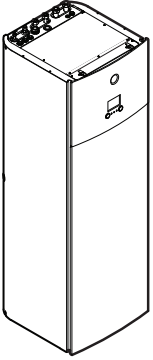


Montaj kılavuzu



X Serisi - Boyler (180 l/230 l)



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Montaj kılavuzu
X Serisi - Boyler (180 l/230 l)

Türkçe

İçindekiler

1 Bu doküman hakkında	2
2 Özel montör güvenlik talimatları	3
3 Kutu hakkında	4
3.1 İç ünite	4
3.1.1 Aksesuarları iç üniteden sökmek için	4
3.1.2 İç üniteyi taşımak için	4
4 Ünite montajı	5
4.1 Montaj sahasının hazırlanması	5
4.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri	5
4.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler	5
4.1.3 Montaj yapıları	7
4.2 Ünitenin açılması ve kapatılması	12
4.2.1 İç üniteyi açmak için	12
4.2.2 Anahtar kutusunu indirmek için	13
4.2.3 İç üniteyi kapatmak için	13
4.3 İç ünitenin montajı	13
4.3.1 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için	13
4.3.2 İç üniteyi monte etmek için	14
5 Boru tesisatı	14
5.1 Soğutucu borularının hazırlanması	14
5.1.1 Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri	14
5.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı	14
5.2 Soğutucu akışkan borularının bağlanması	15
5.2.1 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için	15
5.3 Su borularının hazırlanması	15
5.3.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	15
5.4 Su borularının bağlanması	15
5.4.1 Su borularını bağlamak için	15
5.4.2 Sirkülasyon borularını bağlamak için	16
5.4.3 Su devresini doldurmak için	17
5.4.4 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	17
5.4.5 Su borularının yalıtımını sağlamak için	17
6 Elektrikli bileşenler	17
6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında	17
6.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	17
6.3 İç üniteye bağlantılar	17
6.3.1 Ana güç beslemesini bağlamak için	18
6.3.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	19
6.3.3 Kesme vanasını bağlamak için	21
6.3.4 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	21
6.3.5 Alarm çıkışı bağlamak için	22
6.3.6 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için	22
6.3.7 Güvenlik termostatını bağlamak için	23
6.3.8 İkincil pompayı bağlamak için	24
6.4 Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra	24
7 Yapılandırma	24
7.1 Genel bakış: Yapılandırma	24
7.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için	25
7.2 Yapılandırma sihirbazı	25
7.2.1 Yapılandırma sihirbazı: Dil	25
7.2.2 Yapılandırma sihirbazı: Saat ve tarih	25
7.2.3 Yapılandırma sihirbazı: Sistem	26
7.2.4 Yapılandırma sihirbazı: Yedek ısıtıcı	26
7.2.5 Yapılandırma sihirbazı: Ana bölge	27
7.2.6 Yapılandırma sihirbazı: Boyler	27
7.3 Hava durumuna dayalı eğri	28
7.3.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?	28
7.3.2 Eğim-ofset eğrisi	28
7.3.3 2 noktalı eğri	29
7.3.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	29
7.4 Ayarlar menüsü	30

7.4.1 Ana bölge	30
7.4.2 Bilgi	30
7.5 Menü yapısı: Genel montör ayarları	31

8 İşletmeye alma 32

8.1 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	32
8.2 Devreye alma sırasında kontrol listesi	32
8.2.1 Minimum debiyi kontrol etmek için	33
8.2.2 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için	33
8.2.3 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için	33
8.2.4 Test işletmesini gerçekleştirmek için	33
8.2.5 Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için	33

9 Kullanıcıya teslim 33

10 Teknik veriler 35

10.1 Boru şeması: İç ünite	35
10.2 Kablo şeması: İç ünite	36

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 (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Kullanım kılavuzu:**
 - Temel kullanım için hızlı başvuru kılavuzu
 - Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Kullanıcı başvuru kılavuzu:**
 - Temel ve gelişmiş kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve arka plan bilgileri
 - Format: Dijital dosyalar <https://www.daikin.eu> adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini kullanın.
- **Montaj kılavuzu – Dış ünite:**
 - Montaj talimatları
 - Formatı: Basılı (dış ünite kutusundan çıkar)
- **Montaj kılavuzu – İç ünite:**
 - Montaj talimatları
 - Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Montör başvuru kılavuzu:**
 - Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri, ...
 - Format: Dijital dosyalar <https://www.daikin.eu> adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini kullanın.
- **Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:**
 - Opsiyonel cihazların nasıl monte edilmesi gerektiği hakkında ilave bilgiler
 - Format: Basılı (iç 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 yönergeler İngilizce yazılmıştır. Diğer 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.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak No: 20
34848 Maltepe - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 216 453 27 00

Faks: +90 216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Çevrimiçi araçlar

Belgeler kümesine ek olarak montörlere bazı çevrimiçi araçlar da sunulmaktadır:

• Daikin Technical Data Hub

- Ünitelerin 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



2 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Montaj sahası (bkz. "4.1 Montaj sahasının hazırlanması" [p 5])



UYARI

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



UYARI

Başka bir soğutucuyla kullanılmış soğutucu borularını tekrar KULLANMAYIN. Soğutucu borularını değiştirin veya iyice temizleyin.



UYARI

Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki servis boşluğu boyutlarını izleyin. Bkz. "4.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [p 5].

R32 için özel gereksinimler (bkz. "4.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler" [p 5])



A2L

UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.



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

Aygıt aşağıdaki şekilde saklanacaktır:

- mekanik hasarı önleyecek şekilde.
- sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı, iyi havalandırılan bir odada.



UYARI

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıkları ve bacalardaki tıkanıklık varsa bunların giderilmesi gerekir.



UYARI

- Aşırı titreşim veya soğutucu akışkan borularına pulsasyondan kaçınmak için gerekli önlemleri alın.
- Koruma cihazlarını, boru tesisatını ve bağlantı parçalarını olumsuz çevresel etkilere karşı mümkün olduğunca koruyun.
- Uzun boru hatlarının genleşmesi ve büzülmesi için yeterli boşluk bırakın.
- Soğutucu akışkan sistemlerindeki borular, sisteme zarar veren hidrolik sarsıntı olasılığını azaltacak şekilde tasarlanmalı ve monte 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.



İKAZ

Sahada iç mekanda yapılan soğutucu bağlantılarında sızdırmazlık testi yapılmalıdır. Test yöntemi, izin verilen maksimum çalışma basıncının en az 0,25 katı basınç altında yıllık 5 gram soğutucu hassasiyetine veya daha iyisine sahip olmalıdır. Kaçak tespit edilmemelidir.

Ünitenin açılması ve kapatılması (bkz. "4.2 Ünitenin açılması ve kapatılması" [p 12])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

İç ünitenin monte edilmesi (bkz. "4.3 İç ünitenin montajı" [p 13])



UYARI

İç üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "4.3 İç ünitenin montajı" [p 13].

Boru tesisatının montajı (bkz. "5 Boru tesisatı" [p 14])



UYARI

Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "5 Boru tesisatı" [p 14].

Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [p 17])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

3 Kutu hakkında



UYARI

Elektrik kabloları aşağıdakilerde verilen talimatlara uygun OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [p 17].
- Üniteyle birlikte verilen kablo şeması, iç ünite anahtar kutusu kapağının içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "10.2 Kablo şeması: İç ünite" [p 36].



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

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



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



UYARI

Kablo konektörleri, kablo bağlantı kelepçeleri, bantlı kablolar, uzatma kabloları kullanarak güç besleme veya ara bağlantı kablosunu UZATMAYIN.
Bunlar, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.



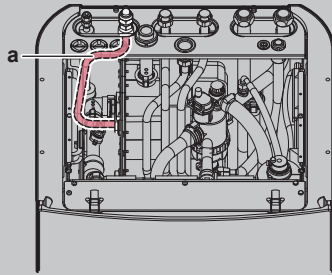
İKAZ

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.



UYARI

Elektrik kablolarının çok sıcak olabilen soğutucu gaz borusuna temas ETMEDİĞİNDEN emin olun.



a Soğutucu akışkan gaz borusu



UYARI

Yedek ısıtıcının özel bir güç kaynağı OLMALIDIR ve ulusal kablo yönetmelikleri 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.



BİLGİ

Sigorta değerleri, sigorta tipleri ve devre kesici değerleri için bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [p 17].

Devreye alma (bkz. "8 İşletmeye alma" [p 32])



UYARI

Devreye alma, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 İşletmeye alma" [p 32].



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:** Bir arıza durumunda su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

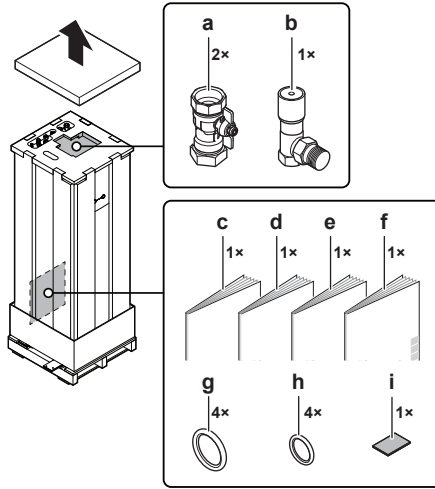
3 Kutu hakkında

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.

3.1 İç ünite

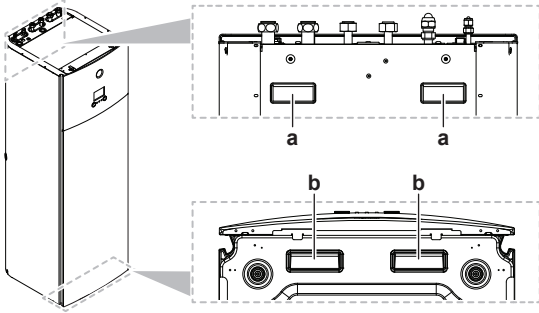
3.1.1 Aksesuarları iç üniteden sökmek için



- a Su devresi için kesme vanaları
- b Fark basıncı bypass vanası
- c Genel güvenlik önlemleri
- d Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- e İç ünite montaj kılavuzu
- f Kullanım kılavuzu
- g Kesme vanaları için sızdırmazlık halkaları (alan ısıtma su devresi)
- h Sahada temin edilen kesme vanaları için sızdırmazlık halkaları (kullanım sıcak suyu devresi)
- i Alçak gerilim kablo girişi için sızdırmazlık bandı

3.1.2 İç üniteyi taşımak için

Üniteyi taşımak için arkadaki ve alttaki kolları kullanın.



- a Ünitenin arkasındaki kollar
b Ünitenin altındaki kollar. Üniteyi kollar görülecek şekilde geriye doğru dikkatlice eğin.

4 Ünite montajı

4.1 Montaj sahasının hazırlanması



UYARI

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



UYARI

Başka bir soğutucuyla kullanılmış soğutucu borularını tekrar KULLANMAYIN. Soğutucu borularını değiştirin veya iyice temizleyin.

4.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri

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



BİLGİ

DX iç ünitelerin iki çalışma modu vardır: ısıtma işlemi ve soğutma işlemi.

Zemin tipi iç ünitelerde:

- Soğutma işlemi yalnızca alttan ısıtma sistemi + çift bölgeli kit ile yapılabilir.
- Soğutma modunda, alttan ısıtma devresini 18°C'den daha düşük bir ayar noktasına ayarlayamazsınız.
- Fan coil ünitesi veya radyatörlerle soğutma yapılmasına izin verilmez.

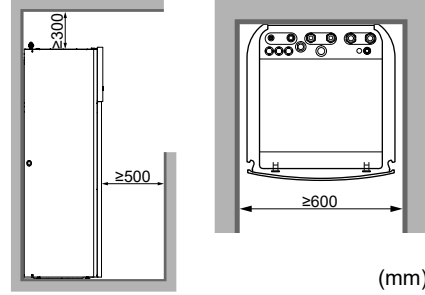
- Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

İç ünite ile dış ünite arasında maksimum soğutucu akışkan boruları uzunluğu ^(a)	≤30 m
İç ünite ile dış ünite arasında minimum soğutucu akışkan boruları uzunluğu ^(a)	3 m

^(a) Soğutucu akışkan borularının uzunluğu sıvı borularının tek yönlü uzunluğunu ifade eder.

	Yükseklik farkı dış- iç	Yükseklik farkı iç- dış
Dış ünite iç üniteden daha yükseğe monte edilmiş	≤30 m	≤7,5 m
Dış ünite en az 1 iç üniteden daha alçak monte edilmiş	≤15 m	≤15 m

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:



(mm)

Boşluk kılavuzlarına ek olarak: Sistemdeki toplam soğutucu akışkan şarjı ≥1,84 kg olduğundan ayrıca iç üniteyi kurduğunuz oda "4.1.3 Montaj yapıları" [7] bölümünde açıklanan koşullara uygun olmalıdır.



BİLGİ

Montaj alanınız sınırlıysa üniteyi son konumuna monte etmeden önce aşağıdaki işlemi yapın: "4.3.1 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [13]. Bir veya her iki taraftaki panellerin sökülmesi gerekir.

4.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler

Boşluk kılavuzlarına ek olarak: Sistemdeki toplam soğutucu akışkan şarjı ≥1,84 kg olduğundan ayrıca iç üniteyi kurduğunuz oda "4.1.3 Montaj yapıları" [7] bölümünde açıklanan koşullara uygun olmalıdır.



A2L

UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.



UYARI

- Soğutucunun çevrim parçalarını DELMEYİN veya ATEŞ 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 aşağıdaki şekilde saklanmalıdır:

- mekanik hasarı önleyecek şekilde.
- Sürekli olarak ateş kaynaklarının (ör. açık alev, çalışan gazlı cihazlar veya çalışan elektrikli ısıtıcı) çalışmadığı, iyi havalandırılan bir odada.
- oda boyutları aşağıda belirtildiği şekilde olacaktır.



UYARI

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıkları ve bacalardaki tıkanıklık varsa bunların giderilmesi gerekir.



UYARI

- Aşırı titreşim veya soğutucu akışkan borularına pulsasyondan kaçınmak için gerekli önlemleri alın.
- Koruma cihazlarını, boru tesisatını ve bağlantı parçalarını olumsuz çevresel etkilere karşı mümkün olduğunca koruyun.
- Uzun boru hatlarının genleşmesi ve büzülmesi için yeterli boşluk bırakın.
- Soğutucu akışkan sistemlerindeki borular, sisteme zarar veren hidrolik sarsıntı olasılığını azaltacak şekilde tasarlanmalı ve monte 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.

4 Ünite montajı



DİKKAT

- Daha önce kullanılmış olan bağlantıları ve bakır contaları tekrar KULLANMAYIN.
- Montajda soğutucu sisteminin kısımları arasında yapılan bağlantılar bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.



DİKKAT

- Boru tesisatı güvenli monte edilecek ve fiziksel hasarlardan korunacaktır.
- Boru tesisatı montajını asgari düzeyde tutun.

4.1.3 Montaj yapıları

**UYARI**

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıkları ve bacalardaki tıkanıklık varsa bunların giderilmesi gerekir.

