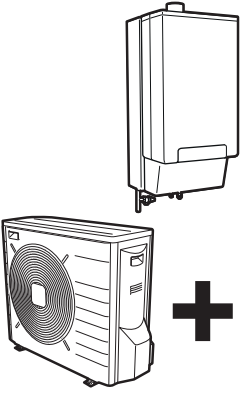


Montör başvuru kılavuzu

Daikin Altherma hybrid ısı pompası



EVLQ05+08CA

EHYHBH05A▲

EHYHBH/X08A▲

EHYKOMB33AA

▲ = A, B, C, ..., Z

İçindekiler

1	Ürün hakkında	6
2	Bu doküman hakkında	7
2.1	Uyarı ve simgelerin anlamları.....	8
2.2	Bir bakışta montör başvuru kılavuzu.....	9
3	Genel güvenlik önlemleri	11
3.1	Montör için	11
3.1.1	Genel	11
3.1.2	Montaj sahası	12
3.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 durumunda	13
3.1.4	Su.....	14
3.1.5	Elektrik	15
3.1.6	Gaz.....	16
3.1.7	Gaz egzozu	17
3.1.8	Yerel mevzuat	17
4	Özel montör güvenlik talimatları	18
5	Kutu hakkında	25
5.1	Dış ünite	25
5.1.1	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	25
5.1.2	Aksesuarları dış üniteden sökmek için	26
5.2	İç ünite	27
5.2.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	27
5.2.2	Aksesuarları iç üniteden sökmek için	28
5.3	Kombi.....	28
5.3.1	Kombiyi ambalajından çıkarmak için	28
5.3.2	Aksesuarları kombiden çıkarmak için	29
6	Üniteler ve seçenekler hakkında	31
6.1	Kimlik	31
6.1.1	Tanım etiketi: Dış ünite.....	31
6.1.2	Tanım etiketi: İç ünite	32
6.1.3	Tanım etiketi: Gazlı kombi	32
6.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler.....	34
6.2.1	Dış ünite için olası seçenekler.....	34
6.2.2	İç ünite için olası seçenekler.....	35
6.2.3	Kombi için olası seçenekler.....	38
6.2.4	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları	43
6.2.5	Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları.....	44
7	Ünite montajı	45
7.1	Montaj sahasının hazırlanması.....	45
7.1.1	Dış ünite montaj sahası gereksinimleri.....	46
7.1.2	Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri	47
7.1.3	İç ünite montaj sahası gereksinimleri.....	48
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması.....	49
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında.....	49
7.2.2	Dış üniteyi açmak için	49
7.2.3	İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için	50
7.2.4	Kombiyi açmak için	51
7.2.5	Kombi anahtar kutusu kapağını açmak için	51
7.2.6	Dış üniteyi kapatmak için	52
7.2.7	İç üniteyi kapatmak için	52
7.2.8	Kombiyi kapatmak için	52
7.2.9	Kombi kapak plakasını takmak için	53
7.3	Dış ünitenin montajı	53
7.3.1	Dış üniteyi monte etme hakkında.....	53
7.3.2	Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	54
7.3.3	Montaj yapısını sağlamak için	54
7.3.4	Dış üniteyi monte etmek için	56
7.3.5	Tahliyeyi sağlamak için.....	57
7.3.6	Dış ünitenin düşmesini önlemek için	58
7.4	İç ünitenin montajı	59
7.4.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	59

7.4.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	59
7.4.3	İç üniteyi monte etmek için	59
7.5	Kombinin montajı	60
7.5.1	Kombiyi monte etmek için	60
7.5.2	Yoğuşma suyu tutucuyu monte etmek için	62
7.6	Kombinin baca gazı sistemine bağlanması	63
7.6.1	Kombiyi 80/125 konsentrik bağlantıya dönüştürmek için	64
7.6.2	60/100 konsentrik bağlantıyı bir çift boru bağlantısına dönüştürmek için	65
7.6.3	Toplam boru uzunluğunun hesaplanması	66
7.6.4	Cihaz kategorileri ve boru uzunlukları	67
7.6.5	Kullanılabilecek malzemeler	71
7.6.6	Baca borusu konumu	71
7.6.7	Gaz çıkışının ve hava girişinin yalıtılması	72
7.6.8	Yatay baca sisteminin takılması	72
7.6.9	Düsey baca sisteminin takılması	72
7.6.10	Baca gazı yönetim kiti	73
7.6.11	Boşluklardaki bacalar	73
7.6.12	Piyasada mevcut baca gazı malzemeleri (C63)	73
7.6.13	Baca sistemini sabitleme hakkında	74
7.6.14	Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi	74
7.7	Yoğuşma suyu borularının döşenmesi	78
7.7.1	Dahili bağlantılar	79
7.7.2	Harici bağlantılar	80
8	Boru tesisatı	81
8.1	Soğutucu borularının hazırlanması	81
8.1.1	Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri	81
8.1.2	Soğutucu borularının yalıtımı	82
8.2	Soğutucu borularının bağlanması	82
8.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında	82
8.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler	83
8.2.3	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler	83
8.2.4	Boru bükme esasları	84
8.2.5	Boru ucuna havşa açmak için	84
8.2.6	Boru ucuna sert lehim yapmak için	85
8.2.7	Stop vanası ve servis ağzı kullanımı	85
8.2.8	Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için	87
8.2.9	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için	87
8.3	Soğutucu akışkan borularının kontrolü	88
8.3.1	Soğutucu akışkan borularının kontrolü hakkında	88
8.3.2	Soğutucu borularının kontrolü sırasında dikkat edilecekler	89
8.3.3	Kaçak kontrolü için	89
8.3.4	Vakumla kurutma yapmak için	89
8.3.5	Soğutucu borularını yalıtmak için	91
8.4	Soğutucu akışkan doldurma	91
8.4.1	Soğutucu şarj etme hakkında	91
8.4.2	Soğutucu şarjı yapılırken dikkat edilecekler	92
8.4.3	İlave soğutucu miktarını belirlemek için	92
8.4.4	Tamamen yenileme miktarını belirlemek için	92
8.4.5	İlave soğutucu şarj etmek için	93
8.4.6	Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için	93
8.5	Su borularının hazırlanması	94
8.5.1	Su devresi gereksinimleri	94
8.5.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	97
8.5.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	97
8.5.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	99
8.5.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	99
8.6	Su borularının bağlanması	100
8.6.1	Su borularının bağlanması hakkında	100
8.6.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	100
8.6.3	İç ünite su borularının bağlanması	100
8.6.4	Su borusunun kombiye bağlanması	102
8.6.5	Alan ısıtma devresini doldurmak için	103
8.6.6	Kombinin kullanım sıcak suyu devresini doldurmak için	104
8.6.7	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	104
8.6.8	Su borularının yalıtımını sağlamak için	104
8.7	Gaz borusu bağlantısı	105
8.7.1	Gaz borusunu bağlamak için	105
8.7.2	Gaz besleme tarafında hava tahliyesi gerçekleştirmek için	105

9	Elektrikli bileşenler	107
9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında.....	107
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler.....	108
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	108
9.1.3	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış.....	110
9.1.4	Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış.....	111
9.1.5	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi hakkında	112
9.2	Dış üniteye bağlantılar.....	113
9.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	113
9.3	İç üniteye bağlantılar.....	114
9.3.1	İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için	114
9.3.2	İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için	115
9.3.3	Kombinin ana güç beslemesini bağlamak için.....	116
9.3.4	İletişim kablosunu kombi ile iç ünitesi arasında bağlamak için.....	117
9.3.5	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için.....	119
9.3.6	Kesme vanasını bağlamak için	120
9.3.7	Elektrik sayacını bağlamak için	121
9.3.8	Gaz sayacını bağlamak için	122
9.3.9	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için.....	122
9.3.10	Alarm çıkışını bağlamak için.....	122
9.3.11	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için	123
9.3.12	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için.....	123
9.3.13	Güvenlik termostatını bağlamak için	124
10	Yapılandırma	126
10.1	İç ünite	126
10.1.1	Genel bakış: Yapılandırma	126
10.1.2	Temel yapılandırma	131
10.1.3	Gelişmiş yapılandırma/optimizasyon	151
10.1.4	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları.....	174
10.1.5	Menü yapısı: Genel montör ayarları.....	176
10.2	Kombi.....	177
10.2.1	Genel bakış: Yapılandırma	177
10.2.2	Temel yapılandırma	177
11	İşletim	187
11.1	Genel bakış: Çalıştırma	187
11.2	Isıtma	187
11.3	Kullanım sıcak suyu.....	187
11.3.1	Cihaz kullanım sıcak suyu devresi için akış direnç grafiği.....	188
11.4	Çalışma modları	188
12	İşletmeye alma	190
12.1	Genel bakış: Devreye alma.....	190
12.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	191
12.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	191
12.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	192
12.4.1	Minimum debiyi kontrol etmek için	193
12.4.2	Hava tahliyesi işlevi.....	193
12.4.3	Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için	195
12.4.4	Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için	196
12.4.5	Altan ısıtma kurutma işlemi.....	197
12.4.6	Bir gaz basınç testi gerçekleştirmek için.....	200
12.4.7	Kombide bir test işletmesi gerçekleştirmek için.	200
13	Kullanıcıya teslim	202
14	Bakım ve servis	203
14.1	Bakım güvenlik önlemleri.....	203
14.1.1	İç ünitenin açılması	203
14.2	Dış ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi	203
14.3	İç ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi	204
14.4	Kombiyi sökmek için	205
14.5	Kombinin içini temizlemek için.....	208
14.6	Kombiyi monte etmek için	209
15	Sorun giderme	211
15.1	Genel bakış: Sorun giderme	211
15.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	211
15.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi.....	212
15.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştirmiyor	212

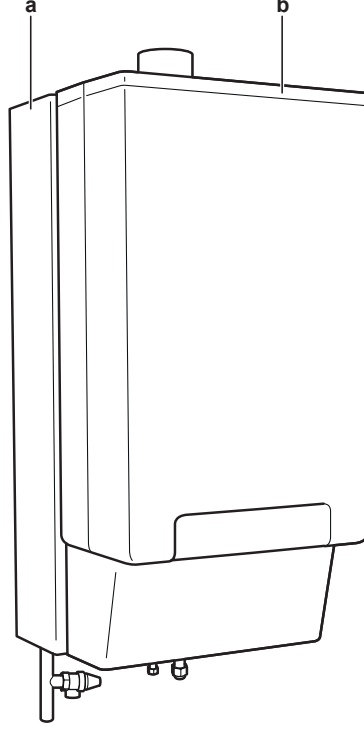
15.3.2	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma).....	213
15.3.3	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon).....	213
15.3.4	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	213
15.3.5	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor.....	214
15.3.6	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR.....	214
15.3.7	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	215
15.3.8	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	215
15.3.9	Belirti: Kombi sorunu tespiti (HJ-11 hatası).....	216
15.3.10	Belirti: Kazan/hydrobox kombinasyon sorunu (UA52 hatası)	216
15.3.11	Belirti: Brülör ATEŞLENMİYOR	216
15.3.12	Belirti: Brülör gürültülü ateşleniyor	217
15.3.13	Belirti: Brülör titrek yanıyor	217
15.3.14	Belirti: Kombi alan ısıtması gerçekleştiriyor	217
15.3.15	Belirti: Güç düşüktür	218
15.3.16	Belirti: Alan ısıtması istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR.....	218
15.3.17	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılmadan)	218
15.3.18	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılı).....	218
15.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü.....	219
15.4.1	Hata kodları: Genel bakış	219
16	Bertaraf	227
16.1	Genel bakış: Bertaraf	227
16.2	Soğutucu akışkanı toplamak için	227
16.3	Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için	228
17	Teknik veriler	229
17.1	Boru şeması: Dış ünite	229
17.2	Boru şeması: İç ünite	230
17.3	Kablo bağlantı şeması: Dış ünite	231
17.4	Kablo şeması: İç ünite.....	232
17.5	Kablo şeması: Kombi	238
17.6	ESP eğrisi: İç ünite	239
17.7	Teknik özellikler: Kombi.....	240
17.7.1	Genel	240
17.7.2	Enerjiyle ilgili ürün özellikleri	242
17.7.3	Cihaz kategorisi ve besleme basıncı	243
18	Sözlük	245
19	Saha ayarları tablosu	246

1 Ürün hakkında

Ürün (hibrit sistem) iki modülden oluşur:

- ısı pompası modülü ve
- kombi modülü.

Bu modüller MUTLAKA birlikte monte edilmeli ve kullanılmalıdır.



- a** Isı pompası modülü
b Kombi modülü



BİLGİ

Bu ürün yalnızca ev içi kullanım içindir.

2 Bu doküman hakkında

Hedef kitle

Yetkili montörler

Dokümantasyon seti

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

- **Genel güvenlik önlemleri:**

- Montajdan önce okumanız gereken güvenlik talimatları
- Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

- **Kullanım kılavuzu:**

- Temel kullanım için hızlı kılavuz
- Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

- **Kullanıcı referans kılavuzu:**

- Temel ve ileri düzey kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve gerekli bilgiler
- Format: Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

- **Montaj kılavuzu – ısı pompası modülü:**

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

- **Montaj ve kullanım kılavuzu – doğalgaz boyler modülü:**

- Montaj ve kullanım talimatları
- Format: Kağıda basılı (doğalgaz boyler kutusundan çıkar)

- **Montaj kılavuzu – dış ünite:**

- Montaj talimatları
- Format: Kağıda basılı (dış ünite kutusundan çıkar)

- **Montajcı başvuru kılavuzu:**

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

- **Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:**

- Opsiyonel cihazların nasıl monte edilmesi gerektiği hakkında ilave bilgiler
- Format: Basılı (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

2.1 Uyarı ve simgelerin anlamları



TEHLİKE

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: ZEHİRLENME RİSKİ

Zehirlenmeye yol açabilecek durumları gösterir.



UYARI

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



UYARI: DONMAYA KARŞI KORUMA

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



UYARI: YANICI MADDE



İKAZ

Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



DİKKAT

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.



BİLGİ

Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

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

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

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

2.2 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu

Bölüm	Açıklama
Ürün hakkında	Gerekli ısı pompası modülü ve kombi modülü kombinasyonu
Dokümanlar hakkında	Montör için mevcut dokümanlar
Genel güvenlik önlemleri	Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
Belirli montör güvenliği talimatları	
Kutu hakkında	Ünitenin ambalajı nasıl açılır ve aksesuarlar nasıl çıkartılır
Üniteler ve seçenekler hakkında	- Üniteler nasıl tanımlanır - Ünite ve seçeneklerin olası kombinasyonları
Ünitenin montajı	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Boru tesisatının montajı	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin boru tesisatının nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Elektrikli bileşenler	Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin elektrikli bileşenlerinin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler
Yapılandırma	Monte edildikten sonra sistemin yapılandırılması için yapılması ve bilinmesi gerekenler

Bölüm	Açıklama
Çalışma	Kombi modülü çalıştırma modları
Devreye Alma	Yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler
Kullanıcıya teslim	Kullanıcıya teslim edilecekler ve yapılacak açıklamalar
Bakım ve servis	Ünitelerin bakımı ve servisi
Sorun Giderme	Sorun durumunda yapılacaklar
Bertaraf	Sistemin bertaraf edilmesi
Teknik veriler	Sistemin teknik özellikleri
Sözlük	Terimlerin açıklamaları
Saha ayarları tablosu	Montör tarafından doldurulacak ve daha sonra başvurulmak üzere saklanacak tablo Not: Kullanıcı başvuru kılavuzunda ayrıca bir montör ayarları tablosu bulunur. Bu tablo, montör tarafından doldurulmalı ve kullanıcıya teslim edilmelidir.

3 Genel güvenlik önlemleri

Bu bölümde

3.1	Montör için	11
3.1.1	Genel	11
3.1.2	Montaj sahası	12
3.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 durumunda	13
3.1.4	Su	14
3.1.5	Elektrik	15
3.1.6	Gaz	16
3.1.7	Gaz egzozu	17
3.1.8	Yerel mevzuat	17

3.1 Montör için

3.1.1 Genel

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



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

Hiç kimsenin, özellikle de çocukların oynamaması için plastik ambalaj torbalarını yırtıp parçalayın ve çöpe atın. **Olası sonuç:** boğulma.



UYARI

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



İKAZ

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



İKAZ

Ünitenin hava girişine veya alüminyum kanatlarına KESİNLİKLE dokunmayın.



İKAZ

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



DİKKAT

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

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

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

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

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

İsviçre pazarı için kullanım sıcak suyu çalışması sadece bir boylerle kombinasyon için hazırlanmalıdır. Gazlı boyler tarafından anında kullanım sıcak suyu üretilmesine izin VERİLMEZ. Bu kılavuzda açıklandığı şekilde doğru ayarları yapı.

Aşağıdaki İsviçre yönetmeliklerini ve direktiflerini takip edin:

- Gaz kurulumları için SVGW gaz ilkeleri G1,
- Sıvılaştırılmış gaz kurulumları için SVGW gaz ilkeleri L1,
- dikkat gereken koşullara ilişkin yönetmelikler (ör. yangın yönetmeliği).

3.1.2 Montaj sahası

- Ünite etrafında servis ve hava sirkülasyonu için yeterli boşluk bırakın.
- Montaj sahasının ünitenin ağırlığına ve titreşimine dayanabileceğinden emin olun.
- İlgili alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma açıklıklarını KAPATMAYIN.
- Ünitenin düz durduğundan emin olun.
- Ünitenin monte edildiği duvar yanabilir bir duvarsa, duvar ve ünite arasına yanmaz bir malzeme monte edilmelidir. Baca borularının geçtiği tüm yerlere aynısını uygulayın.
- Kombiyi YALNIZCA yeterli bir yanma havası beslemesi sağladığında çalıştırın. Bu kılavuzda belirtilen özelliklere uygun olarak boyutlandırılan bir merkezi hava/baca gazı sistemi mevcutsa, bu şart otomatik olarak yerine getirilir ve makine montaj odası için başka bir koşul aranmaz. Bu çalıştırma yöntemi özel olarak geçerlidir.
- Tutuşabilir sıvaları ve malzemeleri kombinin en az 1 metre ötesinde tutun.
- Bu kombi, oda havasına dayalı çalışma için TASARLANMAMIŞTIR.

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar.

- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu ortamlar. Elektromanyetik dalgalar kontrol sistemini etkileyebilir ve ekipmanın arıza yapmasına neden olabilir.
- Tutuşabilir gaz (örneğin; tiner veya gazolin) kaçaqları, karbon fiberi, tutuşabilir tozlar nedeniyle yangın riski bulunan ortamlar.
- Korozyon gazların (örnek: sülfürik asit gazı) bulunduğu ortamlar. Bakır boruların veya lehimlenmiş parçaların korozyonu soğutucu akışkan kaçaqlarına neden olabilir.
- Banyolarda.
- Donma ihtimali olan yerler. Kombin etrafındaki ortam sıcaklığı >5°C olmalıdır.
- Donma ihtimali olan yerler. İç ünite etrafındaki ortam sıcaklığı >5°C olmalıdır.

3.1.3 Soğutucu — R410A veya R32 durumunda

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

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

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



UYARI

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



UYARI

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

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



UYARI

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



UYARI

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

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



DİKKAT

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

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun.

**DİKKAT**

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

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

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

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

**İKAZ**

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

3.1.4 Su

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

**DİKKAT**

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

Birikme ve korozyondan kaynaklanabilecek hasarlara karşı önlem alın. Ürünlerin korozyona uğramasını ve birikmeleri önlemek için, ilgili teknoloji yönetmeliklerini takip edin.

Doldurma ve tamamlama suyu yüksek bir toplam sertliğe sahipse (>3 mmol/l-kalsiyum karbonat olarak hesaplanan kalsiyum ve magnezyum konsantrasyonlarının toplamı), tuz giderme ve yumuşaklık veya sertlik stabilizasyonu gereklidir.

Belirtilen kalite gereksinimlerini karşılamayan doldurma ve tamamlama suyu kullanılması ekipmanın kullanım ömrünün yüksek oranda düşmesine neden olabilir. Bunun sorumluluğu tamamen kullanıcıya aittir.

3.1.5 Elektrik



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



İKAZ

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



DİKKAT

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:



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

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



DİKKAT

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

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

3.1.6 Gaz

Kombi fabrikada:

- tip bilgi etiketinde veya ayar tip bilgi etiketinde yazılı olan gaz tipine ve
- tip bilgi etiketinde yazılı olan gaz basıncına ayarlanır.

Üniteyi YALNIZCA bu tip bilgi etiketlerinde belirtilen gaz tipinde ve gaz basıncında çalıştırın.

Gaz sisteminin montajı ve uyarlanması MUTLAKA:

- bu çalışmaya yetkili personel tarafından
- gaz montajıyla ilgili geçerli kılavuzlara,
- gaz besleme şirketinin ilgili yönetmeliklerine ve
- yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Doğal gaz kullanan kombiler MUTLAKA kontrollü bir sayaca bağlanmalıdır.

Sıvı petrol gazı (LPG) kullanan kombiler ise MUTLAKA bir regülatöre bağlanmalıdır.

Gaz besleme borusunun boyutu hiçbir koşulda 22 mm'nin altında olmamalıdır.

Sayaç veya regülatör ve sayaca bağlı borular MUTLAKA tercihen gaz tedarikçisi tarafından kontrol edilmelidir. Böylece ekipman işlerinin doğru yapıldığı ve gaz akışı ve basıncı ile ilgili gereksinimleri karşıladığı doğrulanmış olur.



TEHLİKE

Gaz kokusu alırsanız:

- derhal yerel gaz tedarikçinizi ve montörünüzü arayın,
- tedarikçinin LPG deposunun (varsa) yanında yazılı olan numarasını arayın,
- sayaçtaki/regülatördeki acil durum kontrol vanasını kapalı konuma getirin,
- KESİNLİKLE elektrik anahtarlarını AÇIK veya KAPALI konuma getirmeyin,
- KESİNLİKLE kibrit çakmayın ve sigara içmeyin,
- çıplak alevleri söndürün,
- kapı ve pencereleri derhal açın ve
- insanları ilgili alandan uzaklaştırın.

3.1.7 Gaz egzozu

Baca gazı sistemleri KESİNLİKLE değiştirilmemeli ve montaj talimatlarında açıklanandan farklı bir şekilde monte edilmeye çalışılmamalıdır. Cihazın, baca gazı sisteminin veya ilgili bileşenlerin yanlış kullanılması veya izin alınmadan değiştirilmesi garantiyi geçersiz kılabilir. Üretici, yasal sorumlulukları dışında bu tür müdahalelerde hiçbir sorumluluk kabul etmeyecektir.

Farklı tedarikçilerden satın alınan baca gazı sistemi parçalarının birlikte kullanılmasına KESİNLİKLE izin verilmemelidir.

3.1.8 Yerel mevzuat

Yerel ve ulusal yönetmeliklere bakın.

4 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Kutu hakkında (bkz. "5 Kutu hakkında" [► 25])



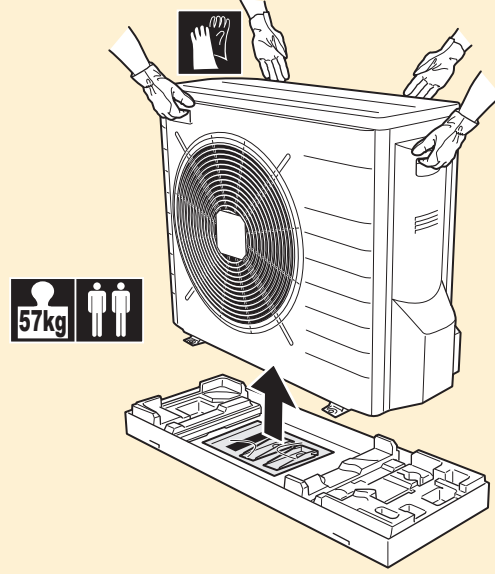
UYARI

Hiç kimsenin, özellikle de çocukların oynamaması için plastik ambalaj torbalarını yırtıp parçalayın ve çöpe atın. **Olası sonuç:** boğulma.



İKAZ

Dış üniteyi YALNIZCA aşağıda gösterildiği şekilde kaldırın ve taşıyın:



Montaj sahası (bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 45])



UYARI

Üniteyi doğru monte etmek için bu kılavuzdaki servis alanı boyutlarına uyun.

- Dış ünite: Bkz. "7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 46].
- İç ünite: Bkz. "7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 48].

Ünitelerin açılması ve kapatılması (bkz. "7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması" [► 49])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Dış ünitenin montajı (bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [► 53])**UYARI**

Dış üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [► 53].

**İKAZ**

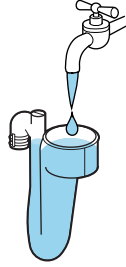
Ünite doğru şekilde monte edilene kadar koruyucu kartonu ÇIKARMAYIN.

İç ünitenin monte edilmesi (bkz. "7.4 İç ünitenin montajı" [► 59])**UYARI**

İç üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.4 İç ünitenin montajı" [► 59].

Kombinin monte edilmesi (bkz. "7.5 Kombinin montajı" [► 60])**UYARI**

- Yoğuşma suyu tutucuyu DAİMA suyla doldurun ve kombiyi çalıştırmadan önce kombiye takın. Aşağıdaki çizime bakın.
- Yoğuşma suyu tutucunun takılmaması veya suyla doldurulmaması baca gazlarının odaya dolmasına ve tehlikeli durumlara yol açabilir!
- Yoğuşma suyu tutucuyu yerleştirmek için, ön kapak MUTLAKA ileri doğru çekilmeli veya tamamen sökülmelidir.

**Kombinin baca gazı sistemine bağlanması (bkz. "7.6 Kombinin baca gazı sistemine bağlanması" [► 63])****UYARI**

- Baca ve hava besleme kanalı malzemelerinin soket bağlantılarının doğru yalıtıldığından emin olun. Baca ve hava besleme kanalının yanlış sabitlenmesi tehlikeli durumlara veya kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- Tüm baca bileşenlerini sıkılık yönünden kontrol edin.
- Baca sistemini uygun klipsler kullanarak sert bir yapıya sabitleyin. Konsentrik baca malzemesi hakkında daha fazla bilgi için kutuda bulunan talimatlara bakın. Çift borulu 80 mm baca ve hava giriş bağlantıları hakkında daha fazla bilgi için "7.6.14 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi" [► 74] ögesine bakın.
- Sızıntı meydana gelebileceğinden baca sistemini monte etmek için vidalar veya parker'lar KULLANMAYIN.
- Sızdırmazlık kauçukları gres uygulandığında olumsuz olarak etkilenebilir, bunun yerine su kullanın.
- Farklı üreticilerin bileşenler, malzemeleri veya bağlantı yöntemleriyle KARIŞTIRMAYIN.



İKAZ

Sahada temin edilen parçaların montaj kılavuzlarına bakın.



İKAZ

- Sızdırmazlık halkaları kullanım öncesinde YALNIZCA suyla ıslatılmalıdır. Bu işlem için sabun veya deterjan kullanmayın.
- Bacaları boşluklara döşerken, doğru şekilde bağlandığından ve sabitlendiğinden emin olun. Mevcut durumda gözle kontrol MÜMKÜN DEĞİLSE, kombi KESİNLİKLE devreye alınmamalıdır ve uygun bir erişim elde edilinceye kadar kombinin gaz kaynağıyla bağlantısı yapılmamalıdır.
- Maksimum baca sistemi uzunluğu, uygun baca malzemesi, doğru bağlantı yöntemleri ve baca destekleri arasındaki maksimum mesafeler için üreticinin talimatlarını takip ettiğinizden emin olun.
- Tüm bağlantı ve dikişlerin gaz ve su sızdırmaz olduğundan emin olun.
- Baca sisteminin kombiye kadar sabit bir eğimde döşendiğinden emin olun.



UYARI

Farklı işaretlemelerin baca malzemeleri BİRLEŞTİRİLMEMELİDİR. Boyler basınçlı bir ortak baca sistemine (birden fazla boyler) monte EDİLMEMELİDİR.



UYARI

Baca gazı borularının düzgün şekilde sabitlenmemesi, boruların boyler modülünden ayrılmasına ve baca gazının kurulum yerine girmesine neden olabilir. Bu durum konut sakinlerinin karbonmonoksitle zehirlenmesine yol açabilir.



İKAZ

- Baca malzemesiyle birlikte verilen talimatlar bu kılavuzdaki talimatlardan daha üstündür.
- Baca sistemi sağlam bir yapıya SABİTLENMELİDİR.
- Baca sisteminde boylere 3°'lik devamlı bir geri düşüş olmalıdır. Duvar terminalleri düz olarak MONTE EDİLMELİDİR.
- Yalnızca birlikte verilen kelepçeleri kullanın.
- Her dirsek kelepçeye SABİTLENMELİDİR. Kazana bağlamada istisna: İlk dirsekten önceki ve sonraki boruların uzunluğu ≤250 mm ise ilk dirsekten sonraki ikinci eleman bir kelepçe içermelidir. Kelepçe dirsekte KONUMLANDIRILMALIDIR.
- Her uzatma bir kelepçeyle metre başına SABİTLENMELİDİR. Bu kelepçe, borunun serbest hareket ettiğinden emin olarak borunun etrafında SIKIŞTIRILMAMALIDIR.
- Kelepçenin boru veya dirsekteki konumuna bağlı olarak kelepçenin doğru konuma kilitlendiğinden emin olun.
- Farklı tedarikçilerin baca parçalarını veya kelepçelerini KARIŞTIRMAYIN.

Boru tesisatının montajı (bkz. "8 Boru tesisatı" [► 81])



UYARI

Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatı" [► 81].



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

**DİKKAT**

- Konik parça üzerinde KESİNLİKLE madeni yağ kullanmayın.
- Önceki kurulumlardan kalan boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın.
- Kullanım ömrünün kısaltmaması için, bu R410A ünitesine KESİNLİKLE bir kurutucu monte etmeyin. Kurutucu maddeler çözünerek sisteme zarar verebilir.

**İKAZ**

- Konik kesimin doğru yapılamaması soğutucu gazı kaçığına neden olabilir.
- Konik boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın. Soğutucu gaz kaçıklarını önlemek için yeni havşalar kullanın.
- Üniteyle birlikte verilen havşa başlı somunları kullanın. Farklı havşa somunlarının kullanılması, soğutucu gaz kaçıklarına neden olabilir.

**UYARI**

- Soğutucu akışkan olarak YALNIZCA R410A kullanın. Diğer maddeler patlamalara ve kazalara neden olabilir.
- R410A florlu sera gazları içerir. Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri: 2087,5. Bu gazların atmosfere salınımına KESİNLİKLE izin vermeyin.
- Soğutucu akışkan doldururken, DAİMA koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük takın.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Alan ısıtma için yüksek çıkış suyu ayar noktaları (düşük ortam sıcaklıklarında yüksek sabit ayar noktası veya hava koşullarına dayalı yüksek ayar noktası) kullanılırsa, kazan ısı eşanjörü 60°C'den daha yüksek sıcaklıklara kadar ısıtılabilir.

Musluk talebi olması halinde, küçük miktarda (<0,3 l) su musluğunun 60°C'den daha yüksek sıcaklığı olması olasıdır.

Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 107])**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****UYARI**

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



UYARI

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



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



İKAZ

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.



İKAZ

Nemli odalardaki montajlarda sabit bir bağlantı zorunludur. Elektrik devresi üzerinde çalışırken DAİMA elektrik beslemesini izole edin.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Cihazdan en fazla 1 metre mesafede MUTLAKA bir sigortalı düğme veya düğmesiz priz bulunmalıdır.

Yapılandırma (bkz. "10 Yapılandırma" [► 126])



İKAZ

Üçüncü parti boyler takıldığında dezenfeksiyon işlevini devreye aldığınızdan emin olun.



İKAZ

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



İKAZ

Tanımlanan süreyle [A.4.4.5] birlikte dezenfeksiyon işlevi başlangıç süresinin [A.4.4.3] olası kullanım sıcak suyu talebiyle KESİLMEDİĞİNDEN emin olun.



UYARI

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

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

**İKAZ**

Gaz taşıyan parçalar üzerindeki işlemler YALNIZCA yetkili ve uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yerel ve ulusal yönetmeliklere DAİMA uyun. Gaz vanası sızdırmazdır. Belçika'da, gaz vanasında yapılacak tüm değişiklikler MUTLAKA üreticinin onaylı bir temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir. Daha fazla bilgi için, yetkili bayinize danışın.

**İKAZ**

H test programı çalışırken CO₂ yüzdesinin ayarlanması MÜMKÜN DEĞİLDİR. CO₂ yüzdesi yukarıdaki tabloda belirtilen değerlerden farklı ise, lütfen en yakın servis merkezine danışın.

**İKAZ**

Gaz taşıyan parçalar üzerindeki işlemler YALNIZCA yetkili ve uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Devreye alma (bkz. "12 İşletmeye alma" [► 190])**UYARI**

Devreye alma, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "12 İşletmeye alma" [► 190].

**UYARI**

Baca gazı borusu doğru monte EDİLMEMİŞSE ASLA bir boylerin çalışmasına izin vermeyin. Daha fazla ayrıntı için "7.6.13 Baca sistemini sabitleme hakkında" [► 74] ve "7.6.14 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi" [► 74] öğelerine bakın.

- Daha sonra düzeltileceğine dair bir söz vererek boyleri ÇALIŞTIRMAYIN. Sadece baca gazı borusu doğru şekilde monte edildiğinde çalıştırın.
- Önceden monte edilmiş ünitelerde boru tesisatının doğru şekilde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol edin. Gerekirse ayarlayın.

Bakım ve servis (bkz. "14 Bakım ve servis" [► 203])**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****İKAZ**

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.

**UYARI**

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



İKAZ

- Bakım sırasında, ön plaka contası DEĞİŞTİRİLMELİDİR.
- Monte ederken, diğer contalarda sertleşme, (kılcal) çatlak ve renk solması gibi hasarların olup olmadığını kontrol edin.
- Gerekirse, yeni bir conta yerleştirin ve konumunun doğru olup olmadığını kontrol edin.
- Hız kesiciler TAKILMADIYSA veya yanlış takıldıysa ciddi hasara neden olabilir.

Sorun giderme (bkz. "15 Sorun giderme" [► 211])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



UYARI

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



UYARI

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

Bertaraf etme (bkz. "16 Bertaraf" [► 227])



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

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

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

5 Kutu hakkında

Şu hususları dikkate alın:

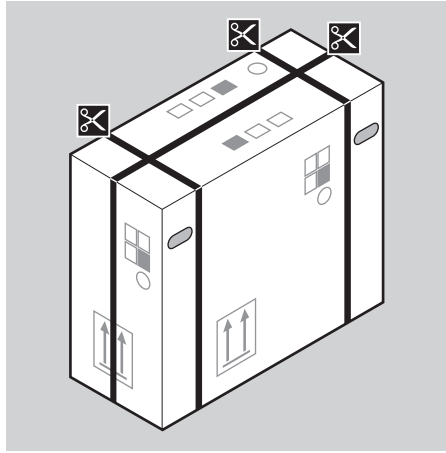
- Teslim sırasında, ünite hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından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

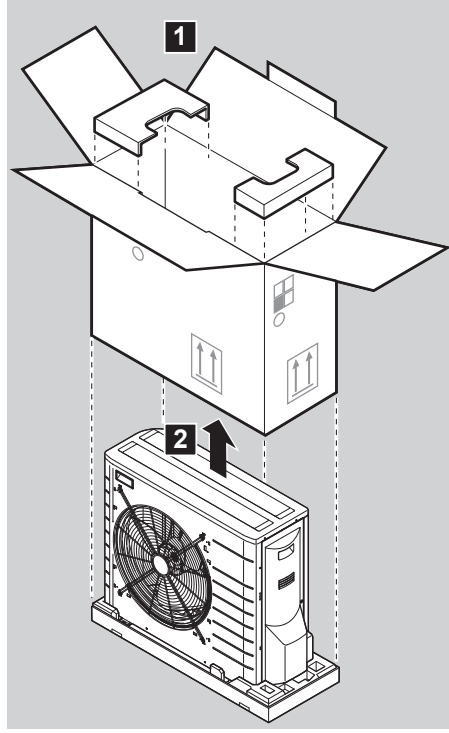
Bu bölümde

5.1	Dış ünite	25
5.1.1	Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için	25
5.1.2	Aksesuarları dış üniteden sökmek için	26
5.2	İç ünite	27
5.2.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	27
5.2.2	Aksesuarları iç üniteden sökmek için	28
5.3	Kombi	28
5.3.1	Kombiyi ambalajından çıkarmak için	28
5.3.2	Aksesuarları kombiden çıkarmak için	29

5.1 Dış ünite

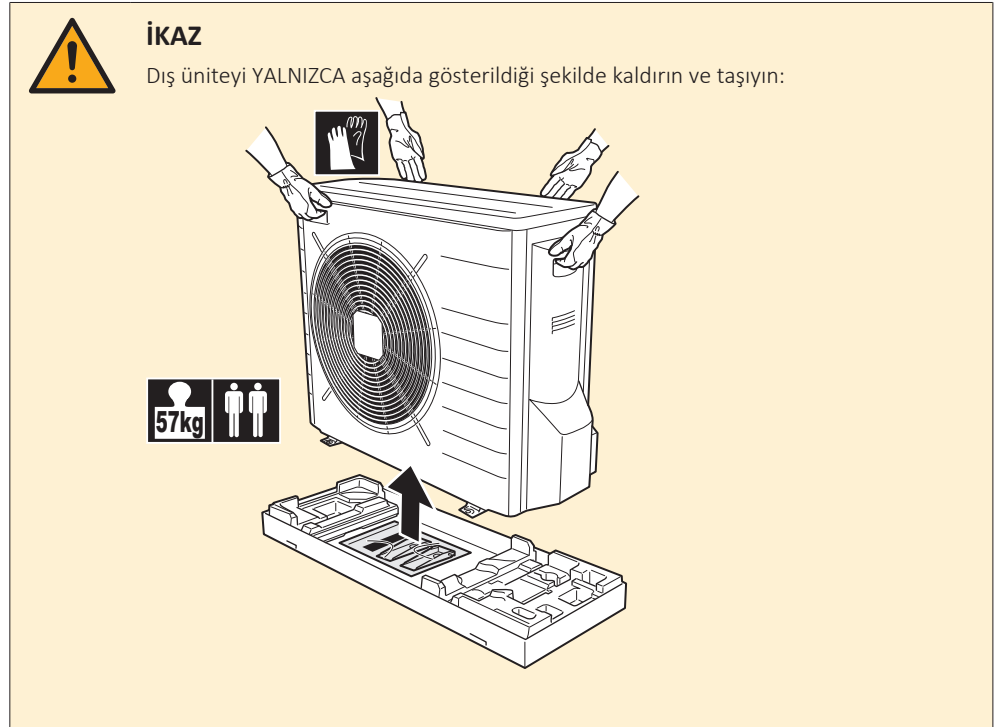
5.1.1 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için



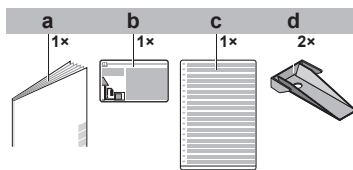


5.1.2 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

1 Dış üniteyi kaldırın.



2 Aksesuarları ambalajın altından çıkartın.

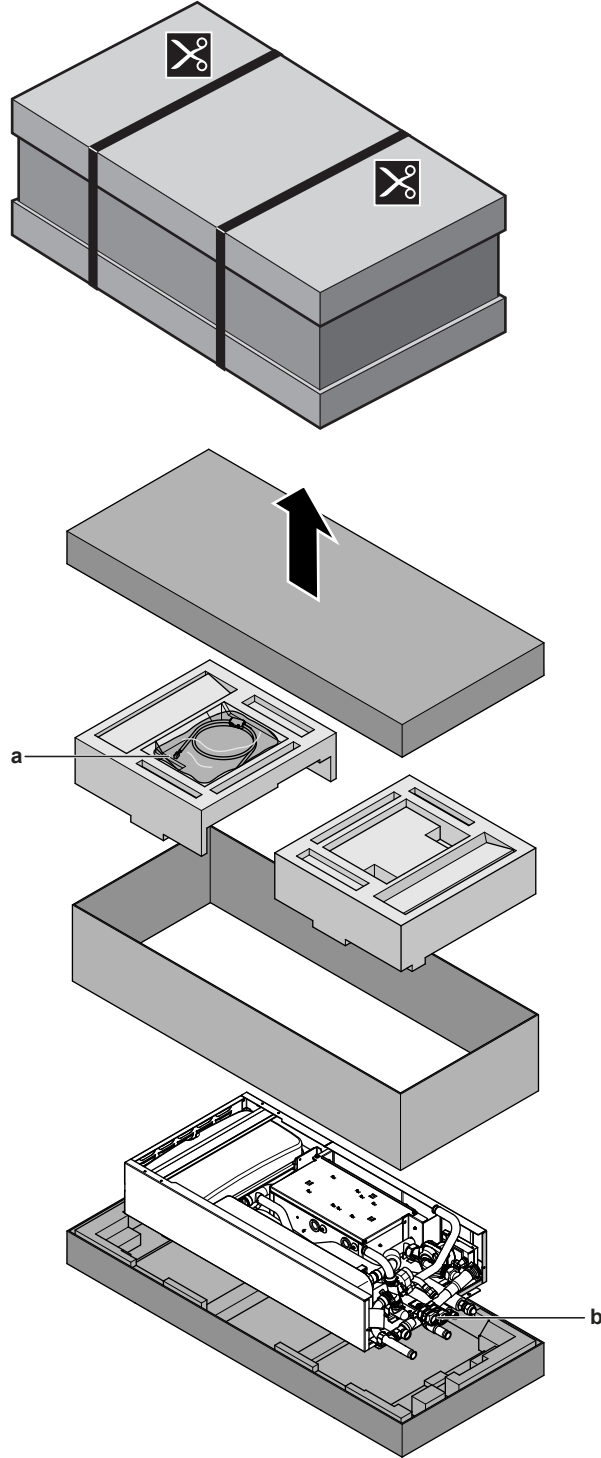


- a Dış ünite montaj kılavuzu
- b Florlu sera gazları etiketi
- c Farklı dillerde yazılmış florlu sera gazları etiketi
- d

d Ünite montaj levhası

5.2 İç ünite

5.2.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için



- a Montaj kılavuzu, kullanım kılavuzu, opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık, hızlı montaj kılavuzu, genel güvenlik uyarıları, kombi iletişim kablosu, redüktör aksesuar seti.
- b Kombi için bağlantı parçaları

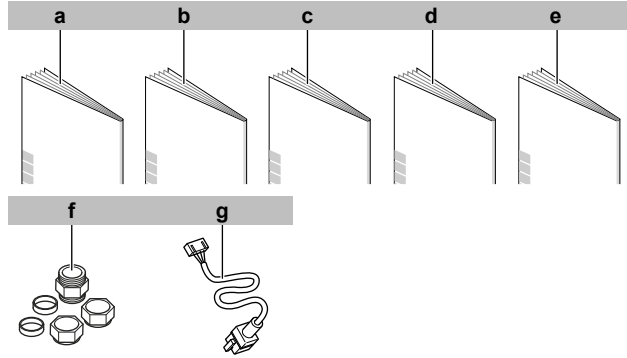
**BİLGİ**

Üst karton kapağı ATMAYIN. Karton kapağının dış kısmında montaj modeli basılıdır.

5.2.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için

- 1 "5.2.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için" [► 27] kısmında açıklanan aksesuarları çıkarın.

Montaj kılavuzu, kullanım kılavuzu, opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık, genel güvenlik önlemleri, hızlı montaj mastarı, ve boyler iletişim kablosu kutunun üst kısmında bulunur. Doğalgaz boyleri bağlantı parçaları su borusuna tutturulmuştur.

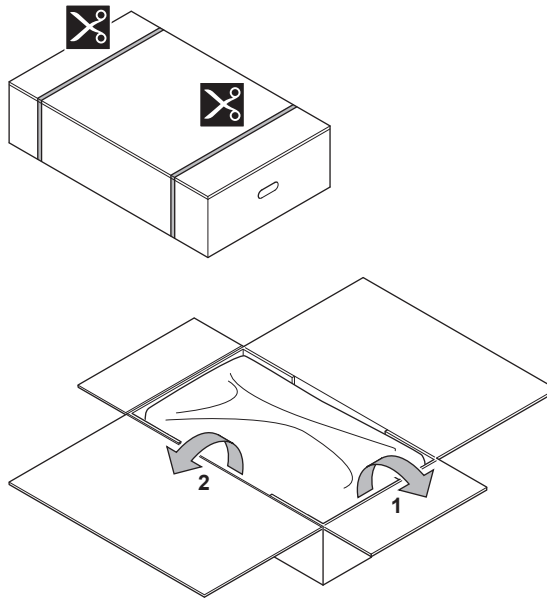


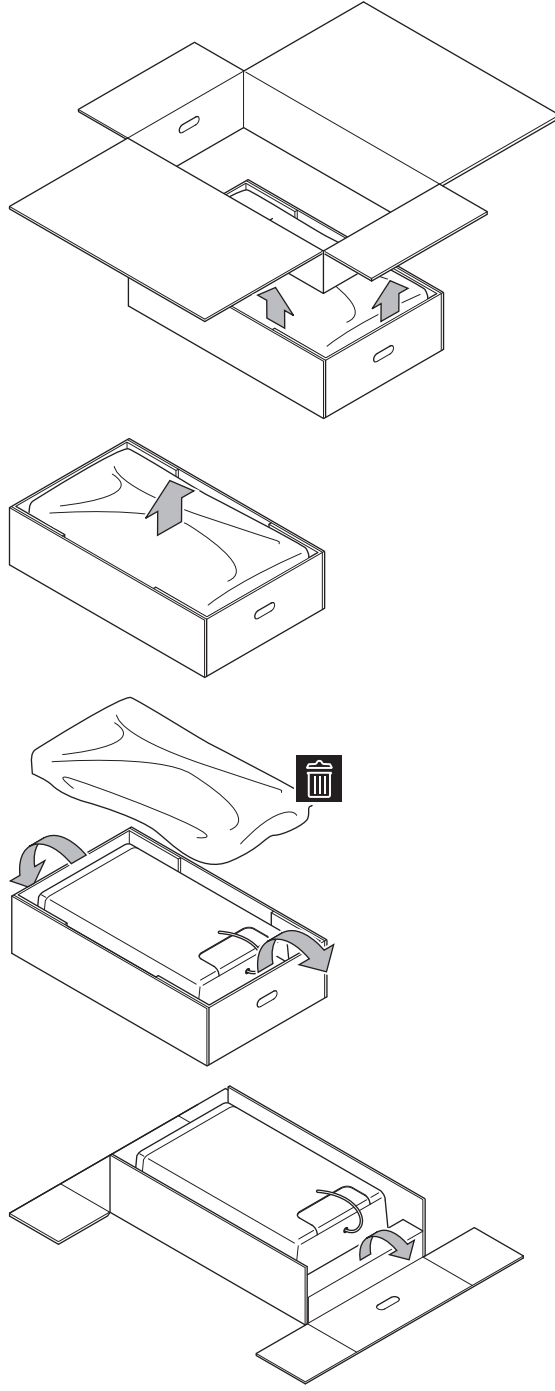
- a Genel güvenlik önlemleri
- b Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- c İç ünite montaj kılavuzu
- d Kullanım kılavuzu
- e Hızlı montaj mastarı
- f Doğalgaz boyleri için bağlantı parçaları
- g Boyler iletişim kablosu

5.3 Kombi

5.3.1 Kombiyi ambalajından çıkarmak için

Ambalajdan çıkarmadan önce kombinin montaj konumuna mümkün olduğunca yakına götürün.



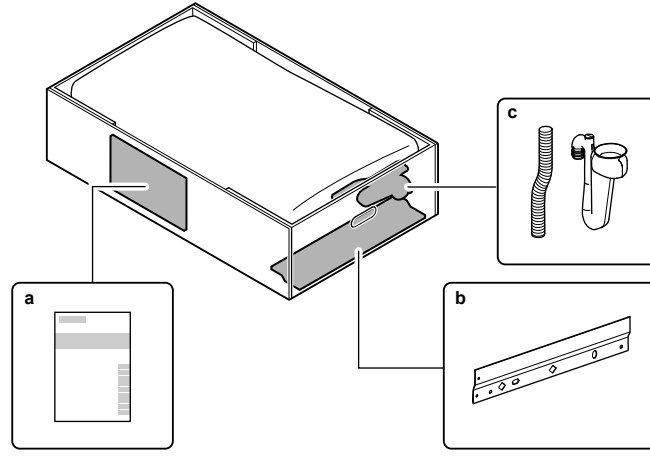


UYARI

Hiç kimsenin, özellikle de çocukların oynamaması için plastik ambalaj torbalarını yırtıp parçalayın ve çöpe atın. **Olası sonuç:** boğulma.

5.3.2 Aksesuarları kombiden çıkarmak için

1 Aksesuarları sökün.



- a** Montaj ve kullanım kılavuzu
- b** Montaj levhası
- c** Yoğuşma suyu tutucu

6 Üniteler ve seçenekler hakkında

Bu bölümde

6.1	Kimlik.....	31
6.1.1	Tanım etiketi: Dış ünite	31
6.1.2	Tanım etiketi: İç ünite	32
6.1.3	Tanım etiketi: Gazlı kombi.....	32
6.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	34
6.2.1	Dış ünite için olası seçenekler	34
6.2.2	İç ünite için olası seçenekler	35
6.2.3	Kombi için olası seçenekler	38
6.2.4	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları.....	43
6.2.5	Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları.....	44

6.1 Kimlik

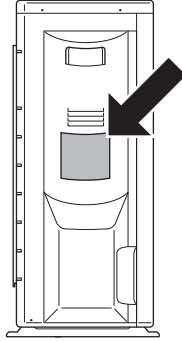


DİKKAT

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

6.1.1 Tanım etiketi: Dış ünite

Konum



Model tanımlaması

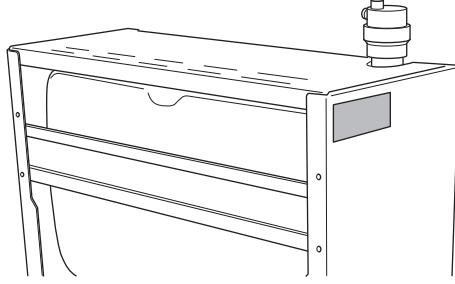
Örnek: EV L Q 05 CA V3

Kod	Açıklama
EV	Avrupa split dış ünite tipi bire bir ısı pompası
L	Düşük su sıcaklığı – ortam sıcaklığı bölgesi: –10~–20°C
Q	R410A soğutucu akışkan
05	Kapasite sınıfı
CA	Model serisi
V3	Güç beslemesi

6 | Üniteler ve seçenekler hakkında

6.1.2 Tanım etiketi: İç ünite

Konum



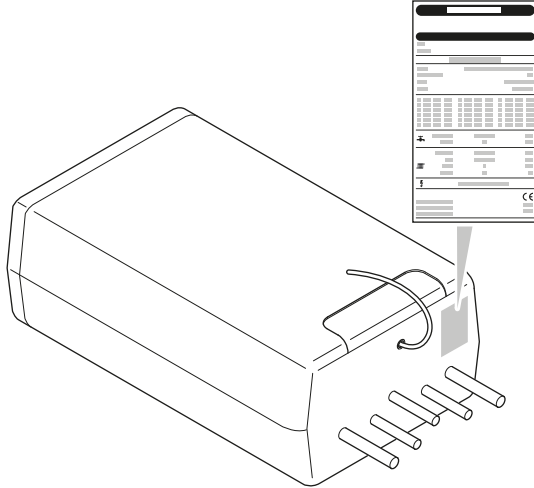
Model tanımlaması

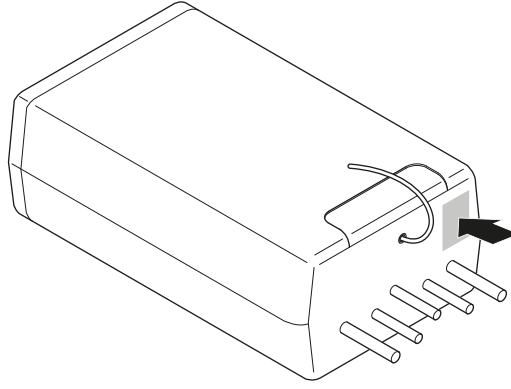
Örnek: E HY HBX 08 AF V3

Kod	Açıklama
E	Avrupa modeli
HY	Hibrit iç ünite
HBX	HBX=Hydrobox ısıtma ve soğutma HBH=Sadece hydrobox ısıtma
08	Kapasite sınıfı
AF	Model serisi
V3	Güç kaynağı

6.1.3 Tanım etiketi: Gazlı kombi

Konum





Model tanımlaması

a	[Redacted]		
b	No:	[Redacted]	
c	Anno:	[Redacted]	
Condensing boiler			
d	Type:	[Redacted]	
e	NOx classe:	[Redacted]	
f	PIN:	[Redacted]	
r	G.C.:	[Redacted]	
s	SVGW:	[Redacted]	
g	[Redacted]		
h	[Redacted]		
i	[Redacted]		
j	[Redacted]		
k	Q _{nw} (net)	[Redacted]	kW
l	PMW	[Redacted]	bar
m	Q _n (net)	[Redacted]	kW
n	P _n	[Redacted]	kW
o	PMS	[Redacted]	bar
p	T _{max}	[Redacted]	°C
q	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
			CE 0063 2013

- a Model
- b Seri numarası
- c Üretim yılı
- d Uygulama tipi
- e NOx sınıfı
- f PIN numarası: ilgili kurum referansı
- g Hedef ülke
- h Gaz tipi
- i Gaz besleme basıncı (mbar)
- j Cihaz kategorisi
- k Kullanım sıcak suyu ısıtma kapasitesi (kW)
- l Maksimum kullanım sıcak suyu basıncı (bar)
- m Isıtma kapasitesi (alan ısıtma) (kW)
- n Nominal güç (kW)
- o Maksimum alan ısıtma basıncı (bar)
- p Maksimum akış sıcaklığı (°C)
- q Elektrik beslemesi
- r GCN gaz konseyi numarası
- s SVGW numarası

Ünite ayrıntısı	Açıklama
*****-yy-mm*****	Ürün kodu-Seri No. yy = üretim yılı, mm = üretim ayı
PIN	Ürün Kimlik Numarası

Ünite ayrıntısı	Açıklama
	Kullanım sıcak suyuyla ilgili veri
	Alan ısıtma ile ilgili veri
	Elektrik güç beslemesiyle ilgili bilgi (Voltaj, şebeke frekansı, elmax, IP-sınıfı)
PMS	Alan ısıtma devresinde izin verilen aşırı basınç
PWS	Kullanım sıcak suyu devresinde izin verilen aşırı basınç
Qn HS	Kilovat cinsinden brüt ısı değeriyle ilgili giriş
Qn Hi	Kilovat cinsinden net ısı değeriyle ilgili giriş
Pn	Kilovat cinsinden çıkış
DE, FR, GB, IT, NL	Hedef Ülkeler (EN 437)
I2E(s), I2H, IIELL3P, II2H3P, II2Esi3P	Onaylanmış ünite kategorileri (EN 437)
G20-20 mbar G25-25 mbar	Fabrikada ayarlanan şekilde gaz grubu ve gaz bağlantısı basıncı (EN 437)
C13(x), ..., C93(x)	Onaylanmış baca gazı kategorisi (EN 15502)
Tmax	°C cinsinden maksimum akış sıcaklığı
IPX4D	Elektrik koruma sınıfı

6.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler



BİLGİ

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

6.2.1 Dış ünite için olası seçenekler

Drenaj tavası (EKDP008CA)

Drenaj tavası, dış üniteden tahliye edilen sıvının toplanması için gereklidir. Drenaj tavası kiti şunlardan meydana gelir:

- Drenaj tavası
- Montaj kelepçeleri

Montaj talimatları için, drenaj tavası montaj kılavuzuna bakın.

Drenaj tavası ısıtıcısı (EKDPH008CA)

Drenaj tavası ısıtıcısı, drenaj tavasının donmasının önlenmesi için gereklidir.

Düşük ortam sıcaklıklarının veya yoğun kar yağışının görülebileceği soğuk bölgelerde bu seçeneğin monte edilmesi önerilir.

Montaj talimatları için, drenaj tavası ısıtıcısı montaj kılavuzuna bakın.



BİLGİ

Drenaj tavası ısıtıcısı kullanılıyorsa, dış ünitedeki servis PCB'si üzerindeki JP_DP atlatma kablosunun MUTLAKA kesilmesi gerekir.

Atlatma kablosunu kestikten sonra, bu işlevi etkinleştirmek için MUTLAKA dış üniteyi sıfırlamanız gerekir.

U profiller (EKFT008CA)

U profiller, üzerine dış ünitenin monte edilebileceği montaj kelepçeleridir.

Düşük ortam sıcaklıklarının veya yoğun kar yağışının görülebileceği soğuk bölgelerde bu seçeneğin monte edilmesi önerilir.

Montaj talimatları için, dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

6.2.2 İç ünite için olası seçenekler

Kullanıcı arayüzü (EKRUCL*)

Kullanıcı arayüzü ve olası ilave kullanıcı arayüzleri seçenek olarak mevcuttur.

İlave kullanıcı arayüzü bağlanabilir:

- Böylece:
 - hem iç üniteye yakın bir kumandaya sahip olunur,
 - hem de ısıtılacak ana alanda oda termostatu işlevinden yararlanılır.
- Diğer dillerde bir kullanıcı arayüzüne sahip olmak için.

Şu kullanıcı arayüzleri mevcuttur:

- EKRUCL1 şu dilleri içerir: Almanca, Fransızca, Hollandaca, İtalyanca.
- EKRUCL2 şu dilleri içerir: İngilizce, İsveççe, Norveççe, Fince.
- EKRUCL3 şu dilleri içerir: İngilizce, İspanyolca, Yunanca, Portekizce.
- EKRUCL4 şu dilleri içerir: İngilizce, Türkçe, Lehçe, Romence.
- EKRUCL5 şu dilleri içerir: Almanca, Çekçe, Slovence, Slovakça.
- EKRUCL6 şu dilleri içerir: İngilizce, Hırvatça, Macarca, Estonya Dili.
- EKRUCL7 şu dilleri içerir: İngilizce, Almanca, Rusça, Hollandaca.

Kullanıcı arayüzüne dil seçenekleri bilgisayar yazılımı kullanılarak yüklenebilir veya bir kullanıcı arayüzünden diğerine kopyalanabilir.

Montaj talimatları için, bkz. "9.3.5 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için" [► 119].

Basitleştirilmiş kullanıcı arayüzü (EKRUCLBS)

- Basitleştirilmiş kullanıcı arayüzü yalnızca ana kullanıcı arayüzüyle birlikte kullanılabilir.
- Basitleştirilmiş kullanıcı arayüzü bir oda termostatu olarak çalışır ve kontrol edilmek istenen odaya monte edilmelidir.

