edebilirsiniz.

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

Bkz:

- "Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için" [► 86]
- "Bypass vanası kiti gereksinimi" [► 90]
- "Bypass vanası kitini bağlamak için" [► 91]

Yedek ısıtıcı kitini bağlamak için

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

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

	Kablolar: Yedek ısıtıcı kitinin montaj kılavuzuna bakın
	[9.3] Yedek ısıtıcı

Yedek ısıtıcı kiti güç beslemesini bağlamak



İKAZ

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



UYARI

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

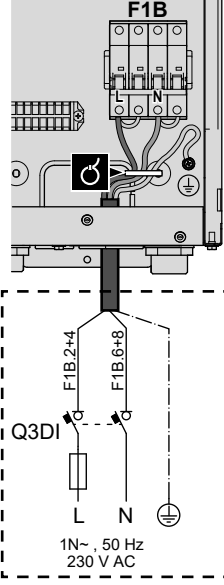
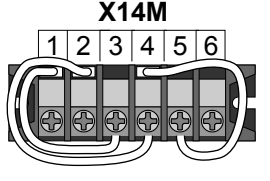
Yapılandırmaya (X14M üzerindeki kablolar ve [9.3] Yedek ısıtıcı içindeki ayarlar) göre yedek ısıtıcı kapasitesi değişiklik gösterebilir. Güç kaynağının, aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi yedek ısıtıcı kapasitesine uygun olduğundan emin olun.

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

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

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

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

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

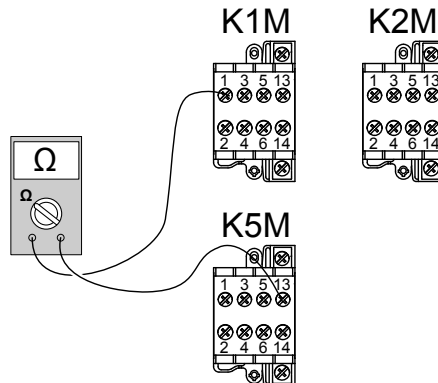
Kapasite – Güç kaynağı	F1B	X14M
6 kW 3N~ 400 V 9 kW 3N~ 400 V		

3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

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

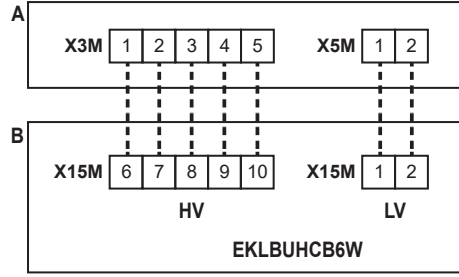
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

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



Yedek ısıtıcı kitini dış üniteye bağlamak

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



A Dış ünite

B Yedek ısıtıcı kiti

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

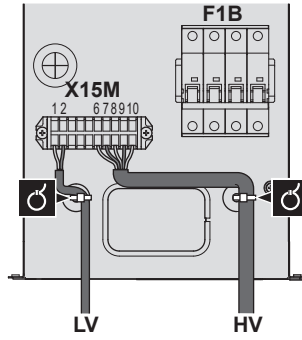
LV Alçak gerilimli bağlantı (yedek ısıtıcı termistörü)



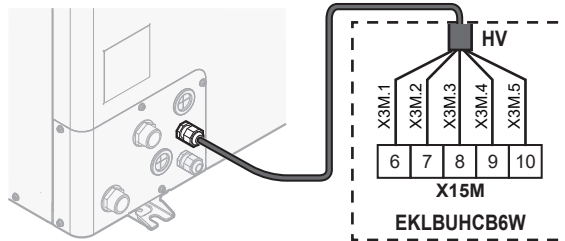
DİKKAT

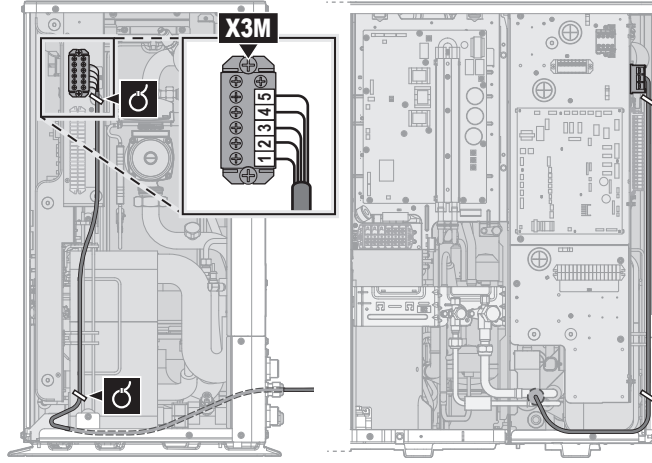
Yüksek gerilim kabloları ile alçak gerilim kabloları arasındaki mesafe en az 50 mm olmalıdır.

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

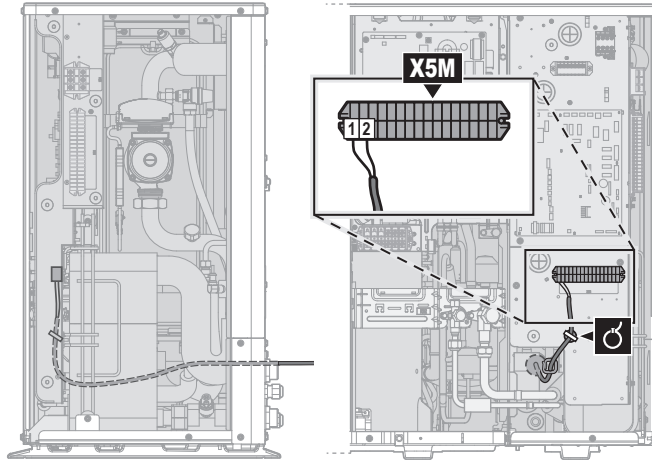
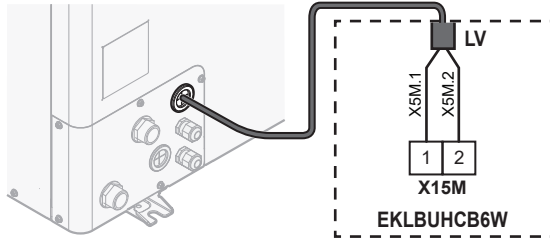


- 2 Dış üniteye HV kablosunu aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.





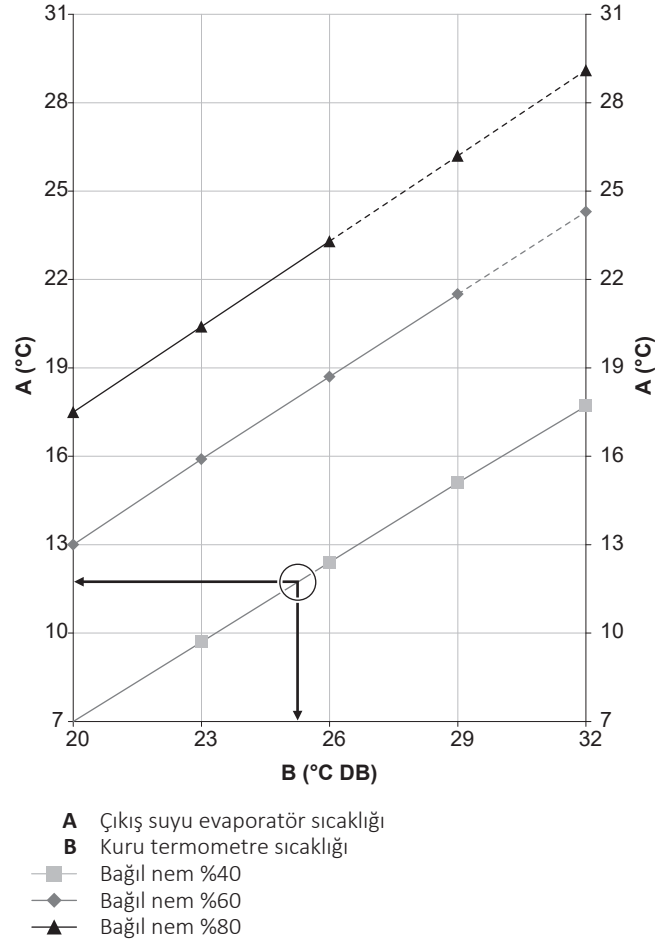
- 3 Dış ünite LV kablosunu aşağıdaki çizimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.



- 4 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

Bypass vanası kiti gereksinimi

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



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

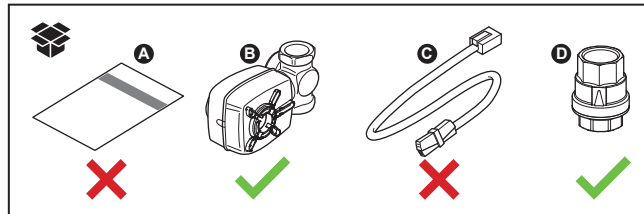
Not: Daha fazla bilgi için psikometrik çizelgeye bakın.

Bypass vanası kitini bağlamak için

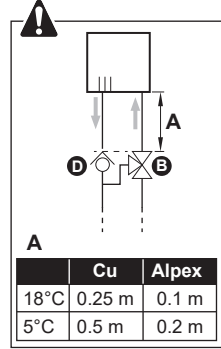
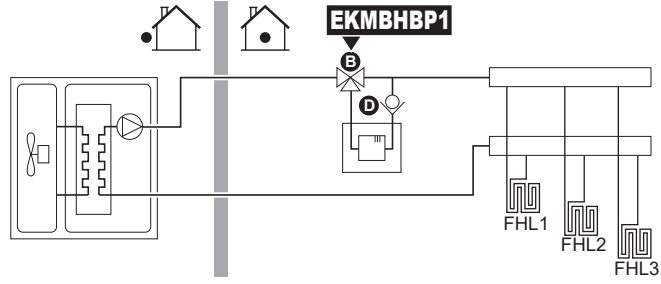
Bu konu başlığındaki bilgiler, bypass vanası kiti ile birlikte teslim edilen talimat sayfasının yerini almaktadır.

	Kablolar: 3x0,75 mm ²
	—

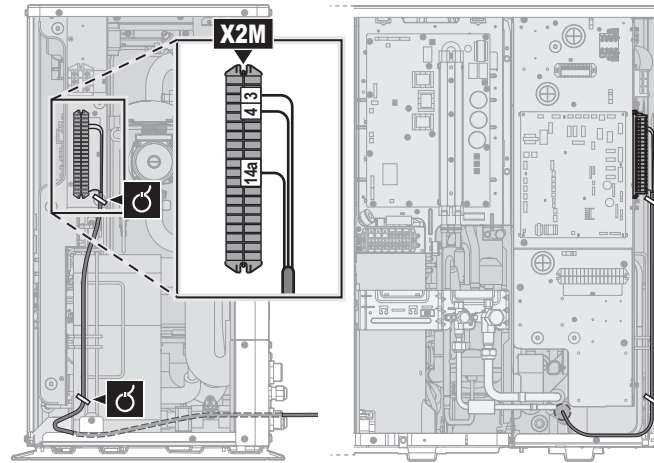
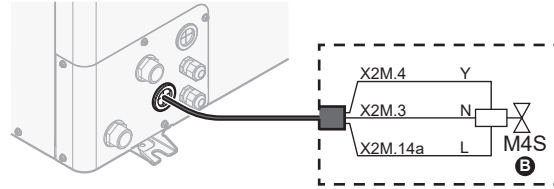
Bypass vanasının bileşenleri aşağıdaki gibidir. Yalnızca **B** ve **D**'ye ihtiyacınız vardır.



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



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



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.4 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için

Bu konu başlığında aşağıdakiler açıklanmaktadır:

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

Kullanıcı arayüzü kablosunun dış üniteye bağlanması



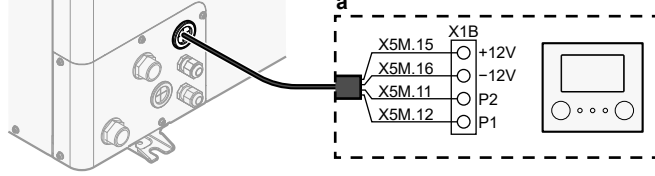
Kablolar: 4x(0,75~1,25 mm²)
Maksimum uzunluk: 200 m



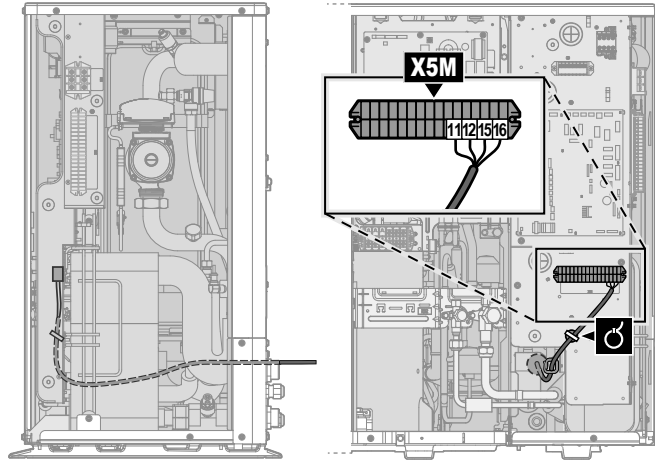
[2.9] Kontrol

[1.6] Oda sensörü ofseti

- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [62].
- 2 Kullanıcı arayüzü kablosunu dış üniteye bağlayın. Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

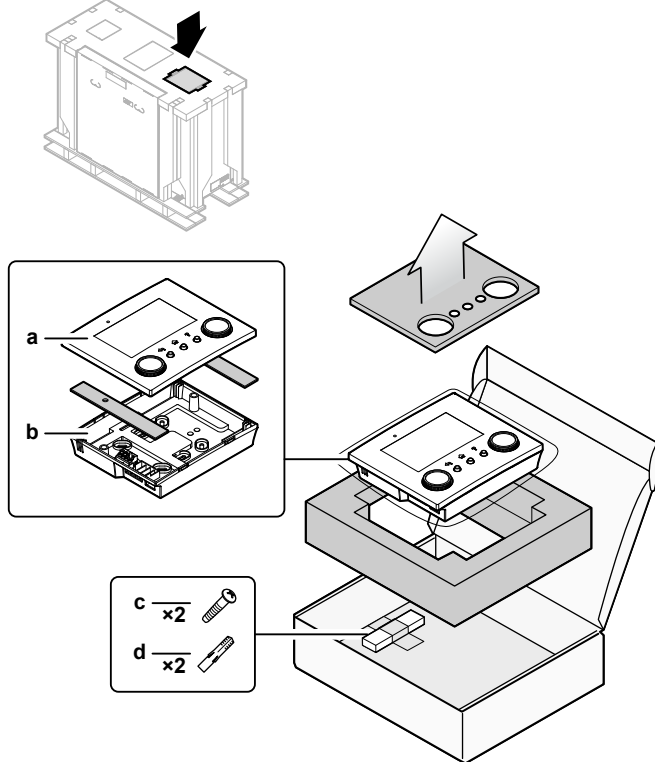


a Kullanıcı arayüzü: Çalıştırma için gereklidir. Üniteyle birlikte aksesuar olarak verilir.



Kullanıcı arayüzünün bağlanması. ve kullanıcı arayüzü kablosunun bağlanması

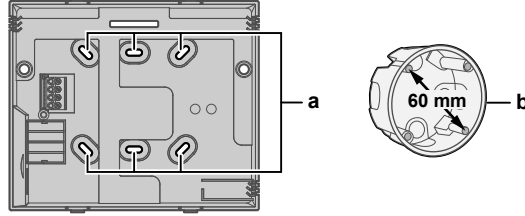
Aşağıdaki kullanıcı arayüzü aksesuarlarına ihtiyacınız olacaktır (ünitenin üstünde teslim edilir):



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

1 Arka plakayı duvara monte edin.

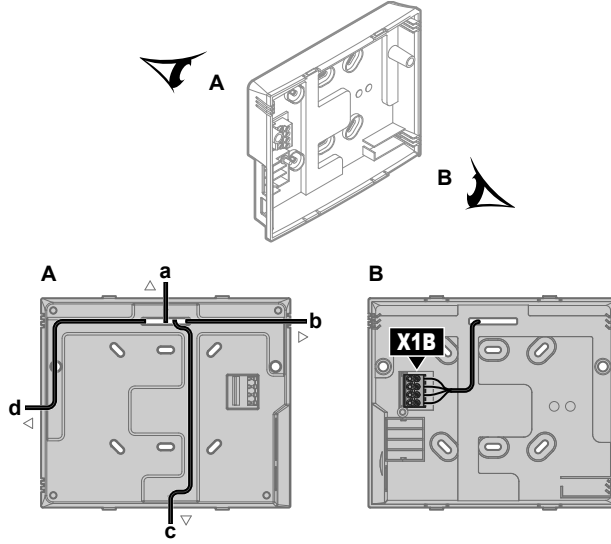
- 2 vidayı ve duvar dübelini kullanın.
- 6 delikten herhangi birini kullanın. Delikler, 60 mm'lik standart elektrik kutusu uzatmaları ile uyumludur.



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

2 Kullanıcı arayüzü kablosunu kullanıcı arayüzüne bağlayın.

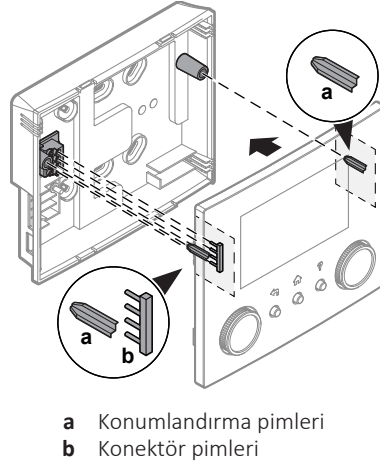
- 4 olası kablo girişinden (a, b, c veya d) birini seçin.
- Sol veya sağ tarafı seçerseniz, gövdenin ince olduğu bir noktadan gövdede kablo için bir delik açın.



- a Üst taraf
- b Sol taraf
- c Alt taraf
- d Sağ taraf

3 Ön plakayı takın.

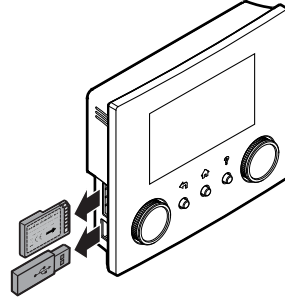
- Konumlandırma pimlerini hizalayın ve ön plakayı tık sesiyle yerine oturana kadar arka plakanın üstüne doğru itin.
- Konektör pimleri otomatik olarak doğru biçimde yerleştirilir.



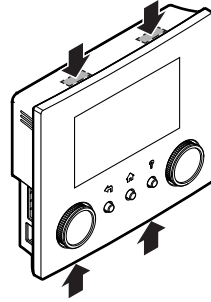
Monte edildikten sonra kullanıcı arayüzünün açılması

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

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



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



9.2.5 Kesme vanasını bağlamak için



BİLGİ

Kesme vanası kullanım örneği. Bir LWT bölgesi olduğunda ve alttan ısıtma ve fan coil üniteleri bir arada kullanıldığında, soğutma işlemi sırasında yerde yoğunlaşmayı önlemek için alttan ısıtmanın öncesine bir kesme vanası monte edin.



Kablolar: 2x0,75 mm²
Maksimum çalışma akımı: 100 mA
PCB tarafından sağlanan 230 V AC



—

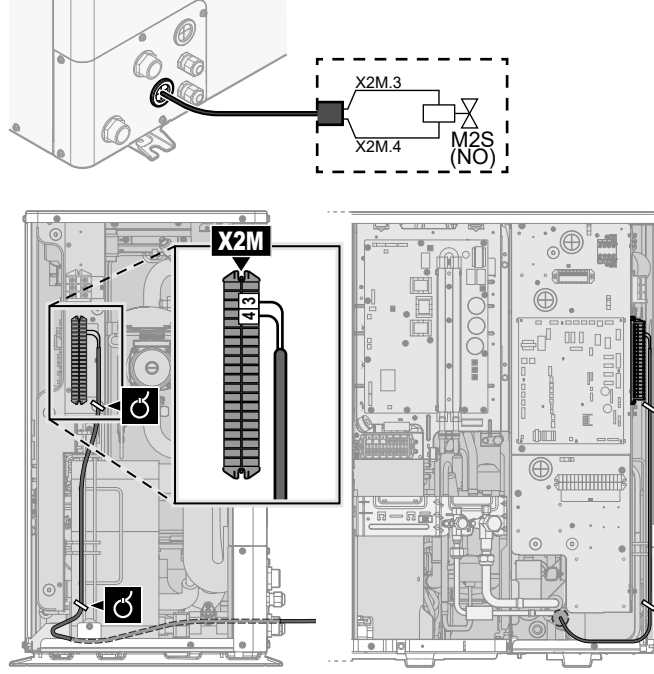
- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [▶ 62].

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



DİKKAT

Yalnızca NO (normalde açık) vanaları bağlayın.



- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.6 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

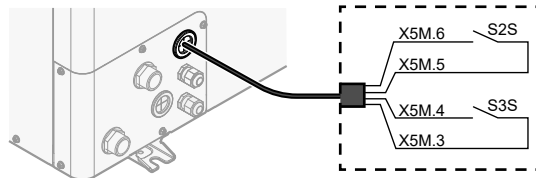
	Kablolar: 2 (metre başına)×0,75 mm ² Elektrik sayaçları: 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
	[9.A] Enerji ölçümü

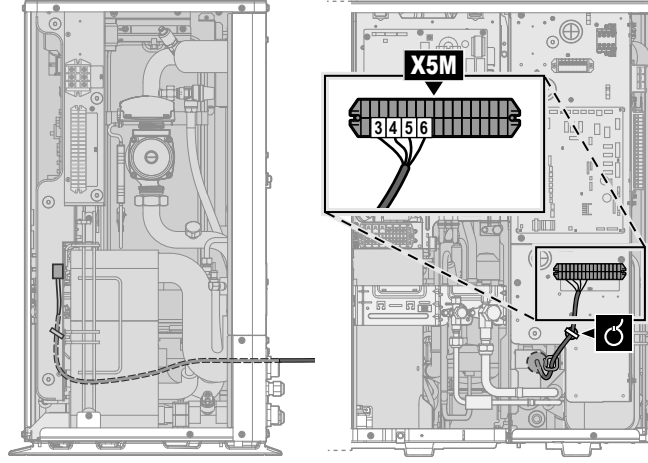


BİLGİ

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 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [▶ 62].
- 2 Elektrik sayaçları kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.





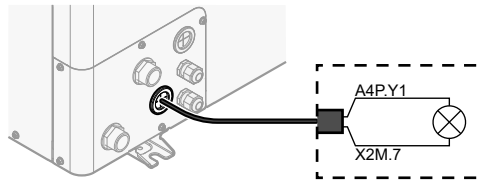
- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

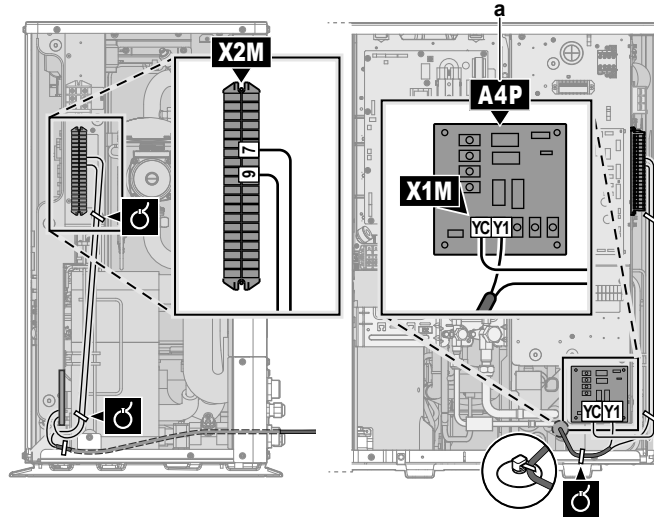
9.2.7 Alarm çıkışı bağlamak için

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

- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].
- 2 Alarm çıkışı kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

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





a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.



UYARI

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

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.8 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için



BİLGİ

Isıtma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.



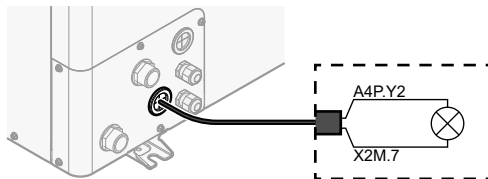
Kablolar: (2+1)×0,75 mm²
Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC

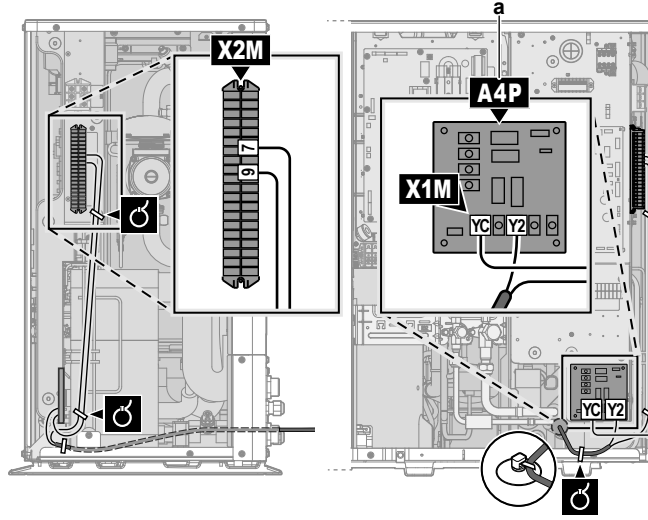


—

- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].
- 2 Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkış kabloğunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

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





a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.



UYARI

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

3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.9 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için



BİLGİ

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

- Oda termostati kontrolü VEYA
- harici oda termostati kontrolü.



Kablolar: 2x0,75 mm²

Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC

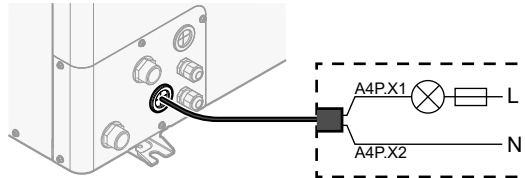
Minimum yük: 20 mA, 5 V DC

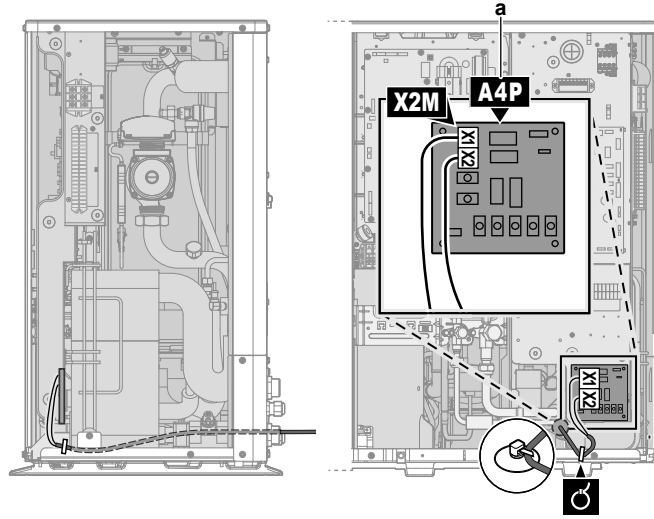


[9.C] İkili

1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].