İç üniteyi kurduğunuz odanın türüne bağlı olarak farklı montaj yapılarına izin verilir:

Oda türü	İzin verilen yapılar			
Oturma odası, mutfak, garaj, tavan arası, bodrum, depo	1, 2, 3			
Teknik oda (örn. insanların ASLA oturmadığı oda)	1, 2, 3, 4			
	YAPI 1	YAPI 2	YAPI 3	YAPI 4
Havalandırma açıklıkları	Yok	A ile B odası arasında	Yok	A odası ile dışarı arasında
Minimum zemin alanı	Oda A	A odası + B odası	Yok	Yok
Baca	Gerekebilir	Gerekebilir	Dışarıya bağlı	Yok
Soğutucu sızıntısı halinde serbest kalma	A odasının içinde	A odasının içinde	Dış	A odasının içinde
Kısıtlamalar	Bkz. "YAPI 1" [8], "YAPI 2" [8], "YAPI 3" [10] ve "YAPI 1, 2 ve 3 için tablolar" [10]			Bkz. "YAPI 4" [12]

A	A Odası (= iç ünitenin kurulduğu oda)
B	B Odası (= yan oda)
a	Hiç baca kurulmazsa, bu, soğutucu sızıntısı halinde varsayılan serbest kalma noktasıdır. Gerekirse buraya bir baca takabilirsiniz.
b	Baca
c1	Doğal havalandırma için alt açıklık
c2	Doğal havalandırma için üst açıklık
H_{release}	Gerçek serbest kalma yüksekliği: 1a2a : Baca olmadan. Zeminden ünitenin üstüne kadar. • 180 l üniteler için => H _{release} =1,66 m • 230 l üniteler için => H _{release} =1,86 m 1b2b : Baca ile. Zeminden bacanın üstüne kadar. • 180 l üniteler için => H _{release} =1,66 m + Baca yüksekliği • 230 l üniteler için => H _{release} =1,86 m + Baca yüksekliği
3a	Dışarıya takılı baca ile montaj. Serbest kalma yüksekliği önemli değildir. Minimum zemin alanı için hiçbir gereksinim yoktur.
Yok	Uygulanamaz

Minimum zemin alanı / Serbest kalma yüksekliği:

- Minimum zemin alanı gereksinimleri, sızıntı durumunda soğutucunun serbest kalma yüksekliğine bağlıdır. Serbest kalma yüksekliği ne kadar yüksek olursa minimum zemin alanı gereksinimleri o kadar az olur.
- Varsayılan serbest kalma noktası (baca olmadan) ünitenin üstündedir. Minimum zemin alanı gereksinimlerini azaltmak için baca takarak serbest kalma yüksekliğini artırabilirsiniz. Baca binanın dışına yönlendirilirse minimum zemin alanı için başka gereksinim kalmaz.
- İki oda arasında havalandırma açıklıkları sağlayarak yan odanın (= B odası) zemin alanından da yararlanabilirsiniz.
- Teknik odalara montaj için (örn. insanların ASLA oturmadığı oda), yapı 1, 2 ve 3'e ek olarak **YAPI 4**'ü de kullanabilirsiniz. Bu model için, doğal havalandırma sağlamak üzere oda ile dışarı arasında 2 açıklık (biri altta, biri üstte) sağlarsanız minimum zemin alanı için hiçbir gereksinim yoktur. Oda donmadan korunmalıdır.

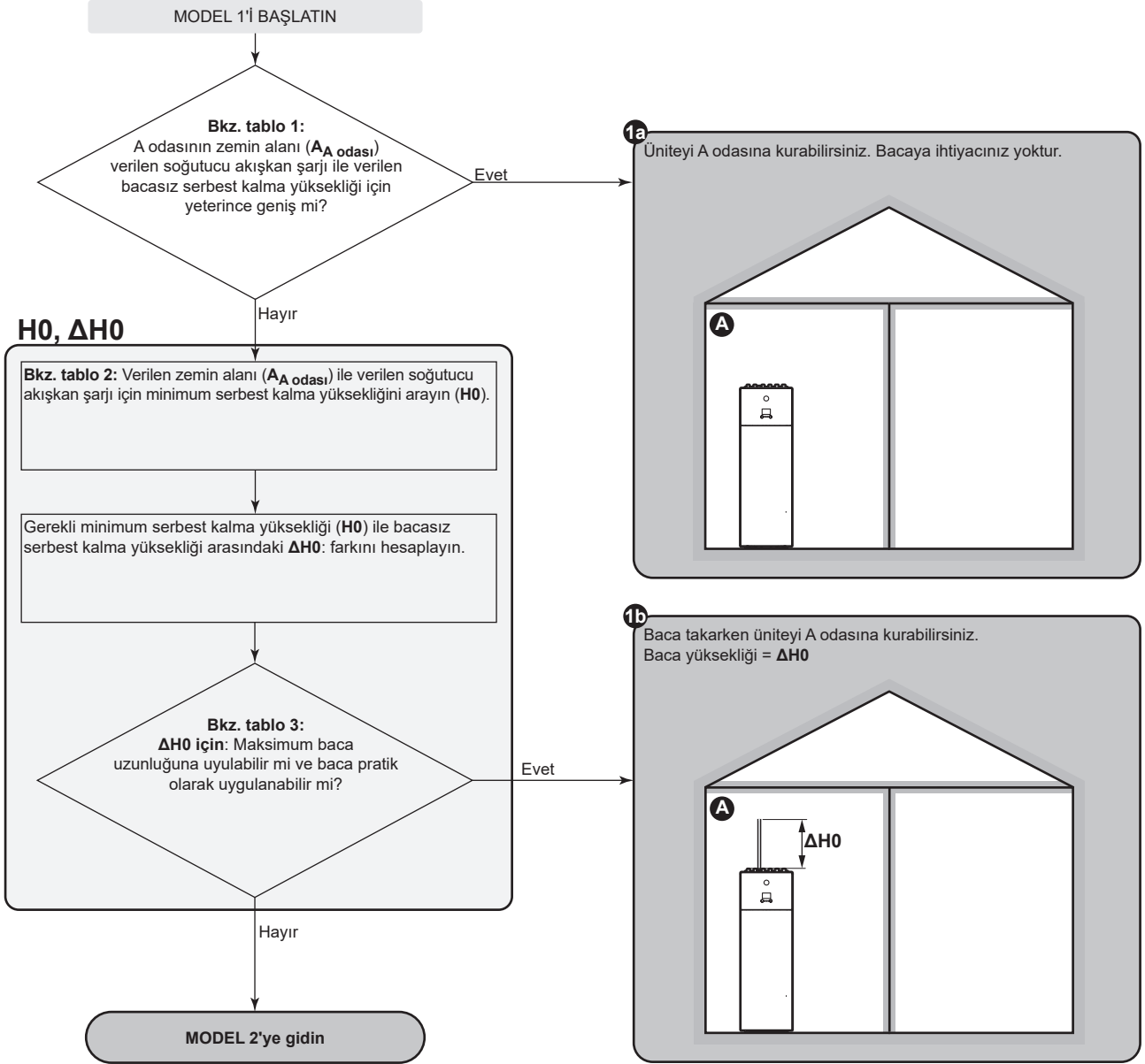
**UYARI**

Baca bağlantısı. Bir bacaya bağlantı yapılacağına aşağıdakileri dikkate alın:

- Ünitenin baca için bağlantı noktası =1" erkek dış. Baca için uyumlu bir karşılık gelen parça kullanın.
- Bağlantının hava geçirmez olduğundan emin olun.
- Baca malzemesi önemli değildir.

4 Ünite montajı

YAPI 1

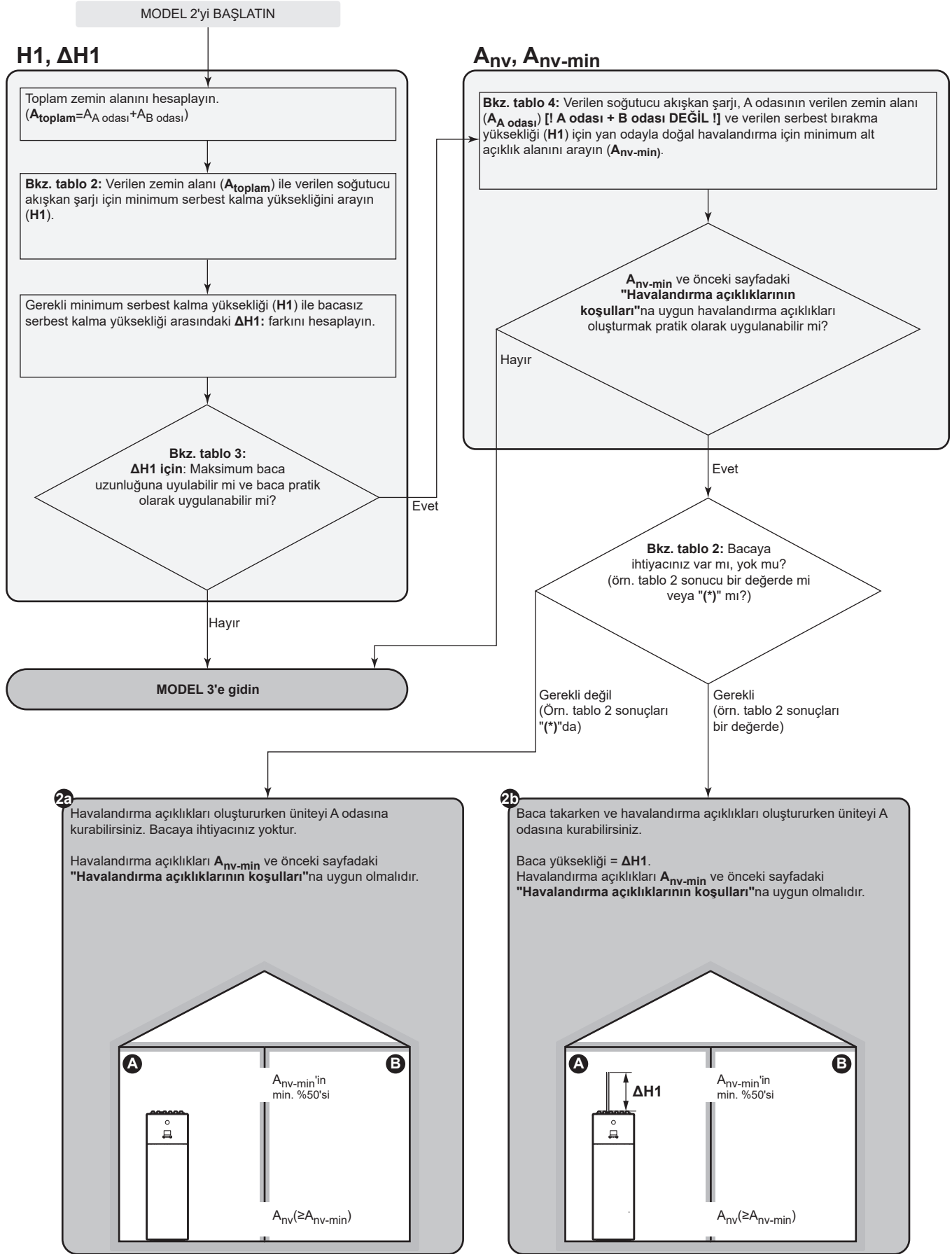


YAPI 2

MODEL 2: Havalandırma açıklıklarının koşulları

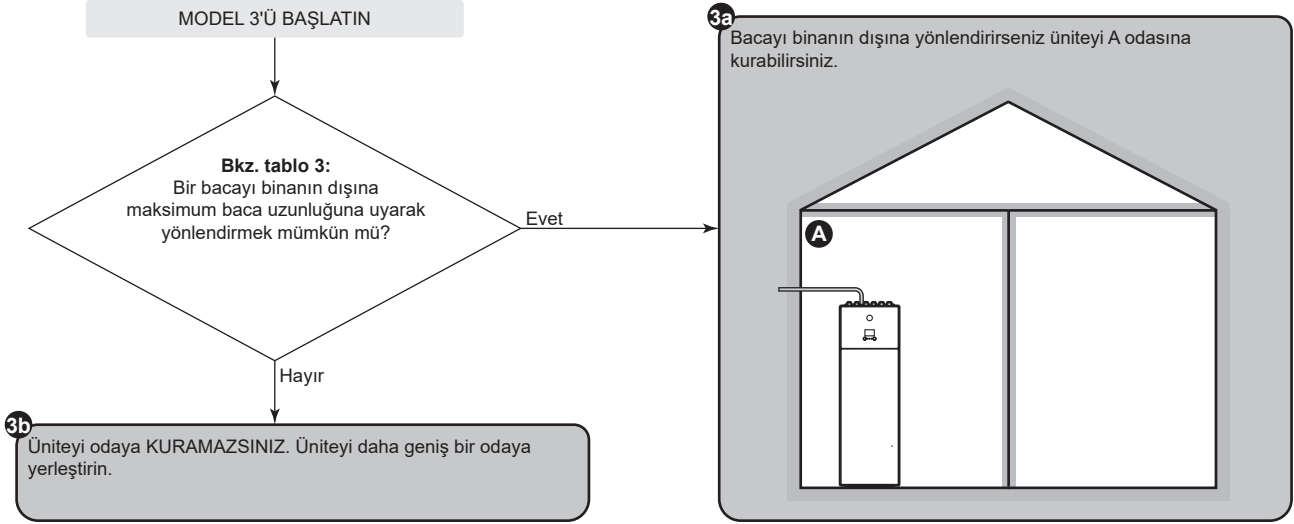
Yan odanın zemin alanından yararlanmak istiyorsanız doğal havalandırma sağlamak için odalar arasında 2 açıklık (biri altta, biri üstte) sağlamanız gerekir. Açıklıklar aşağıdaki koşullara uygun olmalıdır:

- **Alt açıklık (A_{nv}):**
 - Kapatılamayan kalıcı bir açıklık olmalıdır.
 - Zeminle arasında tamamen 0 ila 300 mm olmalıdır.
 - $\geq A_{nv-min}$ olmalıdır (minimum alt açıklık alanı).
 - Gerekli A_{nv-min} açıklık alanının ≥ 50 'sinin zeminle arasında ≤ 200 mm olmalıdır.
 - Açıklığın alt kısmı zeminden ≤ 100 mm yükseklikte bulunmalıdır.
 - Açıklık zeminden başlarsa, açıklığın yüksekliği ≥ 20 mm olmalıdır.
- **Üst açıklık:**
 - Kapatılamayan kalıcı bir açıklık olmalıdır.
 - A_{nv-min} 'nin ≥ 50 'si olmalıdır (minimum üst açıklık alanı).
 - Zeminle arasında $\geq 1,5$ m mesafe olmalıdır.



4 Ünite montajı

YAPI 3



YAPI 1, 2 ve 3 için tablolar

Tablo 1: Minimum zemin alanı

Arada kalan soğutucu akışkan şarjları için daha yüksek değerli sırayı kullanın. **Örnek:** Soğutucu akışkan şarjı 1,8 kg ise 2 kg sırasını kullanın.

Şarj miktarı (kg)	Minimum zemin alanı (m ²)	
	Baca olmadan serbest kalma yüksekliği (m)	
	1,66 (Ünite=180 l)	1,86 (Ünite=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tablo 2: Minimum serbest kalma yüksekliği

Şu hususları dikkate alın:

- Arada kalan zemin alanları için daha az değerli sütunu kullanın. **Örnek:** Zemin alanı 22,50 m² ise 20,00 m² sütununu kullanın.
- Arada kalan soğutucu akışkan şarjları için daha yüksek değerli sırayı kullanın. **Örnek:** Soğutucu akışkan şarjı 1,8 kg ise 2 kg sırasını kullanın.
- (*): Ünitenin baca olmadan serbest kalma yüksekliği (180 l üniteler için: 1,66 m; 230 l üniteler için: 1,86 m) gerekli minimum serbest kalma yüksekliğinden zaten yüksektir. => TAMAM (baca gerekli değil).

Şarj miktarı (kg)	Minimum serbest kalma yüksekliği (m)						
	Zemin alanı (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tablo 3: Maksimum baca uzunluğu

Baca kurarken baca uzunluğu maksimum baca uzunluğundan az olmalıdır.

- Doğru soğutucu akışkan şarjının olduğu sütunları kullanın. Arada kalan soğutucu akışkan şarjları için daha yüksek değerli sütunları kullanın.
- Örnek: Soğutucu akışkan şarjı 3,0 kg ise 3,3 kg sütunlarını kullanın.
- Arada kalan çaplar için daha az değerli sütunu kullanın. Örnek: Çap 23 mm ise 22 mm sütununu kullanın.
- X: İzin verilmez

Maksimum baca uzunluğu (m) – Soğutucu akışkan şarjı=2,6 kg (ve T=60°C) olması durumunda						Soğutucu akışkan şarjı=3,3 kg olması durumunda (ve T=60°C)				
Baca	Bacanın iç çapı (mm)					Bacanın iç çapı (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Düz boru	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90° dirsek	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90° dirsek	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90° dirsek	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tablo 4 – Doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı

Şu hususları dikkate alın:

- Doğru tabloyu kullanın. Arada kalan soğutucu akışkan şarjları için daha yüksek değerli tabloyu kullanın. Örnek: Soğutucu akışkan şarjı 1,8 kg ise 2 kg tablosunu kullanın.
- Arada kalan zemin alanları için daha az değerli sütunu kullanın. Örnek: Zemin alanı 12,50 m² ise 10,00 m² sütununu kullanın.
- Arada kalan serbest kalma yüksekliği değerleri için daha az değerli sırayı kullanın. Örnek: Serbest kalma yüksekliği 1,90 m ise 1,86 m sırasını kullanın.
- A_{nv}: Doğal havalandırma için alt açıklık alanı.
- A_{nv-min}: Doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı.
- (*) : Zaten Tamam (havalandırma açıklığı gerekli değil).