Montaj talimatları için, basitleştirilmiş kullanıcı arayüzünün montaj ve kullanım kılavuzuna bakın.

Oda termostatu (EKRTWA, EKRT1, RTRNETA)

İç üniteye opsiyonel olarak bir oda termostatu bağlayabilirsiniz. Bu termostat kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKRT1ve RTRNETA) olabilir. RTRNETA termostatu sadece yalnız ısıtma sistemlerinde kullanılabilir.

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

Kablosuz termostat uzak sensörü (EKRTETS)

Uzaktan iç sıcaklık sensörünü (EKRTETS) yalnızca kablosuz termostat (EKTRTR1) ile birlikte kullanabilirsiniz.

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

Dijital G/Ç PCB'si (EKRP1HBAA)

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

- Alarm çıkışı
- Alan ısıtma/soğutma Açma/KAPAMA çıkışı

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

Talep PCB'si (EKRP1AHTA)

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

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

Uzak iç ortam sensörü (KRCS01-1)

Varsayılan yapılandırmada oda sıcaklığı sensörü olarak dahili kullanıcı arayüzü sensörü kullanılır.

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

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



BİLGİ

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

Uzak dış ortam sensörü (EKRSCA1)

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

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

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



BİLGİ

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

Bilgisayar yapılandırıcı (EKPCCAB4)

İç ünitenin anahtar kutusuyla bilgisayar arasındaki bağlantı bilgisayar kablosuyla sağlanır. Böylece, kullanıcı arayüzüne farklı dil dosyaları ve iç üniteye iç ortam parametreleri yüklenebilir. Mevcut dil dosyaları için, satıcınıza danışın.

Yazılım ve ilgili çalıştırma talimatlarına şu adresten ulaşılabilir: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/software-downloads/>.

Montaj talimatları için, bilgisayar kablosu montaj kılavuzuna ve "10 Yapılandırma" [► 126] bölümüne bakın.

Isı pompası konvektörü (FWXV)

Alan ısıtma/soğutma elde edilmesi için, ısı pompası konvektörlerinin (FWXV) kullanılması mümkündür.

Montaj talimatları için, ısı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Güneş enerjisi kiti (EKSRRPS3)

Güneş enerjisi kiti, güneş enerjisi uygulamasının kullanım sıcak suyu boylerine bağlanmasını gerektirir.

Montaj talimatları için, güneş enerjisi kiti montaj kılavuzuna ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

Kullanım sıcak suyu boyleri

Kullanım sıcak suyu temin edilmesi için, iç üniteye kullanım sıcak su boyleri bağlanabilir. Polipropilen boylerin 2 farklı tipi mevcuttur:

- EKHWP300B: 300 l.
- EKHWP500B: 500 l.

Opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığında açıklanan şekilde, (EKEPHT3H) uygun boyler bağlantı kitini kullanın.

Boyer bağlantı kiti (EKEPHT3H)

Kullanım sıcak suyu boylerini iç üniteye bağlamak için bağlantı kitini kullanın.

Montaj talimatları için, bağlantı kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Drenaj tavası kiti (EKHYDP1)

Drenaj tavası kiti ısıtma/soğutma üniteleri için gereklidir. Sadece ısıtma üniteleri ile birlikte kullanılmak zorunda GEREKMEZ.

Montaj talimatları için, drenaj tavası kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Montaj kiti (EKHYMNT1A, EKHYMNT2A, EKHYMNT3A)

Daha kolay hibrit sistem montajı için montaj tertibatı (ısı pompası modülü + kombi modülü). Doğru kit seçimi için kombinasyon tablosuna bakın.

Montaj talimatları için, montaj kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Doldurma devresi kiti (EKFL1A)

Su devresinin kolayca doldurulması için doldurma devresi. Bu kit sadece montaj kiti ile birlikte kullanılabilir EKHYMNT1A.

Montaj talimatları için, doldurma devresi kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Vana kiti (EKVK1A, EKVK2A, EKVK3A)

Saha borularının kolayca bağlanması için vana takımı. Doğru kit bağlantısı için kombinasyon tablosuna bakın.

Montaj talimatları için, vana kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Sirkülasyon termistörü (EKTH2)

Kombide suyu dolaştırma kiti. Bu kiti sadece kullanım sıcak suyu boyleri takılmadığında kullanın.

Üçüncü parti boyler bağlantı kiti (EKHY3PART)

Üçüncü parti bir boyleri sisteme bağlarken gerekir.

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

Montaj talimatları için, bağlantı kitinin montaj kılavuzuna bakın.

Dahili termostatlı üçüncü parti termostat bağlantı kiti (EKHY3PART2)

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

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

Bu LAN adaptörünü şu amaçlarla monte edebilirsiniz:

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

Montaj talimatları için, LAN adaptörünün montaj kılavuzuna bakın.

Akıllı telefon kontrolü için LAN adaptörü (BRP069A62)

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

Montaj talimatları için, LAN adaptörünün montaj kılavuzuna bakın.

6.2.3 Kombi için olası seçenekler

Ana seçenekler

Kombi kapak levhası (EKHY093467)

Kombinin boru ve vanalarını korumak için kapak levhası.

Montaj talimatları için, kapak levhası montaj kılavuzuna bakın.

Gaz dönüştürme kiti G25 (EKPS076227)

Gaz tipi G25 ile kullanım için kombinin dönüştürme kiti.

Gaz dönüştürme kiti G31 (EKHY075787)

Gaz tipi G31 (propan) ile kullanım için kombinin dönüştürme kiti.

Çift boru dönüştürme kiti (EKHY090707)

Konsentrik baca gazı sistemini çift boru sistemine dönüştürme kiti.

Montaj talimatları için, çift boru dönüştürme kitinin montaj kılavuzuna bakın.

80/125 konsentrik bağlantı kiti (EKHY090717)

60/100 konsentrik baca gazı bağlantılarını 80/125 konsentrik baca gazı bağlantılarına dönüştürme kiti.

Montaj talimatları için, konsentrik bağlantı kitinin montaj kılavuzuna bakın.

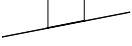
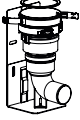
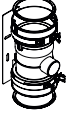
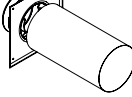
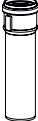
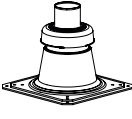
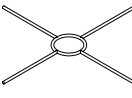
Baca gazı kanatlı vanası (EKFGF1A)

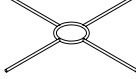
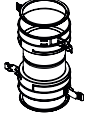
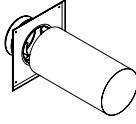
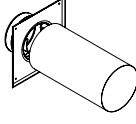
Çoklu kombi baca gazı sistemlerinde kullanım için tek yönlü kanatlı vana. Bu vana sadece doğal gaz (G20, G25) kullanan sistemlerde kullanılabilir ve propan (G31) kullanan sistemlerde KULLANILAMAZ.

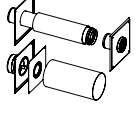
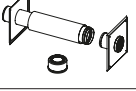
Diğer seçenekler

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	EKFGP6837	Çatı terminali PP/GLV 60/100 AR460
	EKFGS0518	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 60/100 18°-22°
	EKFGS0519	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 60/100 23°-17°
	EKFGP7910	Hava koşullarına karşı çatı kapağı PF 60/100 25°-45°
	EKFGS0523	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 60/100 43°-47°
	EKFGS0524	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 60/100 48°-52°
	EKFGS0525	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 60/100 53°-57°
	EKFGP1296	Hava koşullarına karşı Alüminyum düz çatı kapağı 60/100 0°-15°
	EKFGP6940	Hava koşullarına karşı Alüminyum düz çatı kapağı 60/100
	EKFGP2978	Duvar terminal kiti PP/GLV 60/100
	EKFGP2977	Düşük profilli duvar terminal kiti PP/GLV 60/100
	EKFGP4651	Uzatma PP/GLV 60/100x500 mm
	EKFGP4652	Uzatma PP/GLV 60/100x1000 mm
	EKFGP4664	Dirsek PP/GLV 60/100 30°
	EKFGP4661	Dirsek PP/GLV 60/100 45°
	EKFGP4660	Dirsek PP/GLV 60/100 90°
	EKFGP4667	Kontrol panelli T ölçüm parçası PP/GLV 60/100
	EKFGP4631	Duvar kelepçesi Ø100
	EKFGP1292	Duvar terminal kiti PP/GLV 60/100
	EKFGP1293	Düşük profilli duvar terminal kiti PP/GLV 60/100

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	EKFGP1294	Baca gazı yönetim kiti 60 (yalnızca BK)
	EKFGP1295	Baca deflektörü 60 (yalnızca BK)
	EKFGP1284	PMK dirsek 60 90 (yalnızca BK)
	EKFGP1285	PMK dirsek 60 45° (2 parça) (yalnızca BK)
	EKFGP1286	PMK uzatma 60 L=1000 (kelepçe dahil) (yalnızca BK)
	EKFGW5333	Hava koşullarına karşı alüminyum düz çatı kapağı 80/125
	EKFGW6359	Duvar terminal kiti PP/GLV 80/125
	EKFGP4801	Uzatma PP/GLV 80/125x500 mm
	EKFGP4802	Uzatma PP/GLV 80/125x1000 mm
	EKFGP4814	Dirsek PP/GLV 80/125 30°
	EKFGP4811	Dirsek PP/ALU 80/125 45°
	EKFGP4810	Dirsek PP/ALU 80/125 90°
	EKFGP4820	Kontrol dirseği Plus PP/ALU 80/125 90° EPDM
	EKFGP6864	Çatı terminali PP/GLV 80/125 AR300 RAL 9011
	EKFGT6300	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 80/125 18°-22°
	EKFGT6301	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 80/125 23°-27°
	EKFGP7909	Hava koşullarına karşı çatı kapağı PF 80/125 25°-45° RAL 9011
	EKFGT6305	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 80/125 43°-47°
	EKFGT6306	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 80/125 48°-52°

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	EKFGT6307	Hava koşullarına karşı çatı kapağı Pb/GLV 80/125 53°-57°
	EKFGP1297	Hava koşullarına karşı alüminyum çatı kapağı 80/125 0°-15°
	EKFGP6368	Esnek T 100 kombi bağlantı seti 1
	EKFGP6354	Esnek 100-60 + destek dirseği
	EKFGP6215	Esnek T 130 kombi bağlantı seti 1
	EKFGS0257	Esnek 130-60 + destek dirseği
	EKFGP4678	Baca bağlantısı 60/100
	EKFGP5461	Uzatma PP 60x500
	EKFGP5497	Baca borusu dahil baca başlığı PP 100
	EKFGP6316	Esnek bağlantılı adaptör PP 100
	EKFGP6337	Üst inoks destek kelepçesi Ø100
	EKFGP6346	Esnek uzatma PP 100 L=10 m
	EKFGP6349	Esnek uzatma PP 100 L=15 m
	EKFGP6347	Esnek uzatma PP 100 L=25 m
	EKFGP6325	Esnek konektör PP 100

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	EKFGP5197	Baca borusu dahil baca başlığı PP 130
	EKFGS0252	Esnek bağlantılı adaptör PP 130
	EKFGP6353	Üst inoks destek kelepçesi Ø130
	EKFGS0250	Esnek uzatma PP 130 L=130 m
	EKFGP6366	Esnek konektör PP 130
	EKFGP1856	Esnek kit PP Ø60-80
	EKFGP4678	Baca bağlantısı 60/100
	EKFGP2520	Esnek kit PP Ø80
	EKFGP4828	Baca bağlantısı 80/125
	EKFGP6340	Esnek Uzatma PP 80 L=10 m
	EKFGP6344	Esnek Uzatma PP 80 L=15 m
	EKFGP6341	Esnek Uzatma PP 80 L=25 m
	EKFGP6342	Esnek Uzatma PP 80 L=50 m
	EKFGP6324	Esnek konektör PP 80
	EKFGP6333	Ara parça PP 80-100

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	EKFGP4481	Sabitleme kelepçesi Ø100
	EKFGV1101	Baca bağlantısı 60/10 hava girişi Dn.80 C83
	EKFGV1102	Bağlantı seti 60/10-60 Baca/Hava girişi Dn.80 C53
	EKFGW4001	Uzatma P BM-Hava 80x500
	EKFGW4002	Uzatma P BM-Hava 80x1000
	EKFGW4004	Uzatma P BM-Hava 80x2000
	EKFGW4085	Dirsek PP BM-Hava 80 90°
	EKFGW4086	Dirsek PP BM-Hava 80 45°
	EKGFP1289	Dirsek PP/GALV 60/100 50°
	EKGFP1299	Düşük profilli yatay kit PP/GLV 60/100 (sadece Birleşik Krallık)



BİLGİ

Baca gazı sistemine ilişkin ekstra konfigürasyon seçenekleri için <http://fluegas.daikin.eu/> adresini ziyaret edin.



BİLGİ

Baca ve hava besleme kanalı malzemesinin montajı için, malzemelerle birlikte verilen kılavuza bakın. Kapsamlı teknik bilgi ve özel montaj talimatları için ilgili baca ve hava besleme kanalı malzemelerinin üreticisiyle temasa geçin.

6.2.4 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları

Dış ünite	İç ünite		
	EHYHBH05	EHYHBH08	EHYHBX08
EVLQ05CAV3	O	—	—
EVLQ08CAV3	—	O	O

6.2.5 Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları

İç ünite	Kullanım sıcak suyu boyleri
	EKHWP300B + EKHWP500B
EHYHBH05	O
EHYHBH08	O
EHYHBX08	O

7 Ünite montajı

Bu bölümde

7.1	Montaj sahasının hazırlanması	45
7.1.1	Dış ünite montaj sahası gereksinimleri	46
7.1.2	Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri	47
7.1.3	İç ünite montaj sahası gereksinimleri	48
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması	49
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında	49
7.2.2	Dış üniteyi açmak için	49
7.2.3	İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için	50
7.2.4	Kombiyi açmak için	51
7.2.5	Kombi anahtar kutusu kapağını açmak için	51
7.2.6	Dış üniteyi kapatmak için	52
7.2.7	İç üniteyi kapatmak için	52
7.2.8	Kombiyi kapatmak için	52
7.2.9	Kombi kapak plakasını takmak için	53
7.3	Dış ünitenin montajı	53
7.3.1	Dış üniteyi monte etme hakkında	53
7.3.2	Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	54
7.3.3	Montaj yapısını sağlamak için	54
7.3.4	Dış üniteyi monte etmek için	56
7.3.5	Tahliyeyi sağlamak için	57
7.3.6	Dış ünitenin düşmesini önlemek için	58
7.4	İç ünitenin montajı	59
7.4.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	59
7.4.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	59
7.4.3	İç üniteyi monte etmek için	59
7.5	Kombinin montajı	60
7.5.1	Kombiyi monte etmek için	60
7.5.2	Yoğuşma suyu tutucuyu monte etmek için	62
7.6	Kombinin baca gazı sistemine bağlanması	63
7.6.1	Kombiyi 80/125 konsentrik bağlantıya dönüştürmek için	64
7.6.2	60/100 konsentrik bağlantıyı bir çift boru bağlantısına dönüştürmek için	65
7.6.3	Toplam boru uzunluğunun hesaplanması	66
7.6.4	Cihaz kategorileri ve boru uzunlukları	67
7.6.5	Kullanılabilecek malzemeler	71
7.6.6	Baca borusu konumu	71
7.6.7	Gaz çıkışının ve hava girişinin yalıtılması	72
7.6.8	Yatay baca sisteminin takılması	72
7.6.9	Düsey baca sisteminin takılması	72
7.6.10	Baca gazı yönetim kiti	73
7.6.11	Boşluklardaki bacalar	73
7.6.12	Piyasada mevcut baca gazı malzemeleri (C63)	73
7.6.13	Baca sistemini sabitleme hakkında	74
7.6.14	Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi	74
7.7	Yoğuşma suyu borularının döşenmesi	78
7.7.1	Dahili bağlantılar	79
7.7.2	Harici bağlantılar	80

7.1 Montaj sahasının hazırlanması

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

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

7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri

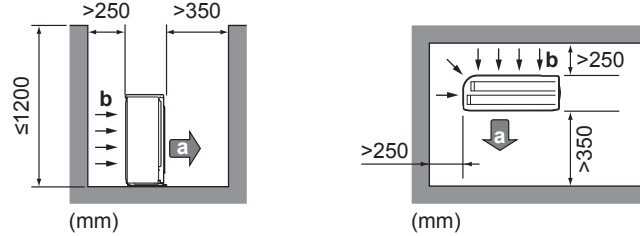


BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki gereksinimleri okuyun:

- Genel montaj saha gereksinimleri. Bkz. "3 Genel güvenlik önlemleri" [11].
- Soğutucu akışkan boruları gereksinimleri. Bkz. "8.1.1 Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri" [81].

Montaj konumuyla ilgili şu hususları dikkate alın:



- a Hava çıkışı
- b Hava girişi



DİKKAT

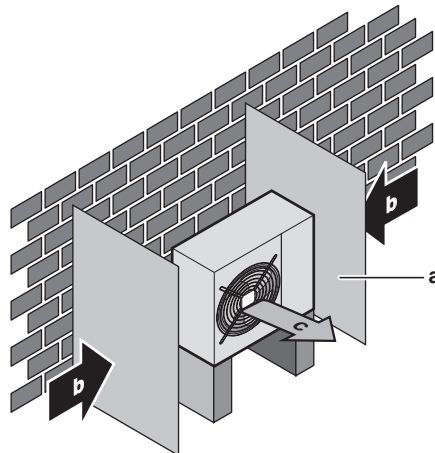
- Üniteleri KESİNLİKLE birbiri üzerine yerleştirmeyin.
- Üniteyi KESİNLİKLE tavana asmayın.

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

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

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

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



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

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

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

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

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

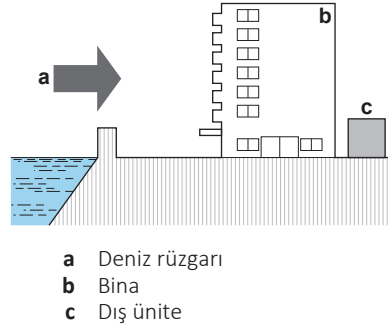
Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

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

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

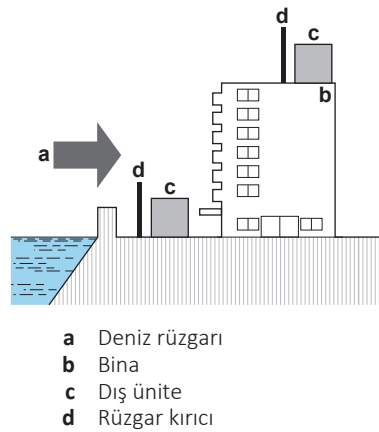
Dış üniteyi doğrudan gelen deniz rüzgarlarından korunacak şekilde monte edin.

Örnek: Binanın arkasına.



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

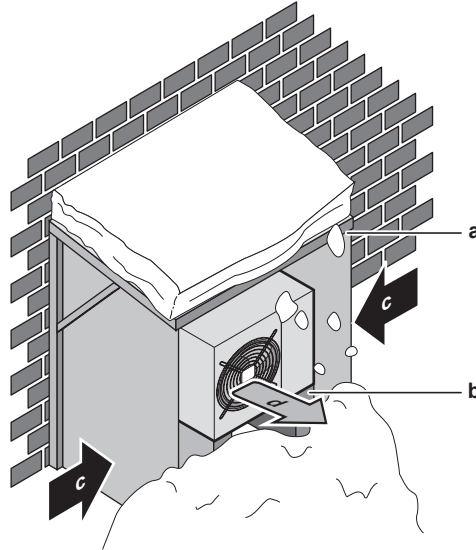
- Rüzgar kırıcı yüksekliği $\geq 1,5 \times$ dış ünite yüksekliği
- Rüzgar kırıcı monte ederken servis alanı gereksinimlerine dikkat edin.



Dış ünite yalnızca açık yerlere monte edilmek üzere ve soğutma modunda $10 \sim 43^\circ\text{C}$ ve ısıtma modunda $-25 \sim 25^\circ\text{C}$ ortam sıcaklıkları için tasarlanmıştır.

7.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri

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



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

Her durumda ünitenin altında en az 300 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [► 53].

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

7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri



BİLGİ

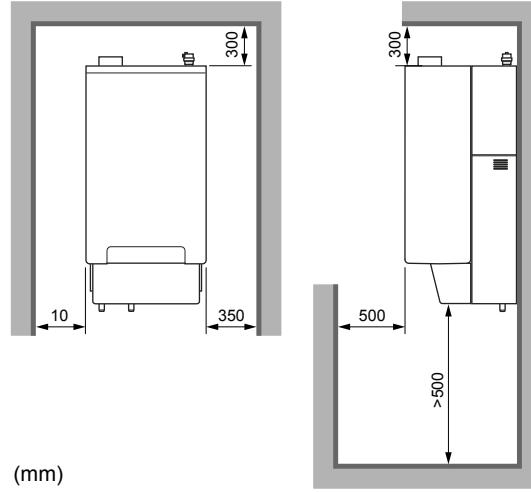
Ayrıca, "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

- İç ünite yalnızca kapalı yerlere monte edilmek üzere soğutma modunda 5~35°C ve ısıtma modunda 5~30°C ortam sıcaklıkları için tasarlanmıştır.
- Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

İç ünite ile dış ünite arasında izin verilen maksimum soğutucu akışkan borusu uzunluğu	20 m
İç ünite ile dış ünite arasında izin verilen minimum soğutucu akışkan borusu uzunluğu	3 m
İç ünite ile dış ünite arasında izin verilen maksimum yükseklik farkı	20 m
3 yollu vana ile iç ünite arasında izin verilen maksimum eşdeğer boru hattı uzunluğu (yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri içeren kurulumlar için)	3 m ^(a)
Kullanım sıcak suyu boyleri ile iç ünite arasında izin verilen maksimum eşdeğer boru hattı uzunluğu (yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri içeren kurulumlar için)	10 m ^(a)

^(a) Boru çapı 0,75".

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:



(mm)

- Montaj sahasının toplam montaj ağırlığına ve titreşimine dayanabileceğinden emin olun.

Modül	Ağırlık
Hibrit modül	30 kg
Gaz modülü	36 kg
İç kısım (Hibrit modül + gaz modülü)	Toplam ağırlık: 66 kg

Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

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

7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması

7.2.1 Ünitelerin açılması hakkında

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

- Soğutucu boru bağlantısı yapılırken
- Elektrik kablolarını bağlarken
- Ünitede bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

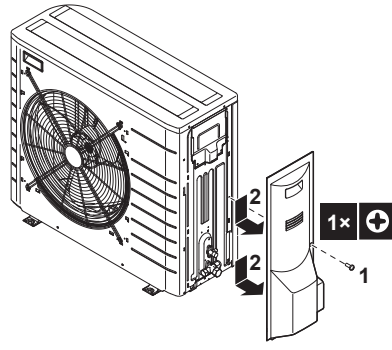
7.2.2 Dış üniteyi açmak için



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

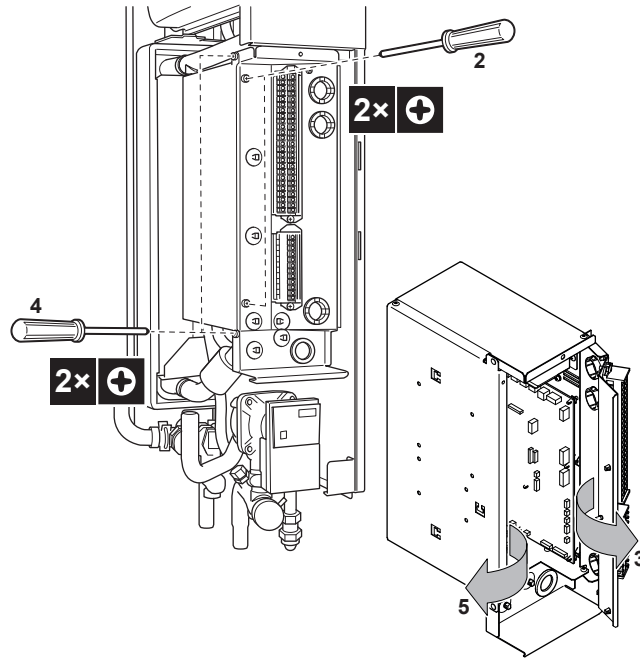


TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



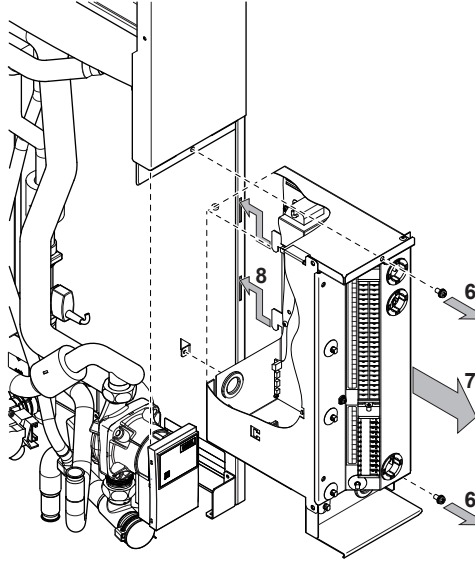
7.2.3 İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için

- 1 Yan paneli iç ünitenin sağ tarafından çıkartın. Yan panel, alt tarafa 1 adet vida ile sabitlenir.
- 2 Anahtar kutusunun yan panelindeki üst ve alt vidayı sökün.
- 3 Anahtar kutusunun sağ paneli açılır.
- 4 Anahtar kutusunun ön panelindeki üst ve alt vidayı sökün.
- 5 Anahtar kutusunun ön paneli açılır.

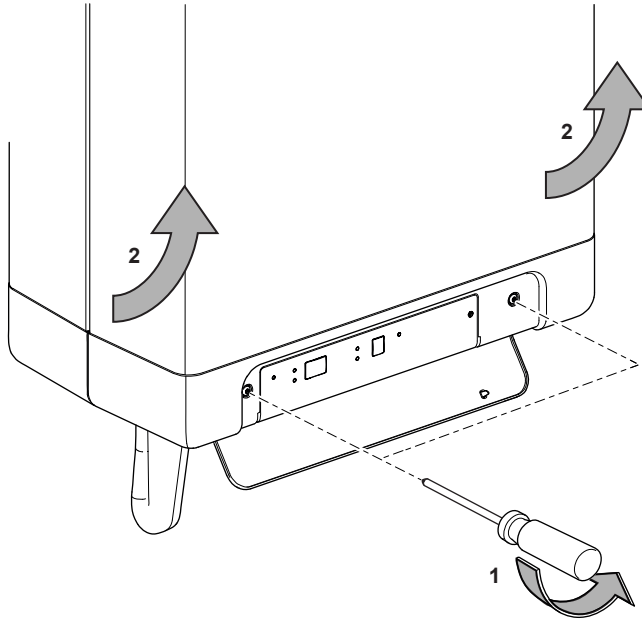


Kombi monte edildikten sonra anahtar kutusuna erişilmesi gerekirse, lütfen aşağıda açıklanan adımları takip edin.

- 6 Anahtar kutusunun yan panelindeki üst ve alt vidayı sökün.
- 7 Anahtar kutusunu üniteden sökün.
- 8 Anahtar kutusunu anahtar kutusundaki kancaları kullanarak ünitenin yan tarafına takın.



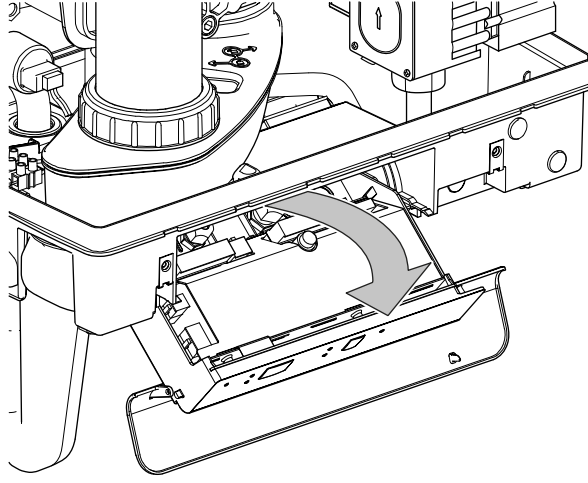
7.2.4 Kombiyi açmak için



- 1 Ekran kapağını açın.
- 2 Her iki vidayı da sökün.
- 3 Ön paneli kendinize doğru çekerek çıkartın.

7.2.5 Kombi anahtar kutusu kapağını açmak için

- 1 Kombiyi açın, bkz. "7.2.4 Kombiyi açmak için" [► 51].
- 2 Kombi kumanda ünitesini ileri doğru çekin. Kombi, erişim sağlamak üzere aşağı doğru eğilecektir.



7.2.6 Dış üniteyi kapatmak için

- 1 Anahtar kutusu kapağını kapatın.
- 2 Servis kapağını kapatın.



DİKKAT

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

7.2.7 İç üniteyi kapatmak için

- 1 Anahtar kutusunu kapatın.
- 2 Yan paneli üniteye takın.
- 3 Üst paneli takın.



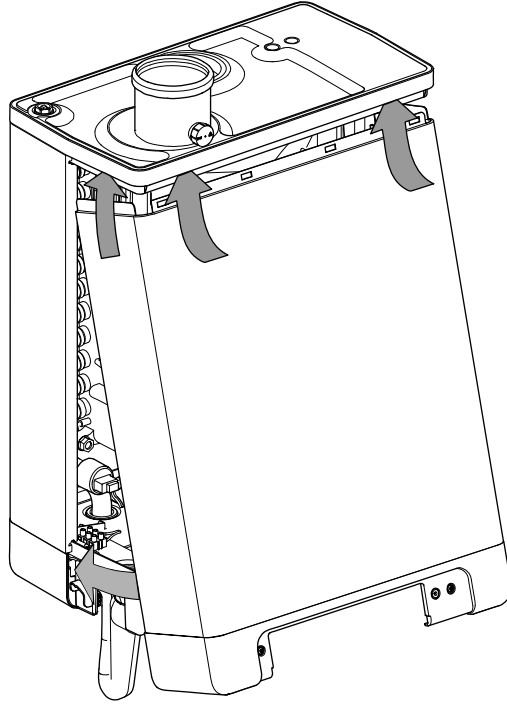
DİKKAT

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

Isı pompası modülünün konfigürasyonunu yapmadan önce hibrit modülün ve kombinin doğru takıldığından emin olun.

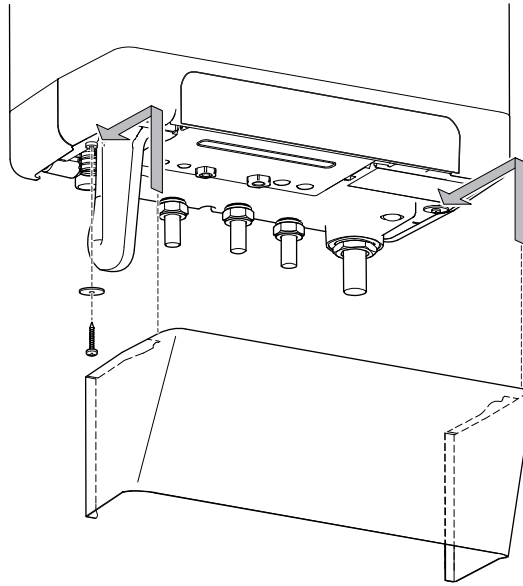
7.2.8 Kombiyi kapatmak için

- 1 Ön panelin üst bölümünü kombininin üst bölümüne takın.



- 2 Ön panelin alt tarafını kombiye doğru eğin.
- 3 Kombin her iki vidasını sıkın.
- 4 Ekran kapağını kapatın.

7.2.9 Kombi kapak plakasını takmak için



Kombi kapağı plakası isteğe bağlı bir üründür.

7.3 Dış ünitenin montajı

7.3.1 Dış üniteyi monte etme hakkında

Zamanı

Soğutucu ve su borularının bağlanabilmesi için önce dış ve iç üniteler monte edilmelidir.

Tipik iş akışı

Dış ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Montaj yapısının sağlanması.
- 2 Dış ünitenin monte edilmesi.
- 3 Tahliyenin sağlanması.
- 4 Kar kapağı ve bölme levhası takarak ünitenin kardan ve rüzgardan korunması. Bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 45].

7.3.2 Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler

**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "3 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 11]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 45]

7.3.3 Montaj yapısını sağlamamak için

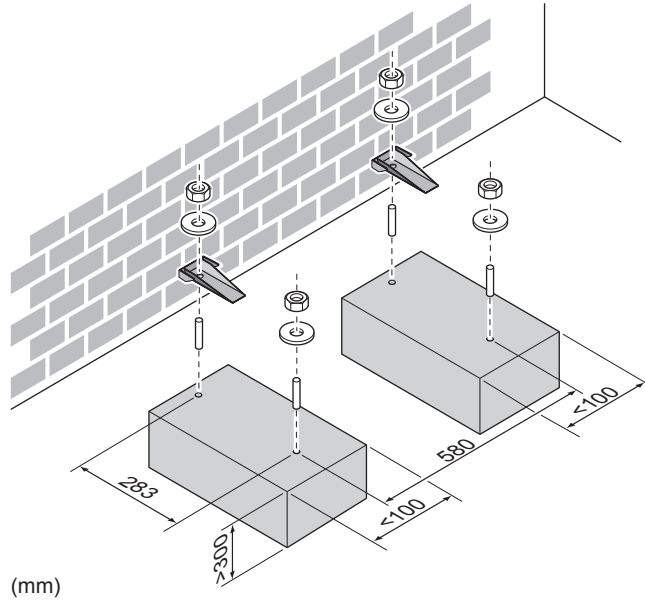
Montajın yapılacağı zeminin mukavemetini ve düzlüğünü kontrol edin, aksi takdirde ünite, çalışma titreşimlerine veya yüksek çalışma seslerine neden olabilir.

Üniteyi temel çizimine uygun olarak temel civatalarıyla sağlam şekilde sabitleyin.

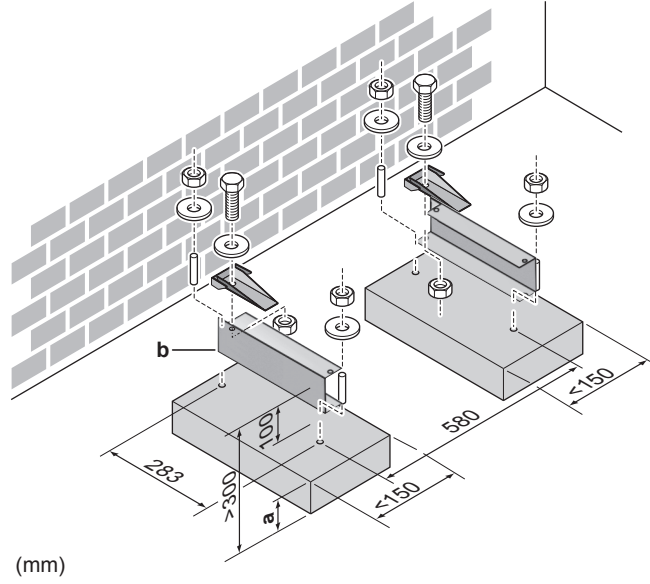
Ünite doğrudan zemin üzerine monte edilecekse, aşağıda gösterildiği şekilde 4 takım M8 veya M10 ankraj civatası, somun ve pul (sahada temin edilir) hazırlayın:

**BİLGİ**

Cıvataların çıkıntılı üst bölümlerinin maksimum yüksekliği 15 mm olmalıdır.

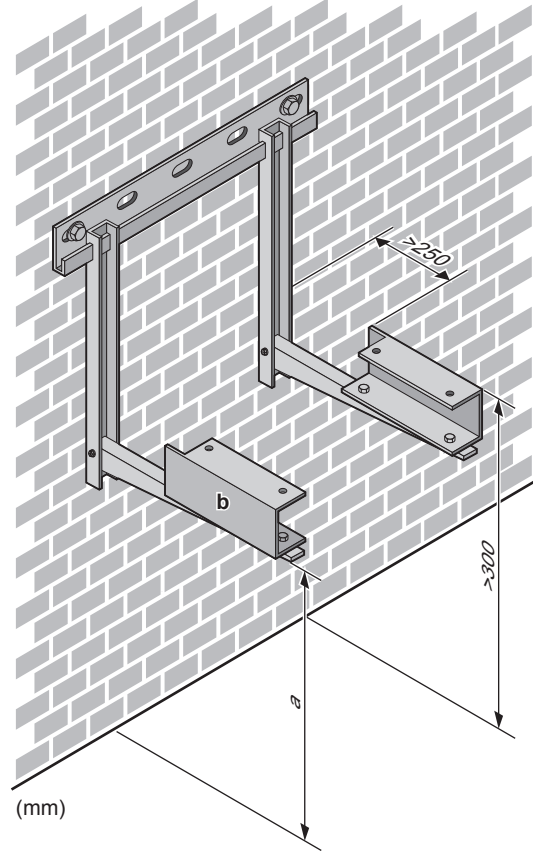


Her durumda ünitenin altında en az 300 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Bu durumda bir yaya yolu inşa edilmesi ve EKFT008CA seçenek kitinin bu yaya yolu üzerine monte edilmesi önerilir.

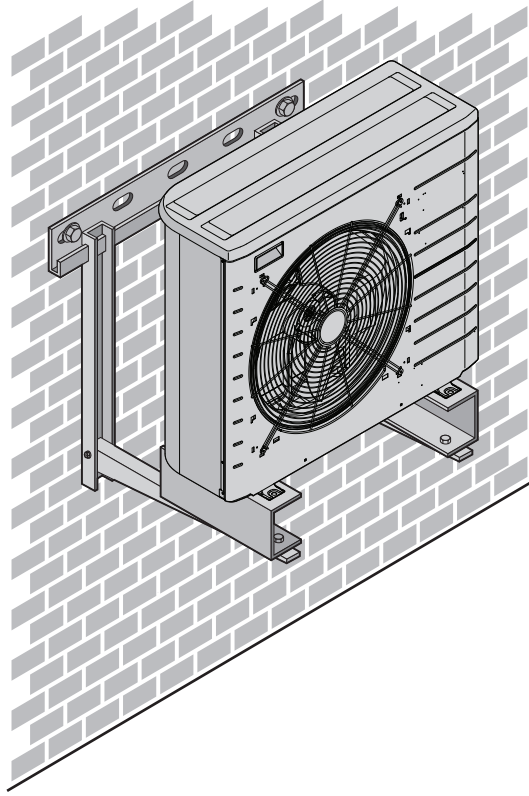


- a Beklenen maksimum kar yüksekliği
- b EKFT008CA seçenek kiti

Ünite duvara sabitlenen askılara monte edilecekse, EKFT008CA opsiyonel kitinin kullanılması ve ünitenin aşağıda gösterildiği şekilde monte edilmesi önerilir:



- a Beklenen maksimum kar yüksekliği
- b EKFT008CA seçenek kiti



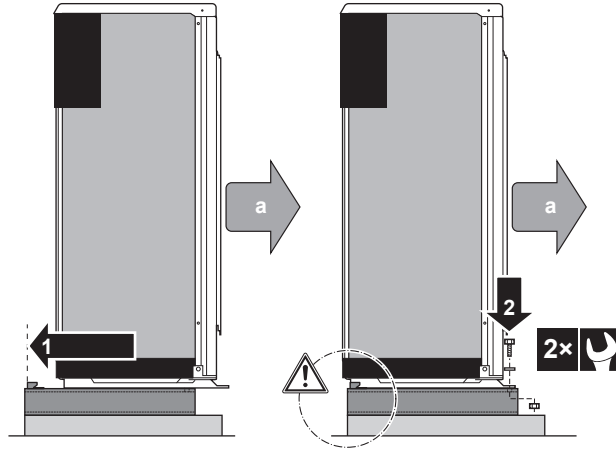
7.3.4 Dış üniteyi monte etmek için



İKAZ

Ünite doğru şekilde monte edilene kadar koruyucu kartonu ÇIKARMAYIN.

- 1 Dış üniteyi "5.1.2 Aksesuarları dış üniteden sökmek için" [► 26] bölümünde açıklandığı şekilde kaldırın.
- 2 Dış üniteyi şu şekilde monte edin:



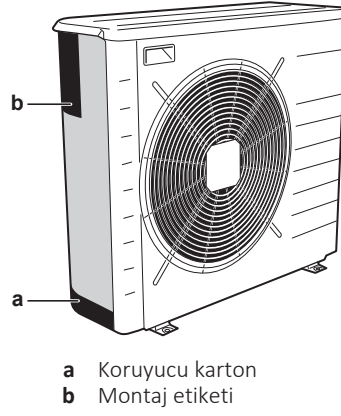
a Hava çıkışı



DİKKAT

Kaide MUTLAKA U profilinin arka tarafına hizalanmalıdır.

- 3 Koruyucu kartonu ve montaj etiketini çıkartın.



7.3.5 Tahliye sağlama için

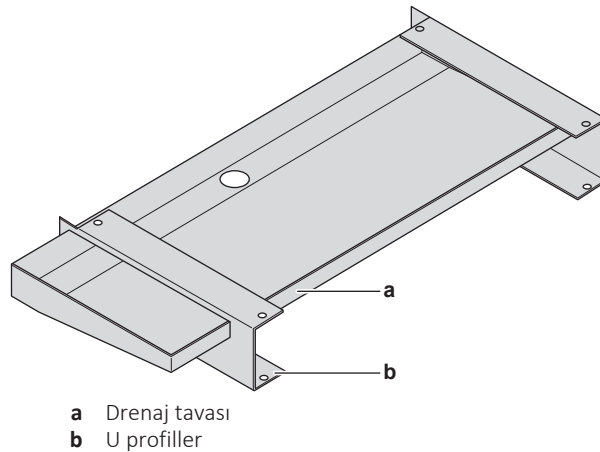
- Tıkalı bir drenaj tavası nedeniyle üniteden su kaçağı meydana geldiğinde montaj konumunun hasar görmemesine dikkat edin.
- Yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebildiğinden emin olun.
- Üniteyi buz oluşumunun engellenmesi için uygun bir drenaj sağlanabilecek bir temele yerleştirin.
- Ünite etrafındaki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

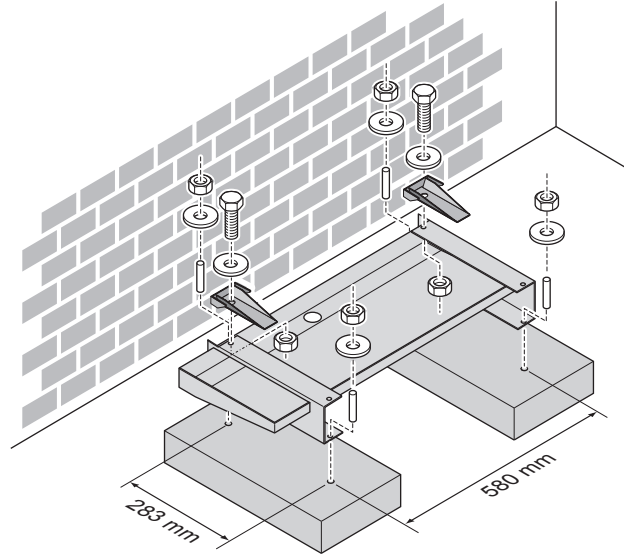


DİKKAT

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

Drenaj suyunun toplanması için, ilave bir drenaj tavası kiti (EKDP008CA) kullanılabilir. Drenaj tavası kiti şunlardan meydana gelir:

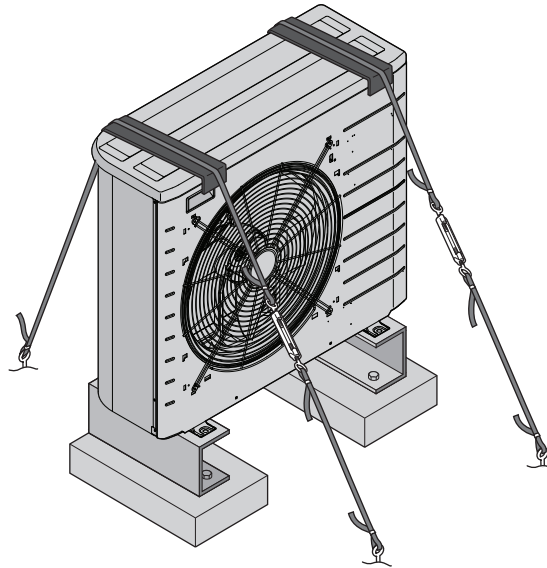




7.3.6 Dış ünitenin düşmesini önlemek için

Ünite güçlü rüzgar tarafından devrilebilecek bir yere monte edilmişse, şu önlemleri alın:

- 1 Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 2 adet kablo (sahada temin edilir) hazırlayın.
- 2 2 kabloyu dış ünite üzerinden geçirin.
- 3 Kabloların boyaya zarar vermesini önlemek için, kablolar ile dış ünite arasına kauçuk bantlar (sahada temin edilir) yerleştirin.
- 4 Kabloların uçlarını takın.
- 5 Kabloları sıkın.



7.4 İç ünitenin montajı

7.4.1 İç ünitenin monte edilmesi hakkında

Zamanı

Soğutucu ve su borularının bağlanabilmesi için önce dış ve iç üniteler monte edilmelidir.

Tipik iş akışı

İç ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 İç ünitenin monte edilmesi.

7.4.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler



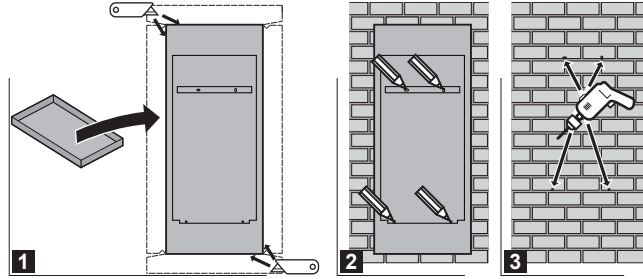
BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

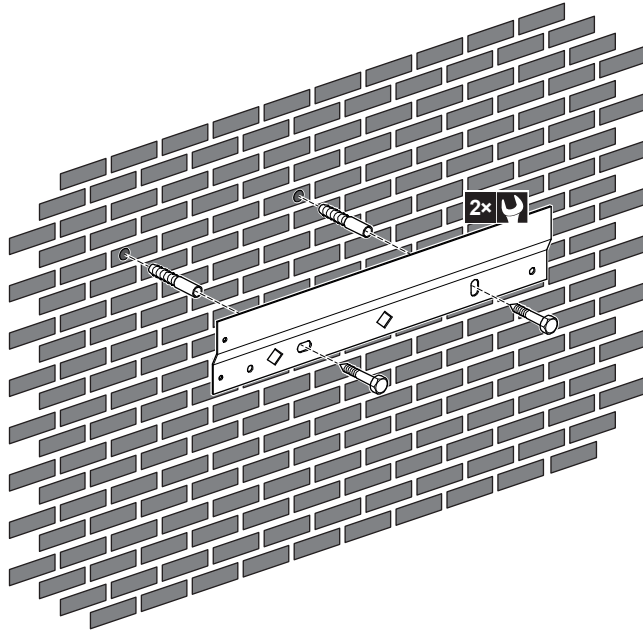
- "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 45]

7.4.3 İç üniteyi monte etmek için

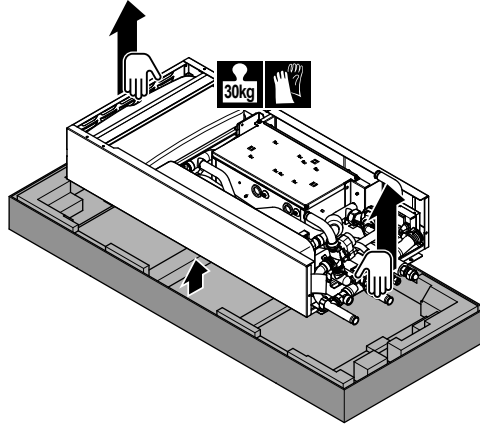
- 1 Montaj şablonunu (kutuya bakın) duvara tutun ve aşağıda açıklanan adımları takip edin.



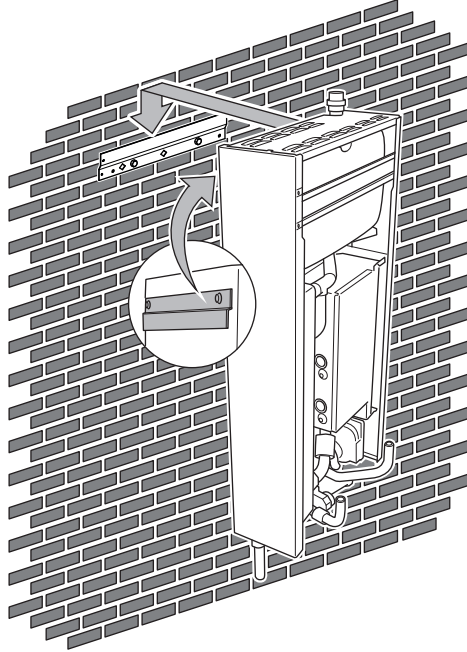
- 2 Duvar kelepçesini 2 adet M8 cıvata ile duvara sabitleyin.



- 3 Üniteyi kaldırın.



- 4 Ünitenin üst bölümünü duvar kelepçesinin bulunduğu yerden duvara dayayarak eğin.
- 5 Kelepçeyi ünitenin arkasında, duvar kelepçesi üzerinde kaydırın. Ünitenin sağlam şekilde sabitlendiğinden emin olun. Ünitenin alt tarafının 2 adet M8 cıvata ile sabitlenmesi ve ara parçaların kullanılması ısrarla önerilir.
- 6 Ünite, duvara monte edilir.



7.5 Kombinin montajı

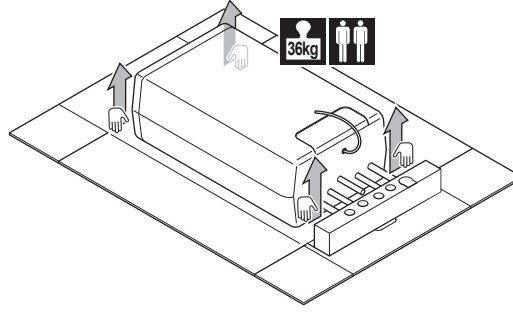


BİLGİ

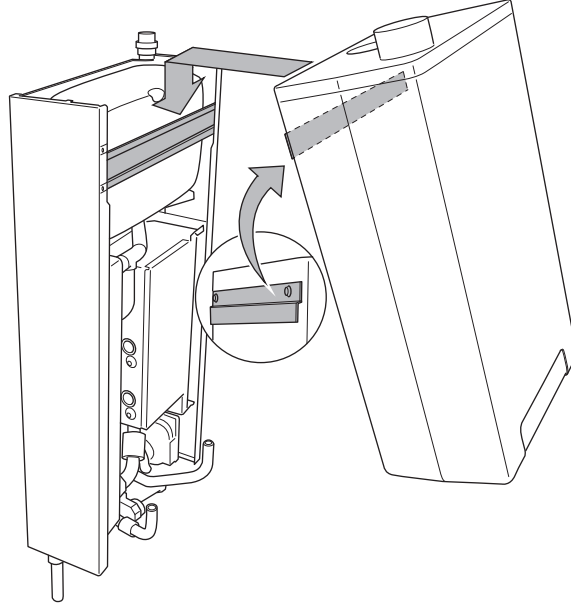
İç ünitenin üst plakası sökülürse, kombi daha kolay monte edilebilir.

7.5.1 Kombiyi monte etmek için

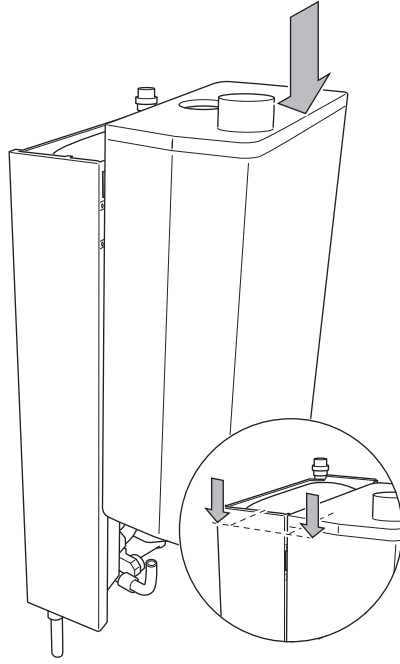
- 1 Üniteyi paketinden çıkartın.



- 2 Üst plakayı iç ünitenden sökün.
- 3 Kombin, ısı pompası modülüne monte edilmesi için kullanılacak kelepçe halihazırda kombinin arka tarafına takılıdır.
- 4 Kombiyi kaldırın. Bir kişi kombiyi sol tarafından (sol el üst ve sağ el alt tarafından kavrayacak şekilde) ve bir kişi sağ tarafından (sol el alt ve sağ el üst tarafından kavrayacak şekilde) kaldırmalıdır.
- 5 Ünitenin üst tarafını iç ünite montaj kelepçesi konumuna doğru yatırın.



- 6 Kombi kelepçesini iç ünite montaj kelepçesine sabitlemek için, kombiyi aşağı doğru kaydırın.



- 7 Kombinın doğru şekilde sabitlendiğinden ve iç ünite ile hizalandığından emin olun.

7.5.2 Yoğuşma suyu tutucuyu monte etmek için

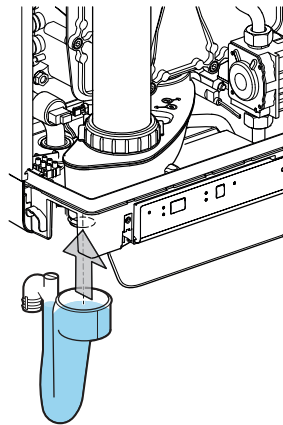


BİLGİ

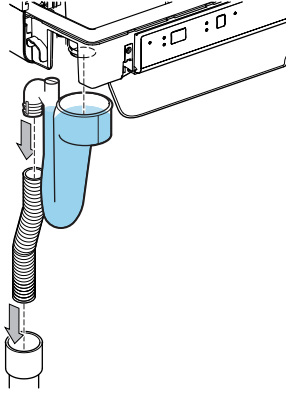
Kombi, yoğuşma suyu tutucu üzerinde Ø25 mm'lik bir esnek boruyla birlikte gelir.

Önkoşul: Yoğuşma suyu tutucu monte edilmeden önce kombi MUTLAKA açılmalıdır.

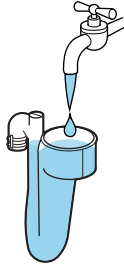
- 1 Esnek tüpü (aksesuar) yoğuşma suyu tutucu çıkışına takın.
- 2 Yoğuşma suyu tutucuyu suyla doldurun.
- 3 Yoğuşma suyu tutucuyu, kombinin altındaki yoğuşma suyu drenaj konektörü üzerinde mümkün olduğunca yukarı doğru kaydırın.



- 4 Esnek tüpü (mümkünse basınç tahliye vanasının taşma borusuyla birlikte) bir açık bağlantıyla drenaja bağlayın.

**UYARI**

- Yoğuşma suyu tutucuyu DAİMA suyla doldurun ve kombiyi çalıştırmadan önce kombiye takın. Aşağıdaki çizime bakın.
- Yoğuşma suyu tutucunun takılmaması veya suyla doldurulmaması baca gazlarının odaya dolmasına ve tehlikeli durumlara yol açabilir!
- Yoğuşma suyu tutucuyu yerleştirmek için, ön kapak MUTLAKA ileri doğru çekilmeli veya tamamen sökülmelidir.

**DİKKAT**

Yoğuşma suyunun donmaması için, dışarıda kalan yoğuşma suyu borularının yalıtılması ve çapının 32 mm'nin üzerinde olması önerilir.

7.6 Kombin baca gazı sistemine bağlanması

**UYARI**

- Baca ve hava besleme kanalı malzemelerinin soket bağlantılarının doğru yalıtıldığından emin olun. Baca ve hava besleme kanalının yanlış sabitlenmesi tehlikeli durumlara veya kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- Tüm baca bileşenlerini sııklık yönünden kontrol edin.
- Baca sistemini uygun klipsler kullanarak sert bir yapıya sabitleyin. Konsentrik baca malzemesi hakkında daha fazla bilgi için kutuda bulunan talimatlara bakın. Çift borulu 80 mm baca ve hava giriş bağlantıları hakkında daha fazla bilgi için ["7.6.14 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi"](#) [74] ögesine bakın.
- Sızıntı meydana gelebileceğinden baca sistemini monte etmek için vidalar veya parker'lar KULLANMAYIN.
- Sızdırmazlık kauçukları gres uygulandığında olumsuz olarak etkilenebilir, bunun yerine su kullanın.
- Farklı üreticilerin bileşenler, malzemeleri veya bağlantı yöntemleriyle KARIŞTIRMAYIN.

Kombi YALNIZCA oda havasından bağımsız çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Kombi bir 60/100 konsentrik baca gazı/hava çekiş bağlantısıyla birlikte gelir. Konsentrik boruyu dikkatlice adaptöre takın. Yerleşik contalarda hava sızdırmazlık contası olduğundan emin olun.

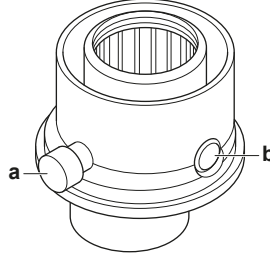
Ayrıca, bir 80/125 konsentrik bağlantı adaptör parçası da dahildir. Konsentrik boruyu dikkatlice adaptöre takın. Yerleşik contalarda hava sızdırmazlık contası olduğundan emin olun.



BİLGİ

Talimatları adaptör setinde açıklandığı gibi dikkatlice izleyin.

Konsentrik adaptör parçası, gaz çıkışı ve hava girişi için birer ölçüm noktası içerir.



- a Gaz çıkışı ölçüm noktası
- b Hava girişi ölçüm noktası

Ayrıca, hava besleme ve baca borusu da bir çift boru bağlantısı olarak ayrı olarak bağlanabilir. Kombin konsentrik bağlantıdan çift boru bağlantısına dönüştürülmesi için bir seçenek mevcuttur.