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





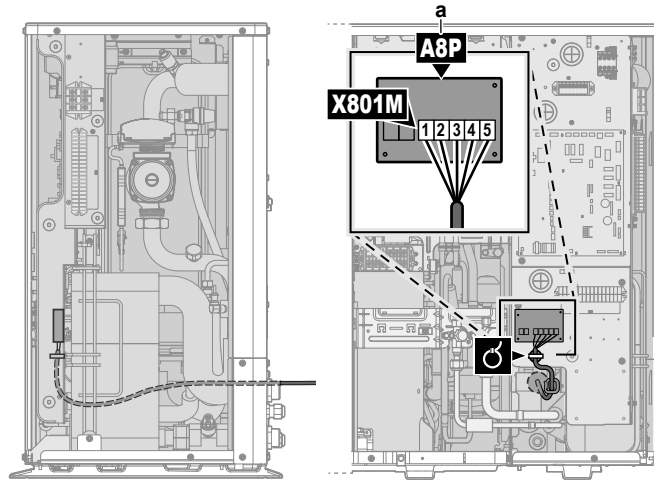
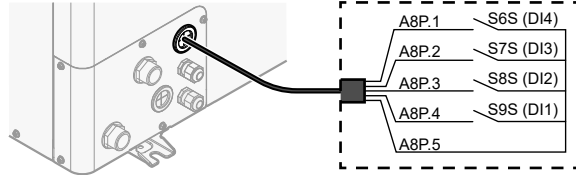
a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.10 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 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].
- 2 Güç tüketimi dijital girişlerinin kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



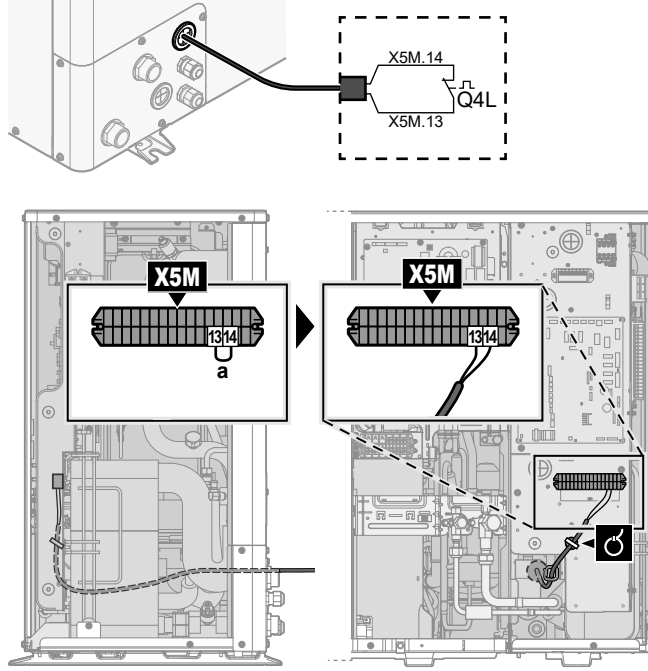
a EKR1AHTA monte edilmesi gerekir.

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.11 Emniyet termostatını (normalde kapalı kontak) bağlamak için

	Kablolar: 2x0,75 mm² Maksimum uzunluk: 50 m Güvenlik termostatı bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.
	—

- 1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].
- 2 Güvenlik termostatı (normalde kapalıdır) kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



a Köprüyü çıkarın

- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

**DİKKAT**

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

- Güvenlik termostatı otomatik sıfırlanabilir olmalıdır.
- Güvenlik termostatının maksimum sıcaklık varyasyon oranı 2°C/dak olmalıdır.

**DİKKAT**

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

9.2.12 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için

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

- Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontakları söz konusu olduğunda

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

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

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

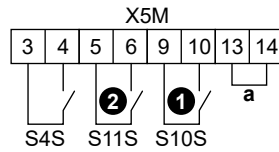
Akıllı Şebeke darbe sayacı zorunlu değildir:

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

Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontakları söz konusu olduğunda

	Kablolar (Akıllı Şebeke darbe sayacı): 0,5 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 çalışma modu [9.8.6] Elektrikli ısıtıcılara izin ver [9.8.7] Oda tamponlamasını etkinleştir [9.8.8] Sınır ayarı kW

Alçak gerilimli kontaklar durumunda Akıllı Şebekenin kablo bağlantıları aşağıdaki gibidir:



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

S4S

1/S10S

2/S11S

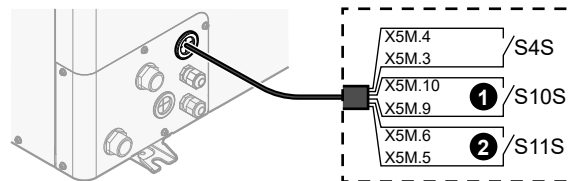
Akıllı Şebeke darbe sayacı (opsiyonel)

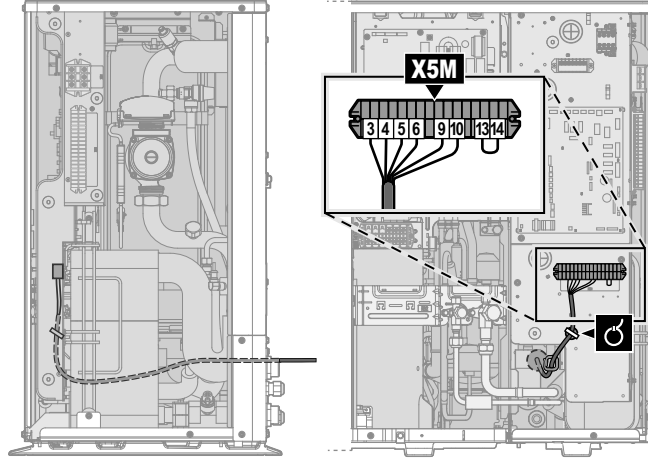
Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 1

Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı 2

1 Servis kapağını açın. Bkz. "7.3.2 Dış üniteyi açmak için" [► 62].

2 Kabloları aşağıdaki gibi bağlayın:



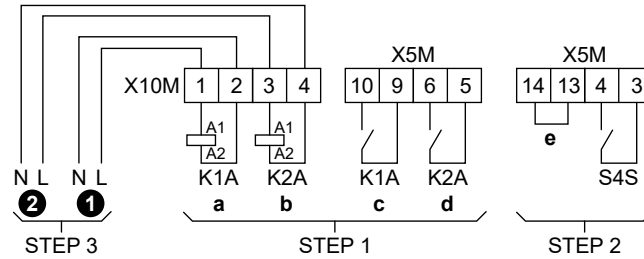


3 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

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

K1A Akıllı Şebeke kontağı 1 için röle

K2A Akıllı Şebeke kontağı 2 için röle

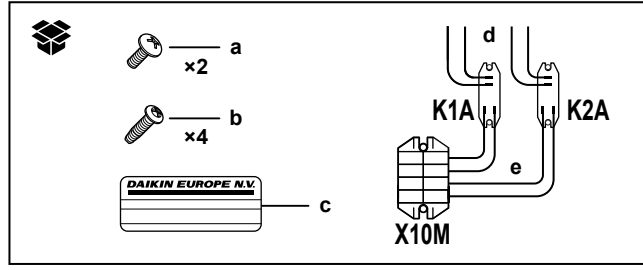
a, b Rölelerin coil tarafları

c, d Rölelerin kontak tarafları

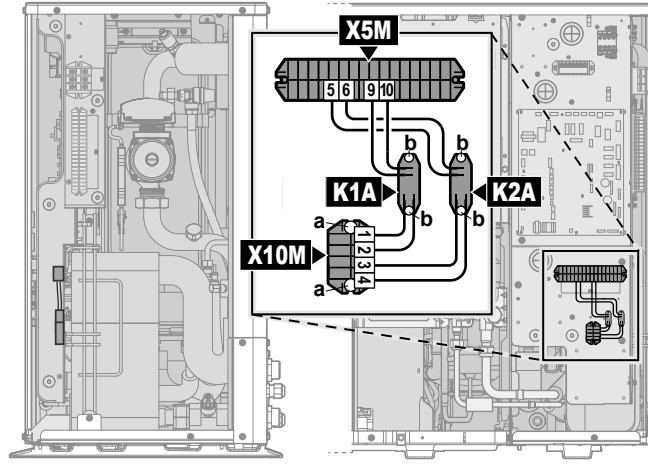
e Köprü (fabrikada monte edilir). Ayrıca bir güvenlik termostadı (Q4L) bağlayacağınız zaman köprüyü güvenlik termostadı kablolarıyla değiştirin.

S4S Akıllı Şebeke darbe sayacı (opsiyonel)

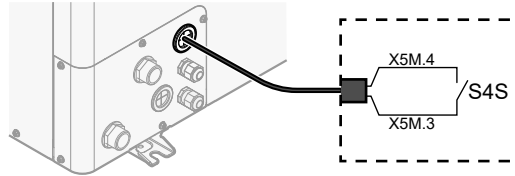
1 Akıllı Şebeke röle kiti bileşenlerini aşağıdaki gibi takın:



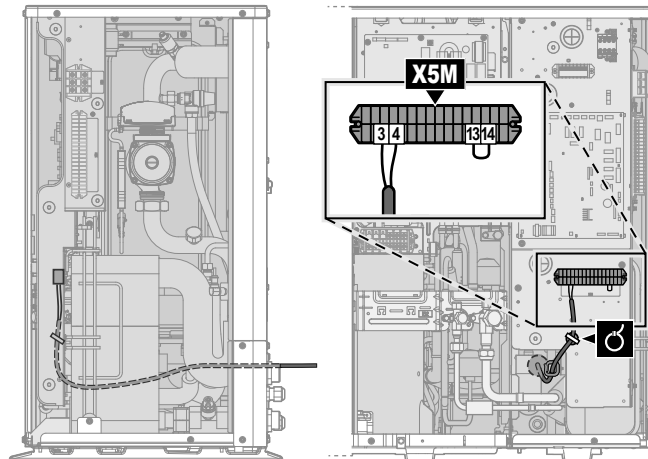
- K1A** Akıllı Şebeke kontağı 1 için röle
K2A Akıllı Şebeke kontağı 2 için röle
X10M Terminal bloku
a X10M için vidalar
b K1A ve K2A için vidalar
c Yüksek gerilim kablolarına yapıştırılacak çıkartma
d Röleler ve X5M (AWG22 ORG) arasındaki kablolar
e Röleler ve X10M (AWG18 RED) arasındaki kablolar



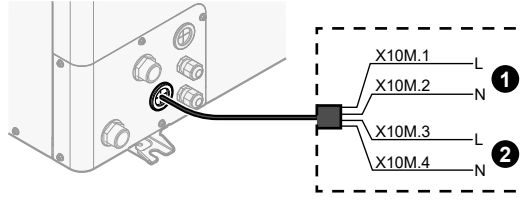
2 Alçak gerilim kablolarını aşağıdaki gibi bağlayın:



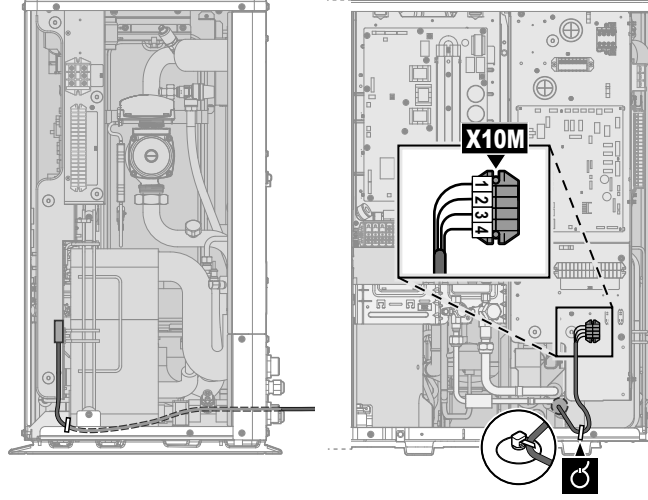
S4S Akıllı Şebeke darbe sayacı (opsiyonel)



3 Yüksek gerilim kablolarını aşağıdaki gibi bağlayın:



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



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

10 Dış ünitenin montajının tamamlanması

10.1 Kompresörün yalıtım direncini kontrol etmek için



DİKKAT

Montajdan sonra soğutucu kompresörde birikirse, kutupların üzerindeki yalıtım direnci düşebilir ancak en az 1 MΩ ise, ünite arızalanmayacaktır.

- Yalıtımı ölçerken 500 V'lık bir mega test cihazı kullanın.
- Düşük gerilimli devreleri ölçerken mega test cihazı KULLANMAYIN.

1 Kutuplar üzerindeki izolasyon direncini ölçün.

İse	O zaman
≥1 MΩ	İzolasyon direnci doğrudur. Bu prosedür tamamlanmıştır.
<1 MΩ	İzolasyon direnci doğru değildir. Bir sonraki adıma geçin.

2 Gücü AÇIN ve 6 saat boyunca açık bırakın.

Sonuç: Kompresör ısınacak ve kompresör içindeki soğutucuyu buharlaştıracaktır.

3 İzolasyon direncini tekrar ölçün.

11 Yapılandırma



BİLGİ

Isıtma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

Bu bölümde

11.1	Genel bakış: Yapılandırma	107
11.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	108
11.1.2	Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için.....	110
11.2	Yapılandırma sihirbazı.....	111
11.3	Olası ekranlar	112
11.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış.....	112
11.3.2	Giriş sayfası ekranı.....	112
11.3.3	Ana menü ekranı	115
11.3.4	Menü ekranı	116
11.3.5	Ayar noktası ekranı.....	116
11.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	117
11.4	Ön ayar değerleri ve programları	117
11.4.1	Ön ayar değerlerinin kullanımı.....	117
11.4.2	Programların kullanımı ve oluşturulması.....	118
11.4.3	Program ekranı: Örnek.....	121
11.4.4	Enerji fiyatlarının ayarlanması.....	125
11.5	Hava durumuna dayalı eğri.....	127
11.5.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?.....	127
11.5.2	2 noktalı eğri.....	128
11.5.3	Eğim-ofset eğrisi.....	129
11.5.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma.....	130
11.6	Ayarlar menüsü.....	132
11.6.1	Arızalanma.....	132
11.6.2	Oda	132
11.6.3	Ana bölge.....	137
11.6.4	İlave bölge	145
11.6.5	Alan ısıtma/soğutma	150
11.6.6	Kullanıcı ayarları	159
11.6.7	Bilgi	164
11.6.8	Montör ayarları	165
11.6.9	Devreye Alma	184
11.6.10	Kullanıcı profili.....	184
11.6.11	Çalışma	184
11.6.12	WLAN.....	185
11.7	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları.....	187
11.8	Menü yapısı: Genel montör ayarları.....	188

11.1 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. "[11.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için](#)" [▶ 108].
- **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]

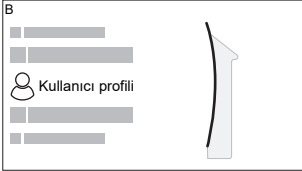
Ayrıca bkz:

- "[Montör ayarlarına erişmek için](#)" [▶ 109]
- "[11.8 Menü yapısı: Genel montör ayarları](#)" [▶ 188]

11.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için

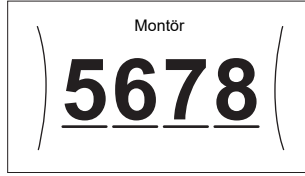
Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için

Kullanıcı izin düzeyini aşağıdaki gibi değiştirebilirsiniz:

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

Montör pin kodu

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



Gelişmiş kullanıcı pin kodu

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



Kullanıcı pin kodu

Kullanıcı pin kodu: **0000**.



Montör ayarlarına erişmek için

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

Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için

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

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 108].	—
2	[9.1]: Montör ayarları > Alan ayarlarına genel bakış öğesine gidin.	
3	Ayarın ilk kısmını seçmek için sol kadranı çevirin ve kadrana bastırarak onaylayın.	
4	Sol kadranı çevirerek ayarın ikinci kısmını seçin.	

5	Sağ kadranı çevirerek değeri 15'ten 20'ye değiştirin.	○...○															
	<table border="1"> <tr> <td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr> <td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr> <td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr> <td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr> <td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Sol kadranı bastırarak yeni ayarı onaylayın.	☞...○															
7	Giriş sayfası ekranına geri dönmek için ortadaki düğmeye basın.	⬆															



BİLGİ

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

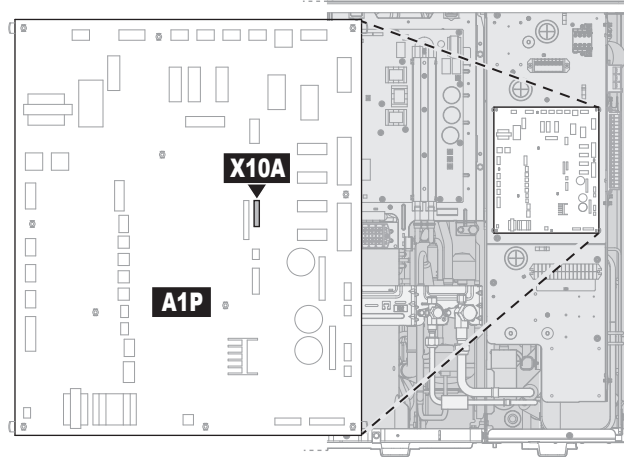
Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve son yapılan değişiklikler uygulanır.

11.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için

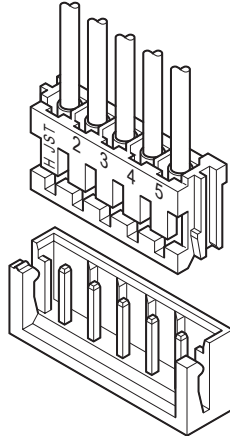
Hidro yazılımı ve EEPROM güncellenirken PC ve hidro PCB'si arasında bu bağlantı gerekir.

Önkoşul: EKPCCAB4 kiti gerekir.

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



- 3 Ucu taktığınız konuma dikkat edin!



11.2 Yapılandırma sihirbazı

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

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

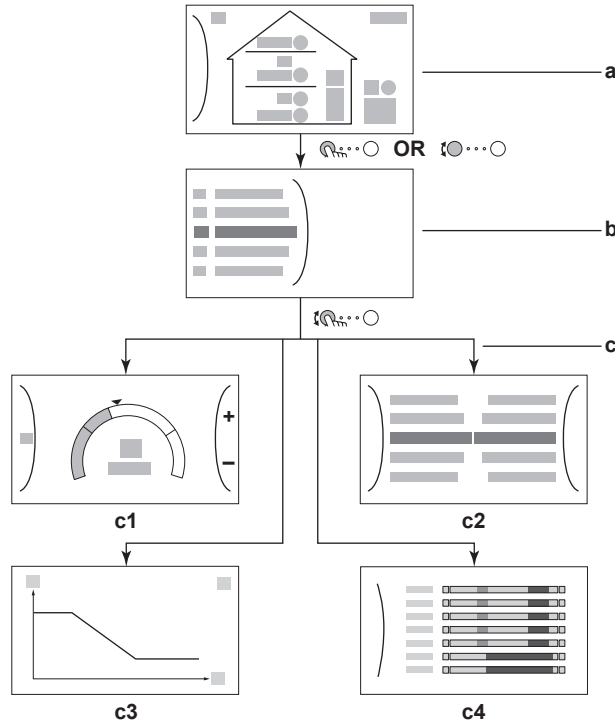
Ayar için...		Bkz...
Dil [7.1]		
Saat/tarih [7.2]		
	Saat	—
	Dakika	
	Yıl	
	Ay	
	Gün	
Sistem		
	Yedek ısıtıcı tipi [9.3.1]	"11.6.8 Montör ayarları" [▶ 165]
	Acil durum [9.5]	
	Alan sayısı [4.4]	"11.6.5 Alan ısıtma/ soğutma" [▶ 150]
	Glikol Dolu sistem (genel bakış ayarı [E-OD])	"11.6.8 Montör ayarları" [▶ 165]
Yedek ısıtıcı (uygulanabilirse)		
	Gerilim [9.3.2]	"Yedek ısıtıcı" [▶ 166]
	Yapılandırma [9.3.3]	
	Kapasite adımı 1 [9.3.4]	
	Ek kapasite adımı 2 [9.3.5] (uygulanabilirse)	
Ana bölge		
	Yayıcı tipi [2.7]	"11.6.3 Ana bölge" [▶ 137]
	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...
Yayıncı tipi [3.7]	"11.6.4 İlave bölge" [▶ 145]
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)	

11.3 Olası ekranlar

11.3.1 Olası ekranlar: Genel bakış

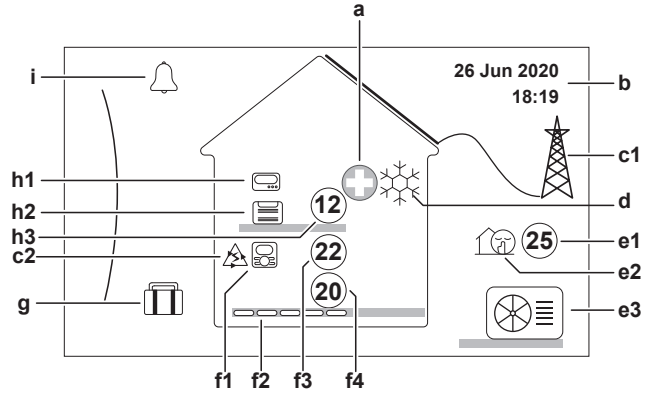
En yaygın ekranlar aşağıdaki gibidir:



- 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

11.3.2 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.

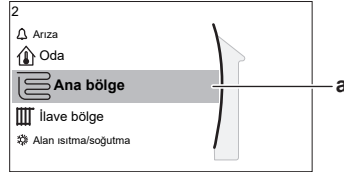
Öğe	Açıklama
a	Acil durum
	Isı pompası arızası ve sistem Acil durum modunda çalıştırılır veya ısı pompası zorlamalı olarak kapatılır.
b	Geçerli tarih ve saat
c	Akıllı enerji
c1	Güneş panelleri veya akıllı kılavuz yoluyla akıllı enerji kullanılabilir.
c2	Akıllı enerji alan ısıtma için geçerli olarak kullanılır.
d	Alan çalıştırması modu
	Soğutma
	Isıtma
e	Dış ortam / sessiz mod
e1	Ölçülen dış mekan sıcaklığı ^(a)
e2	Sessiz modu etkin
e3	Dış ünite

Öge	Açıklama
f	Ana bölge
f1	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.
f2	Monte edilen ısı yayıcı tipi:
	Altıtan ısıtma sistemi
	Fan coil ünitesi
	Radyatör
f3	 Ölçülen oda sıcaklığı ^(a)
f4	 Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ^(a)
g	Tatil modu
	Tatil modu etkin
h	İlave bölge
h1	Monte edilen oda termostadı tipi:
	Ünitenin çalıştırılmasına harici oda termostadı (kablolu veya kablosuz) ile karar verilir.
—	Monte edilmiş veya ayarlanmış bir oda termostadı yok. Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir.
h2	Monte edilen ısı yayıcı tipi:
	Altıtan ısıtma sistemi
	Fan coil ünitesi
	Radyatör
h3	 Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ^(a)
i	Arıza
	Bir arıza meydana gelmiştir.
	Daha fazla bilgi için bkz. "15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [► 207].

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

11.3.3 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.

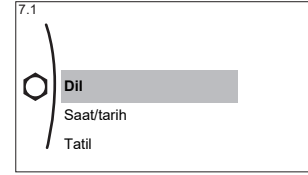
Alt menü		Açıklama
[0]	🔔 veya ⚠️ Arıza	Kısıtlama: Sadece bir arıza meydana gelirse görüntülenir. Daha fazla bilgi için bkz. "15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [207].
[1]	🏠 Oda	Kısıtlama: Yalnızca özel bir İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır) dış üniteyi kontrol ettiğinde görüntülenir. Oda sıcaklığını ayarlayın.
[2]	📋 Ana bölge	Ana bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. Ana bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.
[3]	📋 İlave bölge	Kısıtlama: Sadece iki çıkış suyu sıcaklığı bölgesi varsa görüntülenir. İlave bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. İlave bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın (varsa).
[4]	☀️ Alan ısıtma/soğutma	Ünitenizin uygun sembolünü gösterir. Üniteyi ısıtma moduna veya soğutma moduna geçirin. Sadece soğutmalı modellerde modu değiştiremezsiniz.
[7]	👤 Kullanıcı ayarları	Tatil modu ve sessiz modu gibi kullanıcı ayarlarına erişim sağlar.
[8]	📄 Bilgi	Dış üniteyle ilgili verileri ve bilgileri görüntüler.
[9]	⚙️ Montör ayarları	Kısıtlama: Sadece montör için. Gelişmiş ayarlara erişim sağlar.
[A]	🔌 Devreye alma	Kısıtlama: Sadece montör için. Test ve bakım yapın.
[B]	👤 Kullanıcı profili	Etkin kullanıcı profilini değiştirin.

Alt menü		Açıklama
[C]	Çalıştırma	Isıtma/soğutma işlevselliğini açık veya kapalı konuma getirin.
[D]	Kablosuz geçit	Kısıtlama: Yalnızca bir kablosuz LAN (WLAN) takılıysa görüntülenir. ONECTA uygulaması yapılandırıldığında gerekli olan ayarları içerir.

11.3.4 Menü ekranı



Örnek:



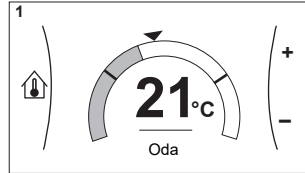
Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Listeyi inceleyin.
	Alt menüye/ayara girin.

11.3.5 Ayar noktası ekranı

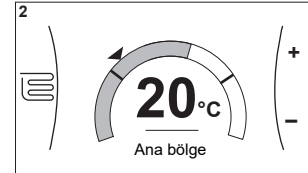
Bir ayar noktası gerektiren sistem bileşenlerini açıklayan ekranlar için ayar noktası ekranı görüntülenir.

Örnekler

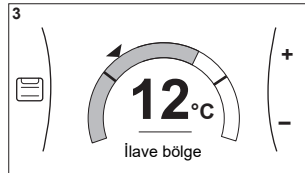
[1] Oda sıcaklığı ekranı



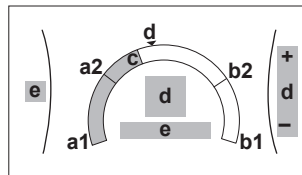
[2] Ana bölge ekranı



[3] İlave bölge ekranı



Açıklama

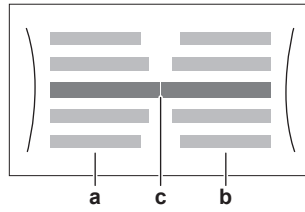


Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Alt menü listesini inceleyin.

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

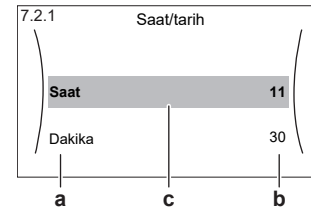
Öge	Açıklama	
Minimum sıcaklık limiti	a1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	a2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Maksimum sıcaklık limiti	b1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	b2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Geçerli sıcaklık	c	Ünite tarafından ölçülen
İstenen sıcaklık	d	Sağ kadranı çevirerek artırın/ azaltın.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

11.3.6 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.