Doğal havalandırma için minimum açıklık alanı A _{nv} (m ²) - Soğutucu akışkan şarjı durumunda =2,0 kg							
Serbest kalma yüksekliği (m)	A odasının zemin alanı (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Doğal havalandırma için minimum açıklık alanı A _{nv} (m ²) - Soğutucu akışkan şarjı durumunda =2,4 kg							
Serbest kalma yüksekliği (m)	A odasının zemin alanı (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

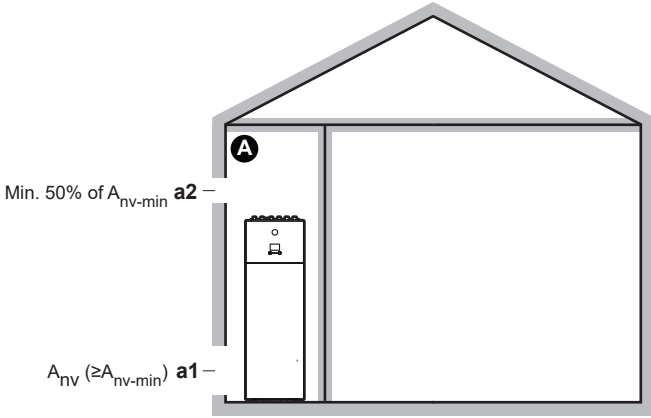
Doğal havalandırma için minimum açıklık alanı A _{nv} (m ²) - Soğutucu akışkan şarjı durumunda = 2,6 kg							
Serbest kalma yüksekliği (m)	A odasının zemin alanı (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Doğal havalandırma için minimum açıklık alanı A _{nv} (m ²) - Soğutucu akışkan şarjı durumunda =3,3 kg							
Serbest kalma yüksekliği (m)	A odasının zemin alanı (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Ünite montajı

YAPI 4

YAPI 4'e yalnızca teknik odalara montaj için izin verilir (örn. insanların ASLA oturmadığı oda). Bu model için, doğal havalandırma sağlamak üzere oda ile dışarı arasında 2 açıklık (biri altta, biri üstte) sağlarsanız minimum zemin alanı için hiçbir gereksinim yoktur. Oda donmadan korunmalıdır.



A	İç ünitenin monte edildiği boş oda. Donmadan korunmalıdır.
a1	A_{nv} : Boş oda ile dışarı arasında doğal havalandırma için alt açıklık . - Kapatılamayan, kalıcı bir açıklık olmalıdır. - Zemin seviyesinden yukarıda olmalıdır. - Boş odanın zemininden tamamen 0 ila 300 mm yukarıda bulunmalıdır. $\geq A_{nv-min}$ (aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi minimum alt açıklık alanı) olmalıdır. A_{nv-min} gerekli açıklık alanının ≥ 50'si, boş odanın zemininden ≤ 200 mm yukarıda olmalıdır. - Açıklığın altı, boş odanın zemininden ≤ 100 mm yukarıda olmalıdır. - Açıklık zeminden başlıyorsa açıklığın yüksekliği ≥ 20 mm olmalıdır.
a2	A odası ile dışarı arasında doğal havalandırma için üst açıklık . - Kapatılamayan, kalıcı bir açıklık olmalıdır. A_{nv-min}'nin ≥ 50'si (aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi minimum alt açıklık alanı) olmalıdır. - Boş odanın zemininden $\geq 1,5$ m yukarıda olmalıdır.

A_{nv-min} (doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı)

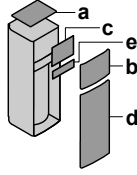
Boş oda ile dışarı arasında doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı, sistemdeki toplam soğutucuya bağlıdır. Arada kalan soğutucu akışkan şarjları için daha yüksek değerli sırayı kullanın. **Örnek:** Soğutucu akışkan şarjı 4,3 kg ise 4,4 kg sırasını kullanın.

Toplam soğutucu akışkan şarjı (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Ünitenin açılması ve kapatılması

4.2.1 İç üniteyi açmak için

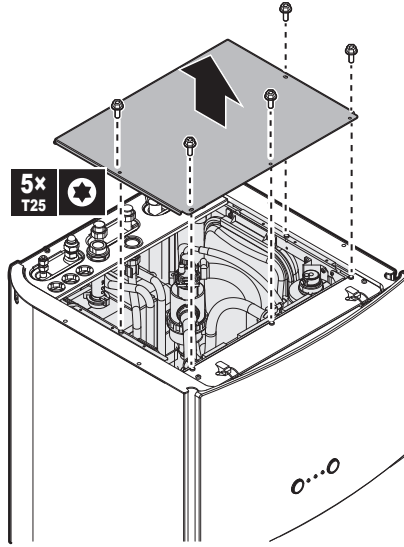
Genel bakış



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

Açık

- 1 Üst paneli sökün.

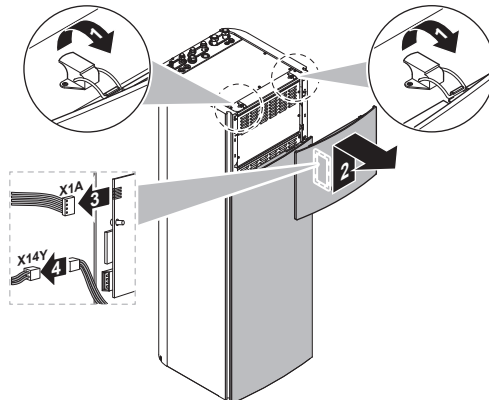


- 2 Kullanıcı arayüzü panelini sökün. Üstteki menteşeleri açın ve üst paneli yukarıya doğru kaydırın.

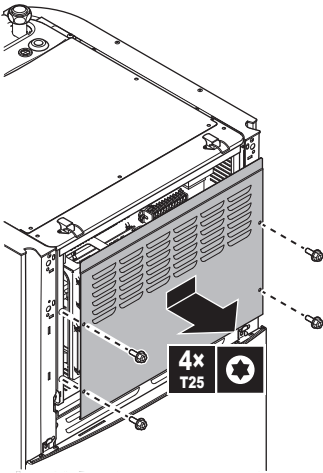


DİKKAT

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

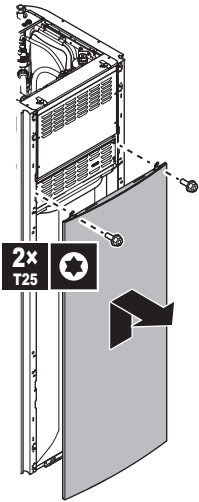


- 3 Anahtar kutusu kapağını çıkartın.

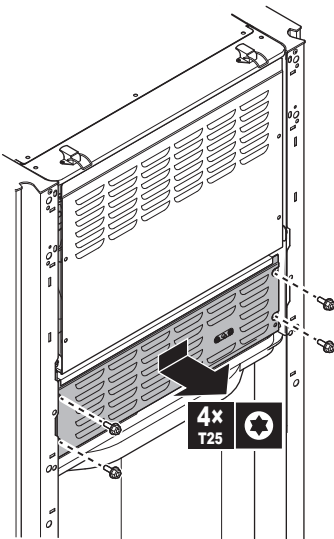


4 Gerekirse ön plakayı sökün. Bu, örnek olarak aşağıdaki durumlar için gereklidir:

- "4.2.2 Anahtar kutusunu indirmek için" ► 13]
- "4.3.1 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" ► 13]
- Yüksek gerilim anahtar kutusuna erişmeniz gerektiğinde



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

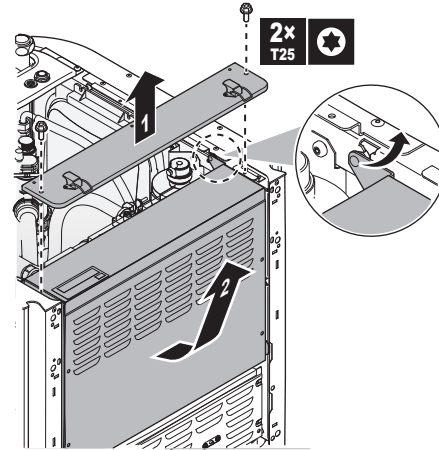


4.2.2 Anahtar kutusunu indirmek için

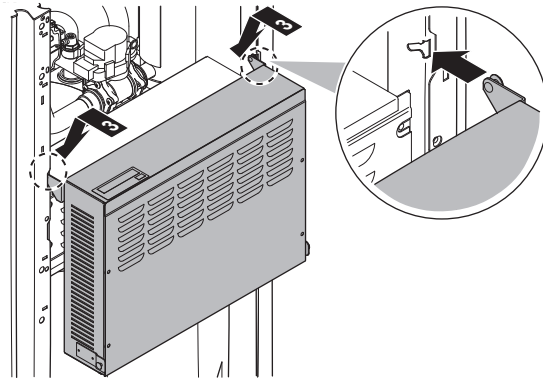
Montaj esnasında iç ünitenin iç kısmına erişmeniz gerekir. Önden kolay erişim sağlamak için, anahtar kutusunu ünitenin dışına, yüksek gerilim anahtar kutusu kapağının üzerine asın.

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü paneli ve ön paneli sökülmüştür.

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



- 3 Anahtar kutusunu yüksek gerilimli anahtar kutusu kapağının önüne asın. Ünitenin altında bulunan 2 menteşeyi kullanın.



DİKKAT

Güç besleme kablosunu döşerken, baskılı devre kartının daha alçak bir konuma yerleştirilebilmesi için fazladan kablo uzunluğu bırakmayı unutmayın. Anahtar kutusu normal/çalışma konumundayken kabloların borularla temas etmemesi için kabloyu sabitleyin.

4.2.3 İç üniteyi kapatmak için

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



DİKKAT

İç üniteyi kapatırken, sıkma torkunun 4,1 N•m değerini AŞMADIĞINDAN emin olun.

4.3 İç ünitenin montajı

4.3.1 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için

Basınç boşaltma vanasından gelen su drenaj tavasında toplanır. Drenaj tavası, ünite içindeki bir drenaj hortumuna bağlanır. Drenaj hortumunu ilgili mevzuata göre uygun bir gidere bağlayın. Drenaj hortumunu sol veya sağ yan panelden geçirebilirsiniz.

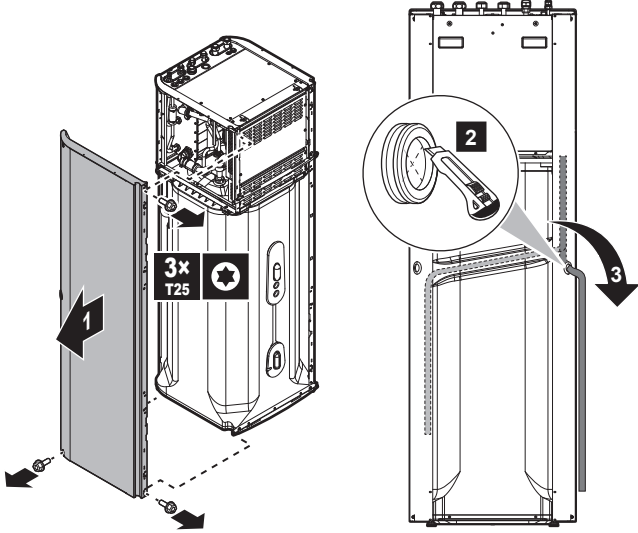
Önkoşul: Kullanıcı arayüzü paneli ve ön paneli sökülmüştür.

5 Boru tesisatı

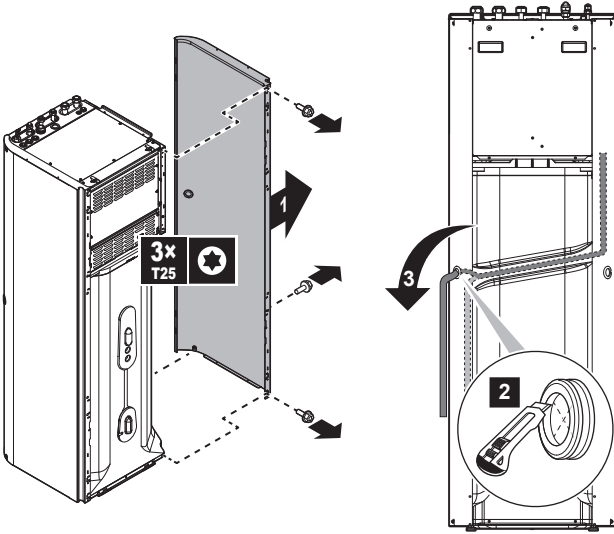
- 1 Yan panellerden birini çıkarın.
- 2 Kauçuk izole koruma halkasını kesip çıkarın.
- 3 Drenaj hortumunu delikten çekin.
- 4 Yan paneli tekrar takın. Suyun drenaj borusundan akabildiğinden emin olun.

Suyu toplamak için döküm teknesi kullanılması önerilir.

Seçenek 1: Sol yan panelden

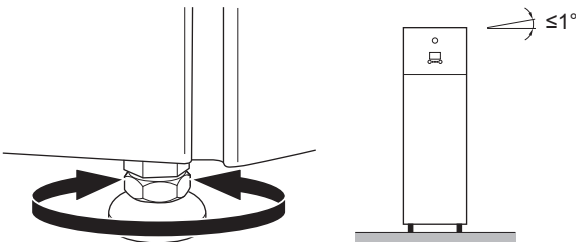


Seçenek 2: Sağ yan panelden



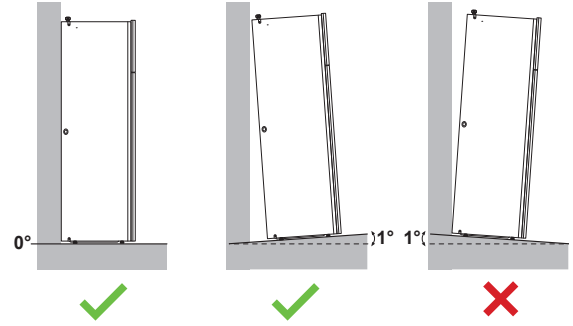
4.3.2 İç üniteyi monte etmek için

- 1 İç üniteyi nakliye paletinden çıkartın ve zemin üzerine yerleştirin. Ayrıca bkz. "3.1.2 İç üniteyi taşımak için" [p 4].
- 2 Drenaj hortumunu drenaja bağlayın. Bkz. "4.3.1 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [p 13].
- 3 İç üniteyi montaj konumuna getirin.
- 4 Zemin bozukluklarını telafi etmek üzere ayar ayaklarının yüksekliğini ayarlayın. İzin verilen maksimum sapma 1°'dir.



DİKKAT

Üniteyi ileriye doğru EĞMEYİN:



5 Boru tesisatı

5.1 Soğutucu borularının hazırlanması

5.1.1 Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri

Ek gereksinimler için ayrıca bkz. "4.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler" [p 5].

Boru uzunluğu

Bkz. "4.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [p 5].

Boru malzemesi

Fosforik asitle oksijeni giderilmiş dikişsiz bakır

Boru bağlantıları

Yalnızca konik ve lehimli bağlantılara izin verilir. İç ve dış ünitelerde konik bağlantılar mevcuttur. Her iki ucu lehimleme yapmadan bağlayabilirsiniz. Lehimleme gerekirse, montör başvuru kılavuzundaki kılavuz ilkeleri hesaba katın.

Havşalı bağlantılar

Yalnız tavllanmış malzeme kullanın.

Boru çapı

Sıvı borusu	Gaz boruları
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Boru sertlik derecesi ve et kalınlığı

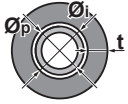
Dış çap (Ø)	Temper derecesi	Kalınlık (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Tavlı (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Tavlı (O)	≥1,0 mm	

^(a) İlgili mevzuata ve ünitenin maksimum çalışma basıncına (bkz. ünitenin isim plakası üzerindeki "PS High") bağlı olarak daha büyük boru kalınlığı gerekebilir.