DİKKAT

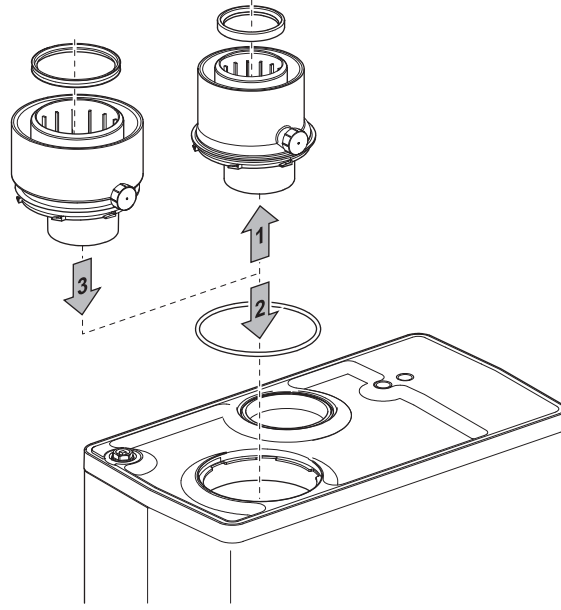
Gaz çıkışını monte ederken, dış ünite kurulumunu dikkate alın. Egzoz gazlarının evaporatör tarafından çekilmediğinden emin olun.

Gaz çıkışını ve hava girişini monte ederken, iç ünitenin olası servis ihtiyacını dikkate alın. Gaz çıkışı/hava girişi iç ünite üzerinden geriye gelirse, genleşme kabına erişilemez ve gerektiğinde ünitenin dışından değiştirilmesi gerekir.

7.6.1 Kombiyi 80/125 konsentrik bağlantıya dönüştürmek için

Konsentrik bağlantı bir adaptör seti yardımıyla Ø60/100'den Ø80/125'e değiştirilebilir.

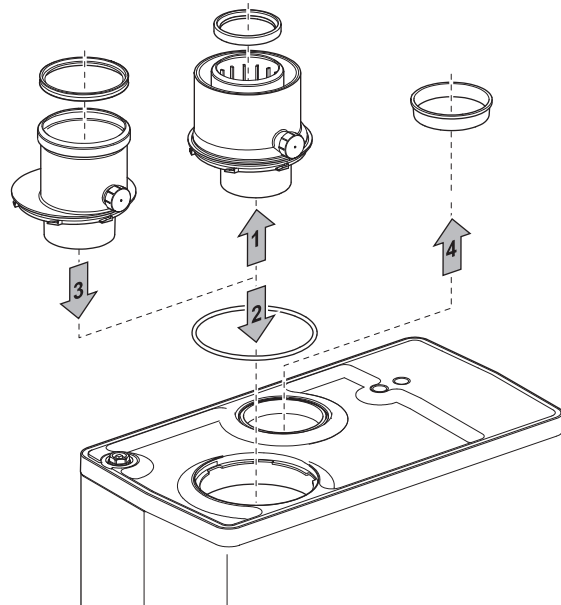
- 1 Konsentrik boruyu saat yönünün tersine çevirerek kombin üzerindeki hava besleme ve yanma gazı borusundan çıkartın.
- 2 Konsentrik borudaki Oringi sökün ve Ø80/125 konsentrik adaptör flanşına takın.
- 3 Konsentrik adaptörü cihazın üzerine yerleştirin ve ölçüm nipelini düz ileriye bakacak şekilde saat yönüne çevirin.
- 4 Hava besleme ve yanma gazı bacası için konsentrik boruyu adaptöre takın. Dahili sızdırmazlık halkası hava sızdırmaz bir bağlantı sağlar.
- 5 Dahili baca borusunu ve yoğunlaşma suyu toplayıcısını kontrol edin. Doğru şekilde bağlandığından emin olun.



7.6.2 60/100 konsentrik bağlantıyı bir çift boru bağlantısına dönüştürmek için

Konsentrik bağlantı bir adaptör seti yardımıyla Ø60/100'den 2x Ø80 boyutunda bir çift boru bağlantısına değiştirilebilir.

- 1 Konsentrik boruyu saat yönünün tersine çevirerek kombinin üzerindeki hava besleme ve yanma gazı borusundan çıkartın.
- 2 Konsentrik borudaki Oringi sökün ve Ø80 çift boru adaptörünün flanşına takın.
- 3 Yanma gazı bağlantısını (Ø80) cihazın üzerine yerleştirin ve ölçüm nipeli düz ileriye bakacak şekilde saat yönüne çevirin. Dahili sızdırmazlık halkası hava sızdırmaz bir bağlantı sağlar.
- 4 Hava besleme bağlantısı kapağını çıkartın. Hava girişini doğru şekilde bağladığınızdan emin olun.
- 5 Hava besleme ve baca gazı borularını ünitenin hava giriş deliği ve baca gazı adaptörüne dikkatlice takın. Yerleşik contalarda hava sızdırmazlık contası olduğundan emin olun. Bağlantıların karıştırılmadığından emin olun.
- 6 Dahili baca borusunu ve yoğuşma suyu toplayıcısını kontrol edin. Doğru şekilde bağlandığından emin olun.



**BİLGİ**

Talimatları adaptör setinde açıklandığı gibi dikkatlice izleyin.

7.6.3 Toplam boru uzunluğunun hesaplanması

Baca borusu ve hava besleme borusu direnci arttığında, cihaz gücü azalır. Güçte izin verilen maksimum azalma miktarı %5'tir.

Hava besleme borusu ve yanma gazı bacasının direnci şu parametrelere dayalıdır:

- uzunluk,
- çap ve
- tüm bağlantı elemanları (dirsekler, çatallar ...).

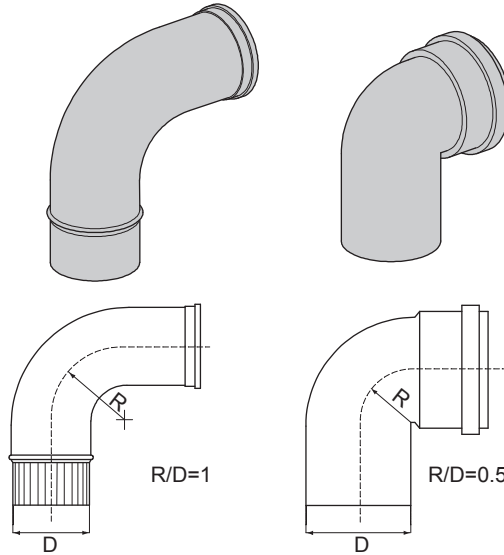
Hava besleme ve yanma gazı bacası için izin verilen toplam boru uzunluğu her bir cihaz kategorisi için ayrı olarak belirtilmiştir.

Konsentrik montaj için eşdeğer uzunluk (60/100)

	Uzunluk (m)
Dirsek 90°	1,5
Dirsek 45°	1

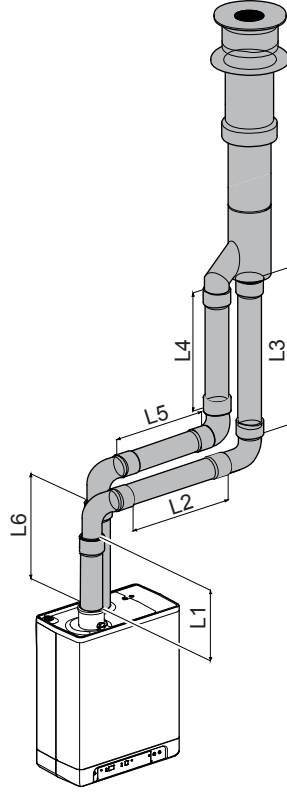
Çift boru montajı için eşdeğer uzunluk

		Uzunluk (m)
R/D=1	Dirsek 90°	2 m
	Dirsek 45°	1 m
R/D=0,5	Dirsek 90°	4 m
	Dirsek 45°	2 m



Çift boru bağlantısı için verilen tüm uzunluklarda çap 80 mm olarak kabul edilmiştir.

Çift boru uygulaması için örnek hesaplama



Boru	Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu
Baca borusu	$L1+L2+L3+(2 \times 2)$ m	13 m
Hava besleme	$L4+L5+L6+(2 \times 2)$ m	12 m

Toplam boru uzunluğu = düz boru uzunluklarının toplamı + dirseklerin eşdeğer boru uzunluklarının toplamı.

7.6.4 Cihaz kategorileri ve boru uzunlukları

Üretici tarafından sunulan montaj yöntemi seçenekleri aşağıda açıklanmıştır.

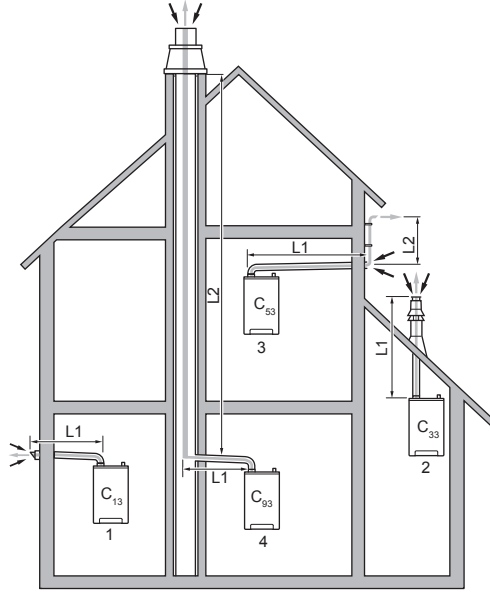
Tek kombi montajı

Aşağıda açıklandığı gibi tüm baca gazı konfigürasyonlarına her ülkede İZİN VERİLMEDİĞİNİ lütfen unutmayın. Lütfen yerel ve ulusal yönetmeliklere uyun.



BİLGİ

Aşağıdaki tablolarda verilen tüm boru uzunlukları eşdeğer boru uzunluklarıdır.

**BİLGİ**

Yukarıdaki montaj örnekleri sadece örnektir ve bazı ayrıntılarda farklılık olabilir.

Baca sistemlerinin açıklaması**CE'ye uygun kategori**

C ₁₃	Yatay baca sistemi. Dış duvarda deşarj. Hava beslemesi giriş deliği, deşarjla aynı basınç bölgesindedir.	Örneğin: ön cephe yoluyla bir duvar terminali.
C ₃₃	Dikey baca sistemi. Çatıdan baca gazı deşarjı. Hava beslemesi giriş deliği, deşarjla aynı basınç bölgesindedir.	Örneğin: dikey bir çatı terminali.
C ₄₃	Birleşik hava besleme ve baca gazı deşarj kanalı (CLV sistemi). İkiz boru veya konsentrik.	—
C ₅₃	Ayrı hava besleme ve ayrı baca gazı deşarj kanalı. Farklı basınç bölgelerine deşarj.	—
C ₆₃	CE onaylı pazarda mevcut baca malzemesinde serbest.	Farklı tedarikçilerin baca malzemelerini KARIŞTIRMAYIN.
C ₈₃	Birleşik hava besleme ve baca gazı deşarj kanalı (CLV sistemi). Farklı basınç bölgelerine deşarj.	Yalnızca ikiz boru sistemi olarak.
C ₉₃	Şaftta veya kanallı hava beslemesi ve baca gazı deşarj kanalı: konsentrik. Mevcut kanaldan hava beslemesi. Çatıdan baca gazı deşarjı. Hava beslemesi ve baca gazı deşarjı aynı basınç bölgesindedir.	Gaz boyları ile kanal arasında konsentrik baca sistemi.

**BİLGİ**

- C₄₃ veya C₈₃ tipi bir baca gazı sistemi olması durumunda, bir baca gazı kesme vanası (EKFGF1A) TAKILMALIDIR.
- Duvar terminalleri ve/veya 2 m'den uzun baca boruları içeren kurulumlarda, bir baca gazı kesme vanası (EKFGF1A) önerilir.

Yatay baca MUTLAKA kombiye doğru 3°'den (bir metrede 50 mm) daha düşük bir eğimde döşenmelidir ve MUTLAKA en az her metrede 1 kelepçeyle desteklenmelidir. Kelepçe için önerilen en iyi konum bağlantının hemen öncesindeki noktadır.



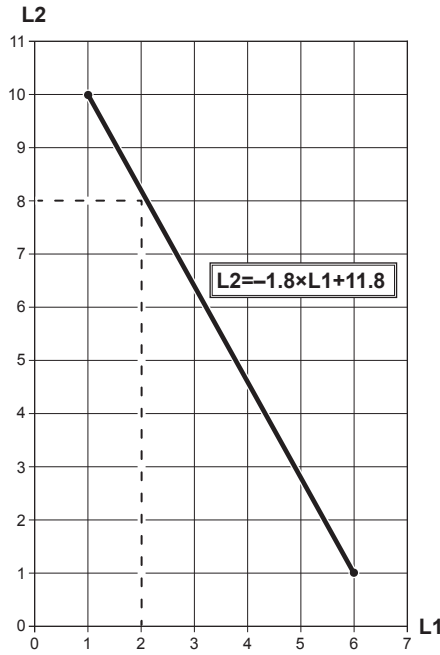
BİLGİ

Yatay bağlantı bölümlerinde esnek baca gazı hatları KULLANILAMAZ.

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)
60/100	60/100	İkili-80	İkili-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₉₃ (4)		C ₅₃ (3)	
80/125	80/125	80/125	80	60/100	60
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L2 (m)	L1 (m)	L2 (m)
29	29	10	25	6	1
				1	10

C₅₃ ile ilgili özel not: L1 ve L2 için maksimum uzunluklar birbirleriyle bağlantılıdır. İlk olarak L1 uzunluğunu belirleyin ve ardından aşağıda verilen grafiği kullanarak maksimum L2 uzunluğunu belirleyin. Örneğin: L1 uzunluğu 2 m ise, L2 maksimum 8 m uzunluğunda olabilir.

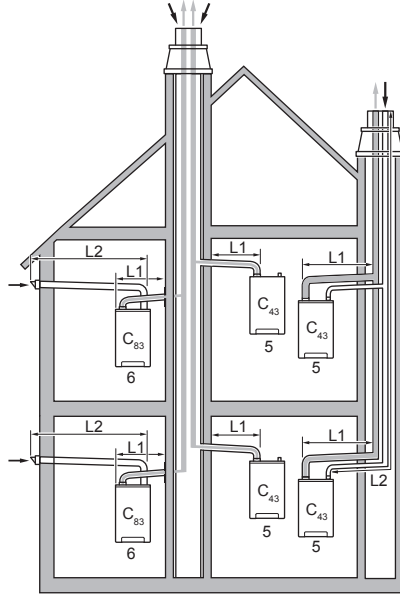


Muti kombi montajı



BİLGİ

Aşağıdaki tablolarda verilen tüm boru uzunlukları eşdeğer boru uzunluklarıdır.



Yatay baca MUTLAKA kombiye doğru 3°'den (bir metrede 50 mm) daha düşük bir eğimde döşenmelidir ve MUTLAKA en az her metrede 1 kelepçeyle desteklenmelidir. Kelepçe için önerilen en iyi konum bağlantının hemen öncesindeki noktadır.



BİLGİ

Yatay bağlantı bölümlerinde esnek baca gazı hatları KULLANILAMAZ.



BİLGİ

Aşağıdaki tabloda verilen maksimum uzunluklar her bir kombi için ayrı olarak geçerlidir.

C ₈₃ (6)	C ₄₃ (5)		
İkili-80	60/100	80/125	İkili-80
L1+L2 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1+L2 (m)
80	10	29	80

C₈₃ ile ilgili özel not: Birleşik gaz çıkış sistemi için minimum çap değerlerinin verildiği aşağıdaki tabloya bakın.

Ünite sayısı	Minimum Ø
2	130
3	150
4	180
5	200
6	220
7	230
8	250
9	270
10	280
11	290
12	300

C₄₃ ile ilgili özel not: Birleşik gaz çıkış/hava giriş sistemi için minimum çap değerlerinin verildiği aşağıdaki tabloya bakın.

Ünite sayısı	Konsentrik		Çift boru	
	Gaz egzozu	Hava girişi	Gaz egzozu	Hava girişi
2	161	302	161	255
3	172	322	172	272
4	183	343	183	290
5	195	366	195	309
6	206	386	206	326
7	217	407	217	344
8	229	429	229	363
9	240	449	240	380
10	251	470	251	398
11	263	493	263	416
12	274	513	274	434
13	286	536	286	453
14	297	556	297	470
15	308	577	308	488
16	320	599	320	507
17	331	620	331	524
18	342	641	342	541
19	354	663	354	560
20	365	683	365	578

C₉₃ ile ilgili özel not: Bacanın minimum iç ebadı mutlaka 200×200 mm olmalıdır.

7.6.5 Kullanılabilecek malzemeler

Gaz çıkışı ve/veya hava girişi montaj malzemeleri MUTLAKA aşağıdaki tabloya göre satın alınmalıdır.

	D	BG	BA	IT	HR	HU	SK	CZ	SI	ES	PT	PL	GR	CY	IE	TR	CH	AT	MT	LT	LV	UK	FR	B
C ₁₃	Daikin																							
C ₃₃	Daikin																							
C ₄₃	Daikin																							
C ₅₃	Daikin																							
C ₆₃	(a)											(b)	(a)	(b)								(a)	(b)	
C ₈₃	Daikin																							
C ₉₃	Daikin																							

- a** Gaz çıkışı/hava girişi parçaları üçüncü taraf üreticilerden satın alınabilir. Farklı bir tedarikçiden satın alınacak tüm parçalar MUTLAKA EN14471'e uygun olmalıdır.
- b** İzin VERİLMEZ.

7.6.6 Baca borusu konumu

Yerel ve ulusal yönetmeliklere bakın.

7.6.7 Gaz çıkışının ve hava girişinin yalıtılması

Malzeme sıcaklığı düşük ve ortam sıcaklığı ve nem miktarı yüksek ise, boru malzemesinin dışında yoğuşma meydana gelebilir. Yoğuşma riski söz konusu ise, 10 mm'lik ıslanmaz yalıtım malzemesi kullanın.

7.6.8 Yatay baca sisteminin takılması

60/100 mm yatay baca sistemi, maksimum boru uzunluklarının listelendiği tabloda belirtilen maksimum uzunluklara kadar uzatılabilir. Eşdeğer uzunluğu bu kılavuzdaki teknik verilere uygun olarak hesaplayın.



İKAZ

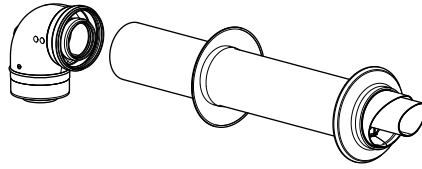
Sahada temin edilen parçaların montaj kılavuzlarına bakın.

Yatay baca MUTLAKA kombiye doğru 3°'den (bir metrede 50 mm) daha düşük bir eğimde döşenmelidir ve MUTLAKA en az her metrede 1 kelepçeyle desteklenmelidir. Kelepçe için önerilen en iyi konum bağlantının hemen öncesindeki noktadır.



BİLGİ

Yatay bağlantı bölümlerinde esnek baca gazı hatları KULLANILAMAZ.



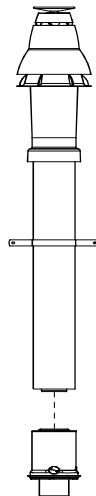
7.6.9 Düşey baca sisteminin takılması

Ayrıca, düşey 60/100 mm baca kiti de mevcuttur. Kombi tedarikçinizden temin edeceğiniz ilave parçalar kullanarak, kiti maksimum boru uzunluklarının listelendiği tabloda belirtilen maksimum uzunluklara kadar (ilk kombi bağlantısı hariç) uzatabilirsiniz.



İKAZ

Sahada temin edilen parçaların montaj kılavuzlarına bakın.



7.6.10 Baca gazı yönetim kiti

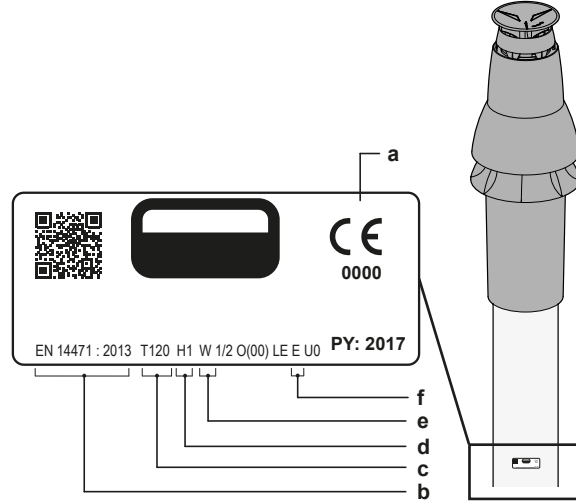
Yerel ve ulusal yönetmeliklere bakın.

7.6.11 Boşluklardaki bacalar

Geçerli değil.

7.6.12 Piyasada mevcut baca gazı malzemeleri (C63)

Yanma özellikleri, baca malzemesi seçimini belirler. EN 1443 ve EN 1856-1 standartları, bilgi şeridi dahil etiket vasıtasıyla akıl malzemesini seçmek için gerekli bilgileri sağlar. Bilgi şeridinin aşağıdaki bilgileri içermesi gerekir:



- a CE işareti
- b Metal durumunda, standart EN 1856-2'ye uygun olmalıdır. Plastik durumunda, standart EN 14471'e uygun olmalıdır
- c Sıcaklık sınıfı: T120
- d Basınç sınıfı: Basınç (P) veya yüksek basınç (H1)
- e Direnç sınıfı: Islak (W)
- f Yangın durumunda direnç sınıfı: E

Baca sisteminin C63 boyutları (mm cinsinden harici boyutlar)

Paralel	Konsentrik 80/125		Konsentrik 60/100	
	Baca borusu	Hava girişi	Baca borusu	Hava girişi
Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø80 (+0,3 / -0,7)	Ø125 (+2 / -0)	Ø60 (+0,3 / -0,7)	Ø100 (+2 / -0)

**UYARI**

Farklı işaretlemelerin baca malzemeleri BİRLEŞTİRİLMEMELİDİR. Boyler basınçlı bir ortak baca sistemine (birden fazla boyler) monte EDİLMEMELİDİR.

7.6.13 Baca sistemini sabitleme hakkında

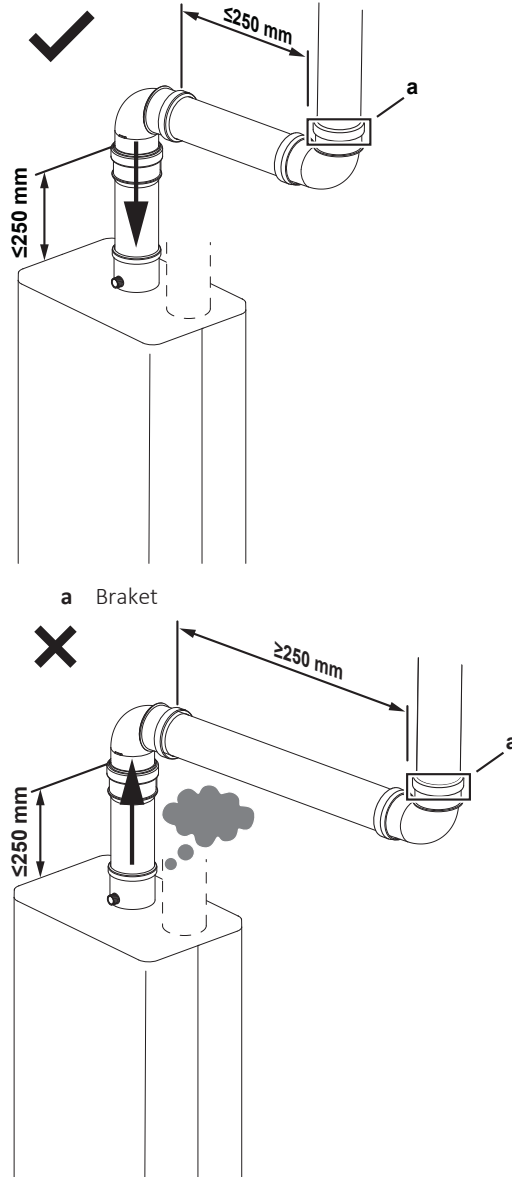


İKAZ

- Baca malzemesiyle birlikte verilen talimatlar bu kılavuzdaki talimatlardan daha üstündür.
- Baca sistemi sağlam bir yapıya SABİTLENMELİDİR.
- Baca sisteminde boylere 3°'lik devamlı bir geri düşüş olmalıdır. Duvar terminalleri düz olarak MONTE EDİLMELİDİR.
- Yalnızca birlikte verilen kelepçeleri kullanın.
- Her dirsek kelepçeye SABİTLENMELİDİR. Kazana bağlamada istisna: İlk dirsekten önceki ve sonraki boruların uzunluğu ≤ 250 mm ise ilk dirsekten sonraki ikinci eleman bir kelepçe içermelidir. Kelepçe dirsekte KONUMLANDIRILMALIDIR.
- Her uzatma bir kelepçeyle metre başına SABİTLENMELİDİR. Bu kelepçe, borunun serbest hareket ettiğinden emin olarak borunun etrafında SIKIŞTIRILMAMALIDIR.
- Kelepçenin boru veya dirsekteki konumuna bağlı olarak kelepçenin doğru konuma kilitlendiğinden emin olun.
- Farklı tedarikçilerin baca parçalarını veya kelepçelerini KARIŞTIRMAYIN.

7.6.14 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi

Boru tesisatı, braket doğru şekilde konumlandırılarak aşağı doğru İTİLMELİDİR.



a Braket yok

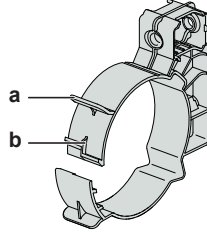
**UYARI**

Baca gazı borularının düzgün şekilde sabitlenmemesi, boruların boyler modülünden ayrılmasına ve baca gazının kurulum yerine girmesine neden olabilir. Bu durum konut sakinlerinin karbonmonoksitle zehirlenmesine yol açabilir.

Baca gazı borularını yerleştirirken, uygun şekilde desteklenmiş ve gerilimsiz bir kurulum sağlamak çok önemlidir. Bu, manşonlara ve bazı durumlarda borunun kendisine braketler yerleştirilerek yapılır.

Konumuna ve boru malzemesine bağlı olarak, braket sabitlenen veya sabitlenmeyen bir konumuna yerleştirilmelidir:

- **Sabitlenen konum:** Borunun hareket etmesi mümkün değildir. Bu, boru üzerindeki braketin sıkılmasıyla elde edilir.
- **Sabitlenmeyen konum:** Borunun hareketi mümkün olmalıdır. Bu, braket ile boru arasında bir miktar boşluk bırakılarak sağlanır.

Kullanılması gereken bağlantı noktası

- a Bir boruya sabitleme durumunda
- b Bir manşona sabitleme durumunda

Kelepçeler arasındaki maksimum mesafe

Borunun dikey konumu	Borunun diğer konumu
2000 mm	1000 mm

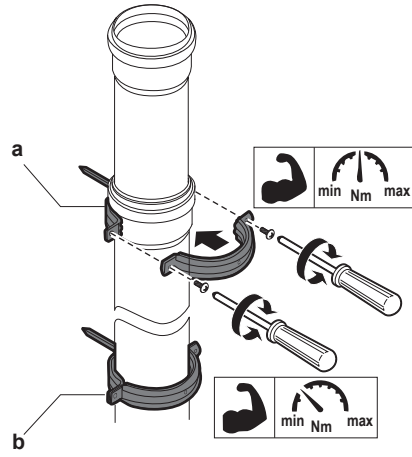
- Kelepçeler arasındaki uzunluğu eşit bölün.
- Her sistem en az 1 kelepçe İÇERMELİDİR.
- İlk kelepçeyi gazlı boylerden en fazla 500 mm'de konumlandırın.

Braketin malzemesinin boru tesisatının (hava/baca gazı) malzemesiyle eşleştiğinden emin olun:

- Metal braket, metal boru tesisatına (örn. konsentrik metal-plastik boru tesisatı) yerleştirilir.
- Plastik braket, plastik borunun (örn. tek duvarlı plastik boru tesisatı) üzerine yerleştirilir.

**BİLGİ**

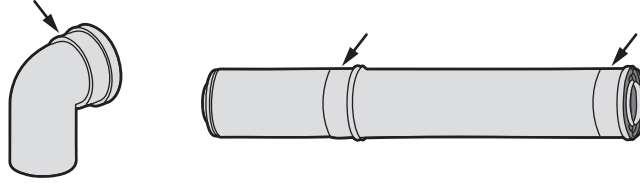
Üretici tarafından verilen talimatları izleyin.



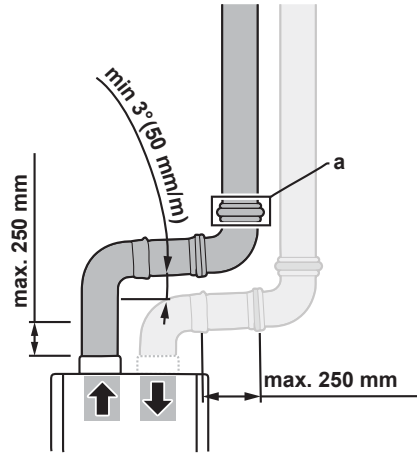
a Sabitlenen braket
b Sabitlenmeyen braket

Yatay, eğimli ve dikey baca gazı boru tesisatı durumunda

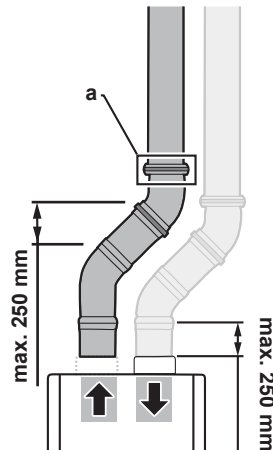
- 1 Sabitleme braketlerini her bir dirsek ve uzatma borusunun manşonuna yerleştirin.



- 2 İlk dirsekten önceki ve sonraki uzatma boruları 0,25 m'den kısaysa, manşonun ilk dirsekten sonraki ikinci elemanı bir sabitlenen braketle takılmalıdır.



a 1. dirsekten sonra 2. eleman

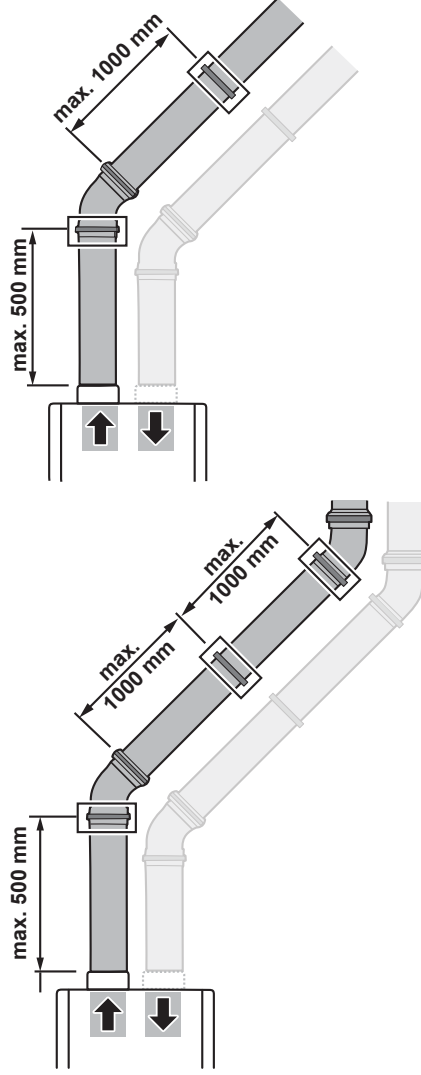


a 1. dirsekten sonra 2. eleman

Yatay ve eğimli baca gazı boru tesisatı durumunda

Manşonlardaki sabitleme braketleri arasındaki mesafe 1 metreden fazlaysa:

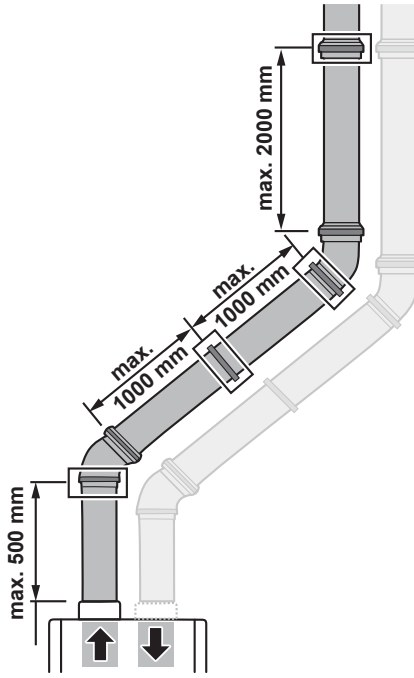
- Plastik boru tesisatı durumunda sabitleme braketleri arasına sabitlemeyen bir braket yerleştirin.
- Metal boru tesisatı olması durumunda sabitleme braketleri arasına bir sabitlenen braket yerleştirin.



Dikey baca gazı boru tesisatı durumunda

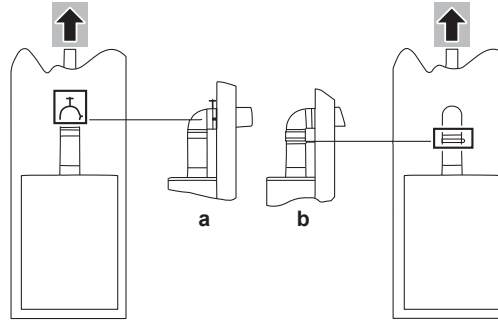
Manşonlardaki sabitleme braketleri arasındaki mesafe 2 metreden fazlaysa:

- Plastik boru tesisatı durumunda sabitleme braketleri arasına bir veya birden fazla sabitlenmeyen braket yerleştirin.
- Metal boru tesisatı durumunda sabitleme braketleri arasına bir veya birden fazla sabitlenen braket yerleştirin.



Bir geçiş veya şafttan önceki son eleman

Bir geçit veya şafttan önce bağlantı borusunun son elemanını braketleyin. Bu son eleman bir dirsek ise, önceki eleman da desteklenebilir.



- a Seçenek 1
b Seçenek 2

Baca sistemi bir şaft içindeyken ek talimatlar:

- Şafttan gelen boruların düşüşünün 3° olduğunu kontrol edin.
- Boruların tıkalı veya hasarlı olup olmadığını kontrol edin.
- Baca ile hava bağlantısı arasında boşluk olduğundan emin olun.
- Bağlantıların en az 50 mm ek uzunluğuna sahip olduğunu kontrol edin.
- Duvardan önceki son elemanın üzerine bir sabitleyen braket yerleştirin.
- Bu son eleman bir dirsek olduğunda, braket bir önceki braketin üzerine de yerleştirilebilir.

7.7 Yoğuşma suyu borularının döşenmesi

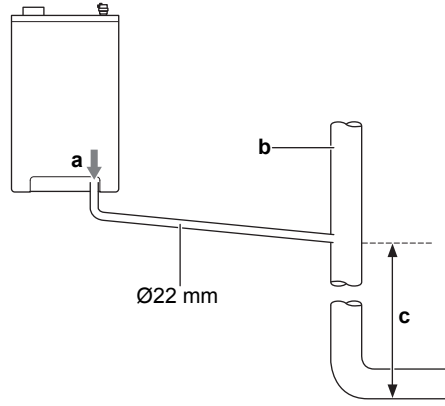


BİLGİ

Yoğuşma suyu deşarj sistemi MUTLAKA plastikten imal edilmelidir, kesinlikle başka malzeme kullanılmamalıdır. Deşarj kanalı MUTLAKA minimum $5 \sim 20$ mm/m eğiminde olmalıdır. Dona riski bulunduğu ve malzemeler hasar görebileceğinden, yoğuşma suyunun oluklar üzerinden deşarj edilmesi MÜMKÜN DEĞİLDİR.

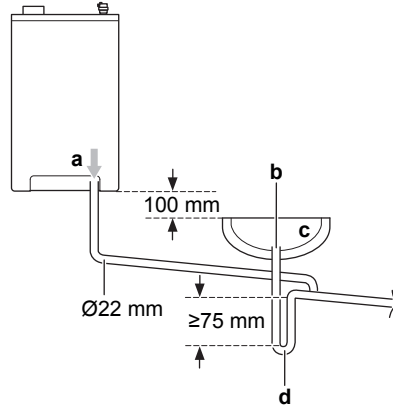
7.7.1 Dahili bağlantılar

Yoğuşma suyu drenaj borusu mümkünse yoğuşma suyu yerçekimi cazibesiyle kombiden uzağa doğru, örneğin bir dahili pislik ve hava bacası vb. gibi uygun bir dahili kirli su deşarj noktasına dökülecek şekilde döşenmeli ve bağlanmalıdır. Atık su borusu için uygun bir kalıcı bağlantı kullanılmalıdır.



- a Kombiden gelen yoğuşma suyu deşarjı
- b Pislik ve hava bacası
- c Minimum 450 mm ve maksimum 3 kat

İlk seçenek MÜMKÜN DEĞİLSE, bir dahili mutfak veya banyo atık borusu, çamaşır makinesi borusu kullanılabilir. Yoğuşma suyu drenaj borusunun, atık su tutucunun alt akımına bağlandığından emin olun.

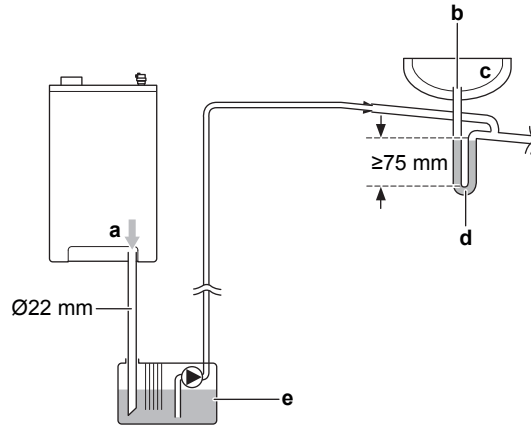


- a Kombiden gelen yoğuşma suyu deşarjı
- b Pislik ve hava bacası
- c Entegre taşma tertibatlı lavabo veya gider
- d 75 mm atık su tutucu ve hava tahliyesi

Yoğuşma suyu pompası

Dahili bir noktaya kadar yerçekimi cazibesiyle drenaj fiziksel olarak MÜMKÜN DEĞİLSE veya uygun bir deşarj noktasına ulaşılması için dahili olarak çok uzun drenaj borularının döşenmesi gerekiyorsa, yoğuşma suyu uygun bir yoğuşma suyu pompası (sahada temin edilir) kullanılarak bertaraf edilebilir.

Pompa çıkış borusu örneğin dahili bir pislik ve hava bacası, dahili mutlak veya banyo atık su borusu veya çamaşır makinesi atık su borusu vb. gibi uygun bir dahili atık su deşarj noktasına bağlanmalıdır. Atık su borusu için uygun bir kalıcı bağlantı kullanılmalıdır.



- a Kombiden gelen yoğuşma suyu deşarjı
- b Pislik ve hava bacası
- c Entegre taşma tertibatlı lavabo veya gider
- d 75 mm atık su tutucu ve hava tahliyesi
- e Yoğuşma suyu pompası

7.7.2 Harici bağlantılar

Harici bir yoğuşma suyu drenaj borusu kullanılıyorsa, donmanın engellenmesi için şu önlemlerin alınması gerekir:

- Boru, dışarı çıkartılmadan mümkün olduğunca dahili olarak döşenmelidir. Duvardan dışarı çıkmadan önce boru çapı minimum 30 mm'ye (tipik olarak boru dış çapı 32 mm) yükseltilmelidir.
- Harici olarak döşenen borular mümkün olduğunca kısa tutulmalı ve deşarj noktasına mümkün olan en dik güzergah kullanılmalıdır. Yoğuşma suyu tahliye sisteminde kesinlikle yatay hareket mesafesi olmaması gerektiğine dikkat edin.
- Harici boru mutlaka yalıtılmalıdır. Suya ve hava koşullarına dayanıklı uygun bir yalıtım kullanımı (Bu amaç için "O Sınıfı" boru yalıtımı uygundur).
- Fittingler ve dirsekler mümkün olduğunca az sayıda kullanılmalıdır. Dahili boru iç yüzeyinin mümkün olduğunca pürüzsüz olması için boru içindeki çapaklar temizlenmelidir.

8 Boru tesisatı



İKAZ

Bu montajın tüm güvenlik düzenlemelerine uygun olduğundan emin olmak için bkz. "4 Özel montör güvenlik talimatları" ► 18].

Bu bölümde

8.1	Soğutucu borularının hazırlanması.....	81
8.1.1	Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri.....	81
8.1.2	Soğutucu borularının yalıtımı.....	82
8.2	Soğutucu borularının bağlanması.....	82
8.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında	82
8.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	83
8.2.3	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	83
8.2.4	Boru bükme esasları.....	84
8.2.5	Boru ucuna havşa açmak için.....	84
8.2.6	Boru ucuna sert lehim yapmak için	85
8.2.7	Stop vanası ve servis ağzı kullanımı	85
8.2.8	Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için.....	87
8.2.9	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için.....	87
8.3	Soğutucu akışkan borularının kontrolü	88
8.3.1	Soğutucu akışkan borularının kontrolü hakkında	88
8.3.2	Soğutucu borularının kontrolü sırasında dikkat edilecekler.....	89
8.3.3	Kaçak kontrolü için	89
8.3.4	Vakumla kurutma yapmak için.....	89
8.3.5	Soğutucu borularını yalıtım için	91
8.4	Soğutucu akışkan doldurma	91
8.4.1	Soğutucu şarj etme hakkında.....	91
8.4.2	Soğutucu şarjı yapılırken dikkat edilecekler	92
8.4.3	İlave soğutucu miktarını belirlemek için	92
8.4.4	Tamamen yenileme miktarını belirlemek için	92
8.4.5	İlave soğutucu şarj etmek için.....	93
8.4.6	Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için	93
8.5	Su borularının hazırlanması	94
8.5.1	Su devresi gereksinimleri	94
8.5.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü.....	97
8.5.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için.....	97
8.5.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi.....	99
8.5.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	99
8.6	Su borularının bağlanması	100
8.6.1	Su borularının bağlanması hakkında.....	100
8.6.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.....	100
8.6.3	İç ünite su borularının bağlanması.....	100
8.6.4	Su borusunun kombiye bağlanması.....	102
8.6.5	Alan ısıtma devresini doldurmak için	103
8.6.6	Kombinin kullanım sıcak suyu devresini doldurmak için.....	104
8.6.7	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için.....	104
8.6.8	Su borularının yalıtımını sağlamak için	104
8.7	Gaz borusu bağlantısı	105
8.7.1	Gaz borusunu bağlamak için	105
8.7.2	Gaz besleme tarafında hava tahliyesi gerçekleştirmek için	105

8.1 Soğutucu borularının hazırlanması

8.1.1 Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca, "3 Genel güvenlik önlemleri" ► 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

Boru malzemesi

Fosforik asitle oksijeni giderilmiş dikişsiz bakır

Boru çapı:

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

Boru sertlik derecesi ve et kalınlığı

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

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

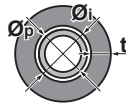
8.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı

- Yalıtım malzemesi olarak aşağıdaki değerlere sahip polietilen köpük kullanın:

- ısı aktarma oranı 0,041 ila 0,052 W/mK (0,035 ila 0,045 kcal/mh°C)
- ısı direnci en az 120°C

- Yalıtım kalınlığı:

Boru dış çapı (Ø _p)	Yalıtım iç çapı (Ø _i)	Yalıtım kalınlığı (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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.

8.2 Soğutucu borularının bağlanması**8.2.1 Soğutucu borularının bağlanması hakkında****Soğutucu borularının bağlantısı yapılmadan önce**

Dış ve iç ünitenin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Soğutucu borularının bağlanması şunları kapsar:

- Soğutucu borularının dış üniteye bağlanması
- Soğutucu borularının iç üniteye bağlanması
- Soğutucu borularının yalıtımı
- Şu konulardaki ilkeleri unutmamak gerekir:
 - Boru kıvrımları
 - Boru uçlarına havşa açılması
 - Sert lehim
 - Stop vanalarının kullanımı

8.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

**BİLGİ**

Aynı zamanda aşağıdaki bölümlerde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun:

- "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11]
- "8.1 Soğutucu borularının hazırlanması" [► 81]

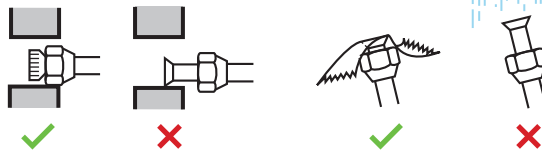
**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****DİKKAT**

- Konik parça üzerinde KESİNLİKLE madeni yağ kullanmayın.
- Önceki kurulumlardan kalan boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın.
- Kullanım ömrünün kısalması için, bu R410A ünitesine KESİNLİKLE bir kurutucu monte etmeyin. Kurutucu maddeler çözünerek sisteme zarar verebilir.

**DİKKAT**

Soğutucu akışkan borularıyla ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

- Soğutucu döngüsüne belirtilen soğutucu akışkan dışında başka hiçbir şeyin (örn. hava) karışmasını sağlayın.
- Soğutucu akışkan ilave ederken, yalnızca R410A kullanın.
- Basınca dayanıklı olması ve yabancı maddelerin (örn. manifold gösterge seti) sisteme karışmasının önlenmesi için yalnızca R410A kurulumları için özel olarak tasarlanmış montaj aletleri (örn. gösterge manifoldu, yüklem hortumu) kullanın.
- Boruları, konik parçaları KESİNLİKLE mekanik gerilime maruz kalmayacak şekilde monte edin.
- Boruları sahada gözetimsiz BIRAKMAYIN. Montaj işinin 1 gün içinde YAPILMAMASI durumunda, boru tesisatını pislik, sıvı veya toz girişi önlenecek şekilde aşağıdaki tabloda açıklandığı gibi koruyun.
- Bakır boruları duvarlardan geçirirken dikkatli olun (aşağıdaki şekle bakın).



Ünite	Montaj dönemi	Koruma yöntemi
Dış ünite	>1 ay	Boruyu ezin
	<1 ay	Boruyu ezin veya bantlayın
İç ünite	Döneme bağlı olmaksızın	

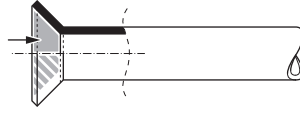
**DİKKAT**

Soğutucu akışkan borularını kontrol etmeden KESİNLİKLE soğutucu akışkan kesme vanasını açmayın. İlave soğutucu akışkan doldurmanız gerekiyorsa, soğutucu akışkan kesme vanasını doldurma işleminden sonra açmanız önerilir.

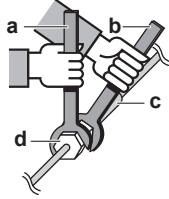
8.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

Boruları bağlarken şu hususları dikkate alın:

- Havşa somunu takarken, havşanın iç yüzeyini eter veya ester yağıyla kaplayın. Sağlam şekilde sıkmadan önce, elinizle 3 veya 4 tam tur sıkın.



- Havşa somununu gevşetirken DAİMA 2 anahtarı birlikte kullanın.
- Boru bağlantılarını yaparken havşa somununu sıkmak için DAİMA somun anahtarı ile tork anahtarını birlikte kullanın. Böylece, somunun çatlaması ve kaçaklar önlenmiş olur.



- a Tork anahtarı
- b Somun anahtarı
- c Boru birleşimi
- d Havşa somunu

Boru tesisatı boyutu (mm)	Sıkma torku (N•m)	Konik boyutları (A) (mm)	Konik şekli (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

8.2.4 Boru bükme esasları

Bükme için bir boru bükme aleti kullanın. Tüm boru dirsekleri mümkün olduğunca yumuşak geçişli olmalıdır (dirsek yarıçapı 30~40 mm veya daha yüksek olmalıdır).

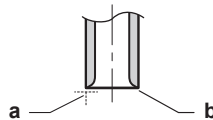
8.2.5 Boru ucuna havşa açmak için



İKAZ

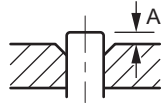
- Konik kesimin doğru yapılamaması soğutucu gazı kaçığına neden olabilir.
- Konik boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın. Soğutucu gaz kaçıklarını önlemek için yeni havşalar kullanın.
- Üniteyle birlikte verilen havşa başlı somunları kullanın. Farklı havşa somunlarının kullanılması, soğutucu gaz kaçıklarına neden olabilir.

- Boru ucunu bir boru kesiciyle kesin.
- Çapakların boruya GİRMEMESİ için, kesilen yüzey aşağı bakarken çapaklarını temizleyin.



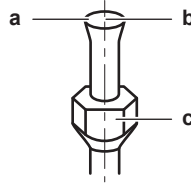
- a Tam dik açıda kesin.
- b Çapakları temizleyin.

- Stop vanasından havşa somununu sökün ve boru üzerine yerleştirin.
- Boruyu konik kesin. Tam olarak aşağıdaki şekilde gösterildiği konuma ayarlayın.



	R410A için konik kesim aleti (cırcırlı)	Klasik konik kesim aleti	
		Cırcırlı (Rıdgid tipi)	Kelebek somun tipi (Imperial tipi)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Havşanın doğru şekilde açıldığını kontrol edin.

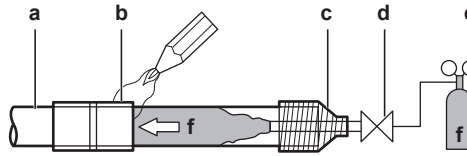


- a Havşanın iç yüzeyi pürüzsüz OLMALIDIR.
- b Boru ucuna eşit olarak tam daire şeklinde havşa AÇILMALIDIR.
- c Havşa somununun takıldığından emin olun.

8.2.6 Boru ucuna sert lehim yapmak için

İç ve dış üniteye konik bağlantılar mevcuttur. Her iki ucu lehimleme yapmadan bağlayabilirsiniz. Lehimleme gerekirse, şu hususları dikkate alın:

- Sert lehim yaparken, boruların içinde büyük miktarlarda oksitlenmiş film oluşumunu engellemek için azotla üfleme yapın. Bu film soğutma sistemindeki vana ve kompresörler üzerinde olumsuz etki yaratır ve düzgün çalışmalarına mani olur.
- Bir basınç düşürme vanası ile azot basıncı 20 kPa (0,2 bar) olarak (ciltte hissedilebilecek kadar) ayarlanmalıdır.



- a Soğutucu boruları
- b Sert lehim uygulanacak kısım
- c Bantlama
- d Manüel vana
- e Basınç düşürme vanası
- f Azot

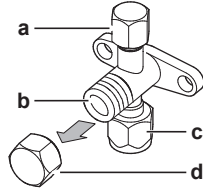
- Boru bağlantılarına sert lehim uygularken oksitlenme önleyiciler KULLANMAYIN. Artıklar boruları tıkayabilir ve ekipmanları bozabilir.
- Soğutucu borularında bakırla bakırı sert lehim yaparken dekapan KULLANMAYIN. Dekapan GEREKTİRMEYEN fosfor bakır sert lehim dolgu alaşımı (BCuP) kullanın. Soğutucu boru sistemleri üzerinde dekapan son derece zararlı bir etkiye sahiptir. Örneğin, klor bazlı dekapan kullanıldığında, boruda korozyona yol açar ya da özellikle dekapan flor içerdiğinde soğutucu yağına zarar verecektir.
- HER ZAMAN lehimleme sırasında çevredeki yüzeyleri (örn. yalıtım köpüğü) ısınmaya karşı koruyun.

8.2.7 Stop vanası ve servis ağzı kullanımı

Stop vanası işlemi için

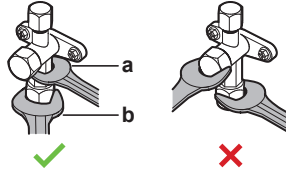
Şu hususları dikkate alın:

- Durdurma vanaları fabrikada kapanır.
- Aşağıdaki şekilde vanayı tutarken gereken durdurma vanası parçaları gösterilmektedir.



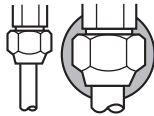
- a Servis portu ve servis portu kapağı
- b Vana mili
- c Saha boru bağlantısı
- d Mil kapağı

- Çalışma sırasında her iki durdurma vanasını da açık tutun.
- Vana miline KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Aksi takdirde, vana gövdesini kırabilirsiniz.
- DAİMA durdurma vanasını bir somun anahtarıyla sabitlediğinizden emin olun, ardından konik somunu bir tork anahtarıyla gevşetin veya sıkın. Somun anahtarıyla mil kapağından TUTMAYIN, aksi takdirde soğutucu akışkan kaçağı meydana gelebilir.



- a Somun anahtarı
- b Tork anahtarı

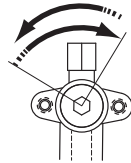
- Çalışma basıncının düşük olacağı (örn. dış ortam sıcaklığı düşükken soğutma işlemi uygulanması durumunda) bekleniyorsa, donmanın önlenmesi için gaz hattındaki durdurma vanasında bulunan havşa somunun sızdırmazlığını silikon sızdırmazlık malzemesi kullanarak sağlayın.



■ Silikon sızdırmazlık malzemesi (boşluk kalmadığından emin olun).

Durdurma vanasını açmak/kapatmak için

- 1 Stop vanasının kapağını çıkarın.
- 2 Vana miline bir altıgen anahtar takın (sıvı tarafı: 4 mm, gaz tarafı: 6 mm) ve vana milini çevirin:



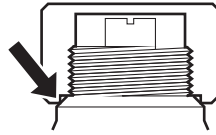
Açmak için saat yönünün tersine
Kapatmak için saat yönüne

- 3 Stop vanası daha fazla DÖNDÜRÜLEMEDİĞİ zaman, çevirmeyi bırakın.
- 4 Stop vanasının kapağını takın.

Sonuç: Vana artık açık/kapalı konumdadır.

Mil kapağını takmak için

- Gövde kapağı, okla gösterilen yerden yalıtılmıştır. Hasar vermemeye dikkat edin.



- Stop vanasına işlem yaptıktan sonra, gövde kapağını sıkın ve soğutucu kaçaklarını kontrol edin.

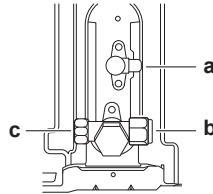
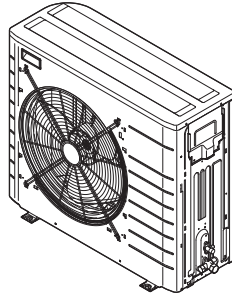
Servis kapağını takmak için

- Servis ağzı Schrader tipi bir supap olduğundan, HER ZAMAN supap baskı pimi bulunan bir şarj hortumu kullanın.
- Stop vanasına işlem yaptıktan sonra, servis ağzı kapağını sıkın ve soğutucu kaçaklarını kontrol edin.

Öge	Sıkma torku (N·m)
Servis ağzı kapağı	11,5~13,9

8.2.8 Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için

- İç üniteden gelen sıvı soğutucu akışkan bağlantı parçasını dış ünitenin sıvı kesme vanasına bağlayın.



- a** Sıvı stop vanası
- b** Gaz stop vanası
- c** Servis ağzı

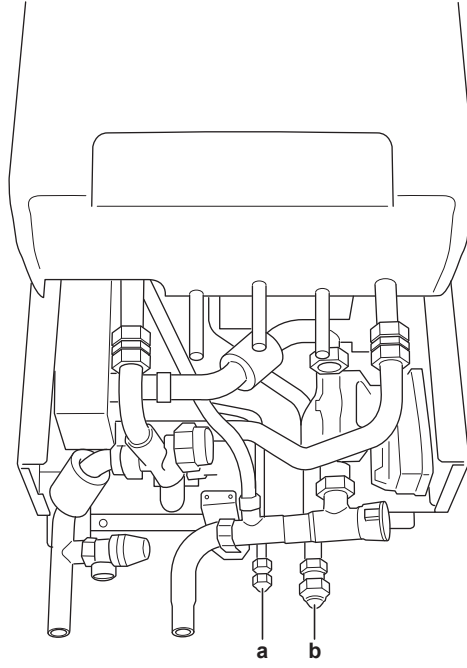
- İç üniteden gelen gaz soğutucu akışkan bağlantı parçasını dış ünitenin gaz stop vanasına bağlayın.

**DİKKAT**

İç ve dış ünite arasındaki soğutucu akışkan borularının bir kanal içerisine yerleştirilmesi veya soğutucu akışkan borularının köpükle sarılması önerilir.

8.2.9 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için

- 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.



DİKKAT

İç ve dış ünite arasındaki soğutucu akışkan borularının bir kanal içerisine yerleştirilmesi veya soğutucu akışkan borularının köpüklerle sarılması önerilir.

8.3 Soğutucu akışkan borularının kontrolü

8.3.1 Soğutucu akışkan borularının kontrolü hakkında

Dış ünitenin **dahili** soğutucu borularının kaçak testi fabrikada yapılmıştır. Sadece dış ünitenin **harici** soğutucu borularını kontrol etmeniz gerekir.

Soğutucu borularının kontrolünü yapmadan önce

Dış ünite ve iç ünite arasındaki soğutucu borularının bağlandığından emin olun.

Tipik iş akışı

Soğutucu borularının kontrolü tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- 1 Soğutucu borularında kaçakların kontrol edilmesi.
- 2 Soğutucu borularındaki nem, hava veya azotun tamamıyla alınması için vakumla kurutma yapılması.

Soğutucu borularında nem olma ihtimali varsa (örneğin, borulara suyun girme ihtimali), ilk önce nem tamamıyla alınana kadar aşağıdaki vakumla kurutma işlemini gerçekleştirin.

8.3.2 Soğutucu borularının kontrolü sırasında dikkat edilecekler

**BİLGİ**

Aynı zamanda aşağıdaki bölümlerde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun:

- "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11]
- "8.1 Soğutucu borularının hazırlanması" [► 81]

**DİKKAT**

–100,7 kPa (–1,007 bar) (5 Torr mutlak) basınca boşaltma yapabilecek çek valfi bulunan 2 kademeli bir vakum pompası kullanın. Pompa çalışmazken pompa yağının sistemin içine ters olarak akmadığından emin olun.

**DİKKAT**

Yalnızca R410A'ya özel bu vakum pompasını kullanın. Aynı pompanın farklı soğutucu akışkanları için kullanılması pompaya veya üniteye zarar verebilir.

**DİKKAT**

- Vakum pompasını gaz durdurma vanasının servis portuna bağlayın.
- Kaçak testi veya vakumlu kurutma işlemi gerçekleştirmeden önce gaz durdurma vanasının ve sıvı durdurma vanasının sağlam şekilde kapatıldığından emin olun.

8.3.3 Kaçak kontrolü için

**DİKKAT**

Ünitenin maksimum çalışma basıncını GEÇMEYİN (bkz. "PS High", ünite etiketi).

**DİKKAT**

HER ZAMAN teknik hırdavat satıcısı tarafından tavsiye edilen bir köpük testi çözeltisi kullanın.

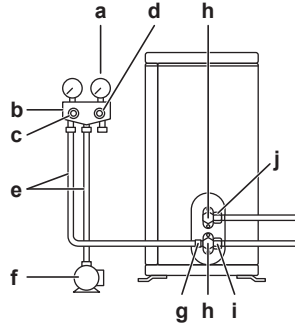
ASLA sabunlu su KULLANMAYIN:

- Sabunlu su, havşa somunları veya stop vanası başlıkları gibi bileşenlerin çatlamasına neden olabilir.
- Sabunlu su, borular soğuduğunda donacak olan nemi emen tuz içerebilir.
- Sabunlu su, havşalı bağlantıların aşınmasına neden olabilecek amonyak içerir (pirinç havşa somunu ile bakır havşa arasında).