11.4 Ön ayar değerleri ve programları

11.4.1 Ön ayar değerlerinin kullanımı

Ön ayar değerleri hakkında

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

Ayarlanabilecek ön ayar değerleri

Aşağıdaki kullanıcı tanımlı ön ayar değerlerini ayarlayabilirsiniz:

Ön ayar değeri		Kullanıldığı yer
[7.5] Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı altındaki elektrik fiyatları Kısıtlama: Sadece İkili montör tarafından etkinleştirilirse, uygulanabilir.	[7.5.1] Yüksek	Bu ön ayar değerlerini [7.5.4] Program (enerji fiyatları için haftalık program ekranı) içinde kullanabilirsiniz. Bkz. "11.4.4 Enerji fiyatlarının ayarlanması" [▶ 125].
	[7.5.2] Orta	
	[7.5.3] Düşük	

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

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

11.4.2 Programların kullanımı ve oluşturulması

Programlar hakkında

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

İşlem	Bkz...
Belirli bir kontrolün bir programa göre hareket etmesi gerekip gerekmediğini ayarlayabilirsiniz.	"Olası programlar" [▶ 119] içindeki "Etkinleştirme ekranı"
Belirli bir kontrol için o anda kullanmak istediğiniz programı seçebilirsiniz. Sistem ön tanımlı bazı programlar içerir. Bu seçenekleri kullanarak:	
O anda hangi programın seçildiğine bakabilirsiniz.	"Olası programlar" [▶ 119] içindeki "Program/Kontrol"
Gerekirse başka bir program seçebilirsiniz.	"O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için" [▶ 118]
Ön tanımlı programlar yeterli gelmiyorsa, kendi programlarınızı oluşturabilirsiniz. Programlayabileceğiniz işlemler kontrole özeldir.	"Olası programlar" [▶ 119] içindeki "Programlanabilecek işlemler" "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 121]

O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için

1	Belirli kontrol için programa gidin. Bkz. "Olası programlar" [▶ 119] içindeki "Program/Kontrol". Örnek: Soğutma modunda istenen oda sıcaklığının programı için, [1.3] Oda > Soğutma programı ögesine gidin.	
----------	--	--

2	Geçerli program adını seçin.	
3	Seç seçimini yapın.	
4	O anda kullanmak istediğiniz programı seçin.	

Olası programlar

Tablo aşağıdaki bilgileri içerir:

- **Program/Kontrol:** Bu sütun, belirli kontrol için o anda seçili olan programa nereden bakabileceğinizi gösterir. Gerekirse:
 - Başka bir program seçebilirsiniz. Bkz. "[O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için](#)" [► 118].
 - Kendi programınızı oluşturabilirsiniz. Bkz. "[11.4.3 Program ekranı: Örnek](#)" [► 121].
- **Ön tanımlı programlar:** Belirli kontrol için sistemde mevcut olan ön tanımlı program sayısı. Gerekirse, kendi programınızı oluşturabilirsiniz.
- **Etkinleştirme ekranı:** Çoğu kontrol için, bir program sadece ilgili etkinleştirme ekranında etkinleştirilirse geçerlidir. Bu giriş, onu nerede etkinleştireceğinizi gösterir.
- **Programlanabilecek işlemler:** Bir programı oluştururken kullanabileceğiniz işlemler. Çoğu program için, günlük en fazla 6 eylem programlayabilirsiniz.

Program/Kontrol	Açıklama
[1.2] Oda > Isıtma programı Isıtma modunda istenen oda sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme ekranı: [1.1] Program Programlanabilecek işlemler: Aralık içerisindeki sıcaklıklar.
[1.3] Oda > Soğutma programı Soğutma modunda istenen oda sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [1.1] Program Programlanabilecek işlemler: Aralık içerisindeki sıcaklıklar.
[2.2] Ana bölge > Isıtma programı Isıtma modunda ana bölge için istenen çıkış suyu sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme ekranı: [2.1] Program Programlanabilecek işlemler: ▪ Hava durumuna bağlı olması durumunda: Aralık içerisindeki öteleme sıcaklıkları. ▪ Aksi takdirde: Aralık içerisindeki sıcaklıklar

Program/Kontrol	Açıklama
[2.3] Ana bölge > Soğutma programı Soğutma modunda ana bölge için istenen çıkış suyu sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [2.1] Program Programlanabilecek işlemler: ▪ Hava durumuna bağlı olması durumunda: Aralık içerisindeki öteleme sıcaklıkları. ▪ Aksi takdirde: Aralık içerisindeki sıcaklıklar
[3.2] İlave bölge > Isıtma programı Sistemin ısıtma modunda ilave bölgeyi ısıtmasına ne zaman izin verileceğine ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [3.1] Program Programlanabilecek işlemler: ▪ Kapalı: Sistemin ilave bölgeyi ısıtmasına izin VERİLMEDİĞİ zaman. ▪ Açık: Sistemin ilave bölgeyi ısıtmasına izin verildiği zaman.
[3.3] İlave bölge > Soğutma programı Sistemin soğutma modunda ilave bölgeyi soğutmasına ne zaman izin verileceğine ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [3.1] Program Programlanabilecek işlemler: ▪ Kapalı: Sistemin ilave bölgeyi soğutmasına izin VERİLMEDİĞİ zaman. ▪ Açık: Sistemin ilave bölgeyi soğutmasına izin verildiği zaman.
[4.2] Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu programı Ünitenin ne zaman ısıtma modunda ve ne zaman soğutma modunda çalıştırılacağına ilişkin program (aylık).	Bkz. "Alan çalıştırması modunu ayarlamak için" [► 151].
[7.4.2] Kullanıcı ayarları > Sessiz > Program Ünitenin hangi sessiz mod seviyesini ne zaman kullanması gerektiğine ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [7.4.1] Etkinleştirme (yalnızca montörlere sunulur.). Programlanabilecek işlemler: Aşağıdaki sistem tanımlı ön ayar değerlerini kullanabilirsiniz: ▪ Kapalı ▪ Sessiz ▪ Daha sessiz ▪ En sessiz Bkz. "Sessiz mod hakkında" [► 160].

Program/Kontrol	Açıklama
[7.5.4] Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Program Belirli bir elektrik tarifesinin ne zaman geçerli olduğuna ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: Geçerli değil. Programlanabilecek işlemler: Aşağıdaki sistem tanımlı ön ayar değerlerini kullanabilirsiniz: - Yüksek - Orta - Düşük Bkz. "11.4.4 Enerji fiyatlarının ayarlanması" [▶ 125].

11.4.3 Program ekranı: Örnek

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

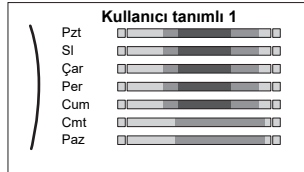


BİLGİ

Diğer programların ayarlanması için takip edilmesi gereken prosedürler benzerdir.

Programı programlamak için: genel bakış

Örnek: Aşağıdaki programı programlamak istiyorsunuz:



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

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

Programa gitmek için

1	[1.1]: Oda > Program öğesine gidin.	
2	Programlamayı Evet olarak ayarlayın.	
3	[1.3]: Oda > Soğutma programı öğesine gidin	

Hafta programının içeriğini temizlemek için

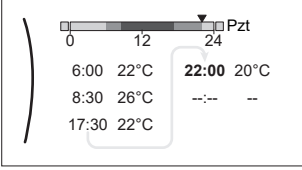
1	Geçerli program adını seçin.	
2	Sil seçimini yapın.	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

Gün programının içeriğini temizlemek için

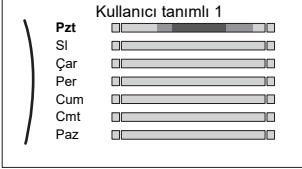
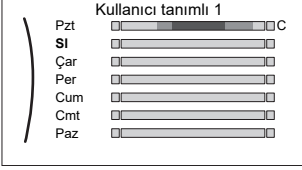
1	İçeriğini temizlemek istediğiniz günü seçin. Örneğin, Cuma	
2	Sil seçimini yapın.	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

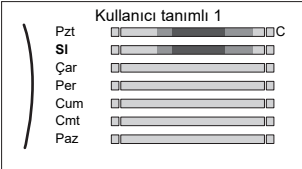
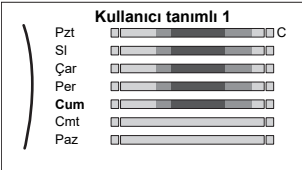
Pazartesi programını programlamak için

1	Pazartesi seçimini yapın.	
2	Düzenle seçimini yapın.	

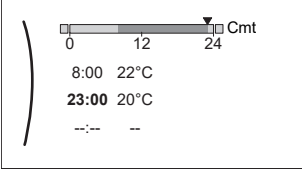
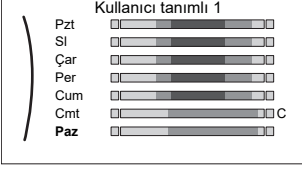
3	Sol kadrarla bir giriş seçin ve girişi sağ kadrarla düzenleyin. Her gün için en fazla 6 eylem programlayabilirsiniz. Çubuk üzerinde, yüksek sıcaklığın rengi düşük sıcaklıktan daha koyu renkte olacaktır.  Not: Bir eylemi temizlemek için saati önceki eylemin saati olarak ayarlayın.	
4	Değişiklikleri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

Programı haftanın diğer günlerine kopyalayın

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

4	Yapıştır seçimini yapın.  Sonuç: 	
5	Haftanın tüm diğer günleri için bu işlemi tekrarlayın. 	—

Cumartesi programını programlamak ve Pazar gününe kopyalamak için

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

Programı yeniden adlandırmak için

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



BİLGİ

Tüm programlar yeniden adlandırılmaz.

Kullanım örneği: 3 vardiyalı bir sistemde çalışıyorsunuz

3 vardiyalı bir sistemde çalışıyorsanız, şu işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

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

11.4.4 Enerji fiyatlarının ayarlanması

Sistemde, aşağıdaki enerji fiyatlarını ayarlayabilirsiniz:

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

Örnek: Enerji fiyatları kullanıcı arayüzünde nasıl ayarlanır?

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

Gaz fiyatını ayarlamak için

1	[7.6]: Kullanıcı ayarları > Gaz fiyatı ögesine gidin.	
2	Doğru gaz fiyatını seçin.	
3	Değişiklikleri onaylayın.	

**BİLGİ**

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

Elektrik fiyatını ayarlamak için

1	[7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Yüksek/Orta/Düşük 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, **Yüksek** için **Elektrik fiyatı** dikkate alınır.**Elektrik fiyatı program zamanlayıcıyı ayarlamak için**

1	[7.5.4]: Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Program öğesine 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](#)" [▶ 125].**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](#)" [▶ 126].

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

11.5 Hava durumuna dayalı eğri

11.5.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

Hava durumuna bağlı çalıştırma

İstenen çıkış suyu 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 sıcaklığını artırmak veya azaltmak için termostatin verdiği geri bildirimi beklemek zorunda kalmaz. Daha hızlı tepki verdiği için, iç sıcaklığın 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 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. "11.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 130].

Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

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



BİLGİ

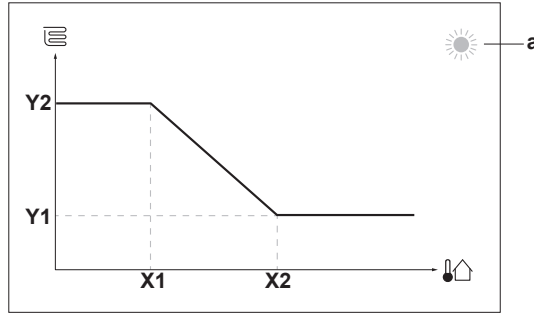
Hava durumuna bağlı eğriyi çalıştırmak için ana bölge ve ilave bölgenin ayar noktasını doğru yapılandırın. Bkz. "11.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 130].

11.5.2 2 noktalı eğri

Şu iki ayar noktasıyla hava durumuna bağlı eğriyi belirleyin:

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

Örnek



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

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

11.5.3 Eğim-ofset eğrisi

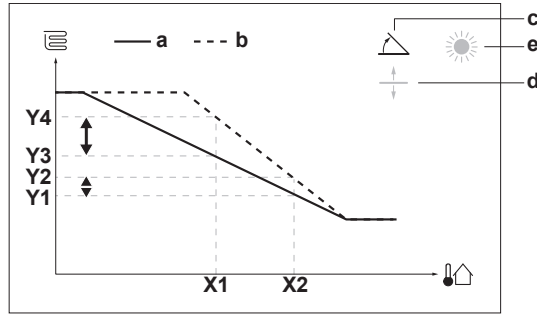
Eğim ve ofset

Hava durumuna dayalı eğriyi eğimi ve ofseti ile tanımlayın:

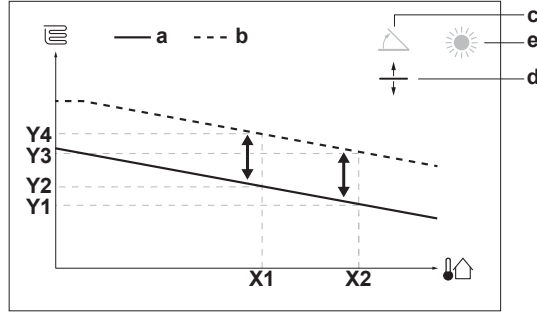
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını farklı şekilde artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı genel olarak sıkıntısızsa ancak düşük ortam sıcaklıklarında fazla soğuk kalıyorsa, eğimi yükselterek çıkış suyu sıcaklığının ortam sıcaklığı azaldıkça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

Örnekler

Eğim seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Ofset seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Öge	Açıklama
a	Değişiklikler öncesinde WD eğrisi.
b	Değişiklikler sonrasında WD eğrisi (örnek olarak): - Eğim değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıktan eşit olmayan düzeyde daha yüksektir. - Ofset değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıkla eşit düzeyde daha yüksektir.
c	Eğim
d	Ofset
e	Seçili hava durumuna bağlı bölge: ☀: Ana bölge veya ilave bölge ısıtması ❄: Ana bölge veya ilave bölge soğutması
X1, X2	Dış ortam sıcaklığı örnekleri

Öge	Açıklama
Y1, Y2, Y3, Y4	İstenen çıkış suyu sıcaklığı örnekleri. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: ☰: Altan ısıtma sistemi ☷: Fan coil cihazı ☼: Radyatör

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.

11.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma

Hava durumuna bağlı eğrileri aşağıdaki gibi yapılandırın:

Ayar noktası modunu belirlemek için

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

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

Hava durumuna bağlı eğrinin türünü değiştirmek için

Tüm bölgelerin (ana + ilave) türünü değiştirmek için [2.E] Ana bölge > WD eğrisi tipi ögesine gidin.

Hangi türün seçildiği [3.C] İlave bölge > WD eğrisi tipi aracılığıyla da görüntülenebilir

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

Bölge	Şu seçimleri yapın ...
İlave bölge – Isıtma	[3.5] İlave bölge > Isıtma HD eğrisi
İlave bölge – Soğutma	[3.6] İlave bölge > Soğutma HD eğrisi



BİLGİ

Maksimum ve minimum ayar noktaları

Eğriyi, o bölge 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 bölgenin 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 bölgenin 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	↓	↓	↓	↓

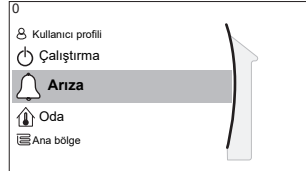
^(a) Bkz. "11.5.2 2 noktalı eğri" [128].

11.6 Ayarlar menüsü

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

11.6.1 Arızalanma

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

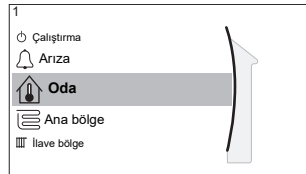


[0] Arıza

11.6.2 Oda

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[1] Oda

 Ayar noktası ekranı

[1.1] Program

[1.2] Isıtma programı

[1.3] Soğutma programı

[1.4] Donma önleme

[1.5] Ayar noktası aralığı

[1.6] Oda sensörü ofseti

[1.7] Oda sensörü ofseti

[1.9] Oda konfor ayar noktası

Ayar noktası ekranı

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

Bkz. "11.3.5 Ayar noktası ekranı" [► 116].

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

Sadece ters çevrilebilir modeller için geçerlidir.

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

Bkz. "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 121].

Soğutma programı

Tüm modeller için geçerlidir.

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

Bkz. "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 121].

Donma önleme

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

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

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

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

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



DİKKAT

Sistem bir yedek ısıtıcı İÇERMİYORSA:

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



BİLGİ

Bir U4 hatası meydana gelirse oda donma koruması garanti EDİLMEZ.

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

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

Eğer...	Durum...
- Alan ısıtma/soğutma=Açık ve - Harici oda termostatu "Termo AÇIK" ise	Oda donma koruması normal mantıkla garanti edilir.

2 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olduğunda:

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

Oda termostatu kontrolü ([C-07]=2)

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

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



BİLGİ

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



DİKKAT

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

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

Ayar noktası aralığı

Sadece 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 termostatu değerine bir ofset verebilmeniz mümkündür. Bu ayar, İnsan Konfor Arayüzü ya da harici oda sensörünün ideal konuma monte edilemediği durumları dengelemek için kullanılabilir.

Bkz. "6.6 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu" [► 52].

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

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**)

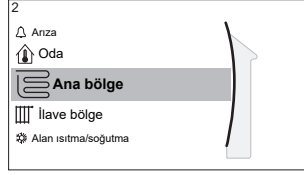
Oda tamponlama etkinleştirilirse, fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtır veya soğutur). Oda konfor ayar noktaları (soğutma/ısıtma) ile alan ısıtma/soğutma devresinde ekstra enerji tamponlanırken (yani odayı ısıtmak) kullanılacak maksimum/minimum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

11.6.3 Ana bölge

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[2] Ana bölge

[Ayar noktası ekranı]

[2.1] Program

[2.2] Isıtma programı

[2.3] Soğutma programı

[2.4] Ayar noktası modu

[2.5] Isıtma HD eğrisi

[2.6] Soğutma HD eğrisi

[2.7] Yayıcı tipi

[2.8] Ayar noktası aralığı

[2.9] Kontrol

[2.A] Dış termostat türü

[2.B] Delta T

[2.C] Modülasyon

[2.E] WD eğrisi tipi

Ayar noktası ekranı

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

Bkz. "11.3.5 Ayar noktası ekranı" [▶ 116].

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. "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 121].

Soğutma programı

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

Bkz. "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 121].

Ayar noktası modu

Ayar noktası modunu belirler:

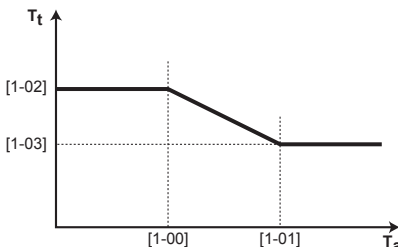
- **Sabit:** istenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı değildir.
- **HD ısıtma, sabit soğutma** modunda istenen çıkış suyu sıcaklığı:
 - ısıtma için dış ortam sıcaklığına bağlıdır
 - soğutma için dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR
- **Hava durumuna bağlı** modunda istenen çıkış suyu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

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

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

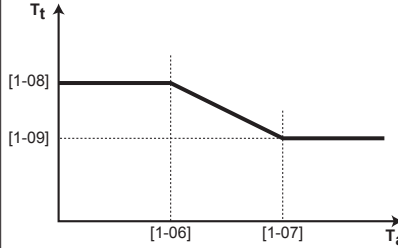
Isıtma WD eğrisi

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

#	Kod	Açıklama
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 128] ve "11.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 129]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [1-00]: Düşük dış ortam sıcaklığı. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-03] ayarından daha yüksek olmalıdır. ▪ [1-03]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-02] ayarından daha düşük olmalıdır.

Soğutma WD eğrisi

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

#	Kod	Açıklama
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 128] ve "11.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 129]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [1-06]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C ▪ [1-07]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer [1-09] ayarından daha yüksek olmalıdır. ▪ [1-09]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-03]°C~[9-02]°C Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [1-08] ayarından daha düşük olmalıdır.

Yayıcı tipi

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

- Sistemdeki su hacmi
- Ana bölgenin ısı yayıcısı tipi

Yayıcı tipi ayarı, ısıtma/soğutma döngüsü sırasında sistemin daha yavaş veya daha hızlı ısıtılması/soğutulması için gerekli telafiyi sağlayabilir. Oda termostati 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 60°C	Sabit 8°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: $40 - 8 / 2 = 36^{\circ}\text{C}$

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

Dengelemek için şunu yapabilirsiniz:

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

Ayar noktası aralığı

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

**DİKKAT**

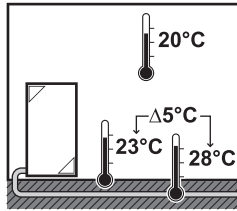
Bir alttan ısıtma sistemi kullanılıyorsa, şu parametrelerin sınırlandırılması önemlidir:

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

**DİKKAT**

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

Örnek: Isıtma modunda, çıkış suyu sıcaklıkları oda sıcaklıklarından yeterli düzeyde daha yüksek olmalıdır. Odanın istenen şekilde 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~60°C ▪ Aksi takdirde: 37°C~55°C
[2.8.3]	[9-03]	Soğutma minimum: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Soğutma maksimum: ▪ 18°C~22°C

Kontrol

Ünitenin çalışmasının nasıl kontrol edildiğini tanımlar.

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

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

Dış termostat türü

Yalnızca harici oda termostadı kontrolünde kullanılabilir.



DİKKAT

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

#	Kod	Açıklama
[2.A]	[C-05]	Ana bölge için harici oda termostadı tipi: 1: 1 kontak: Kullanılan harici oda termostadı sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. Oda termostadı sadece 1 adet dijital girişe bağlanır (X2M/35). 2: 2 kontak: Kullanılan harici oda termostadı ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir. Oda termostadı 2 adet dijital girişe bağlıdır (X2M/35 ve X2M/34). Kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKRT1, EKRTB) oda termostadı bağlandığında 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. Altan ısıtma devreleri için önerilen çıkış suyu sıcaklığı 35°C'dir. Bu durumda ünite 5°C'lik bir sıcaklık farklı elde edilecek, yani giriş suyu sıcaklığı 30°C olacaktır.

Monte edilen ısı yayıcı türüne (radyatörler, fan coil üniteleri, 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 8°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-OB]	Delta T ısıtma: Isı yayıcılarının ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa. [2-OC]=2 ise bu, 8°C olarak sabitlenir - Aksi takdirde: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-OD]	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:

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

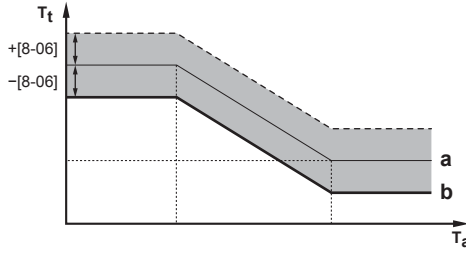
Modülasyon devre dışı ise istenilen çıkış suyu sıcaklığını [2] **Ana bölge** ile ayarlayın.

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



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.

WD eğrisi tipi

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

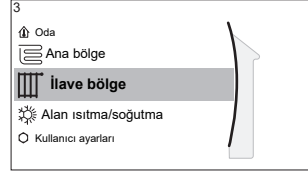
Bkz. "11.5.2 2-points curve" [▶ 128] ve "11.5.3 Slope-offset curve" [▶ 129].

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

11.6.4 İlave bölge

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[3] İlave bölge

🔧 Ayar noktası ekranı

[3.1] Program

[3.2] Isıtma programı

[3.3] Soğutma programı

[3.4] Ayar noktası modu

[3.5] Isıtma HD eğrisi

[3.6] Soğutma HD eğrisi

[3.7] Yayıcı tipi

[3.8] Ayar noktası aralığı

[3.9] Kontrol

[3.A] Dış termostat türü

[3.B] Delta T

[3.C] WD eğrisi tipi

Ayar noktası ekranı

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

Bkz. "11.3.5 Ayar noktası ekranı" [▶ 116].

Program

İstenen çıkış suyu sıcaklığının programa göre olup olmadığını gösterir.

Bkz. "11.6.3 Ana bölge" [▶ 137].

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

Isıtma programı

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

Bkz. "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 121].

Soğutma programı

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

Bkz. "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [▶ 121].

Ayar noktası modu

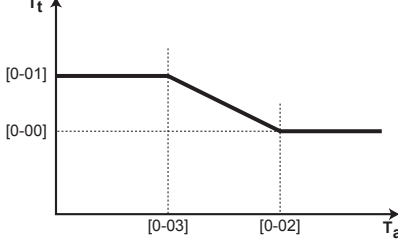
İlave bölge ayar noktası modu, ana bölge ayar noktası modundan bağımsız olarak ayarlanabilir.

Bkz. "Ayar noktası modu" [▶ 138].

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

Isıtma WD eğrisi

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

#	Kod	Açıklama
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Hava durumuna bağlı ısıtmayı ayarlayın: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.5.2 2 noktalı eğri" [► 128] ve "11.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [► 129]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur.  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [0-03]: Düşük dış ortam sıcaklığı. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-00] ayarından daha yüksek olmalıdır. ▪ [0-00]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-01] ayarından daha düşük olmalıdır.

Soğutma WD eğrisi

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

#	Kod	Açıklama
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Hava durumuna bağlı soğutmayı ayarlayın: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Bkz. "11.5.2 2 noktalı eğri" [► 128] ve "11.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [► 129]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur. ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı ▪ [0-07]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C ▪ [0-06]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-07]°C~[9-08]°C Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer [0-04] ayarından daha yüksek olmalıdır. ▪ [0-04]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-07]°C~[9-08]°C Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [0-05] ayarından daha düşük olmalıdır.

Yayıcı tipi

Yayıcı tipi ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "11.6.3 Ana bölge" [► 137].

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

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

Yayıcı tipi İlave bölge	Alan ısıtma ayar noktası aralığı [9-05]~[9-06]	Isıtmada hedef delta T [1-0C]
0: Alttan ısıtma sistemi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [3.B.1])
1: Fan coil ünitesi	Maksimum 55°C	Değişken (bkz. [3.B.1])
2: Radyatör	Maksimum 60°C	Sabit 8°C

Ayar noktası aralığı

Ayar noktası aralığı ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. "11.6.3 Ana bölge" [► 137].

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

Kontrol

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

Bkz. "11.6.3 Ana bölge" [► 137].

#	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 ise, yazılım bu ön ayar değerini kullanır.

Dış termostat türü

Yalnızca harici oda termostadı kontrolünde kullanılabilir.

Ayrıca bkz. "11.6.3 Ana bölge" [► 137].

#	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. "11.6.3 Ana bölge" [► 137].

#	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, 8°C olarak sabitlenir - Aksi takdirde: 3°C~10°C
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T soğutma: Isı yayıcılarının soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa. 3°C~10°C

WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğrilerin tanımlanmasının 2 yöntemi mevcuttur:

- **2 nokta** (bkz. "11.5.2 2 noktalı eğri" [▶ 128])
- **Eğim Ofseti** (bkz. "11.5.3 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 129])

[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

11.6.5 Alan ısıtma/soğutma

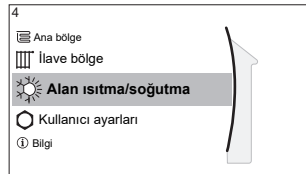


BİLGİ

Isıtma yalnızca ters çevrilebilir modellerde uygulanabilir.

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[4] Alan ısıtma/soğutma

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

Alan çalıştırması modları hakkında

Üniteniz bir soğutmalı veya ısıtmalı/soğutmalı model olabilir:

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

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

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

Sisteme hangi alan çalıştırması modunu kullanacağını girmek için şunları yapabilirsiniz:

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

O anda hangi alan çalıştırması modunun kullanıldığını kontrol etmek için

Alan çalıştırması modu giriş sayfası ekranında görüntülenir:

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

Durum göstergesi, ünitenin o anda çalışıp çalışmadığını gösterir:

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

Alan çalıştırması modunu ayarlamak için

1	[4.1]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu öğesine gidin	
2	Aşağıdaki seçeneklerden birini seçin: ▪ Isıtma: Yalnızca ısıtma modu ▪ Soğutma: Yalnızca soğutma modu ▪ Otomatik: Çalıştırma modu dış ortam sıcaklığına göre 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] öğesine göre çalışma modunu değiştirir. Bu programda, son kullanıcı her ay için hangi işleme izin verildiğini gösterir.

Otomatik değişimi programa göre sınırlandırmak için

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

1	[4.2]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu programı öğesine gidin.	
2	Bir ay seçin.	

3	Her ay için bir seçenek belirleyin: ▪ Ters çevrilebilir: Sınırlanmamış ▪ Yalnız ısıtma: Sınırlanmış ▪ Yalnız soğutma: Sınırlanmış	
4	Değişiklikleri onaylayın.	