5.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı

- Yalıtım malzemesi olarak aşağıdaki değerlere sahip polietilen köpük kullanın:
 - Isı aktarma oranı 0,041 ila 0,052 W/mK (0,035 ila 0,045 kcal/mh°C)
 - Isı direnci en az 120°C
- Yalıtım kalınlığı:

Boru dış çapı (Ø _p)	Yalıtım iç çapı (Ø _i)	Yalıtım kalınlığı (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



Sıcaklık 30°C'den ve bağıl nem%80'den yüksekse, bu durumda yalıtım yüzeyinde yoğuşmanın önüne geçilmesi için yalıtım malzemelerinin kalınlığı en az 20 mm olmalıdır.



BİLGİ

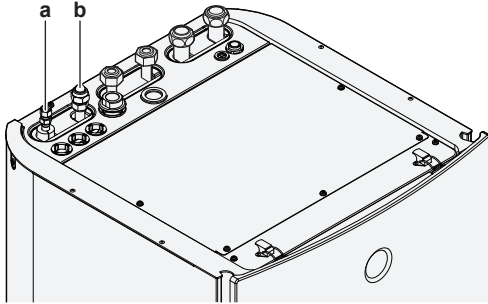
Daha fazla bilgi için dış ünitenin montör başvuru kılavuzuna bakın.

5.2 Soğutucu akışkan borularının bağlanması

Tüm kılavuz ilkeler, özellikler ve montaj talimatları için dış ünitenin montaj kılavuzuna bakın.

5.2.1 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için

- 1 Dış üniteden gelen sıvı durdurma vanasını iç ünitenin soğutucu sıvısı bağlantısına bağlayın.



- a Soğutucu sıvısı bağlantısı
b Soğutucu gazı bağlantısı

- 2 Dış üniteden gelen gaz durdurma vanasını iç ünitenin soğutucu gazı bağlantısına bağlayın.

5.3 Su borularının hazırlanması



DİKKAT

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



DİKKAT

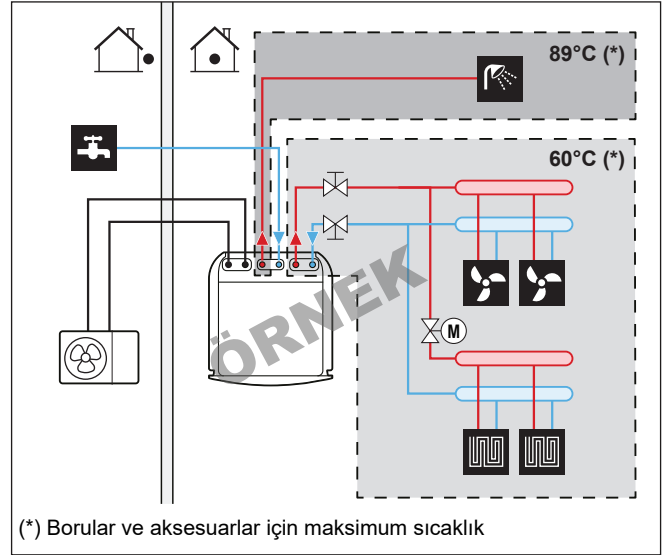
Su devresi gereksinimleri. Aşağıdaki su basıncı ve su sıcaklığı gereksinimlerine uyduğunuzdan emin olun. İlave su devresi gereksinimleri için montör başvuru kılavuzuna bakın.

- **Su basıncı – Kullanım sıcak suyu.** Maksimum su basıncı 10 bar'dır (=1,0 MPa) ve yürürlükteki mevzuata uygun olmalıdır. Maksimum basıncın AŞILMAYACAĞINDAN emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın (bkz. "5.4.1 Su borularını bağlamak için" [p. 15]). Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **Su basıncı – Alan ısıtma/soğutma devresi.** Maksimum su basıncı 3 bar'dır (=0,3 MPa). Maksimum basıncın AŞILMAYACAĞINDAN emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın. Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **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.



DİKKAT

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

5.3.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için

Minimum su hacmi

Kurulum, alan ısıtma/soğutma devresindeki vanaların (ısı yayıcıları, termostatik vanalar vb.) kapanması nedeniyle üniteye giden mevcut hacim azaltıldığında bile, ünitenin alan ısıtma/soğutma devresinde belirlenmiş bir minimum su hacmi (aşağıdaki tabloya bakın) bulunacak şekilde yapılmalıdır. Bu minimum su hacmi için iç ünitenin iç su hacmi dikkate ALINMAZ.

Eğer...	O zaman minimum su hacmi...
Soğutma işlemi	10 l
Isıtma işlemi	10 l

Minimum su debisi

Tesisattaki minimum debinin her koşulda garanti edildiğini kontrol edin. Bu minimum debi defrost/yedek ısıtıcı çalışması esnasında gereklidir. Bu amaç için üniteyle verilen fark basıncı bypass vanasını kullanın.

Gerekli minimum debi

12 l/dak



DİKKAT

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

Daha fazla bilgi için montör başvuru kılavuzuna bakın.

"8.2 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [p. 32] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

5.4 Su borularının bağlanması

5.4.1 Su borularını bağlamak için



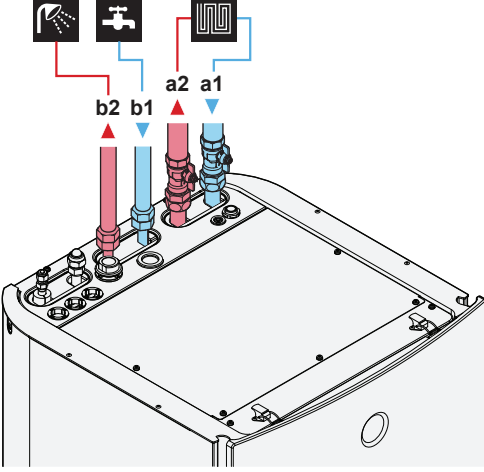
DİKKAT

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

5 Boru tesisatı

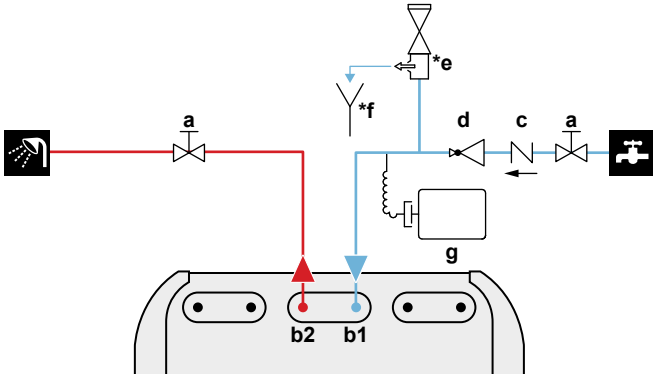
Servis ve bakım çalışmalarını kolaylaştırmak için 2 adet kesme vanası ve 1 adet fark basıncı bypass vanası mevcuttur. Kesme vanalarını alan ısıtma su girişine ve alan ısıtma su çıkışına monte edin. Minimum debiyi sağlamak (ve aşırı basıncı önlemek) için alan ısıtma su çıkışına fark basıncı bypass vanası monte edin.

- 1 Kesme vanalarını alan ısıtma su borularına monte edin.
- 2 İç ünite somunlarını kesme vanasına vidalayın.
- 3 Kullanım sıcak suyu giriş ve çıkış borularını iç üniteye bağlayın.



- a1 Alan ısıtma/soğutma – Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")
- a2 Alan ısıtma/soğutma – Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")
- b1 Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 3/4")
- b2 Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 3/4")

- 4 Kullanım sıcak suyu deposunun soğuk su girişi üzerine aşağıdaki bileşenleri (sahada temin edilir) monte edin:



- a Kesme vanası (önerilir)
- b1 Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 3/4")
- b2 Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 3/4")
- c Tek yönlü vana (önerilir)
- d Basınç düşürme vanası (önerilir)
- *e Basınç tahliye vanası (maks. 10 bar (=1,0 MPa))(zorunlu)
- *f Konik (zorunlu)
- g Genleşme kabı (önerilen)

⚠ DİKKAT

- Kullanım soğuk suyu giriş ve kullanım sıcak suyu çıkış bağlantılarına kesme vanalarının monte edilmesi önerilir. Bu kesme vanaları sahada temin edilir.
- Ancak basınç tahliye vanası (sahada temin edilir) ile kullanım sıcak suyu deposu arasında vana bulunmadığından emin olun.**
- EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 ve EN 1491'e uygun vanaları seçin.



DİKKAT

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



DİKKAT

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



DİKKAT



Fark basıncı bypass vanası (aksesuar olarak verilir). Fark basıncı bypass vanasını alan ısıtma su devresine monte etmenizi öneririz.

- Fark basıncı bypass vanasının montaj konumunu (iç ünite veya kolektörde) seçerken minimum su hacmini dikkate alın. Bkz. "5.3.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [p. 15].
- Fark basıncı bypass vanası ayarını yaparken minimum debiyi dikkate alın. Bkz. "5.3.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [p. 15] ve "8.2.1 Minimum debiyi kontrol etmek için" [p. 33].



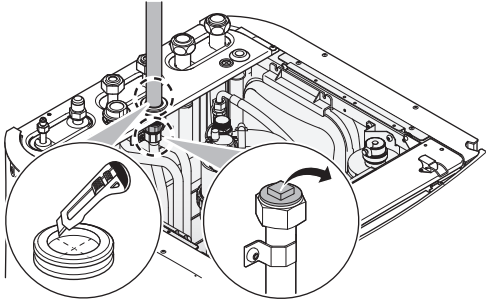
DİKKAT

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

5.4.2 Sirkülasyon borularını bağlamak için

Önkoşul: Yalnızca sistemde sirkülasyona ihtiyaç duyuyorsanız gereklidir.

- 1 Üst paneli üniteden çıkarın, bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" [p. 12].
- 2 Ünitenin üstünde bulunan kauçuk izole koruma halkasını kesip çıkarın. Sirkülasyon konektörü deliğin altına yerleştirilir.
- 3 Sirkülasyon borularını izole koruma halkasından geçirin ve sirkülasyon konektörüne bağlayın.



4 Üst paneli tekrar takın.

5.4.3 Su devresini doldurmak için

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



DİKKAT

Pompa. Pompa rotorunun tıkanmasını önlemek için üniteyi su devresini doldurduktan olabildiğince hemen sonra devreye alın.



BİLGİ

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



DİKKAT

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

5.4.4 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

- 1 Sistem borularındaki havayı boşaltmak için tüm sıcak su musluklarını sırayla açın.
- 2 Soğuk su besleme vanasını açın.
- 3 Hava tamamen boşaldıktan sonra tüm su musluklarını kapatın.
- 4 Su kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
- 5 Deşarj borusundan serbest su akışını sağlamak için, sahada monte edilen basınç tahliye vanasını manuel olarak çalıştırın.

5.4.5 Su borularının yalıtımını sağlamak için

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

Sıcaklık 30°C'den ve bağıl nem%80'den yüksekse, bu durumda yalıtım yüzeyinde yoğunlaşmanın önüne geçilmesi için yalıtım malzemelerinin kalınlığı en az 20 mm olmalıdır.

6 Elektrikli bileşenler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



UYARI

Kablo konektörleri, kablo bağlantı kelepçeleri, bantlı kablolar, uzatma kabloları kullanarak güç besleme veya ara bağlantı kablosunu UZATMAYIN.

Bunlar, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.



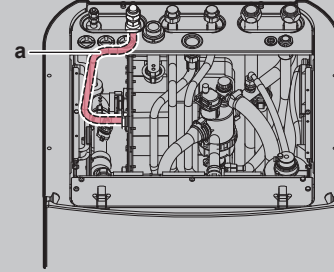
DİKKAT

Güç kaynağı hattına DAİMA ulusal kablolama yönetmeliğine uygun bir kaçak akım cihazı (RCD) takın. Bu, ulusal kablolama yönetmeliğinde aksi belirtilmedikçe, anlık etkili 30 mA'lık bir RCD OLMALIDIR.



UYARI

Elektrik kablolarının çok sıcak olabilen soğutucu gaz borusuna temas ETMEDİĞİNDEN emin olun.



a Soğutucu akışkanı gaz borusu



UYARI

Montaj için anahtar kutusunun aşağı indirilebilmesini sağlamak amacıyla elektrik kablolarında yeterli gevşeklik olduğundan emin olun.

Anahtar kutusunu indirirken, elektrik kablolarının keskin kenarlara, sıcak yüzeylere veya herhangi bir boruya temas ETMEDİĞİNDEN emin olun.

6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında

Sadece iç ünite yedek ısıtıcısı için

Bkz. "6.3.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [p 19].

6.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

Sıkma torkları

İç ünite:

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

6.3 İç üniteye bağlantılar

Öge	Açıklama
Güç kaynağı (ana)	Bkz. "6.3.1 Ana güç beslemesini bağlamak için" [p 18].
Güç kaynağı (yedek ısıtıcı)	Bkz. "6.3.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [p 19].
Kesme vanası	Bkz. "6.3.3 Kesme vanasını bağlamak için" [p 21].
Kullanım sıcak suyu pompası	Bkz. "6.3.4 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [p 21].
Alarm çıkışı	Bkz. "6.3.5 Alarm çıkışını bağlamak için" [p 22].
Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü	Bkz. "6.3.6 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [p 22].
Güvenlik termostatu	Bkz. "6.3.7 Güvenlik termostatını bağlamak için" [p 23].
İkincil pompa	Bkz. "6.3.8 İkincil pompayı bağlamak için" [p 24].

6 Elektrikli bileşenler

Öge	Açıklama
Oda termostati (kablolu veya kablosuz)	Aşağıdaki tabloya bakın. Kablolar: 0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA Ana bölge için: • [2.9] Kontrol • [2.A] Dış termostat türü
Isı pompası konvektörü	Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Kurulumla bağlı olarak, bir röle (sahada temin edilir, opsiyonel ekipman için ek kitapçığa bakın) uygulamanız da gerekir. Daha fazla bilgi için bkz: • Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu • Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu • Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık Kablolar: 0,75 mm ² Maksimum çalışma akımı: 100 mA Ana bölge için: • [2.9] Kontrol • [2.A] Dış termostat türü
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
LAN adaptörü	Bkz: • LAN adaptörünün montaj kılavuzu • Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık Kablolar: 2x(0,75~1,25 mm ²). Blandajlı olmalıdır. Maksimum uzunluk: 200 m LAN adaptörünün montaj kılavuzuna bakın

Öge	Açıklama
WLAN kartuşu	Bkz: • WLAN kartuşunun montaj kılavuzu • Montör başvuru kılavuzu — [D] Kablosuz geçit
WLAN modülü	Bkz: • WLAN modülünün montaj kılavuzu • Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık • Montör başvuru kılavuzu WLAN modülüyle birlikte verilen kabloyu kullanın. [D] Kablosuz geçit
Çift bölge kit (sadece alttan ısıtma sistemli alan soğutması için)	Bkz: • Çift bölge kitin montaj kılavuzu • Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık Çift bölge kitle birlikte verilen kabloyu kullanın. [9.P] İki bölge kiti

oda termostati için (kablolu veya kablosuz):

Kurulum	Bkz...
Kablosuz oda termostati	• Kablosuz oda termostati montaj kılavuzu • Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
Çok bölge taban ünitesi olmayan kablolu oda termostati	• Kablolu oda termostati montaj kılavuzu • Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık

6.3.1 Ana güç beslemesini bağlamak için



DİKKAT

Pompa bir tıkanıklık önleme güvenlik rutini ile donatılmıştır. Bu, pompanın sıkışmamasını sağlamak için uzun hareketsizlik dönemlerinde her 24 saatte bir kısa bir süre çalıştığı anlamına gelir. Bu işlevi etkinleştirmek için ünitenin tüm yıl boyunca güç kaynağına bağlı olması gerekir.