- 1 Sistemi, en az 200 kPa'lık (2 bar) bir gösterge basıncı elde edinceye kadar nitrojen gazıyla doldurun. Küçük kaçakların tespit edilmesi için 3000 kPa'ya (30 bar) kadar veya daha yüksek (yerel mevzuata bağlı olarak) basınçlandırma önerilir.
- 2 Kabarcık testi çözeltisini tüm bağlantılara uygulayarak kaçak olup olmadığını kontrol edin.
- 3 Tüm azot gazını tahliye edin.

8.3.4 Vakumla kurutma yapmak için

Vakum pompasını ve manifoldu şu şekilde bağlayın:



- a Basınç ölçer
- b Gösterge manifoldu
- c Alçak basınç vanası (Lo)
- d Yüksek basınç vanası (Hi)
- e Şarj hortumları
- f Vakum pompası
- g Servis portu
- h Vana kapakları
- i Gaz durdurma vanası
- j Sıvı durdurma vanası

- 1 Manifold üzerindeki basınç $-0,1$ MPa (-1 bar) olana kadar sistemi vakumlayın.
- 2 4-5 dakika boyunca olduğu gibi bırakın ve ardından basıncı kontrol edin:

Eğer basınç...	O zaman...
Değişmiyorsa	Sistemde nem yoktur. Bu prosedür tamamlanmıştır.
Artıyorsa	Sistemde nem vardır. Bir sonraki adıma geçin.

- 3 Sistemi en az 2 saat boyunca $-0,1$ MPa (-1 bar) manifold basıncına kadar vakumlayın.
- 4 Pompayı KAPALI konuma getirdikten sonra, basıncı en az 1 saat boyunca kontrol edin.
- 5 Hedef vakum değerine ULAŞILMAZSA veya vakum 1 saat boyunca KORUNAMAZSA, şu işlemleri uygulayın:
 - Kaçak olmadığını tekrar kontrol edin.
 - Vakumlu kurutma işlemini tekrarlayın.



DİKKAT

Boruları monte ettikten ve vakumlama işlemini tamamladıktan sonra gaz kesme vanasını açtığınızdan emin olun. Sistemin vana kapalıyken çalıştırılması durumunda kompresör arızalanabilir.



BİLGİ

Kesme vanası açıldıktan sonra, soğutucu akışkan borularındaki basıncın YÜKSELMEMESİ mümkündür. Bu durum örneğin dış ünite devresinde genleşme vanasının kapalı olmasından kaynaklanıyor olabilir, ancak ünitenin doğru çalışması için KESİNLİKLE sorun teşkil etmez.

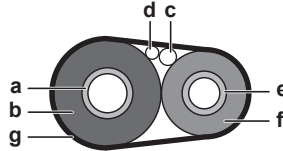
8.3.5 Soğutucu borularını yalıtımak için

Dış ve iç ünite arasında

**DİKKAT**

İç ve dış ünite arasındaki soğutucu akışkan borularının bir kanal içerisine yerleştirilmesi veya soğutucu akışkan borularının köpüklerle sarılması önerilir.

- 1 Soğutucu akışkan borularını ve kabloları aşağıda gösterildiği şekilde yalıtın ve sabitleyin:



- a Gaz borusu
- b Gaz borusu yalıtımı
- c Ara bağlantı kablosu
- d Saha kabloları (uygulanabilir ise)
- e Sıvı borusu
- f Sıvı borusu yalıtımı
- g Son işlem bandı

- 2 Servis kapağını monte edin.

8.4 Soğutucu akışkan doldurma

8.4.1 Soğutucu şarj etme hakkında

Dış ünitenin soğutucu şarjı fabrikada yapılmıştır, ancak bazı hallerde aşağıdakilerin yapılması gerekebilir:

Ne	Zamanı
İlave soğutucunun şarj edilmesi	Toplam sıvı borusu uzunluğu belirtilenden fazla olduğunda (ileriye bakın).
Soğutucunun tamamen yeniden şarj edilmesi	Örnek: ▪ Sistemin yeri değiştirildiği zaman. ▪ Bir kaçak sonrasında.

İlave soğutucunun şarj edilmesi

İlave soğutucu şarj edilmeden önce, dış ünitenin **harici** soğutucu borularının kontrol edildiğinden (kaçak testi, vakumla kurutma) emin olun.

**BİLGİ**

Ünitenin ve/veya kurulumun koşullarına bağlı olarak, soğutucu şarjı yapabilmek için önce elektrik kablolarının bağlanması gerekebilir.

Tipik iş akışı – Soğutucu şarjı tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- 1 İlave şarj gerekip gerekmediğinin ve ne kadar şarj edileceğinin belirlenmesi.
- 2 Gerektiğinde ilave soğutucunun şarj edilmesi.
- 3 Florlu sera gazları etiketinin doldurulması ve dış ünitenin içine tutturulması.

Soğutucunun tamamen yeniden şarj edilmesi

Soğutucu tam olarak yeniden şarj etmeden önce, aşağıdakilerin yapıldığından emin olun:

- 1 Sistemdeki tüm soğutucu geri alınır.
- 2 Dış ünitenin **harici** soğutucu boruları kontrol edilmelidir (kaçak testi, vakumla kurutma).
- 3 Dış ünitenin **dahili** soğutucu borularında kaçak testi yapılmalıdır.



DİKKAT

Tamamen yeniden şarj etmeden önce dış ünitenin **dahili** soğutucu akışkan borularında da vakumla kurutma işlemi gerçekleştirin.

Tipik iş akışı – Tam olarak soğutucu şarjı tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

- 1 Ne kadar soğutucu şarj edileceğinin belirlenmesi.
- 2 Soğutucu şarjı.
- 3 Florlu sera gazları etiketinin doldurulması ve dış ünitenin içine tutturulması.

8.4.2 Soğutucu şarjı yapılırken dikkat edilecekler



BİLGİ

Aynı zamanda aşağıdaki bölümlerde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun:

- "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11]
- "8.1 Soğutucu borularının hazırlanması" [► 81]

8.4.3 İlave soğutucu miktarını belirlemek için

Toplam sıvı borusu uzunluğu...	Durum...
≤10 m	İlave soğutucu akışkan EKLEMEYİN.
>10 m ise	$R = (\text{toplam sıvı borusu uzunluğu (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ R=ilave şarj miktarı (kg) (0,01 kg ve katlarına yuvarlanır)



BİLGİ

Boru uzunluğu sıvı borularının tek yönlü uzunluğunu ifade eder.

8.4.4 Tamamen yenileme miktarını belirlemek için



BİLGİ

Tamamen yenilenmesi gerekiyorsa, toplam soğutucu akışkan şarjı: fabrika soğutucu akışkan şarjı (ünitenin bilgi etiketine bakın) + belirlenen ilave miktar.

8.4.5 İlave soğutucu şarj etmek için

**UYARI**

- Soğutucu akışkan olarak YALNIZCA R410A kullanın. Diğer maddeler patlamalara ve kazalara neden olabilir.
- R410A florlu sera gazları içerir. Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri: 2087,5. Bu gazların atmosfere salınımına KESİNLİKLE izin vermeyin.
- Soğutucu akışkan doldururken, DAİMA koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük takın.

**DİKKAT**

Kompresörün bozulmasını önlemek için, belirlenmiş miktardan fazla soğutucu şarj ETMEYİN.

Önkoşul: Soğutucu şarjı yapmadan önce, soğutucu borularının bağlandığından ve kontrol edildiğinden (kaçak testi ve vakumla kurutma) emin olun.

- Soğutucu akışkan tüpünü servis portuna bağlayın.
- İlave soğutucu miktarını şarj edin.
- Gaz stop vanasını açın.

Sistem söküldüğünde veya yeri değiştirildiğinde soğutucu akışkanın tahliye edilmesi gerekiyorsa, daha ayrıntılı bilgi için bkz. "16.2 Soğutucu akışkanı toplamak için" [▶ 227].

8.4.6 Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için

- Etiketi aşağıdaki gibi doldurun:

Contains fluorinated greenhouse gases		a
RXXX	1 = kg	b
GWP: XXX	2 = kg	c
1 + 2 = kg		d
$\frac{GWP \times kg}{1000} =$ tCO ₂ eq		e
f		

- Çok dilli bir florlu sera gazı etiketi ünite ile birlikte verilirse (bkz. aksesuarlar), ilgili dili soyup çıkarın ve a'nın üstüne yapıştırın.
- Fabrika soğutucu şarjı: ünite isim plakasına bakın
- Şarj edilen ilave soğutucu miktarı
- Toplam soğutucu akışkan miktarı
- Toplam soğutucu şarjının **florlu sera gazı miktarı**, ton CO₂ eşdeğeri olarak ifade edilir.
- GWP = Küresel Isınma Potansiyeli

**DİKKAT**

Florlu sera gazları hakkındaki geçerli mevzuat, ünitenin soğutucu şarjının hem ağırlık hem de CO₂ eşdeğeri olarak belirtilmesini gerektirir.

CO₂ eşdeğeri ton miktarını hesaplamak için formül: Soğutucunun GWP değeri × toplam soğutucu şarjı [kg olarak]/1000

Soğutucu şarj etiketinde belirtilen GWP değerini kullanın.

- Etiketi dış ünitenin içine, gaz ve sıvı stop vanalarının yakınına yapıştırın.

8.5 Su borularının hazırlanması

8.5.1 Su devresi gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca, "[3 Genel güvenlik önlemleri](#)" [► 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.



DİKKAT

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

- **Boruların bağlanması – Mevzuat.** Tüm boru bağlantılarını ilgili mevzuata ve su girişi ve çıkışı ile ilgili "Montaj" bölümünde verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirin.
- **Boruların bağlanması – Kuvvet.** Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
- **Boruların bağlanması – Gerekli Aletler.** Yumuşak bir malzeme olan pirinçle ilgili işlemlerde yalnızca uygun aletler kullanın. Aksi takdirde, borular hasar görür.
- **Boruların bağlanması – Hava, nem, toz.** Devreye hava, nem veya toz girerse sorunlar çıkabilir. Bunu önlemek için:
 - YALNIZCA temiz borular kullanın.
 - Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
 - Duvar içinden geçirirken toz ve pisliğin borudan girmemesi için borunun ucunu kapatın.
 - Bağlantıların yalıtımı için kaliteli bir dış yalıtım malzemesi kullanın.
 - Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, galvanik korozyona mani olmak için mutlaka her iki malzemeyi birbirinden yalıtın.
 - Pirinç yumuşak bir malzeme olduğundan su devresi bağlantılarını yaparken uygun aletler kullanın. Uygun olmayan aletler borularda hasara neden olacaktır.
- **Kapalı devre.** İç üniteyi YALNIZCA kapalı bir su sistemi içerisinde kullanın. Sistemin açık bir su sisteminde kullanılması aşırı korozyona yol açabilir.
- **Glikol.** Güvenlik nedenleriyle su devresine herhangi bir şekilde glikol eklenmesine izin verilmemektedir.
- **Boru uzunluğu.** Kullanım sıcak suyu boyları ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru çapı.** Su borusu çapını gerekli su debisine ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin. İç ünitenin cihaz dışı statik basınç eğrileri için, bkz. "[17 Teknik veriler](#)" [► 229].
- **Debi.** İç ünite çalışması için gerekli minimum su debisi değerini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz. Her durumda debinin garanti edilmesi gerekir. Debi düşük ise, iç ünite çalışmayı durdurur ve 7H hatasını görüntüler.

Minimum debi

05 modelleri	7 l/dak
08 modelleri	8 l/dak

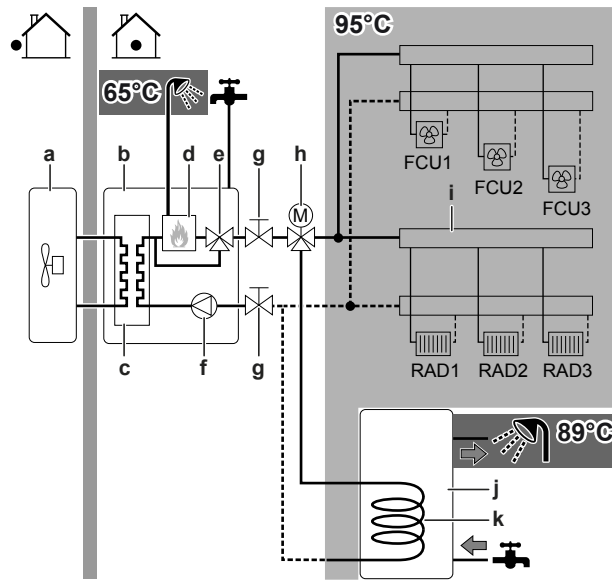
- **Sahada temin edilen bileşenler – Su.** Yalnızca sistem içinde kullanılan suyla ve ünite üzerinde kullanılan malzemelerle uyumlu malzemeler kullanın.

- **Sahada temin edilen bileşenler – Su basıncı ve sıcaklığı.** Saha borularına monte edilen tüm bileşenlerin su basıncına ve su sıcaklığına dayanabileceğini kontrol edin.
- **Su sıcaklığı – Isı pompası konvektörleri.** Isı pompası konvektörlerinin bağlanması durumunda, konvektörlerdeki suyun sıcaklığı 65°C'yi AŞMAMALIDIR. Gerekirse, termostatik kontrollü vana takın.
- **Su sıcaklığı – Altan ısıtma devreleri.** Altan ısıtma devrelerinin bağlanması durumunda, aşırı sıcak suyun altan ısıtma devresine girmesini önlemek için karıştırma istasyonu monte edin.
- **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.

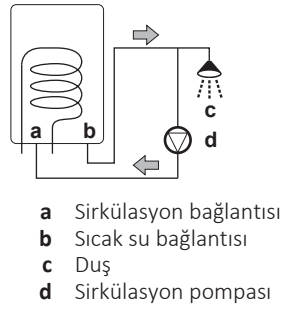


- a Dış ünite
- b İç ünite
- c Isı eşanjörü
- d Boyler
- e Bypass vanası
- f Pompa
- g Kesme vanası (sahada temin edilir)
- h Motorlu 3 yollu vana (opsiyon kitinde)
- i Kolektör
- j Kullanım sıcak suyu deposu (opsiyonel)
- k Isı eşanjörü serpantini
- FCU1...3 Fan coil cihazı (seçenek)
- RAD1...3 Radyatör (sahada tedarik edilir)

- **Drenaj – Alçak noktalar.** Su devresinin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.
- **Drenaj – Basınç tahliye vanası.** Suyun elektrikli parçalara temas etmesini önlemek için basınç tahliye vanası için uygun bir tahliye sistemi sağlayın.
- **Havalandırma delikleri.** Sistemin tüm yüksek noktalarında servis için kolayca erişilebilecek şekilde havalandırma delikleri sağlayın. İç ünitenin içerisinde bir otomatik hava tahliyesi mevcuttur. Su devresindeki havanın otomatik olarak tahliye edilebilmesi için, hava tahliyesinin fazla sıkılmış olmadığını kontrol edin.
- **Zn kaplı parçalar.** Su devresinde KESİNLİKLE çinko kaplı parçalar kullanmayın. Ünitenin dahili su devresinde bakır borular kullanıldığından, aşırı korozyon meydana gelebilir.

- **Pirinç harici metal borular.** Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, pirinç ve pirinç OLMAYAN malzemeleri birbiriyle temas etmeyecek şekilde yalıtın. Bu şekilde galvanik korozyon önlenir.
- **Vana – Ayırma devreleri.** Su devresinde 3 yollu vana kullanarak, kullanım sıcak suyu devresi ve alttan ısıtma sistemi devresinin tamamen ayrıldığından emin olun.
- **Vana – Değişim süresi.** Su devresinde 2 yollu vana veya 3 yollu vana kullanılıyorsa, vananın maksimum değiştirme süresi 60 saniye olmalıdır.
- **Filtre.** Isıtma suyu devresine ilave bir filtrenin takılması şiddetle önerilir. Özellikle sahada monte edilen ısıtma borularındaki metal partiküllerinin temizlenmesi için, küçük partikülleri temizleyebilecek manyetik veya siklon filtre kullanılması önerilir. Küçük partiküller üniteye zarar verebilir ve ısı pompası sisteminin standart filtresi tarafından temizlenemez.
- **Pislik separatörü – Eski ısıtma tesisatları.** Eski ısıtma kurulumlarında bir pislik separatörünün kullanılması önerilir. Isıtma kurulumundan kaynaklanan pislik veya tortular üniteye hasar verebilir ve ünitenin kullanım ömrünü kısaltabilir. Kullanım sıcak suyu devresi kullanım sıcak suyu işlemi sırasında arızayı önlemek için bir filtre ile de korunabilir.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Kapasite.** Su durgunluğunun önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin depolama kapasitesinin günlük kullanım sıcak suyu tüketimine uygun olması önemlidir.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Montaj sonrası.** Montaj işleminden hemen sonra, kullanım sıcak suyu boyleri mutlaka teze suyla yıkanmalıdır. Bu prosedür mutlaka montajı takip eden ilk 5 gün boyunca en az günde bir defa tekrarlanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Temizleme.** Uzun bir süre kullanım sıcak suyu tüketiminin olmaması durumunda, kullanılmadan önce MUTLAA cihaz teze suyla yıkanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – Dezenfeksiyon.** Kullanım sıcak suyu boyleri dezenfeksiyon işlevi için, bkz. "[Kullanım sıcak suyu kontrolü: gelişmiş](#)" [▶ 161].
- **Kullanım sıcak suyu boyleri – 3. parti boyler montajı.** 3. parti boyler montajı yaparken aşağıdaki gereksinimleri hesaba katın:
 - serpantin boyutu $\geq 0,45 \text{ m}^2$ olmalıdır,
 - Yüksek basınç düşüşlerini engellemek için su boruları $\geq 3/4"$ olmalıdır,
 - doğru bir yerde bir sensör cebi öngörülür (ısıtma serpantininin üzerinde). Boyler sensörü suyla temas etmemelidir.
 - 3. parti boyler için maksimum boyler ayar noktası 60°C 'dir,
 - boylerde elektrikli ısıtıcı olması durumunda, doğru monte edildiğinden emin olun (ısıtma serpantininin üzerinde).

Daha fazla bilgi için kullanım sıcak suyu boylerinin montaj kılavuzuna bakın.
- **Termostatik karıştırma vanaları.** İlgili mevzuat uyarınca, termostatik karıştırma vanalarının monte edilmesi gerekebilir.
- **Hijyen önlemleri.** Montaj işlemi mutlaka ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca, ilave hijyenik montaj önlemlerinin alınması gerekebilir.
- **Sirkülasyon pompası.** İlgili mevzuat uyarınca, sıcak su çıkış noktası ile kullanım sıcak suyu boylerinin sirkülasyon bağlantısı arasına bir sirkülasyon pompası bağlanması gerekebilir.



8.5.2 Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü

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

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

8.5.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için

İç üniteye fabrikada ön basıncı 1 bar olarak ayarlanmış 10 litrelik bir genleşme kabı mevcuttur.

Ünitenin doğru şekilde çalıştığından emin olmak için:

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

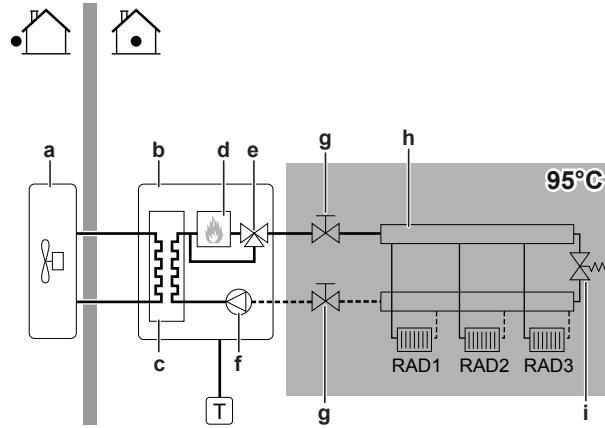
Minimum su hacmi

Kurulum, alan ısıtma devresindeki vanaların (ısı yayıcılar, termostatik vanalar vb.) kapanması nedeniyle üniteye giden mevcut hacim azaltıldığında bile, ünitenin alan ısıtma devresinde en az 13,5 litre su hacmi bulunacak şekilde yapılmalıdır. Bu minimum su hacmi için iç ünitenin iç su hacmi dikkate ALINMAZ.



BİLGİ

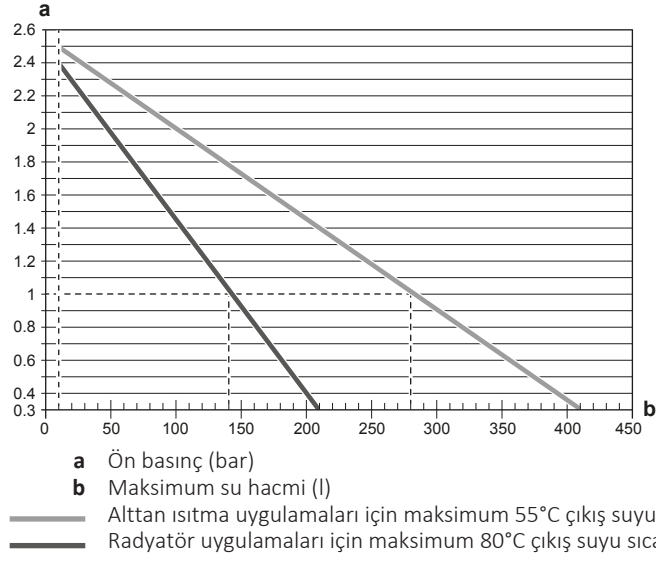
Ancak kritik proseslerde veya yüksek ısı yüküne sahip odalarda ilave bir su hacmi gerekebilir.



- a Dış ünite
b İç ünite
c Isı eşanjörü
d Boyler
e Bypass vanası
f Pompa
g Kesme vanası (sahada temin edilir)
h Kolektör
i Bypass vanası (sahada temin edilir)
RAD1...3 Radyatör (sahada tedarik edilir)

Maksimum su hacmi

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



Altan ısıtma uygulaması örneği: 55°C'de maksimum su hacmi ve genleşme kabı ön basıncı

Montaj yükseklik farkı ^(a)	Su hacmi	
	≤280 l	>280 l
≤7 m	Ön basınç ayarı gerekli değildir.	Şu adımları takip edin: ▪ Ön basıncı düşürün. ▪ Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.
>7 m	Şu adımları takip edin: ▪ Ön basıncı yükseltin. ▪ Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.	İç ünitenin genleşme kabı tesisat için çok küçüktür. Bu durumda ünite dışına ilave bir kap monte edilmesi önerilir.

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

Radyatör uygulaması örneği: 80°C'de maksimum su hacmi ve genleşme kabı ön basıncı

Montaj yükseklik farkı ^(a)	Su hacmi	
	≤140 l	>140 l
≤7 m	Ön basınç ayarı gerekli değildir.	Şu adımları takip edin: ▪ Ön basıncı düşürün. ▪ Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.
>7 m	Şu adımları takip edin: ▪ Ön basıncı yükseltin. ▪ Su hacminin, izin verilen maksimum su hacmini GEÇMEDİĞİNİ kontrol edin.	İç ünitenin genleşme kabı tesisat için çok küçüktür. Bu durumda ünite dışına ilave bir kap monte edilmesi önerilir.

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

Minimum su debisi

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

Minimum debi	
05 modelleri	7 l/dak
08 modelleri	8 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).

"12.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [► 192] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

8.5.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi



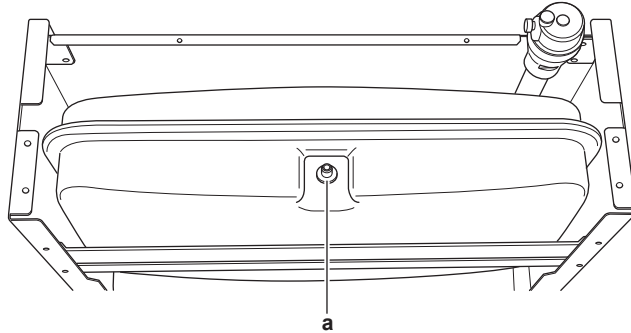
DİKKAT

Genleşme kabı ön basıncını YALNIZCA yetkili bir montör ayarlayabilir.

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

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

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



a Schrader vana

8.5.5 Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler

Örnek 1

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

Ne alttan ısıtma devresi ne de radyatörler için hiçbir işlem veya ayar gerekli değildir.

Örnek 2

İç ünite su devresindeki en yüksek noktaya kurulmuştur. Su devresindeki toplam su hacmi 350 l'dir. Radyatörler takılıdır, bu nedenle 80°C grafiği kullanın.

Önlemler:

- Toplam su hacmi (350 l), varsayılan su hacminin (140 l) üzerinde olduğundan, ön basınç mutlaka düşürülmelidir.
- Gerekli ön basınç:
 $P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ bar}$
- 0,3 bar'a karşılık gelen maksimum su hacmi 205 l'dir. (Aşağıdaki bölümdeki grafiğe bakın).
- 350 l, 205 l'nin üstünde olduğundan, genleşme kabı tesisat için aşırı küçüktür. Bu yüzden tesisat dışına ekstra bir kap monte edin.

8.6 Su borularının bağlanması

8.6.1 Su borularının bağlanması hakkında

Su borularını bağlamadan önce

İç ünite, dış ünite ve kombinin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 İç ünite su borularının bağlanması.
- 2 Su borusunun kombiye bağlanması.
- 3 Alan ısıtma devresinin doldurulması.
- 4 Kombin kullanım sıcak suyu devresinin doldurulması.
- 5 Kullanım sıcak suyu boylerinin doldurulması.
- 6 Su borularının yalıtımının yapılması.

8.6.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "3 Genel güvenlik önlemleri" [11]
- "8.5 Su borularının hazırlanması" [94]

8.6.3 İç ünite su borularının bağlanması

Alan ısıtma amacıyla su borusu bağlamak için



DİKKAT

Eski ısıtma kurulumlarında bir pislik separatörünün kullanılması önerilir. Isıtma kurulumundan kaynaklanan pislik veya tortular üniteye hasar verebilir ve ünitenin kullanım ömrünü kısaltabilir.



DİKKAT

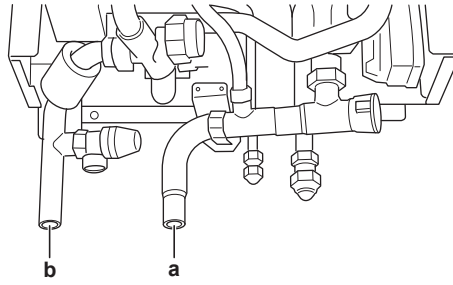
Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

**DİKKAT**

- Alan ısıtma giriş ve çıkış bağlantılarına kesme vanalarının monte edilmesi önerilir. Kesme vanaları sahada temin edilir. Bu vanalar ünitenin servisinin tüm sistemin boşaltılmasına gerek kalmaksızın gerçekleştirilmesine izin verir.
- Alan ısıtma devresini boşaltmak veya doldurmak için bir drenaj/dolum noktası sağlayın.

**DİKKAT**

Vanaları tüm dağıtım sistemini (radyatörler, alttan ısıtma hatları, fan coil üniteleri, ...) aniden kesmek için TAKMAYIN, aksi takdirde, ünitenin çıkış ve girişi arasındaki su akışında (örneğin bir bypass vanası üzerinden) ani bir kısa devre meydana gelebilir. Bu da hataya yol açabilir.



a Su girişi
b Su çıkışı

- 1 Su giriş bağlantısını (Ø22 mm) bağlayın.
- 2 Su çıkış bağlantısını (Ø22 mm) bağlayın.
- 3 Opsiyonel kullanım sıcak suyu boyleriyle bağlantı yapılacaksa, kullanım sıcak suyu boyleri montaj kılavuzuna bakın.

**DİKKAT**

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

**DİKKAT**

İsteğe bağlı bir kullanım sıcak suyu boyleri takılı olması durumunda: Yürürlükteki mevzuata göre kullanım soğuk suyu giriş bağlantısına maksimum 10 bar (= 1 MPa) açılış basıncına sahip bir basınç tahliye vanası (sahada temin edilir) monte edilmesi gerekir.

**DİKKAT**

İsteğe bağlı bir kullanım sıcak suyu boyleri monte edilmişse:

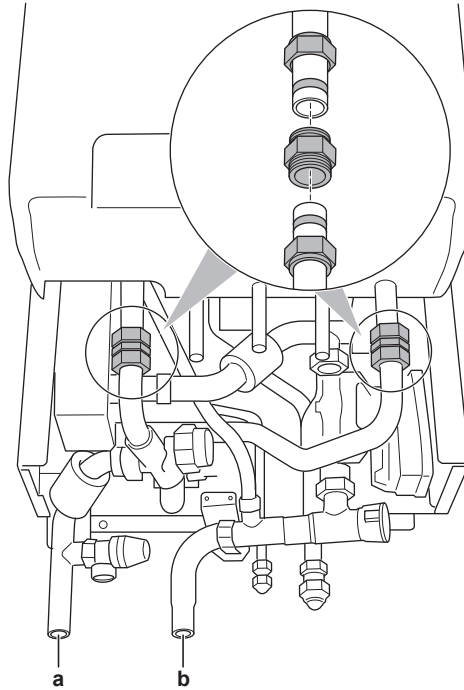
- Kullanım sıcak suyu tüpündeki soğuk su giriş bağlantısına bir drenaj cihazı ve basınç tahliye cihazı monte edilmesi gerekir.
- Geri tepmelerin önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin su girişine ilgili mevzuata uygun olarak tek yönlü bir vana monte edilmesi önerilir. Bu vananın basınç tahliye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

8.6.4 Su borusunun kombiye bağlanması

Alan ısıtma amacıyla su borusu bağlamak için

Düz pirinç montaj parçası bağlantıları (ısı pompası ünitesi aksesuarı) kullanın.

- 1 Kombi alan ısıtma borusu, iç üniteye bağlanmalıdır.
- 2 Düz pirinç montaj parçası bağlantılarını her iki modülün bağlantısıyla tam olarak uyacak şekilde yapın.
- 3 Düz pirinç montaj parçası bağlantılarını sıkın.



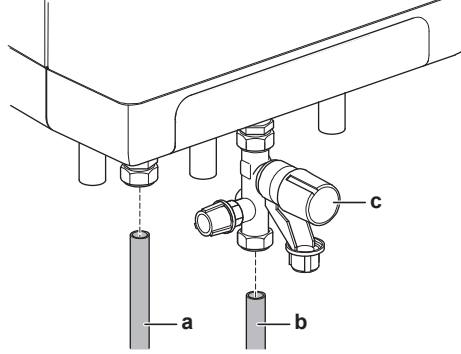
- a Alan ısıtma çıkışı
b Alan ısıtma girişi

**DİKKAT**

Kaçakların önlenmesi için, düz piriç fitting bağlantılarının doğru şekilde sıkıldığından emin olun. Maksimum tork 30 N·m'dir.

Kullanım sıcak suyu borularını bağlamak için (İsviçre için geçerli değildir)

- 1 Temizlemek için tesisattan su geçirin.



- a Kullanım sıcak suyu çıkışı
- b Soğuk su girişi
- c Basınç tahliye vanası (sahada temin edilir)

- 2 Yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak bir basınç tahliye vanası monte edin (gerekirse).
- 3 Sıcak su bağlantısını (Ø15 mm) yapın.
- 4 Ana soğuk su bağlantısını (Ø15 mm) yapın.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Alan ısıtma için yüksek çıkış suyu ayar noktaları (düşük ortam sıcaklıklarında yüksek sabit ayar noktası veya hava koşullarına dayalı yüksek ayar noktası) kullanılırsa, kazan ısı eşanjörü 60°C'den daha yüksek sıcaklıklara kadar ısıtılabilir.

Musluk talebi olması halinde, küçük miktarda (<0,3 l) su musluğunun 60°C'den daha yüksek sıcaklığı olması olasıdır.

Kullanım sıcak suyu borularını bağlamak için (İsviçre için geçerlidir)

İsviçre'de kullanım sıcak suyu mutlaka bir kullanım sıcak suyu boyleri tarafından sağlanmalıdır. Kullanım sıcak suyu boyleri, alan ısıtma borularına mutlaka bir 3 yollu vanayla bağlanmalıdır. Daha fazla bilgi için kullanım sıcak suyu boylerinin kılavuzuna bakın.

8.6.5 Alan ısıtma devresini doldurmak için

Kombi MUTLAKA alan ısıtma devresi doldurulmadan önce monte edilmelidir.

- 1 Devreyi temizlemek için tesisattan su geçirin.
- 2 Su besleme hortumunu drenaj noktasına (sahada temin edilir) bağlayın.
- 3 Kombi ekranında basınç göstergesini görüntülemek için kombiyi açık konuma getirin.
- 4 Kombi ve ısı pompası modülü hava tahliye vanalarının (en az 2 tam tur) açık olduğundan emin olun.
- 5 Kombi ekranında ± 2 bar (minimum 0,5 bar) değeri görüntülenene kadar devreyi suyla doldurun.
- 6 Su devresindeki havayı mümkün olduğunca tahliye edin.
- 7 Su besleme hortumunun drenaj noktasıyla bağlantısını kesin.

**DİKKAT**

Kombi ekranında gösterilen su basıncı, su sıcaklığına bağlı olarak değişir (daha yüksek su sıcaklığında daha yüksek basınç).

Bununla birlikte, devreye hava girmesinin önlenmesi için su basıncı her zaman 1 bar üzerinde kalmalıdır.

**DİKKAT**

- Su devresindeki hava arızaya yol açabilir. Doldurma sırasında, devredeki tüm havanın boşaltılması mümkün olmayabilir. Kalan hava, sistemin ilk çalışma saatleri esnasında otomatik hava tahliyesi vanalarından boşaltılacaktır. Daha sonra su ilave edilmesi gerekebilir.
- Sistemdeki havayı boşaltmak için, "[12 işletmeye alma](#)" [► 190] bölümünde açıklanan özel işlevi kullanın. Bu işlev, kullanım sıcak suyu boylerinin ısı eşanjörü serpantinindeki havanın tahliye edilmesi için kullanılmalıdır.

8.6.6 Kombin kullanım sıcak suyu devresini doldurmak için

- 1 Sıcak su bölümünü basınçlandırmak için ana musluğu açın.
- 2 Bir sıcak su musluğunu açarak eşanjörün ve boru sisteminin havasını alın.
- 3 Sistemdeki tüm hava boşalana kadar musluğu açık bırakın.
- 4 Dahili bağlantılar da dahil tüm kaçak bağlantılarını kontrol edin.

8.6.7 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzuna bakın.

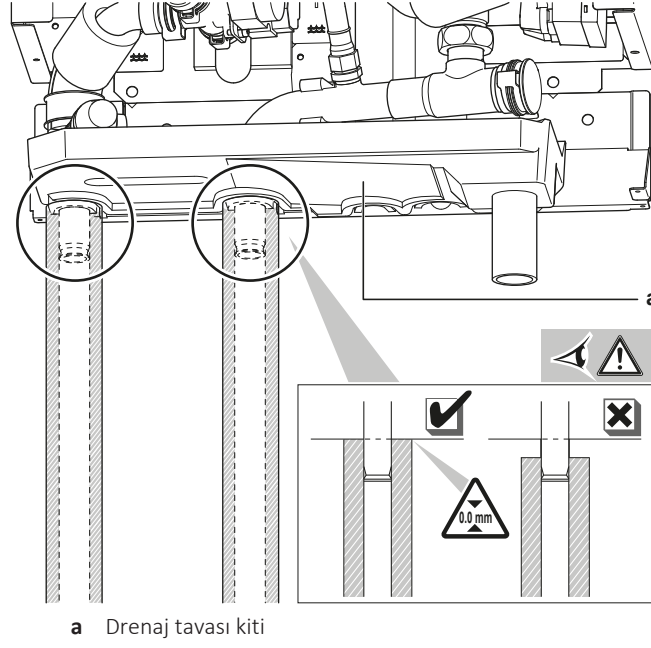
8.6.8 Su borularının yalıtımını sağlamak için

Soğutma işlemi sırasında yoğuşmanın 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 yoğuşmanın önüne geçilmesi için yalıtım malzemelerinin kalınlığı en az 20 mm olmalıdır.

Drenaj tavası monte edildiğinde, yoğuşmayı engellemek için drenaj tavasına kadar su borularının yalıtımı sağladığınızdan emin olun.

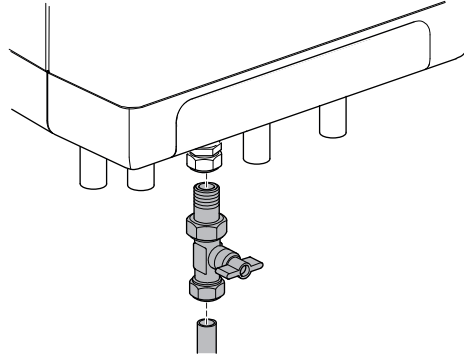
EHYHBX durumunda



8.7 Gaz borusu bağlantısı

8.7.1 Gaz borusunu bağlamak için

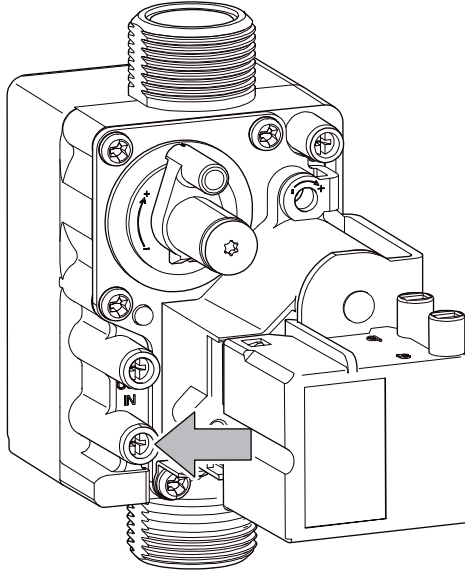
- 1 Kombin 15 mm gaz bağlantısına bir gaz vanası bağlayın ve ardından bunu ilgili yönetmelikleri takip ederek saha borusuna bağlayın.



- 2 Gazın kirli olabileceği durumlarda gaz bağlantısına bir gaz ağ filtresi takın.
- 3 Kombiyi gaz kaynağına bağlayın.
- 4 Tüm parçaları maksimum 50 mbar (500 mm H₂O) değerinde olası gaz kaçaklarına karşı kontrol edin. Gaz kaynağı bağlantısı üzerine hiçbir şekilde kuvvet etki etmemelidir.

8.7.2 Gaz besleme tarafında hava tahliyesi gerçekleştirmek için

- 1 İlk olarak vidayı saat yönünün tersine çevirin.



Sonuç: Gaz beslemesi havayı tahliye edecektir.

- 2 Tüm bağlantılarda kaçak olup olmadığını kontrol edin.
- 3 Gaz besleme basıncını kontrol edin.



BİLGİ

Çalışma giriş basıncının KESİNLİKLE gazla çalışan diğer cihazlardan etkilenmediğinden emin olun.

9 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	107
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	108
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	108
9.1.3	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	110
9.1.4	Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış	111
9.1.5	İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi hakkında	112
9.2	Dış üniteye bağlantılar	113
9.2.1	Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	113
9.3	İç üniteye bağlantılar	114
9.3.1	İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için	114
9.3.2	İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için	115
9.3.3	Kombinin ana güç beslemesini bağlamak için	116
9.3.4	İletişim kablosunu kombi ile iç ünitesi arasında bağlamak için	117
9.3.5	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için	119
9.3.6	Kesme vanasını bağlamak için	120
9.3.7	Elektrik sayacını bağlamak için	121
9.3.8	Gaz sayacını bağlamak için	122
9.3.9	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	122
9.3.10	Alarm çıkışını bağlamak için	122
9.3.11	Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için	123
9.3.12	Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için	123
9.3.13	Güvenlik termostatını bağlamak için	124

9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Şunlardan emin olun:

- Soğutucu borularının bağlı olduğundan ve kontrol edildiğinden
- Su borularının bağlı olduğundan

Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Güç besleme sisteminin ısı pompasının elektrik özelliklerine uygun olduğundan emin olunması.
- 2 Elektrik kablolarının dış üniteye bağlanması.
- 3 Elektrik kablolarının iç üniteye bağlanması.
- 4 İç ünitenin ana güç beslemesinin bağlanması.
- 5 Kombinin ana güç beslemesinin bağlanması.
- 6 Kombi ile iç ünite arasındaki iletişim kablosunu doğru şekilde monte edilmesi.
- 7 Kullanıcı arayüzünün bağlanması.
- 8 Kesme vanalarının bağlanması.
- 9 Elektrik sayaçlarının bağlanması.
- 10 Gaz sayacının bağlanması.
- 11 Kullanım sıcak suyu pompasının bağlanması.
- 12 Alarm çıkışının bağlanması.
- 13 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışının bağlanması.
- 14 Güç tüketimi dijital girişlerinin bağlanması.
- 15 Emniyet termostatının bağlanması.

9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

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



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



BİLGİ

Ayrıca, "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.



UYARI

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

9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler



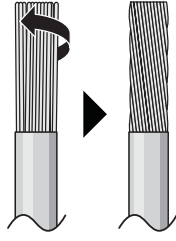
DİKKAT

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

Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için

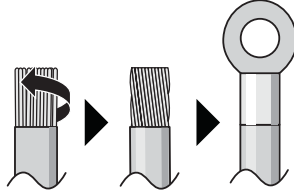
Yöntem 1: İletkeni bükmek

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



Yöntem 2: Yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminali kullanmak (önerilir)

- 1 Kablolardaki yalıtımı soyun ve her kabloun ucunu hafifçe bükün.
- 2 Kabloun ucuna yuvarlak sıkıştırma stilinde bir terminal takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



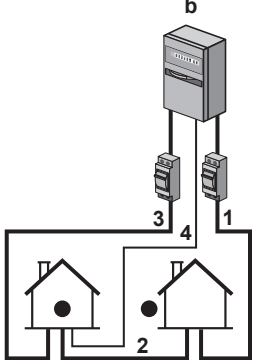
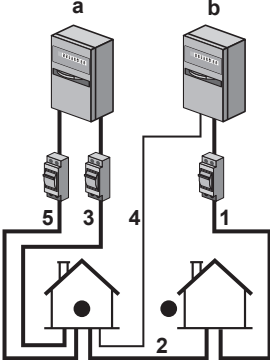
Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

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

Sıkma torkları

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

9.1.3 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış

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

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

Aşağıdakiler SADECE Fransa pazarı için geçerlidir: "Bleu Ciel tarif"

Fransa'da, "Bleu Ciel tarif" adında bir indirimli elektrik tarifesi bulunur. Bu tarife yıl içerisindeki günleri şu şekilde ayırır:

- mavi günler (indirimli elektrik tarifesi, ısı pompası kullanımı için ideal),
- beyaz günler (ısı pompası ve hibrit işlemi için ideal)
- ve kırmızı günler (yüksek elektrik tarifesi, kombi kullanımı tercih edilir).

Kırmızı günlerde kombi kullanımını zorlamak için indirimli elektrik tarifesi güç besleme kontağının (4) kullanılması tavsiye edilir. Bazen, kontağı sadece kırmızı günlerde kapatması amacıyla sayacı ayarlamak gerektiğini unutmayın. Lütfen ilgili sayacın kılavuzuna başvurun.

İç ünite ve kombi diğer kontak kombinasyonları ile uyumlu DEĞİLDİR (örn. beyaz/ mavi günlerde kapalı kontaklar). İç üniteyi ve kombiyi şu şekilde bağlayın: yukarıdaki tabloda "Güç beslemesi KESİLMEZ" adlı sütundaki resme bakın.

- a Normal güç beslemesi
- b İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi
- 1 Dış ünite güç beslemesi
- 2 İç ünite güç beslemesi ve ara bağlantı kablosu

- 3 Kombi güç beslemesi
- 4 İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi (gerilimsiz kontak)
- 5 Normal elektrik tarifiesi güç beslemesi (indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesinin kesilmesi durumunda iç ünite PCB'sinin beslenmesi için)

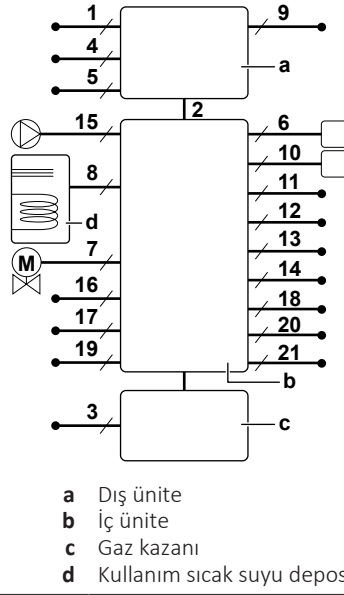
9.1.4 Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış

Aşağıdaki şekilde gerekli saha kabloları gösterilmiştir.



BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.



Öge	Açıklama	Kablolar	Maksimum çalışma akımı
Dış ünite ve iç ünite güç beslemesi			
1	Dış ünite güç beslemesi	2+GND	(a)
2	İç ünite güç beslemesi ve ara bağlantı kablosu	3+GND	(b)
3	Kombi güç beslemesi	2+GND	(c)
4	İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi (gerilimsiz kontak)	2	(d)
5	Normal elektrik tarifiesi güç kaynağı	2	6,3 A
Kullanıcı arayüzü			
6	Kullanıcı arayüzü	2	(e)
Opsiyonel cihazlar			
7	3 yollu vana	3	100 mA ^(f)
8	Kullanım sıcak suyu deposu termistörü	2	(g)

Öge	Açıklama	Kablolar	Maksimum çalışma akımı
9	Drenaj tavası ısıtıcısı güç beslemesi	2	(f)
10	Oda termostatu/ısı pompası konvektörü	3 veya 4	100 mA ^(f)
11	Dış ortam sıcaklığı sensörü	2	(f)
12	İç ortam sıcaklığı sensörü	2	(f)
Sahada temin edilen bileşenler			
13	Kesme vanası	2	100 mA ^(f)
14	Elektrik sayacı	2	(f)
15	Kullanım sıcak suyu pompası	2	(f)
16	Alarm çıkışı	2	(f)
17	Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş	2	(f)
18	Alan soğutma/ısıtma çalışma kontrolü	2	(f)
19	Güç tüketimi dijital girişleri	2 (giriş sinyali başına)	(f)
20	Gaz ölçer	2	(f)
21	Güvenlik termostatu	2	(d)

(a) Dış ünitenin etiketine bakın.

(b) Kablo kesiti 1,5 mm²; maksimum uzunluk: 50 m.

(c) Kombiyle birlikte verilen kabloyu kullanın.

(d) Kablo kesiti 0,75 mm² ila 1,25 mm²; maksimum uzunluk: 50 m. Gerilimsiz kontak, minimum 15 V DC, 10 mA uygulanabilir yükü sağlamalıdır.

(e) Kablo kesiti 0,75 mm² ila 1,25 mm²; maksimum uzunluk: 500 m. Tekli kullanıcı arayüzü ve ikili kullanıcı arayüzü bağlantısı için kullanılabilir olmalıdır.

(f) Minimum kablo kesiti 0,75 mm².

(g) Termistör ve bağlantı kablosu (12 m) kullanım sıcak suyu deposu ile verilir.



DİKKAT

Farklı bağlantılara ilişkin daha ayrıntılı teknik özellikler iç ünite içerisinde belirtilmiştir.

9.1.5 İndirimli elektrik tarifi güc beslemesi hakkında

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

Bu ekipman bu tür indirimli elektrik tarifi güc beslemesi dağıtım sistemlerine bağlanabilir.

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

Ekipman bu tür indirimli elektrik tarifi güc beslemesine bağlandığında, elektrik şirketi şunları yapabilir:

- ekipmana gelen güc beslemesini belirli zaman dilimlerinde kesintiye uğratmak;

- belirli zaman dilimlerinde ekipmanın SADECE sınırlı miktarda elektrik kullanmasını talep etmek.

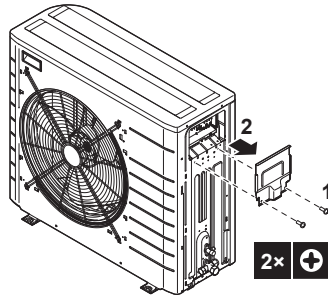
İç ünite zorunlu kapama moduna geçme giriş sinyalini alacak şekilde tasarlanmıştır. Bu durumda, kombi hala ısıtma sağlamak için çalışabilir fakat dış ünite kompresörü çalışmayacaktır.

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

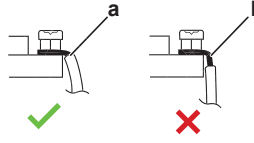
9.2 Dış üniteye bağlantılar

9.2.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

- 1 Anahtar kutusu kapağı üzerindeki 2 vidayı sökün.
- 2 Anahtar kutusu kapağını çıkartın.

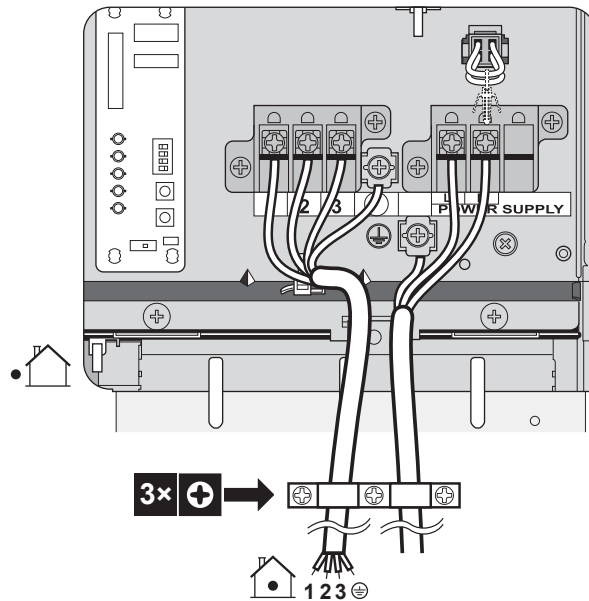


- 3 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.



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

- 4 Kablo pabucunu açın.
- 5 Ara bağlantı kablosunu ve güç beslemesini şu şekilde bağlayın:



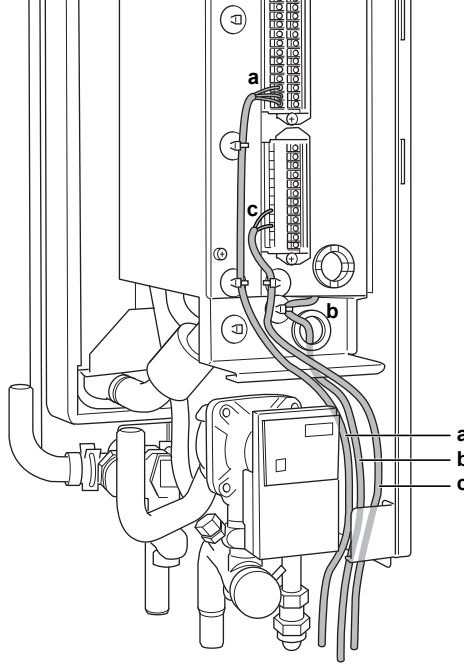
- 6 Anahtar kutusu kapağını takın.

9.3 İç üniteye bağlantılar

9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için

Kombi monte edilmeden önce tüm elektrik kablolarının hydrobox'a takılması önerilir.

- 1 Kablolar, üniteye alt taraftan girmelidir.
- 2 Kabloların ünite içerisine döşenmesi şu şekilde olmalıdır:



BİLGİ

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

Döşeme	Döşenmesi gerekebilecek kablolar (ünite tipine ve monte edilen seçeneklere bağlıdır)
a	▪ İç ve dış ünite arasındaki ara bağlantı kablosu ▪ Normal elektrik tarifi güç kaynağı ▪ İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi ▪ Isı pompası konvektörü (seçenek) ▪ Oda termostatu (seçenek) ▪ 3 yollu vana (boyler varsa seçenektir) ▪ Kesme vanası (sahada temin edilir) ▪ Kullanım sıcak suyu pompası (sahada temin edilir)
b	▪ İç ünite ile kombi arasındaki ara bağlantı kablosu (bağlantı talimatları için kombi kılavuzuna bakın)

Döşeme	Döşenmesi gerekebilecek kablolar (ünite tipine ve monte edilen seçeneklere bağlıdır)
c	- Dış ortam sıcaklığı sensörü (seçenek) - Kullanıcı arayüzü - İç ortam sıcaklığı sensörü (seçenek) - Elektrik sayacı (sahada temin edilir) - İndirimli güç besleme kontağı - Güvenlik termostatu (sahada temin edilir) - Gaz sayacı (sahada temin edilir)

- 3 Gerginliğin alınmasını sağlamak ve borulara ve keskin kenarlara temas ETMEYECEĞİNDEN emin olmak için kabloları kablo bağlarıyla sabitleyin.



İKAZ

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.



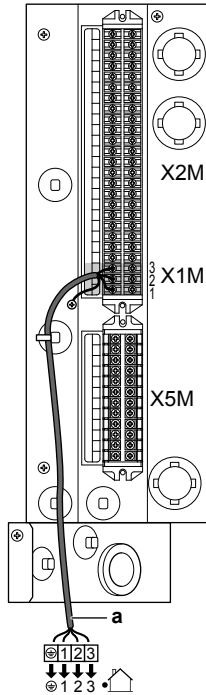
DİKKAT

Farklı bağlantılara ilişkin daha ayrıntılı teknik özellikler iç ünite içerisinde belirtilmiştir.

9.3.2 İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için

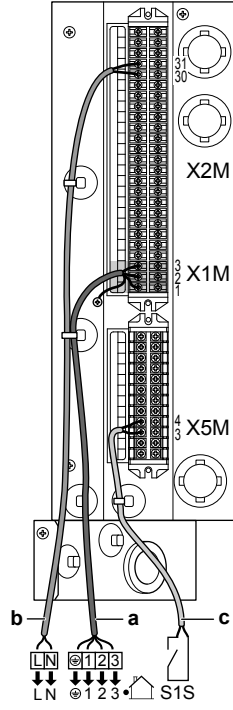
- 1 Ana güç beslemesini bağlayın.

Normal elektrik tarifeli güç beslemesi kullanılacaksa



Lejant: aşağıdaki şekle bakın.

İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi kullanılacaksa



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

2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.



BİLGİ

Sistem, indirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlanırsa, ayrı bir normal elektrik tarifesi güç kaynağı gereklidir. X6Y konektörünü iç ünitenin içerisindeki kablo şemasına uygun olarak değiştirin.



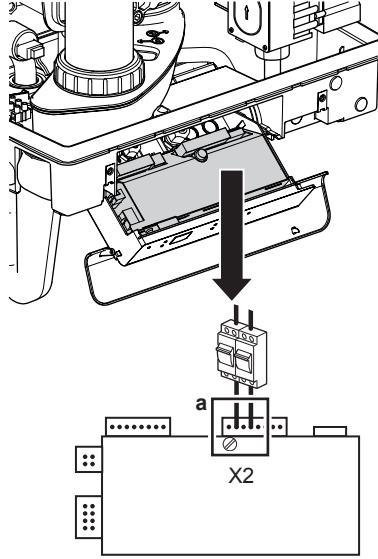
BİLGİ

İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi bağlantısı güvenlik termostadı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/3+4). Sistem için sadece indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi VEYA güvenlik termostadı kullanılabilir.

9.3.3 Kombin ana güç beslemesini bağlamak için

- 1** Kombi güç besleme kablosunu bir sigortaya (a) bağlayın (L: X2-2 (BRN), N: X2-4 (BLU)).
- 2** Kombi topraklamasını bir topraklama terminaline bağlayın.

Sonuç: Kombi bir test yürütür. 2 Servis ekranında @@ simgesi görüntülenir. Test sona erdikten sonra, servis ekranında (bekleme modunda) - simgesi görüntülenir. Ana ekranda bar cinsinden basınç görüntülenir.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Cihazdan en fazla 1 metre mesafede MUTLAKA bir sigortalı düğme veya düğmesiz priz bulunmalıdır.

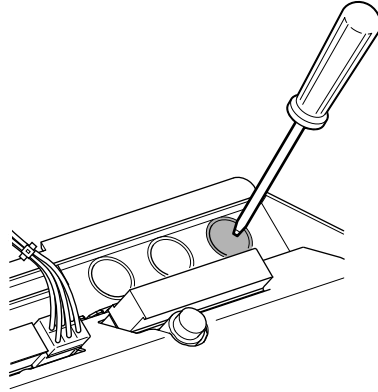


İKAZ

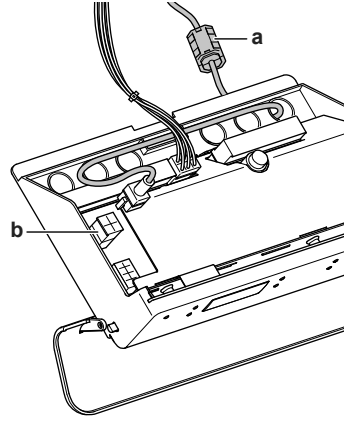
Nemli odalardaki montajlarda sabit bir bağlantı zorunludur. Elektrik devresi üzerinde çalışırken DAİMA elektrik beslemesini izole edin.

9.3.4 İletişim kablosunu kombi ile iç ünitesi arasında bağlamak için

- 1 Kombiyi açın.
- 2 Kombi anahtar kutusu kapağını açın.
- 3 Kombi anahtar kutusunun sağ tarafındaki büyük montaj deliklerinden birini çıkartın.

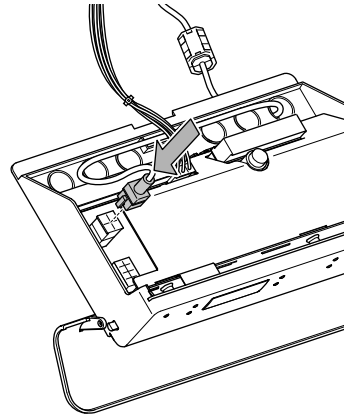


- 4 Kombi konektörünü (büyük) montaj deliğinden geçirin. Önceden döşenen kabloların arkasından geçirerek kabloyu anahtar kutusuna takın.