Örnek: Geçiş kısıtlamaları

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

Ünite, çalışma modunu aşağıdaki durumlarda dış sıcaklığa göre belirler:

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

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

- Alan ısıtma kapatma sıcaklığı
- Alan soğutma kapatma sıcaklığı

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

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

Çalışma aralığı

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

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

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

**DİKKAT**

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

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

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

Örnek: Bir ünite aşağıdaki şekilde yapılandırılır:

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

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

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

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

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

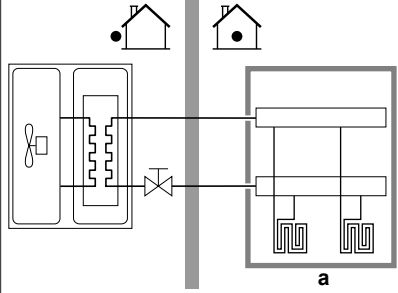
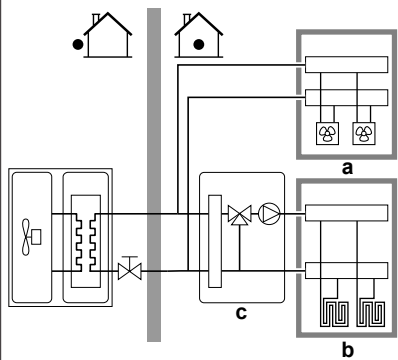
Alan sayısı

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



BİLGİ

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

#	Kod	Açıklama
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Tek bölge Sadece tek çıkış suyu sıcaklığı bölgesi:  a Ana LWT bölgesi
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Çift bölge İki adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi. İstenen çıkış suyu sıcaklığını elde etmek için ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi, daha yüksek yüklü ısı yayıcılarından ve bir karıştırma istasyonundan oluşur. Isıtmada:  a İlave LWT bölgesi: En yüksek sıcaklık b Ana LWT bölgesi: En düşük sıcaklık c Karıştırma istasyonu



DİKKAT

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı 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**

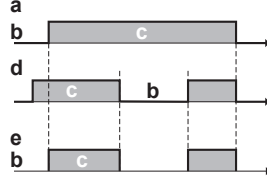
2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- 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.

Pompa çalıştırma modu

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

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

#	Kod	Açıklama
[4.5]	[F-0D]	2 Talep: Talebe dayalı pompa çalışması. Örnek: Bir oda termostadı 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 termostadı veya oda termostadına göre) e Pompa işletimi

Ünite tipi

Menünün bu kısmında hangi tip ünite kullanıldığı okunabilir:

#	Kod	Açıklama
[4.6]	Yok	Ünite tipi: 1 Yalnız soğutma 3 Ters çevrilebilir

Pompa sınırlandırma

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

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

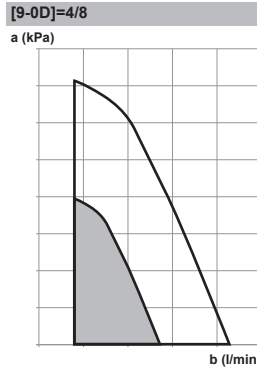
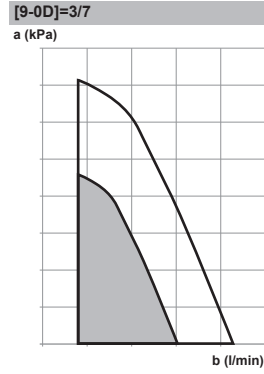
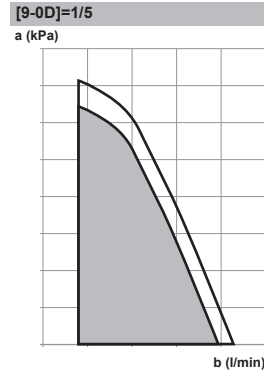
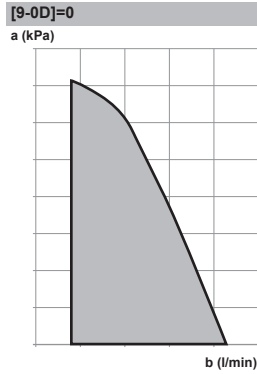
#	Kod	Açıklama
[4.7]	[9-0D]	Pompa sınırlandırma Olası değerler: aşağıya bakın.

Olası değerler:

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

Değer	Açıklama
5~8	Aktüatör yokken sınırlandırma. Isıtma çıkışı yokken pompa devri sınırlandırması geçerlidir. Isıtma çıkışı mevcutken pompa devri yalnızca gerekli kapasiteyle bağlantılı olarak delta T tarafında belirlenir. Bu sınırlama aralığıyla delta T mümkündür ve konfor garanti edilir. Örnekleme işlemi sırasında pompa, işlemin gerekli olup olmadığını gösteren su sıcaklıklarını ölçmek için kısa bir süre çalışır. 5: Örnekleme sırasında 90% pompa devri 6: Örnekleme sırasında 80% pompa devri 7: Örnekleme sırasında 70% pompa devri 8: Örnekleme sırasında 60% pompa devri

Maksimum değerler, ünite tipine dayalıdır:



- a Cihaz dışı statik basınç
b Su debisi

Pompa dış aralığı

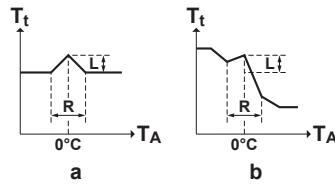
Pompa çalışma işlevi devre dışı bırakıldığında, dış ortam sıcaklığı, **Alan ısıtma kapatma sıcaklığı** [4-02] ögesiyle ayarlanan değerin üzerine çıkarsa veya dış ortam sıcaklığı, **Alan soğutma kapatma sıcaklığı** [F-01] ögesiyle ayarlanan değerin altına düşerse pompa çalışması durur. Pompa çalışması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

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

0°C civarı artır

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

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



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

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

Aşırı çalışma

Kısıtlama: Bu işlev yalnızca ısıtma modunda uygulanabilir.

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

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

Alt sınır

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

Bu 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

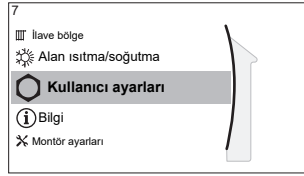
Donma önleme

Donma önleme [1.4] veya [4.C] odanın çok fazla soğumasını engeller. Oda donma korumasıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "11.6.2 Oda" [132].

11.6.6 Kullanıcı ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[7] Kullanıcı ayarları

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

Dil

#	Kod	Açıklama
[7.1]	Yok	Dil

Zaman/tarih

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



BİLGİ

Varsayılan olarak günışığı süresi etkinleştirilmiştir ve saat biçimi 24 saat olarak ayarlanmıştır. Bu ayarlar, ilk yapılandırma sırasında veya menü yapısı aracılığıyla değiştirilebilir [7.2]: **Kullanıcı ayarları > Saat/tarih**.

Tatil

Tatil modu hakkında

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

Tipik iş akışı

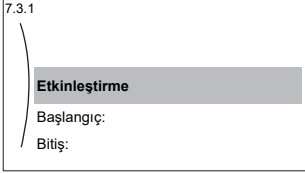
Tatil modunun kullanımı tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

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

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

Giriş sayfası ekranında  görüntülenirse tatil modu etkindir.

Tatil modunu yapılandırmak için

1	Tatil modunun etkinleştirin.	—
	[7.3.1]: Kullanıcı ayarları > Tatil > Etkinleştirme ögesine gidin. 	
	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 modunu tamamen devre dışı bırakır
- Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirir
- Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar
- Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırır

Montör tarafından etkin hale getirildiğinde, kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirilebilir.

**BİLGİ**

Dış ortam sıcaklığı sıfırın altındaysa, en sessiz seviyeyi KULLANMAMANIZI öneririz.

Sessiz modunun etkin olup olmadığını kontrol etmek için

Giriş sayfası ekranında  görüntülenirse sessiz modu etkindir.

Sessiz modunu kullanmak için

1	[7.4.1]: Kullanıcı ayarları > Sessiz > Mod öğesine gidin.	
2	Aşağıdaki seçimlerden birini yapın:	—

İstenen...	Durum...	
Sessiz modunu tamamen devre dışı bırakır	Kapalı seçimini yapın. Sonuç: Ünite hiçbir zaman sessiz modda çalışmaz. Kullanıcı bunu değiştiremez.	
Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirir	Manüel seçimini yapın.	
	[7.4.3] Seviye alanına gidin ve ilgili sessiz modu seviyesini seçin. Örnek: En sessiz. Sonuç: Ünite her zaman seçilen sessiz modu seviyesinde çalışır. Kullanıcı bunu değiştiremez.	
- Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar, VE/VEYA - Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırır	Otomatik seçimini yapın. Sonuç: - Kullanıcı (veya siz) [7.4.2] Program kısmından programı programlayabilir. Programlamayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "11.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 121]. [7.4.4] Kısıtlamalar kısmında bulunan kısıtlamaları yapılandırabilirsiniz. Aşağıya bakın. - Sessiz moda yönelik olası sonuçlar, programa (programlandıysa) ve kısıtlamalara (etkinleştirildiyse/ tanımlandıysa) bağlı olarak farklılık gösterir. Aşağıya bakın.	

Kısıtlamaları yapılandırmak için

1	Kısıtlamaları etkinleştirin. [7.4.4.1]: Kullanıcı ayarları > Sessiz > Kısıtlamalar > Etkinleştir kısmına gidin ve Evet öğesini seçin.	
2	Öğle vaktinden önce (AM) kullanılacak kısıtlamaları tanımlayın (zaman + seviye): [7.4.4.2] ÖÖ Kısıtlı zaman Örnek: Sabah 9'dan sabah 11'e kadar. [7.4.4.3] ÖÖ Kısıtlı seviye Örnek: Daha sessiz	

3	Öğle vaktinden sonra (PM) kullanılacak kısıtlamaları tanımlayın (zaman + seviye): [7.4.4.4] ÖS Kısıtlı zaman Örnek: Öğleden sonra 3'ten öğleden sonra 7'ye kadar. [7.4.4.5] ÖS Kısıtlı seviye Örnek: En sessiz	
----------	---	--

Sessiz modu Otomatik konumuna ayarlandığında olası sonuçlar

Eğer...			O zaman sessiz modu=...
Kısıtlamalar etkin mi?	Kısıtlamalar (zaman + seviye) tanımlı mı?	Program ayarlandı mı?	
Hayır	Yok	Hayır	KAPALI
		Evet	Programı izler
Evet	Hayır	Hayır	KAPALI
		Evet	Programı izler
	Evet	Hayır	Kısıtlamayı izler
		Evet	Kısıtlı süre sırasında: Kısıtlanmış seviye, planlanan seviyeden daha katıysa, kısıtlamayı izler. Aksi takdirde programı izler. Kısıtlı süre dışında: Programı izler.

Elektrik fiyatları ve gaz fiyatı

Sadece ikili işlevle birlikte uygulanabilir. Ayrıca bkz. "İkili çalışma" [178].

#	Kod	Açıklama
[7.5.1]	Yok	Elektrik fiyatı > Yüksek
[7.5.2]	Yok	Elektrik fiyatı > Orta
[7.5.3]	Yok	Elektrik fiyatı > Düşük
[7.6]	Yok	Gaz fiyatı



BİLGİ

Elektrik fiyatı, yalnızca ikili AÇIK konumdayken ([9.C.1] veya [C-02]) ayarlanabilir. Bu değerler yalnızca [7.5.1], [7.5.2] ve [7.5.3] menü yapısında ayarlanabilir. Genel ayarları KULLANMAYIN.

Gaz fiyatını ayarlamak için

1	[7.6]: Kullanıcı ayarları > Gaz fiyatı ögesine gidin.	
2	Doğru gaz fiyatını seçin.	
3	Değişiklikleri onaylayın.	

**BİLGİ**

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

Elektrik fiyatını ayarlamak için

1	[7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı > Yüksek/Orta/Düşük ögesine gidin.	
2	Doğru elektrik fiyatını seçin.	
3	Değişiklikleri onaylayın.	
4	Bunu tüm üç elektrik fiyatı için tekrarlayın.	—

**BİLGİ**

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

**BİLGİ**

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

Elektrik fiyatı program zamanlayıcıyı ayarlamak için

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

**BİLGİ**

Önceden ayarlanan **Yüksek, Orta ve Düşük** için elektrik fiyatı değerleriyle ilgili değerler. Hiçbir program ayarlanmazsa, **Yüksek** için elektrik fiyatı dikkate alınır.

Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanan enerji fiyatları hakkında

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

**DİKKAT**

Destek süresinin sonunda enerji fiyatları ayarını değiştirdiğinizden emin olun.

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

Aşağıdaki formülle gaz fiyatı değerini hesaplayın:

- Güncel gaz fiyatı+(Destek/kWh×0,9)

Gaz fiyatı ayarlama prosedürü için bkz. "[Gaz fiyatını ayarlamak için](#)" [► 162].

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](#)" [► 163].

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

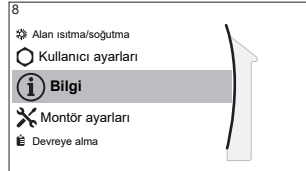
Elektrik fiyatı=17,49

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

11.6.7 Bilgi

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:

**[8] Bilgi**

[8.1] Enerji verisi

[8.2] Arıza geçmişi

[8.3] Satıcı bilgileri

[8.4] Sensörler

[8.5] Aktüatörler

[8.6] Çalışma modları

[8.7] Hakkında

[8.8] Bağlantı durumu

[8.9] Çalışma saati

[8.A] Sıfırla

Satıcı bilgileri

Montör irtibat numarasını buraya girebilir.

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

Sıfırla

MMI'de (kullanıcı arayüzü aksesuar olarak teslim edilir) saklanan yapılandırma ayarlarını sıfırlayın.

Örnek: Enerji ölçümü, tatil ayarları.



BİLGİ

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

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

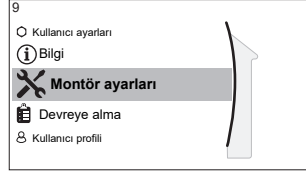
Görüntülenebilecek bilgiler

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

11.6.8 Montör ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[9] Montör ayarları

- [9.1] Yapılandırma sihirbazı
- [9.3] Yedek ısıtıcı
- [9.5] Acil durum
- [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.

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

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

Gerilim

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

Yapılandırma

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

#	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.

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: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$

**BİLGİ**

[5-00]=1 olduğunda uygulanabilir:

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

Çalıştırma

#	Kod	Açıklama
[9.3.8]	[4-00]	Yedek ısıtıcı çalışması: 0: Kısıtlı 1: İzin verilen 2: Yalnız KSS: KULLANMAYIN.

Acil durum**Acil durum**

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

- **Acil durum ögesi Otomatik** (veya **otomatik SH normal/DHW kapalı**)⁽¹⁾ olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası oluştuğunda, yedek ısıtıcı otomatik olarak ısıtma yükünü karşılar.
- **Acil durum, Manüel** olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası oluştuğunda, 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.

- **Acil durum ögesi otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı** (veya **otomatik SH azaltılmış/DHW açık**)⁽²⁾ olarak ayarlandığında ve bir ısı pompası arızası oluştuğunda, alan ısıtma azaltılır.

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** ögesinin **otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı** olarak ayarlanmasını öneririz.

⁽¹⁾ **otomatik SH normal/DHW kapalı** ögesi **Otomatik** ile aynı etkiye sahiptir ancak kullanım sıcak suyu olmadığından KULLANILMAMALIDIR.

⁽²⁾ **otomatik SH azaltılmış/DHW açık** ögesi **otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı** ile aynı etkiye sahiptir ancak kullanım sıcak suyu olmadığından KULLANILMAMALIDIR.

#	Kod	Açıklama
[9.5.1]	[4-06]	0: Manüel 1: Otomatik 2: otomatik SH azaltılmış/DHW açık KULLANMAYIN.^(a) 3: otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı 4: otomatik SH normal/DHW kapalı KULLANMAYIN.^(a)

^(a) Kullanım sıcak suyu bulunmadığından bu ayarlara gerek yoktur.



BİLGİ

Otomatik acil durum ayarı yalnızca kullanıcı arayüzünün menü yapısından ayarlanabilir.



BİLGİ

Bir ısı pompası arızası meydana gelir ve **Acil durum** ögesi **Manüel** olarak ayarlanırsa, aşağıdaki işlevler kullanıcı acil durum çalıştırmasını ONAYLAMASA bile etkin kalır:

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

Kompresör zorlamalı kapalı

Yalnızca yedek ısıtıcının alan ısıtma sağlamasına izin vermek için **Kompresör zorlamalı kapalı** modu etkinleştirilebilir. Bu mod etkinleştirildiğinde:

- Isı pompası çalışması mümkün DEĞİLDİR
- Soğutma mümkün DEĞİLDİR

#	Kod	Açıklama
[9.5.2]	[7-06]	Kompresör zorlamalı kapalı modunun etkinleştirilmesi: 0: devre dışı bırakılmış 1: etkinleştirilmiş

Glikol doldurulmuş sistem

Glikol Dolu sistem

Bu ayar montörün sistemin glikol veya suyla dolu olduğunu göstermesini mümkün kılar. Su devresini donmaya karşı korumak için glikol kullanıldığında bu önemlidir. Düzgün AYARLANMAZSA boru içindeki sıvı donabilir.

#	Kod	Açıklama
Yok	[E-0D]	Glikol Dolu sistem: Sistem glikol ile dolu mu? 0: Hayır 1: Evet

**DİKKAT**

Suya glikol ekleyecekseniz, bir akış anahtarı (EKFLSW1) da monte etmeniz gerekir.

Su borusu donma koruma

Sadece dış ortam su borularına sahip montajlarla ilgili. Bu işlev, su borularını donmaya karşı korumaya çalışır.

#	Kod	Açıklama
[9.7]	[4-04]	Su borusu donma koruma: 0: Devamlı pompa çalışması. KULLANMAYIN. 1: Devamlı olmayan pompa çalışması 2: Kapalı

**DİKKAT**

Sistem bir yedek ısıtıcı İÇERMİYORSA:

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

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

YALNIZCA glikol kullanılıyorsa su borusu donma önleme özelliğini devre dışı bırakın. Glikolle donma koruması hakkında daha fazla bilgi için bkz. "8.2.4 Su devresini donmaya karşı korumak için" [70].

İndirimli elektrik tarifesi 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 tarifesi güç beslemesi sırasında hangi ısıtıcıların çalışmasına izin verilir? 0 Hayır: Yok 1 Yalnızca BI: Yalnızca destek ısıtıcı (KULLANMAYIN) 2 Yalnızca BUH: Yalnızca yedek ısıtıcı 3 Tümü: Tüm ısıtıcılar (KULLANMAYIN) Aşağıdaki tabloya da bakın (indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı sırasında izin verilen ısıtıcılar). Ayar 2 yalnızca indirimli elektrik tarifesi güç kaynağının tip 1 olması veya hidro modülün ayrı normal elektrik tarifesi güç kaynağına bağlanması (X2M/5-6 yoluyla) ve yedek ısıtıcının indirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlı OLMAMASI durumunda geçerlidir.
[9.8.3]	[D-05]	Kısıtlama: Yalnızca [9.8.4] 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 tarifesi 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 tarifesi 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 termostadı kontrolünde ve [9.8.4]=Akıllı ızgara ise kullanılabilir. Oda tamponlamanın etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini ayarlamak içindir. Oda tamponlamasını etkinleştir: ▪ Hayır: fotovoltaik panellerden ekstra enerji alan ısıtma devresinde TAMPONLANMAZ. ▪ Evet: Fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji 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 tarifiesi güç 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. "9.2.12 Bir Akıllı Şebekeyi bağlamak için" [► 101]) 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) ve buz çözme GEÇERSİZ KILINMAZ (kapasite bu işlevlerle sınırlı olmayacaktır)

Önerilme tarihi:

- Alan ısıtma/soğutma isteği KAPALI iken ünite şebekede fotovoltaik panel enerjisini koymak yerine odadaki fotovoltaik panellerden enerjiyi tamponlamayı seçebilir (yalnızca oda termostatu kontrolü durumunda).
Oda konfor ayar noktasına kadar ısınır veya soğur.
- Hedef fotovoltaik panellerden enerjiyi tamponlamaktır. Bu yüzden ünitenin kapasitesi fotovoltaik 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) ve buz çözme GEÇERSİZ KILINMAZ (kapasite bu işlevlerle sınırlı olmayacaktır)

Zorlama tarihi:

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

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

Güç tüketimi kontrolü

Güç tüketimi kontrolü

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [► 28].

#	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 sınırlandırın:

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

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

Bu ayar, uygulanan sınıra bağlı olarak elektrikli ısıtıcıların önceliğini tanımlar. Herhangi bir buster ısıtıcı mevcut olmadığından, yedek ısıtıcı her zaman öncelikli olmalıdır.

#	Kod	Açıklama
[9.9.D]	[4-01]	Öncelik ısıtıcı: 0 Yok : Yedek ısıtıcı önceliklidir. 1 Buster ısıtıcı: Yeniden başlatma sonrasında, ayar yeniden 0=Yok olarak düzenlenecek ve yedek ısıtıcıya öncelik verilecektir. 2 Yedek ısıtıcı: Yedek ısıtıcı önceliklidir.

BBR16

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "6.5.4 BBR16 güç sınırlaması" [► 52].



BİLGİ

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



DİKKAT

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

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

BBR16 etkinleştirme

#	Kod	Açıklama
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 etkinleştirme: 0: devre dışı bırakılmış 1: etkinleştirilmiş

BBR16 güç sınırı

#	Kod	Açıklama
[9.9.G]	[Yok]	BBR16 güç sınırı: Bu ayar, yalnızca menü yapısı aracılığıyla değiştirilebilir. 0 kW~25 kW, kademe 0,1 kW

Enerji ölçümü**Enerji ölçümü**

Harici güç sayaçları tarafından enerji ölçümü gerçekleştiriliyorsa, bu ayarları aşağıda açıklandığı şekilde yapılandırın. Her bir güç sayacının darbe frekans çıkışını güç sayacının özelliklerine uygun olarak seçin. Farklı darbe frekanslarına sahip maksimum 2 adet güç sayacının bağlanması mümkündür. Yalnızca 1 güç sayacı kullanılıyor veya hiç güç sayacı kullanılmıyorsa, ilgili darbe girişinin KULLANILMAYACAĞINI belirtmek üzere **Yok** seçimini yapın.

#	Kod	Açıklama
[9.A.1]	[D-08]	Elektrik sayacı 1: 0 Yok: Kurulu DEĞİL 1 1/10 kWh: Kurulu 2 1/kWh: Kurulu 3 10/kWh: Kurulu 4 100/kWh: Kurulu 5 1000/kWh: Kurulu
[9.A.2]	[D-09]	Elektrik sayacı 2: 0 Yok: Kurulu DEĞİL 1 1/10 kWh: Kurulu 2 1/kWh: Kurulu 3 10/kWh: Kurulu 4 100/kWh: Kurulu 5 1000/kWh: Kurulu Fotovoltaik paneller için darbe sayacı durumunda: 6 PV paneli için 100/kWh: Kurulu 7 PV paneli için 1000/kWh: Kurulu

Sensörler

Harici sensör

#	Kod	Açıklama
[9.B.1]	[C-08]	Harici sensör: Bir isteğe bağlı harici ortam sensörü bağlanmışsa, sensör tipi mutlaka ayarlanmalıdır. 0 Yok: Kurulu DEĞİL. Kullanıcı arayüzündeki ve dış ünitelerdeki termistörler ölçüm için kullanılır. 1 Dış: Dış ortam sıcaklığını ölçen dış ünitenin hidro PCB'sine bağlı. Açıklama: Dış ünitelerdeki sıcaklık sensörü ise diğer bazı işlevler için kullanılabilir. 2 Oda: İç ortam sıcaklığını ölçen dış ünitenin hidro PCB'sine bağlı. Kullanıcı arayüzündeki sıcaklık sensörü KULLANILMAZ. Açıklama: Bu değer yalnızca oda termostatu kontrolünde bir anlam ifade eder.

Hrc. ort. sensörü ofseti

YALNIZCA bir harici dış ortam sensörü bağlandığında ve yapılandırıldığında kullanılabilir.

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

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

Ortalama süresi

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

Dış ortam sıcaklığının seçilen süre boyunca ortalaması alınır.

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



BİLGİ

Güç tasarrufu işlevi etkin konumdaysa (bkz. [E-08]), ortalama dış ortam sıcaklığı hesabı yalnızca harici dış ortam sıcaklığı sensörü kullanılması durumunda mümkündür. Bkz. "6.6 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu" [52].

İkili çalışma

İkili çalışma

Yalnızca yardımcı boyler olduğunda kullanılabilir.



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

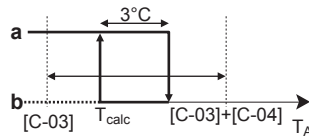
- **İkili** etkinleştirildiyse: Dış ortam sıcaklığı ikili AÇIK sıcaklığı altına düştüğünde (enerji fiyatlarına göre sabit veya değişken) ısı pompasıyla alan ısıtması otomatik olarak durdurulur ve yardımcı boyler izin sinyali etkin olur.
- **İkili** devre dışı bırakıldıysa: Alan ısıtma sadece ısı pompası tarafından çalışma aralığı içinde yapılır. Yardımcı boyler için izin sinyali her zaman etkin değildir.

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

- [C-03] ve [C-04]
- Elektrik fiyatı: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gaz fiyatı: [7.6]

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

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



T_A Dış ortam sıcaklığı

T_{calc} İkili AÇIK sıcaklığı (değişken). Bu sıcaklığın altında yardımcı boyler her zaman AÇIK konumdadır. T_{calc} hiçbir zaman [C-03] altına ya da [C-03]+[C-04] üstüne gitmez.

3°C Isı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasında çok fazla geçişi önlemek için sabit histerizis

a Yardımcı boyler etkin

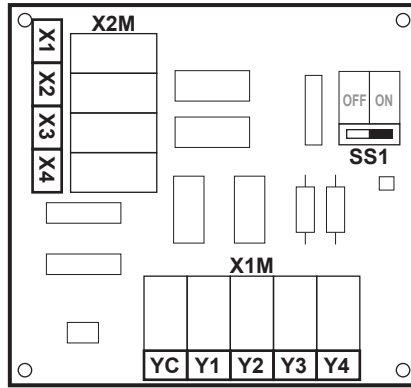
b Yardımcı boyler etkin değil

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



BİLGİ

Yardımcı boyler izin sinyali EKRPIHBAA (dijital G/Ç PCB'si) üzerindedir. X1, X2 kontağı etkinleştirildiğinde kapanır ve devre dışı bırakıldığında açılır. Bu kontağın şemadaki konumu için aşağıdaki şekle bakın.



#	Kod	Açıklama
9.C.3	[C-03]	Aralık: $-25^{\circ}C \sim 25^{\circ}C$ (adım: $1^{\circ}C$)
9.C.4	[C-04]	Aralık: $2^{\circ}C \sim 10^{\circ}C$ (adım: $1^{\circ}C$) [C-04] değeri ne kadar yüksekse ısı pompası sistemi ve yardımcı boyler arasındaki geçişin doğruluğu o kadar yüksektir.