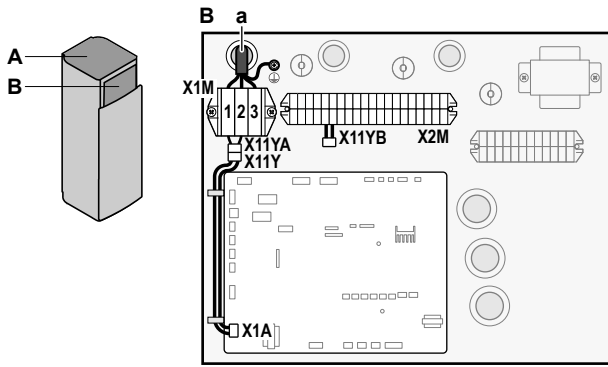
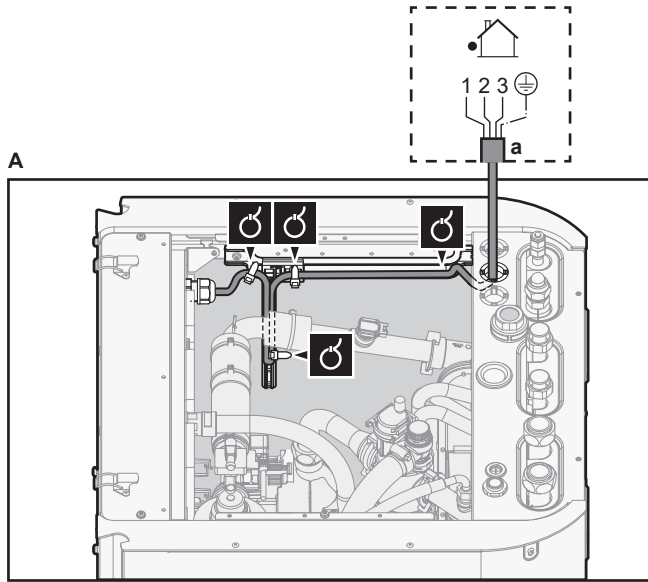
1 Aşağıdakileri açın (bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" ► 12):

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

2 Ana güç kaynağını bağlayın.

Normal elektrik tarifi gücü kaynağı kullanılacaksa

Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı)	Kablolar: • Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın. • 4 çekirdekli kablo (3+GND). • Akıma göre en az 1,5 mm ² .
—	

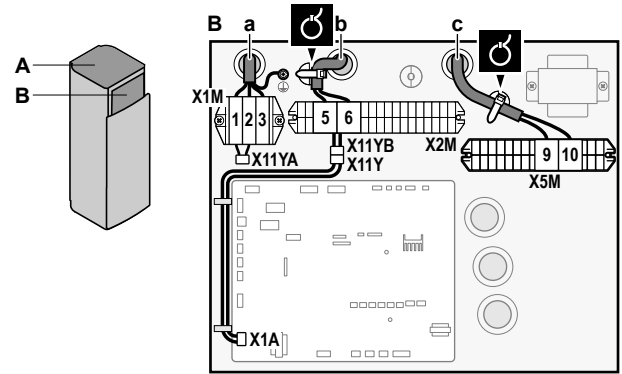
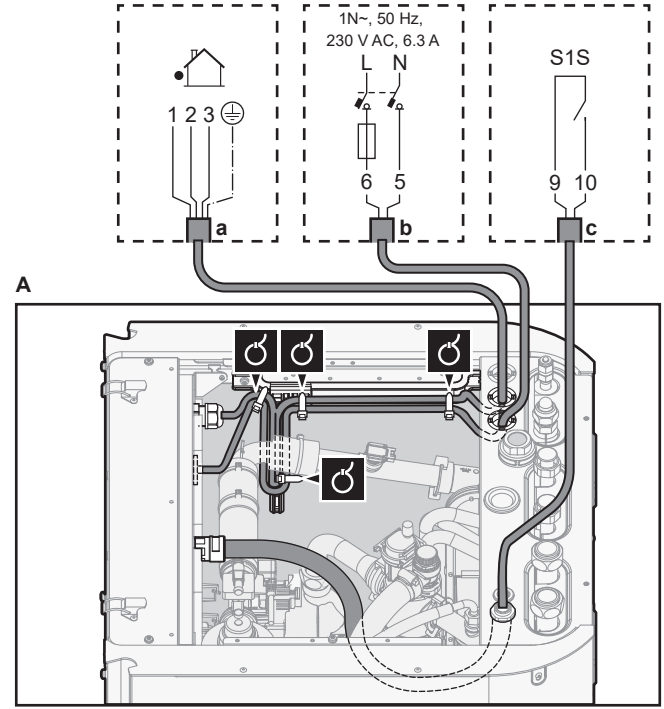


a Ara bağlantı kablosu (=ana güç kaynağı)

İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi kullanılacaksa

Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı)	Kablolar: - Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın. 4 çekirdekli kablo (3+GND). - Akıma göre en az 1,5 mm².
Normal elektrik tarifi güc kaynağı	Kablolar: - Ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR. - Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın. 3 çekirdekli kablo (2+GND). - Akıma göre en az 1,5 mm². Maksimum çalışma akımı: 6,3 A
İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi kontağı	Kablolar: - Ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR. - Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın. 2 çekirdekli kablo. - Akıma göre en az 0,75 mm². Maksimum uzunluk: 50 m. İndirimli elektrik tarifi güc 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 güc beslemesi	

X11Y ögesini X11YB ögesine bağlayın.



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

3 Kabloları kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



BİLGİ

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

İç üniteye ayrı bağlantı gereklidir:

- etkin, indirimli elektrik tarifi güc beslemesi kesiliyorsa VEYA
- etkin, indirimli elektrik tarifi güc beslemesinde iç üniteye güc tüketimine izin verilmeyorsa.

6.3.2 Yedek ısıtıcı güc beslemesini bağlamak için



Kablolama bileşenlerinin özellikleri için aşağıdaki tabloya bakın.



[9.3] Yedek ısıtıcı

6 Elektrikli bileşenler

Ürünün Güç Kaynağı			
Parça	Yedek ısıtıcı güç kaynağı modeli		
	4V3	4T1	9WN
Gerilim	220-240 V	220-240 V	390-410 V
Güç	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Anma akımı	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Faz	1N~	3~	3N~
Frekans	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Kablolama / devre kesici (sahada tedarik edilir)			
Parça	Yedek ısıtıcı güç beslemesi		
	4V3	4T1	9WN
Güç besleme kablosu	Ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun olmalıdır.		
	3 çekirdekli kablo	4 çekirdekli kablo	5 çekirdekli kablo
	2+GND	3+GND	4+GND
Önerilen devre kesici	4 kutuplu 20 A		
Toprak kaçağı devre kesicisi / artık akım cihazı	Besleme hattına, ulusal elektrik tesisatı yönetmeliğine uygun bir B tipi artık akımı kesici takılmalıdır		



UYARI

Yedek ısıtıcının özel bir güç kaynağı OLMALIDIR ve ulusal kablo yönetmelikleri tarafından gerekli görülen güvenlik cihazları ile KORUNMALIDIR.



İKAZ

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

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

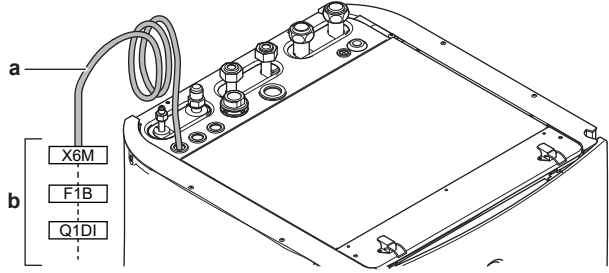
Yedek ısıtıcı tipi	Yedek ısıtıcı kapasitesi	Güç kaynağı	Maksimum çalışma akımı	Z _{max}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) 4V3

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

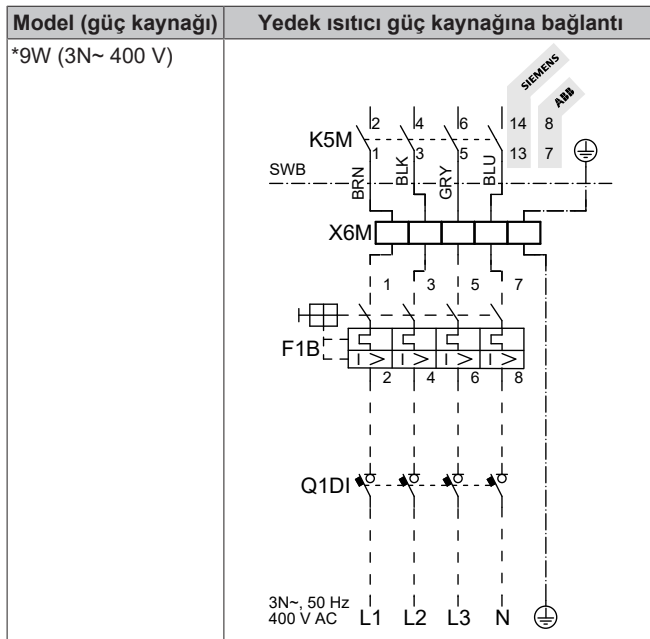
^(c) Bu cihaz, sistem empedans Z_{sys} değerinin, kullanıcı beslemesi ile kamu sistemi arasındaki arayüz noktasında Z_{max} değerine eşit veya daha düşük olması şartıyla, EN/IEC 61000-3-11 (≤75 A anma akımına sahip cihazlar için kamuya açık düşük akımlı besleme sistemlerindeki gerilim değişiklikleri,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

^(d) 4T1



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

Model (güç kaynağı)	Yedek ısıtıcı güç kaynağına bağlantı
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	
*4V (4T1: 3~ 230 V)	



- F1B** Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 4 kutuplu; 20 A; eğri 400 V; devreye girme sınıfı C.
- K5M** Güvenlik kontaktörü (alt anahtar kutusunda)
- Q1DI** Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir)
- SWB** Anahtar kutusu
- X6M** Terminal (sahada tedarik edilir)



DİKKAT

Temin edilen kablo fazla kısaysa, bunu uygun uzunlukta, sahada temin edilen bir kabloyla değiştirin veya uygun ve onaylı konnektörler kullanarak uzatın. Yürürlükteki tüm ulusal elektrik yönetmeliklerine uyulmasını sağlayın.



DİKKAT

Yedek ısıtıcı güç besleme kablosunu KESMEYİN veya ÇIKARMAYIN.

6.3.3 Kesme vanasını bağlanmak için



BİLGİ

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



Kablolar:

- Ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR.
- Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın.
- 2 çekirdekli kablo.
- Akıma göre en az 1,0 mm².

Maksimum çalışma akımı: 100 mA

PCB tarafından sağlanan 230 V AC



[2.D] Kapatma vanası

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" ► 12):

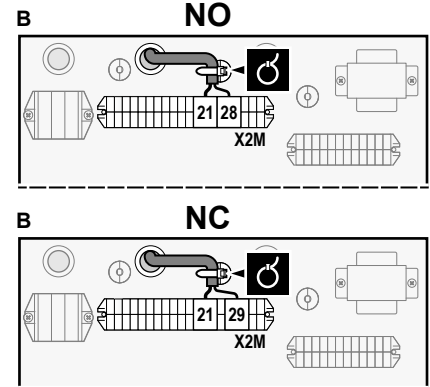
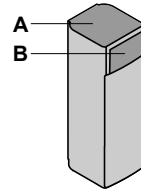
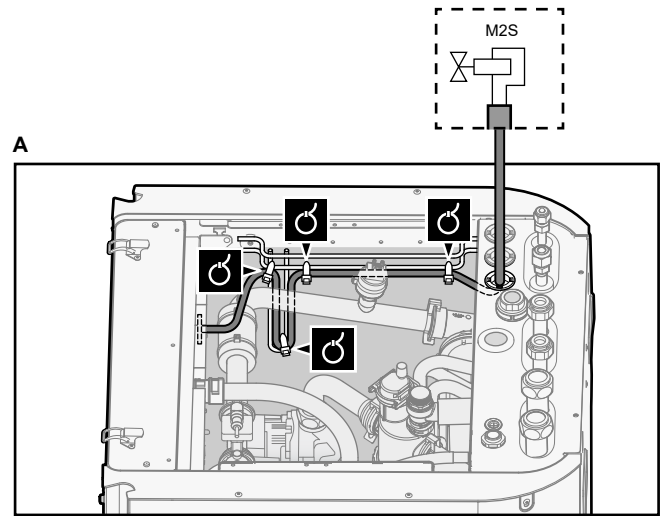
1	Üst panel	
2	Kullanıcı arayüzü paneli	
3	Üst anahtar kutusu kapağı	

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



DİKKAT

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



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

6.3.4 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için



Kablolar:

- Ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR.
- Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın.
- 3 çekirdekli kablo.
- Akıma göre en az 1,0 mm².

Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı. Maksimum yük: 2 A (demaraj akımı), 230 V AC, 1 A (devamlı akım)



[9.2.2] KSS pompa1

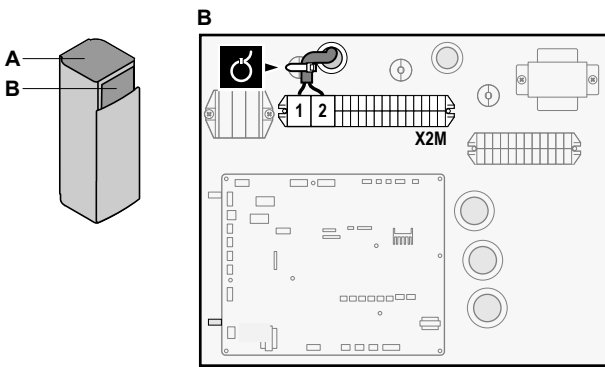
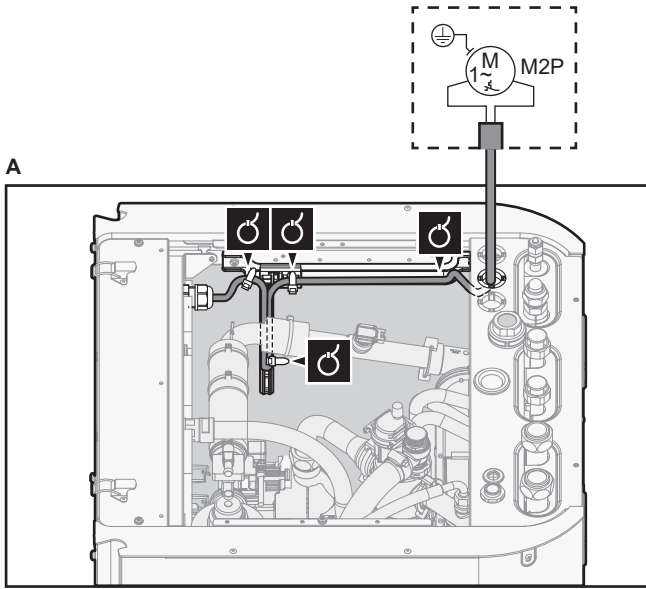
[9.2.3] KSS pompa program1

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" ► 12):

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

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

6 Elektrikli bileşenler



3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

6.3.5 Alarm çıkışı bağlamak için

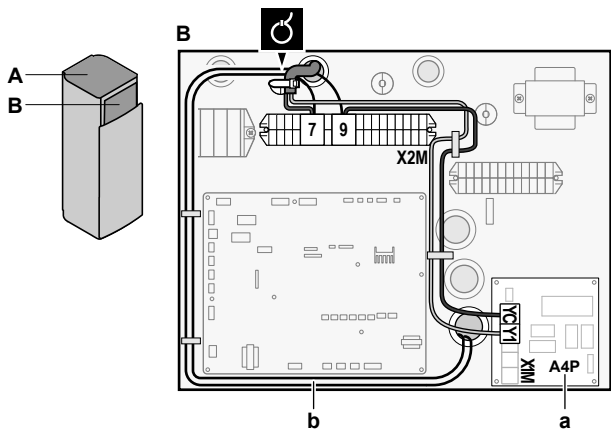
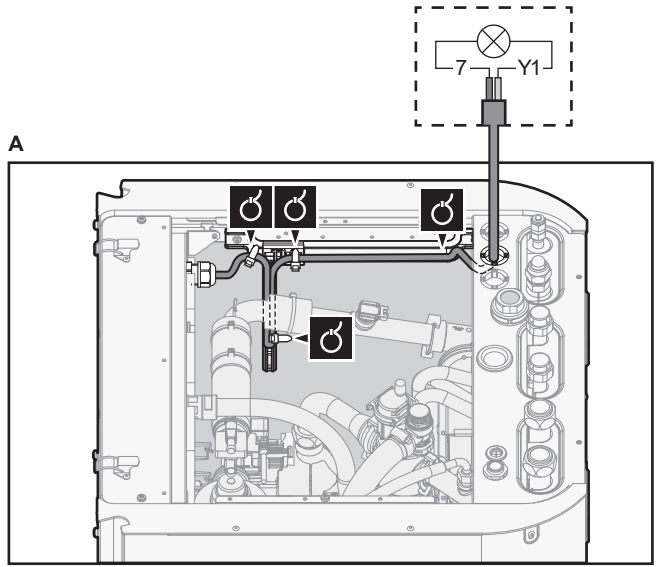
	Kablolar:
	▪ Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın.
	▪ Kablolar: (2+1)×0,75 mm ²
	Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarm çıkışı

1 Aşağıdakileri açın (bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" ► 12):

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

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

	1+2 Alarm çıkışına bağlanan kablolar
	3 X2M ve A4P arasındaki kablo
	A4P EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.