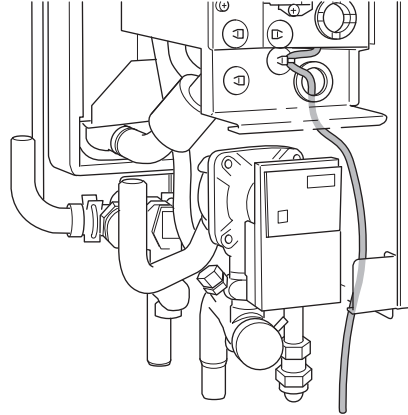


a Solenoid bobin
b X5 konektör

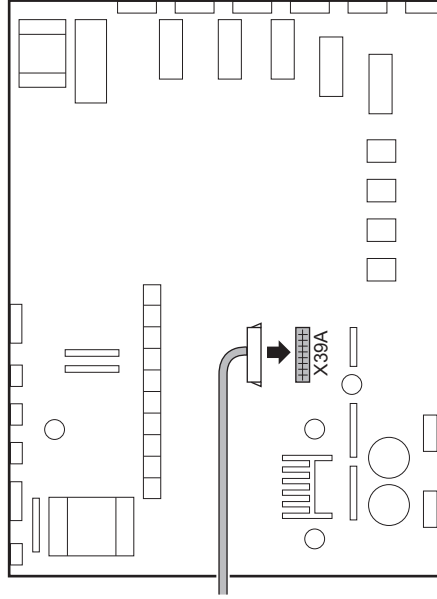
- 5** Kombi konektörünü kombi PCB'si X5 konektörüne takın. Solenoid bobinin kombi anahtar kutusu dışında olduğundan emin olun.



- 6** Kombiden gelen iletişim kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi iç üniteye kadar getirin.



- 7** İç ünite anahtar kutusu kapağını açın.
8 İç ünite konektörünü iç ünite PCB'si X39A konektörüne takın.

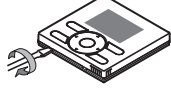


- 9** İç ünite anahtar kutusu kapağını kapatın.
- 10** Kombi anahtar kutusu kapağını kapatın.
- 11** Kombiyi kapatın.

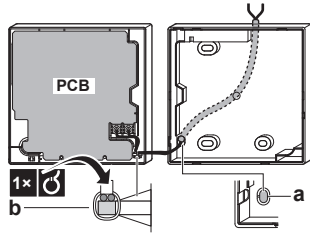
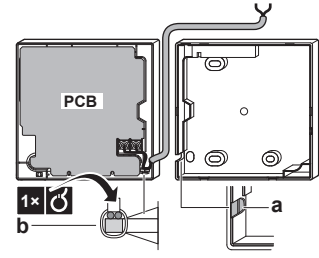
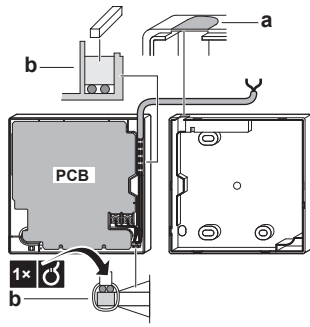
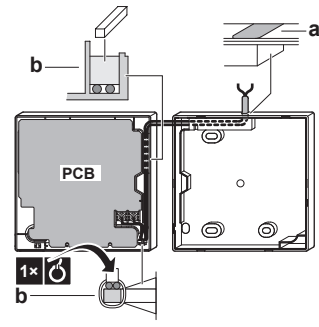
9.3.5 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için

- 1 kullanıcı arayüzü kullanılıyorsa, bunu iç üniteye (iç üniteye yakın kumanda olarak) veya odaya (oda termostadı olarak kullanım için) monte edebilirsiniz.
- 2 kullanıcı arayüzü kullanılıyorsa, 1 kullanıcı arayüzünü iç üniteye (iç üniteye yakın kumanda olarak) + 1 kullanıcı arayüzünü odaya (oda termostadı olarak kullanım için) monte edebilirsiniz.

#	İşlem
1	Kullanıcı arayüzü kablosunu iç üniteye bağlayın. Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin. a Ana kullanıcı arayüzü^(a) b Opsiyonel kullanıcı arayüzü

#	İşlem
2	Kullanıcı arayüzünün altındaki yuvalara bir tornavida sokun ve ön plakayı duvar plakasından dikkatli bir şekilde ayırın. PCB, kullanıcı arayüzünün ön plakasına takılıdır. PCB'ye zarar vermemeye DİKKAT EDİN. 
3	Kullanıcı arayüzünün duvar plakasını duvara sabitleyin.
4	4A, 4B, 4C veya 4D'de gösterildiği gibi bağlayın.
5	Ön plakayı duvar plakasına geri takın. Ön plakayı üniteye takarken kabloları sıkıştırmamaya DİKKAT EDİN.

(a) Ana kullanıcı arayüzü, çalışma için gereklidir, ancak ayrı olarak sipariş edilmelidir (zorunlu seçenektir).

4A Arkadan	4B Soldan
	
4C Yukarıdan	4D Üst ortadan
	

- a Kabloyu geçirmek için bu parçayı yan keski vb. ile kesin.
b Kabloyu kablo tutucu ve kelepçe kullanarak gövdenin ön tarafına sabitleyin.

9.3.6 Kesme vanasını bağlamak için



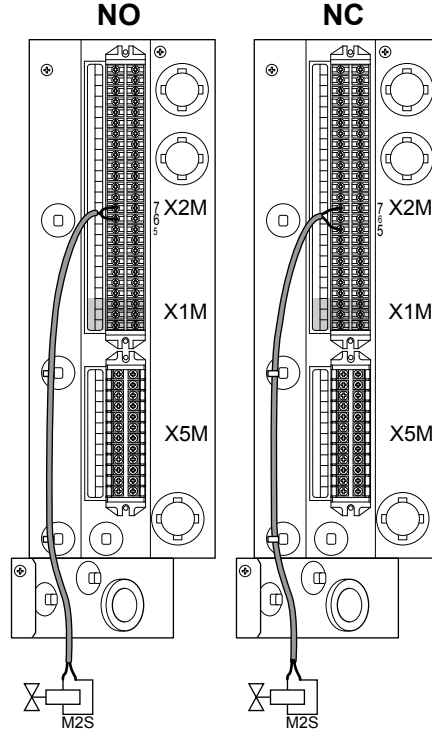
BİLGİ

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

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

**DİKKAT**

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



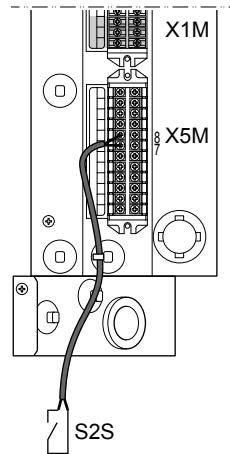
- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.7 Elektrik sayacını bağlamak için

**BİLGİ**

Transistör çıkışlı bir elektrik sayacı kullanılıyorsa artı ve eksi kutuplarına dikkat edin. Pozitif kutup MUTLAKA X5M/7'ye ve negatif kutup X5M/8'e bağlanmalıdır.

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



- 2 Kabloyu kablo bağları ile sabitleyin.

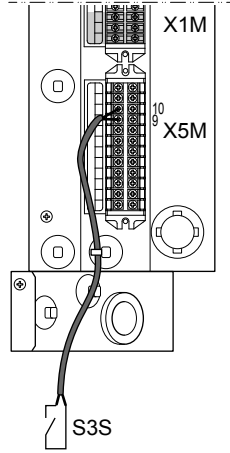
9.3.8 Gaz sayacını bağlamak için



BİLGİ

Transistör çıkışlı bir gaz sayacı kullanılıyorsa, artı ve eksi kutuplarına dikkat edin. Pozitif kutup MUTLAKA X5M/9'a ve negatif kutup X5M/10'a bağlanmalıdır.

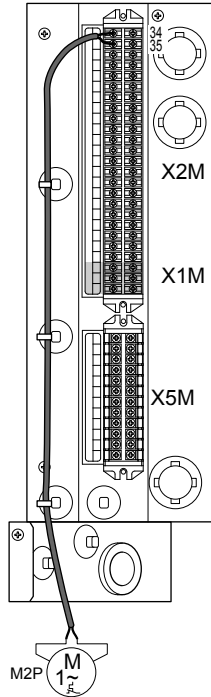
- 1 Gaz sayacı kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.



- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.9 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için

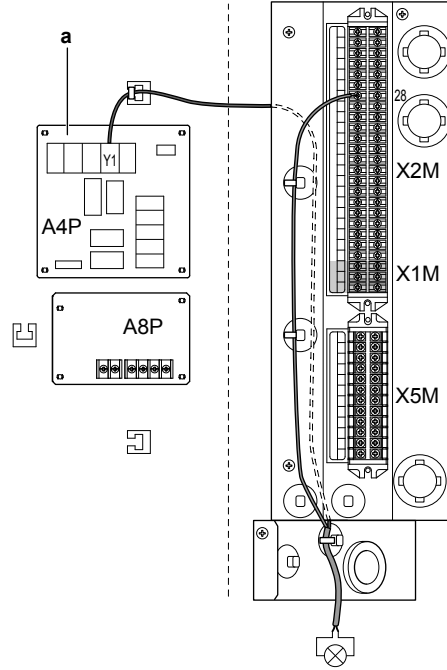
- 1 Kullanım sıcak suyu pompasının kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.10 Alarm çıkışı bağlamak için

- 1 Alarm çıkışı kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.

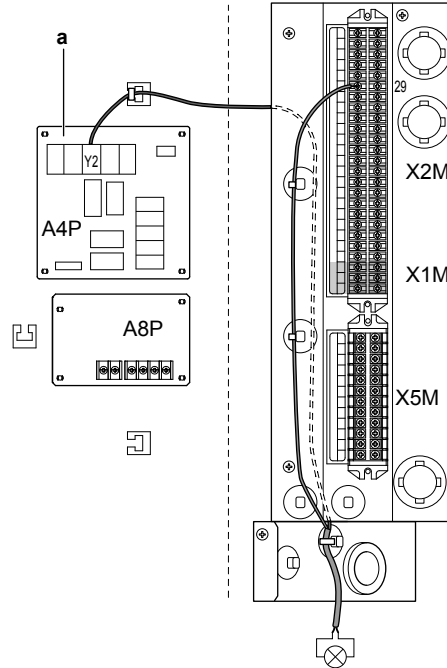


a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.11 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için

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

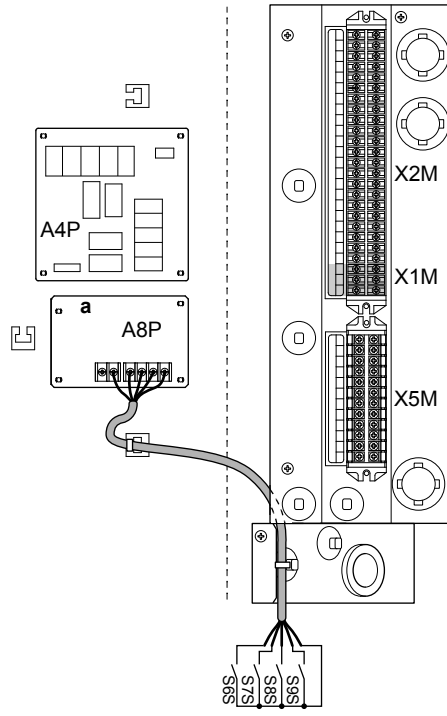


a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.12 Güç tüketimi dijital girişlerini bağlamak için

- 1 Güç tüketimi dijital girişlerinin kablосunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



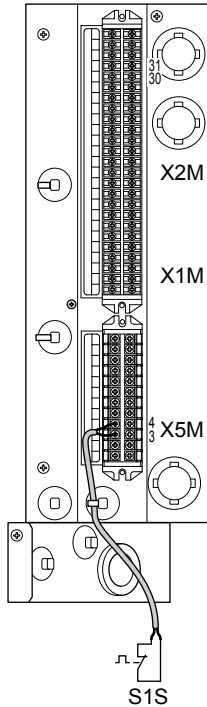
a EKR1AHTA monte edilmesi gerekir.

- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için

Not: Güvenlik termostatı = normalde açık kontak.

- 1 Güvenlik termostatı (normalde kapalıdır) kabloğunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

**DİKKAT**

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

- Emniyet termostadı otomatik sıfırlanabilir olmalıdır.
- Emniyet termostatının maksimum sıcaklık varyasyon oranı 2°C/dak olmalıdır.
- Emniyet termostadı ile, kullanım sıcak suyu boyleriyle teslim edilen motorlu 3 yollu vana arasında minimum 2 m uzaklık olmalıdır.
- Emniyet termostadı ayar noktası maksimum ayrılan su sıcaklığı ayar noktasından en az 15°C fazla olmalıdır.

**BİLGİ**

Kurduktan sonra Güvenlik termostatını DAİMA yapılandırın. Yapılandırma olmadan ünite güvenlik termostadı bağlantısını görmeyecektir.

**BİLGİ**

İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi bağlantısı güvenlik termostadı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/3+4). Sistem için sadece indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi VEYA güvenlik termostadı kullanılabilir.

10 Yapılandırma

Bu bölümde

10.1	İç ünite	126
10.1.1	Genel bakış: Yapılandırma	126
10.1.2	Temel yapılandırma	131
10.1.3	Gelişmiş yapılandırma/optimizasyon	151
10.1.4	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları	174
10.1.5	Menü yapısı: Genel montör ayarları	176
10.2	Kombi	177
10.2.1	Genel bakış: Yapılandırma	177
10.2.2	Temel yapılandırma	177

10.1 İç ünite

10.1.1 Genel bakış: Yapılandırma

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

Neden?

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

- Yazılım hesapları
- Kullanıcı arayüzünde görebilecekleriniz ve kullanıcı arayüzüyle yapabilecekleriniz

Nasıl?

Sistemi iki farklı yöntem kullanarak yapılandırabilirsiniz.

Yöntem	Açıklama
Kullanıcı arayüzü üzerinden yapılandırma	İlk defa – Hızlı sihirbaz. Kullanıcı arayüzünü (iç ünite üzerinden) ilk defa AÇIK konuma getiriyorsanız, açılan bir hızlı başlangıç sihirbazı, sistemi yapılandırmanıza yardımcı olacaktır. Daha sonra. Gerekirse, yapılandırmada daha sonra değişiklikler yapabilirsiniz.
PC configurator üzerinden yapılandırma	Yapılandırmayı saha dışında bilgisayarda hazırlayabilir ve daha sonra yapılandırmayı sisteme PC configurator yazılımını kullanarak yükleyebilirsiniz. Ayrıca bkz.: " Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için " [▶ 127].



BİLGİ

Montör ayarları değiştirildiğinde, kullanıcı arayüzü doğrulama isteyecektir. Doğrulama yapıldığında, ekran kısa bir süre KAPALI konuma geçer ve birkaç saniye boyunca "meşgul" ibaresi 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
Ayarlara menü yapısındaki öğeler kullanılarak erişim.	# Örneğin: [A.2.1.7]
Ayarlara genel ayarlardaki kod kullanılarak erişim.	Kod Örneğin: [C-07]

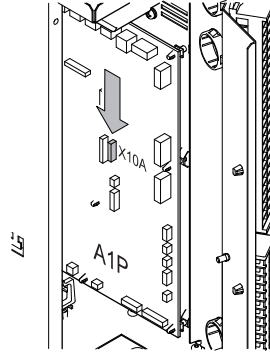
Ayrıca bkz.:

- "Montör ayarlarına erişmek için" [► 127]
- "10.1.5 Menü yapısı: Genel montör ayarları" [► 176]

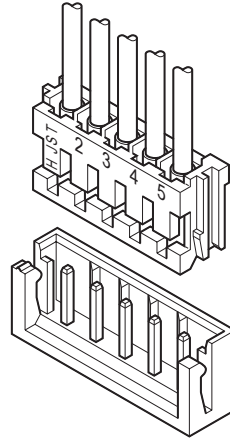
Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için

Önkoşul: EKPCAB4 kiti gerekir.

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



- 3 Ucu taktığınız konuma dikkat edin!



En çok kullanılan komutlara erişmek için

Montör ayarlarına erişmek için

- 1 Kullanıcı izin düzeyini **Montör** düzeyine ayarlayın.
- 2 Sırasıyla [A]: > **Montör ayarları** seçimlerini yapın.

Genel ayarlara erişmek için

- 1 Kullanıcı izin düzeyini **Montör** düzeyine ayarlayın.
- 2 Sırasıyla [A.8]: > **Montör ayarları** > **Genel ayarlar** seçimlerini yapın.

Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlamak için

Önkoşul: Kullanıcı izin düzeyiniz **G.son kullanıcı**.

- 1 Sırasıyla [6.4]: > **Bilgi** > **Kullanıcı izin düzeyi** seçimlerini yapın.
- 2 düğmesini 4 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.

Sonuç: Kullanıcı izin düzeyiniz artık **Montör**. Ana sayfalarda görüntülenir.



BİLGİ

Montör izin düzeyi şu durumlarda otomatik olarak **Son kullanıcı** değerine geri geçer:

- düğmesine 4 saniyeden uzun süre basarsanız veya
- 1 saatten uzun süre herhangi bir düğmeye BASMAZSANIZ

Kullanıcı izin düzeyini Gelişmiş son kullanıcı düzeyine ayarlamak için

- 1 Ana menüye veya alt menülerinden herhangi birine gidin: .
- 2 düğmesini 4 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.

Sonuç: Kullanıcı izin düzeyiniz artık **G.son kullanıcı**. Kullanıcı arayüzü ek bilgiler görüntüler ve menü başlığına "+" eklenir. Aksi manüel olarak ayarlanana kadar kullanıcı izin düzeyi **G.son kullanıcı** olarak kalır.

Kullanıcı izin düzeyini Son kullanıcı olarak ayarlamak için

- 1 düğmesini 4 saniyeden uzun bir süre basılı tutun.

Sonuç: Kullanıcı izin düzeyiniz artık **Son kullanıcı**. Kullanıcı arayüzü varsayılan ana sayfayı görüntüler.

Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için

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

- 1 Sırasıyla [A.8]: > **Montör ayarları** > **Genel ayarlar** seçimlerini yapın.
- 2 ve düğmelerini kullanarak ayarın ilk bölümünün (bu örnekte [1-01]) ilgili ekranına gidin.



BİLGİ

Genel görünüm ayarlarındaki kodlara eriştiğinizde, ilk ayar bölümüne bir ilave 0 basamağı eklenir.

Örnek: [1-01]: "1", "01" olarak değişir.

Genel ayarlar				
01				
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Onayla Ayarla İlerle				

- 3 ve düğmelerini kullanarak ayarın ilgili ikinci bölümüne gidin (bu örnekte [1-01]).

Genel ayarlar				
01				
00	01	15	02	03
04	05		06	07
08	09		0a	0b
0c	0d		0e	0f
OK Onayla Ayarla İlerle				

Sonuç: Değiştirilecek değer burada vurgulu şekilde görüntülenir.

- 4 Değeri ▲ ve ▼ düğmesini kullanarak değiştirin.

Genel ayarlar				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Onayla ◀ Ayarla ▶ İlerle				

- 5 Diğer ayarları değiştirmeniz gerekiyorsa, önceki adımları tekrarlayın.
- 6 Parametre değişikliğini onaylamak için **OK** düğmesine basın.
- 7 Montör ayarları menüsünden ayarları onaylamak için **OK** düğmesine basın.

Montör ayarları	
Sistem yeniden başlatılacak.	
Tamam	İptal
OK Onayla ▶ Ayarla	

Sonuç: Sistem yeniden başlatılır.

İlk kullanıcı arayüzündeki sistem ayarlarını ikinci kullanıcı arayüzüne kopyalamak için

İkinci bir kullanıcı arayüzü bağlarsa, montör 2 adet kullanıcı arayüzünü doğru şekilde yapılandırmak için öncelikle aşağıdaki talimatları takip etmelidir.

Bu prosedür ayrıca bir kullanıcı arayüzünde ayarladığınız bir dili başka bir kullanıcı arayüzüne (örn. EKRUCBL2'den EKRUCBL1'e) kopyalamanıza imkan verir.

- 1 Üniteyi açın.

Sonuç: İlk defa açıldığında, her iki kullanıcı arayüzü de şunu görüntüler:

Sal 15:10	
U5: Oto. adres	
Devam için 4 sn basın	

- 2 Hızlı sihirbazı devam ettirmek istediğiniz kullanıcı arayüzü üzerindeki **ON** düğmesini 4 saniye basılı tutun.

Sonuç: Kullanıcı arayüzü artık ana kullanıcı arayüzü haline gelir.



BİLGİ

Ana kullanıcı arayüzünde hızlı sihirbazı kullanırken, ikinci kullanıcı arayüzü **Meşgul** ögesini görüntüler ve bununla etkileşim kuramazsınız.

- 3 Ekranda, her iki kullanıcı arayüzü arasında bir veri farkı olup olmadığını kontrol edin.

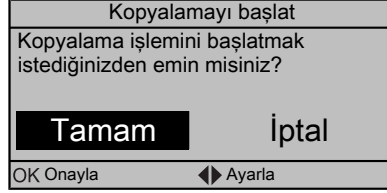
Sonuç: Sistemin doğru çalıştırılabilmesi için, her iki kullanıcı arayüzü üzerindeki yerel bilgiler mutlaka aynı olmalıdır. Farklı veriler içeriyorlarsa her iki kullanıcı arayüzü de şunu görüntüleyecektir:

Senkronizasyon	
Veri farkı tespit edildi.	
Lütfen işlem seçin:	
Veri gönder	
OK Onayla ▶ Ayarla	

4 Her iki arayüzünde de verileri eşitlemek için gerekli eylemi seçin:

- **Veri gönder:** Çalıştırmakta olduğunuz kullanıcı arayüzü doğru verileri içerir. Bu verileri başka kullanıcı arayüzüne kopyalayın.
- **Veri al:** Çalıştırmakta olduğunuz kullanıcı arayüzü doğru veriler İÇERMEMEKTEDİR. Diğer kullanıcı arayüzü verilerini bu kullanıcı arayüzüne kopyalayın.

5 İlerlemek için onaylayın.



6 Görüntülenen seçim verilerini onaylamak için **OK** öğesine basın.

Sonuç: Tüm veriler (diller, programlamalar vb.) seçili kaynak kullanıcı arayüzünden diğerine kopyalanacaktır. Bittiğinde, sistem her iki kullanıcı arayüzüyle de çalıştırılmaya hazır olur.

i

BİLGİ

- Veri kopyalandığı sürece kullanıcı arayüzlerini çalıştıramazsınız.
- Verileri kopyalama en fazla 90 dakika sürer.
- Ana kullanıcı arayüzünden montör ayarlarının veya ünite yapılandırmasının değiştirilmesi önerilir. Aksi takdirde, bu değişikliklerin menü yapısında görüntülenmesi 5 dakikaya kadar sürebilir.

İlk kullanıcı arayüzündeki dil ayarını ikinci kullanıcı arayüzüne kopyalamak için

Bkz. "İlk kullanıcı arayüzündeki sistem ayarlarını ikinci kullanıcı arayüzüne kopyalamak için" [► 129].

Hızlı sihirbaz: İlk defa gücü AÇIK konuma getirdikten sonra sistem planını ayarlayın

Sistemin gücünü ilk kez AÇIKTAN sonra hızlı bir sihirbaz aşağıdaki sistem ayarlarının ilk yapılandırması boyunca size yardımcı olur:

- dil
- tarih
- saat
- sistem planı

Sistem planını doğruladıktan sonra sistemin montaj ve devreye alma çalışmalarına geçebilirsiniz.

1 Güç AÇIK konumdayken ve sistem planı henüz onaylanmadığında tercih ettiğiniz dili seçin.



2 Güncel tarih ve saati ayarlayın.

Tarih
Bugünün tarihi nedir?
Sal 1 Oca 2023
OK Onayla ◀ Ayarla ▶ İlerle

Saat
Şu anda saat kaç?
00 : 00
OK Onayla ◀ Ayarla ▶ İlerle

- 3 Sistem planı ayarlarını yapılandırın: **Kapasiteler, Seçenekler, Standart**. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[10.1.2 Temel yapılandırma](#)" [▶ 131].

A.2 Sistem planı 1
Standart
Seçenekler
Kapasiteler
Planı doğrula
OK Seç ▶ İlerle

- 4 Yapılandırma sonrasında **Planı doğrula** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.

Planı doğrula
Sistem planını onaylayın. Sistem yeniden başlatılacak ve ilk çalıştırmaya hazır olacaktır.
Tamam İptal
OK Onayla ▶ Ayarla

Sonuç: Kullanıcı arayüzü yeniden başlatılır.

- 5 Sistemin yapılandırmasıyla devam edin. Bittiğinde, yapılandırma ayarlarını onaylayın.

Sonuç: Ekran kısa süre KAPANIR ve birkaç saniye kadar **Meşgul** görüntülenir.

10.1.2 Temel yapılandırma

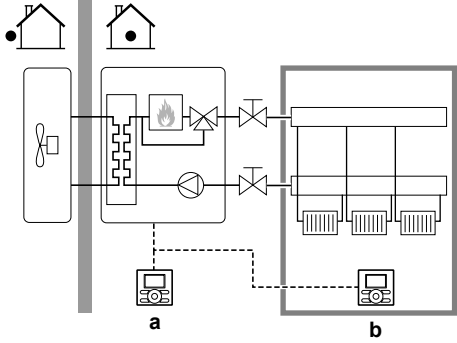
Hızlı başlangıç sihirbazı: Dil / saat ve tarih

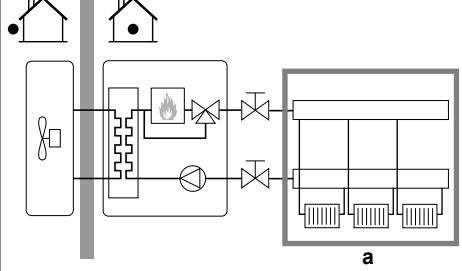
#	Kod	Açıklama
[A.1]	Yok	Dil
[1]	Yok	Saat ve tarih

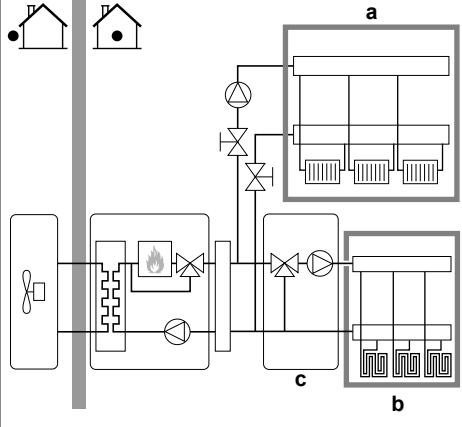
Hızlı başlangıç sihirbazı: Standart

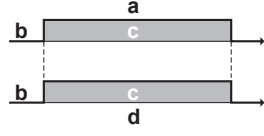
Alan ısıtma/soğutma ayarları

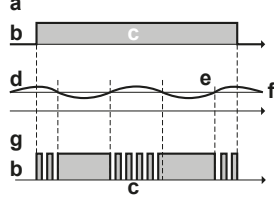
Sistem bir alanı ısıtabilir veya soğutabilir. Uygulama tipine bağlı olarak, alan ısıtma/soğutma ayarları mutlaka doğru şekilde yapılmalıdır.

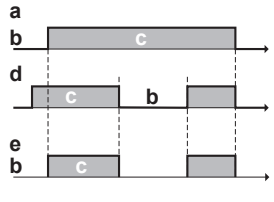
#	Kod	Açıklama
[A.2.1.7]	[C-07]	Ünite sıcaklığı kontrolü: 0 (LWT kontrolü): Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma veya soğutma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir. 1 (Hrc RT kontrolü): Ünite çalışmasına harici termostat veya muadili (örn. ısı pompası konvektörü) tarafından karar verilir. 2 (RT kontrolü)(varsayılan): Ünite, kullanıcı arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır.
[A.2.1.B]	Yok	Yalnızca 2 kullanıcı arayüzü mevcutsa (odaya 1 adet, iç üniteye 1 adet monte edilir):  - a: Üniteye - b: Odada oda termostati olarak Arayüz konumu: Üniteye: bu kullanıcı arayüzü üniteyi kontrol etmek için kullanılır. Diğer kullanıcı arayüzü otomatik olarak Odada şeklinde ayarlıdır. Odada (varsayılan): bu kullanıcı arayüzü oda termostati gibi çalışır. Diğer kullanıcı arayüzü otomatik olarak Üniteye şeklinde ayarlıdır

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.8]	[7-02]	Sistem, 2 su sıcaklığı bölgesine çıkış suyu besleyebilir. Yapılandırma sırasında, su bölgesi sayısı mutlaka ayarlanmalıdır. LWT alan sayısı: 0 (1 LWT alanı)(varsayılan): Yalnızca 1 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi. Bu bölge ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olarak adlandırılır.  a: Ana LWT bölgesi devamı >>

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.8]	[7-02]	<< devamı 1 (2 LWT alanı): 2 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi. En düşük çıkış suyu sıcaklığına sahip bölge (ısıtma modunda) ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olarak adlandırılır. En yüksek çıkış suyu sıcaklığına sahip bölge (ısıtma modunda) ilave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olarak adlandırılır. Uygulamada ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi daha yüksek yüklü ısı yayıcılarından meydana gelir ve istenen çıkış suyu sıcaklığının elde edilebilmesi için bir karıştırma istasyonu monte edilir.  a: İlave LWT bölgesi b: Ana LWT bölgesi c: Karıştırma istasyonu

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.9]	[F-OD]	Güvenlik önlemleri nedeniyle pompanın çalışması gerekmedikçe, alan ısıtma/soğutma kontrolü kullanıcı arayüzünden KAPALI konuma getirilirse, pompa daima KAPALI konumdadır. Alan ısıtma/soğutma kontrolü Açık konumdayken, istenen pompa çalışma modunu seçebilirsiniz (yalnızca alan ısıtma/soğutma sırasında kullanılabilir) Pompa çalıştırma modu: 0 (Devamlı): Termo AÇIK veya KAPALI konumundan bağımsız olarak sürekli pompa çalışması. Açıklama: sürekli pompa çalışması, örnek veya talep pompa çalışmasından daha fazla enerji gerektirir.  - a: Alan ısıtma/soğutma kontrolü (kullanıcı arayüzü) - b: KAPALI - c: Açık - d: Pompa çalıştırma devamı >>

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.9]	[F-OD]	<< devamı 1 (Örnek): Çıkış suyu sıcaklığı henüz istenen sıcaklığa erişmediğinden ısıtma veya soğutma talebi olduğunda pompa AÇIK konumdadır. Termo KAPALI koşulu meydana gelirse, pompa, su sıcaklığını ve gerekirse ısıtma veya soğutma talebini kontrol etmek üzere her 5 dakikada bir çalışır. Açıklama: Harici oda termostadı kontrolünde veya oda termostadı kontrolünde örnekleme mümkün DEĞİLDİR.  - a: Alan ısıtma/soğutma kontrolü (kullanıcı arayüzü) - b: KAPALI - c: Açık - d: LWT sıcaklığı - e: Mevcut - f: İstenen - g: Pompa çalıştırma devamı >>

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.9]	[F-OD]	<< devamı 2 (Talep)(varsayılan): Talebe dayalı pompa çalışması. Örnek: Bir oda termostadı kullanılması termo AÇIK/KAPALI koşulunu yaratır. Böyle bir talep mevcut değilse, pompa KAPALI konumdadır. Açıklama: Çıkış suyu sıcaklık kontrolünde talep mevcut DEĞİLDİR.  - a: Alan ısıtma/soğutma kontrolü (kullanıcı arayüzü) - b: KAPALI - c: Açık - d: Isıtma talebi (harici uzak termostata veya oda termostatına göre) - e: Pompa işletimi

Hızlı başlangıç sihirbazı: Seçenekler**Kullanım sıcak suyu ayarları**

Aşağıdaki ayarlar mutlaka doğru şekilde yapılmalıdır.

#	Kod	Açıklama
[A.2.2.1]	[E-05]	Kullanım sıcak suyu hazırlanması: 0 (Hayır): Mümkün DEĞİL 1 (Evet)(varsayılan): Mümkün
[A.2.2.2]	[E-06]	Sistemde kullanım sıcak suyu boyleri takılı mı? 0 (Hayır)(varsayılan): kullanım sıcak suyu talep olduğunda kombi tarafından üretilecektir. 1 (Evet): kullanım sıcak suyu boyler tarafından üretilecektir. Not: İsviçre için ayar MUTLAKA "1" olmalıdır.
[A.2.2.3]	[E-07]	Ne tür kullanım sıcak suyu boyleri takılı? 4 (Tip 5). EKHWP. 6 (Tip 7) Üçüncü taraf boyler. Aralık: 0~6.

#	Kod	Açıklama
[A.2.2.A]	[D-02]	Boylar takılı olması durumunda, iç ünite sahada temin edilen bir kullanım sıcak suyu pompasının (Açık/KAPALI tipi) bağlanmasına imkan tanır. Kullanıcı arayüzü üzerinden yapılan montaj ve yapılandırmaya dayalı olarak, işlevleri ayrılır. İsviçre için geçerli değildir. [E-06]=0 ise 0 (Hayır)(varsayılan): Kurulu DEĞİL 1 (İkincil rtrn): Musluktan sıcak su akarken anlık sıcak su ihtiyacı için kuruludur. Son kullanıcı, çalışması gerektiğinde kullanım sıcak suyu pompasının çalışma zamanlamasını (haftalık program süresini) ayarlar. Bu pompanın kontrolü iç ünite üzerinden mümkündür. Sirkülasyon işlevinin hedef sıcaklığı minimum 45°C'dir veya kullanım sıcak suyu ana ekranında ayarlanan kullanım sıcak suyu ayar noktasıdır (>45°C olması kaydıyla). [E-06]=1 ise 0 (Hayır)(varsayılan): Kurulu DEĞİL 1 (İkincil rtrn): Musluktan su akarken anlık sıcak su ihtiyacı için kuruludur. Son kullanıcı, çalışması gerektiğinde kullanım sıcak suyu pompasının çalışma zamanlamasını (haftalık program süresini) ayarlar. Bu pompanın kontrolü iç ünite üzerinden mümkündür. 2 (Dezen. şönt): Dezenfeksiyon için kuruludur. Kullanım sıcak suyu işlevinin dezenfeksiyon işlevi çalışırken, çalışır. Başka bir ayara gerek yoktur. Ayrıca, aşağıdaki çizimlere de bakın.



BİLGİ

Boylar, gazlı boyler veya ısı pompası aracılığıyla ısıtılabilir.

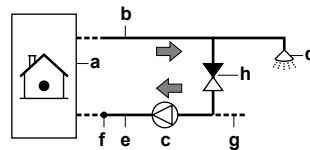


DİKKAT

Sistemde anlık sıcak su için kullanım sıcak suyu pompası bulunuyorsa ([D-02]=1) daha sık kullanım sıcak suyu işlemi nedeniyle kombi ısı eşanjörü ölçeklemesi daha hızlı gerçekleşebilir.

[E-06]=0 ise (İsviçre için geçerli değildir)

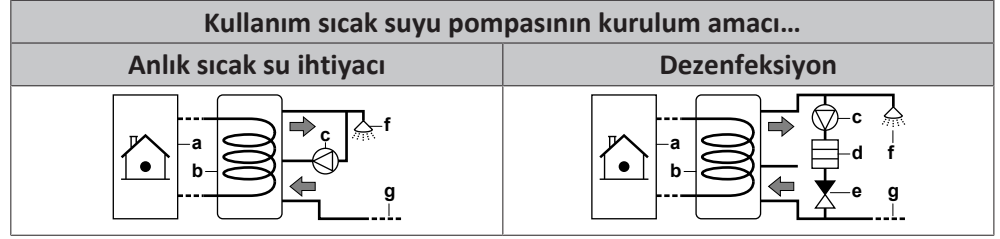
Anlık sıcak su ihtiyacı için monte edilen kullanım sıcak suyu pompası



- a İç ünite
- b Kombideki sıcak su bağlantısı
- c Kullanım sıcak suyu pompası (sahada temin edilir)

- d Duş (sahada tedarik edilir)
- e Kombideki giriş
- f Sirkülasyon termistörü (EKTH2) (sahada temin edilir)
- g Su beslemesi
- h Tek yönlü vana (sahada temin edilir)

[E-06]=1 ise



- a İç ünite
- b Boyler
- c Kullanım sıcak suyu pompası (sahada temin edilir)
- d Isıtıcı eleman (sahada tedarik edilir)
- e Tek yönlü vana (sahada temin edilir)
- f Duş (sahada tedarik edilir)
- g Soğuk su

**BİLGİ**

Doğru kullanım sıcak suyu varsayılan ayarları yalnızca kullanım sıcak suyu çalışması etkinleştirildiğinde ([E-05]=1) geçerli olur.

Termostatlar ve harici sensörler

#	Kod	Açıklama
[A.2.2.4]	[C-05]	Kontak tipi ana Harici oda termostatu kontrolünde opsiyonel oda termostatının kontak tipi veya ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için ısı pompası konvektörü mutlaka ayarlanmalıdır. 1 (Termo ON/OFF): Bağlı olan harici oda termostatu veya ısı pompası konvektörü yalnızca iç ünite üzerindeki 1 dijital girişe (ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için ayrılır) bağlı olduğundan aynı sinyalle ısıtma veya soğutma talebi gönderir (X2M/1). Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWXV). 2 (C/H talebi)(varsayılan): Bağlı olan harici oda termostatu ayrı ısıtma ve soğutma talebi gönderir ve bu nedenle iç ünite üzerindeki 2 dijital girişe (ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için ayrılır (X2M/1 ve 2) bağlıdır). Kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKTR1) oda termostatu bağlanırsa, bu değeri seçin.

#	Kod	Açıklama
[A.2.2.5]	[C-06]	Kontak tipi ilave 2 çıkış suyu sıcaklığı bölgesine sahip harici oda termostatu kontrolünde ilave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için opsiyonel oda termostatının tipi mutlaka ayarlanmalıdır. 1 (Termo ON/OFF): Bkz. Kontak tipi ana. İç üniteye bağlı (X2M/1a). 2 (C/H talebi)(varsayılan): Bkz. Kontak tipi ana. İç üniteye bağlı (X2M/1a ve 2a).
[A.2.2.B]	[C-08]	Harici sensör Bir opsiyonel harici ortam sensörü bağlanmışsa, sensör tipi mutlaka ayarlanmalıdır. 0 (Hayır)(varsayılan): Kurulu DEĞİL. Kullanıcı arayüzündeki ve dış üniteye termistörler ölçüm için kullanılır. 1 (Dış sensör): Kurulu. Dış ortam sensörü, dış ortam sıcaklığının ölçümü için kullanılır. Açıklama: Dış üniteye sıcaklık sensörü ise diğer bazı işlevler için kullanılabilir. 2 (Oda sensörü): Kurulu. Kullanıcı arayüzündeki sıcaklık sensörü KULLANILMAZ. Açıklama: Bu değer yalnızca oda termostatu kontrolünde bir anlam ifade eder.

Dijital G/Ç PCB'si

Bu ayarların değiştirilmesi yalnızca opsiyonel dijital G/Ç PCB'si monte edilmişse gereklidir. Dijital G/Ç PCB'si yapılandırılması gereken birden fazla işleve sahiptir.

#	Kod	Açıklama
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Güneş enerjisi kiti Kullanım sıcak suyu boylerinin aynı zamanda termal güneş panelleri tarafından da ısıtılıp ısıtılmadığını belirtir. 0 (Hayır)(varsayılan): Kurulu DEĞİL. 1 (Evet): Kurulu. Kullanım sıcak suyu boyler, kombinin yanı sıra termal güneş panelleri tarafından da ısıtılabilir. Termal güneş panelleri kuruluysa bu değeri ayarlayın.
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Alarm çıkışı Arıza sırasında dijital G/Ç PCB'si üzerindeki alarm çıkışının mantığını gösterir. 0 (Normalde açık): Bir alarm meydana geldiğinde alarm çıkışına güç beslenir. Bu değer ayarlanarak, bir alarmın saptanması ile bir güç kesintisinin saptanması arasında ayırım yapılır. 1 (Normalde kapalı): Bir alarm meydana geldiğinde, alarm çıkışına güç BESLENMEZ. Ayrıca, aşağıdaki tabloya da (Alarm çıkışı mantığı) bakın.

Alarm çıkışı mantığı

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

Talep PCB'si

Dijital girişler tarafından güç tüketimi kontrolünün etkinleştirilmesi için talep PCB'si kullanılır.

#	Kod	Açıklama
[A.2.2.7]	[D-04]	Talep PCB'si Opsiyonel talep PCB'sinin kurulu olup olmadığını gösterir. 0 (Hayır)(varsayılan) 1 (Güç tüketim knt)

Enerji ölçümü

Harici güç veya gaz sayacı (sahada temin edilir) kullanılarak enerji ölçümü gerçekleştiriliyorsa, bu ayarları aşağıda açıklandığı şekilde yapılandırın. Her bir sayacın darbe frekans çıkışını sayacın özelliklerine uygun olarak seçin. Farklı darbe frekanslarına sahip bir güç sayacının ve bir gaz sayacının bağlanması mümkündür. Hiç güç sayacı veya gaz sayacı kullanılmıyorsa, ilgili darbe girişinin kullanılmayacağını belirtmek üzere **Hayır** seçimini yapın.

#	Kod	Açıklama
[A.2.2.8]	[D-08]	Opsiyonel harici kWh ölçer 1: 0 (Hayır)(varsayılan): Kurulu DEĞİL 1: Kurulu (0,1 darbe/kWh) 2: Kurulu (1 darbe/kWh) 3: Kurulu (10 darbe/kWh) 4: Kurulu (100 darbe/kWh) 5: Kurulu (1000 darbe/kWh)
[A.2.2.C]	[D-0A]	Opsiyonel gaz sayacı: 0 (Hayır)(varsayılan): Kurulu DEĞİL 1: Kurulu (1 darbe/m³) 2: Kurulu (10 darbe/m³) 3: Kurulu (100 darbe/m³)

Tasarruf modu

Kullanıcı, çalıştırma modları arasındaki geçişin ekonomik olarak mı, yoksa ekolojik olarak mı optimize edileceğini seçebilir. **Ekonomik** konumuna ayarlayın, sistem tüm çalışma koşullarında enerji fiyatlarına bağlı olarak enerji kaynağını (gaz veya elektrik) seçerek, enerji maliyetlerinin en aza indirilmesini sağlar. **Ekolojik** konumuna ayarlayın, ısıtma kaynağı ekolojik parametrelere göre seçilir ve böylece temel enerji tüketimi en aza indirilir.

#	Kod	Açıklama
[A.6.7]	[7-04]	Çalıştırma modları arasındaki geçişin ekonomik olarak mı, yoksa ekolojik olarak mı optimize edileceğini tanımlar. 0 (Ekonomik)(varsayılan): enerji maliyetleri düşürülür 1 (Ekolojik): temel enerji tüketimi düşürülür, ancak enerji maliyetleri dikkate alınmaz

Temel enerji faktörü

Temel enerji faktörü elektrik vb. gibi belirli bir (ikincil) enerji kaynağıyla çalışan 1 ünitenin kapasitesinin elde edilmesi için kaç tane temel enerji (doğal gaz, ham petrol veya diğer fosil kaynakları, herhangi bir yapay dönüştürme veya çevirme işlemine tabi tutulmadan önce) kullanan ünitenin gerekli olduğunu gösterir. Doğal gaz için temel enerji faktörü 1'dir. Ortalama elektrik üretimi verimliliği (taşıma kayıpları dahil) 40% kabul edildiğinde, elektrik için temel enerji faktörü 2,5 ($=1/0,40$) olarak hesaplanır. Temel enerji faktörü 2 farklı enerji kaynağının karşılaştırılmasına izin verir. Bu durumda, ısı pompasının temel enerji kullanımı kombininin doğal gaz kullanımıyla karşılaştırılmıştır.

#	Kod	Açıklama
Yok	[7-03]	Isı pompasının temel enerji kullanımını kombiyle karşılaştırır. Aralık: 0~6, adım: 0,1 (varsayılan: 2,5)



BİLGİ

- Temel enerji faktörü her zaman ayarlanabilir, ancak yalnızca tasarruf modunun **Ekolojik** konumuna ayarlanması durumunda kullanılır.
- Elektrik fiyatı değerlerini ayarlamak için genel bakış ayarlarını KULLANMAYIN. Onun yerine bunları menü yapısında ayarlayın ([7.4.5.1], [7.4.5.2], ve [7.4.5.3]). Enerji fiyatlarının nasıl ayarlanacağı hakkında daha fazla bilgi için kullanım kılavuzuna ve kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

Alan ısıtma/soğutma kontrolü

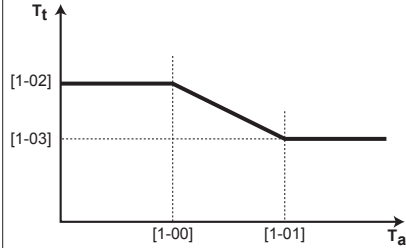
Sisteminizin alan ısıtma/soğutma özelliğinin yapılandırılması için gerekli temel ayarlar bu bölümde açıklanmıştır. Hava durumuna bağlı montör ayarları, ünitenin hava durumuna bağlı işletimi için parametreleri tanımlar. Hava durumuna bağlı işletim etkinken, su sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir. Düşük dış ortam sıcaklıklarında su daha ılık olur; tersi de geçerlidir. Hava durumuna bağlı işletim sırasında, kullanıcı hedef su sıcaklığını maksimum 10°C yukarıya veya aşağıya değiştirme imkanına sahiptir.

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için kullanıcı başvuru kılavuzuna ve/veya kullanım kılavuzuna bakın.

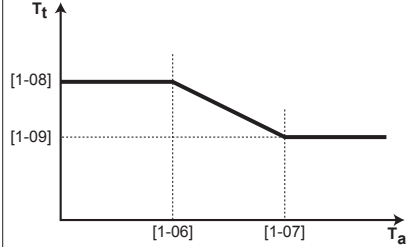
Çıkış suyu sıcaklığı: Ana bölge

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.1]	Yok	LWT a.nokta modu: ▪ Mutlak: İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - Hava durumuna dayalı DEĞİLDİR (yani dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR) - zamana göre sabittir (yani programlı DEĞİLDİR) ▪ Havaya göre (varsayılan): İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - hava durumuna dayalıdır (yani dış ortam sıcaklığına bağlıdır) - zamana göre sabittir (yani programlı DEĞİLDİR) devamı >>

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.1]	Yok	<< devamı ▪ Abs + programlı: İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - Hava durumuna dayalı DEĞİLDİR (yani dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR) - bir programa göredir. Programlanan işlemler istenildiği şekilde, önceden ayarlanan veya özel kaydırma işlemlerinden meydana gelir. Açıklama: Bu değer yalnızca çıkış suyu sıcaklığı kontrolünden ayarlanabilir. ▪ WD + programlı: İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - hava durumuna dayalıdır (yani dış ortam sıcaklığına bağlıdır) - bir programa göredir. Programlı işlemler önceden ayarlanan veya özel olarak ayarlanan istenen çıkış suyu sıcaklıklarından meydana gelir Açıklama: Bu değer yalnızca çıkış suyu sıcaklığı kontrolünden ayarlanabilir.

#	Kod	Açıklama
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla:  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı devamı >>

#	Kod	Açıklama
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<< devamı ▪ [1-00]: Düşük dış ortam sıcaklığı. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: -10°C) ▪ [1-01]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 15°C) ▪ [1-02]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-01]$^{\circ}\text{C} \sim$[9-00]$^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 60°C). Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-03] ayarından daha yüksek olmalıdır. ▪ [1-03]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-01]$^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 35°C). Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [1-02] ayarından daha düşük olmalıdır.

#	Kod	Açıklama
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Yalnızca EHYHBX08 içindir. Havaya dayalı soğutmayı ayarla:  ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı devamı >>

#	Kod	Açıklama
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	<< devamı [1-06]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C (varsayılan: 20°C) [1-07]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C (varsayılan: 35°C) [1-08]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. Minimum ve maksimum çıkış suyu sıcaklığı arasında [9-03]°C~[9-02]°C (varsayılan: 22°C). Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su yeterli olduğundan, bu değer [1-09] ayarından daha yüksek olmalıdır. [1-09]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. Minimum ve maksimum çıkış suyu sıcaklığı arasında [9-03]°C~[9-02]°C (varsayılan: 18°C). Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [1-08] ayarından daha düşük olmalıdır.



BİLGİ

Konforun ve işletme maliyetlerinin optimum düzeye çıkartılması için, hava durumuna dayalı ayar noktasıyla işletmenin seçilmesi önerilir. Ayarları dikkatli şekilde yapılandırın; ısı pompası ve kombi çalışması üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Çıkış suyu sıcaklığının çok yüksek bir değere ayarlanması kombininin sürekli çalışmasına neden olabilir.

Çıkış suyu sıcaklığı: İlave bölge

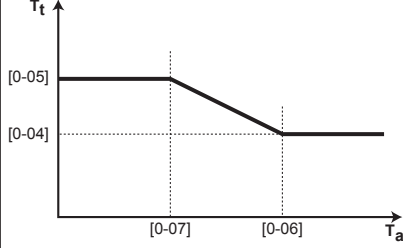
Yalnızca 2 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi mevcutsa kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.2.1]	Yok	LWT a.nokta modu: Mutlak: İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - Hava durumuna dayalı DEĞİLDİR (yani dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR) - zamana göre sabittir (yani programlı DEĞİLDİR) Havaya göre (varsayılan): İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - hava durumuna dayalıdır (yani dış ortam sıcaklığına bağlıdır) - zamana göre sabittir (yani programlı DEĞİLDİR) devamı >>

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.2.1]	Yok	<< devamı ▪ Abs + programlı: İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - Hava durumuna dayalı DEĞİLDİR (yani dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR) - bir programa göredir. Programlı işlemler olarak Açık veya KAPALI seçenekleri mevcuttur. Açıklama: Bu değer yalnızca çıkış suyu sıcaklığı kontrolünden ayarlanabilir. ▪ WD + programlı: İstenen çıkış suyu sıcaklığı: - hava durumuna dayalıdır (yani dış ortam sıcaklığına bağlıdır) - bir programa göredir. Programlı işlemler olarak Açık veya KAPALI seçenekleri mevcuttur. Açıklama: Bu değer yalnızca çıkış suyu sıcaklığı kontrolünden ayarlanabilir.

#	Kod	Açıklama
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla: ▪ T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave) ▪ T_a: Dış ortam sıcaklığı devamı >>

#	Kod	Açıklama
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<< devamı [0-03]: Düşük dış ortam sıcaklığı. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: -10°C) [0-02]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 15°C) [0-01]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-05]$^{\circ}\text{C} \sim$[9-06]$^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 60°C). Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-00] ayarından daha yüksek olmalıdır. [0-00]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [9-05]$^{\circ}\text{C} \sim$min(45, [9-06])$^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 35°C). Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer [0-01] ayarından daha düşük olmalıdır.

#	Kod	Açıklama
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Yalnızca EHYHBX08 içindir. Havaya dayalı soğutmayı ayarla:  T_t: Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave) T_a: Dış ortam sıcaklığı devamı >>

#	Kod	Açıklama
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	<< devamı [0-07]: Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C (varsayılan: 20°C) [0-06]: Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C (varsayılan: 35°C) [0-05]: Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. Minimum ve maksimum çıkış suyu sıcaklığı arasında [9-07]°C~[9-08]°C (varsayılan: 12°C). Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su yeterli olduğundan, bu değer [0-04] ayarından daha yüksek olmalıdır. [0-04]: Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. Minimum ve maksimum çıkış suyu sıcaklığı arasında [9-07]°C~[9-08]°C (varsayılan: 8°C). Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha soğuk su gerektiğinden, bu değer [0-05] ayarından daha düşük olmalıdır.

Pompa kontrolü: Akış hedefi

Hibrit modül sabit bir akışla çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu, pompanın montör tarafından belirlenen bir akış hedefinde çalışması için kontrol edildiği anlamına gelir. Montör şunlar için akış hedefini ayarlayabilir:

- sadece ısı pompası çalışması,
- hibrit çalışma,
- sadece kombi çalışması.

#	Kod	Açıklama
Yok	[8-0B]	Isı pompası çalışması sırasında hedef debi. Varsayılan değer 5°C'lik yayıcı üzerinden ΔT'li bir ısı pompasının nominal kapasitesini sunacak şekilde ayarlanmıştır. Oda sıcaklığı sürekli olarak istenen oda sıcaklığından daha yüksekse bu değeri düşürün. Sadece ısı pompası çalışmasından rahatsızlık duyarsanız bu değeri arttırın. Aralık: 10~20 l/dak - EHYHBH05 için: 13 l/dak (varsayılan) - EHYHBH/X08 için: 15 l/dak (varsayılan) Varsayılan değerler konfor ve performansı en iyi duruma getirecek şekilde ayarlanmıştır. Değiştirirken dikkatli olun.

#	Kod	Açıklama
Yok	[8-0C]	Hibrit çalışma sırasında hedef debi. Varsayılan değer, kombi çalışması sırasında hedef debi ile aynı seçilir. Oda sıcaklığı sürekli olarak istenen oda sıcaklığından daha yüksekse bu değeri düşürün. Hibrit çalışmadan rahatsızlık duyarsanız bu değeri arttırın. Aralık: 10~20 l/dak - EHYHBH05 için: 13 l/dak (varsayılan) - EHYHBH/X08 için: 15 l/dak (varsayılan) Varsayılan değerler konfor ve performansı en iyi duruma getirecek şekilde ayarlanmıştır. Değiştirirken dikkatli olun.
Yok	[8-0D]	Kombi çalışması sırasında hedef debi. Varsayılan değer 20°C'lik yayıcı üzerinden ΔT'li bir kombinin nominal kapasitesini sunacak şekilde seçilmiştir. Oda sıcaklığı sürekli olarak istenen oda sıcaklığından daha yüksekse bu değeri düşürün. Sadece kombi çalışmasından rahatsızlık duyarsanız bu değeri arttırın. 10~20 l/dak (varsayılan: 16 l/dak) Varsayılan değer konfor ve performansı en iyi duruma getirecek şekilde ayarlanmıştır. Değiştirirken dikkatli olun.

Çıkış suyu sıcaklığı: Ayar

Modülasyon, istenen oda sıcaklığına ve bu sıcaklık ile gerçek oda sıcaklığı arasındaki farka göre istenen çıkış suyu sıcaklığını düşürür veya yükseltir. Bu da şunu sağlar:

- istenen sıcaklığa uygun kararlı oda sıcaklıkları (yüksek konfor seviyesi),
- daha az sayıda Açık/KAPALI döngüsü (düşük gürültü seviyesi, yüksek konfor ve verimlilik seviyeleri)
- mümkün olan en düşük çıkış suyu sıcaklıkları (yüksek verimlilik).

Bu işlev sadece oda termostat kontrolü olduğunda kullanılabilir ve çıkış suyu sıcaklığını hesaplamak için kullanılır. Aktivasyon sonrasında çıkış suyu sıcaklığı sadece kullanıcı arayüzünde okunabilir, fakat değiştirilemez. Değiştirmek için modülasyonu KAPATIN. Çıkış suyu sıcaklığı sabit bir ayar noktası veya havaya bağlı bir ayar noktası olması durumunda bir ofset olabilir.

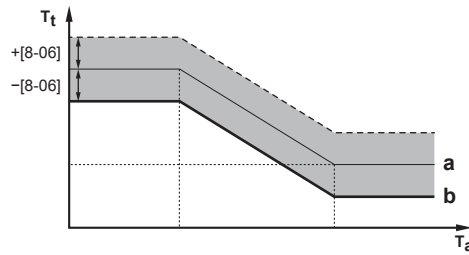
#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Ayarlı LWT: Hayır: devre dışı. Not: İstenen çıkış suyu sıcaklığının kullanıcı arayüzünden ayarlanması gerekir. Evet (varsayılan): etkin. Not: İstenen çıkış suyu sıcaklığı yalnızca kullanıcı arayüzünden ayarlanabilir.

#	Kod	Açıklama
Yok	[8-06]	Çıkış suyu sıcaklığı maksimum ayarı: 0°C~10°C (varsayılan: 5°C) Ayarın etkinleştirilmesi gerekir. İstenen çıkış suyu sıcaklığının artacağı veya azalacağı değeri ifade eder.



BİLGİ

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



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

Çıkış suyu sıcaklığı: Yayıcı tipi

Sadece oda termostatu kontrolünde kullanılabilir. Sistemin su hacmine ve ısı yayıcıların tipine bağlı olarak, bir alanın ısıtılması veya soğutulması daha uzun sürebilir. Bu ayar, ısıtma/soğutma döngüsü sırasında sistemin daha yavaş veya daha hızlı ısıtılması/soğutulması için gerekli telafiye sağlayabilir.

Not: Yayıcı tipi ayarı, istenen çıkış suyu sıcaklığının maksimum ayarını ve iç ortam sıcaklığına dayalı olarak otomatik soğutma/ısıtma geçişinin kullanım imkanını etkiler.

Bu nedenle, bu ayarın doğru yapılması önemlidir.

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Yayıcı tipi: Sistemin tepki süresi: ▪ Hızlı (varsayılan) Örnek: Küçük su hacmi, fan serpantinleri, veya radyatörler. ▪ Yavaş Örnek: Yüksek su hacmi, alttan ısıtma devreleri.

Hızlı ısıtma işlevi

Sadece oda termostatu kontrolünde kullanılabilir. Bu işlev, gerçek oda sıcaklığı istenen oda sıcaklığının 3°C altına düştüğünde kombiyi çalıştırır. Yüksek kombi kapasitesi sayesinde, oda sıcaklığı istenen sıcaklığa hızlı bir şekilde yükseltilir. Bu işlev uzun bir sürenin ardından eve döndüğünüzde veya bir sistem arızasından sonra kullanışlıdır. Hızlı ısıtma işlevi sırasında kombinin ayar noktası maksimum ısıtma ayar noktası olacaktır: [9-00].

#	Kod	Açıklama
Yok	[C-0A]	İç ortam hızlı ısıtma işlevi ▪ 0 (varsayılan): KAPALI . ▪ 1: Açık .

Kullanım sıcak suyu kontrolü

Yalnızca bir opsiyonel kullanım sıcak suyu boyleri monte edilmişse kullanılabilir.
Bu koşul İsviçre için daima geçerlidir.

İstenen boyler sıcaklığının yapılandırılması

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

#	Kod	Açıklama
[A.4.1]	[6-0D]	Kullanım sıcak suyu Ayar noktası modu: ▪ 0 (Yalnız t.ısıtma): Yalnızca yeniden ısıtma işlemine izin verilir. ▪ 1 (T.ısıtma+prgrm): Kullanım sıcak suyu boyleri bir programa göre ısıtılır ve programlı ısıtma döngüleri arasında yeniden ısıtma işlemine izin verilir. ▪ 2 (Yalnız program)(varsayılan): Kullanım sıcak suyu boyleri YALNIZCA bir programa göre ısıtılabilir.

Daha ayrıntılı bilgi için bkz. "**Kullanım sıcak suyu kontrolü: gelişmiş**" [► 161].



BİLGİ

Sistemde üçüncü taraf boyler bulunuyorsa ([E-07]=6), [6-0D]'nin "0" olarak ayarlanması tavsiye edilir (i.e. **Yalnız t.ısıtma**).