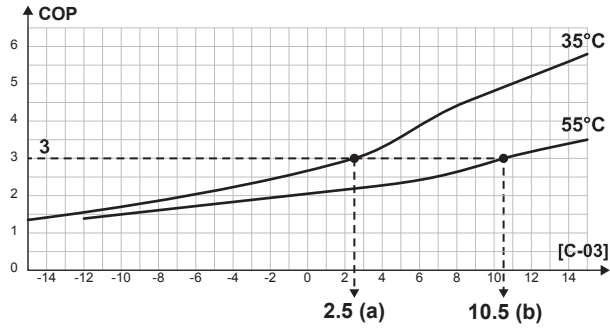
[C-03] değerini belirlemek için şu şekilde ilerleyin:

- 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 ▪ Boyler 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 çıkışı1: 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. Hidro modülünün kesintisiz kontrolü, indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağının durumundan bağımsız olarak, hidro modülünün 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

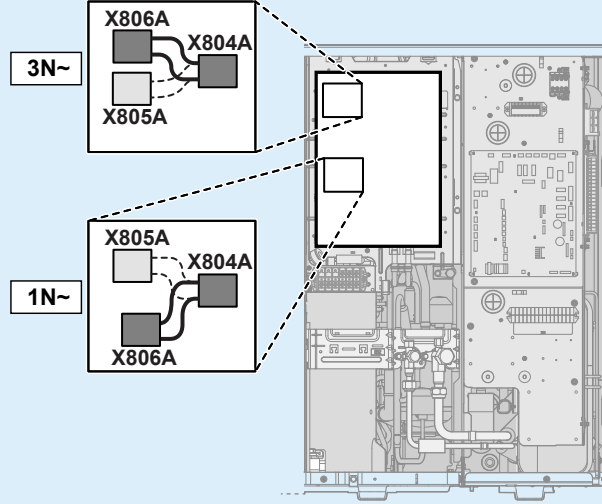
Güç tasarrufu işlevi

**DİKKAT**

Güç tasarrufu işlevi. Güç tasarrufu işlevini kullanmak istiyorsanız kompresör modülü PCB'sinde:

X804A ögesinin X805A ögesinden bağlantısını kesin.

X804A ögesini X806A ögesine bağlayın.



Sabit koşullar (alan ısıtma/soğutma yokken) sırasında kompresör modülünün güç kaynağının (dahili olarak hidro modülü kontrolü tarafından) kesilebilip kesilemeyeceğini tanımlar. Sabit koşullar sırasında kompresör modülü güç kesintisine izin verilip verilmeyeceğine ilişkin nihai karar ortam sıcaklığına, kompresör koşullarına ve minimum dahili zamanlayıcılara bağlıdır.

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

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

Korumaları devre dışı bırakma

**BİLGİ**

Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu". Yazılım, oda donma koruma gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir:

- İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 12 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- Sonrasında:** Bir montör [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Evet** ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Hayır** ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

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

Zorlamalı defrost

Zorlamalı defrost

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

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

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



DİKKAT

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

Saha ayarlarına genel bakış

Hemen hemen tüm ayarlar menü yapısını kullanarak yapılabilir. Herhangi bir sebepten bir ayarın genel bakış ayarlarıyla değiştirilmesi gerekirse genel bakış ayarlarına alan ayarlarına genel bakıştan [9.I] erişilebilir. Bkz. "[Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için](#)" [► 109].

MMI ayarlarını aktarma

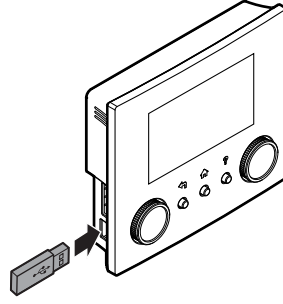
Yapılandırma ayarlarını aktarma hakkında

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

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

MMI ayarlarını aktarmak için

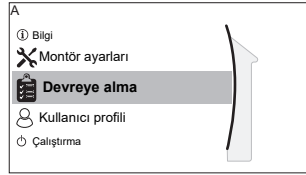
1	Bir USB bellek çubuğunu kullanıcı arayüzüne takın.	—
2	Kullanıcı arayüzünde [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar kısmına gidin.	🔌...○
3	Tamam seçimini yapın.	🔌...○
4	USB bellek çubuğunu çıkarın.	—



11.6.9 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

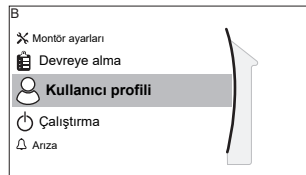
[A.4] AIS elek kurutması

Devreye alma hakkında

Bkz.: "12 İşletmeye alma" [▶ 189]

11.6.10 Kullanıcı profili

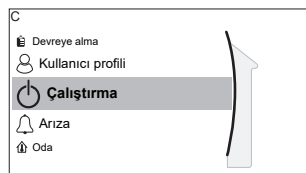
[B] Kullanıcı profili: Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [▶ 108].

**[B] Kullanıcı profili**

11.6.11 Çalışma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:

**[C] Çalıştırma**

[C.2] Alan ısıtma/soğutma

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

11.6.12 WLAN

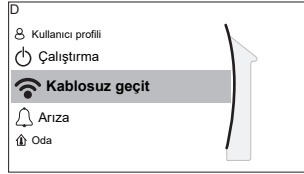


BİLGİ

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

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



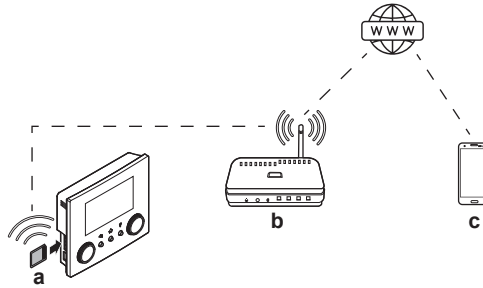
[D] Kablosuz geçit

- [D.1] Mod
- [D.2] Yeniden başlat
- [D.3] WPS
- [D.4] Buluttan kaldır
- [D.5] Ev ağı bağlantısı
- [D.6] Bulut bağlantısı

WLAN kartuşu hakkında

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

Bunun için aşağıdaki bileşenler gerekir:



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



Yapılandırma

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

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

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

Yeniden başlat: WLAN kartuşunu yeniden başlatın.

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

WPS: WLAN kartuşunu yönlendiriciye bağlayın.

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



BİLGİ

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

Buluttan kaldır: WLAN kartuşunu buluttan kaldırın.

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

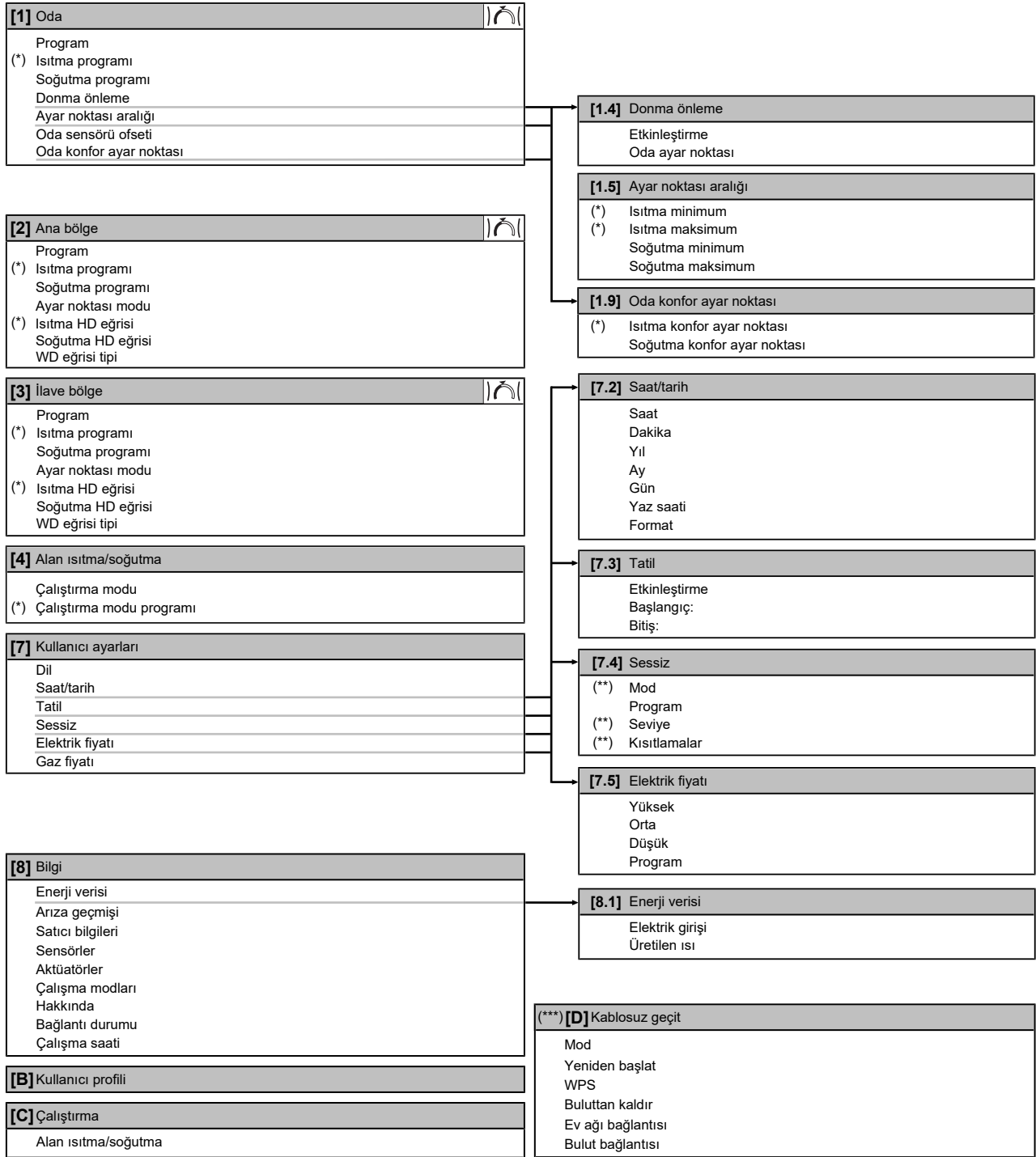
Ev ağı bağlantısı: Ev ağına yapılan bağlantının durumunu okuyun.

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

Bulut bağlantısı: Buluta yapılan bağlantının durumunu okuyun.

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

11.7 Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları



Ayar noktası ekranı

(*)

Yalnızca ısıtma yapılabilen modeller için geçerlidir

(**)

Yalnızca montör tarafından erişilebilir

(***)

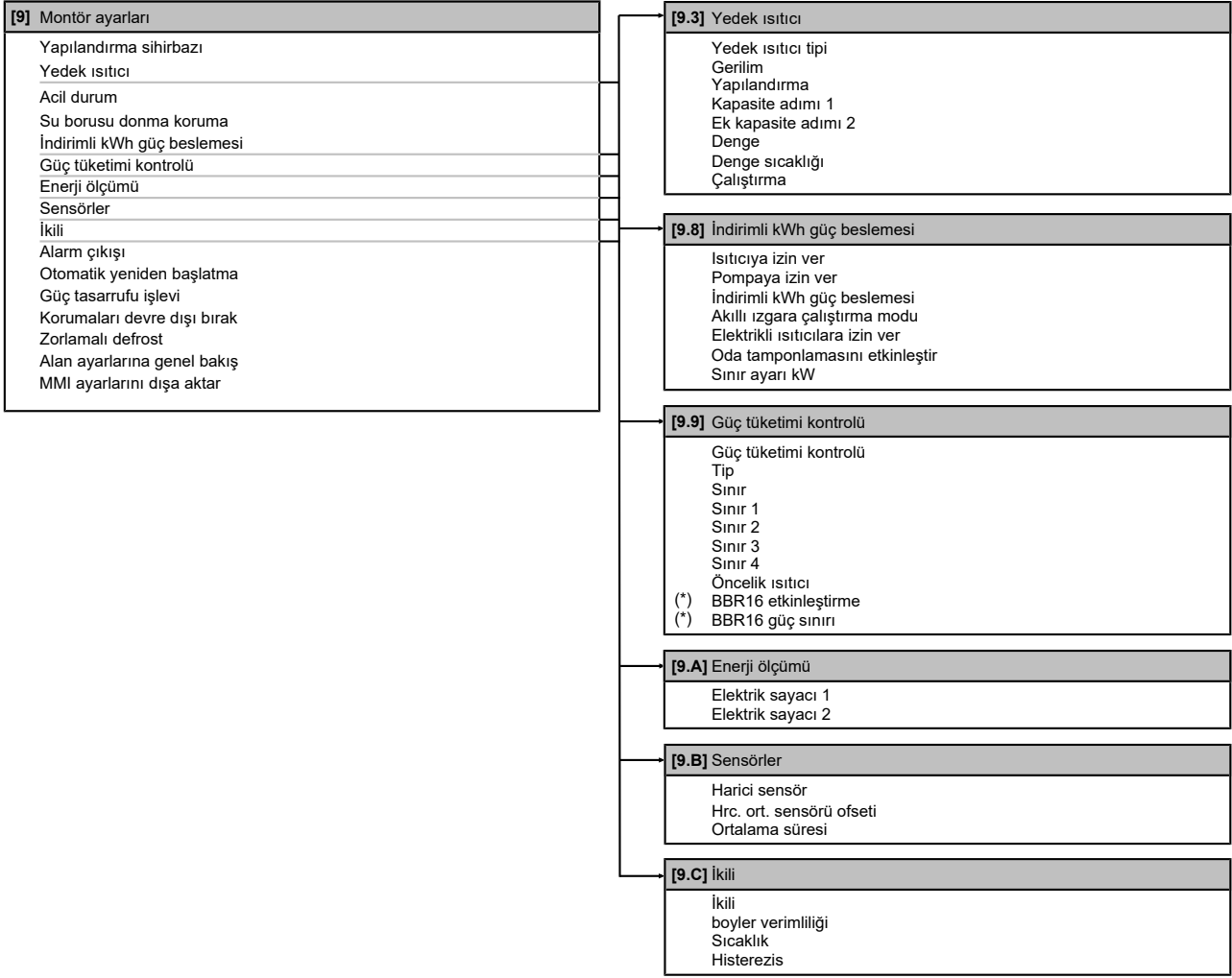
Yalnızca WLAN takılı olduğunda geçerlidir



BİLGİ

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

11.8 Menü yapısı: Genel montör ayarları



(*) Yalnızca İsveççe sunulur.



BİLGİ

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

12 İşletmeye alma



DİKKAT

Genel devreye alma kontrol listesi. Bu bölümdeki devreye alma talimatlarının yanında, Daikin Business Portal (kimlik doğrulama gerekir) içinde genel bir devreye alma kontrol listesi de bulunur.

Genel devreye alma kontrol listesi bu bölümdeki talimatların tamamlayıcısıdır ve devreye alma ve kullanıcıya devretme sırasında bir kılavuz ve rapor şablonu olarak kullanılabilir.



DİKKAT

Ünitede bir manuel hava tahliye vanası bulunur. Kapalı olduğundan emin olun. Bunu yalnızca bir hava tahliyesi yaparken açın.



Saha borularında otomatik hava tahliye vanaları varsa, devreye alma sonrasında da bunların açık olduğundan emin olun.



BİLGİ

Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu". Yazılım, oda donma koruma gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir:

- **İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 12 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** Bir montör [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Evet** ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [9.G]: **Korumaları devre dışı bırak=Hayır** ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

Bu bölümde

12.1	Genel bakış: Devreye alma	189
12.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	190
12.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	190
12.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	191
12.4.1	Minimum su debisi	191
12.4.2	Hava tahliyesi işlevi	192
12.4.3	Test işletmesi	194
12.4.4	Aktüatör test işletmesi	194
12.4.5	Altta ısıtma kurutma işlemi	195

12.1 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.

12.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

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

**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.

12.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

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

☐	Montör başvuru kılavuzunda açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünitenin nakliye sabitleme elemanı çıkarıldı.
☐	Saha kabloları Saha kablolarının " 9 Elektrikli bileşenler " [► 75] bölümünde açıklanan talimatlara, kablo şemalarına ve ilgili ulusal kablo yönetmeliklerine uygun olarak döşendiğini kontrol edin.
☐	Sistem düzgün şekilde topraklanmalı ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.
☐	Güç besleme gerilimi , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	Dış ünite içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.

☐	Yalnızca harici yedek ısıtıcı kiti monte edilmişse: Yedek ısıtıcı devre kesici F1B (yedek ısıtıcı kiti fabrikada monte edilir) AÇIK konuma getirilir.
☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve borular doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	Dış ünite içinde su kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Kesme vanaları doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır.
☐	Manuel hava tahliyesi vanası kapalıdır.
☐	Basınç tahliye vanası (alan ısıtma devresi) açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR.
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 8.1 Su borularının hazırlanması " [► 63] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.

12.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Minimum debi her koşulda garanti edilir. " 8.1 Su borularının hazırlanması " [► 63] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir test işletmesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir aktüatör test işletmesi gerçekleştirmek için.
☐	Alttan ısıtma kurutma işlevi Alttan ısıtma kurutma işlevi (gerekliyorsa) başlatılır.

12.4.1 Minimum su debisi

Amaç

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

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	20 l/dak
Dış ortam sıcaklığı -5°C 'nin üstünde olduğunda ısıtma/buz çözme	
Dış ortam sıcaklığı -5°C 'nin altında olduğunda ısıtma/buz çözme	22 l/dak

Minimum debiyi kontrol etmek için

1	Hangi alan ısıtma devrelerinin mekanik, elektronik veya diğer vanalar nedeniyle kapanabileceğini bulmak için hidrolik konfigürasyonu kontrol edin.	—
2	Kapanabilecek tüm alan ısıtma devrelerini kapatın.	—
3	Pompa test işletmesini başlatın (bkz. " 12.4.4 Aktüatör test işletmesi " [► 194]).	—
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.

12.4.2 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.
- Otomatik: Ünite, pompa devrini otomatik olarak değiştirir.

Tipik iş akışı

Sistemdeki havanın tahliye edilmesi şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Manuel olarak hava tahliyesi gerçekleştirilmesi
- 2 Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirilmesi



DİKKAT

Ünitede bir manuel hava tahliye vanası bulunur. Kapalı olduğundan emin olun. Bunu yalnızca bir hava tahliyesi yaparken açın.



Saha borularında otomatik hava tahliye vanaları varsa, devreye alma sonrasında da bunların açık olduğundan emin olun.



DİKKAT

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



BİLGİ

- Havayı tahliye etmek için, sistemde bulunan tüm hava tahliye vanalarını kullanın. Buna dış ünitenin manuel hava tahliye vanası ve ayrıca sahada temin edilen vanalar dahildir.
- Sistem harici bir yedek ısıtıcı kiti içeriyorsa yedek ısıtıcının hava tahliye vanasını da kullanın.
- Sistem, EKMBHBP1 vana kiti içeriyorsa, hava tahliyesi sırasında vana kitinin 3 yollu vanasının konumunun düğmesinden çevrilerek manuel olarak değiştirilmesi gerekir; böylece bypassa hava kalması engellenmiş olur. Daha fazla bilgi için bkz. "9.2.3 Harici yedek ısıtıcı kiti" [► 86].

**BİLGİ**

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

Hava tahliyesi işlevi 30 dakika sonra otomatik olarak durur.

**BİLGİ**

En iyi sonuçlar için her döngüde ayrıca hava tahliyesi gerçekleştirin.

Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 108].	—
2	[A.3]: Devreye alma > Hava tahliyesi ögesine gidin.	
3	Menüde, Tip = Manüel olarak ayarlayın.	
4	Hava tahliyesini başlat seçimini yapın.	
5	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Hava tahliyesi başlar. Hazır olduğunda otomatik olarak durur.	
6	Manuel çalışma esnasında pompa hızını değiştirebilirsiniz. Değiştirmek için:	—
1	Menüyü açın ve [A.3.1.5] ögesine gidin: Ayarlar .	
2	Pompa devri ögesine gidin ve Düşük/Yüksek olarak ayarlayın.	
7	Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüyü açın ve Hava tahliyesini durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 108].	—
2	[A.3]: Devreye alma > Hava tahliyesi ögesine gidin.	
3	Menüde, Tip = Otomatik olarak ayarlayın.	
4	Hava tahliyesini başlat seçimini yapın.	
5	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Hava tahliyesi başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.	

6	Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:		—
	1	Menüde Hava tahliyesini durdur ögesine gidin.	
	2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

12.4.3 Test işletmesi

Amaç

Ünitenin doğru çalıştığını kontrol etmek için üniteyi test amaçlı çalıştırın ve çıkış suyu sıcaklığını izleyin. Aşağıdaki test işletmeleri yapılmalıdır:

- Isıtma (uygulanabiliyorsa)
- Soğutma

Test işletmesini gerçekleştirmek için

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 108].	—
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 sıcaklığını izlemek için

Test çalıştırması sırasında, ünitenin doğru şekilde çalışıp çalışmadığı, çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma/soğutma modu) takip edilerek kontrol edilebilir.

Sıcaklığı takip etmek için:

1	Menüde Sensörler ögesine gidin.	
2	Sıcaklık bilgilerini seçin.	

12.4.4 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** çalışmasını kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 108].	—
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



BİLGİ

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

- İkili sinyal testi
- Alarm çıkışı testi
- C/H sinyali testi

12.4.5 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 çatlamların 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 çalışmasının düzenli olarak kontrol edilmesi,
- kullanılan şap tipi dikkate alınarak doğru programın uygulanması.

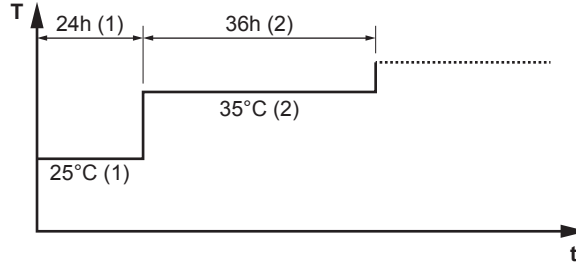
Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için

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 " [► 108].	—
2	Bkz. [A.4.2]: Devreye alma > AIS elek kurutması > Program.	
3	Programı programlayın: Yeni bir kademe eklemek için sonraki boş satırı seçin ve değerini değiştirin. Bir kademeyi ve altında kademeleri silmek için süreyi "-" olarak değiştirin.	—
	▪ Programda ilerleyin.	
	▪ Süre (1 ve 72 saat arası) ve sıcaklıkları (15°C ve 55°C arası) ayarlayın.	
4	Sol kadranı bastırarak programı kaydedin.	

Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için



BİLGİ

- **Acil durum** ögesi **Manüel** ([9.5]=0) konumuna ayarlıyken ünite acil çalıştırma 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 tamamlayana kadar bu konumda TUTUN. Bu ikazın dikkate alınmaması katmanın çatlamasına neden olur.



DİKKAT

Alttan ısıtma kurutma sisteminin başlatılabilmesi için, aşağıdaki ayarların tamamlandığından emin olun:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Kademe

Koşullar: Bir alttan ısıtma kurutma programı programlanmıştır. Bkz. "Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için" [► 196].

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [► 108].	—
2	[A.4]: Devreye alma > AIS elek kurutması ögesine gidin.	
3	AIS elek kurutmayı başlat seçimini yapın.	
4	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Alttan ısıtma kurutması başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.	
5	Bir alttan ısıtma kurutma işlemini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüyü açın ve AIS elek kurutmayı durdur 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. "15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü" [► 207].

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.

13 Kullanıcıya teslim

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

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

14 Bakım ve servis



DİKKAT

Önerilen bakım/muayene kontrol listesi. Bu bölümdeki bakım talimatlarının yanında, Daikin Business Portal'da genel bir bakım/muayene kontrol listesi de mevcuttur (kimlik doğrulama gereklidir).

Genel bakım/muayene kontrol listesi bu bölümdeki talimatları tamamlayıcıdır ve bakım sırasında kılavuz ve raporlama şablonu olarak kullanılabilir.

Ürünün ömrü 10 yıldır.

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

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



DİKKAT

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.

En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.

Bu bölümde

14.1	Bakım güvenlik önlemleri	200
14.2	Yıllık bakım	200
14.2.1	Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış	200
14.2.2	Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar	201

14.1 Bakım güvenlik önlemleri



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



DİKKAT: Elektrostatik deşarj riski

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

14.2 Yıllık bakım

14.2.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış

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

- Isı eşanjörü
- Su filtresi
- Su basıncı

- Su basıncı tahliye vanası
- Anahtar kutusu

14.2.2 Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar

Isı eşanjörü

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

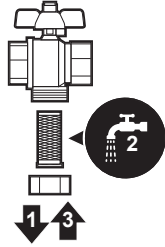
Su filtresi

Vanayı kapatın. Su filtresini temizleyin ve durulayın.



DİKKAT

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



Su basıncı

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

Su basıncı tahliye vanası

Vanayı açın ve doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. **Su çok sıcak olabilir!**

Kontrol edilecek hususlar şunlardır:

- Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır ve vanada veya borular arasında tıkanıklık şüphesi olmamalıdır.
- Tahliye vanasından kirli su geliyorsa:
 - pislik İÇERMEYEN su deşarj edilene kadar vanayı açın
 - sistemi yıkayın

Bu bakımın daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

Anahtar kutusu

- Anahtar kutusunda baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.
- Bir ohmmetre kullanarak, K1M, K2M, K3M ve K5M kontaktörlerinin (kurulumunuza bağlı olarak) doğru çalıştığını kontrol edin. Güç KAPALI konuma getirildiğinde, bu kontaktörlerin tüm kontakları mutlaka açık konumda olmalıdır.



UYARI

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

15 Sorun Giderme

Bu bölümde

15.1	Genel bakış: Sorun giderme	202
15.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	202
15.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	203
15.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	203
15.3.2	Belirti: Kompresör ÇALIŞMIYOR	204
15.3.3	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı	204
15.3.4	Belirti: Pompa bloke olmuş	205
15.3.5	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	206
15.3.6	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	206
15.3.7	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	206
15.3.8	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR	207
15.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	207
15.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	207
15.4.2	Ünite hata kodları	208

15.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde sorun çıkması durumunda yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Şu hususlar hakkında bilgiler içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi

Sorun giderme öncesinde

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

15.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



UYARI

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarının yönünü saptırmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.



UYARI

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

15.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

15.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sıcaklık ayarı doğru DEĞİLDİR	Uzaktan kumandadan sıcaklık ayarını kontrol edin. Kullanım kılavuzuna bakın.
Debi çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su devresindeki tüm kesme vanaları tamamen açık olmalıdır. - Su filtresi temiz olmalıdır. Gerekirse, temizleyin. - Sistemde hava olmamalıdır. Gerekirse, havayı tahliye edin. Havayı manüel olarak tahliye edebilir (bkz. "Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 193]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanabilirsiniz (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 193]). - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Su devresindeki direnç pompa için çok yüksek OLMAMALIDIR (ESP eğrisine bakın). Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın. Bazı durumlarda, ünitenin düşük bir su debisi kullanması normaldir.
Tesisattaki su hacmi çok düşüktür.	Tesisattaki su hacminin gereken minimum değerden fazla olduğundan emin olun (bkz. " 8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 65]).

15.3.2 Belirti: Kompresör ÇALIŞMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Ünite çalışma sıcaklık aralığının dışında başlatılmıştır (su sıcaklığı çok düşüktür)	Sistem bir yedek ısıtıcı içeriyorsa: Su sıcaklığı çok düşükse, ünite yedek ısıtıcıyı kullanarak öncelikle minimum su sıcaklığına (15°C) erişir. Şu hususlara dikkat edin: - Yedek ısıtıcı güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır. - Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. - Yedek ısıtıcı kontaktörleri arızalı OLMAMALIDIR. Sistem bir yedek ısıtıcı İÇERMİYORSA: Az miktarda suyla çalışmaya başlatılması gerekebilir. Bunun için, ısı yayıcıları kademeli şekilde açın. Neticesinde, su sıcaklığı kademeli olarak yükselir. Giriş suyu sıcaklığını takip edin ve 25°C'nin altına DÜŞMEDİĞİNDEN emin olun. Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın.
İndirimli elektrik tarifi gücü kaynağı ayarları ile elektrik bağlantıları UYUŞMUYOR	Bu aşağıda açıklanan bağlantılara uygun olmalıdır: "9.2.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [► 82] "9.1.4 İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi hakkında" [► 78] "9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış" [► 78]
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).