- a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.
b X2M/7+9 ve Q1L (= termal koruyucu yedek ısıtıcısı) arasındaki ön tesisat. DEĞİŞTİRMEYİN.

3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

6.3.6 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için



BİLGİ

DX iç ünitelerin iki çalışma modu vardır: ısıtma işlemi ve soğutma işlemi.

Zemin tipi iç ünitelerde:

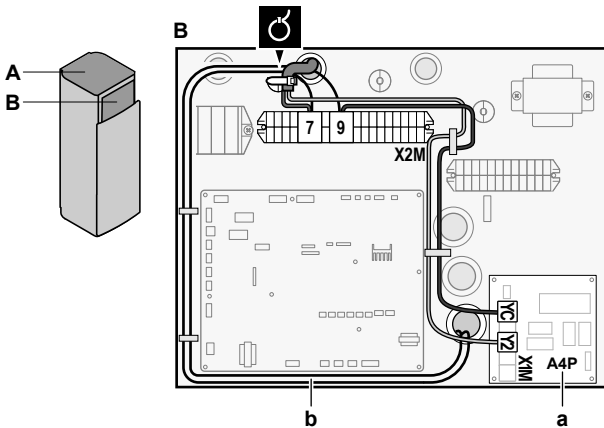
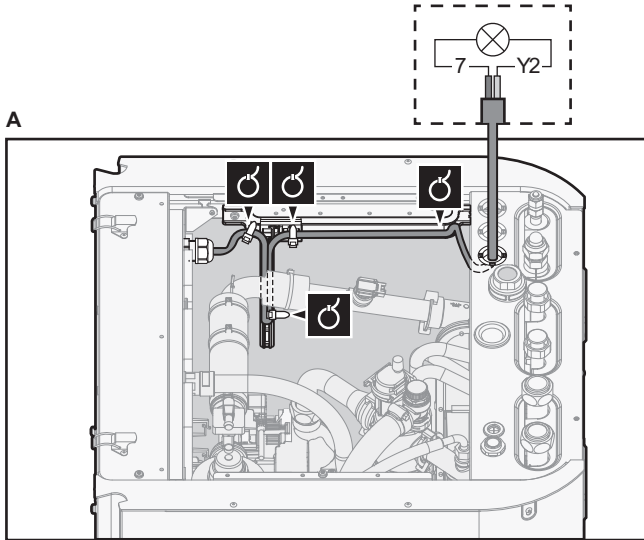
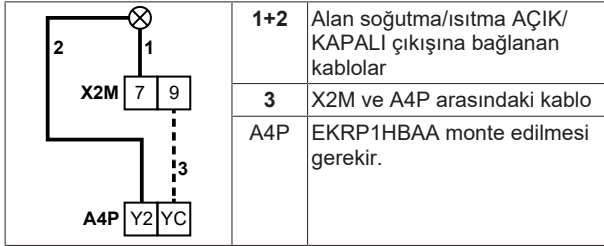
- Soğutma işlemi yalnızca alttan ısıtma sistemi + çift bölgeci kit ile yapılabilir.
- Soğutma modunda, alttan ısıtma devresini 18°C'den daha düşük bir ayar noktasına ayarlayamazsınız.
- Fan coil ünitesi veya radyatörlerle soğutma yapılmasına izin verilmez.

	Kablolar:
	▪ Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın.
	▪ Kablolar: (2+1)×0,75 mm ²
	Maksimum yük: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Aşağıdakileri açın (bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" ► 12):

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

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



- a** EKRPHBAA monte edilmesi gerekir.
b X2M/7+9 ve Q1L (= termal koruyucu yedek ısıtıcısı) arasındaki ön tesisat. DEĞİŞTİRMEYİN.

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

6.3.7 Güvenlik termostatını bağlamak için

Not: Güvenlik termostatu = normalde kapalı kontak.

Kablolar:

- Ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR.
- Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın.
- 2 çekirdekli kablo.
- Akıma göre en az 0,75 mm².

Maksimum uzunluk: 50 m

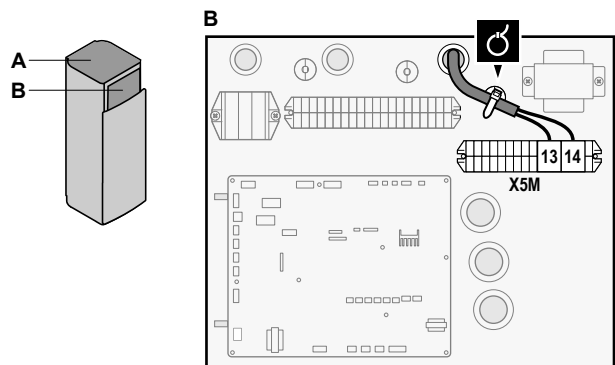
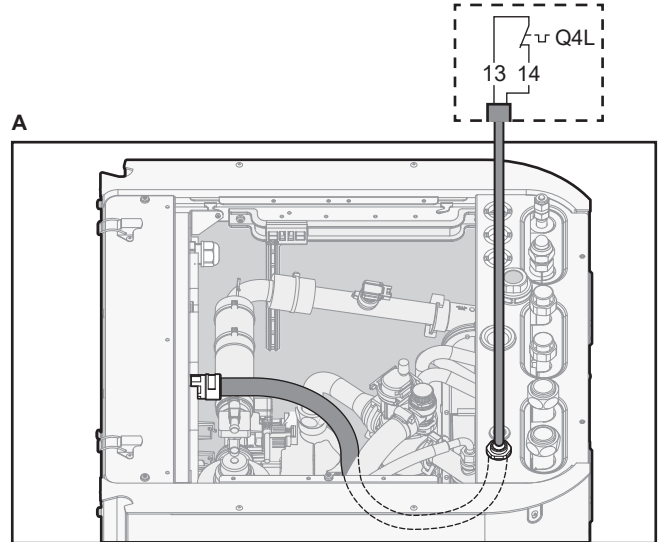
Güvenlik termostatu bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" ► 12):

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

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

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



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



DİKKAT

Ulusal kablo yönetmeliklerine uygun bir güvenlik termostatu seçip monte ettiğinizden emin olun.

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

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

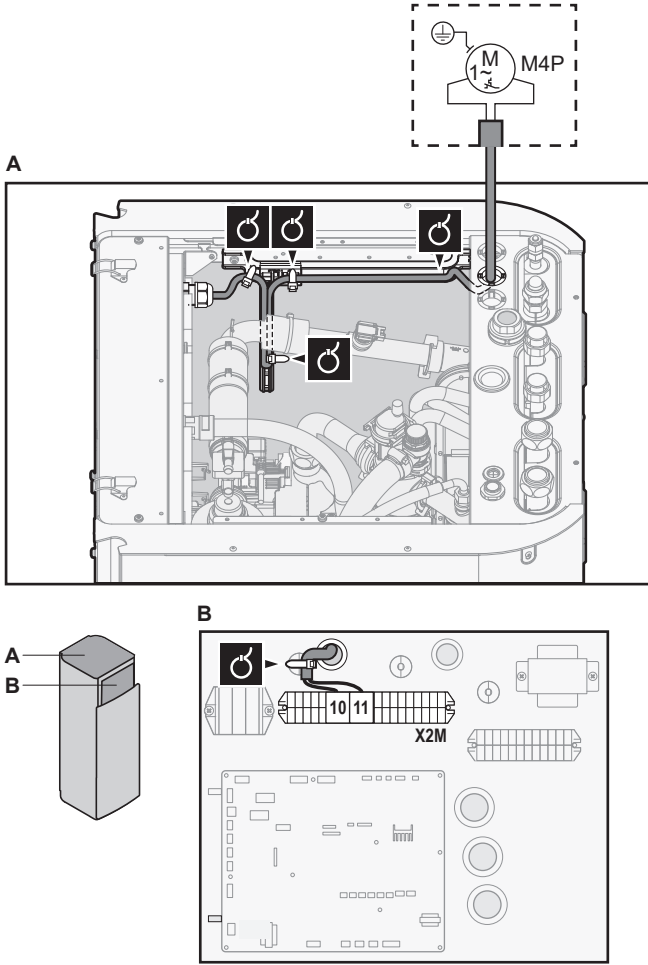


DİKKAT

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

7 Yapılandırma

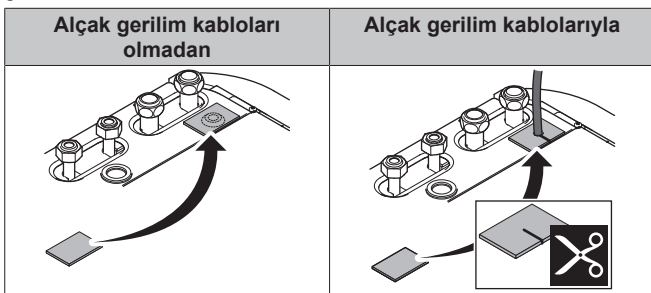
6.3.8 İkincil pompayı bağlamak için



	Kablolara: - Ulusal kablolama yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR. - Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın. 3 çekirdekli kablo. - Akıma göre en az 1,0 mm². İkincil pompa çıkışı. Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC
	K3R İkincil pompa
	[9.S] İkincil pompa veya saha ayarı [2-07] İkincil pompa mevcut = 1 Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın.

6.4 Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra

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



7 Yapılandırma



BİLGİ

DX iç ünitelerin iki çalışma modu vardır: ısıtma işlemi ve soğutma işlemi.

Zemin tipi iç ünitelerde:

- Soğutma işlemi yalnızca alttan ısıtma sistemi + çift bölgeli kit ile yapılabilir.
- Soğutma modunda, alttan ısıtma devresini 18°C'den daha düşük bir ayar noktasına ayarlayamazsınız.
- Fan coil ünitesi veya radyatörlerle soğutma yapılmasına izin verilmez.

7.1 Genel bakış: Yapılandırma

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



DİKKAT

Bu bölümde yalnızca temel yapılandırma açıklanmaktadır. Daha ayrıntılı açıklamalar ve arka plan bilgileri için, montör başvuru kılavuzuna bakın.

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. ["7.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için"](#) [p. 25].
- 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 izin 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"](#) [p. 25]
- ["7.5 Menü yapısı: Genel montör ayarları"](#) [p. 31]

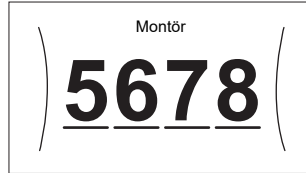
7.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için

Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için

Kullanıcı izin düzeyini aşağıdaki gibi değiştirebilirsiniz:

1	[B]: Kullanıcı profili öğesine gidin.	
2	Kullanıcı izin düzeyi için uygun pin kodunu girin.	—
	- Hane listesine göz gezdirin ve seçilen haneyi değiştirin. - Bir sonraki haneye geçmek için haneyi onaylayın.	 veya 
	VEYA imleci 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

- Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın.
- [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" [25].	—
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.	
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.

7.2 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.

Koruyucu işlevler

Ünite aşağıdaki koruyucu işlevlerle donatılmıştır:

- Oda donma koruması [2-06]
- Tank dezenfeksiyonu [2-01]

Ünite, gerekli olduğunda koruyucu işlevleri otomatik olarak çalıştırır. Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir. Daha fazla bilgi için Montör başvuru kılavuzu, Yapılandırma bölümüne bakın.

7.2.1 Yapılandırma sihirbazı: Dil

#	Kod	Açıklama
[7.1]	Yok	Dil

7.2.2 Yapılandırma sihirbazı: Saat ve 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.

7 Yapılandırma

7.2.3 Yapılandırma sihirbazı: Sistem

Yedek ısıtıcı tipi

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

#	Kod	Açıklama
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 4.5V ▪ 4: 9W

Kullanım sıcak suyu

Tank tipi görüntülenir ancak ayarlanamaz.

Acil durum

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

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

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

Kullanıcı arayüzü aracılığıyla manuel olarak düzeltilmesi için Arıza ana menü ekranına gidin ve yedek ısıtıcının ısı yükünü devralmasının mümkün olup olmadığını kontrol edin.

- Alternatif olarak Acil durum şu şekilde ayarlandığında:
 - otomatik SH azaltılmış/DHW açık: alan ısıtma azaltılır ancak kullanım sıcak suyu hala kullanılabilir.
 - otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı: alan ısıtma azaltılır ve kullanım sıcak suyu hala KULLANILAMAZ.
 - otomatik SH normal/DHW kapalı: alan ısıtma normal şekilde çalışır ancak kullanım sıcak suyu KULLANILAMAZ.

Benzer şekilde, Manüel modda olduğu gibi, kullanıcının Arıza ana menü ekranından ilgili işlevi etkinleştirmesi halinde, ünite yedek ısıtıcı ile tüm yükü alabilir.

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

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

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

Kullanıcı arayüzü aracılığıyla manuel olarak düzeltilmesi için Arıza ana menü ekranına gidin ve yedek ısıtıcının ısı yükünü devralmasının mümkün olup olmadığını kontrol edin.

- Alternatif olarak Acil durum şu şekilde ayarlandığında:
 - otomatik SH azaltılmış/DHW açık: alan ısıtma azaltılır ancak kullanım sıcak suyu hala kullanılabilir.
 - otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı: alan ısıtma azaltılır ve kullanım sıcak suyu hala KULLANILAMAZ.
 - otomatik SH normal/DHW kapalı: alan ısıtma normal şekilde çalışır ancak kullanım sıcak suyu KULLANILAMAZ.

Benzer şekilde, Manüel modda olduğu gibi, kullanıcının Arıza ana menü ekranından ilgili işlevi etkinleştirmesi halinde, ünite yedek ısıtıcı ile tüm yükü alabilir.

Ev uzun süreyle boş bırakılacağına, enerji tüketiminin düşük seviyede tutulması için Acil durum öğesinin otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı olarak ayarlanmasını öneririz.

#	Kod	Açıklama
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Manüel ▪ 1: Otomatik ▪ 2: otomatik SH azaltılmış/DHW açık ▪ 3: otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı ▪ 4: otomatik SH normal/DHW kapalı



BİLGİ

Otomatik acil durum ayarı yalnızca kullanıcı arayüzünün menü yapısından ayarlanabilir.



BİLGİ

Bir ısı pompası arızası meydana gelir ve Acil durum öğesi Otomatik (ayar 1) olarak ayarlanmazsa, aşağıdaki işlevler kullanıcı acil durum çalıştırmasını ONAYLAMASA bile etkin kalır:

- Oda donma koruması

- Altın ısıtma kurutma işlemi

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

Alan sayısı

Alan soğutma uygulaması için bir karıştırma kiti gerekli olsa da, yalnızca tek bir bölgeye soğutma sağlanabilir.



DİKKAT

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

7.2.4 Yapılandırma sihirbazı: Yedek ısıtıcı

Yedek ısıtıcı, Avrupa'daki en yaygın elektrik şebekelerinin çoğuna bağlanacak şekilde tasarlanmıştır. Gerilim, yapılandırma ve kapasite, kullanıcı arayüzünden ayarlanmalıdır.

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

Yedek ısıtıcı tipi

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

#	Kod	Açıklama
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 4.5V ▪ 4: 9W

Gerilim

- 4.5V'luk model için bu ayar şu şekilde yapılabilir:

▪ 230 V, 1 ph

▪ 230 V, 3 ph

- 9W modeli için bu 400 V, 3 ph olarak sabitletir.

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

Yapılandırma

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

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



BİLGİ

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

**BİLGİ**

Normal çalışma sırasında, örn. [4-0A]=1 olduğunda, yedek ısıtıcının ikinci basamağının nominal gerilimdeki kapasitesi [6-03]+[6-04]'e eşittir.

**BİLGİ**

[4-0A]=3 ve acil durum modu etkinse, yedek ısıtıcının ikinci basamağının nominal gerilimdeki güç kullanımı [6-03]+[6-04]'e eşittir.