Maksimum kullanım sıcak suyu (DHW) sıcaklık ayar noktası

Kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklık. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz.



BİLGİ

Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyonu sırasında, kullanım sıcak suyu (DHW) sıcaklığı bu maksimum sıcaklığı aşabilir.



BİLGİ

Maksimum sıcak su sıcaklığını ilgili mevzuata uygun olarak sınırlandırın.

#	Kod	Açıklama
[A.4.5]	[6-0E]	Maksimum ayar noktası 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. [E-06]=1 ise (boyler takılı): [E-07]≠6: 40~75°C (varsayılan: 75°C) [E-07]=6: 40~60°C (varsayılan: 60°C) [E-06]=0 ise (boyler takılmadan): 40~65°C (varsayılan: 65°C)

İletişim/yardım masası numarası

#	Kod	Tanım
[6.3.2]	Yok	Kullanıcıların bir sorunla karşılaştıklarında arayabilecekleri numaralar.

10.1.3 Gelişmiş yapılandırma/optimizasyon

Alan ısıtma/soğutma işlemi: gelişmiş

Çıkış suyu sıcaklığı ön ayarı

Çıkış suyu sıcaklığı ön ayar değerlerini tanımlayabilirsiniz:

- ekonomik (en düşük enerji tüketimini sağlayan istenen çıkış suyu sıcaklığını ifade eder)
- konfor (en yüksek enerji tüketimine neden olan istenen çıkış suyu sıcaklığını ifade eder).

Ön ayar değerleri programda aynı verinin kullanılmasını ve istenen çıkış suyu sıcaklığının oda sıcaklığına göre ayarlanmasını kolaylaştırır (ayara bakın). Daha sonra değeri değiştirmek istediğinizde, YALNIZCA tek bir yerde değiştirmeniz yeterli olacaktır. İstenen çıkış suyu sıcaklığının, hava durumuna dayalı olup OLMAMASINA bağlı olarak; istenen kaydırma değerleri veya mutlak istenen çıkış suyu sıcaklığı belirlenmelidir.

**DİKKAT**

Çıkış suyu sıcaklığı ön ayar değerleri, ilave bölge programı AÇIK/KAPALI işlemlerini içerdiğinden YALNIZCA ana bölge için geçerlidir.

**DİKKAT**

İstenen oda ve çıkış suyu sıcaklıkları arasında denge sağlamak için, çıkış suyu sıcaklığı ön ayar değerlerini tasarıma ve seçilen ısı yayıcılarına göre seçin.

#	Kod	Açıklama
Havaya dayalı DEĞİLSE ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklığı ön ayar değerleri		
[7.4.2.1]	[8-09]	Konfor (ısıtma) [9-01]°C~[9-00]°C (varsayılan: 45°C)

#	Kod	Açıklama
[7.4.2.2]	[8-0A]	Eko (ısıtma) [9-01]°C~[9-00]°C (varsayılan: 40°C)
[7.4.2.3]	[8-07]	Konfor (soğutma) [9-03]°C~[9-02]°C (varsayılan: 18°C)
[7.4.2.4]	[8-08]	Eko (soğutma) [9-03]°C~[9-02]°C (varsayılan: 20°C)
Havaya dayalı ise ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklığı ön ayar değerleri (kaydırma değerleri)		
[7.4.2.5]	Yok	Konfor (ısıtma) -10°C~+10°C (varsayılan: 0°C)
[7.4.2.6]	Yok	Eko (ısıtma) -10°C~+10°C (varsayılan: -2°C)
[7.4.2.7]	Yok	Konfor (soğutma) -10°C~+10°C (varsayılan: 0°C)
[7.4.2.8]	Yok	Eko (soğutma) -10°C~+10°C (varsayılan: 2°C)

Sıcaklık aralıkları (çıkış suyu sıcaklıkları)

Bu ayarın amacı, hatalı (yani, çok yüksek veya çok düşük) bir çıkış suyu sıcaklığı seçilmesini önlemektir. Bu şekilde istenen ısıtma sıcaklığı aralığı ve istenen soğutma sıcaklığı ayarı yapılandırılabilir.



DİKKAT

Bir alttan ısıtma sistemi kullanılıyorsa, şu parametrelerin sınırlandırılması önemlidir:

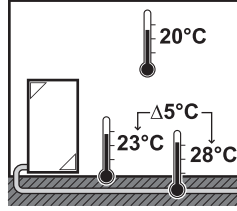
- ısıtma modunda alttan ısıtma sisteminin özelliklerine göre maksimum çıkış suyu sıcaklığı.
- soğutma modunda zeminde yoğuşmanın önlenmesi için 18~20°C'ye göre minimum çıkış suyu sıcaklığı.



DİKKAT

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

Örnek: Odanın ISITILAMAMASI sorununu ortadan kaldırmak için minimum çıkış suyu sıcaklığını 28°C'ye ayarlayın: çıkış suyu sıcaklıkları (ısıtma modunda) oda sıcaklığının yeterince üzerinde olmalıdır.



#	Kod	Açıklama
Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi)		
[A.3.1.1.2.2]	[9-00]	Maks. sıc. (ısıtma) 37°C~80°C (varsayılan: 80°C)
[A.3.1.1.2.1]	[9-01]	Min. sıc. (ısıtma) 15°C~37°C (varsayılan: 25°C)
[A.3.1.1.2.4]	[9-02]	Maks. sıc. (soğutma) 18°C~22°C (varsayılan: 22°C)
[A.3.1.1.2.3]	[9-03]	Min. sıc. (soğutma) 5°C~18°C (varsayılan: 5°C)
İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi)		
[A.3.1.2.2.2]	[9-06]	Maks. sıc. (ısıtma) 37°C~80°C (varsayılan: 80°C)
[A.3.1.2.2.1]	[9-05]	Min. sıc. (ısıtma) 15°C~37°C (varsayılan: 25°C)
[A.3.1.2.2.4]	[9-08]	Maks. sıc. (soğutma) 18°C~22°C (varsayılan: 22°C)
[A.3.1.2.2.3]	[9-07]	Min. sıc. (soğutma) 5°C~18°C (varsayılan: 5°C)

Çıkış suyu sıcaklığı aşırı çalışma sıcaklığı

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

#	Kod	Açıklama
Yok	[9-04]	1~4°C (varsayılan: 1°C)

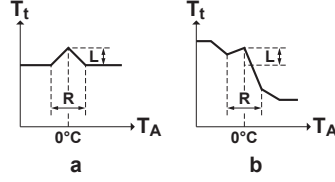


BİLGİ

Bu aşırı çalışma sıcaklığı, ısı pompası çıkış suyu sıcaklığı için geçerlidir. Gaz boyleri çalışırken istenilen boyler çıkış suyu sıcaklığı 5°C aşılabılır.

0°C Civarında Çıkış Suyu Sıcaklığı Telifisi

Isıtma işleminde, istenen çıkış suyu sıcaklığı 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığı civarında lokal olarak artırılır. Bu telifi, mutlak veya hava durumuna bağlı istenen sıcaklık kullanıldığında seçilebilir (aşağıdaki resme bakın). Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telifi etmek üzere bu ayarı kullanın.



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

#	Kod	Açıklama
Yok	[D-03]	0 (devre dışı) (varsayılan) 1 (etkin) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C} < T_A < 2^{\circ}\text{C}$) 2 (etkin) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=4^{\circ}\text{C}$ ($-2^{\circ}\text{C} < T_A < 2^{\circ}\text{C}$) 3 (etkin) $L=2^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C} < T_A < 4^{\circ}\text{C}$) 4 (etkin) $L=4^{\circ}\text{C}$, $R=8^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{C} < T_A < 4^{\circ}\text{C}$)

Çıkış suyu sıcaklığı maksimum ayarı

YALNIZCA oda termostatu kontrolünde ve ayar etkinleştirildiğinde kullanılabilir. Mevcut ve istenen oda sıcaklığı arasındaki farka göre belirlenen istenen çıkış suyu sıcaklığı (=değişim) üzerindeki maksimum ayar (=değişim), örn. 3°C ayarı, istenen çıkış suyu sıcaklığının 3°C arttırılabileceği veya düşürülebileceği anlamına gelir. Ayar yükseltildiğinde performans da artar (daha düşük AÇIK/KAPALI işlemi, daha hızlı ısınma), ancak ısı yayıcıya bağlı olarak, istenen çıkış suyu sıcaklığı ile istenen oda sıcaklığı arasında MUTLAKA DAİMA denge (tasarıma ve ısı yayıcıların seçimine göre) olması gerektiğine dikkat edin.

#	Kod	Açıklama
Yok	[8-06]	0°C~10°C (varsayılan: 5°C)

Havaya göre soğutma izni

YALNIZCA EHYHBX için kullanılabilir. Havaya dayalı soğutmanın devre dışı bırakılması mümkündür; bu da soğutma modunda istenen çıkış suyu sıcaklığının dış ortam sıcaklığına bağlı OLMADIĞI ve bunun havaya bağlı modun seçili olup OLMAMASINDAN bağımsız olduğu anlamına gelir. Hem ilave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi, hem de ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için bu ayar ayrı olarak yapılandırılabilir.

#	Kod	Açıklama
Yok	[1-04]	Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesinin havaya bağlı soğutması... 0 (devre dışı) 1 (etkin) (varsayılan)

#	Kod	Açıklama
Yok	[1-05]	İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesinin havaya bağlı soğutması... ▪ 0 (devre dışı) ▪ 1 (etkin) (varsayılan)

Sıcak aralıkları (oda sıcaklığı)

YALNIZCA oda termostatu kontrolünde kullanılabilir. Odanın aşırı ısınması veya soğuması önlenerek enerji tasarrufu için, oda sıcaklığı aralığını hem ısıtma modu, hem de soğutma modu için sınırlandırabilirsiniz.



DİKKAT

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

#	Kod	Açıklama
Oda sıcaklığı aralığı		
[A.3.2.1.2]	[3-06]	Maks. sıc. (ısıtma) 18°C~30°C (varsayılan: 30°C)
[A.3.2.1.1]	[3-07]	Min. sıc. (ısıtma) 12°C~18°C (varsayılan: 12°C)
[A.3.2.1.4]	[3-08]	Maks. sıc. (soğutma) 25°C~35°C (varsayılan: 35°C)
[A.3.2.1.3]	[3-09]	Min. sıc. (soğutma) 15°C~25°C (varsayılan: 15°C)

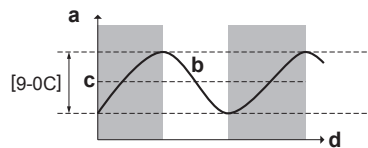
Oda sıcaklığı kademesi

YALNIZCA oda termostatu kontrolünde ve sıcaklık °C'de görüntülenirken kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
[A.3.2.4]	Yok	Oda sıc. Kademesi ▪ 1°C (varsayılan). Kullanıcı arayüzünde istenen oda sıcaklığı 1°C'lik kademelerle ayarlanabilir. ▪ 0,5°C. Kullanıcı arayüzünde istenen oda sıcaklığı 0,5°C'lik kademelerle ayarlanabilir. Mevcut oda sıcaklığı 0,1°C'lik bir doğrulukta görüntülenir.

Oda sıcaklığı histerezi

YALNIZCA oda termostatu kontrolünde kullanılabilir. İstenen oda sıcaklığı etrafındaki histeresiz aralığı ayarlanabilir. Sistemin optimum kullanımı için ayarlandığından oda sıcaklığı histeresizinin DEĞİŞTİRİLMEMESİNİ önerir.



- a Oda sıcaklığı
- b Mevcut oda sıcaklığı
- c İstenen oda sıcaklığı

d Saat

#	Kod	Açıklama
Yok	[9-0C]	1°C~6°C (varsayılan: 1°C)

Oda sıcaklığı ofseti

YALNIZCA oda termostatu kontrolünde kullanılabilir. (Harici) oda sıcaklığı sensörünü kalibre edebilirsiniz. Kullanıcı arayüzü veya harici oda termistörü tarafından ölçülen oda sıcaklığı değerine bir ofset verebilmeniz mümkündür. Ayarlar, kullanıcı arayüzünün veya harici oda sensörünün ideal montaj konumuna monte EDİLEMEDİĞİ durumlarda telafi sağlamak amacıyla kullanılabilir (montaj kılavuzuna ve/veya montör başvuru kılavuzuna bakın).

#	Kod	Açıklama
Oda sıcaklığı ofseti: Kullanıcı arayüzü sensörü üzerinden ölçülen mevcut oda sıcaklığına ofset.		
[A.3.2.2]	[2-0A]	-5°C~5°C, adım 0,5°C (varsayılan: 0°C)
Hrc oda sensörü ofseti: YALNIZCA harici oda sensörü seçeneği monte edilirse ve yapılandırılırsa mümkündür (bkz. [C-08])		
[A.3.2.3]	[2-09]	-5°C~5°C, adım 0,5°C (varsayılan: 0°C)

Oda donma koruması

Oda donma koruması, odanın çok fazla soğumasını engeller. Bu ayar, ayarlanan ünite kontrol yöntemine ([C-07]) bağlı olarak farklı şekilde davranır. Aşağıdaki tabloda açıklanan işlemleri uygulayın:

Ünite kontrol yöntemi ([C-07])	Oda donma koruması
Oda termostatu kontrolü ([C-07]=2)	Oda termostatinin oda donma koruması gerçekleştirmesine izin verir: [2-06] ögesini "1" konumuna ayarlayın - Oda donma önleme sıcaklığını ayarlayın ([2-05]).
Harici oda termostatu kontrolü ([C-07]=1)	Harici oda termostatinin oda donma koruması gerçekleştirmesine izin verir: Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfasını ETKİN konuma getirin.
Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ([C-07]=0)	Oda donma koruması garanti EDİLMEZ.

**DİKKAT**

Sistemde bir yedek ısıtıcı BULUNMUYORSA, varsayılan oda donma engelleme sıcaklığını DEĞİŞTİRMEYİN.

**DİKKAT**

Oda donma koruması. Ana sayfalar (LWT ana + LWT ilave) yoluyla çıkış suyu sıcaklığı (ana + ilave) kontrolünü KAPATSANIZ bile oda donma koruması etkinse aktif kalacaktır.

**BİLGİ**

Bir U4 hatası meydana gelirse oda donma koruması garanti EDİLMEZ.

İlgili ünite kontrol yöntemine göre oda donma koruması hakkında ayrıntılı bilgi için aşağıdaki bölümlere bakın.

[C-07]=2: oda termostatu kontrolü

Oda termostatu kontrolü etkinken, oda sıcaklığı ana sayfası, kullanıcı arayüzünden KAPALI konuma getirilse dahi oda donma koruması garanti edilir. Oda donma koruması ([2-06]) etkin konumdayken oda sıcaklığı, oda donma engelleme sıcaklığının ([2-05]) altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı dağıtıcılara çıkış suyunu besler.

#	Kod	Açıklama
Yok	[2-06]	Oda donma koruması 0: devre dışı 1: etkin (varsayılan)
Yok	[2-05]	Oda donma koruma sıcaklığı 4°C~16°C (varsayılan: 8°C)



BİLGİ

Bir U5 hatası meydana gelirse:

- 1 kullanıcı arayüzü bağlandığında oda donma koruması garanti EDİLMEZ,
- 2 kullanıcı arayüzü bağlandığında ve oda sıcaklığı kontrolü için kullanılan ikinci kullanıcı arayüzünün bağlantısı kesildiğinde (yanlış kablo bağlantısı, hasarlı kablo nedeniyle), oda donma koruması garanti EDİLMEZ.



DİKKAT

Acil durum ögesi **Manüel** ([A.6.C]=0) konumuna ayarlıyken ünite acil çalışma moduna geçerse, kullanıcı arayüzü başlatma öncesi onay isteyecektir. Kullanıcı bir acil durum çalışmasını ONAYLAMASA dahi oda donma koruması etkin konumda kalır.

[C-07]=1: harici oda termostatu kontrolü

Harici oda termostatu kontrolü etkin konumdayken, çıkış suyu sıcaklığı ana sayfasının, kullanıcı arayüzünde AÇIK konumda olması ve otomatik acil durum ayarının ([A.6.C]) "1" konumuna ayarlanmış olması şartıyla oda donma koruması, harici oda termostatu tarafından garanti edilir.

Ayrıca, ünite tarafından sınırlı donma koruması sağlanabilir:

Kurulum	...şu durum geçerlidir:
Bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesi	- Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası KAPALI konumdayken dış ortam sıcaklığı 4°C'nin altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı dağıtıcılara çıkış suyunu besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. - Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası AÇIK konumda ve harici oda termostati "Termostat KAPALI" konumundayken dış ortam sıcaklığı 4°C'nin altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı dağıtıcılara çıkış suyunu besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. - Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası AÇIK konumda ve harici oda termostati "Termostat AÇIK" konumundayken oda donma koruması, normal mantık tarafından garanti edilir.
İki çıkış suyu sıcaklığı bölgesi	- Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası KAPALI konumdayken dış ortam sıcaklığı 4°C'nin altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı dağıtıcılara çıkış suyunu besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. - Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası AÇIK konumda ve çalışma modu "Isıtma" modundayken dış ortam sıcaklığı 4°C'nin altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı dağıtıcılara çıkış suyunu besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür. "Soğutma" ve "Isıtma" seçimi, kullanıcı arayüzü üzerinden yapılır. Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası AÇIK konumda ve çalışma modu, "soğutma" konumundayken hiçbir koruma sağlanmaz.

[C-07]=0: çıkış suyu sıcaklığı kontrolü

Çıkış suyu sıcaklık kontrolü etkinken, oda donma koruması garanti EDİLMEZ. Ancak, [2-06] ögesi "1" konumuna ayarlanırsa ünite tarafından sınırlı donma koruması sağlanabilir:

- Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası KAPALI konumdayken dış ortam sıcaklığı 4°C'nin altına düşerse ünite, odayı tekrar ısıtmak için ısı dağıtıcılara çıkış suyunu besler ve çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası düşürülür.
- Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası AÇIK konumda ve çalışma modu, "Isıtma" konumundayken ünite, normal mantığa uygun olarak odayı tekrar ısıtmak için çıkış suyunu ısı dağıtıcılara besler.
- Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası AÇIK konumda ve çalışma modu, "soğutma" konumundayken hiçbir koruma sağlanmaz.

Kesme vanası

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

Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesinde olan kesme vanası çıkış yapılandırılabilir.



BİLGİ

Defrost işlemi sırasında kesme vanası DAİMA açık olur.

Termo Açık/Kapalı: Ana bölgesinde ısıtma talebi yoksa, [F-OB] ayarına bağlı olarak vana kapanır. Bu ayarı etkinleştirerek:

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

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.6.1]	[F-OB]	Kesme vanası: 0 (Hayır)(varsayılan): ısıtma veya soğutma talebinden etkilenmez. 1 (Evet): ısıtma veya soğutma talebi YOKSA kapanır.



BİLGİ

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

Soğutma: YALNIZCA EHYHBX için kullanılabilir. [F-OC] ayarına bağlı olarak, ünite soğutma modunda çalışırken kesme vanası kapanır. Soğuk çıkış suyunun ısı yayıcıdan geçmesini ve (örn. alttan ısıtma devreleri veya radyatörlerde) yoğunlaşma oluşumunu önlemek için bu ayarı etkinleştirin.

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.6.2]	[F-OC]	Kesme vanası: 0 (Hayır): alan çalıştırması modunun soğutma konumuna değiştirilmesinden ETKİLENMEZ. 1 (Evet)(varsayılan): alan çalıştırması modu soğutma konumundayken kapanır.

Çalışma aralığı

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

Alan ısıtma OFF sıc.: Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin üzerine yükseldiğinde, aşırı ısınmanın engellenmesi için alan ısıtması KAPALI konuma geçer.

#	Kod	Açıklama
[A.3.3.1]	[4-02]	14°C~35°C (varsayılan: 25°C) Aynı ayar otomatik ısıtma/soğutma geçişinde de kullanılabilir.

Alan soğutma On sıc.: YALNIZCA EHYHBX için kullanılabilir. Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, alan soğutması KAPALI konuma geçer.

#	Kod	Açıklama
[A.3.3.2]	[F-01]	10°C~35°C (varsayılan: 20°C) Aynı ayar otomatik ısıtma/soğutma geçişinde de kullanılabilir.

Otomatik ısıtma/soğutma geçişi

Son kullanıcı, çalışma modunu kullanıcı arayüzünden ayarlar: Isıtma, Soğutma veya Otomatik (ayrıca kullanım kılavuzuna/kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın). Otomatik modu seçilirse, çalışma modu değişimi şu parametrelere dayalıdır:

- Aylık ısıtma ve/veya soğutma izni: son kullanıcı aylık olarak hangi çalışma moduna izin verileceğini belirler ([7.5]: ısıtma/soğutma veya YALNIZCA ısıtma veya YALNIZCA soğutma). İzin verilen çalışma modu YALNIZCA soğutma olarak değiştirilirse, çalışma modu soğutma konumuna geçer. İzin verilen çalışma modu YALNIZCA ısıtma olarak değiştirilirse, çalışma modu ısıtma konumuna geçer.
- Ortalama dış ortam sıcaklığı: çalışma modu DAİMA ısıtma modu için alan ısıtma KAPALI sıcaklığı ve soğutma modu için alan soğutma Açık sıcaklığı tarafından belirlenen aralık içerisinde kalması için değiştirilir. Dış ortam sıcaklığı düştüğünde, çalışma modu ısıtma konumuna değişir veya tam tersi meydana gelir. Dış ortam sıcaklığının zamana dayalı olduğuna dikkat edin (bkz. "10 Yapılandırma" [▶ 126]).

Dış ortam sıcaklığı alan soğutma Açık ve alan ısıtma KAPALI sıcaklığı arasındaysa, sistem oda termostatu kontrolünde bir çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ve hızlı ısı yayıcılar ile yapılandırılmadığı sürece çalışma modu değişmeden kalır. Bu durumda çalışma modu şu parametrelere göre değişir:

- Ölçülen iç ortam sıcaklığı: ısıtma ve soğutma modunda istenen oda sıcaklığının yanı sıra, montör bir histerezis değeri (ısıtma modunda bu değer istenen soğutma sıcaklığıyla ilgilidir) ve bir ofset değeri (ısıtma modunda bu değer istenen ısıtma sıcaklığıyla ilgilidir) de ayarlar. Örnek: istenen oda sıcaklığı ısıtma modunda 22°C ve soğutma modunda 24°C, histerezis değeri 1°C ve ofset değeri 4°C'dir. Isıtma modundan soğutma moduna geçiş, oda sıcaklığı istenen soğutma sıcaklığının maksimum değeri ile histerezis değerinin (yani 25°C) toplamının ve istenen ısıtma sıcaklığı ile ofset değerinin toplamının (yani 26°C) üzerine yükseldiğinde meydana gelir. Tam tersine, soğutma modundan ısıtma moduna geçiş, oda sıcaklığı istenen ısıtma sıcaklığının minimum değerinden histerezis değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değerin (yani 21°C) ve istenen soğutma sıcaklığından ofset değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değerin (yani 20°C) altına düştüğünde meydana gelir.
- Zamanlayıcının ısıtma modundan soğutma moduna veya soğutma modundan ısıtma moduna çok sık geçmesini engeller.

Dış ortam sıcaklığıyla ilgili değişim ayarları (YALNIZCA otomatik modu seçildiğinde):

#	Kod	Açıklama
[A.3.3.1]	[4-02]	Alan ısıtma OFF s1c.. Dış ortam sıcaklığı bu değerin üzerine yükselirse, çalışma modu soğutma konumuna değişir: Aralık: EHYHBX: 14°C~35°C (varsayılan: 25°C)
[A.3.3.2]	[F-01]	Alan soğutma On s1c.. Dış ortam sıcaklığı bu değerin altına düşerse, çalışma modu ısıtma konumuna değişir: Aralık: 10°C~35°C (varsayılan: 20°C)

#	Kod	Açıklama
		İç ortam sıcaklığıyla ilgili değişim ayarları. YALNIZCA Otomatik modu seçildiğinde ve sistem, 1 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ve hızlı ısı yayıcılar ile birlikte oda termostatu kontrolünde yapılandırıldığında kullanılabilir.
Yok	[4-0B]	Histerezis: Değişimin YALNIZCA gerektiğinde yapılmasını sağlar. Örnek: Alan çalıştırması modu YALNIZCA oda sıcaklığı, istenen ısıtma sıcaklığından histerezis değerinin çıkartılmasıyla elde edilen değerin altına düştüğünde soğutma modundan ısıtma moduna değişir. Aralık: 1°C~10°C, adım: 0,5°C (varsayılan: 1°C)
Yok	[4-0D]	Ofset: Etkin istenen oda sıcaklığına ulaşılabilmesini sağlar. Örnek: ısıtma modundan soğutma moduna geçiş ısıtma konumunda istenen oda sıcaklığının altına düşer; bu istenen oda sıcaklığına hiçbir zaman ulaşamaz. Aralık: 1°C~10°C, adım: 0,5°C (varsayılan: 3°C)

Kullanım sıcak suyu kontrolü: gelişmiş

Ön ayar boyler sıcaklıkları

Yalnızca kullanım sıcak suyu üretiminin programlandığı veya programlandığı + yeniden ısıtıldığı durumlarda kullanılabilir.

Boyer sıcaklığı ön ayar değerlerini tanımlayabilirsiniz:

- depolama ekonomik
- depolama konfor
- yeniden ısıtma
- yeniden ısıtma histeresizi

Ön ayar değerleri, programda aynı değerin kullanılmasını kolaylaştırır. Daha sonra bu değeri değiştirirseniz, değişikliği yalnızca tek 1 yerde gerçekleştirmeniz yeterlidir (ayrıca, kullanım kılavuzuna ve/veya kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın).

Depolama konfor

Program yapılırken, boyler sıcaklıklarını ön ayar değerleri olarak kullanabilirsiniz. Boyler ardından bu ayar noktası sıcaklıkları elde edilene kadar ısıtılır. Ek olarak bir depolama durdurma programlanabilir. Bu özellik ayar noktasına ULAŞILMASA dahi boyler ısıtma işlemini durdurur. Depolama durdurmayı yalnızca boylerin ısıtılması kesinlikle istenmiyorsa programlayın.

#	Kod	Açıklama
[7.4.3.1]	[6-0A]	30°C~[6-0E]°C (varsayılan: 60°C)

Depolama ekonomik

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

#	Kod	Açıklama
[7.4.3.2]	[6-0B]	30°C~min(50, [6-0E])°C (varsayılan: 50°C)

Yeniden ısıtma

İstenen yeniden ısıtma boyler sıcaklığı kullanılır:

- yeniden ısıtma modunda ve programlı + yeniden ısıtma modunda: Garanti edilen minimum boyler sıcaklığı, [6-0C] değerine eşit olan veya yeniden ısıtma histeresizinin hava durumuna dayalı ayar noktasından çıkartılmasıyla elde edilen $T_{HP\ OFF} - [6-08]$ tarafından ayarlanır. Boyler sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, boyler ısıtılır.

#	Kod	Açıklama
[7.4.3.3]	[6-0C]	30°C~min(50, [6-0E])°C (varsayılan: 50°C)

Yeniden ısıtma histeresizi

Yalnızca kullanım sıcak suyu üretiminin programlandığı + yeniden ısıtıldığı durumlarda kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
Yok	[6-08]	2°C~20°C (varsayılan: 5°C)

Hava durumunda dayalı

Hava durumuna dayalı montör ayarları, ünitenin hava durumuna bağlı işletimi için parametreleri tanımlar. Hava durumuna dayalı çalıştırma etkin olduğunda, istenen boyler sıcaklığı ortalama dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir: düşük dış ortam sıcaklıklarında musluk suyu daha soğuk olduğundan daha yüksek istenen boyler sıcaklıkları söz konusudur, bunun tersi de geçerlidir. Programlı veya programlı+yeniden ısıtma kullanım sıcak suyu üretiminde, depolama konfor sıcaklığı hava durumuna dayalıdır (hava durumuna dayalı eğriye göre), ancak depolama ekonomik ve yeniden ısıtma sıcaklığı hava durumuna dayalı DEĞİLDİR. Yalnızca yeniden ısıtmalı kullanım sıcak suyu üretiminde, istenen boyler sıcaklığı (hava durumuna dayalı eğriye göre) hava durumuna dayalıdır. Hava durumuna dayalı çalıştırma sırasında son kullanıcı arayüzünden istenen boyler sıcaklığını ayarlayamaz.

#	Kod	Açıklama
[A.4.6]	Yok	İstenen sıcaklık modu: Mutlak (varsayılan): devre dışı. Hiçbir istenen boyler sıcaklığı hava durumuna dayalı DEĞİLDİR. Havaya göre: etkin. Programlı veya programlı+yeniden ısıtma modunda depolama konfor sıcaklığı hava durumuna dayalıdır. Depolama ekonomik ve yeniden ısıtma sıcaklıkları hava durumuna dayalı DEĞİLDİR. Yeniden ısıtma modunda, istenen boyler sıcaklığı hava durumuna dayalıdır. Not: Görüntülenen boyler sıcaklığı hava durumuna dayalı ise, kullanıcı arayüzünden ayarlanamaz.

#	Kod	Açıklama
[A.4.7]	[O-0E] [O-0D] [O-0C] [O-0B]	Havaya dayalı eğri ▪ T_{DHW}: İstenen boyler sıcaklığı. ▪ T_a: (Ortalama) dış ortam sıcaklığı ▪ [O-0E]: düşük dış ortam sıcaklığı: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: -10°C) ▪ [O-0D]: yüksek dış ortam sıcaklığı: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 15°C) ▪ [O-0C]: dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen boyler sıcaklığı: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 60°C) ▪ [O-0B]: dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen boyler sıcaklığı: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 55°C)

Eş zamanlı alan ve kullanım sıcak suyu çalıştırma talebi için zamanlayıcılar

Ünite kullanım sıcak suyu deposunu ısıtmaya başladığında, ayar noktasına ulaşılan kadar devam eder. Ancak, bu işlem çok uzun sürerse (ünite tarafından belirlenir) ünite kullanım sıcak suyu ısıtması ile alan ısıtma arasında bir denge kurar.

Dezenfeksiyon

Yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri bulunan kurulumlar için geçerlidir.

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



İKAZ

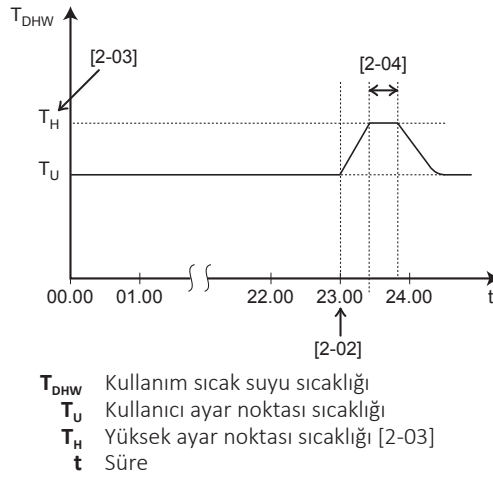
Dezenfeksiyon işlevini saha ayarları, montör tarafından MUTLAKA ilgili mevzuata uygun olarak düzenlenmelidir.



İKAZ

Üçüncü parti boyler takıldığında dezenfeksiyon işlevini devreye aldığınızdan emin olun.

#	Kod	Açıklama
[A.4.4.2]	[2-00]	Çalışma günü: 0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma (varsayılan) 6: Cumartesi 7: Pazar
[A.4.4.1]	[2-01]	Dezenfeksiyon 0: Hayır (varsayılan) 1: Evet
[A.4.4.3]	[2-02]	Başlangıç saati: 00~23:00, adım: 1:00 (varsayılan: 23:00).
[A.4.4.4]	[2-03]	Sıcaklık hedefi: sabit değer (varsayılan: 60°C)
[A.4.4.5]	[2-04]	Süre Aralık: 40~60 dakika (varsayılan: 40 dakika)



UYARI

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

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



İKAZ

Tanımlanan süreyle [A.4.4.5] birlikte dezenfeksiyon işlevi başlangıç süresinin [A.4.4.3] olası kullanım sıcak suyu talebiyle KESİLMEDİĞİNDEN emin olun.



DİKKAT

Dezenfeksiyon modu. Kullanım sıcak suyu çalışmasını DHW boyleri sıcaklığı ana sayfasından (Boylar) kapatsanız bile dezenfeksiyon modu devrede kalacaktır.

**BİLGİ**

Kullanım sıcak suyu sıcaklığı bu süre içerisinde dezenfeksiyon hedef sıcaklığının 5°C altına düşerse, dezenfeksiyon işlevi yeniden başlatılır.

**BİLGİ**

Dezenfeksiyon sırasında aşağıdaki hususlara dikkat etmezseniz bir AH hatası meydana gelir:

- Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlayın.
- DHW boyleri sıcaklığı ana sayfasına gidin (**Boylar**).
- Dezenfeksiyon işlemini kesmek için düğmesine basın.

Isı kaynağı ayarları**Otomatik acil durum**

Isı pompası herhangi bir nedenle çalışmadığında kombi bir acil durum yedek ısıtıcısı olarak görev yapabilir ve otomatik veya manüel olarak tüm ısıtma yükünü karşılayabilir.

- Otomatik acil durum, **Otomatik** olarak ayarlanırsa ve bir ısı pompası arızası meydana gelirse, kombi otomatik olarak ısıtma yükünü karşılar.
- Otomatik acil durum **Manüel** olarak ayarlanırsa ve bir ısı pompası arızası meydana gelirse, kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma işlemleri durur ve daha sonra bunların manüel olarak devreye alınması gerekir. Kullanıcı arayüzü bu durumda kullanıcıya kombinin tüm ısıtma yükünü karşılamasını onaylayıp onaylamadığını soracaktır.

Isı pompası arızalandığında, kullanıcı arayüzünde görüntülenir. Ev uzun süre boş bırakılacaksa [A.6.C] **Acil durum** öğesinin **Otomatik** konumuna ayarlanmasını öneririz.

#	Kod	Açıklama
[A.6.C]	Yok	Acil durum: ▪ 0: Manüel (varsayılan) ▪ 1: Otomatik

**BİLGİ**

Otomatik acil durum ayarı yalnızca kullanıcı arayüzünün menü yapısından ayarlanabilir.

**BİLGİ**

Bir ısı pompası arızası meydana gelirse ve [A.6.C] **Manüel** olarak ayarlanırsa, kullanıcı acil durum çalışmasını ONAYLAMASA bile aşağıdaki işlevler etkin kalacaktır:

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

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

Denge sıcaklığı

Ortam sıcaklığı, enerji fiyatları ve gerekli çıkış suyu sıcaklığına göre, kullanıcı arayüzü hangi ısı kaynağının gerekli ısıtma kapasitesini en verimli şekilde karşılayabileceğini hesaplayabilir. Bununla birlikte, ısı pompasını enerji çıkışını en üst seviyeye çıkarmak için ortam sıcaklığı belirli bir noktayı aştığında (örn. 5°C) kombinin çalışmasını önlemek mümkündür. Bu, yanlış ayar yapılması durumunda kombinin

çok fazla çalışmasını engellemek için kullanışlı olabilir. Bir denge sıcaklığı ayarlandığında, kullanım sıcak suyu çalışması ASLA yasaklanmaz.

#	Kod	Açıklama
Yok	[5-00]	Denge. Kombi alan ısıtma için denge sıcaklığının üstünde devre dışı bırakılsın mı? ▪ 0: Hayır (varsayılan) ▪ 1: Evet
Yok	[5-01]	Denge sıcaklığı Ortam sıcaklığı bu sıcaklıktan daha yüksek olduğunda kombinin çalışmasına izin VERİLMEZ. Sadece [5-00] 1 olarak ayarlandığında geçerlidir. Aralık: -15°C~35°C (varsayılan: 5°C)

Sistem ayarları

Öncelikler

Entegre kullanım sıcak suyu boylerine sahip sistemler için

#	Kod	Açıklama
Yok	[5-02]	Alan ısıtma önceliği. Kullanım sıcak suyu çalışması sırasında yedek ısıtıcının, ısı pompasını destekleyip desteklemeyeceğini tanımlar. Sonuç: Daha kısa boyler ısıtma çalışma süresi ve alan ısıtma döngüsünde daha kısa kesinti. Bu ayar daima 1 OLMALIDIR. [5-01] Denge sıcaklığı ve [5-03] Alan ısıtma önceliği sıcaklığı, yedek ısıtıcı ile ilgilidir. Bu nedenle, [5-03] ayarını [5-01] ayarı ile aynı değere veya birkaç derece üzerine ayarlamanız gerekir. Yedek ısıtıcı çalışması kısıtlanmışsa ([4-00]=0) ve dış ortam sıcaklığı, [5-03] ayarının altındaysa, kullanım sıcak suyu yedek ısıtıcıyla ısıtılmayacaktır.
Yok	[5-03]	Alan ısıtma önceliği sıcaklığı. Altına düşüldüğünde yedek ısıtıcının kullanım sıcak suyu ısıtması sırasında destek vereceği dış ortam sıcaklığını tanımlar.

#	Kod	Açıklama
Yok	[5-04]	Kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltilmesi. Kullanım sıcak suyu sıcaklığı için ayar noktası düzeltme, alan ısıtma önceliği etkin durumdayken düşük dış sıcaklıkta uygulanacaktır. Düzeltilen (daha yüksek) ayar noktası, boylerin altındaki daha soğuk su katmanı (ısı eşanjörü serpantini çalışmadığından) için daha sıcak üst katmanla telafi uygulayarak boylerdeki suyun toplam ısı kapasitesinin yaklaşık olarak değişmeden kalmasını sağlar. Aralık: 0°C~20°C

Otomatik yeniden başlatma

Bir enerji kesintisinden sonra enerji verildiğinde, otomatik yeniden başlatma işlevi enerji kesintisi anındaki uzaktan kumanda ayarlarını yeniden uygular. Bu nedenle, bu işlevin daima etkinleştirilmesi önerilir.

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

#	Kod	Açıklama
[A.6.1]	[3-00]	Ünitenin otomatik yeniden çalıştırma fonksiyonuna izin verilsin mi? 0: Hayır 1 (varsayılan): Evet

İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi



BİLGİ

İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi bağlantısı güvenlik termostatu olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/3+4). Sistem için sadece indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi VEYA güvenlik termostatu kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.6]	[D-01]	İndirimli elektrik tarifiesi güç kaynağına bağlantı: 0 (varsayılan): Dış ünite normal bir güç beslemesine bağlıdır. 1: Dış ünite indirimli elektrik tarifeli bir güç beslemesine bağlıdır. Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarifiesi sinyali gönderildiğinde, kontak açılır ve ünite zorunlu kapama moduna girer. Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak kapanacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle, otomatik yeniden başlatma işlevini daima etkin konumda tutun. 2: Dış ünite indirimli elektrik tarifeli bir güç beslemesine bağlıdır. Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarifiesi sinyali gönderildiğinde, kontak kapanır ve ünite zorunlu kapama moduna girer. Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak açılacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Bu nedenle, otomatik yeniden başlatma işlevini daima etkin konumda tutun. Açıklama: 3, emniyet termostatıyla bağlantılıdır.

Emniyet termostadı



BİLGİ

İndirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi bağlantısı güvenlik termostadı olarak aynı terminallere bağlanır (X5M/3+4). Sistem için sadece indirimli elektrik tarifiesi güç beslemesi VEYA güvenlik termostadı kullanılabilir.

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.6]	[D-01]	Emniyet termostadının gerilimsiz kontağına bağlantı: 0 (varsayılan): Emniyet termostadı yok. 3: Emniyet termostadı normalde kapalı kontağı. Açıklama: 1+2, indirimli elektrik tarifeli güç beslemesiyle bağlantılıdır.



BİLGİ

Emniyet termostadı ayar noktasının maksimum ayrılan su sıcaklığı ayar noktasından en az 15°C fazla olduğundan emin olun.

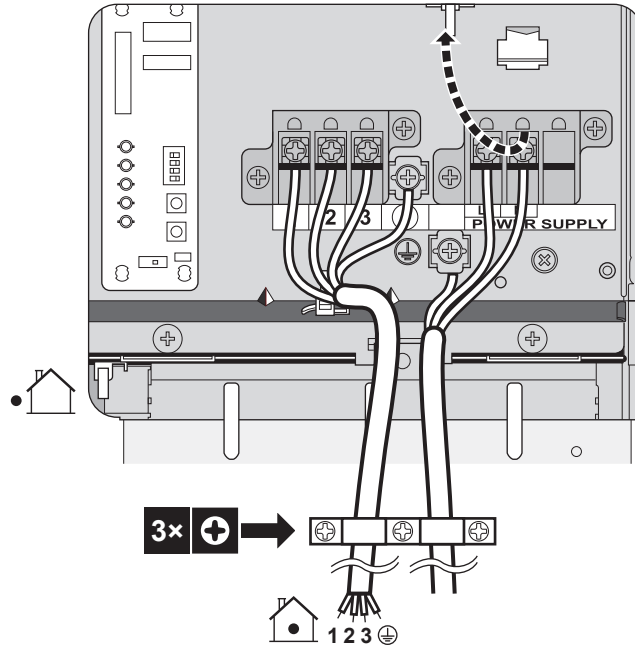
Güç tasarrufu işlevi

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

Güç tasarrufu işlevi ayarını etkinleştirmek için, [E-08] öğesinin kullanıcı arayüzünden etkinleştirilmesi ve dış ünite üzerindeki güç tasarrufu konektörünün çıkartılması gerekir.

**DİKKAT**

Dış ünitedeki güç tasarrufu konektörü yalnızca uygulamaya giden ana güç beslemesi KAPALI konuma getirildiğinde çıkartılmalıdır.



#	Kod	Açıklama
Yok	[E-08]	Dış ünite güç tasarrufu işlevi: 0: Devre dışı 1 (varsayılan): Etkin

Güç tüketimi kontrolü**Güç tüketimi kontrolü**

#	Kod	Açıklama
[A.6.3.1]	[4-08]	Mod: 0 (Sınır yok)(varsayılan): Devre dışı. 1 (Devamlı): Etkin: Sistem güç tüketiminin sürekli olarak sınırlandırılacağı tek bir güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz. 2 (Diği. girişler): Etkin: Sistem güç tüketiminin ilgili dijital girişlere bağlı olarak sınırlandırılacağı dört farklı güç sınırlandırma değeri (A veya kW cinsinden) ayarlayabilirsiniz.
[A.6.3.2]	[4-09]	Tip: 0 (Akım): Sınırlandırma değerleri A cinsinden ayarlanır. 1 (Güç)(varsayılan): Sınırlandırma değerleri kW cinsinden ayarlanır.
[A.6.3.3]	[5-05]	Değer: Yalnızca tam süreli güç sınırlandırma modunda kullanılabilir. 0 A~50 A, adım: 1 A (varsayılan: 50 A)

#	Kod	Açıklama
[A.6.3.4]	[5-09]	Değer: Yalnızca tam süreli güç sınırlandırma modunda kullanılabilir. 0 kW~20 kW, adım: 0,5 kW (varsayılan: 20 kW)
DI için ortam sınırları: Yalnızca dijital girişlere ve güç değerlerine dayalı güç sınırlandırma modu için kullanılabilir.		
[A.6.3.5.1]	[5-05]	Sınır DI1 0 A~50 A, adım: 1 A (varsayılan: 50 A)
[A.6.3.5.2]	[5-06]	Sınır DI2 0 A~50 A, adım: 1 A (varsayılan: 50 A)
[A.6.3.5.3]	[5-07]	Sınır DI3 0 A~50 A, adım: 1 A (varsayılan: 50 A)
[A.6.3.5.4]	[5-08]	Sınır DI4 0 A~50 A, adım: 1 A (varsayılan: 50 A)
DI için kW sınırları: Yalnızca dijital girişlere ve akım değerlerine dayalı güç sınırlandırma modu için kullanılabilir.		
[A.6.3.6.1]	[5-09]	Sınır DI1 0 kW~20 kW, adım: 0,5 kW (varsayılan: 20 kW)
[A.6.3.6.2]	[5-0A]	Sınır DI2 0 kW~20 kW, adım: 0,5 kW (varsayılan: 20 kW)
[A.6.3.6.3]	[5-0B]	Sınır DI3 0 kW~20 kW, adım: 0,5 kW (varsayılan: 20 kW)
[A.6.3.6.4]	[5-0C]	Sınır DI4 0 kW~20 kW, adım: 0,5 kW (varsayılan: 20 kW)

Ortalama zamanlayıcı

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

Dış ortam sıcaklığının seçilen süre boyunca ortalaması alınır.

#	Kod	Açıklama
[A.6.4]	[1-0A]	Ortalama dış ortam zamanlayıcı: 0: Ortalama alınmaz 1: 12 saat (varsayılan) 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat



BİLGİ

Güç tasarrufu işlevi etkin konumdaysa (bkz. [E-08]), ortalama dış ortam sıcaklığı hesabı yalnızca harici dış ortam sıcaklığı sensörü kullanılması durumunda mümkündür.

Ofset sıcaklığı harici dış ortam sensörü

Yalnızca bir harici dış ortam sensörü takıldığında ve yapılandırıldığında kullanılabilir.

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

#	Kod	Açıklama
[A.6.5]	[2-0B]	-5°C~5°C, adım: 0,5°C (varsayılan: 0°C)

Zorlamalı defrost

Manüel olarak bir defrost çalışması başlatabilirsiniz.

Manüel defrost çalışması uygulama kararı, dış ünite tarafından verilir ve ortam koşullarına ve ısı eşanjörü koşullarına bağlıdır. Dış ünite zorlamalı defrost çalışmasını kabul ettiğinde, kullanıcı arayüzünde  simgesi görüntülenir. Zorlamalı defrost çalışması etkinleştirildikten sonra 6 dakika içerisinde  simgesi GÖRÜNTÜLENMEZSE, dış ünite zorlamalı defrost talebini göz ardı etmiş demektir.

#	Kod	Açıklama
[A.6.6]	Yok	Bir defrost çalışması başlatmak ister misiniz?

Pompa çalıştırma

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

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

Anormal debi koşulları sırasında pompa çalışması [F-09], pompanın anormal debi koşulları meydana geldiğinde durup durmayacağını veya çalışmaya devam edip etmeyeceğini tanımlar. Bu işlev yalnızca pompanın $T_a < 4^\circ\text{C}$ koşulunda etkin konumda tutulmasının istendiği belirli koşullarda geçerlidir (pompa, 10 dakika boyunca etkin konuma alınır ve ardından 10 dakika devre dışı bırakılır). Daikin bu işlev neticesinde meydana gelebilecek hasarlardan dolayı KESİNLİKLE hiçbir sorumluluk kabul etmez.

#	Kod	Açıklama
Yok	[F-09]	Pompa anormal debide çalışmaya devam eder: 0 (varsayılan): Pompa devre dışı bırakılır. 1: $T_a < 4^\circ\text{C}$ olduğunda (10 dakika AÇIK – 10 dakika KAPALI) pompa etkinleştirilir

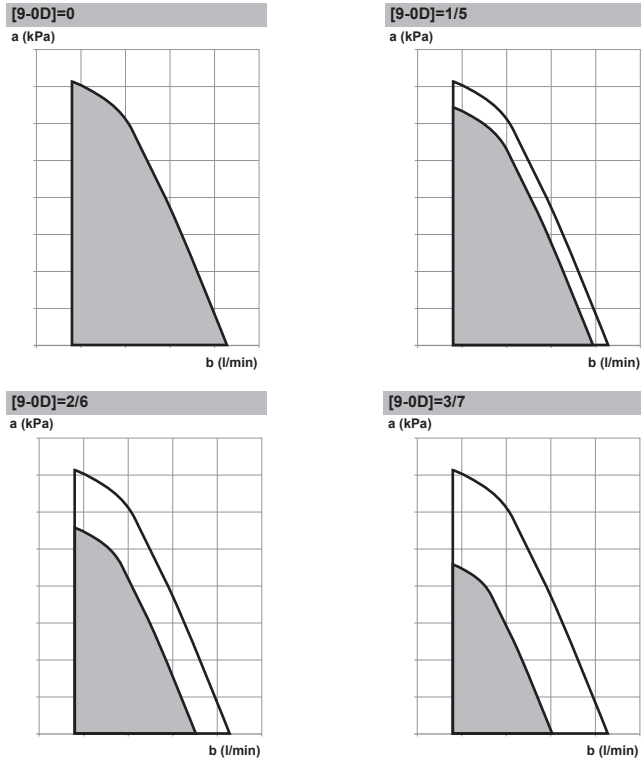
Pompa devri sınırlandırma

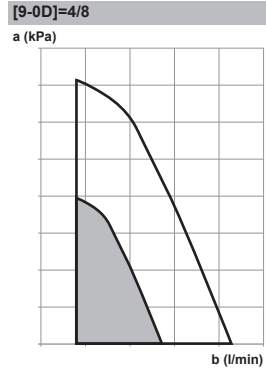
Pompa devri sınırlandırma [9-0D] maksimum pompa devrini tanımlar. Normal koşullarda varsayılan ayar DEĞİŞTİRİLMEMELİDİR. Debi, minimum debi aralığında ise pompa devri sınırlandırması aşılır (7H hatası).

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

#	Kod	Açıklama
Yok	[9-0D]	Pompa devri sınırlandırma 0: Sınırlandırma yok. 1~4: Genel sınırlandırma. Tüm koşullarda sınırlandırma mevcuttur. Gerekli delta T kontrolü ve konforu garanti EDİLMEZ. 1: %90 pompa devri 2: %80 pompa devri 3: %70 pompa devri 4: %60 pompa devri 5~8 (varsayılan: 6): Aktüatör yokken sınırlandırma. Isıtma/soğutma çıkışı yokken pompa devri sınırlandırması geçerlidir. Isıtma/soğutma çıkışı mevcutken pompa devri yalnızca gerekli kapasiteyle bağlantılı olarak delta T tarafında belirlenir. Bu sınırlama aralığıyla delta T mümkündür ve konfor garanti edilir. Örnekleme işlemi sırasında pompa, işlemin gerekli olup olmadığını gösteren su sıcaklıklarını ölçmek için kısa bir süre çalışır. 5: Örnekleme sırasında %90 pompa devri 6: Örnekleme sırasında %80 pompa devri 7: Örnekleme sırasında %70 pompa devri 8: Örnekleme sırasında %60 pompa devri

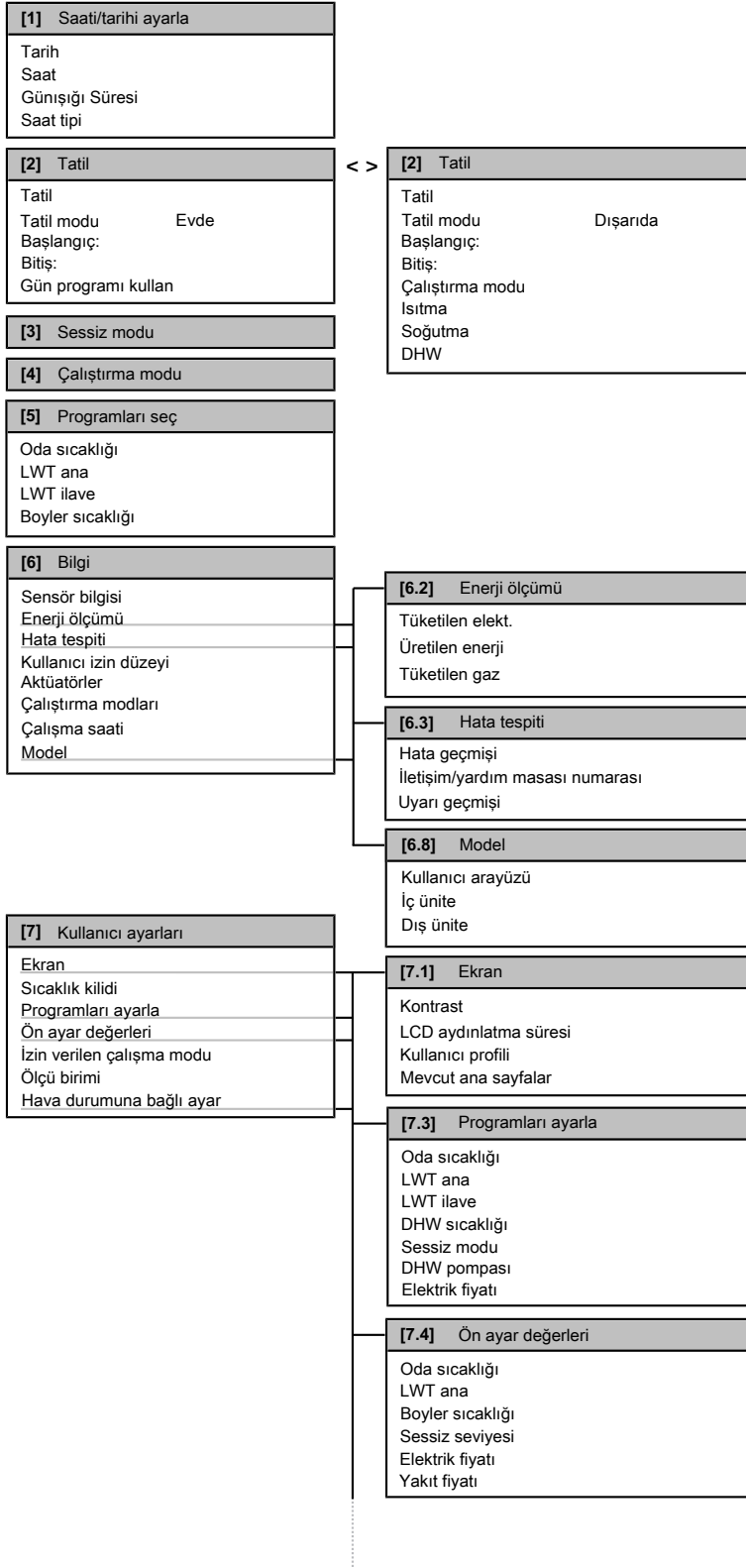
Maksimum değerler, ünite tipine dayalıdır:

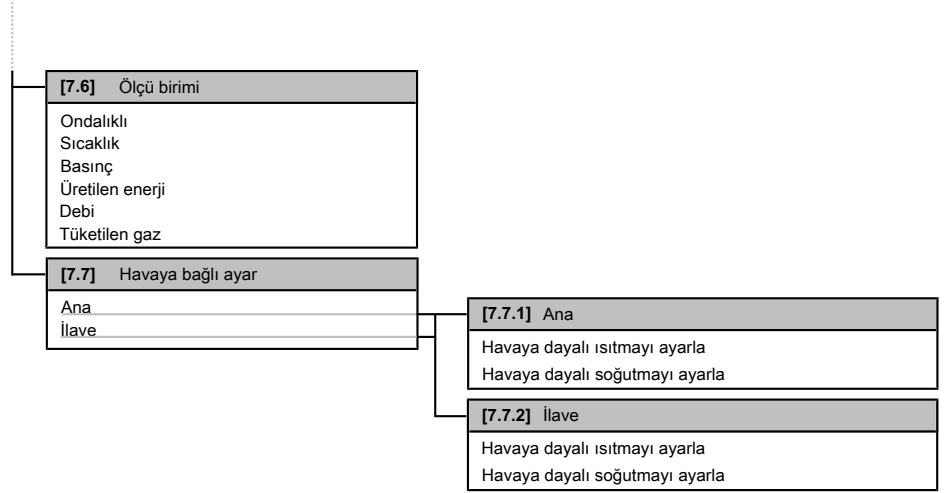




- a** Cihaz dışı statik basınç
b Su debisi

10.1.4 Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları

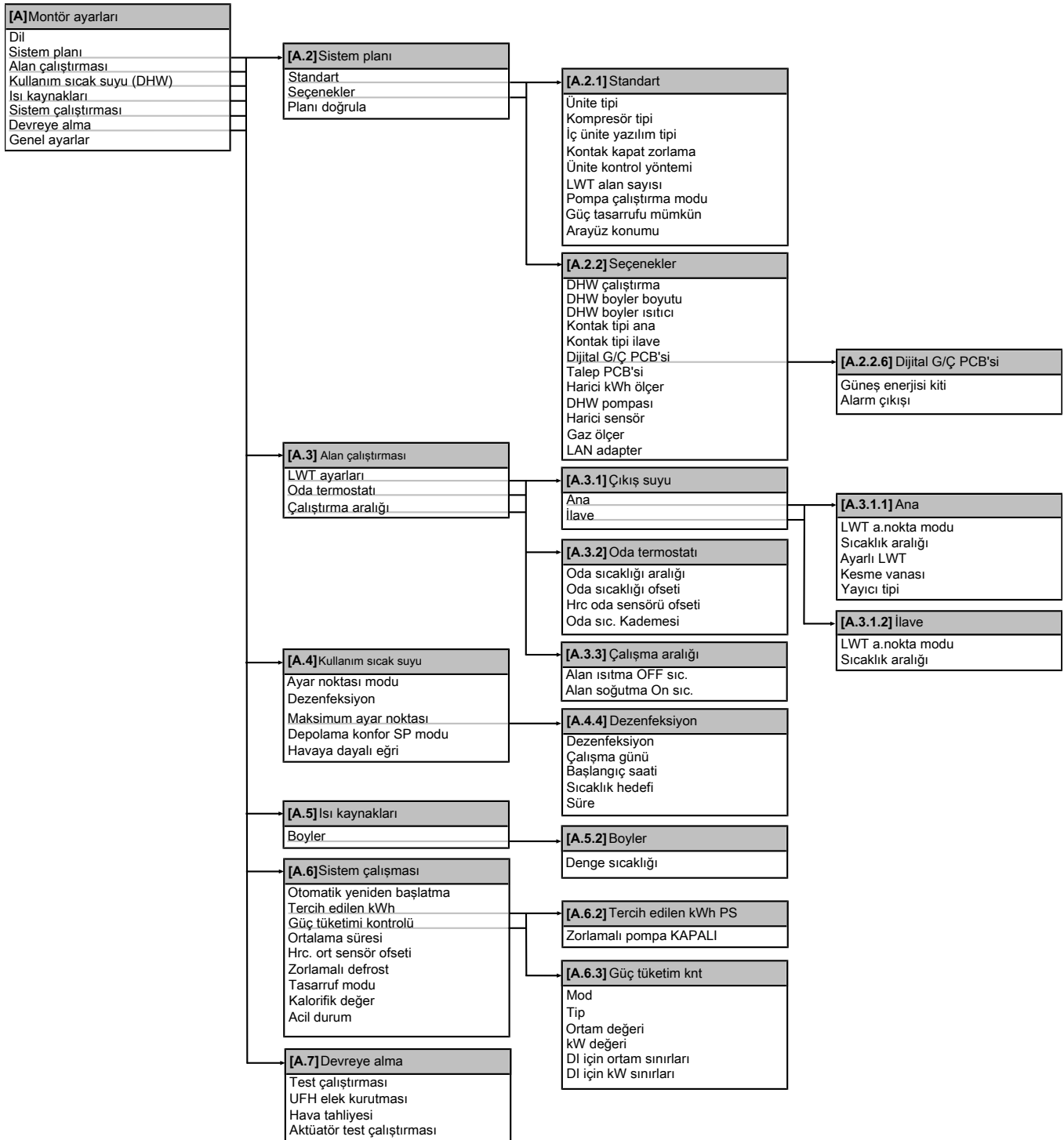




BİLGİ

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

10.1.5 Menü yapısı: Genel montör ayarları

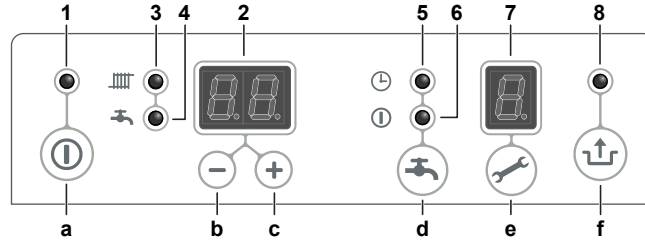


BİLGİ

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

10.2 Kombi

10.2.1 Genel bakış: Yapılandırma



Okuma

- 1 AÇMA/KAPAMA
- 2 Ana ekran
- 3 Alan ısıtma işlemi
- 4 Kullanım sıcak suyu işlemi
- 5 Kullanım sıcak suyu konfor işlevi eko
- 6 Kullanım sıcak suyu konfor işlevi açık (devamlı)
- 7 Servis ekranı
- 8 Bir arıza olduğunu göstermek üzere yanıp söner

Çalışma

- a AÇMA/KAPAMA düğmesi
- b Tek oda
- c - düğmesi
- d + düğmesi
- e Servis düğmesi
- f Sıfırlama düğmesi

10.2.2 Temel yapılandırma

Kombiyi açık/kapalı konuma getirmek için

- 1 0 düğmesine basın.