15.3.3 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

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

Olası nedeni	Düzeltici önlem
Yanlış hidrolik denge.	Montör tarafından gerçekleştirilecek: 1 Akışın yayıcılar arasında doğru dağıtılmasını sağlamak için hidrolik dengeleme yapın. 2 Hidrolik dengeleme yeterli değilse, pompa sınırlama ayarlarını (uygulanabilirse [9-0D] ve [9-0E]) değiştirin.
Muhtelif arızalar.	Kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. Arıza hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 207].

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

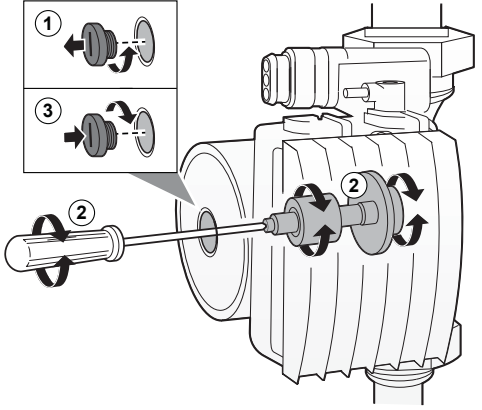


UYARI

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.

15.3.4 Belirti: Pompa bloke olmuş

Olası nedenler	Düzeltici önlem
Ünitenin gücü uzun süre kapalı kalmışsa kireç pompa motorunu tıkamış olabilir.	Statör muhafazası vidasını çıkarın ve bir tornavida kullanarak rotorun blokesini kaldırıncaya kadar seramik şaftı ileri geri döndürün. ^(a) Not: Aşırı GÜÇ kullanmayın. 

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

15.3.5 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır	Havayı manüel olarak tahliye edin (bkz. " Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [► 193]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. " Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [► 193]).
Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Su basınç sensörü arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır (bkz. "8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 68]).

15.3.6 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.
Tesisattaki su hacmi çok yüksektir.	Tesisattaki su hacminin izin verilen maksimum değerin altında olduğundan emin olun (bkz. " 8.1.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 65] ve " 8.1.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi " [► 68]).
Su devresi düşüşü çok yüksektir.	Su devresi düşüşü, dış ünite ile su devresinin en yüksek noktası arasındaki yükseklik farkına karşılık gelir. Dış ünite, tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m kabul edilir. Maksimum su devresi düşüşü 5 m'dir. Montaj gereksinimlerini kontrol edin.

15.3.7 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Su basıncı tahliye vanası çıkışı pislikten tıkanmıştır.	Vana üzerindeki kırmızı düğmeyi saat yönünün tersine döndürerek basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin: - Tıkırdama sesi işitilmiyorsa, satıcınıza danışın. - Üniteden dışarıya su akması durumunda, önce su giriş ve çıkış kesme vanalarının her ikisini de kapatın ve ardından satıcınıza danışın.

15.3.8 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistem bir yedek ısıtıcı içeriyorsa: Yedek ısıtıcı çalışması etkinleştirilmemiştir	Şunları kontrol edin: - Yedek ısıtıcı çalışma modu etkinleştirilmelidir. Gidin: [9.3.8]: Montör ayarları > Yedek ısıtıcı > Çalıştırma [4-00] - Yedek ısıtıcı aşırı akım devre kesicisi açık. Değilse, tekrar açın. - Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. Devredeyse aşağıdaki hususları kontrol edin ve ardından anahtar kutusundaki sıfırlama düğmesine basın: - Su basıncı - Sistemde hava olup olmaması - Hava tahliyesi işlemi
Sistem bir yedek ısıtıcı içeriyorsa: Yedek ısıtıcı denge sıcaklığı doğru şekilde ayarlanmamıştır	Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam sıcaklığında devreye sokmak için denge sıcaklığını yükseltin. Gidin: [9.3.7]: Montör ayarları > Yedek ısıtıcı > Denge sıcaklığı [5-01]
Sistemde hava vardır.	Havayı manuel veya otomatik olarak tahliye edin. "12 İşletmeye alma" [▶ 189] bölümündeki hava tahliyesi işlevine bakın.

15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

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

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

**BİLGİ**

Şunlar için servis kılavuzuna bakın:

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

15.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için

Arıza durumunda, önem derecesine bağlı olarak giriş sayfası ekranında aşağıdakiler görünür:

- Hata

- ⚠: Arıza

Aşağıdaki gibi arızanın kısa veya uzun bir açıklamasını alabilirsiniz:

1	Sol kadrana bastırarak ana menüyü açın ve Arıza öğesine gidin. Sonuç: Ekranda hata ve hata kodunun kısa bir açıklaması görüntülenir.	
2	Hata ekranında ? öğesine basın. Sonuç: Ekranda hatanın uzun bir açıklaması görüntülenir.	?

15.4.2 Ünite hata kodları

• = Kompresör modülü, = Hidro modülü

Hata kodu	Açıklama
7H-01	Su debisi sorunu
7H-05	Isıtma/numune alma sırasında su debisi sorunu
7H-06	Soğutma/defrost sırasında su debisi sorunu
80-01	Dönüş suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-00	Çıkış suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-01	Karışık su termistörü sorunu.
81-06	Giriş suyu sıcaklığı termistör sonunu (iç ünite)
89-01	Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (hata)
89-02	Isıtma/KSS çalışması sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (uyarı)
89-03	Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (uyarı)
89-05	Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (hata)
89-06	Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (uyarı)
8H-00	Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı
8H-01	Karışık su devresi aşırı ısınması/soğuması
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
C0-00	Akış sensörü arızası

Hata kodu	Açıklama
C4-00	 Isı eşanjörü sıcaklık sensörü sorunu
C5-00	 Isı eşanjörü termistörü sorunu
CJ-02	 Oda sıcaklığı sensörü sorunu
E1-00	 DÜ: PCB algılama
E2-00	 Sızıntı akım algılama hatası
E3-00	 DÜ: Yüksek basınç anahtarını (YBA) çalıştırma
E3-24	 Yüksek basınç sensörü anormal
E4-00	 Anormal emme basıncı
E5-00	 DÜ: İnverter kompresör motorunun aşırı ısınması
E6-00	 DÜ: Kompresör başlatma algılama
E7-00	 DÜ: Dış ünite fan motoru arızası
E8-00	 DÜ: Güç giriş aşırı gerilimi
E9-00	 Elektronik genişletme valfi arızası
EA-00	 DÜ: Soğutma/ısıtma geçiş sorunu
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
HJ-10	 Su basıncı sensörü normalliği
J3-00	 DÜ: Tahliye borusu termistörü arızası
J3-10	 Kompresör girişi termistörü anormal
J5-00	 Emme borusu termistörü arızası
J6-00	 DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-07	 DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-32	 Çıkış suyu sıcaklığı termistör sorunu (dış ünite)

Hata kodu	Açıklama
J6-33	 Sensör iletişimi hatası
J8-00	 Soğutucu sıvısı termistörü arızası
JA-00	 DÜ: Yüksek basınç sensörü arızası
JC-00	 Düşük basınç sensörü sorunu
JC-01	 Buharlaştırıcı basınç anormal
L1-00	 INV PCB arızası
L3-00	 DÜ: Elektrik kutusu sıcaklığı yükselme sorunu
L4-00	 DÜ: İnverter ısı kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası
L5-00	 DÜ: İnverter anında aşırı akımı (DC)
L8-00	 İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza
L9-00	 Kompresör kilidini koruma
LC-00	 Dış ünitenin iletişim sisteminde arıza
P1-00	 Açık faz güç beslemesi dengesizliği
P3-00	 Anormal doğrudan akım
P4-00	 DÜ: 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
U8-01	 LAN adaptörüyle bağlantı kesildi
U8-02	 Oda termostatıyla bağlantı kesildi
U8-03	 Oda termostatıyla bağlantı yok
U8-04	 Bilinmeyen USB cihazı
U8-05	 Dosya arızası
U8-07	 P1P2 iletişimi hatası
U8-11	 Kablosuz geçitle bağlantı kayboldu
UA-00	 İç ünite, dış ünite eşleşme sorunu

Hata kodu	Açıklama	
UA-16		Uzatma/hidro iletişim sorunu
UA-21		Uzatma/hidro uyumsuzluğu sorunu
UF-00		Ters borulama veya kötü iletişim kablolama algılama.

**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.

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Soğutma	20 l/dak
Dış ortam sıcaklığı -5°C 'nin üstünde olduğunda ısıtma/buz çözme	
Dış ortam sıcaklığı -5°C 'nin altında olduğunda ısıtma/buz çözme	22 l/dak

**BİLGİ**

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

**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.

16 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

16.1	Soğutucu akışkanını geri kazanma.....	212
16.1.1	Durdurma vanalarını açmak için	213
16.1.2	Elektronik genişleme vanalarını elle açmak için.....	213
16.1.3	Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölgeli ekran).....	214
16.1.4	Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran).....	217

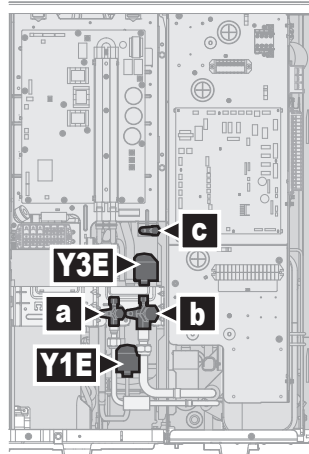
16.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma

Dış üniteyi bertaraf ederken soğutucu akışkanını geri kazanmalısınız.

Ünitede hiç soğutucu hapsolmadığından emin olmak için:

- Durdurma vanalarının açık olduğundan emin olun (**a**, **b**).
- Elektronik genişleme vanalarının (**Y1E**, **Y3E**) açık olduğundan emin olun.
- Soğutucu akışkanını geri kazanmak için 3 servis portunu (**a**, **b**, **c**) da kullanın.

Bileşenler



- a** Servis portlu sıvı durdurma vanası
- b** Servis portlu gaz kesme vanası
- c** 5/16" konik servis portu
- Y1E** Elektronik genişleme vanası (ana)
- Y3E** Elektronik genişleme vanası (enjeksiyon)

Güç Kapalı iken soğutucu akışkanını geri kazanmak için

- 1 Durdurma vanalarının açık olduğundan emin olun.
- 2 Elektronik genişleme vanalarını elle açın.
- 3 3 servis portundan soğutucu akışkanını geri kazanın.

Güç Açık iken soğutucu akışkanını geri kazanmak için

- 1 Ünitenin çalışmadığından emin olun.

2 Durdurma vanalarının açık olduğundan emin olun.

3 Geri kazanma modunu etkinleştirin.

Sonuç: Ünite elektronik genleşme vanalarını açar.

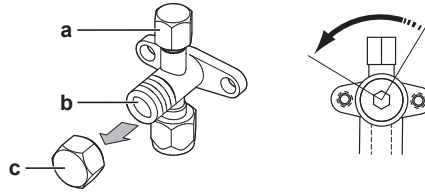
4 3 servis portundan soğutucu akışkanını geri kazanın.

5 Geri kazanma modunu devre dışı bırakın.

Sonuç: Ünite elektronik genişletme vanalarını ilk durumlarına döndürür.

16.1.1 Durdurma vanalarını açmak için

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce durdurma vanalarının açık olduğundan emin olun.



a Servis portu ve servis portu kapağı

b Durdurma vanası

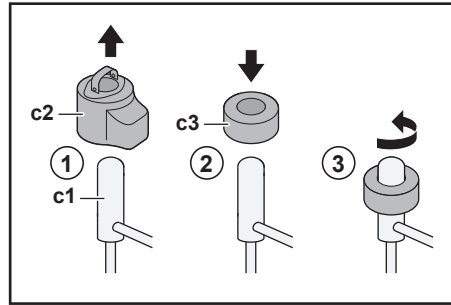
c Durdurma vanası kapağı

1 Durdurma vanası kapağını çıkartın.

2 Durdurma vanasının içine alyan anahtarı takın ve açmak için saat yönünün tersine çevirin.

16.1.2 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.

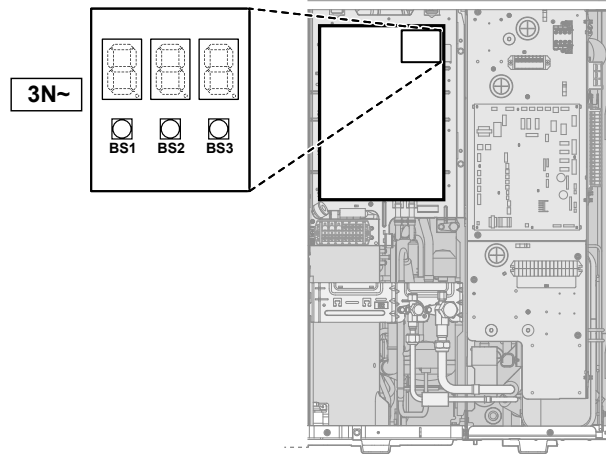
3 EEV mıknatısını vananın tam açık konumuna saat yönünün tersine döndürün. Açık konumun hangisi olduğundan emin değilseniz soğutucu akışkanının geçebileceği şekilde vanayı orta kısmında döndürün.

16.1.3 Geri kazanma modu — 3N~ modelleri durumunda (7 bölgeli ekran)

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce elektronik genişleme vanalarının açık olduğundan emin olun. Güç Açık iken bu, geri kazanma modu kullanılarak yapılmalıdır.

Bileşenler

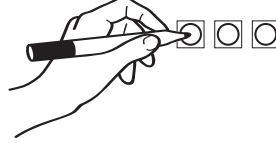
Geri kazanma modunu etkinleştirmek devre dışı bırakmak için aşağıdaki bileşenlere sahip olmanız gerekir:



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**

İşlemin ortasında aklınız karışırsa, varsayılan durumuna dönmek için BS1 düğmesine 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 genişleme 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 1'i seçin.	
	a Mevcut değeri görüntüleyin. BS3 düğmesine bir kez basın.	
	b Değeri 1'e 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**

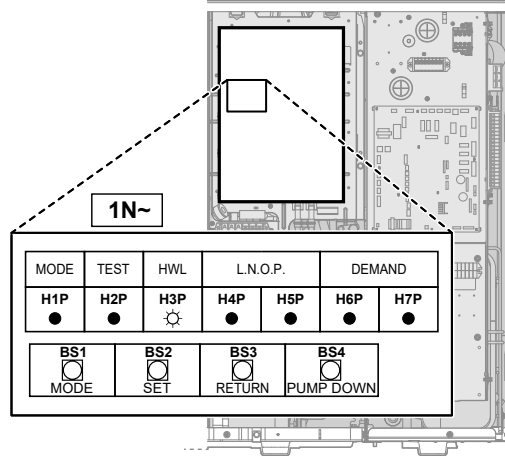
Gücü KAPATIN. Güç Kapatıldığında ve yeniden Açıldığında geri kazanma modu otomatik olarak devre dışı bırakılır.

16.1.4 Geri kazanma modu — 1N~ modelleri durumunda (7 LED'li ekran)

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce elektronik genleşme vanalarının açık olduğundan emin olun. Güç Açık iken bu, geri kazanma modu kullanılarak yapılmalıdır.

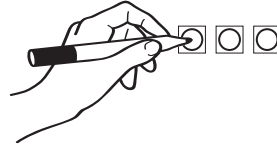
Bileşenler

Geri kazanma modunu etkinleştirmek devre dışı bırakmak için aşağıdaki bileşenlere sahip olmanız gerekir:



H1P~H7P 7 LED'li ekran

BS1~BS4 Düğmeler. Cereyan taşıyan parçalara temas etmemek için, düğmelere yalıtımlı bir çubukla (kapalı tükenmez kalem gibi) basın.



Geri kazanma modunu etkinleştirmek için



BİLGİ

İşlemin ortasında aklınız karışırsa, varsayılan durumuna dönmek için BS1 düğmesine 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.	○	●	●	●	●	○	●
7	BS3 düğmesine bir kez basın. Yanıp sönen H1P, geri kazanma modunun düzgün seçildiğini ve etkinleştirildiğini gösterir.	○	●	●	●	●	●	●

#	İşlem	7 LED'li ekran ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
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

Gücü KAPATIN. Güç Kapatıldığında ve yeniden Açıldığında geri kazanma modu otomatik olarak devre dışı bırakılır.

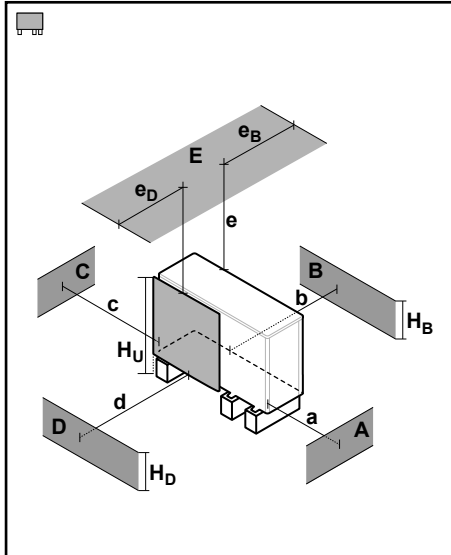
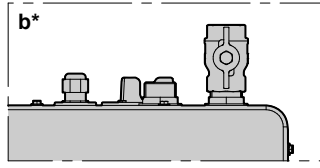
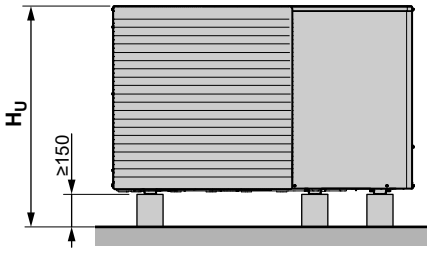
17 Teknik veriler

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

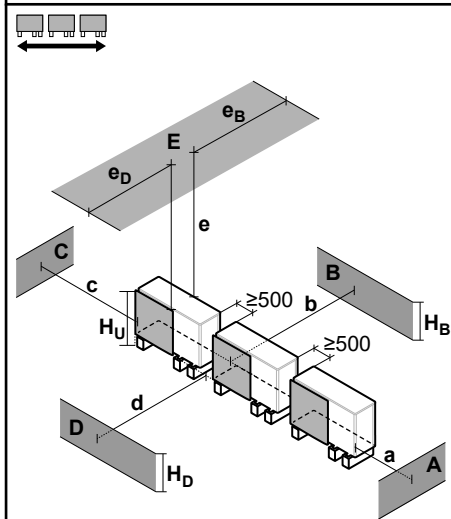
Bu bölümde

17.1	Servis boşluğu: Dış ünite.....	220
17.2	Boru şeması: Dış ünite	222
17.3	Kablo şeması: Dış ünite	223

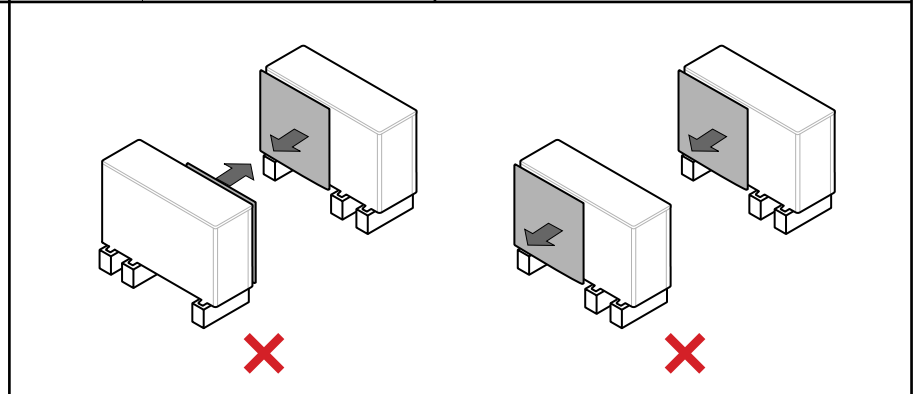
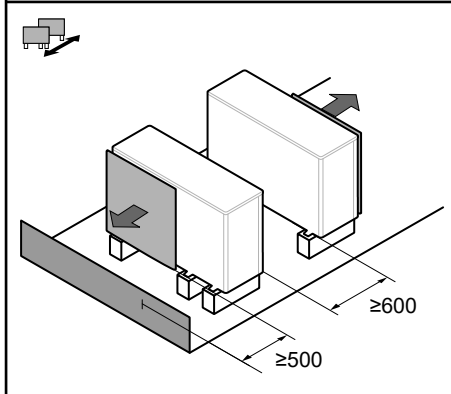
17.1 Servis boşluğu: Dış ünite



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							



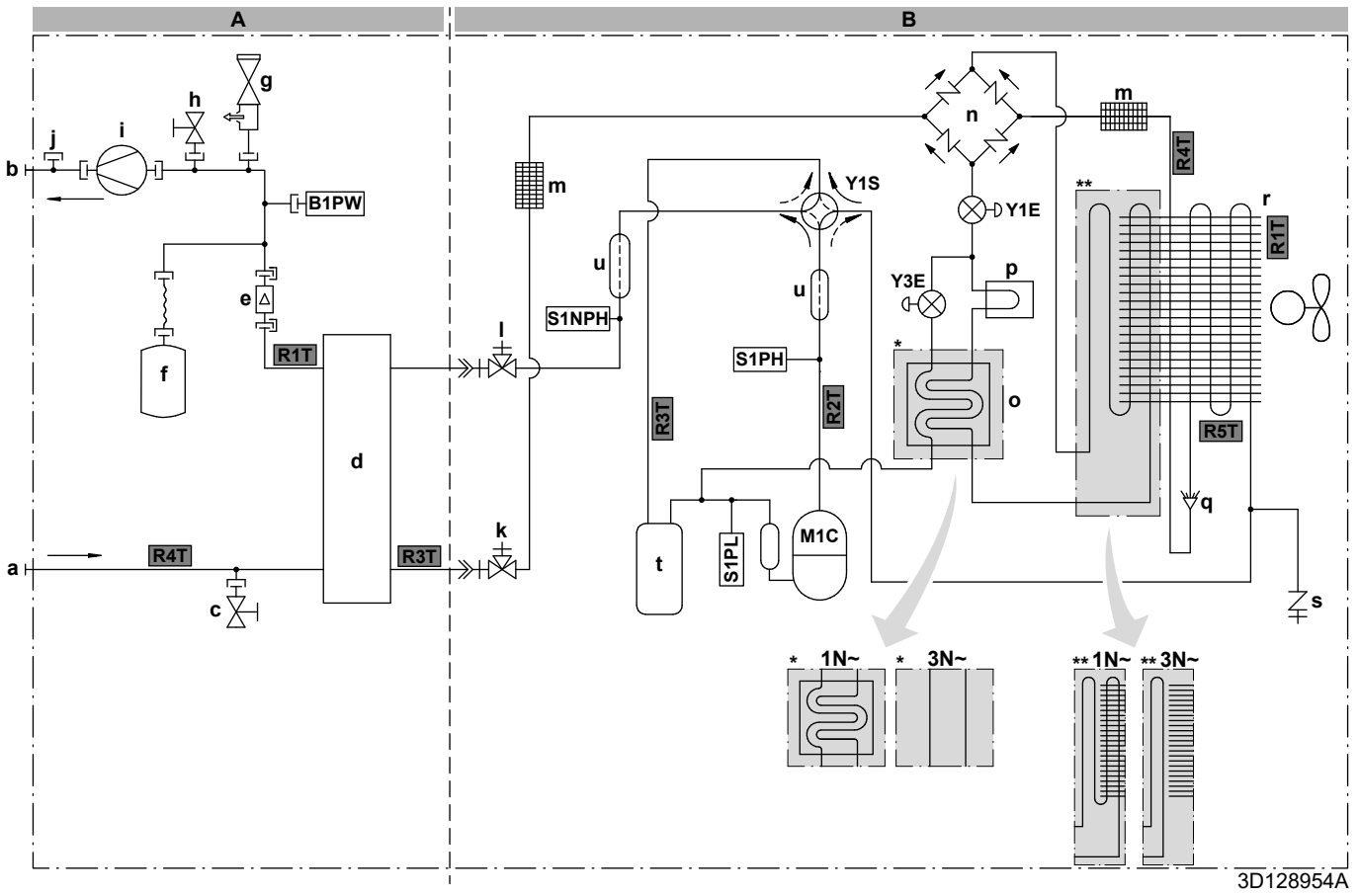
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							



Simgeler řu anlamlara gelmektedir:

- A, C** Sağ tarafta ve sol tarafta engel (duvar/radyatör peteđi)
- B** Emiř tarafında engel (duvar/radyatör peteđi)
- D** Deşarj tarafında engel (duvar/radyatör peteđi)
- E** Üst tarafta engel (çatı)
- a,b,c,d,e** Ünite ile A, B, C, D ve E engelleri arasındaki minimum servis boşluğu
- e_B** Ünite ile E engelinin kenarı arasında, B engeli yönündeki maksimum mesafe
- e_D** Ünite ile E engelinin kenarı arasında, D engeli yönündeki maksimum mesafe
- H_U** Montaj kaidesi dahil ünite yüksekliği
- H_B, H_D** B ve D engellerinin yüksekliği
- ✗** izin VERİLMEZ

17.2 Boru şeması: Dış ünite



3D128954A

A Hidro modülü**B Kompresör modülü**

- a Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1")
- b Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
- c Drenaj vanası (su devresi)
- d Plakalı ısı eşanjörü
- e Akış sensörü
- f Genleşme kabı
- g Emniyet vanası
- h Manuel hava tahliyesi vanası
- i Pompa
- j İsteğe bağlı akış anahtarı için bağlantı
- k Servis portlu sıvı durdurma vanası
- l Servis portlu gaz kesme vanası
- m Filtre
- n Doğrultucu
- o Ekonomizör
- p Isı plakası
- q Dağıtıcı
- r Isı eşanjörü
- s 5/16" konik servis portu
- t Akü
- u Susturucu

B1PW Alan ısıtma su basıncı sensörü**M1C** Kompresör**S1PH** Yüksek basınç anahtarı**S1PL** Düşük basınç anahtarı**S1NPH** Basınç sensörü**Y1E** Elektronik genleşme vanası (ana)**Y3E** Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)**Y1S** Solenoid vana (4 yollu vana)**Termistörler (hidro modülü):****R1T** Çıkış suyu ısı eşanjörü**R3T** Soğutucu sıvı tarafı**R4T** Giriş suyu**Termistörler (kompresör modülü):****R1T** Dış ortam havası**R2T** Kompresör deşarjı**R3T** Kompresör emme**R4T** Hava ısı eşanjörü**R5T** Hava ısı eşanjörü, orta**Soğutucu akışkan debisi:**

→ Isıtma

→ Soğutma

Bağlantılar:

— Vidalı bağlantı

— Konik bağlantı

— Hızlı bağlantı

— Lehimli bağlantı

17.3 Kablo şeması: Dış ünite

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



BİLGİ

Kablo şeması da DHW boylerleri için kablolamayı gösterir, ancak bu ünite için uygun DEĞİLDİR.