**BİLGİ**

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

Kapasite adımı 1

#	Kod	Açıklama
[9.3.4]	[6-03]	Nominal gerilimde yedek ısıtıcının birinci elemanının (Röle 1) kapasitesi.

Ek kapasite adımı 2

#	Kod	Açıklama
[9.3.5]	[6-04]	Nominal gerilimde yedek ısıtıcının ikinci elemanının (Röle 2) kapasitesi.

7.2.5 Yapılandırma sihirbazı: Ana bölge

Ana çıkış suyu bölgesine ait en önemli ayarlar burada yapılabilir.

Yayıcı tipi

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

- Sistemdeki su hacmi
- Ana bölgenin ısı yayıcısı tipi

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

**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°C

Örnek alttan ısıtma: 40–5/2=37,5°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].

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 termostatu	Ünite çalışmasına harici termostat veya muadili (örn. ısı pompası konvektörü) tarafından karar verilir.
Oda termostatu	Ünitenin çalıştırılmasına, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına dayalı olarak karar verilir (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır).

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

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.

Program

İstenen çıkış suyu sıcaklığının programa göre olup olmadığını gösterir. 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	0: Hayır 1: Evet

7.2.6 Yapılandırma sihirbazı: Boyler**BİLGİ**

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

Isıtma modu

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

7 Yapılandırma

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

Daha fazla ayrıntı için kullanım kılavuzuna bakın.

Yalnızca yeniden ısıtma modu için ayarlar

Yeniden ısıtma modu sırasında, kullanıcı arayüzünde tank ayar noktası ayarlanabilir. İzin verilen maksimum sıcaklık aşağıdaki ayar ile belirlenir:

#	Kod	Açıklama
[5.8]	[6-0E]	Maksimum: Kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklık. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz. Maksimum sıcaklık, dezenfeksiyon işlevi sırasında KULLANILAMAZ. Dezenfeksiyon işlevine bakın.

Isı pompası AÇIK histerezisini ayarlamak için:

#	Kod	Açıklama
[5.9]	[6-00]	Isı pompası AÇIK histerezisi 2°C~40°C

Konfor ayar noktası

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

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

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

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

Eko ayar noktası

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

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

Yeniden ısıtma ayar noktası

İstenen yeniden ısıtma boyler sıcaklığı şu modlarda kullanılır:

- Programlı + yeniden ısıtma modunda, yeniden ısıtma modu esnasında: garanti edilen minimum boyler sıcaklığı, Yeniden ısıtma ayar noktası eksi yeniden ısıtma histeresizi ile ayarlanır. Boyler sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, boyler ısıtılır.

- depolama konfor modu sırasında, kullanım sıcak suyu üretimine öncelik verilir. Boyler sıcaklığı bu değerin üzerine yükselirse, kullanım sıcak suyu üretimi ve alan ısıtma/soğutma işlemi sırayla uygulanır.

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

Histerezis (yeniden ısıtma histerezisi)

Kullanım sıcak suyu üretiminin programlandığı+yeniden ısıtıldığı durumlarda kullanılabilir. Boyler sıcaklığı, ön ısıtma sıcaklığı eksi yeniden ısıtma histerezisi sıcaklığı altına düştüğünde boyler ön ısıtma sıcaklığına ısıtılır.

#	Kod	Açıklama
[5.A]	[6-08]	Yeniden ısıtma histeresizi 2°C~20°C

7.3 Hava durumuna dayalı eğri

7.3.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

Hava durumuna bağlı çalıştırma

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

Avantaj

Hava durumuna bağlı çalıştırma enerji tüketimini düşürür.

Hava durumuna bağlı eğri

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

Hava durumuna dayalı eğri türleri

İki tür hava durumuna dayalı eğri vardır:

- 2 noktalı eğri
- Eğim-ofset eğrisi

Kişisel tercihinize bağlı olarak ayarlama yapmak için kullandığınız eğri türü. Bkz. **"7.3.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma"** [► 29].

Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

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



BİLGİ

Hava koşullarına bağlı çalıştırma için, ana bölgenin veya boylerin ayar noktasını doğru şekilde yapılandırın. Bkz. **"7.3.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma"** [► 29].

7.3.2 Eğim-ofset eğrisi

Eğim ve ofset

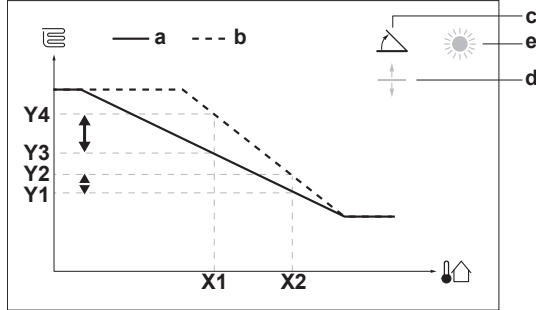
Hava durumuna dayalı eğriyi eğimi ve ofseti ile tanımlayın:

- 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.

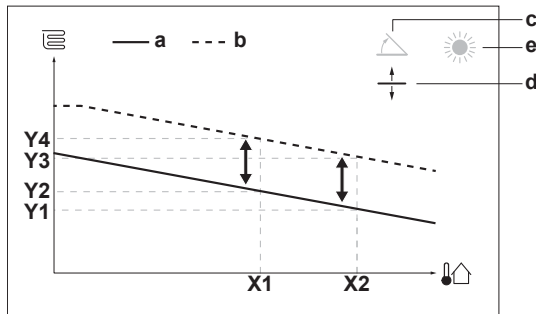
- Farklı ortam sıcaklıkları için çıkış suyunun sıcaklığını eşit seviyede artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; çıkış suyu sıcaklığı farklı ortam sıcaklıklarında her zaman bir miktar daha soğuk kalıyorsa, ofseti yukarı doğru kaldırarak tüm ortam sıcaklıklarında çıkış suyu sıcaklığının 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 ısıtması ☁: Ana bölge soğutma 🏠: Kullanım sıcak suyu
X1, X2	Dış ortam sıcaklığı örnekleri
Y1, Y2, Y3, Y4	İstenen boiler sıcaklığı veya çıkış suyu sıcaklığı örnekleri. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: 🔥: Altan ısıtma 🌀: Fan coil ünitesi 🔥: Radyatör 🏠: Kullanım sıcak suyu deposu

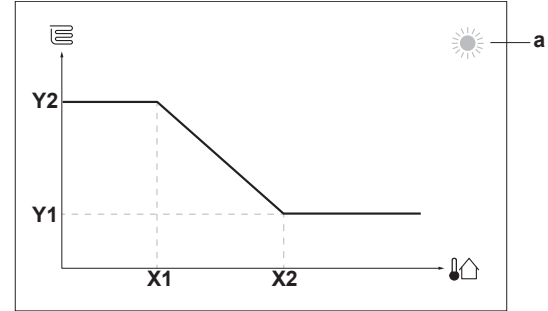
Bu ekranda mümkün olan işlemler	
🔍	Eğimi ya da ofseti seçin.
🔍	Eğim/ofseti artırın veya azaltın.
🔍	Eğim seçildiğinde: eğimi ayarlayın ve ofsete gidin. Ofset seçildiğinde: ofseti ayarlayın.
🔍	Değişiklikleri onaylayın ve alt menüye dönün.

7.3.3 2 noktalı eğri

Şu iki ayar noktasıyla hava durumuna bağlı eğriyi belirleyin:

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

Örnek



Öge	Açıklama
a	Seçili hava durumuna bağlı bölge: ☀: Ana bölge ısıtması ☁: Ana bölge soğutma 🏠: Kullanım sıcak suyu
X1, X2	Dış ortam sıcaklığı örnekleri
Y1, Y2	İstenen boiler sıcaklığı veya çıkış suyu sıcaklığı örnekleri. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: 🔥: Altan ısıtma 🌀: Fan coil ünitesi 🔥: Radyatör 🏠: Kullanım sıcak suyu deposu

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

7.3.4 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
Boiler	
[5.B] Boiler > Ayar noktası modu	Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur. Hava durumuna bağlı

Hava durumuna bağlı eğrinin türünü değiştirmek için

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

Hangi türün seçildiği aşağıdaki şekilde de görüntülenebilir:

- [5.E] Boiler > WD eğrisi tipi
Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur.

7 Yapılandırma

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
Boyler	Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur. [5.C] Boyler > HD eğrisi

BİLGİ

Maksimum ve minimum ayar noktaları

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

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

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

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

Bkz. "7.3.2 Eğim-ofset eğrisi" [28].

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

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

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

^(a) Bkz. "7.3.3 2 noktalı eğri" [29].

7.4 Ayarlar menüsü

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

7.4.1 Ana bölge

Dış termostat türü

Yalnızca harici oda termostatu kontrolünde kullanılabilir.



DİKKAT

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

#	Kod	Açıklama
[2.A]	[C-05]	Ana bölge için harici oda termostatu tipi: 1: 1 kontak: Kullanılan harici oda termostatu sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayırım yoktur. 2: 2 kontak: Kullanılan harici oda termostatu ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir.

7.4.2 Bilgi

Satıcı bilgileri

Montör irtibat numarasını buraya girebilir.

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

7.5 Menü yapısı: Genel montör ayarları

[9] Montör ayarları	[9.2] Kullanım sıcak suyu
Yapılandırma sihirbazı	Kullanım sıcak suyu
Kullanım sıcak suyu	KSS pompası
Yedek ısıtıcı	KSS pompa programı
Acil durum	Güneş enerjisi
Dengeleme	[9.3] Yedek ısıtıcı
Su borusu donma koruma	Yedek ısıtıcı tipi
Güç tüketimi kontrolü	Gerilim
Enerji ölçümü	Yapılandırma
Sensörler	Kapasite adımı 1
Alarm çıkışı	Ek kapasite adımı 2
Otomatik yeniden başlatma	Denge
Güç tasarrufu işlevi	Denge sıcaklığı
Korumaları devre dışı bırak	Çalıştırma
Alan ayarlarına genel bakış	[9.5] Acil durum
MMI ayarlarını dışa aktar	Acil durum
İki bölge kiti	Kompresör zorlamalı kapalı
	[9.6] Dengeleme
	Alan ısıtma önceliği
	Öncelik sıcaklığı
	Ofset B1 ayar noktası
	Yeniden çevrimi önleme zamanlayıcısı
	Minimum çalışma zamanlayıcısı
	Maksimum çalışma zamanlayıcısı
	Ek zamanlayıcı
	[9.9] Güç tüketimi kontrolü
	Güç tüketimi kontrolü
	Tip
	Sınır
	Sınır 1
	Sınır 2
	Sınır 3
	Sınır 4
	Öncelik ısıtıcı
	(*) BBR16 etkinleştirme
	(*) BBR16 güç sınırı
	[9.A] Enerji ölçümü
	Elektrik sayacı 1
	Elektrik sayacı 2
	[9.B] Sensörler
	Harici sensör
	Hrc. ort. sensörü ofseti
	Ortalama süresi
	[9.P] (**) İki bölge kiti
	İki bölge kiti kurulu
	İki bölge sistem türü
	İlave bölge pompası sabit PWM
	Ana bölge pompası sabit PWM
	Karışım valfi dönüş zamanı

(*) Yalnızca İsveççe sunulur.

(**) Çift bölge kiti bağlandıktan sonra alan soğutmasını etkinleştirmek için, önce [E-0B] değerini 2'ye, [E-0C] değerini 1'e, [3-0D] değerini 1'e ayarlayın ve ardından [E-02] değerini 0 olarak değiştirin.

**BİLGİ**

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

**BİLGİ**

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

8 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.

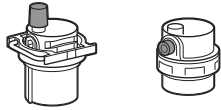
Genel devreye alma kontrol listesi bu bölümdeki talimatların tamamlayıcısıdır ve devreye alma ve kullanıcıya devretme sırasında bir kılavuz ve rapor şablonu olarak kullanılabilir.

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Pompa bir tıkanıklık önleme güvenlik rutini ile donatılmıştır. Bu, pompanın sıkışmamasını sağlamak için uzun hareketsizlik dönemlerinde her 24 saatte bir kısa bir süre çalıştığı anlamına gelir. Bu işlevi etkinleştirmek için ünitenin tüm yıl boyunca güç kaynağına bağlı olması gerekir.

**DİKKAT**

İç ünitenin içindeki her iki hava tahliye vanasının (biri manyetik filtre üzerinde ve biri yedek ısıtıcı üzerinde) açık olduğundan emin olun.

Tüm otomatik hava tahliye vanaları devreye aldıktan sonra AÇIK KALMALIDIR.

**DİKKAT**

Pompa. Pompa rotorunun tıkanmasını önlemek için üniteyi su devresini doldurduktan olabildiğince hemen sonra devreye alın.

**BİLGİ**

Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu". Yazılım, lejyonella dezenfeksiyon işlevi gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite bu işlevi planlanan zamana göre otomatik olarak çalıştırır.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle, koruyucu işlevler devre dışı bırakılabilir:

- **İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 12 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** Bir montör [9.G]: Korumaları devre dışı bırak = Evet ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [9.G]: Korumaları devre dışı bırak = Hayır ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

Ayrıca bkz. "Koruyucu işlevler" [► 25].

8.1 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.

☐	İç ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Şu saha kabloları , bu kılavuza ve ilgili mevzuata uygun olarak döşenmelidir: • Yerel besleme paneli ile dış ünite arasındaki kablolar • İç ünite ile dış ünite arasındaki kablolar • Yerel besleme paneli ile iç ünite arasındaki kablolar • İç ünite ile vanalar (varsa) arasındaki kablolar • İç ünite ile oda termostatu (varsa) arasındaki kablolar
☐	Sistem düzgün şekilde topraklanmalı ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar, devre kesiciler veya yerel olarak monte edilen koruma cihazları bu belgede belirtilen boyut ve tiptedir ve bypass EDİLMEMİŞTİR.
☐	Güç besleme gerilimi , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.
☐	Yedek ısıtıcı devre kesicisi F1B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir.
☐	KESİNLİKLE soğutucu akışkan kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Soğutucu akışkan boruları (gaz ve sıvı) termal olarak yalıtılmalıdır.
☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve borular doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	İç ünite içerisinde KESİNLİKLE su kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Kesme vanaları doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır.
☐	Dış ünite üzerindeki durdurma vanaları (gaz ve sıvı) tamamen açık olmalıdır.
☐	Hava tahliye vanası (en az 2 tam tur) açık olmalıdır.
☐	Kullanım sıcak suyu deposunun soğuk su girişi üzerindeki aşağıdaki saha boru tesisatı , bu belgeye ve yürürlükteki mevzuata uygun şekilde döşenmiştir: • Tek yönlü vana • Basınç düşürme vanası • Basınç tahliye vanası (ve açıldığında temiz suyu tahliye eder) • Konik • Genleşme kabı
☐	Basınç tahliye vanası (alan ısıtma devresi) açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR.
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 5.3 Su borularının hazırlanması " [► 15] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Kullanım sıcak suyu boylerini tamamen doldurun.

8.2 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
☐	Yedek ısıtıcı/buz çözme işlemi sırasında minimum debinin ⁽¹⁾ her koşulda garanti edildiğini kontrol etmek için. " 5.3 Su borularının hazırlanması " [► 15] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.

⁽¹⁾ Hava tahliyesi doğru yapılırsa, bu debiye ulaşılmalıdır.

☐	Bir aktüatör test işletmesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir test işletmesi gerçekleştirmek için.

8.2.1 Minimum debiyi kontrol etmek için

1	Hangi alan ısıtma devrelerinin mekanik, elektronik veya diğer vanalar nedeniyle kapanabileceğini bulmak için hidrolik yapılandırmasını kontrol edin.	—
2	Kapanabilecek tüm alan ısıtma devrelerini kapatın.	—
3	Pompa test işletmesini başlatın (bkz. "8.2.3 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için" [p 33]).	—
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.

Gerekli minimum debi
12 l/dak

8.2.2 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için

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

8.2.3 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

Amaç

Farklı operatörlerin işletilmesini onaylamak için bir aktüatör test işletmesini gerçekleştirin. Örneğin, Pompa öğesini seçtiğinizde, pompanın bir test işletmesi başlayacaktır.

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [p 25].	—
2	[A.2]: Devreye alma > Aktüatör test çalış. öğesine gidin.	🔍
3	Listeden bir test seçin. Örnek: Pompa.	🔍
4	Tamam öğesini 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 öğesine gidin.	🔍
2	Tamam öğesini 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.