Sonuç: Kombi AÇIK duruma geldiğinde 0 düğmesinin üzerindeki yeşil LED sabit yanmaya başlar.

Kombi KAPALI konumdayken, gücün AÇIK durumda olduğunu göstermek üzere servis ekranında - simgesi görüntülenir. Bu modda ana ekranda alan ısıtma kurulumundaki basınç (bar) da görüntülenir.

Kullanım sıcak suyu konfor işlevi

İsviçre için geçerli değildir

Bu işlev, kullanım sıcak suyu konfor düğmesiyle (🔧) çalıştırılabilir. Şu işlevler mevcuttur:

- Açık: 0 LED'i sabit yanar. Kullanım sıcak suyu konfor işlevi açık konumdadır. Isı eşanjörü, anında sıcak su temini için sıcaklığı sabit tutar.
- Eko: 0 LED'i sabit yanar. Kullanım sıcak suyu konfor işlevi açık kendi kendine öğrenme modundadır. Cihaz kendini kullanım sıcak suyu kullanım alışkanlığına göre adapte eder. Örneğin, gece saatlerinde veya evden uzun süreli gidildiğinde ısı eşanjörü sıcaklığı SABİT TUTULMAZ.
- Kapalı: Her iki LED de KAPALI konumdadır. Isı eşanjörü sıcaklığı SABİT TUTULMAZ. Örneğin: Musluktan sıcak su temini zaman alabilir. Anında sıcak su ihtiyacı yoksa, kullanım sıcak suyu konfor işlevi kapalı konuma getirilebilir.

Kombiyi sıfırlamak için



BİLGİ

Kombi yalnızca bir hata meydana geldiğinde sıfırlanmalıdır.

Önkoşul: ⚡ düğmesi üzerindeki LED yanıp sönüyor ve ana ekranda bir hata kodu görüntüleniyor olmalıdır.

Önkoşul: Hata kodunun anlamına bakın (bkz. "[Kombi hata kodları](#)" [► 225]) ve sorunu çözün.

- 1 Kombiyi yeniden başlatmak için ⚡ düğmesine basın.

Maksimum alan ısıtma besleme sıcaklığı

Daha ayrıntılı bilgi için iç ünitenin kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

Kullanım sıcak suyu sıcaklığı

Daha ayrıntılı bilgi için iç ünitenin kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

Sıcak tutma işlevi

Isıtma+soğutma tipi ısı pompaları, kombi anahtar kutusunda terleme oluşumunun engellenmesi için ısı eşanjörünü sürekli olarak sıcak konumda tutan bir sıcak tutma işlevine sahiptir.

Yalnızca ısıtma tipi modeller kullanılıyorsa, bu işlev kombinin parametre ayarlarından devre dışı bırakılabilir.



BİLGİ

Kombi bir ısıtma+soğutma tipi ısı pompasına bağlı ise, sıcak tutma işlevini DEVREYE ALMAYIN. Kombi yalnızca ısıtma tipi bir iç üniteye bağlı ise, sıcak tutma işlevinin daima devre dışı bırakılması önerilir.

Donmaya karşı koruma işlevi

Kombi, kapalı konumdayken dahi gerektiğinde otomatik olarak devreye giren bir dahili donmaya karşı koruma işlevine sahiptir. Isı eşanjörü sıcaklığı çok düşerse, sıcaklık tekrar yeterince yükselinceye kadar brülör açılır. Donmaya karşı koruma etkin konumdayken, servis ekranında ı simgesi görüntülenir.

Parametreleri servis koduyla ayarlamak için

Kombi fabrikada varsayılan ayarlara göre yapılandırılır. Parametreleri değiştirirken aşağıdaki tablodaki notları dikkate alın.

- 1 Ana ekranda ve servis ekranında ı simgesi görüntüleninceye kadar ⚡ ve ⚡ düğmelerini aynı anda basılı tutun.
- 2 Ana ekranda + ve - düğmelerini kullanarak ı5 (servis kodu) seçimini yapın.
- 3 Servis ekranında parametreyi ayarlamak için ⚡ düğmesine basın.
- 4 + ve - düğmelerini kullanarak parametreyi servis ekranından istediğiniz değere ayarlayın.
- 5 Tüm ayarlar yapılandırıldıktan sonra, servis ekranında ı simgesi görüntülenene kadar ⚡ düğmesine basın.

Sonuç: Kombi ardından yeniden programlanır.



BİLGİ

- Parametre değişikliklerini kaydetmeden menüden çıkmak için ı düğmesine basın.
- Kombi varsayılan ayarlarını yüklemek için ⚡ düğmesine basın.

Kombi parametreleri

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
0	Servis kodu	—	—	Montör ayarlarına erişmek için, servis kodunu (=15) girin
1	Montaj tipi	0~3	0	0=Kombi 1=Yalnızca ısıtma + harici kullanım sıcak suyu boyleri 2=Yalnızca kullanım sıcak suyu (ısıtma sistemine gerek yoktur) 3=Yalnızca ısıtma Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
2	Alan ısıtma pompası sürekli	0~3	0	0=Yalnızca boşaltma sonrası bekleme süresi 1=Pompa sürekli etkin 2=Pompa, MIT anahtarıyla sürekli etkin 3=Pompa harici anahtarla açık konumda Bu ayarın hiçbir etkisi yoktur.
3	Maksimum alan ısıtma gücü ayarı	~%85	%70	Isıtmada maksimum güç 3 parametresiyle ayarlanan maksimum güç yüzdesidir. Sistemin beklenen ısı talebine göre ayarlanması gerekir. Bu ayar aynı zamanda kullanım sıcak suyu deposunun ısıtılması için boylerin maksimum yükünü ifade eder.
3.	Alan ısıtma pompası maksimum kapasitesi	—	80	Kombide alan ısıtma pompası yoktur. Bu ayarın değiştirilmesinin hiçbir etkisi yoktur.
4	Maksimum kullanım sıcak suyu gücü ayarı (İsviçre için geçerli değildir)	~%100	%100	Anında kullanım sıcak suyu maksimum gücü 3 parametresiyle ayarlanan maksimum güç yüzdesidir. 2 haneli ekrandan dolayı görüntülenecek en yüksek değer 99'dur. Ancak, bu değer %100 (varsayılan ayar) olarak ayarlanması mümkündür. Bu ayarı değiştirmenizi öneririz.
5	Isı eğrisinin minimum besleme sıcaklığı	10°C~25°C	15°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
5.	Isı eğrisinin maksimum besleme sıcaklığı	30°C~90°C	90°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.
6	Isı eğrisinin minimum dış ortam sıcaklığı	-30°C~10°C	-7°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.
7	Isı eğrisinin maksimum dış ortam sıcaklığı	15°C~30°C	25°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.
8	Alan ısıtma pompası boşaltma sonrası bekleme süresi	0~15 dak	1 dak	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
9	Kullanım sıcak suyu çalışması sonrası alan ısıtma pompası boşaltma sonrası bekleme süresi	0~15 dak	1 dak	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
8	3 yollu vana veya elektrikli vana konumu	0~3	0	0=Alan ısıtma sırasında etkindir 1=Kullanım sıcak suyu çalışması sırasında etkindir 2=Tüm ısıtma talepleri (alan ısıtma, kullanım sıcak suyu, eko/konfor) sırasında etkindir 3=Bölge kısıtlaması 4 ve üstü=Uygulanamaz
b	Buster	0~1	0	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
c	Kademeli değişim	0~1	1	0=Alan ısıtma çalışması sırasında KAPALI 1=Alan ısıtma çalışması sırasında AÇIK Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
c	Minimum alan ısıtma devri	%23~%50	%23	Ayar aralığı %23~%50 (40=propan). Doğal gaz kullanılıyorsa bu ayarın değiştirilmemesi önerilir. Bu ayar aynı zamanda kullanım sıcak suyu deposunun ısıtılması için boylerin minimum yükünü ifade eder.

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
c.	Alan ısıtma pompası minimum kapasitesi	—	40	Kombide alan ısıtma pompası yoktur. Bu ayarın değiştirilmesinin hiçbir etkisi yoktur.
d	Minimum kullanım sıcak suyu devri (İsviçre için geçerli değildir)	%23~%50	%23	Ayar aralığı %23~%50 (40=propan). Doğal gaz kullanılıyorsa bu ayarın değiştirilmemesi önerilir.
E	OT talebi sırasında minimum besleme sıcaklığı (OpenTherm termostat)	10°C~16°C	40°C	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
E.	Isıtma+soğutma ayarı	0~1	1	Bu ayar, kombinin sıcak tutma işlevini etkinleştirir. Yalnızca ısıtma+soğutma tipi ısı pompası modellerinde kullanılır ve KESİNLİKLE devre dışı bırakılmamalıdır. MUTLAKA yalnızca ısıtma modellerinde devre dışı bırakılmalıdır (0'a ayarlanabilir). ▪ 0=devre dışı ▪ 1=etkin
F	Alan ısıtma başlangıç devri	%50~%99	%50	Isıtma başlatılmadan önceki fan devridir. Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
F.	Kullanım sıcak suyu başlangıç devri (İsviçre için geçerli değildir)	%50~%99	%50	Anında kullanım sıcak suyu çalışması öncesi fan devridir. Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
h	Maksimum fan devri	45~50	48	Maksimum fan devrini ayarlamak için bu parametreyi kullanın. Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
n	Harici kullanım sıcak suyu boylerinin ısıtılması sırasına alan ısıtma ayar noktası (akış sıcaklığı)	60°C~90°C	85°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.
n.	Konfor sıcaklığı	0°C / 40°C~65°C	0°C	Eko/konfor işlevi için kullanılan sıcaklık Değer 0°C ise, eko/konfor sıcaklığı, kullanım sıcak suyu ayar noktası ile aynıdır. Aksi takdirde, eko/konfor sıcaklığı 40°C ila 65°C'dir.
ü.	Termostattan bir alan ısıtma talebi sonrası bekleme süresi	0 dak~15 dak	0 dak	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
o	Bir alan ısıtma talebine yanıt verilmeden önce bir kullanım sıcak suyu talebi sonrası bekleme süresi	0 dak~15 dak	0 dak	Bir kullanım sıcak suyu talebi sonrası bir alan ısıtma talebine yanıt verilmeden önce boylerin bekleyeceği süre.
o.	Eko gün sayısı.	1~10	3	Eko gün sayısı.
P	Alan ısıtma çalışması sırasında döngü dışı süre	0 dak~15 dak	5 dak	Alan ısıtma çalışmasında minimum kapalı kalma süresi Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
P.	Kullanım sıcak suyu referans değeri	24-30-36	36	24: Geçerli değil. 30: Geçerli değil. 36: Yalnızca EHYKOMB33AA* için.

Maksimum alan ısıtma gücü ayarı

Maksimum alan ısıtma gücü ayarı (3) fabrikada %70 değerine yapılandırılır. Daha fazla veya daha az güç gerekiyorsa, fan devrini değiştirebilirsiniz. Aşağıdaki tabloda fan devri ile cihaz gücü arasındaki ilişki gösterilmiştir. Bu ayarın KESİNLİKLE değiştirilmemesi önerilir.

İstenen güç (kW)	Servis ekranından ayar (maks. devrin %'si)
26,2	83
25,3	80
22,0	70
19,0	60
15,9	50
12,7	40
9,6	30
7,0	25

Kombi için yakma işlemi sırasında gücün yavaş şekilde artacağına ve besleme sıcaklığına ulaşıldığında azalacağına dikkat edin.

Farklı tipte bir gaz geçmek için



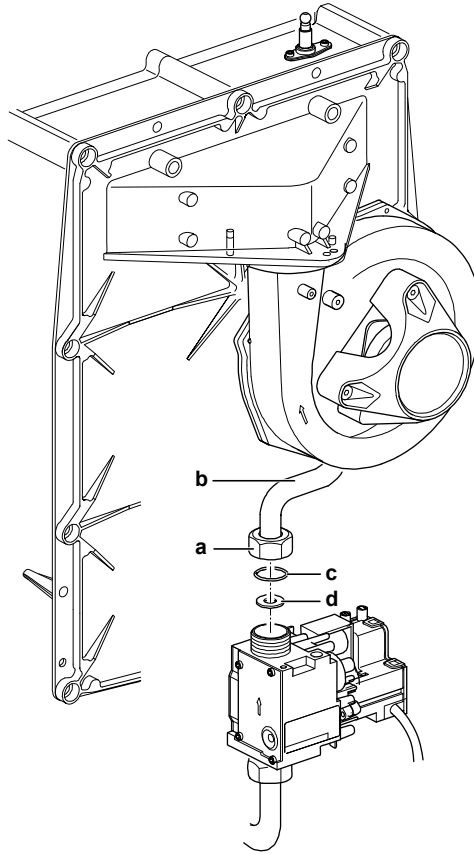
İKAZ

Gaz taşıyan parçalar üzerindeki işlemler YALNIZCA yetkili ve uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir. Yerel ve ulusal yönetmeliklere DAİMA uyun. Gaz vanası sızdırmazdır. Belçika'da, gaz vanasında yapılacak tüm değişiklikler MUTLAKA üreticinin onaylı bir temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir. Daha fazla bilgi için, yetkili bayinize danışın.

Cihaza cihazın üretici tarafından ayarlanan gaz tipinden farklı tipte bir gaz bağlanırsa, gaz ölçer MUTLAKA değiştirilmelidir. Diğer gaz tipleri için dönüştürme setleri sipariş edilebilir. Bkz. "6.2.3 Kombi için olası seçenekler" [► 38].

- 1 Kombiyi kapalı konuma getirin ve kombinin ana şebekeyle bağlantısını kesin.
- 2 Gaz musluğunu kapatın.

- 3 Ön paneli cihazdan sökün.
- 4 Gaz vanasının üzerindeki kaplini (a) çıkartın ve gaz karıştırma tüpünü arkaya (b) doğru çevirin.
- 5 Oringi (c) ve gaz sınırlandırıcıyı (d) dönüştürme setindeki halkalarla değiştirin.
- 6 Ters sırada geri takın.
- 7 Gaz musluğunu açın.
- 8 Gaz vanasından önceki gaz bağlantılarını gaz sızdırmazlığına karşı kontrol edin.
- 9 Ana şebekeyi açık konuma getirin.
- 10 Gaz vanasından sonraki gaz bağlantılarını (çalışma sırasında) gaz sızdırmazlığına karşı kontrol edin.
- 11 Ardından, yüksek ayar (ekranda H) ve düşük ayar (ekranda L) altındaki CO₂ yüzdesi ayarını kontrol edin.
- 12 Kombin altına, bilgi etiketinin yanına yeni gaz tipini belirten etiketi yapıştırın.
- 13 Gaz vanasının yanına, mevcut etiketin üzerine yeni gaz tipini belirten etiketi yapıştırın.
- 14 Ön paneli geri yerine takın.



- a Kaplin
b Gaz karıştırma tüpü
c O ring
d Gaz ölçüm halkası



BİLGİ

Kombi, G20 (20 mbar) tipi gazla çalışacak şekilde yapılandırılmalıdır. Ancak, mevcut gaz tipi G25 (25 mbar) ise, kombi yine de değişiklik yapılmaksızın çalıştırılabilir.

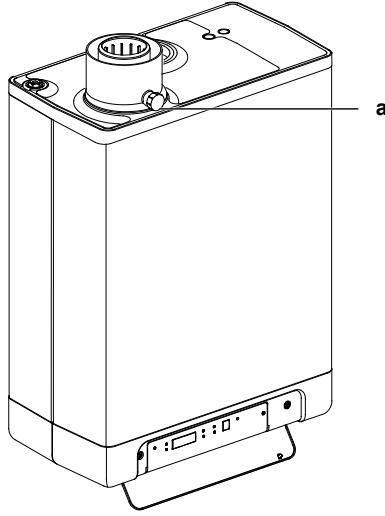
CO₂ ayarı hakkında

CO₂ ayarı fabrikada yapılandırılır ve temel olarak hiçbir değişiklik gerektirmez. Ayar, yanma gazlarındaki CO₂ yüzdesi ölçülerek kontrol edilebilir. Ayarın bozulması, gaz vanasının değiştirilmesi veya başka bir gaz tipine geçilmesi durumunda ayar mutlaka kontrol edilmelidir ve gerektiğinde aşağıdaki talimatlara uygun şekilde yeniden yapılandırılmalıdır.

Kapak açıkken daima CO₂ yüzdesini kontrol edin.

CO₂ ayarını kontrol etmek için

- 1 Isı pompası modülünü kullanıcı arayüzünden kapatın.
- 2 Kombiyi  düğmesiyle kapalı konuma getirin. _ Servis ekranında @@ simgesi görüntülenir.
- 3 Ön paneli kombiden sökün.
- 4 Örnekleme noktasını (a) çıkartın ve uygun bir baca gazı analiz probu takın.

**BİLGİ**

Prob, örnekleme noktasına takılmadan önce analiz cihaz başlangıç prosedürünün tamamlandığından emin olun.

**BİLGİ**

Kombinin sabit şekilde çalışmasını sağlayın. Ölçüm probu, kombi sabit şekilde çalışmaya başlamadan bağlanırsa yanlış değerler alınabilir. En az 30 dakika beklenmesi önerilir.

- 5 Kombiyi  düğmesini kullanarak açık konuma getirin ve bir alan ısıtma talebi gerçekleştirin.
- 6 Aynı anda  ve + düğmelerine basarak Yüksek ayarını seçin. Servis ekranında büyük H harfi görüntülenir. Kullanıcı arayüzünde **Meşgul** mesajı görüntülenir. Testi KESİNLİKLE küçük h harfi görüntülenirken başlatmayın. Böyle bir durumda,  ve + düğmelerine tekrar basın.
- 7 Değerlerin sabitlenmesini bekleyin. En az 3 dakika bekleyin CO₂ yüzdesini aşağıdaki tabloda verilen değerlerle karşılaştırın.

Maksimum güçte CO ₂ değeri	Doğal gaz G20	Doğal gaz G25	Propan P G31
Maksimum değer	9,6	8,3	10,8
Minimum değer	8,6	7,3	9,8

- 8 Maksimum güçteki CO₂ yüzdesini not edin. Bu değer sonraki adımlar için önemlidir.



İKAZ

H test programı çalışırken CO₂ yüzdesinin ayarlanması MÜMKÜN DEĞİLDİR. CO₂ yüzdesi yukarıdaki tabloda belirtilen değerlerden farklı ise, lütfen en yakın servis merkezine danışın.

- 9 ↗ ve ↘ düğmelerine aynı anda bir defa basarak Düşük ayarı seçin. ı Servis ekranında @@ harfi görüntülenir. Kullanıcı arayüzünde **Meşgul** mesajı görüntülenir.
- 10 Değerlerin sabitlenmesini bekleyin. En az 3 dakika bekleyin CO₂ yüzdesini aşağıdaki tabloda verilen değerlerle karşılaştırın.

Maksimum güçte CO ₂ değeri	Doğal gaz G20	Doğal gaz G25	Propan P G31
Maksimum değer	(a)		
Minimum değer	8,4	7,4	9,4

(a) Yüksek ayarda kaydedilen maksimum güçte CO₂ değeri.

- 11 Maksimum ve minimum güçte CO₂ yüzdesi aşağıdaki tabloda ifade edilen aralık dahilinde ise, kombi CO₂ ayarı doğrudur. Bu aralık dahilinde DEĞİLSE, CO₂ ayarını aşağıdaki bölümde verilen talimatlara uygun olarak yapılandırın.
- 12 Ⓞ düğmesine basarak cihazı kapatın ve örnekleme noktasını eski yerine getirin. Gaz sızdırmaz olduğundan emin olun.
- 13 Ön paneli geri yerine takın.



İKAZ

Gaz taşıyan parçalar üzerindeki işlemler YALNIZCA yetkili ve uzman personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

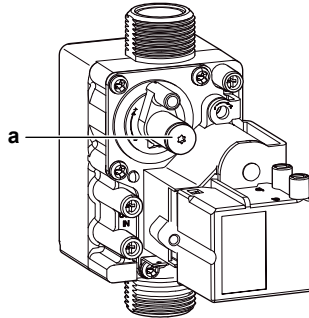
CO₂ ayarını ayarlamak için



BİLGİ

CO₂ ayarını yalnızca önceden kontrol etmeniz ve ayarın gerekli olduğundan emin olmanız durumunda değiştirin. Belçika'da, gaz vanasında yapılacak tüm değişiklikler MUTLAKA üreticinin onaylı bir temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir. Daha fazla bilgi için, yetkili bayinize danışın.

- 1 Ayar vidasının kapağını çıkartın. Çizimde kapak çıkartılmış görünüm verilmiştir.
- 2 Vidayı (a) CO₂ yüzdesini arttırmak için saat yönünde veya azaltmak için saat yönünün tersine çevirin. İstenilen değer için aşağıdaki tabloya bakın.



a Kapaklı ayar vidası

Maksimum güçte ölçülen değer	Minimum güçteki CO ₂ ayar değerleri (%) (ön kapak açıkken)	
	Doğal gaz 2H/2E (G20, 20 mbar)	Propan 3P (G31, 30/50/37 mbar)
10,8	—	10,5±0,1
10,6		10,3±0,1
10,4		10,1±0,1
10,2		9,9±0,1
10,0		9,8±0,1
9,8		9,6±0,1
9,6	9,0±0,1	—
9,4	8,9±0,1	
9,2	8,8±0,1	
9,0	8,7±0,1	
8,8	8,6±0,1	
8,6	8,5±0,1	

- 3** CO₂ yüzdesini ölçtükten ve ayarı yapılandırdıktan sonra, kapağı geri yerine takın ve örnekleme noktasını başlangıçtaki yerine getirin. Gaz sızdırmaz olduğundan emin olun.
- 4** Aynı anda **↖** ve **+** düğmelerine basarak Yüksek ayarını seçin. Servis ekranında büyük H harfi görüntülenir.
- 5** CO₂ yüzdesini ölçün. CO₂ yüzdesi hala maksimum güçteki CO₂ yüzdesinin gösterildiği tablodaki değerlerinden farklı ise, satıcınıza danışın.
- 6** Test programından çıkmak için **+** ve **-** düğmelerine aynı anda basın.
- 7** Ön paneli geri yerine takın.

11 İşletim

Bu bölümde

11.1	Genel bakış: Çalıştırma	187
11.2	Isıtma	187
11.3	Kullanım sıcak suyu	187
11.3.1	Cihaz kullanım sıcak suyu devresi için akış direnç grafiği	188
11.4	Çalışma modları	188

11.1 Genel bakış: Çalıştırma

Kombi modülasyonlu, yüksek verimli bir cihazdır. Bir başka ifadeyle, güç mevcut ısı gereksinimine göre ayarlanır. Alüminyum ısı eşanjörü 2 ayrı bakır devresine sahiptir. Devreler alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu için ayrı olarak yapılandırıldığından, ısıtma ve sıcak su beslemesi bağımsız olarak çalışabilir, ancak aynı anda çalışamaz.

Kombide ısıtma veya sıcak su beslemesi sırasında aşağıdaki işlevleri gerçekleştiren bir elektronik kombi kumandası mevcuttur:

- fanın çalıştırılması,
- gaz vanasının açılması,
- brülörün yakılması,
- alevin sürekli olarak takip ve kontrol edilmesi.

Alan ısıtma sistemini bağlamadan ve doldurmadan gaz kombisinin kullanım sıcak suyu devresini kullanmanız mümkündür.

11.2 Isıtma

Isıtma işlevi iç ünite tarafından kontrol edilir. Kombi, iç üniteden bir talep alındığında ısıtma işlevini başlatır.



BİLGİ

Üçüncü taraf gaz kombileri için düşük dış mekan sıcaklıklarında dış ünitenin ve su borusunun donmasını önlemek için uzun süreli kombi çalışması geçici olarak yarıda kesilebilir. Bu sıcaklık kesintisi sırasında kombi kapalı görünebilir.

11.3 Kullanım sıcak suyu

İsviçre için geçerli değildir

Kullanım sıcak suyu boyler tarafından anında sağlanır. Kullanım sıcak suyu besleme talebi alan ısıtma talebine göre daha öncelikli olduğundan, kombi bir sıcak su talebi alındığında kullanım sıcak suyu moduna geçer. Aynı anda bir alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu talebi gerçekleştiğinde:

- sadece ısı pompası çalışması (alan ısıtma modu) sırasında ısı pompası ısıtma yapar ve kombi bypasslanır ve kullanım sıcak suyu moduna geçerek kullanım sıcak suyu sağlar.
- yalnızca kombi çalışması sırasında ve kombi, kullanım sıcak suyu modundayken alan ısıtma GERÇEKLEŞMEZ, ancak kullanım sıcak suyu işlevi çalışır.

- aynı anda ısı pompası ve kombi çalışması sırasında ısı pompası, ısıtma yapar ve kombi bypasslanarak kullanım sıcak suyu moduna geçip kullanım sıcak suyu sağlar.

Bu kılavuzda sadece, sistemle bağlantılı bir kullanım sıcak suyu boyleri olmaksızın kullanım sıcak suyu üretimi açıklanmıştır. Kullanım sıcak suyuyla İsviçre için gerekli olan kullanım sıcak suyu boylerinin kombinasyonu için çalışma şartlarını ve gerekli ayarları ısı pompası modülünün kılavuzunda bulabilirsiniz.

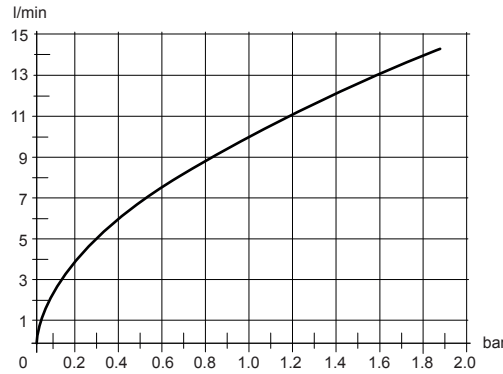


BİLGİ

EHY2KOMB28+32AA için düşük dış mekan sıcaklıklarında uzun süre anında kullanım sıcak suyu işlemi dış üniteyi ve su borusunu donmaktan korumak için geçici olarak yarıda kesilebilir.

11.3.1 Cihaz kullanım sıcak suyu devresi için akış direnç grafiği

İsviçre için geçerli değildir



Kullanım sıcak suyu alınması için minimum debi 1,5 l/dak'dır. Minimum basınç 0,1 bar'dır. Düşük bir hava debisi (<5 l/dak) konforu düşürebilir. Ayar noktasının yeterince yüksek olduğundan emin olun.

11.4 Çalışma modları

Servis ekranındaki kodlar aşağıdaki çalışma modlarına karşılık gelir.

- Kapalı

Kombi çalışmaz, ancak kombiye güç beslenmeye devam edilir. Alan ısıtma ve/veya kullanım sıcak suyu taleplerine yanıt verilmez. Donmaya karşı koruma etkindir. Bir başka ifadeyle, kombideki su sıcaklığı çok düşükse eşanjör ısıtılır. Varsa, sıcak tutma işlevi de etkindir.

Donmaya karşı koruma veya sıcak tutma işlevi etkin konumdayken ekranda 7 rakamı (eşanjörün ısıtılması) görüntülenir. Bu modda alan ısıtma kurulumundaki basınç (bar) ana ekranda görüntülenir.

Bekleme modu (servis ekranı kapalıdır)

⊖ düğmesindeki LED sabit yanar ve ayrıca kullanım sıcak suyu konfor işlevi LED'lerinden biri de sabit yanabilir. Bu durumda kombi bir alan ısıtma ve/veya kullanım sıcak suyu talebi bekler.

Alan ısıtmada ilave pompa çalışması

Her bir alan ısıtma işleminin ardından pompa çalışmaya devam eder. Bu işlev iç ünite tarafından kontrol edilir.

1 Gereklî sıcaklığa ulaşıldığında kombi kapatılır

Kombi kumandası mevcut alan ısıtma talebini geçici olarak durdurabilir. Brülör durur. Talep edilen sıcaklığa ulaşıldığında kapatma işlemi gerçekleşir. Sıcaklık çok hızlı düşerse ve döngü dışı süre dolarsa, kapatma işlemi iptal edilir.

2 Kendi kendine test

Sensörler kombi kumandasını kontrol eder. Kontrol sırasında kombi kumandası başka hiçbir görev GERÇEKLEŞTİRMEZ.

3 Havalandırma

Cihaz çalıştırıldığında fan, başlangıç devrine geçer. Başlangıç devrine ulaşıldığında brülör yakılır. Bu kod, brülör durduktan sonra işlem sonrası havalandırma yürütülürken de görüntülenir.

4 Ateşleme

Fan, başlangıç devrine ulaştıktan sonra brülör elektrikli çakmaklar tarafından ateşlenir. Ateşleme sırasında kod servis ekranında görüntülenir. Brülör ATEŞLENMEZSE, 15 saniye sonra yeni bir ateşleme denemesi gerçekleştirilir. 4 ateşleme denemesinin ardından brülör yine ATEŞLENMEZSE kombi, arıza moduna geçer.

5 Kullanım sıcak suyu işlemi

İsviçre için geçerli değildir

Kullanım sıcak suyu beslemesi, kombi tarafından gerçekleştirilen alan ısıtmaya göre önceliklidir. Akış sensörü, 2 l/dak'ın üzerinde bir kullanım sıcak suyu talebi tespiti derse, kombi tarafından alan ısıtma işlevi kesilir. Fan, hız koduna ulaştıktan ve ateşleme gerçekleştirildikten sonra kombi kumandası, kullanım sıcak suyu moduna geçer.

Kullanım sıcak suyu çalışması sırasında fan devri ve dolayısıyla cihaz gücü, kombi kumandası tarafından kullanım sıcak suyu sıcaklığı, kullanım sıcak suyu sıcaklık ayarına ulaşacak şekilde kontrol edilir.

Kullanım sıcak suyu besleme sıcaklığı mutlaka hibrit modülün kullanıcı arayüzünden ayarlanmalıdır. Daha fazla bilgi için kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

7 Kullanım sıcak suyu konfor işlevi/Donmaya karşı koruma/Sıcak tutma işlevi

İsviçre için geçerli değildir

7 Kullanım sıcak suyu konfor işlevi, donmaya karşı koruma işlevi veya sıcak tutma işlevi etkin konumdayken ekranda @@ simgesi görüntülenir.

9 alan ısıtma işlemi

İç ünite modülünden bir alan ısıtma talebi alındığında, fan çalıştırılır ve ateşlemenin ardından alan ısıtması moduna geçilir. Alan ısıtma çalışması sırasında fan devri ve dolayısıyla cihaz gücü, kombi kumandası tarafından alan ısıtma suyu sıcaklığı, alan ısıtma suyu besleme sıcaklığına ulaşacak şekilde kontrol edilir. Alan ısıtma çalışması sırasında talep edilen alan ısıtma besleme sıcaklığı işletim panelinde görüntülenir.

Alan ısıtma besleme sıcaklığı mutlaka hibrit modülün kullanıcı arayüzünden ayarlanmalıdır. Daha fazla bilgi için kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

12 İşletmeye alma



UYARI

Baca gazı borusu doğru monte EDİLMEYİŞSE ASLA bir boylerin çalışmasına izin vermeyin. Daha fazla ayrıntı için "[7.6.13 Baca sistemini sabitleme hakkında](#)" [► 74] ve "[7.6.14 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi](#)" [► 74] öğelerine bakın.

- Daha sonra düzeltileceğine dair bir söz vererek boyleri ÇALIŞTIRMAYIN. Sadece baca gazı borusu doğru şekilde monte edildiğinde çalıştırın.
- Önceden monte edilmiş ünitelerde boru tesisatının doğru şekilde sabitlenip sabitlenmediğini kontrol edin. Gerekirse ayarlayın.



BİLGİ

Yerel yönetmeliklere bakın (örneğin, herhangi bir ek malzemenin montajı gerekiyorsa).



BİLGİ

Koruyucu işlevler – "Montör sahada modu". Yazılım, oda donma koruma gibi koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır. (Kullanıcı arayüzü ana sayfaları kapalıysa ünite otomatik olarak çalışmayacaktır.)

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

- **İlk güç açma sırasında:** Koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılır. 36 saat sonra, bunlar otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** Bir montör [4-OE]=1 ayarını yaparak koruyucu işlevleri manuel olarak devre dışı bırakabilir. İş bittikten sonra, [4-OE]=0 ayarını yaparak koruyucu işlevleri etkinleştirebilir.

Bu bölümde

12.1	Genel bakış: Devreye alma	190
12.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	191
12.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	191
12.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	192
12.4.1	Minimum debiyi kontrol etmek için	193
12.4.2	Hava tahliyesi işlevi	193
12.4.3	Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için	195
12.4.4	Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için	196
12.4.5	Altın ısıtma kurutma işlemi	197
12.4.6	Bir gaz basınç testi gerçekleştirmek için	200
12.4.7	Kombide bir test işletmesi gerçekleştirmek için	200

12.1 Genel bakış: Devreye alma

Bu bölümde montajdan ve yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler açıklanmıştır.

Tipik iş akışı

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 "Devreye alma öncesi kontrol listesi"nin kontrol edilmesi.
- 2 Hava tahliyesi gerçekleştirilmesi.
- 3 Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 4 Gerekirse, bir veya daha fazla sayıda aktüatör için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 5 Gerekirse, alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirilmesi.
- 6 Gaz besleme tarafında hava tahliyesi gerçekleştirilmesi
- 7 Kombide bir test işletmesi gerçekleştirilmesi

12.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler

**DİKKAT**

Sistem çalıştırılmadan önce MUTLAKA üniteye en az 2 saat boyunca güç beslenmelidir. Çalıştırma sırasında yağın azalmaması ve kompresörün bozulmaması için, karter ısıtıcısının kompresör yağını ısıtması gerekir.

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Çalıştırmadan önce HER ZAMAN ünitenin soğutucu borularını tamamlayın. YOKSA, kompresör bozulur.

**BİLGİ**

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

12.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

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

☐	Montör başvuru kılavuzunda açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.
☐	İç ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Kombi doğru şekilde monte edilmiş olmalıdır.

☐	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 ▪ İç ünite ile kullanım sıcak suyu boyleri (varsa) arasındaki kablolar ▪ Kombi ile yerel besleme paneli arasında (yalnızca hibrit sistem için geçerlidir)
☐	Kombi ile iç ünite arasındaki iletişim kablosu doğru şekilde döşenmiş olmalıdır.
☐	Sistem düzgün şekilde topraklanmalı ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.
☐	Güç besleme gerilimi , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.
☐	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.
☐	Kombi içerisinde KESİNLİKLE su kaçağı olmamalıdır.
☐	Kombi ile iç ünite arasındaki bağlantıda KESİNLİKLE su kaçağı olmamalıdır.
☐	Kesme vanaları (sahada temin edilir) doğru şekilde takılmış ve sonuna kadar açılmış olmalıdır.
☐	Dış ünite üzerindeki durdurma vanaları (gaz ve sıvı) tamamen açık olmalıdır.
☐	Hava tahliye vanası (en az 2 tam tur) açık olmalıdır.
☐	Basınç tahliye vanası (alan ısıtma devresi) açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR.
☐	Kombi AÇIK konuma getirilmelidir.
☐	Kombi üzerindeki E Ayarı doğru şekilde ayarlanmalıdır. ▪ 0= EHYHBH05 + EHYHBH08 ▪ 1= EHYHBX08
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 8.5 Su borularının hazırlanması " ► 94] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.

12.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Minimum debinin her koşulda garantili edildiğini kontrol etmek için. " 8.5 Su borularının hazırlanması " ► 94] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir test işletmesi gerçekleştirmek için.

☐	Bir aktüatör test işletmesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek (başlatmak) için (gerekirse).
☐	Bir gaz basınç testi gerçekleştirmek için.
☐	Doğalgaz boilerinde test çalıştırması gerçekleştirmek için.

12.4.1 Minimum debiyi kontrol etmek için

- 1 Hidrolik konfigürasyona göre hangi alan ısıtma devrelerinin mekanik, elektronik veya diğer vanalar nedeniyle kapanabileceğini doğrulayın.
- 2 Kapanabilecek tüm alan ısıtma devrelerini kapatın (önceki adıma bakın).
- 3 Pompa test işletmesi modunu başlatın (bkz. "12.4.4 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için" [► 196]).
- 4 Debiyi kontrol etmek için [6.1.8]:  > **Bilgi** > **Sensör bilgisi** > **Debi** adımlarını takip edin. Pompa test işletmesi modunda ünite, bu gereken minimum debinin altında çalışabilir.

Bypass vanası kullanılması planlanıyor mu?	
Evet	Hayır
Minimum gereken debi + 2 l/dak değerine ulaşmak için bypass vanası ayarını değiştirin.	Mevcut debi, minimum debinin altındaysa hidrolik konfigürasyonda değişiklikler gereklidir. KAPATILAMAYACAK alan ısıtma devrelerini artırın veya bir basınç kontrollü bypass vanası monte edin.
Minimum debi	
05 modelleri	7 l/dak
08 modelleri	8 l/dak

12.4.2 Hava tahliyesi işlevi

Amaç

Ünitenin devreye alınması ve montajı sırasında, su devresindeki tüm havanın boşaltılması çok önemlidir. Hava tahliyesi işlevi çalışırken pompa, ünite gerçekten çalışmadan çalışır ve su devresindeki hava tahliye edilmeye başlar.



DİKKAT

Hava tahliyesini başlatmadan önce emniyet vanasını açın ve devrenin yeterli miktarda suyla dolu olup olmadığını kontrol edin. Yalnızca açtıktan sonra vanadan su sızıntısı olması durumunda hava tahliyesi prosedürüne başlayabilirsiniz.

Manuel veya otomatik

Hava tahliyesi için 2 mod mevcuttur:

- Manuel olarak: ünite, ayarlanabilen sabit bir pompa devri (yüksek veya alçak) ile çalışacaktır. Opsiyonel kullanım sıcak suyu boilerinin 3 yollu vanasının yanı sıra kombinin baypas vanasının da konumu ayarlanabilir. Bununla birlikte, tüm havanın giderilmesini sağlamak için özel konumlarını ayarlamak tavsiye EDİLMEZ.

- Otomatik: pompa, yüksek devir, düşük devir ve durma konumu arasında geçiş yapar. 3 yollu vananın konumu alan ısıtmanın ki ile kullanım sıcak suyu ısıtmasının ki arasında otomatik olarak geçiş yapar. Kombi sürekli olarak baypas edilir. Kombideki havayı gidermek için kombide manuel hava tahliyesi gerçekleştirin.

Tipik iş akışı

Sistemdeki havanın tahliye edilmesi şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Manuel olarak hava tahliyesi gerçekleştirilmesi
- 2 Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirilmesi



BİLGİ

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

Hava tahliyesi ön gereksinimleri

- 3 Montajda boru hattının geçtiği her bir kısma hava tahliyeleri takın. (Örneğin, üstte bağlantıları olan bir boylerde.)
- 4 Devreyi ± 2 bara kadar doldurun.
- 5 Tüm radyatörleri ve devreye monte edilmiş tüm diğer hava tahliyelerini tahliye edin.
- 6 Radyatörlerin ve diğer noktaların tahliyesi artık basın düşüşüne neden OLMAYINCAYA kadar 2. ve 3. adımları tekrarlayın.
- 7 Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

Bir hava baloncuğu pompayı engellediğinde ve akış olmadığında, 7H hatası meydana gelebilir. Bu durumda hava tahliye işlevini durdurun ve işlemi yeniden başlatın. Bu işlem, baloncuğun pompadan ayrılmasını sağlayacaktır. Devredeki basıncın ± 2 bar olduğundan emin olun ve gerekirse doldurun.

Hava tahliye işlevinin bitip bitmediğini kontrol etmek için debiyi izleyin. Pompa yüksek veya düşük devirde çalışırken sabit kalıyorsa ünite düzgünce tahliye edilmiştir. Debiyi izlemek için [6.1.8] bölümüne gidin.

Hava tahliyesi işlevi 42 dakika sonra otomatik olarak durur.



BİLGİ

En iyi sonuçlar için her döngüde ayrıca hava tahliyesi gerçekleştirin.

Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için

Önkoşul: Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

- 1 Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlayın. Bkz. "[Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlamak için](#)" [▶ 128].
- 2 Hava tahliyesi modunu ayarlayın: sırasıyla [A.7.3.1] > **Montör ayarları** > **Devreye alma** > **Hava tahliyesi** > **Tip** seçimlerini yapın.
- 3 **Manüel** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.
- 4 Hava tahliyesi işlevini başlatmak için, sırasıyla [A.7.3.4] > **Montör ayarları** > **Devreye alma** > **Hava tahliyesi** > **Hava tahliyesini başlat** seçimlerini yapın ve **OK** düğmesine basın.

Sonuç: Manüel hava tahliyesi başlar ve aşağıdaki ekran görüntülenir.



- 5 ◀ ve ▶ düğmelerini kullanarak **Devir** öğesini görüntüleyin.
- 6 ▲ ve ▼ düğmelerini kullanarak istenilen pompa devrini ayarlayın.

Sonuç: Düşük

Sonuç: Yüksek

- 7 İzin veriliyorsa, 3 yollu vana (alan ısıtma/kullanım sıcak suyu) için istediğiniz konumu ayarlayın. ◀ ve ▶ düğmelerini kullanarak **Devre** öğesini görüntüleyin.
- 8 ▲ ve ▼ düğmelerini kullanarak istenilen 3 yollu vana konumunu ayarlayın.
- 9 İstenilen bypass vanası konumunu ayarlayın. ◀ ve ▶ düğmelerini kullanarak **Bypass** öğesini görüntüleyin.
- 10 ▲ ve ▼ düğmelerini kullanarak istenilen bypass vanası konumunu ayarlayın.

Sonuç: Hayır (boyler bypasslanmaz)

Sonuç: Evet (boyler bypasslanır)

Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için

Önkoşul: Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

- 1 Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlayın. Bkz. "[Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlamak için](#)" [▶ 128].
- 2 Hava tahliyesi modunu ayarlayın: sırasıyla [A.7.3.1] > **Montör ayarları** > **Devreye alma** > **Hava tahliyesi** > **Tip** seçimlerini yapın.
- 3 **Otomatik** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.
- 4 Hava tahliyesi işlevini başlatmak için, sırasıyla [A.7.3.4] > **Montör ayarları** > **Devreye alma** > **Hava tahliyesi** > **Hava tahliyesini başlat** seçimlerini yapın ve **OK** düğmesine basın.

Sonuç: Hava tahliyesi başlar ve aşağıdaki ekran görüntülenir.



Hava tahliyesini kesmek için

- 1 düğmesine ve ardından hava tahliyesi işlevini onaylamak için **OK** düğmesine basın.

12.4.3 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için

Önkoşul: Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

- 1 Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "[Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlamak için](#)" [▶ 128].

- 2 Sırasıyla [A.7.1]:  > **Montör ayarları** > **Devreye alma** > **Test çalıştırması** seçimlerini yapın.
- 3 Bir test seçimi yapın ve **OK** düğmesine basın. **Örnek: Isıtma.**
- 4 **Tamam** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.

Sonuç: Test işletmesi başlar. Tamamlandığında (± 30 dk) otomatik olarak durur. Manüel olarak durdurmak için,  düğmesine basın, **Tamam** seçimini yapın ve ardından **OK** düğmesine basın.



BİLGİ

2 kullanıcı arayüzü mevcutsa, her iki kullanıcı arayüzünden de test işletmesini başlatabilirsiniz.

- Test işletmesini başlattığınız kullanıcı arayüzünde bir durum ekranı görüntülenir.
- Diğer kullanıcı arayüzünde ise bir meşgul ekranı görüntülenir. "Meşgul" ekranı görüntülendiği sürece kullanıcı arayüzünü kullanamazsınız.

Ünite montajı doğru şekilde yapılmışsa, ünite test çalıştırması sırasında seçilen çalışma modunda çalışmaya başlar. Test modu sırasında, ünitenin doğru şekilde çalışıp çalışmadığı, çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma/soğutma modu) ve boyler sıcaklığı (kullanım sıcak suyu modu) takip edilerek kontrol edilebilir.

Sıcaklığı takip etmek için, [A.6] seçimini yapın ve ardından kontrol etmek istediğiniz bilgiyi seçin.

Isıtma test işletmesi sırasında ünite hibrit çalışmaya başlayacaktır. Bir ısıtma test işletmesi sırasında kombinin ayar noktası 40°C'dir. Kombi çalışması sırasında, özellikle de alttan ısıtma sisteminin bulunduğu kombinasyonlarda 5°C'lik bir artışı dikkate alın.

12.4.4 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

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

Aktüatör test çalıştırmasının amacı, farklı aktüatörlerin (örn. pompa çalışmasını seçtiğinizde, pompa için bir test çalıştırması başlar) çalışmasını onaylamaktır.

Önkoşul: Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

- 1 Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "[Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlamak için](#)" [► 128].
- 2 Oda sıcaklığı kontrolünün, çıkış suyu sıcaklığı kontrolünün ve kullanım sıcak suyu kontrolünün kullanıcı arayüzü üzerinden KAPALI konuma getirildiğinden emin olun.
- 3 [A.7.4]'e gidin:  > **Montör ayarları** > **Devreye alma** > **Aktüatör test çalıştırması**.
- 4 Bir aktüatör seçin ve **OK** düğmesine basın. **Örnek: Pompa.**
- 5 **Tamam** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.

Sonuç: Aktüatör test işletmesi başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur. Manüel olarak durdurmak için,  düğmesine basın, **Tamam** seçimini yapın ve ardından **OK** düğmesine basın.

Gerçekleştirilebilecek aktüatör test çalıştırmaları

- Pompa testi

**BİLGİ**

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

- Güneş enerjisi pompası testi
- Kesme vanası testi
- 3 yollu vana testi
- Alarm çıkışı testi
- Soğutma/ısıtma sinyali testi
- Hızlı ısıtma testi
- Kullanım sıcak suyu pompası testi
- Kombi testi
- Bypass vanası testi

**BİLGİ**

Bir kombi test işletmesi sırasında ayar noktası 40°C'dir. Kombi çalışması sırasında, özellikle de alttan ısıtma sisteminin bulunduğu kombinasyonlarda 5°C'lik bir artışı dikkate alın.

12.4.5 Alttan ısıtma kurutma işlemi

Binanın inşası sırasında alttan ısıtma sisteminin şapının kurutulması için alttan ısıtma (UFH) şap kurutma işlevi kullanılır.

Bu işlev, dış ünite montaj tamamlanmadan da uygulanabilir. Bu durumda kombi kurutma işlevini gerçekleştirecek ve ısı pompası çalışmadan çıkış suyu besleyecektir.

Henüz hiçbir dış ünite monte edilmemişse ana güç beslemesi kablosunu X2M/30 ve X2M/31 üzerinden iç üniteye bağlayın. Bkz. "9.3.2 İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için" [► 115].

**BİLGİ**

- **Acil durum** ögesi **Manüel** ([A.6.C]=0) konumuna ayarlıyken ünite acil çalıştırma moduna geçerse, kullanıcı arayüzü başlatma öncesi onay isteyecektir. Kullanıcı bir acil durum çalışmasını ONAYLAMASA dahi alttan ısıtma kurutma işlevi etkindir.
- Alttan ısıtma kurutma işlevi sırasında pompa devri sınırlaması [9-0D] geçerli DEĞİLDİR.

**DİKKAT**

Montörün sorumlulukları şunlardır:

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

**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 36 saat boyunca devre dışı bırakılacaktır.

Güç açıldıktan sonraki ilk 36 saat sonrasında hala kurutma işleminin gerçekleştirilmesi gerekiyorsa, [2-06] öğesini "0" konumuna ayarlayarak oda donma korumasını manuel olarak devre dışı bırakın ve kurutma işlemi tamamlayana kadar bu konumda TUTUN. Bu ikazın dikkate alınmaması katmanın çatlamasına neden olur.

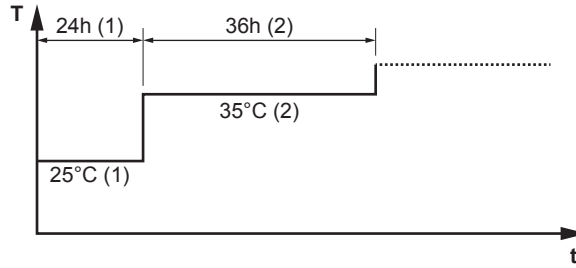
**DİKKAT**

Altan ısıtma kurutma sisteminin başlatılabilmesi için, aşağıdaki ayarların tamamlandığından emin olun:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

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

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

Örnek:

- T İstenilen çıkış suyu sıcaklığı (15~55°C)
t Süre (1~72 sa)
(1) İşlem adımı 1
(2) İşlem adımı 2

Bir alttan ısıtma kurutma programı programlamak için

- 1 Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlayın. Bkz. "[Kullanıcı izin düzeyini Montör düzeyine ayarlamak için](#)" [▶ 128].
- 2 Sırasıyla [A.7.2]: > Montör ayarları > Devreye alma > UFH elek kurutması > Kurutma programını ayarla seçimlerini yapın.
- 3 , , ve düğmelerini kullanarak programı programlayın.
 - Program içerisinde dolaşmak için ve düğmelerini kullanın.
 - Seçimi ayarlamak için ve düğmelerini kullanın.

Bir süre seçilirse, bu süreyi 1 ila 72 saat arasında ayarlayabilirsiniz.
Bir sıcaklık seçilirse, istediğiniz çıkış suyu sıcaklığını 15°C ila 55°C arasında ayarlayabilirsiniz.
- 4 Yeni bir kademe eklemek için, boş bir satırda “-saat” veya “-” seçimini yapın ve düğmesine basın.
- 5 Bir kademe silmek için, düğmesine basarak süreyi “-” olarak ayarlayın.
- 6 Programı kaydetmek için düğmesine basın.



Programda boşa kademe olmaması önemlidir. Bir boş adım programlandığında VEYA birbirini takip eden 20 adım uygulandığında program durur.

Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için



BİLGİ

İndirimli elektrik tarifi gücü beslemesi, "alttan ısıtma kurutma işlemi" ile birlikte kullanılamaz.

Önkoşul: Alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için, sisteminize YALNIZCA 1 kullanıcı arayüzünün bağlı olduğundan emin olun.

Önkoşul: Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

- 1 Sırasıyla [A.7.2]: > **Montör ayarları** > **Devreye alma** > **UFH elek kurutması** seçimlerinizi yapın.
- 2 Bir kurutma programı seçin.
- 3 **Kurutmayı başlat** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.
- 4 **Tamam** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.

Sonuç: Alttan ısıtma kurutma işlemi başlar ve aşağıdaki ekran görüntülenir. Tamamlandığında otomatik olarak durur. Manüel olarak durdurmak için, düğmesine basın, **Tamam** seçimini yapın ve ardından **OK** düğmesine basın.



BİLGİ

Hiçbir dış ünite monte edilmemişse, kullanıcı arayüzü tüm yükün kombi tarafından karşılanıp karşılanmayacağını soracaktır. Bu izin verildikten sonra, tüm aktüatörlerin çalıştığından emin olmak için kurutma programını yeniden başlatın.

Bir alttan ısıtma kurutma işleminin durumunu görüntülemek için

- 1 düğmesine basın.
- 2 Programın güncel kademesi, toplam kalan süre ve güncel istenilen çıkış suyu sıcaklığı görüntülenir.



BİLGİ

Menü yapısına sınırlı bir erişim söz konusudur. Yalnızca şu menülere erişilebilir:

- Bilgi.
- Montör ayarları > Devreye alma > UFH elek kurutması.

Bir alttan ısıtma kurutma işlemini kesmek için

Programın bir hata, açma/kapama düğmesinin kapalı konuma getirilmesi veya elektrik kesintisi nedeniyle durması durumunda, kullanıcı arayüzünde U3 hata kodu görüntülenir. Hata kodlarını çözmek için bkz. "[15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü](#)" [► 219]. U3 hatasını sıfırlamak için, size ait **Montör**'nin **Kullanıcı izin düzeyi** olması gerekir.

- 1 Alttan ısıtma kurutma işlemi ekranını görüntüleyin.

- 2  düğmesine basın.
- 3 Programı kesmek için  düğmesine basın.
- 4 **Tamam** seçimini yapın ve  düğmesine basın.

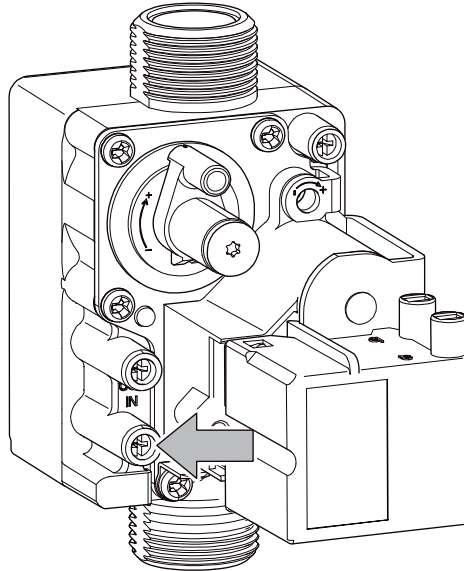
Sonuç: Alttan ısıtma kurutma işlemi programı durdurulur.

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

- 5 Sırasıyla [A.7.2]:  > UFH elek kurutması > Kurutma durumu > Durduruldu > Devreye alma > Montör ayarları seçimlerini yapın ve son uygulanan adımı takip edin.
- 6 Programın uygulanmasını istediğiniz gibi değiştirin ve programı yeniden başlatın.

12.4.6 Bir gaz basınç testi gerçekleştirmek için

- 1 Gaz vanasına uygun bir gösterge bağlayın. Statik basınç MUTLAKA 20 mbar olmalıdır.



- 2 "H" test programını seçin. Bkz. "12.4.7 Kombide bir test işletmesi gerçekleştirmek için." [▶ 200]. Statik basınç MUTLAKA 20 mbar (+ veya – 1 mbar) olmalıdır. Çalışma basıncı <19 mbar ise, kombi çıkışı düşürülür ve doğru yanma değeri OKUNAMAYABİLİR. Hava ve/veya gaz oranını DEĞİŞTİRMEYİN. Yeterli çalışma basıncı elde edilmesi için, gaz beslemesi MUTLAKA doğru olmalıdır.



BİLGİ

Çalışma giriş basıncının KESİNLİKLE gazla çalışan diğer cihazlardan etkilenmediğinden emin olun.

12.4.7 Kombide bir test işletmesi gerçekleştirmek için.

Kombide bir test işletmesi işlevi mevcuttur. Bu işlevin etkinleştirilmesi, kontrol işlevleri çalıştırılmadan kombinin (sabit bir fan devriyle) yanı sıra iç ünite pompasının devreye girmesi ile sonuçlanır. Güvenlik işlevleri etkin konumda olmaya

devam eder. Test işletmesi **+** ve **-** düğmelerine aynı anda basılarak durdurulabilir veya 10 dakika sonra otomatik olarak sonlanır. Bir test işletmesi gerçekleştirmek için, sistemi kullanıcı arayüzünden kapalı konuma getirin.

Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfası, oda sıcaklığı ana sayfası ve kullanım sıcak suyu ana sayfasının KAPALI olduğundan emin olun.

Kombide veya ısı pompası modülünde hiçbir hata olmamalıdır. Kombi test işletmesi sırasında kullanıcı arayüzünde "busy" (meşgul) uyarısı görüntülenir.

Program	Düğme kombinasyonu	Ekran
Brülör minimum güçte AÇIK	 ve -	L
Brülör AÇIK, maksimum alan ısıtma gücü ayarı	 ve + (1x)	h
Brülör AÇIK, maksimum kullanım sıcak suyu ayarı	 ve + (2x)	H
Test programını durdurun	+ ve -	Mevcut durum



DİKKAT

81-04 hatası gerçekleşirse bu durumda kombide test işletmesi GERÇEKLEŞTİRMEYİN.

13 Kullanıcıya teslim

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

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

14 Bakım ve servis

Ürünün ömrü 10 yıldır.

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

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



DİKKAT

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.

En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.



DİKKAT

Florlu sera gazları ile ilgili olarak yürürlükte olan mevzuat, ünitenin soğutucu akışkan şarjının hem ağırlık hem de CO₂ eşdeğeri olarak gösterilmesini gerektirmektedir.

CO₂ eşdeğerinin ton olarak hesaplanması için kullanılacak formül: Soğutucu akışkanın GWP değeri × toplam soğutucu akışkan şarjı [kg] / 1000

Bu bölümde

14.1	Bakım güvenlik önlemleri	203
14.1.1	İç ünitenin açılması.....	203
14.2	Dış ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi	203
14.3	İç ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi.....	204
14.4	Kombiyi sökmek için	205
14.5	Kombinin içini temizlemek için.....	208
14.6	Kombiyi monte etmek için.....	209

14.1 Bakım güvenlik önlemleri



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



DİKKAT: Elektrostatik deşarj riski

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

14.1.1 İç ünitenin açılması

Bkz. "7.2.3 İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için" [► 50].