Kompresör modülü

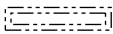
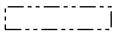
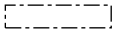
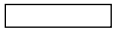
Kablo şemasındaki metnin tercümesi:

İngilizce	Tercüme
(1) Connection diagram	(1) Bağlantı şeması
Compressor SWB	Kompresör anahtar kutusu
Outdoor	Dış
(2) Compressor switch box layout	(2) Kompresör anahtar kutusu planı
Front	Ön
Rear	Arka
(3) Legend	(3) Lejant
	*: İsteğe bağlı; #: Sahada temin edilir
A1P	Baskılı devre kartı (ana)
A2P	Baskılı devre kartı (gürültü filtresi)
A3P (yalnızca 1N~ modelleri için)	Baskılı devre kartı (flaş)
Q1DI	# Toprak kaçağı devre kesicisi
X1M	Terminal şeridi
(4) Notes	(4) Notlar
X1M	Ana terminal
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	Anahtar kutusu
	PCB

Hidro modülü

Kablo şemasındaki metnin tercümesi:

İngilizce	Tercüme
(1) Connection diagram	(1) Bağlantı şeması
2-point SPST valve	2 noktalı SPST vanası
Booster heater power supply	Buster ısıtıcı güç beslemesi

İngilizce	Tercüme
Compressor switch box	Kompresör anahtar kutusu
External BUH	Harici yedek ısıtıcı kiti
For DHW tank option	DHW boyleri seçeneği için
For external BUH option	Harici yedek ısıtıcı kiti için
For normal power supply (standard)	Normal güç kaynağı için (standart)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için (dış)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Kompresör anahtar kutusuyla güç verilen hidro anahtar kutusu
Hydro	Hidro modülü
Normal kWh rate power supply	Normal elektrik tarifesi güç kaynağı
Outdoor	Dış
SWB1	Hidro anahtar kutusu 1 (ön taraf)
SWB2	Hidro anahtar kutusu 2 (sağ taraf)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Hidro anahtar kutusu için normal elektrik tarifeli güç beslemesi kullanın
(2) Hydro SWB layout	(2) Hidro anahtar kutusu planı
For external BUH option	Harici yedek ısıtıcı kiti için
For internal BUH option	Entegre yedek ısıtıcı modeller için
SWB1	Hidro anahtar kutusu 1 (ön taraf)
SWB2	Hidro anahtar kutusu 2 (sağ taraf)
SWB3	Hidro anahtar kutusu 3 (SWB2 arkasında)
(3) Notes	(3) Notlar
X1M	Terminal (ana)
X2M	Terminal (AC için saha kablo tesisatı)
X3M	Terminal (harici yedek ısıtıcı kiti)
X4M	Terminal (Destek ısıtıcı güç kaynağı)
X5M	Terminal (DC için saha kablo tesisatı)
X9M	Terminal (entegre yedek ısıtıcı güç kaynağı)
X10M	Terminal (yüksek gerilimli Akıllı Şebeke)
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	Anahtar kutusu
	PCB

İngilizce	Tercüme
(4) Legend	(4) Lejant
	*: İsteğe bağlı; #: Sahada temin edilir
A1P	Ana PCB
A2P	* AÇIK/KAPALI termostat (PC=güç devresi)
A3P	* Isı pompası konvektörü
A4P	* Dijital G/Ç PCB'si
A8P	* Talep PCB'si
A11P	MMI (= aksesuar olarak teslim edilmiş bağımsız kullanıcı arayüzü) – Ana PCB
A14P	* Özel İnsan Konfor Arayüzünün PCB'si (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
A15P	* Alıcı PCB'si (kablolu AÇIK/KAPALI termostat)
CN* (A4P)	* Konektör
DS1 (A8P)	* DIP anahtarı
E*P (A9P)	Gösterge LED'i
F1B	# Aşırı akım sigortası yedek ısıtıcısı
F2B	# Aşırı akım sigortası buster ısıtıcısı
F1U, F2U (A4P)	Dijital G/Ç PCB'si için 5 A 250 V sigorta
K1A, K2A	* Yüksek gerilimli Akıllı Şebeke rölesi
K1M	Güvenlik kontaktörü yedek ısıtıcı
K3M	* Kontaktör buster ısıtıcısı
K*R (A4P)	PCB üzerindeki röle
M2P	# Kullanım sıcak suyu pompası
M2S	# Soğutma modu için 2 yollu vana
M3S	* Alttan ısıtma / kullanım sıcak suyu için 3 yollu vana
M4S	* Bypass vanası kiti (harici yedek ısıtıcı kiti için)
PC (A15P)	* Güç devresi
PHC1 (A4P)	* Optokuplör giriş devresi
Q2L	* Termal koruyucu buster ısıtıcısı
Q4L	# Güvenlik termostatu
Q*DI	# Toprak kaçağı devre kesicisi
R1H (A2P)	* Nem sensörü
R1T (A2P)	* Ortam sıcaklığı sensörü AÇIK/KAPALI termostat

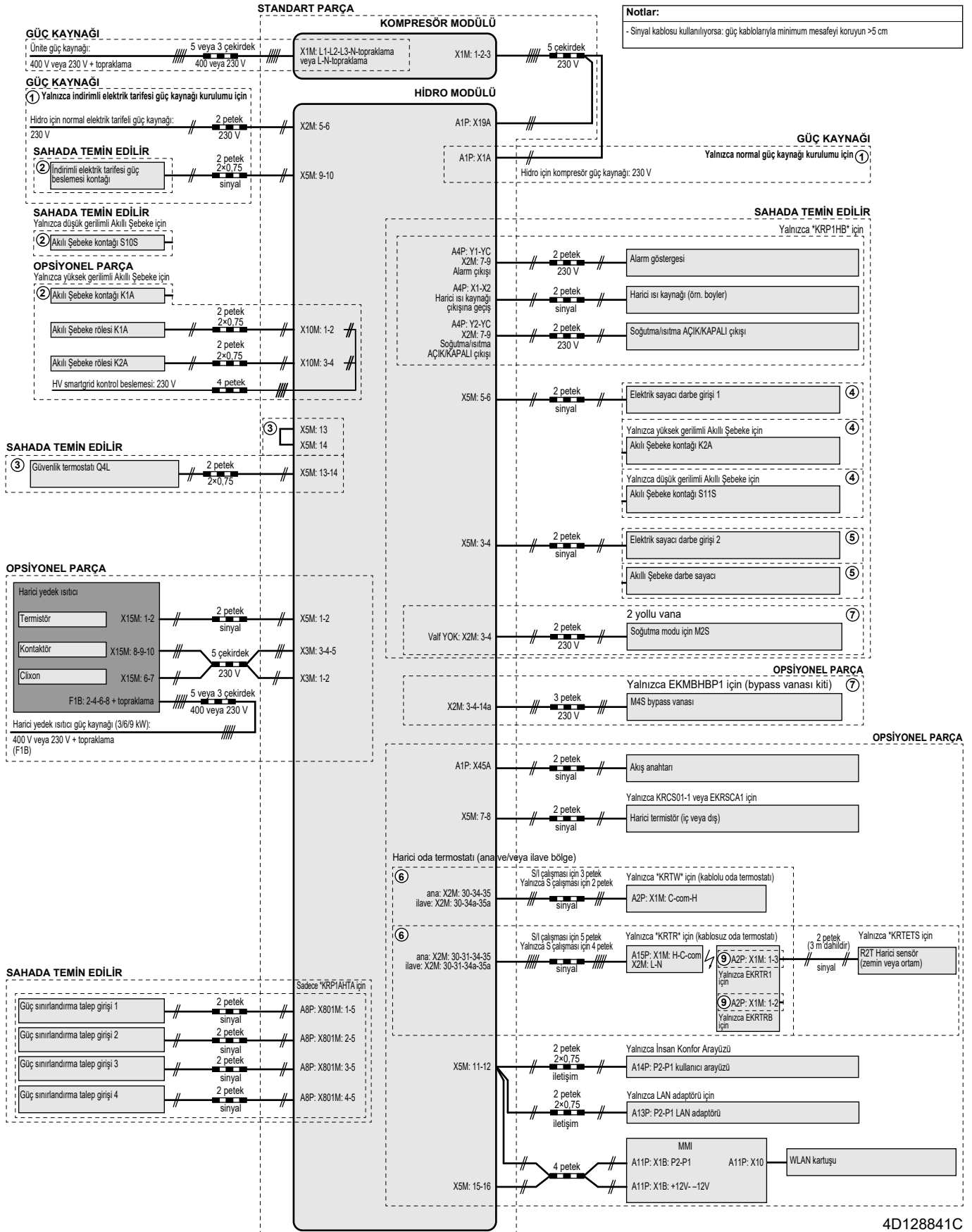
İngilizce		Tercüme
R1T (A14P)	*	Özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sensörü (BRC1HHDA oda termostati olarak kullanılır)
R2T (A2P)	*	Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı)
R5T	*	Kullanım sıcak suyu termistörü
R6T	*	Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü
S1L	*	Akış anahtarı
S1S	#	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı
S2S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 1
S3S	#	Elektrik sayacı darbe girişi 2
S4S	#	Akıllı Şebeke iç beslemesi
S6S~S9S	*	Dijital güç sınırlandırma girişleri
S10S, S11S	#	Alçak gerilimli Akıllı Şebeke kontağı
SS1 (A4P)	*	Seçim anahtarı
TR1		Güç beslemesi transformatörü
X4M	*	Terminal şeridi (Destek ısıtıcı güç kaynağı)
X8M	#	Terminal şeridi (istemci tarafında güç kaynağı)
X9M		Terminal şeridi (entegre yedek ısıtıcı güç kaynağı)
X10M	*	Terminal şeridi (Akıllı Şebeke güç kaynağı)
X*, X*A, X*Y		Konektör
X*M		Terminal şeridi
Z*C		Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)
(5) Option PCBs		(5) PCB Seçeneği
230 V AC Control Device		230 V AC kumanda cihazı
Alarm output		Alarm çıkışı
Changeover to ext. heat source		Harici ısı kaynağına geçiş
For demand PCB option		Talep PCB'si seçeneği için
For digital I/O PCB option		Dijital G/Ç PCB'si seçeneği için
Max. load		Maksimum yükleme
Min. load		Minimum yükleme
Options: ext. heat source output, alarm output		Seçenekler: harici ısı kaynağı çıkışı, alarm çıkışı
Options: On/OFF output		Seçenekler: AÇIK/KAPALI çıkışı

İngilizce	Tercüme
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 1	Hidro anahtar kutusu 1 (ön taraf)
(6) Options	(6) Seçenekler
Continuous	Devamlı akım
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektrik sayacı darbe girişi: 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü
For ***	*** için
For cooling mode	Soğutma modu için
For HP tariff	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için
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
MMI	Bağımsız kullanıcı arayüzü (aksesuar olarak teslim edilir)
NO valve	Normalde açık vana
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi kontağı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Remote user interface	Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Güvenlik termostatu bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
SD card	WLAN kartuşu için kart yuvası
Smartgrid contacts	Akıllı Şebeke kontakları
Smartgrid PV power pulse meter	Akıllı Şebeke fotovoltaik güç darbe sayacı
SWB1	Hidro anahtar kutusu 1 (ön taraf)
SWB2	Hidro anahtar kutusu 2 (sağ taraf)
WLAN cartridge	WLAN kartuşu

İngilizce	Tercüme
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Harici AÇIK/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü
Additional LWT zone	İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
For external sensor (floor/ambient)	Harici sensörler (zemin veya ortam) için
For heat pump convector	Isı pompası konvektörü için
For wired On/OFF thermostat	Kablolu AÇIK/KAPALI termostat için
For wireless On/OFF thermostat	Kablosuz AÇIK/KAPALI termostat için
Main LWT zone	Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi

Elektrik bağlantısı şeması

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.



18 Sözlük

Satıcı

Ürün için satış distribütörüdür.

Yetkili montör

Ürünün montajını yapma ehliyetine sahip teknik nitelikli kişidir.

Kullanıcı

Ürünün sahibi olan ve/veya ürünü kullanan kişidir.

İlgili mevzuat

Belirli bir ürün ya da uygulama alanı için ilgili ve geçerli olan tüm uluslararası, Avrupa'ya ait, ulusal ve yerel direktifler, kanunlar, düzenlemeler ve/veya yönetmelikler.

Servis şirketi

Ürün için gerekli servisi gerçekleştirme veya koordine etme kabiliyetine sahip yetkili şirkettir.

Montaj kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış montaj, yapılandırma ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Kullanım kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış, nasıl çalıştırılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Bakım talimatları

Ürün veya uygulama (ilgili ise) montajı, yapılandırması, çalıştırması ve/veya bakımının nasıl yapılacağını açıklayan, belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış talimat el kitabıdır.

Aksesuarlar

Ekli belgelerdeki talimatlara göre monte edilmesi gereken ve ürün ile birlikte teslim edilen ekipman, etiket, kılavuz ve bilgi formlarıdır.

Opsiyonel cihazlar

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış ekipmanlardır.

Sahadan temin edilir

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından ÜRETİLMEMİŞ ekipmanlardır.

Saha ayarları tablosu**[8.7.5] =0221****İlgili üniteler**

EWAA009DAV3P
 EWAA011DAV3P
 EWAA014DAV3P
 EWAA016DAV3P
 EWAA009DAV3P-H-
 EWAA011DAV3P-H-
 EWAA014DAV3P-H-
 EWAA016DAV3P-H-
 EWYA009DAV3P
 EWYA011DAV3P
 EWYA014DAV3P
 EWYA016DAV3P
 EWYA009DAV3P-H-
 EWYA011DAV3P-H-
 EWYA014DAV3P-H-
 EWYA016DAV3P-H-
 EWAA009DAW1P
 EWAA011DAW1P
 EWAA014DAW1P
 EWAA016DAW1P
 EWAA009DAW1P-H-
 EWAA011DAW1P-H-
 EWAA014DAW1P-H-
 EWAA016DAW1P-H-
 EWYA009DAW1P
 EWYA011DAW1P
 EWYA014DAW1P
 EWYA016DAW1P
 EWYA009DAW1P-H-
 EWYA011DAW1P-H-
 EWYA014DAW1P-H-
 EWYA016DAW1P-H-

Notes

(*1) EWAA*
 (*2) EWYA*

Saha ayarları tablosu						On tanım değerinden farklı montajçı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Değer
Oda							
└ Donma önleme							
1.4.1	[2-06]	Oda donma koruması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
1.4.2	[2-05]	Oda donma önleme sıcaklığı	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 2: Hava durumuna bağlı			
└ Isıtma HD eğrisi							
2.5	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C			
2.5	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
2.5	[1-02]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 35°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 25°C			
└ Soğutma HD eğrisi							
2.6	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C			
2.6	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C			
2.6	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C			
2.6	[1-09]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 18°C			
Ana bölge							
2.7	[2-0C]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör			
└ Ayar noktası aralığı							
2.8.1	[9-01]	Isıtma minimum	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C			
2.8.2	[9-00]	Isıtma maksimum	R/W	[2-0C]±2: 37~60, kademe: 1°C 60°C [2-0C]±2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C			
2.8.3	[9-03]	Soğutma minimum	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C			
2.8.4	[9-02]	Soğutma maksimum	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C			
Ana bölge							
2.9	[C-07]	Kontrol	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü			
2.A	[C-05]	Termostat türü	R/W	0: - 1: 1 kontak 2: 2 kontak			
└ Delta T							
2.B.1	[1-0B]	Delta T ısıtma	R/W	[2-0C] ±2 (Radyatör) 3~10°C, kademe: 1°C 5°C [2-0C] = 2 (Radyatör) 8°C			
2.B.2	[1-0D]	Delta T soğutma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C			
└ Modülasyon							
2.C.1	[8-05]	Modülasyon	R/W	0: Hayır 1: Evet			
2.C.2	[8-06]	Maks modülasyon	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 5°C			
İlave bölge							
3.4		Ayar noktası modu		0: Abs 1: HD ısıtma, sabit soğutma 2: Hava durumuna bağlı			
└ Isıtma HD eğrisi							
3.5	[0-00]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~dk(45,[9-06])°C, kademe: 1°C 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 55°C			
3.5	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
3.5	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C			
└ Soğutma HD eğrisi							
3.6	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 18°C			
3.6	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C			

Saha ayarları tablosu						On tanım değerinden farklı montajçı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanım değeri	Tarih	Değer	
3.6	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C			
3.6	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C			
İlave bölge							
3.7	[2-0D]	Yayıcı tipi	R/W	0: Alttan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör			
Ayar noktası aralığı							
3.8.1	[9-05]	Isıtma minimum	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C			
3.8.2	[9-06]	Isıtma maksimum	R/W	[2-0D]=2: 37~60, kademe: 1°C 60°C [2-0D]≠2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C			
3.8.3	[9-07]	Soğutma minimum	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C			
3.8.4	[9-08]	Soğutma maksimum	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C			
İlave bölge							
3.A	[C-06]	Termostat türü	R/W	0: - 1: 1 kontak 2: 2 kontak			
Delta T							
3.B.1	[1-0C]	Delta T ısıtma	R/W	[2-0D] ≠ 2 (Radyatör) 3~10°C, kademe: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radyatör) 8°C			
3.B.2	[1-0E]	Delta T soğutma	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C			
Alan ısıtma/soğutma							
Çalışma aralığı							
4.3.1	[4-02]	Alan ısıtma OFF sic.	R/W	14~35°C, kademe: 1°C BUH ile: 35°C BUH olmadan: 25°C			
4.3.2	[F-01]	Alan soğutma OFF sic.	R/W	10~35°C, kademe: 1°C 20°C			
Alan ısıtma/soğutma							
4.4	[7-02]	Alan sayısı	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı			
4.5	[F-0D]	Pompa çalıştırma modu	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep			
4.6	[E-02]	Ünite tipi	R/W (*2) R/O (*1)	0: Ters çevrilebilir (*2) 1: Yalnız soğutma (*1)			
4.7	[9-0D]	Pompa devir sınırlandırma	R/W	0~8, kademe: 1 0: Sınır yok 1~4: 90~60% pompa devri 5~8: Örneklem sırasında 90~60% pompa devri 6			
Alan ısıtma/soğutma							
4.9	[F-00]	Pompa dış aralığı	R/W	0: Kısıtlı 1: İzin verilen			
4.A	[D-03]	0°C civarı artır	R/W	0: Hayır 1: 2°C artır, 4°C yay 2: 4°C artır, 4°C yay 3: 2°C artır, 8°C yay 4: 4°C artır, 8°C yay			
4.B	[9-04]	Aşırı çalışma	R/W	1~4°C, kademe: 1°C 4°C			
4.C	[2-06]	Oda donma koruması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin			
Kullanıcı ayarları							
Sessiz							
7.4.1		Etkinleştirme	R/W	0: KAPALI 1: Manüel 2: Otomatik			
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	[E-03]	BUH tipi	R/W	0: BUH yok 1: Harici BUH			
9.1	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik(normal SH/DHW AÇIK) 2: Otomatik red SH/DHW AÇIK 3: Otomatik red SH/DHW AÇIK 4: SH AÇIK/DHW KAPALI			
9.1	[7-02]	Alan sayısı	R/W	0: Tek bölge 1: Çift bölge			
Yedek ısıtıcı							
9.1	[5-0D]	Gerilim	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~			

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

(#) Ayar, bu ünite için geçerli değildir.

Saha ayarları tablosu					On tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Değer
9.1	[4-0A]	Yapılandırma	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2		
9.1	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW		
9.1	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW		
└ Ana bölge						
9.1	[2-0C]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.1	[C-07]	Kontrol	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü		
9.1		Ayar noktası modu	R/W	0: Abs 1: HD ısıtma, sabit soğutma 2: Hava durumuna bağlı		
9.1		Program	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
9.1	[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 35°C		
9.1	[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 25°C		
9.1	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C		
9.1	[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 18°C		
└ İlave bölge						
9.1	[2-0D]	Yayıcı tipi	R/W	0: Altan ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.1		Ayar noktası modu	R/W	0: Abs 1: HD ısıtma, sabit soğutma 2: Hava durumuna bağlı		
9.1		Program	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[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	[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 55°C		
9.1	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C		
9.1	[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 18°C		
9.1	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C		
9.1	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
9.1	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
└ Yedek ısıtıcı						
9.3.1	[E-03]	BUH tipi	R/W	0: BUH yok 1: Harici BUH		
9.3.2	[5-0D]	Gerilim	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~		
9.3.3	[4-0A]	Yapılandırma	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2		
9.3.4	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW		
9.3.5	[6-04]	Ek kapasite adımı 2	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW		
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		
Montör ayarları						
└ Acil durum						
9.5.1	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik(normal SH/DHW AÇIK) 2: Otomatik red SH/DHW AÇIK 3: Otomatik red SH/DHW AÇIK 4: SH AÇIK/DHW KAPALI		
9.5.2	[7-06]	Kompresör zorlamalı kapalı	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
Montör ayarları						
9.7	[4-04]	Su borusu donma koruma		0: Kesikli (kullanılmamalı) 1: Devamlı 2: Kapalı		
└ 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		

Saha ayarları tablosu						On tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Değer	
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		0: Hayır 1: Evet			
9.8.7		Oda tamponlamayı etkinleştir		0: Hayır 1: Evet			
9.8.8		Sınır ayarı kW		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: Dijl girişler			
9.9.2	[4-09]	Tip	R/W	0: Akım 1: Güç			
9.9.3	[5-05]	Sınır	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.4	[5-05]	Sınır 1	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.5	[5-06]	Sınır 2	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.6	[5-07]	Sınır 3	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.7	[5-08]	Sınır 4	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A			
9.9.8	[5-09]	Sınır	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.9	[5-09]	Sınır 1	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.A	[5-0A]	Sınır 2	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.B	[5-0B]	Sınır 3	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.C	[5-0C]	Sınır 4	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW			
9.9.D	[4-01]	Öncelik ısıtıcı		0: Hiçbiri 1: BSH 2: BÜH			
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 55°C			
9.I	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
9.I	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C			
9.I	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 18°C			
9.I	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 22°C			
9.I	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C			
9.I	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C			

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

(#) Ayar, bu ünite için geçerli değildir.

4P627274-1A - 2021.02

Saha ayarları tablosu					On tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanım değeri	Tarih	Değer
9.1	[0-0B]	--		55		
9.1	[0-0C]	--		55		
9.1	[0-0D]	--		15		
9.1	[0-0E]	--		-10		
9.1	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
9.1	[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 35°C		
9.1	[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 25°C		
9.1	[1-04]	Ana çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.1	[1-05]	İlave çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.1	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
9.1	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
9.1	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C		
9.1	[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 18°C		
9.1	[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		
9.1	[1-0B]	Ana bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	[2-0C] ≠2 (Radyatör) 3~10°C, kademe: 1°C 5°C [2-0C] = 2 (Radyatör) 8°C		
9.1	[1-0C]	İlave bölge için ısıtmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	[2-0D] ≠2 (Radyatör) 3~10°C, kademe: 1°C 5°C [2-0D] = 2 (Radyatör) 8°C		
9.1	[1-0D]	Ana bölge için soğutmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C		
9.1	[1-0E]	İlave bölge için soğutmada istenen delta T değeri nedir?	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 5°C		
9.1	[2-00]	--		5		
9.1	[2-02]	--		1		
9.1	[2-03]	--		70		
9.1	[2-04]	--		10		
9.1	[2-05]	Oda donma önleme sıcaklığı	R/W	4~16°C, kademe: 1°C 8°C		
9.1	[2-06]	Oda donma koruması	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin		
9.1	[2-09]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0A]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0B]	Ölçülen dış ortam sıcaklığında gerekli ofset nedir?	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0C]	Ana LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?	R/W	0: Altın ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.1	[2-0D]	İlave LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?	R/W	0: Altın ısıtma sistemi 1: Fan coil ünitesi 2: Radyatör		
9.1	[2-0E]	Isı pompası üzerinde maksimum izin verilen akım nedir?	R/W	20~50 A, kademe: 1 A 50 A		
9.1	[3-00]	Ünite otomatik yeniden başlatılsın mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
9.1	[3-01]	--		0		
9.1	[3-02]	--		1		
9.1	[3-03]	--		4		
9.1	[3-04]	--		2		
9.1	[3-05]	--		1		
9.1	[3-06]	Isıtmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	18~30°C, kademe: 1°C 30°C		
9.1	[3-07]	Isıtmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	12~18°C, kademe: 1°C 12°C		
9.1	[3-08]	Soğutmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	25~35°C, kademe: 1°C 35°C		
9.1	[3-09]	Soğutmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W	15~25°C, kademe: 1°C 15°C		
9.1	[4-00]	BUH çalışma modu nedir?	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin 2: Yalnız DHW		
9.1	[4-01]	Öncelikli elektrikli ısıtıcılar?	R/W	0: Hiçbiri 1: BSH 2: BUH		
9.1	[4-02]	Hangi dış ortam sıcaklığının altında ısıtmaya izin verilsin?	R/W	14~35°C, kademe: 1°C BUH ile: 35°C BUH olmadan: 25°C		
9.1	[4-03]	--		3		
9.1	[4-04]	Su borusu donma koruma		0: Kesikli (kullanılmamalı) 1: Devamlı 2: Kapalı		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik(normal SH/DHW AÇIK) 2: Otomatik red SH/DHW AÇIK 3: Otomatik red SH/DHW AÇIK 4: SH AÇIK/DHW KAPALI		
9.1	[4-07]	--		6		

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanım değeri	Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarları	Değer
9.1	[4-08]	Sistemde gerekli güç sınırlandırma modu?	R/W	0 : Sınır yok 1: Devamlı 2: Dijli girişler	
9.1	[4-09]	Gerekli güç sınırlandırma tipi nedir?	R/W	0: Akım 1: Güç	
9.1	[4-0A]	Yedek ısıtıcı yapılandırması	R/W	0: 1 1: 1/1+2 2: 1/2 3: Acil durumda 1/2 + 1/1+2	
9.1	[4-0B]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim gecikmesi.	R/W	1~10°C, kademe: 0,5°C 1°C	
9.1	[4-0D]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim ofseti.	R/W	1~10°C, kademe: 0,5°C 3°C	
9.1	[4-0E]	--		6	
9.1	[5-00]	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	
9.1	[5-01]	Bina için denge sıcaklığı nedir?	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C	
9.1	[5-02]	Alan ısıtma önceliği.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[5-03]	Alan ısıtma önceliği sıcaklığı.	R/W	-15~35°C, kademe: 1°C 0°C	
9.1	[5-04]	Kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltilmesi.	R/W	0~20°C, kademe: 1°C 10°C	
9.1	[5-05]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A	
9.1	[5-06]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A	
9.1	[5-07]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A	
9.1	[5-08]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A	
9.1	[5-09]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0A]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0B]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0C]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW	
9.1	[5-0D]	Yedek ısıtıcı gerilimi	R/W	0: 230 V, 1~ 1: 230 V, 3~ 2: 400 V, 3~	
9.1	[5-0E]	--		1	
9.1	[6-00]	Isı pompası AÇIK sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 27°C	
9.1	[6-01]	Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 2°C	
9.1	[6-02]	--		0	
9.1	[6-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe 1 kapasitesi nedir?	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW	
9.1	[6-04]	Yardımcı ısıtıcı kademe 2 kapasitesi nedir?	R/W	0~10 kW, kademe: 0,2 kW 0 kW	
9.1	[6-05]	--		0	
9.1	[6-06]	--		0	
9.1	[6-07]	Alt plaka ısıtıcısı kapasitesi nedir?	R/W	0~200W, kademe: 10W 0W	
9.1	[6-08]	--		10	
9.1	[6-09]	--		0	
9.1	[6-0A]	--		50	
9.1	[6-0B]	--		45	
9.1	[6-0C]	--		45	
9.1	[6-0D]	--		1	
9.1	[6-0E]	--		60	
9.1	[7-00]	--		0	
9.1	[7-01]	--		2	
9.1	[7-02]	Bulunan çıkış suyu sıcaklık alanlarının sayısı?	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı	
9.1	[7-03]	--		2,5	
9.1	[7-04]	--		0	
9.1	[7-05]	boyler verimliliği	R/W	0: Çok yüksek 1: Yüksek 2: Orta 3: Düşük 4: Çok düşük	
9.1	[7-06]	Kompresör zorlamalı kapalı	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[7-07]	BBR16 etkinleştirme	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[8-00]	Kullanım sıcak suyu çalışması için minimum çalışma süresi.	R/O	1	
9.1	[8-01]	Kullanım sıcak suyu çalışması için maksimum çalışma süresi.	R/W	5~95 dk, kademe: 5 dk 30 dk	
9.1	[8-02]	Çevrim dışı süre.	R/W	0~10 saat, kademe: 0,5 saat 3 saat	
9.1	[8-03]	--		50	
9.1	[8-04]	--		95	
9.1	[8-05]	Odanın kontrolü için LWT ayarına izin verilsin mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.1	[8-06]	Çıkış suyu sıcaklığı maksimum geçişi.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 5°C	
9.1	[8-07]	Soğutma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 18°C	
9.1	[8-08]	Soğutma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 20°C	
9.1	[8-09]	Isıtma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 35°C	
9.1	[8-0A]	Isıtma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 33°C	
9.1	[8-0B]	--		13	
9.1	[8-0C]	--		10	
9.1	[8-0D]	--		16	

(*1) EWAA*

(*2) EWYA*

(#) Ayar, bu ünite için geçerli değildir.