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

8.2.4 Test işletmesini gerçekleştirmek için

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [p 25].	—
2	[A.1]: Devreye alma > Test işletmesi işlemi öğesine gidin.	🔍
3	Listeden bir test seçin. Örnek: Isıtma.	🔍
4	Tamam öğesini seçerek onaylayın. Sonuç: Test işletmesi başlar. Hazır olduğunda (±30 dk) otomatik olarak durur. Test işletmesini manuel olarak durdurmak için:	🔍
1	Menüde Test işletmesini durdur öğesine gidin.	🔍
2	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	🔍



BİLGİ

Dış ortam sıcaklığı çalışma aralığı dışındaysa ünite ÇALIŞMAYABİLİR ya da gerekli kapasiteyi SUNAMAYABİLİR.

Çıkış suyu ve boyler sıcaklıklarını izlemek için

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

Sıcaklıkları takip etmek için:

1	Menüde Sensörler öğesine gidin.	🔍
2	Sıcaklık bilgilerini seçin.	🔍

8.2.5 Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için

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



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.

Altan ısıtma kurutma işlemi için, DX iç üniteleri devre dışı bırakılmalıdır.

Güç açıldıktan sonraki ilk 12 saat sonrasında hala kurutma işleminin gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, [2-06] öğesini "0" konumuna ayarlayarak oda donma korumasını manuel olarak devre dışı bırakın ve kurutma işlemi tamamlanana kadar bu konumda TUTUN. Bu ikazın dikkate alınmaması katmanın çatlamasına neden olur.

9 Kullanıcıya teslim

Test çalıştırması 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 kılavuzun önceki bölümlerinde belirtilen URL adresinde bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşılmaması halinde ne yapılacağını açıklayın.

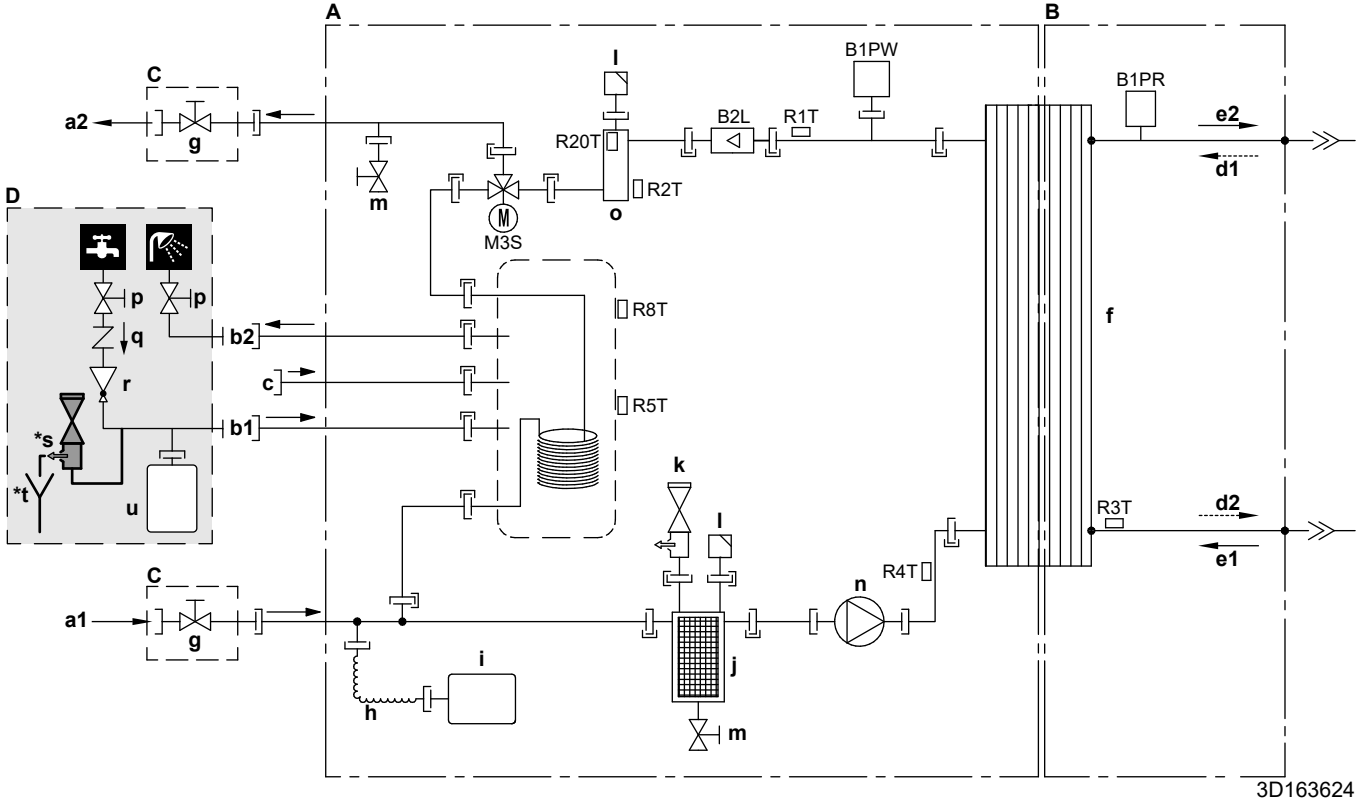
9 Kullanıcıya teslim

- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.
- Kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde kullanıcıya enerji tasarrufu ile ilgili ipuçlarını açıklayın.

10 Teknik veriler

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

10.1 Boru şeması: İç ünite



3D163624

- A Su tarafı
B Soğutucu akışkan tarafı
C Sahada kurulum (üniteyle birlikte verilir)
D Sahada temin edilir
a1 Alan ısıtma/soğutma – Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")
a2 Alan ısıtma/soğutma – Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1")
b1 Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 3/4")
b2 Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 3/4")
c Sirkülasyon bağlantısı
d1 Gaz soğutucu akışkan GİRİŞİ (ısıtma modu; kondenser)
d2 Sıvı soğutucu akışkan ÇIKIŞI (ısıtma modu; kondenser)
e1 Sıvı soğutucu akışkan GİRİŞİ (soğutma modu; evaporatör)
e2 Gaz soğutucu akışkan ÇIKIŞI (soğutma modu; evaporatör)
f Plakalı ısı eşanjörü
g Servis için kesme vanası
h Esnek boru
i Genleşme kabı
j Manyetik filtre/pislik separatörü
k Emniyet vanası
l Otomatik hava tahliyesi
m Drenaj vanası
n Pompa
o Yedek ısıtıcı
p Kesme vanası (önerilir)

- q Tek yönlü vana (önerilir)
r Basınç düşürme vanası (önerilir)
*s Basınç tahliye vanası (maks. 10 bar (=1,0 MPa))(zorunlu)
*t Konik (zorunlu)
u Genleşme kabı (önerilen)

B2L Akış sensörü

- B1PR Soğutucu akışkan basıncı sensörü
B1PW Alan ısıtma su basıncı sensörü
M3S 3 yollu vana (alan ısıtma/kullanım sıcak suyu)

Termistörler:

- R1T Çıkış suyu ısı eşanjörü
R2T Çıkış suyu yedek ısıtıcısı
R3T Isı eşanjörü, sıvı borusu
R4T Giriş suyu
R5T, R8T Boyler
R20T Yedek ısıtıcı üst kısmı

Bağlantılar:

- Vidalı bağlantı
Konik bağlantı
Hızlı bağlantı
Lehimli bağlantı

10 Teknik veriler

10.2 Kablo şeması: İç ünite

Üniteyle birlikte verilen dahili kablo şemasına (iç ünite anahtar kutusu kapağının içerisinde) bakın. Kullanılan kısaltmalar aşağıda listelenmiştir.

Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar

İngilizce	Tercüme
Notes to go through before starting the unit	Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar
X1M	Ana terminal dış ünite
X2M	Saha terminali AC iç ünite
X5M	Saha terminali DC iç ünite
X6M	Saha terminali yedek ısıtıcı güç kaynağı
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Anahtar kutusuna takılı değil
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Not 1: Yedek ısıtıcı güç kaynağı bağlantı noktası ünitenin dışında öngörülmelidir.
Backup heater power supply	Yedek ısıtıcı güç kaynağı
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Kullanıcı tarafından kurulan seçenekler
☐ Remote user interface	☐ Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostadı olarak kullanılır)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Harici iç ortam sıcaklığı termistörü
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Harici dış ortam sıcaklığı termistörü
☐ Safety thermostat	☐ Güvenlik termostadı
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kartuşu
☐ Bizone mixing kit	☐ Çift bölge karıştırma kiti
Main LWT	Ana çıkış suyu sıcaklığı
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AÇIK/KAPALI termostad (kablolu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AÇIK/KAPALI termostad (kablesiz)
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convector	☐ Isı pompası konvektörü

Anahtar kutusundaki konumu

İngilizce	Tercüme
Position in switch box	Anahtar kutusundaki konumu

Lejant

A1P	Hidro PCB'si
A2P	* AÇIK/KAPALI termostad (PC=güç devresi)
A3P	* Isı pompası konvektörü
A4P	* Dijital G/Ç PCB'si
A11P	MMI'nın ana PCB'si (= iç ünitenin kullanıcı arayüzü)
A14P	* Uzak kullanıcı arayüzü (İnsan Konfor Arayüzü)
A15P	* Alıcı PCB'si (kablesiz AÇIK/KAPALI termostad)

A20P	* WLAN modülü
A30P	* Çift bölge karıştırma kiti PCB'si
CN* (A4P)	Konektör
E1H	Yedek ısıtıcı elemanı (1 kW)
E2H	Yedek ısıtıcı elemanı (1,5 kW)
E3H	Yedek ısıtıcı elemanı (2 kW)
F1B	# Aşırı akım sigortası yedek ısıtıcısı
F2B	# Aşırı akım sigortası Ana
F1T	Yedek ısıtıcısı termal sigortası
F1U, F2U (A4P)	* Dijital G/Ç PCB'si için 5 A 250 V sigorta T
J* (A20P)	Konektör
K1M, K2M	Kontaktör yedek ısıtıcısı
K5M	Güvenlik kontaktörü yedek ısıtıcı
K*R (A*P)	PCB üzerindeki röle
M2P	# Kullanım sıcak suyu pompası
M4P	# İkincil pompa
M2S	# Ana Kesme Vanası
P* (A*P)	Konektör
PC (A15P)	* Güç devresi
PHC1 (A4P)	* Optokuplör giriş devresi
Q*DI	# Toprak kaçağı devre kesicisi
Q4L	# Güvenlik termostadı
R1H (A2P)	* Nem sensörü
R1T (A2P)	* Ortam sensörü AÇIK/KAPALI termostad
R1T (A14P)	* Ortam sıcaklığı sensörü kullanıcı arayüzü
R2T (A2P)	* Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı)
R6T	* Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü
S1S	# İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi kontağı
SS1 (A4P)	* Seçim anahtarı
ST* (A30P)	Konektör
X*, Y* (A4P)	Konektör
X*A, X*Y, X*Y*, X*	Konektör
X*H, X*HA	Konektör
X*M	Terminal şeridi

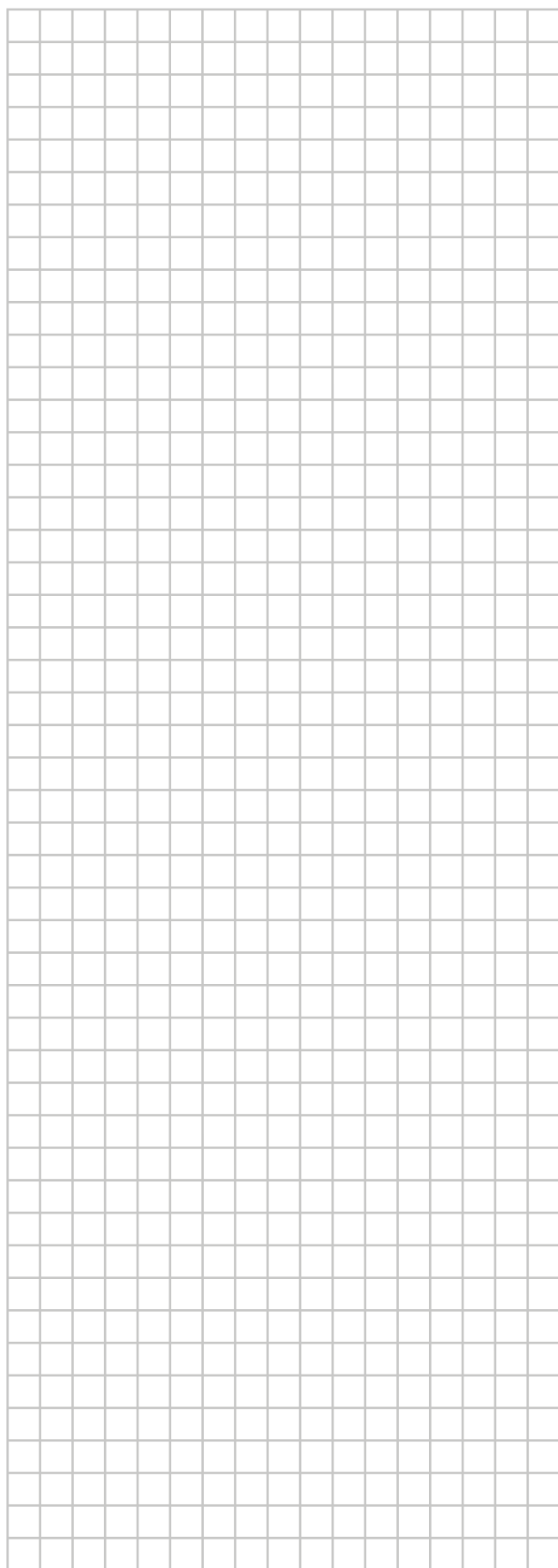
* İsteğe bağlı

Sahada temin edilir

Kablo şemasındaki metnin tercümesi

İngilizce	Tercüme
(1) Main power connection	(1) Ana güç bağlantısı
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	İç ünite dış üniteden beslenir (Standart)
Indoor unit supplied separately	İç ünite ayrıca temin edilir
Outdoor unit	Dış ünite
Normal kWh rate power supply	Normal elektrik tarifi güc kaynağı
2-pole fuse	2 Kutuplu Sigorta
(2) Backup heater power supply	(2) Yedek ısıtıcı güç beslemesi
4-pole fuse	4 kutuplu sigorta
Max.	Maksimum
SWB	Anahtar kutusu
Only for *	Yalnızca * için
(3) Ext. thermistor	(3) Harici termistör
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Harici ortam sensörü seçeneği (İç veya Dış mekan)

İngilizce	Tercüme
Voltage	Gerilim
SWB	Anahtar kutusu
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Harici AÇIK/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü
Main LWT zone	Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
For wired On/Off thermostat	Kablolu Açık/Kapalı termostat için
For heat pump convector	Isı pompası konvektörü için
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	Kablosuz AÇIK/KAPALI termostat için EKRTTB
Max. load	Maksimum yükleme
SWB	Anahtar kutusu
(5) Field supplied options	(5) Sahada temin edilen seçenekler
Preferential kWh rate power supply contact	İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi kontağı
Standard wiring	Standart kablolama
For safety thermostat	Güvenlik Termostatı İçin
Shut-off valve NC	Normalde kapalı durumdaki kesme vanası
Shut-off valve NO	Normalde açık durumdaki kesme vanası
DHW pump	Kullanım sıcak suyu pompası
Secondary pump	İkincil pompa
Contact rating	Kontak değerlendirme
Max. load	Maksimum yükleme
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
Inrush	Demaraj akımı
Continuous	Devamlı akım
SWB	Anahtar kutusu
(6) User interface	(6) Kullanıcı arayüzü
Remote user interface	Uzak kullanıcı arayüzü (İnsan Konfor Arayüzü)
SWB	Anahtar kutusu
Voltage	Gerilim
SD card	WLAN kartuğu için kart yuvası
WLAN cartridge	WLAN kartuğu
WLAN adapter module option	WLAN adaptör modülü seçeneği
WLAN UART interface	WLAN UART arayüzü
Debug UART interface	Hata ayıklama UART arayüzü
Bizone mixing kit	Çift bölge karıştırma kiti
(7) Option PCBs	(7) Seçenek PCB'leri
For digital I/O PCB option	Dijital G/Ç PCB'si seçeneği için
Alarm output	Alarm çıkışı
Space cooling/heating On/OFF output	Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışı
Max. load	Maksimum yükleme
ON	AÇIK
OFF	KAPALI



ERC



4P854269-1 0000000W

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P854269-1 2026.06