4P627274-1A - 2021.02

Saha ayarları tablosu						On tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanım değeri	Tarih	Değer	
9.1	[9-00]	Isıtmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	[2-0C]=2: 37~60, kademe: 1°C 60°C [2-0C]≠2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C			
9.1	[9-01]	Isıtmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C			
9.1	[9-02]	Soğutmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C			
9.1	[9-03]	Soğutmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C			
9.1	[9-04]	Çıkış suyu sıcaklığı aşırı sıcaklık farkı.	R/W	1~4°C, kademe: 1°C 4°C			
9.1	[9-05]	Isıtmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C			
9.1	[9-06]	Isıtmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	[2-0D]=2: 37~60, kademe: 1°C 60°C [2-0D]≠2: 37~55°C, kademe: 1°C 55°C			
9.1	[9-07]	Soğutmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 7°C			
9.1	[9-08]	Soğutmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C			
9.1	[9-09]	Soğutmada izin verilen alt sınır nedir?	R/W	1~18°C, kademe: 1°C 18°C			
9.1	[9-0A]	Isıtmada oda tamponlama sıcaklığı kaçtır?	R/W	[3-07]~[3-06]°C, kademe: 0,5°C 23°C			
9.1	[9-0B]	Soğutmada oda tamponlama sıcaklığı kaçtır?	R/W	[3-09]~[3-08]°C, kademe: 0,5°C 23°C			
9.1	[9-0C]	Oda sıcaklık gecikmesi.	R/W	1~6°C, kademe: 0,5°C 1 °C			
9.1	[9-0D]	Pompa devir sınırlandırma	R/W	0~8, kademe:1 0: Sınır yok 1~4: 90~60% pompa devri 5~8: Örneklem sırasında 90~60% pompa devri 6			
9.1	[9-0E]	--		6			
9.1	[C-00]	--		1			
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: - 1: 1 kontak 2: 2 kontak			
9.1	[C-06]	İlave alan için termo talebi kontak tipi nedir?	R/W	0: - 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]	--		0			
9.1	[D-03]	Yaklaşık 0°C'de çıkış suyu sıcaklık telafisi.	R/W	0: Hayır 1: 2°C artır, 4°C yay 2: 4°C artır, 4°C yay 3: 2°C artır, 8°C yay 4: 4°C artır, 8°C yay			
9.1	[D-04]	Talep PCB'si bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Güç tüketim knt			
9.1	[D-05]	Varsa, pompa çalışsın mı? kWh PS kesilsin mi?	R/W	0: Zorlamalı off 1: Normal olarak			
9.1	[D-07]	Güneş enerjisi kiti bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet			
9.1	[D-08]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh			

Saha ayarları tablosu

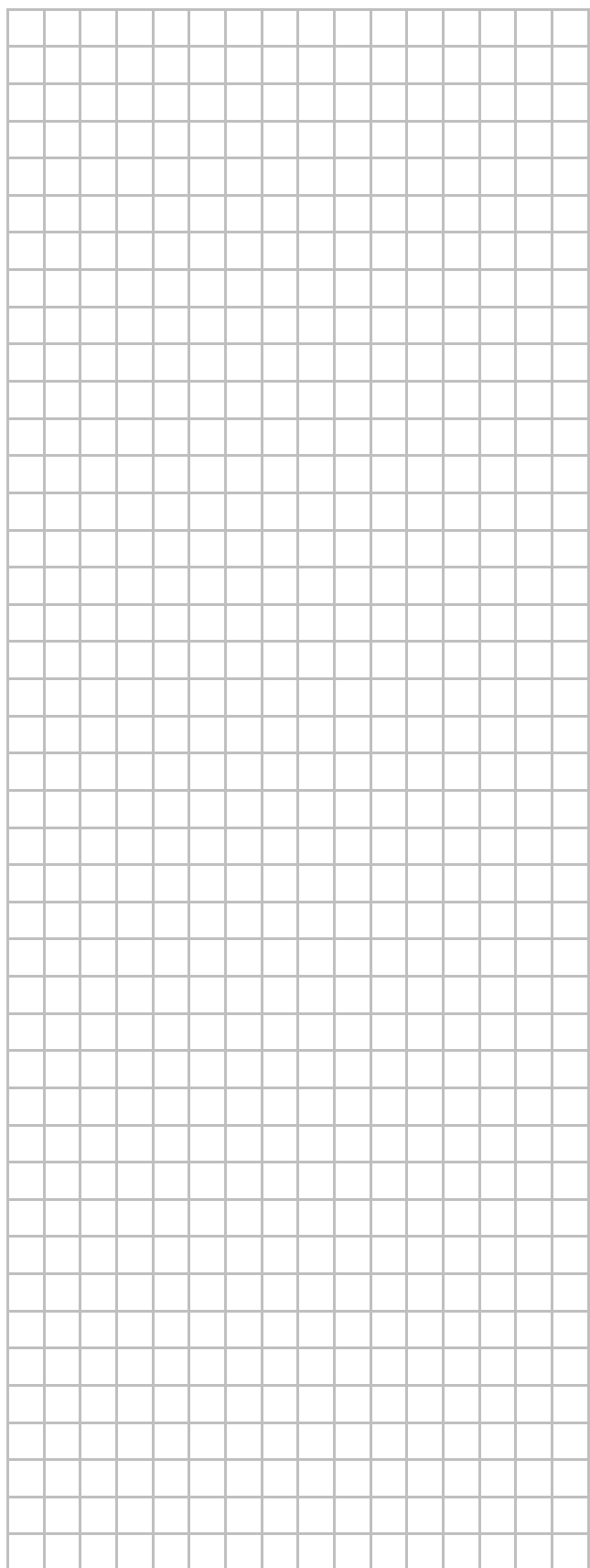
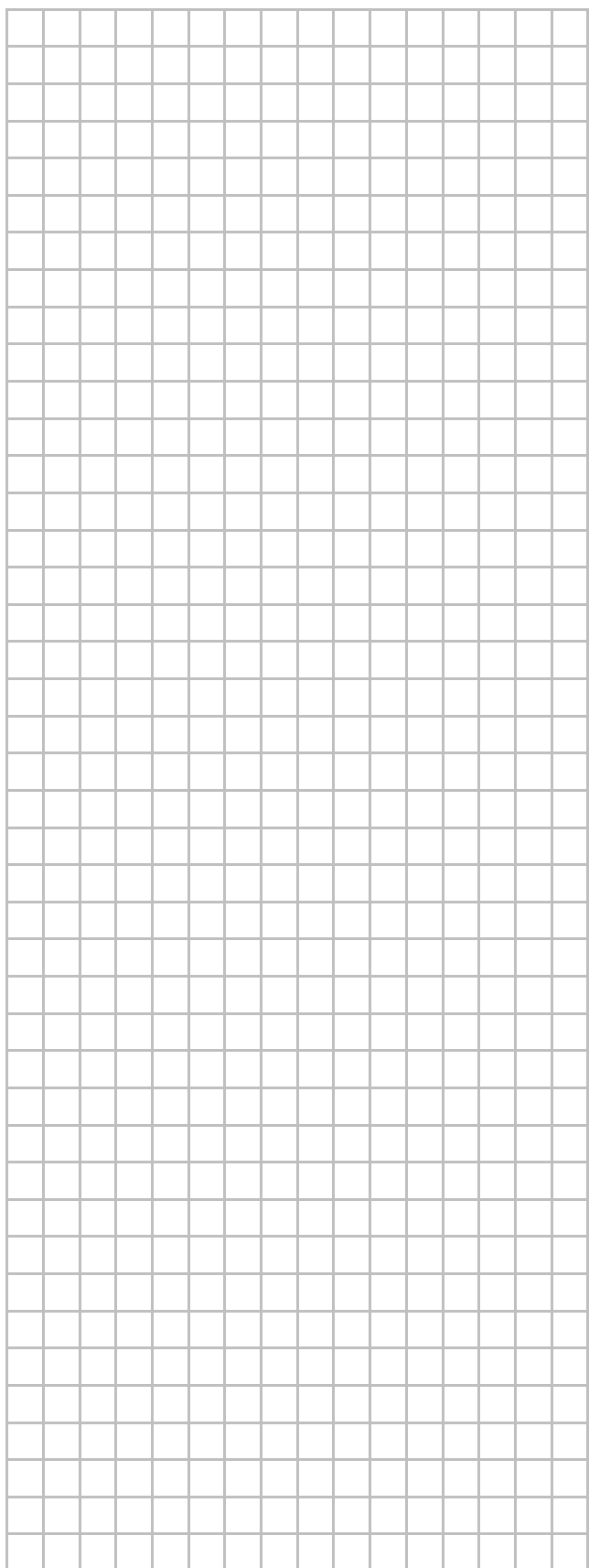
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanım değeri	Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarları Tarih	Değer
9.1	[D-09]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer, akıllı ızgara için kWh ölçer veya hibrit ünite için gaz ölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh 6: 100 darbe/kWh (PV meter) 7: 1000 darbe/kWh (PV meter) 8: 1 darbe/m ³ (gaz ölçer) 9: 10 pulses/m ³ (gaz ölçer) 10: 100 pulses/m ³ (gaz ölçer)	
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 1: Mini soğutma grubu	
9.1	[E-01]	Monte edilen kompresörün tipi?	R/O	1	
9.1	[E-02]	İç ünite yazılım tipi?	R/W (*2) R/O (*1)	0: Ters çevrilebilir (*2) 1: Yalnız soğutma (*1)	
9.1	[E-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe sayısı?	R/W	0: BUH yok 1: Harici BUH	
9.1	[E-04]	Dış üniteye güç tasarrufu modu mevcut mu?	R/O	0: Hayır 1: Evet	
9.1	[E-06]	--		1	
9.1	[E-07]	--		1	
9.1	[E-08]	Dış ünite güç tasarruf işlevi.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[E-09]	--		1	
9.1	[E-0B]	İki bölge kit kurulu mu?		0	
9.1	[E-0C]	--		0	
9.1	[E-0D]	Sistemde glikol var mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.1	[E-0E]	--		0	
9.1	[F-00]	Pompa çalışmasına, sıcaklık aralığı dışında izin verilir.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[F-01]	Hangi dış sıcaklığının üzerinde soğutmaya izin verilsin?	R/W	10~35°C, kademe: 1°C 20°C	
9.1	[F-02]	Alt levha ısıtıcı AÇIK sıcaklığı.	R/W	3~10°C, kademe: 1°C 3°C	
9.1	[F-03]	Alt levha ısıtıcı gecikmesi.	R/W	2~5°C, kademe: 1°C 5°C	
9.1	[F-04]	Alt plaka ısıtıcısı bağlı mı?	R/O	0	
9.1	[F-05]	--		0	
9.1	[F-09]	Akış sırasında pompa çalışması normal değil.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[F-0A]	--		0	
9.1	[F-0B]	--		0	
9.1	[F-0C]	--		1	
9.1	[F-0D]	Pompa çalışma modu?	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep	

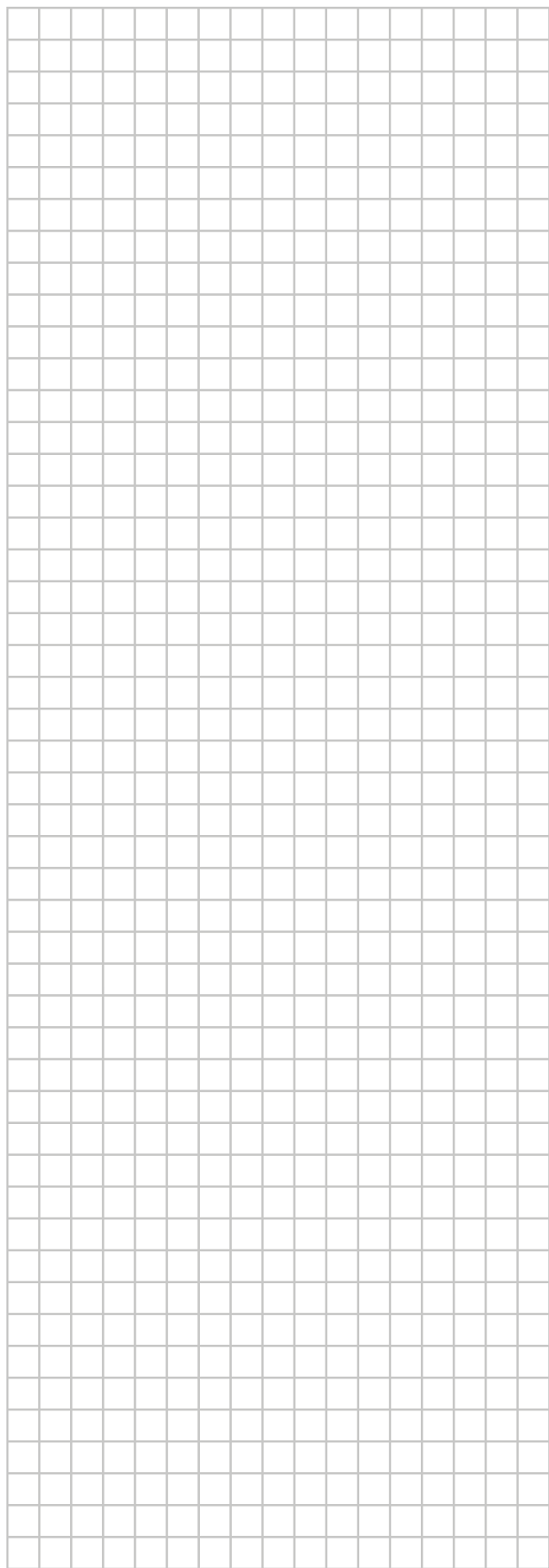
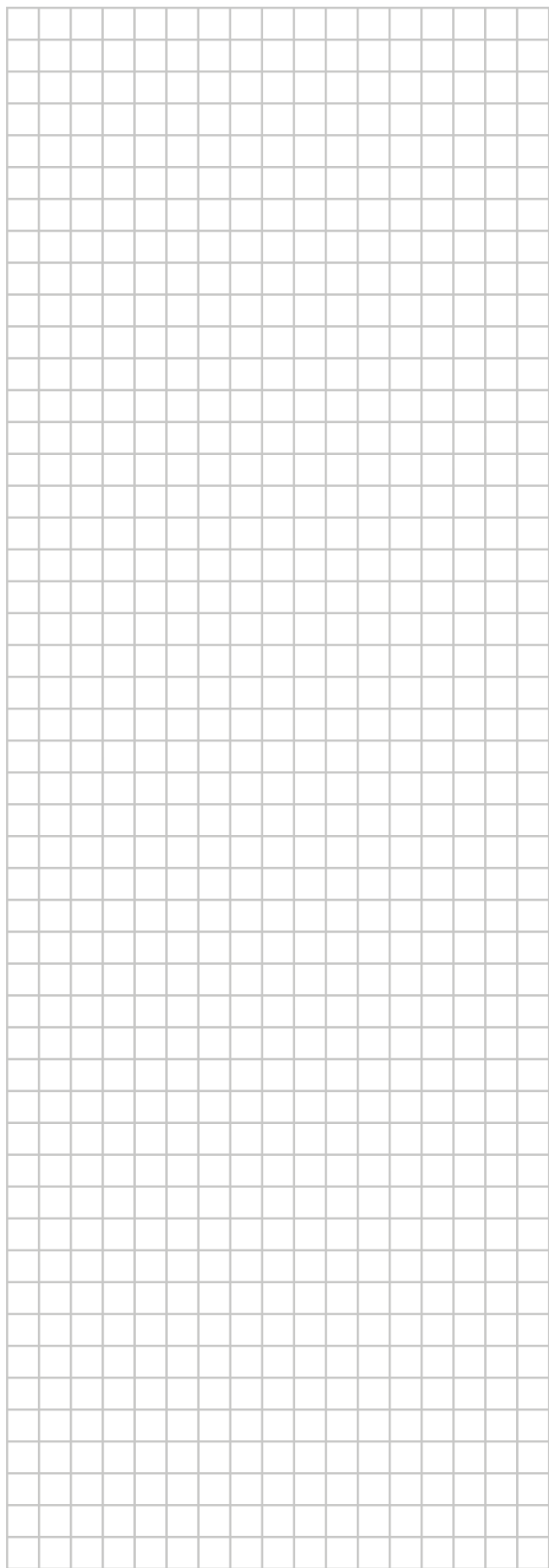
(*1) EWAA*

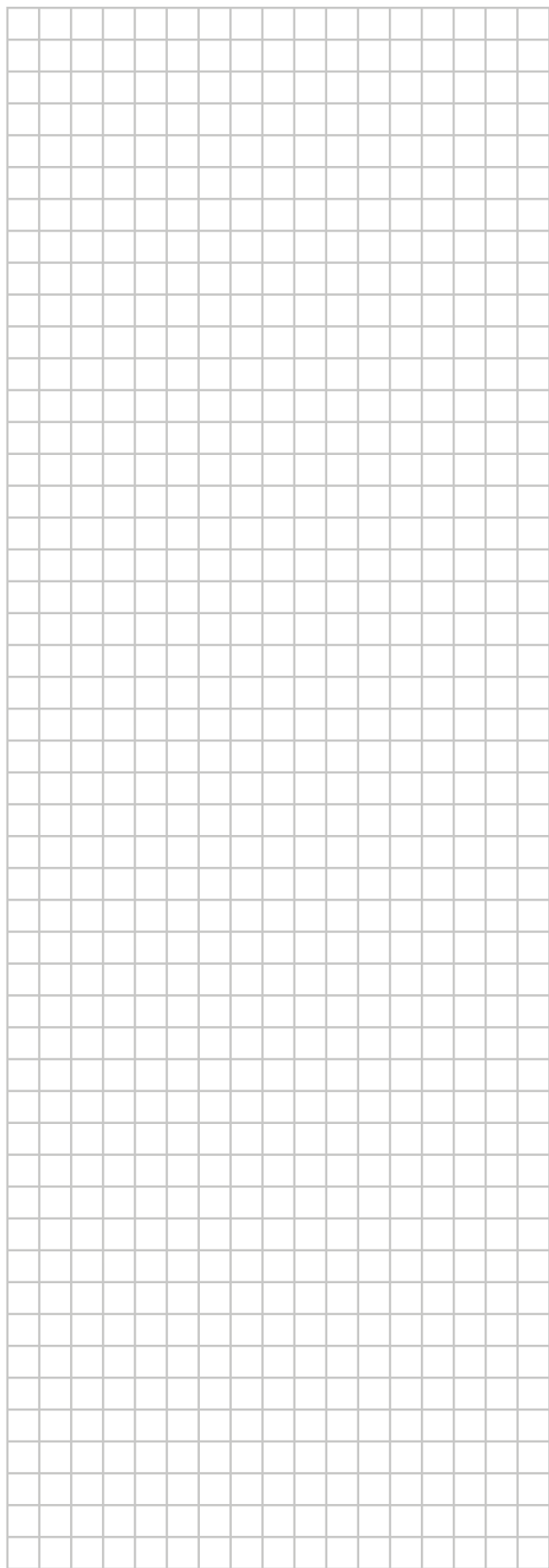
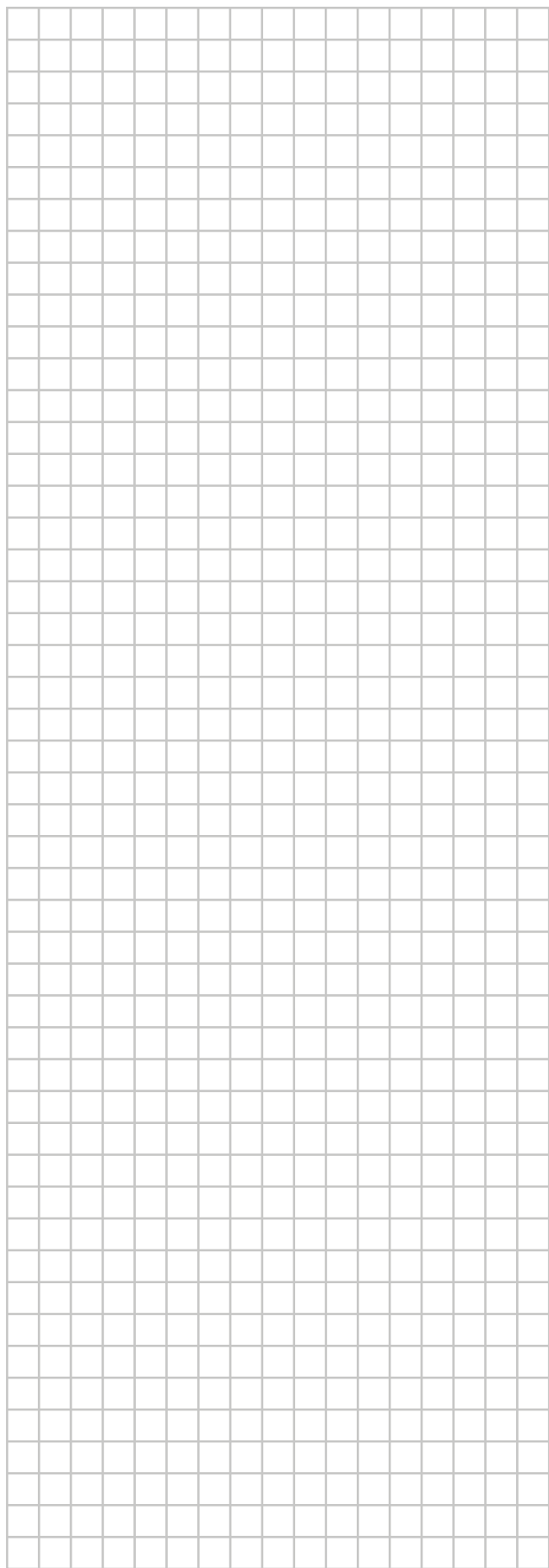
(*2) EWYA*

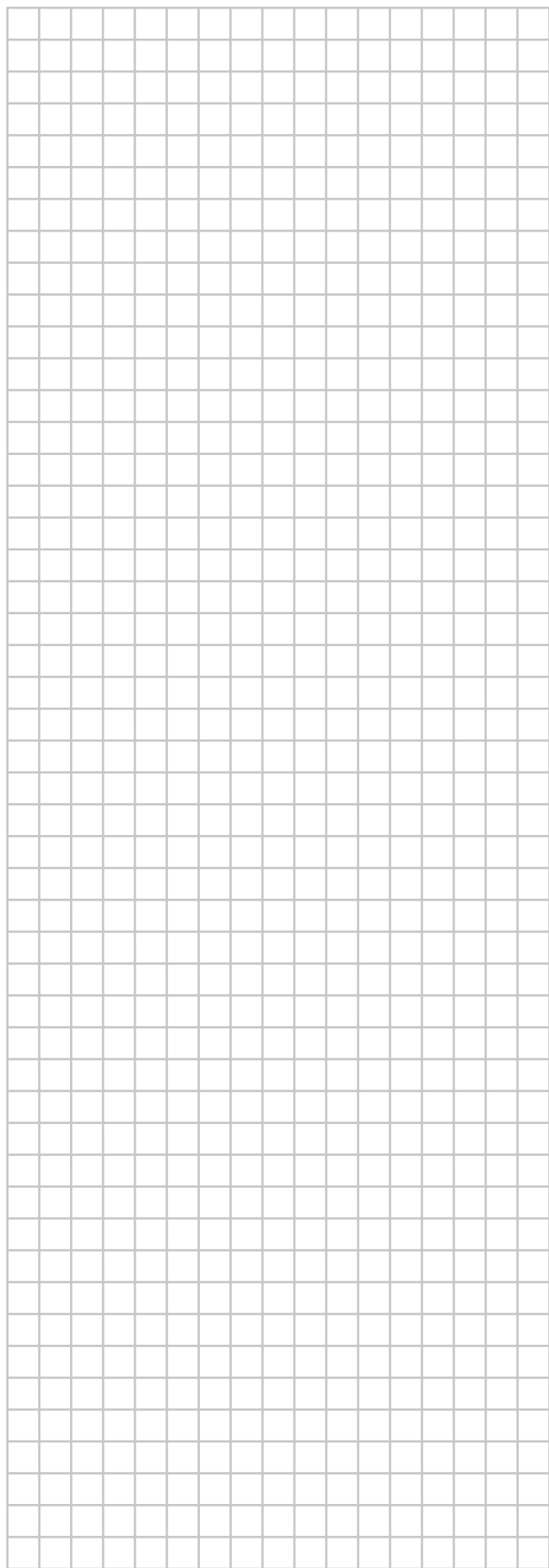
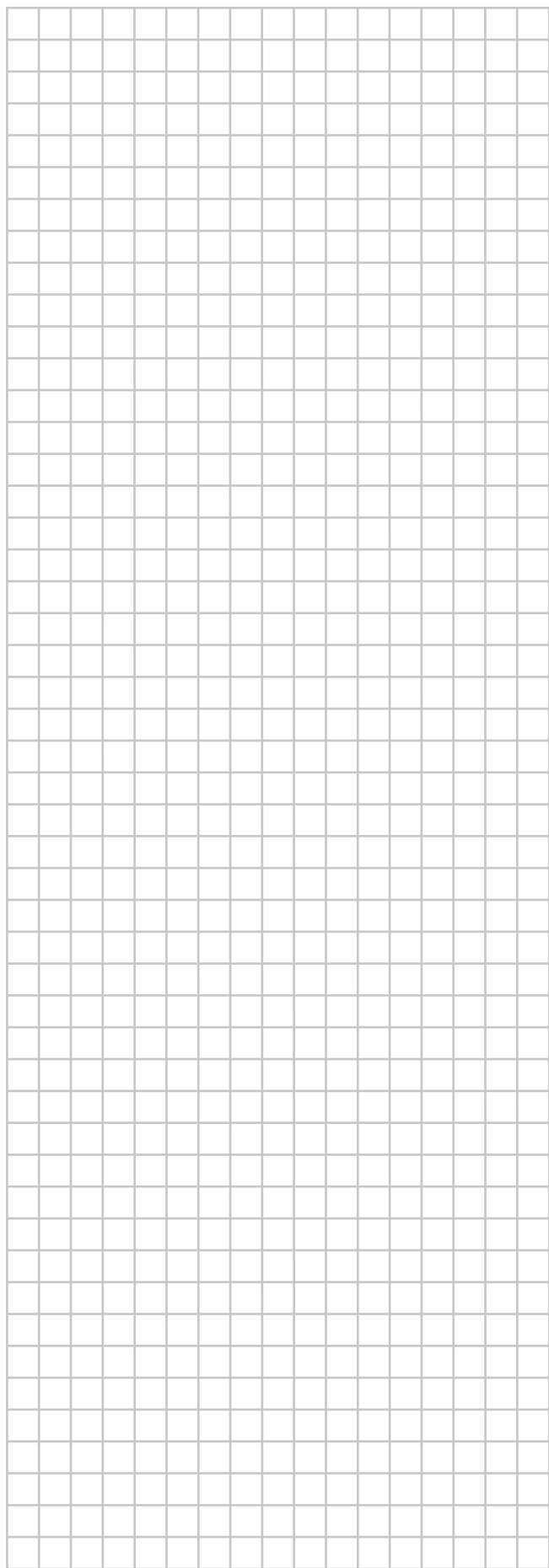
(#) Ayar, bu ünite için geçerli değildir.

4P627274-1A - 2021.02









ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620242-1B 2023.11