14.2 Dış ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi

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

- Isı eşanjörü

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

14.3 İç ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi

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

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

Su basıncı

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

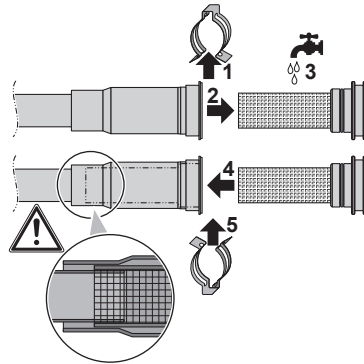
Su filtresi

Su filtresini temizleyin.



DİKKAT

Su filtresiyle ilgili işlemleri dikkatli bir şekilde gerçekleştirin. Su filtresini geri takarken su filtresi ağına zarar vermemek için aşırı kuvvet uygulamayın.



Su basıncı tahliye vanası

Vanayı açın ve doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. **Su çok sıcak olabilir!**

Kontrol edilecek hususlar şunlardır:

- Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır ve vanada veya borular arasında tıkanıklık şüphesi olmamalıdır.
- Tahliye vanasından kirli su geliyorsa:
 - pislik İÇERMEYEN su deşarj edilene kadar vanayı açın
 - sistemi yıkayın ve ilave bir su filtresi monte edin (bir manyetik siklon filtre tercih edilir).

Bu suyun boylerden geldiğinden emin olmak için, bu kontrolü bir boyler ısıtma döngüsü sonra gerçekleştirin.

Bu bakımın daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası (sahada temin edilir)

Vanayı açın.

**İKAZ**

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.

- Vanada veya boru tesisatları arasında suyu engelleyen bir nesne bulunmadığından emin olun. Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır.
- Tahliye vanasından gelen suyun temiz olup olmadığını kontrol edin. Kalıntı veya kir varsa:
 - Kalıntı veya kir içermeyen su deşarj edilene kadar vanayı açın.
 - Tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyleri yıkayın ve temizleyin.

Bu suyun boylerden geldiğinden emin olmak için, bu kontrolü bir boyler ısıtma döngüsü sonra gerçekleştirin.

**BİLGİ**

Bu bakımın yılda bir defadan daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

Anahtar kutusu

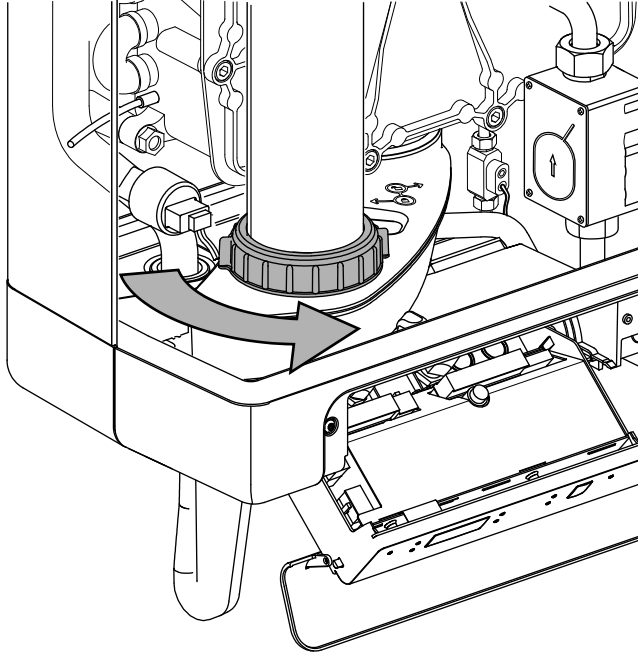
Anahtar kutusunda baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.

**UYARI**

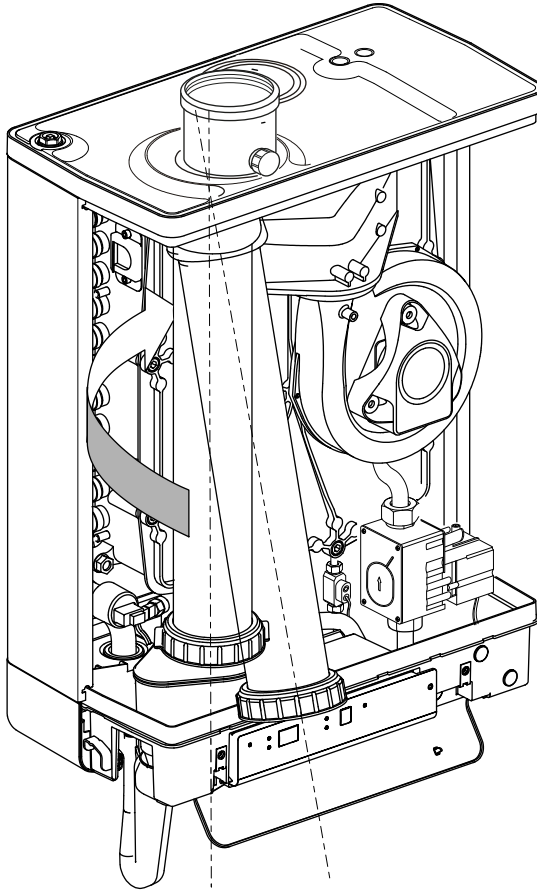
Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.

14.4 Kombiyi sökmek için

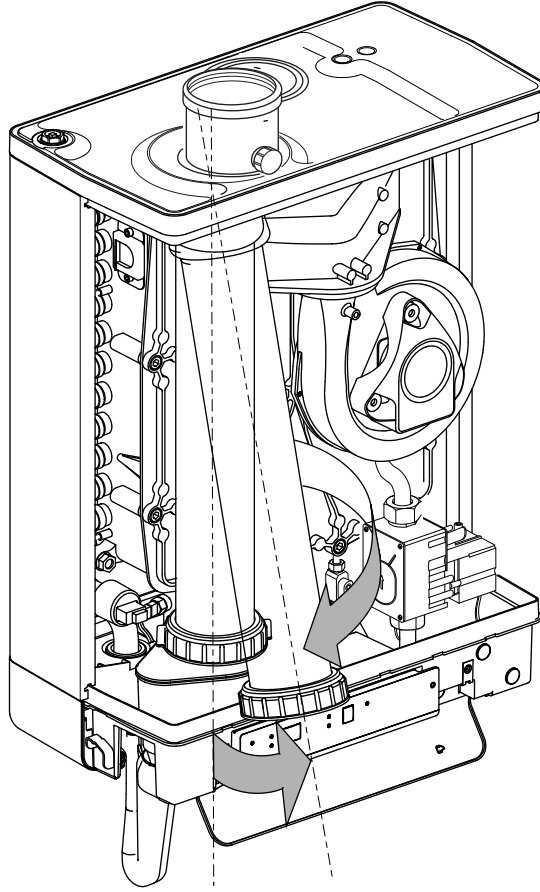
- 1 Cihazı kapalı konuma getirin.
- 2 Cihazın ana güç beslemesini kapalı konuma getirin.
- 3 Gaz musluğunu kapatın.
- 4 Ön paneli çıkartın.
- 5 Cihaz soğuyana kadar bekleyin.
- 6 Baca borusunun tabanındaki kaplin somununu saat yönünün tersine çevirerek sökün.



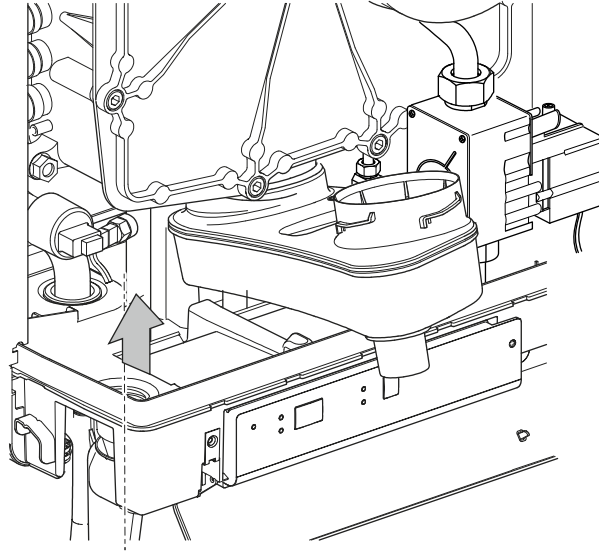
- 7** Baca borusunu boru tabanı yoğuşma suyu drenaj tavası bağlantısının üzerine çıkana kadar saat yönünde çevirerek yukarı doğru kaydırın.



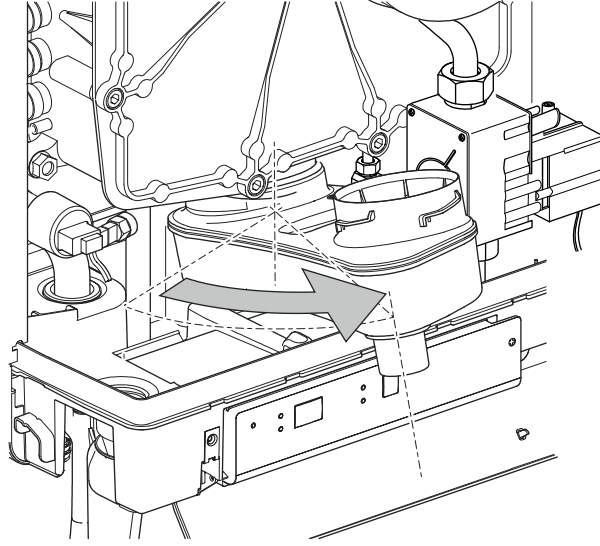
- 8** Borunun alt tarafını ileri doğru çekin ve boruyu önce saat yönüne ve ardından ters yönde sürekli çevirerek aşağı doğru çıkartın.



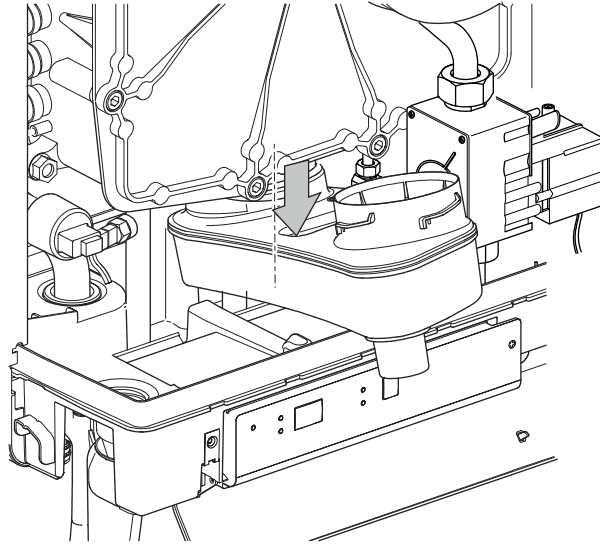
- 9** Sol taraftaki yoğuşma suyu drenaj tavaasını yoğuşma suyu tutucunun bağlantısından kaldırın.



- 10** Yoğuşma suyu tutucu bağlantısı taban tepsisi kenarının üzerinde kalacak şekilde sağa doğru çevirin.



- 11** Yoğuşma suyu drenaj tavaşının arka tarafını ısı eşanjörü bağlantısından aşağı doğru bastırın ve ardından sökün.



- 12** Konektörü fandan ve ateşleme ünitesini gaz vanasından çıkartın.
13 Gaz vanasının altındaki kaplini sökün.
14 Ön kapaktaki lokma başlı vidaları çıkartın ve ardından ön taraftaki gaz vanası ve fanla birlikte tüm tertibatı sökün.



DİKKAT

Brülör, yalıtım plakası, gaz vanası, gaz beslemesi, ve fanın hasar görmediğinden MUTLAKA emin olun.

14.5 Kombin içini temizlemek için

- 1** Isı eşanjörünü plastik fırça veya basınçlı hava yardımıyla yukarıdan aşağı doğru temizleyin.
- 2** Isı eşanjörünün alt tarafını temizleyin.
- 3** Yoğuşma suyu drenaj tavaşını suyla temizleyin.
- 4** Yoğuşma suyu tutucuyu suyla temizleyin.

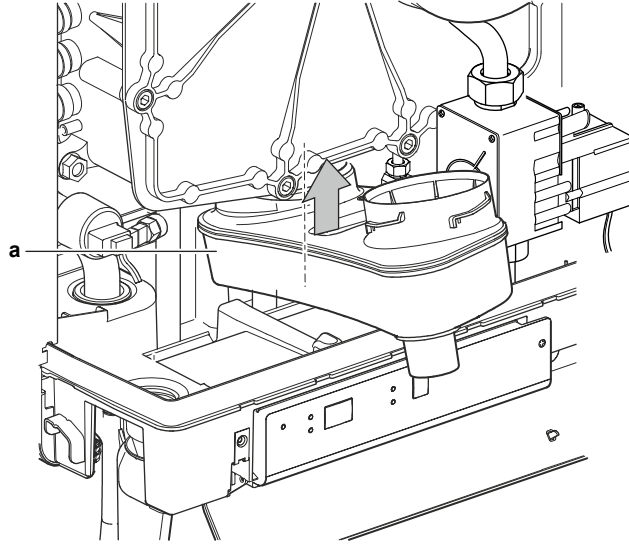
14.6 Kombiyi monte etmek için



İKAZ

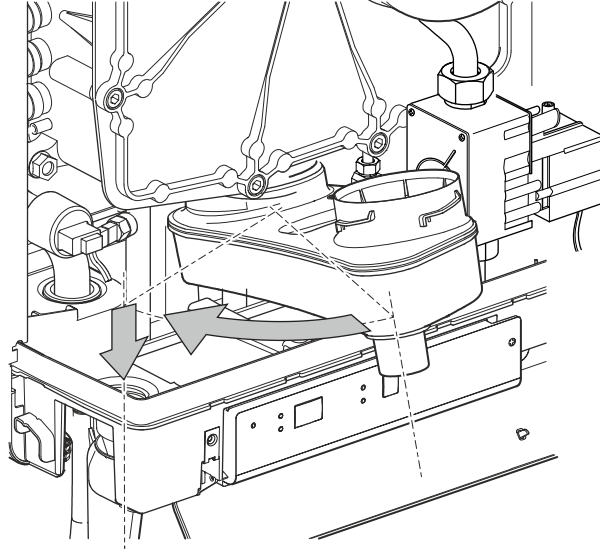
- Bakım sırasında, ön plaka contası DEĞİŞTİRİLMELİDİR.
- Monte ederken, diğer contalarda sertleşme, (kılcal) çatlak ve renk solması gibi hasarların olup olmadığını kontrol edin.
- Gerekirse, yeni bir conta yerleştirin ve konumunun doğru olup olmadığını kontrol edin.
- Hız kesiciler TAKILMADIYSA veya yanlış takıldıysa ciddi hasara neden olabilir.

- 1 Ön kapağın etrafındaki contanın doğru konumda olduğunu kontrol edin.
- 2 Ön kapağı ısı eşanjörüne takın ve lokma başlı vidalar ve dişli kilit pulları kullanarak sabitleyin.
- 3 Lokma başlı vidaları Alyan anahtarıyla saat yönünde çevirerek eşit şekilde elinizle sıkın.
- 4 Gaz bağlantısını gaz vanasının altına takın.
- 5 Konektörü fana ve ateşleme ünitesini gaz vanasına takın.
- 6 Taban tavasının ön tarafındayken yoğunlaşma suyu tutucuyla birlikte yoğunlaşma suyu drenajını eşanjör çıkış parçasından kaydırarak takın.



a Taban tepsisi

- 7 Yoğuşma suyu çıkışı sola çevirin ve yoğuşma suyu tutucu bağlantısına doğru aşağı bastırın. Bu işlemi yaparken yoğuşma suyu drenaj tavasının taban tepsisinin arkasındaki tırnağa oturduğundan emin olun.



- 8** Yoğuşma suyu tutucuyu suyla doldurun ve yoğuşma suyu drenaj tavaşının altındaki bağlantıya takın.
- 9** Baca borusunu saat yönünün tersine çevirerek ve baca adaptörünün üst tarafı üst kapağa karşılık gelecek şekilde kaydırın.
- 10** Tabanı yoğuşma suyu drenaj tavaşına takın ve kaplin somunu saat yönünde sıkın.
- 11** Gaz musluğu açın ve gaz vanasının altındaki ve montaj kelepçesindeki gaz bağlantılarını olası kaçaqlara karşı kontrol edin.
- 12** Alan ısıtma ve su borularını olası kaçaqlara karşı kontrol edin.
- 13** Ana güç beslemesini açık konuma getirin.
- 14** Cihazı $\odot$ düğmesine basarak açık konuma getirin.
- 15** Ön kapağı, ön kapaktaki fan bağlantısını ve baca borusu kaçaqlarını olası kaçaqlara karşı kontrol edin.
- 16** Gaz/hava ayarını kontrol edin.
- 17** Muhafazayı takın ve ekranın sol ve sağ tarafındaki 2'şer vidayı sıkın.
- 18** Ekran kapağını kapatın.
- 19** Isıtma ve sıcak su beslemesini kontrol edin.

15 Sorun giderme

Bir arıza meydana gelirse, ana sayfalarda ① görüntülenir. Arıza hakkında daha fazla bilgi görüntülemek için ② üzerine basabilirsiniz.

Aşağıda listelenen belirtiler için, sorunu kendiniz çözmeyi deneyebilirsiniz. Başka sorunlar için, montajcınızla görüşün. İletişim/yardım maması numarasını, kullanıcı arayüzü aracılığıyla bulabilirsiniz.

Bu bölümde

15.1	Genel bakış: Sorun giderme	211
15.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	211
15.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	212
15.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	212
15.3.2	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)	213
15.3.3	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	213
15.3.4	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	213
15.3.5	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	214
15.3.6	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR	214
15.3.7	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	215
15.3.8	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	215
15.3.9	Belirti: Kombi sorunu tespiti (HJ-11 hatası)	216
15.3.10	Belirti: Kazan/hydrobox kombinasyon sorunu (UA52 hatası)	216
15.3.11	Belirti: Brülör ATEŞLENMİYOR.....	216
15.3.12	Belirti: Brülör gürültülü ateşleniyor	217
15.3.13	Belirti: Brülör titrek yanıyor	217
15.3.14	Belirti: Kombi alan ısıtması gerçekleştiriyor	217
15.3.15	Belirti: Güç düşüktür	218
15.3.16	Belirti: Alan ısıtması istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR.....	218
15.3.17	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılmadan).....	218
15.3.18	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılı)	218
15.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	219
15.4.1	Hata kodları: Genel bakış	219

15.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde sorun çıkması durumunda yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Şu hususlar hakkında bilgiler içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi

Sorun giderme öncesinde

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

15.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

**UYARI**

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

**UYARI**

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

15.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

15.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştirmiyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sıcaklık ayarı doğru DEĞİLDİR	Uzaktan kumandadan sıcaklık ayarını kontrol edin. Kullanım kılavuzuna bakın.
Debi çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su devresindeki tüm kesme vanaları tamamen açık olmalıdır. - Su filtresi temiz olmalıdır. Gerekirse, temizleyin. - Sistemde hava olmamalıdır. Gerekirse, havayı tahliye edin. Havayı manüel olarak tahliye edebilir (bkz. "Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 194]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanabilirsiniz (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 195]). - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Su devresindeki direnç pompa için çok yüksek OLMAMALIDIR ("Teknik veriler" bölümündeki ESP eğrisine bakın). Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın. Bazı durumlarda, ünitenin düşük bir su debisi kullanması normaldir.
Tesisattaki su hacmi çok düşüktür.	Tesisattaki su hacminin gereken minimum değerden fazla olduğundan emin olun (bkz. " 8.5.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [► 97]).

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

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Ünite çalışma sıcaklık aralığının dışında başlatılmıştır (su sıcaklığı çok düşüktür)	Su sıcaklığı çok düşükse, ünite kombiyi kullanarak öncelikle minimum su sıcaklığına (15°C) erişir. Şu hususlara dikkat edin: - Kombi güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır. - Kombi ile iç ünite arasındaki iletişim kablosu doğru şekilde döşenmiş olmalıdır. Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın.
İndirimli elektrik tarifi güc kaynağı ayarları ile elektrik bağlantıları UYUŞMUYOR	"9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında" [► 107] ve "9.3.2 İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için" [► 115] bölümlerinde açıklanan bağlantılara uygun olmalıdır.
Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarife sinyali gönderilmiştir	Gücün geri gelmesini bekleyin (maks. 2 saat).
Kullanım sıcak suyu (dezenfeksiyon dahil) ve alan ısıtma işlemi aynı zamanda başlamaya programlıdır.	Programı her iki çalışma modu aynı anda başlamayacak şekilde değiştirin.

15.3.3 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Havayı manüel olarak tahliye edin (bkz. "Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 194]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 195]).
Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Kombinin basınç sensörü bozuk olmamalıdır. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır (bkz. "8.5.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 99]).

15.3.4 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Tesisattaki su hacmi çok yüksektir.	Tesisattaki su hacminin izin verilen maksimum değerin altında olduğundan emin olun (bkz. "8.5.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [► 97] ve "8.5.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 99]).
Su devresi düşüşü çok yüksektir.	Su devresi düşüşü, iç ünite ile su devresinin en yüksek noktası arasındaki yükseklik farkına karşılık gelir. İç ünite, tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m kabul edilir. Maksimum su devresi düşüşü 7 m'dir. Montaj gereksinimlerini kontrol edin.

15.3.5 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Su basıncı tahliye vanası çıkışı pislikten tıkanmıştır.	Vana üzerindeki kırmızı düğmeyi saat yönünün tersine döndürerek basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin: - Tıkırdama sesi işitilmiyorsa, satıcınıza danışın. - Üniteden dışarıya su akması durumunda, önce su giriş ve çıkış kesme vanalarının her ikisini de kapatın ve ardından satıcınıza danışın.

15.3.6 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Kombi işletimi etkin değil	Şu hususlara dikkat edin: - Kombi açık olmalı ve bekleme modunda olmamalıdır. - Kombi ile iç ünite arasındaki iletişim kablosu doğru şekilde döşenmiş olmalıdır. - Kombi ekranında hata kodu bulunmaz.
Kombi denge sıcaklığı doğru yapılandırılmamıştır.	Kombiyi daha yüksek bir dış ortam hava sıcaklığında devreye sokmak için "denge sıcaklığını" yükseltin. Şu seçimleri yapın: [A.5.2.2] > Montör ayarları > Isı kaynakları > Boyler > Denge sıcaklığı OR [A.8] > Montör ayarları > Genel ayarlar [5-01]

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Havayı manuel veya otomatik olarak tahliye edin. "Devreye alma" bölümündeki hava tahliyesi işlevine bakın.
Kullanım suyunu ısıtmak için çok fazla ısı pompa kapasitesi kullanılıyor (yalnız kullanım sıcak suyu boyleri bulunan kurulumlar için geçerlidir).	"Alan ısıtma önceliği" ayarlarının doğru şekilde yapılandırıldığını kontrol edin: "Alan ısıtma önceliği durumu"nun etkinleştirildiğinden emin olun. Sırasıyla [A.8] > Montör ayarları > Genel ayarlar [5-02] seçimlerini yapın - Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam hava sıcaklığında devreye sokmak için "alan ısıtma öncelikli sıcaklığı" yükseltin. Sırasıyla [A.8] > Montör ayarları > Genel ayarlar [5-03] seçimlerini yapın

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

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Basınç tahliye vanası arızalı veya tıkanmıştır.	- Basınç tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyleri yıkayın ve temizleyin. - Basınç tahliye vanasını değiştirin.

15.3.8 Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Dezenfeksiyon işlevi, kullanım sıcak suyu kullanımı sırasında kesilmiştir	Dezenfeksiyon işlevini önünüzdeki 4 saat boyunca HİÇBİR kullanım sıcak suyu kullanımı beklemediğiniz bir zamanda başlayacak şekilde programlayın.
Dezenfeksiyon işlevinin programlanan başlama zamanından önce büyük miktarda kullanım sıcak suyu kullanımı gerçekleşmiştir	Kullanım sıcak suyu > Ayar noktası modu > Yeniden ısıtma veya T.ısıtma+prgrm seçimi yapıldığında, dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra başlatılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir. Kullanım sıcak suyu > Ayar noktası modu > Yalnız program seçimi yapıldığında, boylerin ön ısıtılması için programlanan dezenfeksiyon işlevinin başlatılmasından 3 saat önce bir Depolama ekonomik programlanması önerilir.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Dezenfeksiyon çalışması manüel olarak durdurulursa: kullanıcı arayüzü kullanım sıcak suyu ana sayfası görüntülenirken ve kullanıcı izin seviyesi, Montör konumundayken, dezenfeksiyon çalışması sırasında  düğmesine basılmıştır.	Dezenfeksiyon işlevi etkin konumdayken KESİNLİKLE  düğmesine basmayın.

15.3.9 Belirti: Kombi sorunu tespiti (HJ-11 hatası)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
İletişim kablosu sorunu	Kombi ile iç ünite arasındaki iletişim kablosunu doğru şekilde monte edin.
Kombi hatası	Kombi ekranında hata bilgisini kontrol edin.

15.3.10 Belirti: Kazan/hydrobox kombinasyon sorunu (UA52 hatası)

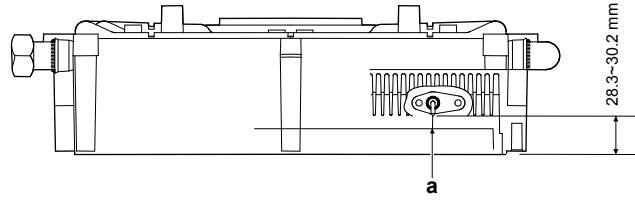
Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Hatalı kombi/hydrobox eşleşmesi	E. ayarının şuna uygun olduğundan emin olun: 0= EHYHBH05 + EHYHBH08 1= EHYHBX08
Yazılım uyumsuzluğu	Kombi ve hydrobox yazılımını en son sürüme güncelleyin.

15.3.11 Belirti: Brülör ATEŞLENMİYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Gaz musluğu kapalıdır.	Gaz musluğunu açın.
Gaz musluğunda hava vardır.	Gaz borusundaki havayı boşaltın.
Gaz besleme basıncı çok düşüktür.	Gaz tedarik şirketine danışın.
Ateşleme yapılmıyordur.	Ateşleme elektrodunu değiştirin.
Kıvılcım çıkmıyordur. Gaz vanasındaki ateşleme ünitesi arızalıdır.	- Kabloları kontrol edin. - Buji kapağını kontrol edin. - Ateşleme ünitesini değiştirin.
Gaz/hava ayarı doğru AYARLANMAMIŞTIR.	Ayarı kontrol edin. Bkz. " CO₂ ayarını kontrol etmek için " [▶ 184].
Fan arızalıdır.	- Kablo bağlantılarını kontrol edin. - Sigortayı kontrol edin. Gerekirse, fanı değiştirin.
Fan kirlidir.	Fanı temizleyin.
Gaz vanası arızalıdır.	- Gaz vanasını değiştirin. - Gaz vanasını yeniden ayarlayın, bkz. "CO₂ ayarını kontrol etmek için" [▶ 184].

15.3.12 Belirti: Brülör gürültülü ateşleniyor

Olası nedenler	Düzeltici önlem
Gaz besleme basıncı çok yüksektir.	Konut basınç anahtarı arızalı olabilir. Gaz tedarik şirketine danışın.
Ateşleme boşluğu yanlıştır.	- Ateşleme pimini değiştirin. - Ateşleme elektrot boşluğunu kontrol edin.
Gaz/hava ayarı doğru AYARLANMAMIŞTIR.	Ayarı kontrol edin. Bkz. " CO₂ ayarını kontrol etmek için " [► 184].
Kıvılcım zayıf çıkıyordur.	Ateşleme boşluğunu kontrol edin. Ateşleme elektrodunu değiştirin. Gaz vanasındaki ateşleme ünitesini değiştirin.



a Ateşleme boşluğu (±4,5 mm)

15.3.13 Belirti: Brülör titrek yanıyor

Olası nedenler	Düzeltici önlem
Gaz besleme basıncı çok düşüktür.	Konut basınç anahtarı arızalı olabilir. Gaz tedarik şirketine danışın.
Yanma gazları devridaim oluyordur.	Baca gazını ve hava beslemesini kontrol edin.
Gaz/hava ayarı doğru AYARLANMAMIŞTIR.	Ayarı kontrol edin. Bkz. " CO₂ ayarını kontrol etmek için " [► 184].

15.3.14 Belirti: Kombi alan ısıtması gerçekleştirmiyor

Olası nedenler	Düzeltici önlem
Isı pompası arızalıdır	Kullanıcı arayüzünü kontrol edin.
Isı pompasıyla ilgili iletişim sorunu vardır.	İletişim kablosunun doğru şekilde takıldığından emin olun.
Isı pompası ayarları yanlıştır.	Isı pompası kılavuzundaki ayarları kontrol edin.
Servis ekranında “-” görüntüleniyordur, kombi kapalıdır.	Kombiyi düğmesiyle açın.
Akım gelmiyordur (24 V)	- Kablo bağlantılarını kontrol edin. - Konektör X4'ü kontrol edin.
Brülör alan ısıtma ATEŞLENMİYOR: S1 veya S2 sensörü arızalıdır.	S1 veya S2 sensörünü değiştirin. Bkz. " Kombi hata kodları " [► 225].
Brülör ATEŞLENMİYORDUR.	Bkz. " 15.3.11 Belirti: Brülör ATEŞLENMİYOR " [► 216].

15.3.15 Belirti: Güç düşüktür

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Yüksek devirde güç %5'ten daha fazla düşmüştür.	- Cihazı ve baca sistemini kirlenmeye karşı kontrol edin. - Cihazı ve baca sistemini temizleyin.

15.3.16 Belirti: Alan ısıtması istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Hava durumuna dayalı ayar noktası ayarı yanlıştır.	Kullanıcı arayüzündeki ayarı kontrol edin ve gerekirse yapılandırın.
Sıcaklık çok düşüktür.	Alan ısıtma sıcaklığını yükseltin.
Kurulumda devridaim gerçekleşmiyordur.	Devridaim olup olmadığını kontrol edin. En az 2 veya 3 radyatör MUTLAKA açık konumda olmalıdır.
Brülör gücü, kurulum için doğru şekilde AYARLANMAMIŞTIR.	Gücü ayarlayın. Bkz. " Maksimum alan ısıtma gücü ayarı " [▶ 182].
Kireçlenme veya kirlenme neticesi ısı eşanjöründe ısı transferi meydana gelmiyordur.	Alan ısıtma tarafındaki ısı eşanjörünü temizleyin veya yıkayın.

15.3.17 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılmadan)

İsviçre için geçerli değildir

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Kullanım sıcak suyu akışı çok yüksektir.	Giriş tertibatını ayarlayın.
Su devresi sıcaklık ayarı çok düşüktür.	Kullanıcı arayüzünün kullanım sıcak suyu ana sayfasından kullanım sıcak suyu ayar noktasını yükseltin.
Kireçlenme veya kirlenme neticesi kullanım sıcak suyu tarafındaki ısı eşanjöründe ısı transferi meydana gelmiyordur.	Kullanım sıcak suyu tarafındaki eşanjörü temizleyin veya yıkayın.
Soğuk su sıcaklığı <10°C'dir.	Su giriş sıcaklığı çok düşüktür.
Kullanım sıcak suyu sıcaklığı sıcak ve soğuk arasında gidip geliyor.	- Su akış çok düşüktür. Konforu garanti etmek için, minimum 5 l/dak'lık bir su akışı önerilir. - Kullanıcı arayüzünün kullanım sıcak suyu ana sayfasından kullanım sıcak suyu ayar noktasını yükseltin.

15.3.18 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılı)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Kombide hata kodu bulunur.	Daha fazla bilgi için kombi ekranını kontrol edin.
İç ünitelerde hata kodu bulunur.	İç ünitelerdeki olası hataları kontrol edin.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
3 yollu vana doğru çalışmıyor.	3 yollu vana montajını kontrol edin. - Kullanım sıcak suyu işletmesi durumunda, akış boyları yönlendirilmelidir.

15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

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

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



BİLGİ

Şunlar için servis kılavuzuna bakın:

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

15.4.1 Hata kodları: Genel bakış

İç ünite hata kodları

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
7H	01	Debi problemi.
7H	04	Kullanım sıcak suyu üretimi sırasında su debisi sorunu. Manuel sıfırlama. Kullanım sıcak suyu devresini kontrol edin.
7H	05	Isıtma/numune alma sırasında su debisi sorunu. Manuel sıfırlama. Alan ısıtma/soğutma devresini kontrol edin.
7H	06	Soğutma/defrost sırasında su debisi sorunu. Manuel sıfırlama. Levhalı ısı eşanjörünü kontrol edin.
80	00	Dönüş suyu sıcaklık problemi. Satıcınıza danışın.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
81	05	Isı sensörü
81	00	Çıkış suyu sıcaklık sensörü problemi. Satıcınıza danışın.
81	04	Çıkış suyu sıcaklığı sensörü doğru takılmamış.
89	01	Isı eşanjörü donması.
89	02	Isı eşanjörü donması.
89	03	Isı eşanjörü donması.
8F	00	Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı (DHW).
8H	00	Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı.
8H	03	Aşırı ısınma su devresi (Termostat)
A1	00	Sınır geçiş tespit sorunu. Güç sıfırlama gerekiyor. Satıcınıza danışın.
A1	01	EEPROM okuma hatası.
AA	01	Yardımcı ısıtıcı aşırı ısındı. Güç sıfırlama gerekiyor. Satıcınıza danışın.
AH	00	Boiler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde tamamlanmadı.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
AJ	03	Gerekli boyler ısınma süresi çok uzun.
C0	00	Akış sensörü/anahtarı arızası Güç sıfırlama gerekiyor.
C4	00	Isı eşanjörü sıcaklık sensörü problemi. Satıcınıza danışın.
CJ	02	Oda sıcaklığı sensör problemi. Satıcınıza danışın.
EC	00	Anormal boyler sıcaklığı artışı.
EC	04	Tank ön ısıtma
H1	00	Harici sıcaklık sensör problemi. Satıcınıza danışın.
HC	00	Boyerler sıcaklık sensörü problemi. Satıcınıza danışın.
HJ	11	Boyerler hatası tespiti Boyerleri kontrol et Boyerler kılavuzuna bak
HJ	12	Bypass vanası çevrilme hatası Satıcınıza danışın.
U3	00	Yerden ısıtma elek kurutma işlevi doğru şekilde tamamlanmadı.
U4	00	İç/dış ünite iletişim problemi.
U5	00	Kullanıcı arayüzü iletişim problemi.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
U6	36	Boylar bekleme sorunu Boyları kontrol et Boylar kılavuzuna bak
U8	01	adaptör ile bağlantı kayboldu Satıcınıza danışın.
UA	00	İç ünite, dış ünite eşleme problemi. Güç sıfırlama gerekiyor.
UA	52	Boylar, iç ünite eşleşme sorunu. Satıcınıza danışın.

**DİKKAT**

Minimum su debisi aşağıdaki tabloda belirtilen değer altındaysa ünite çalışmayı geçici olarak durdurur ve kullanıcı arayüzünde 7H-01 hatası görüntülenir. Bir süre sonra bu hata otomatik olarak sıfırlanır ve ünite çalışmaya devam eder.

Isı pompası çalışması sırasında gerekli minimum debi

05 modelleri		7 l/dak
08 modelleri	Isıtma	8 l/dak
	Soğutma	8 l/dak

Donma koruması sırasında gerekli minimum debi

05 modelleri	7 l/dak
08 modelleri	8 l/dak

7H-01 hatası devam ederse ünite, çalışmayı durdurur ve kullanıcı arayüzünde manuel olarak sıfırlama gerektiren bir hata kodu görüntülenir. Soruna dayalı olarak bu hata kodu değişir:

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
7H	04	Su debisi sorunları genel olarak kullanım sıcak suyu çalışması sırasında ortaya çıkar. Kullanım sıcak suyu devresini kontrol edin.
7H	05	Su debisi sorunları genel olarak alan ısıtma çalışması sırasında ortaya çıkar. Alan ısıtma devresini kontrol edin.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
7H	06	Su debisi sorunları genel olarak soğutma/defrost çalışması sırasında ortaya çıkar. Alan ısıtma/soğutma devresini kontrol edin. Ek olarak, bu hata kodu, levhalı ısı eşanjöründe donma hasarı olduğunu anlamına gelebilir. Böyle bir durumda bayinize danışın.

**BİLGİ**

Normal boyler ısınması başlatıldıktan sonra AJ-03 hatası otomatik olarak sıfırlanır.

**BİLGİ**

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

**BİLGİ**

U6-36 hatası meydana gelirse kombinin Açma/kapama tuşuna basın.

Dış ünite hata kodları

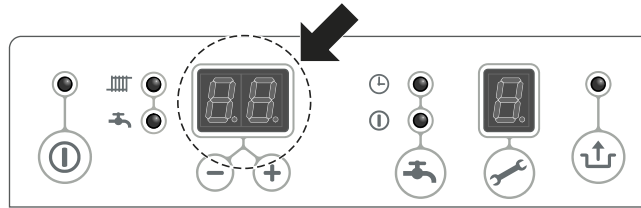
Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
A5	00	DÜ: Yüksek basınç soğutma/Tepe kesme/donma koruma sorunu. Satıcınıza danışın.
E1	00	DÜ: PCB arızası. Güç sıfırlama gerekiyor. Satıcınıza danışın.
E3	00	DÜ: Yüksek basınç anahtarı aktüasyonu (HPS). Satıcınıza danışın.
E5	00	DÜ: Inverter kompresör motoru aşırı ısınması. Satıcınıza danışın.
E6	00	DÜ: Kompresör başlatma kusuru. Satıcınıza danışın.
E7	00	DÜ: Dış ünite fan motoru arızası. Satıcınıza danışın.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
E8	00	DÜ: Çekilen güç aşırı gerilim. Satıcınıza danışın.
EA	00	DÜ: Soğutma/ısıtma geçiş problemi. Satıcınıza danışın.
H0	00	DÜ: Gerilim/akım sensörü problemi. Satıcınıza danışın.
H3	00	DÜ: Yüksek basınç anahtarı (HPS) arızası Satıcınıza danışın.
H6	00	DÜ: Konum tespit sensörü arızası. Satıcınıza danışın.
H8	00	DÜ: Kompresör giriş (CT) sistemi arızası. Satıcınıza danışın.
H9	00	DÜ: Dış ortam havası termistörü arızası. Satıcınıza danışın.
F3	00	DÜ: Deşarj borusu sıcaklık arızası. Satıcınıza danışın.
F6	00	DÜ: Soğutmada anormal yüksek basınç. Satıcınıza danışın.
FA	00	DÜ: Anormal yüksek basınç, HPS aktüasyonu Satıcınıza danışın.
JA	00	DÜ: Yüksek basınç sensörü arızası. Satıcınıza danışın.
J3	00	DÜ: Deşarj borusu termistörü arızası. Satıcınıza danışın.
J6	00	DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası. Satıcınıza danışın.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
L3	00	DÜ: Elektrik kutusu sıcaklık artış sorunu. Satıcınıza danışın.
L4	00	DÜ: Inverter radyasyon kanadı sıcaklık artışı arızası. Satıcınıza danışın.
L5	00	DÜ: Inverter anlık aşırı akımı (DC). Satıcınıza danışın.
P4	00	DÜ: Radyasyon kanadı sıcaklık sensörü arızası. Satıcınıza danışın.
U0	00	DÜ: Soğutucu akışkan azlığı. Satıcınıza danışın.
U2	00	DÜ: Güç beslemesi gerilim kesintisi. Satıcınıza danışın.
U7	00	DÜ: Ana CPU- INV CPU arasında iletim kesintisi. Satıcınıza danışın.
UA	00	DÜ: İç/dış ünite kombinasyon problemi. Güç sıfırlama gerekiyor.

Kombi hata kodları

Kombideki kumanda arızaları tespit eder ve bunları hata kodlarına göre ekranda görüntüler.



LED yanıp sönüyorsa kumandada bir sorun vardır. Sorun giderildikten sonra kumanda,  düğmesine basılarak yeniden başlatılabilir.

Aşağıdaki tabloda hata kodları ve olası çözümler listelenmiştir.

Hata kodu	Nedeni	Olası çözümü
10, 11, 12, 13, 14	S1 sensörü arızalıdır	- Kabloları kontrol edin - S1'i değiştirin
20, 21, 22, 23, 24	S2 sensörü arızalıdır	- Kabloları kontrol edin - S2'yi değiştirin

Hata kodu	Nedeni	Olası çözümü
0	Otomatik kontrol sonrası sensör arızalıdır	S1 ve/veya S2 sensörünü değiştirin
1	Sıcaklık çok yüksektir.	- Kurulumda hava vardır - Pompa ÇALIŞMIYORDUR - Kurulumdaki akış yetersizdir - Radyatörler kapalıdır - Pompa ayarı çok düşüktür
2	S1 ve S2 ters takılmıştır	- Kablo setini kontrol edin - S1 ve S2'yi kontrol edin
4	Alev sinyali yoktur	- Gaz musluğu kapalıdır - Ateşleme boşluğu yoktur veya yanlıştır - Gaz besleme basıncı çok düşüktür veya mevcut değildir - Gaz vanasına veya ateşleme ünitesine güç GELMIYORDUR
5	Alev sinyali zayıftır	- Yoğuşma suyu drenajı tıkalıdır - Gaz vanası ayarını kontrol edin
6	Alev tespiti arızalıdır	- Ateşleme kablosu ve buji kapağını değiştirin - Ateşleme ünitesini değiştirin - Kombi kumandasını değiştirin
8	Fan devri yanlıştır	- Fan muhafazaya çarpıyordur - Fan ve muhafaza arasındaki kabloları kontrol edin - Kablolarda zayıf tel teması olmadığını kontrol edin - Fanı değiştirin
29, 30	Gaz vanası rölesi arızalıdır	Kombi kumandasını değiştirin

16 Bertaraf



DİKKAT

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye **ÇALIŞMAYIN**: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.

Bu bölümde

16.1	Genel bakış: Bertaraf	227
16.2	Soğutucu akışkanı toplamak için	227
16.3	Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için	228

16.1 Genel bakış: Bertaraf

Tipik iş akışı

Sistemin bertaraf edilmesi tipik olarak aşağıdaki aşamalardan oluşur:

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



BİLGİ

Daha ayrıntılı bilgi için servis kılavuzuna bakın.

16.2 Soğutucu akışkanı toplamak için

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

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

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



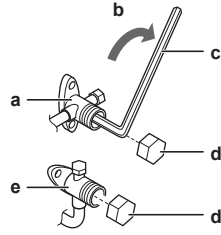
DİKKAT

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

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

- 1 Sıvı stop vanası ile gaz stop vanasından vana başlığını sökün.
- 2 Zorunlu soğutma uygulayın. Bkz. "16.3 Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için" [► 228].

- 3 5 ila 10 dakika (çok düşük dış ortam sıcaklıklarında ($<-10^{\circ}\text{C}$) yalnızca 1 veya 2 dakika) sonra sıvı durdurma vanasını bir altıgen anahtarla kapatın.
- 4 Vakum değerine ulaşıp ulaşılmadığını manifolddan kontrol edin.
- 5 2-3 dakika sonra, gaz stop vanasını kapatın ve zorunlu soğutmayı durdurun.

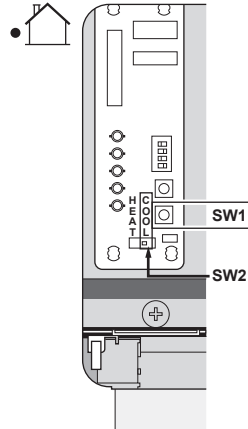


- a Gaz stop vanası
- b Kapatma yönü
- c Altıgen anahtar
- d Vana tapası
- e Sıvı stop vanası

16.3 Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için

SW2 DIP anahtarının SOĞUTMA modunda olduğunu kontrol edin.

- 1 Zorlamalı soğutmayı başlatmak için, SW1 zorlamalı soğutma düğmesine basın.
- 2 Zorlamalı soğutmayı durdurmak için, SW1 zorlamalı soğutma düğmesine basın.



DİKKAT

Zorlamalı soğutma çalıştırması devam ederken, su sıcaklığının 5°C 'nin altına düşmemesine dikkat edin (iç üniteye gösterilen sıcaklık değerini takip edin). Örneğin, fan coil cihazlarının tüm fanlarını etkinleştirerek sıcaklığın düşmesini önleyebilirsiniz.

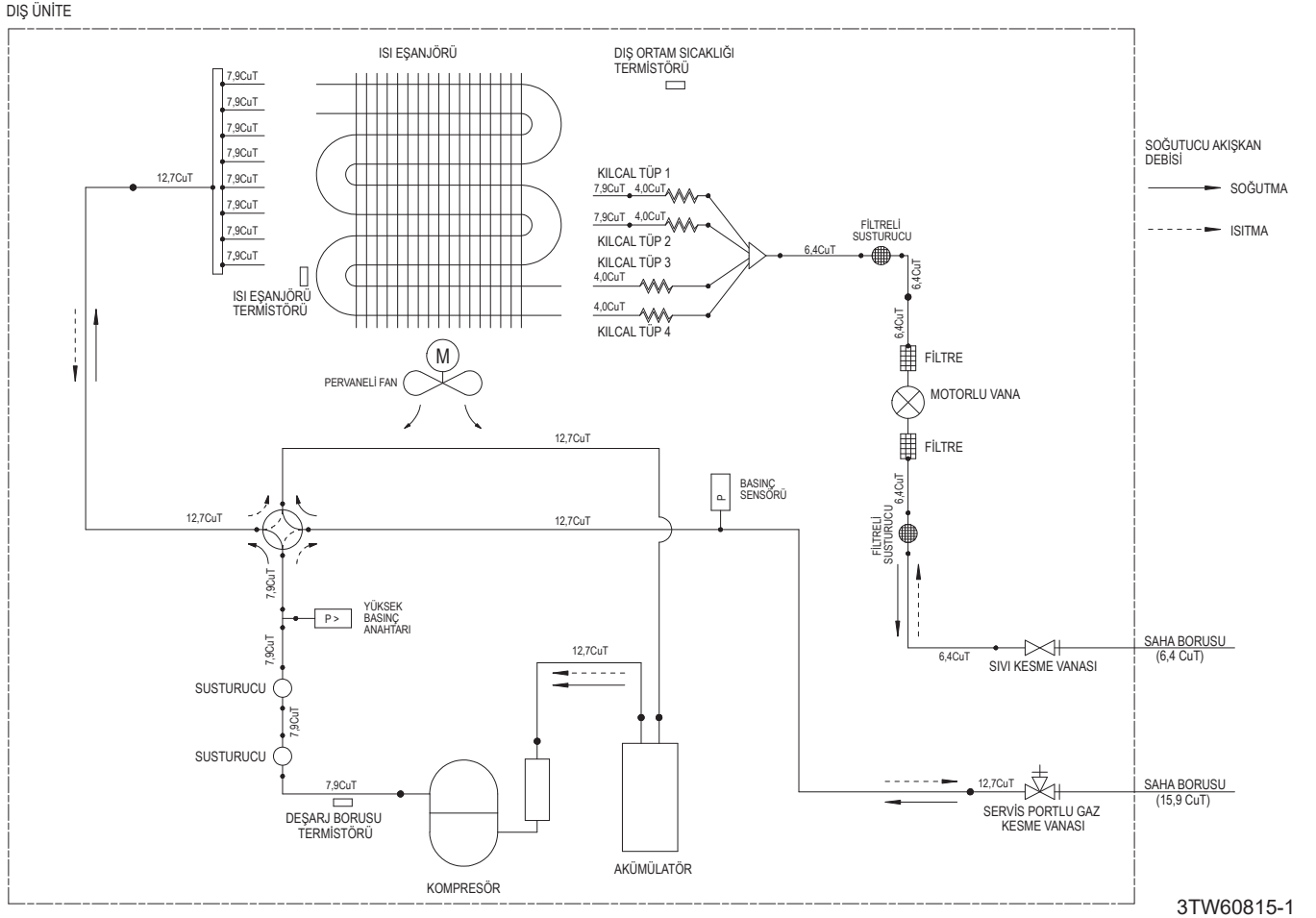
17 Teknik veriler

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

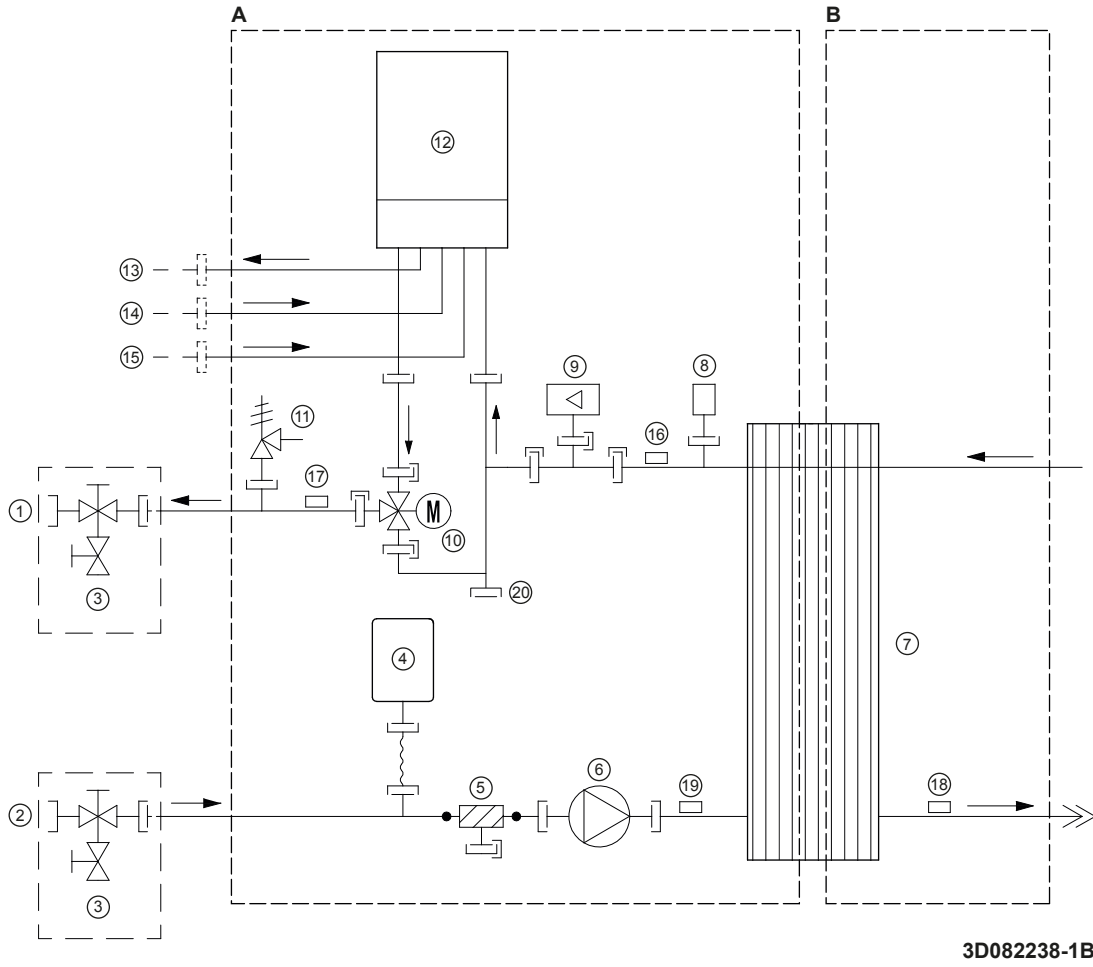
Bu bölümde

17.1	Boru şeması: Dış ünite	229
17.2	Boru şeması: İç ünite	230
17.3	Kablo bağlantı şeması: Dış ünite	231
17.4	Kablo şeması: İç ünite	232
17.5	Kablo şeması: Kombi	238
17.6	ESP eğrisi: İç ünite	239
17.7	Teknik özellikler: Kombi	240
17.7.1	Genel	240
17.7.2	Enerjiyle ilgili ürün özellikleri	242
17.7.3	Cihaz kategorisi ve besleme basıncı	243

17.1 Boru şeması: Dış ünite



17.2 Boru şeması: İç ünite



- A** Su tarafı
B Soğutucu akışkan tarafı
1 Alan ısıtma/soğutma suyu GİRİŞİ
2 Alan ısıtma/soğutma suyu ÇIKIŞI
3 Drenaj/doldurma vanalı kesme vanası
4 Genleşme kabı
5 Filtre
6 Pompa
7 Plakalı ısı eşanjörü
8 Hava tahliyesi
9 Akış sensörü
10 3 yollu vana
11 Emniyet vanası
12 Gaz kazanı
13 Kullanım sıcak suyu: sıcak su ÇIKIŞI
14 Gaz borusu
15 Kullanım sıcak suyu: sıcak su GİRİŞİ
16 R1T – Levha ısı eşanjörü çıkış suyu termistörü
17 R2 T – Çıkış suyu termistörü
18 R3T – Isı eşanjörü sıvı borusu termistörü
19 R4T – Giriş suyu termistörü
20 Vida bağlantısı (sadece EHYHBH05 + EHYHBH08 için)
 — Vidalı bağlantı
 >> Konik bağlantı
 — Hızlı bağlantı
 —●— Lehimli bağlantı

17.3 Kablo bağlantı şeması: Dış ünite

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

C110~C112	Kapasitör
DB1, DB2, DB401	Doğrultucu köprüsü
DC_N1, DC_N2	Konektör
DC_P1, DC_P2	Konektör
DCP1, DCP2,	Konektör
DCM1, DCM2	Konektör
DP1, DP2	Konektör
E1, E2	Konektör
E1H	Drenaj tavası ısıtıcısı
FU1~FU5	Sigorta
HL1, HL2, HL402	Konektör
HN1, HN2, HN402	Konektör
IPM1	Akıllı güç modülü
L	Cereyanlı
LED 1~LED 4	Gösterge lambaları
LED A, LED B	Pilot lamba
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
MR30, MR306, MR307, MR4	Manyetik röle
MRM10, MRM20	Manyetik röle
MR30_A, MR30_B	Konektör
N	Nötr
PCB1	Baskılı devre kartı (ana)
PCB2	Baskılı devre kartı (inverter)
PCB3	Baskılı devre kartı (servis)
Q1DI	Toprak kaçağı devre kesicisi
Q1L	Aşırı yük koruyucu
R1T	Termistör (deşarj)
R2T	Termistör (ısı eşanjörü)
R3T	Termistör (hava)
S1NPH	Basınç sensörü
S1PH	Yüksek basınç anahtarı
S2~S503	Konektör
SA1	Darbe koruyucu

SHEET METAL	Sabit plaka üzerindeki terminal şeridi
SW1, SW3	Düğmeler
SW2, SW5	DIP anahtarları
U	Konektör
V	Konektör
V2, V3, V401	Varistör
W	Konektör
X11A, X12A	Konektör
X1M, X2M	Terminal şeridi
Y1E	Elektronik genleşme vanası bobini
Y1R	Tersleyici solenoid vana bobini
Z1C~Z4C	Ferit çekirdek
==■□■==	Saha kabloları
□□□□	Terminal şeridi
□□	Konektör
○	Terminal
⊕	Koruyucu topraklama
BLK	Siyah
BLU	Mavi
BRN	Kahverengi
GRN	Yeşil
ORG	Turuncu
PPL	Mor
RED	Kırmızı
WHT	Beyaz
YLW	Sarı

17.4 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	İç/dış ortam iletişimi
X2M	AC için saha kablosu terminali
X5M	DC için saha kablosu terminali
-----	Topraklama kablosu

İngilizce	Tercüme
-----	Sahada temin edilir
→ **/12.2	Bağlantı **, sayfa 12, sütun 2'de devam ediyor
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Anahtar kutusuna takılı değil
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	PCB
User installed options	Kullanıcı tarafından kurulan seçenekler
☐ Domestic hot water tank	☐ Kullanım sıcak suyu boyleri
☐ Domestic hot water tank with solar connection	☐ Güneş enerjisi bağlantılı kullanım sıcak suyu boyleri
☐ Remote user interface	☐ Uzak kullanıcı arayüzü
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Harici iç ortam sıcaklığı termistörü
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Harici dış ortam sıcaklığı termistörü
☐ Digital I/O PCB	☐ Dijital G/Ç PCB'si
☐ Demand PCB	☐ Talep PCB'si
☐ Instant DHW recirculation	☐ Anlık kullanım sıcak suyu sirkülasyonu
Main LWT	Ana çıkış suyu sıcaklığı
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablolu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablosuz)
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convactor	☐ Isı pompası konvektörü
Add LWT	İlave çıkış suyu sıcaklığı
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablolu)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Açık/KAPALI termostat (kablosuz)
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convactor	☐ Isı pompası konvektörü

Anahtar kutusundaki konumu

İngilizce	Tercüme
Position in switch box	Anahtar kutusundaki konumu

Lejant

A1P	Ana PCB (hydrobox)
A2P	Kullanıcı arayüzü PCB'si
A3P	* Açık/KAPALI termostat için
A3P	* Isı pompası konvektörü
A3P	* Güneş enerjisi pompa istasyonu PCB'si

A4P	*	Dijital G/Ç PCB'si
A4P	*	Alıcı PCB'si (Kablosuz Açık/KAPALI termostat, PC=güç devresi)
A8P	*	Talep PCB'si
B1L		Akış sensörü
DS1 (A8P)	*	DIP anahtarı
F1U, F2U	*	Dijital G/Ç PCB'si için 5 A 250 V Sigorta (A4P)
FU1		Ana PCB için T 6,3 A 250 V Sigorta (A1P)
K*R		PCB üzerindeki röle
M1P		Ana su besleme pompası
M2P	#	Kullanım sıcak suyu pompası
M2S	#	Soğutma modu için 2 yollu vana
M3S		Altıtan ısıtma/kullanım sıcak suyu boyleri için 3 yollu vana
M4S		Kombi için bypass vanası
PHC1	*	Optokuplör giriş devresi
PS		Anahtar güç beslemesi
Q*DI	#	Toprak kaçağı devre kesicisi
R1T (A1P)		Çıkış suyu ısı eşanjörü termistörü
R1T (A2P)		Ortam sıcaklığı sensörü kullanıcı arayüzü
R1T (A3P)	*	Ortam sıcaklığı sensörü AÇIK/KAPALI termostat
R2T (A1P)		Çıkış gaz boyleri termistörü
R2T (A4P)	*	Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı)
R3T (A1P)		Soğutucu akışkan sıvı tarafı termistörü
R4T (A1P)		Giriş suyu termistörü
R5T (A1P)	*	Kullanım sıcak suyu termistörü
R6T (A1P)	*	Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü
R1H (A3P)	*	Nem sensörü
S1S	#	İndirimli elektrik tarifi güç beslemesi kontağı
S2S	#	Elektrik sayacı darbe girişi
S3S	#	Gaz sayacı darbe girişi
S4S	#	Emniyet termostatu
S6S~S9S	#	Dijital güç sınırlandırma girişleri
SS1 (A4P)	*	Seçim anahtarı
TR1, TR2		Güç beslemesi transformatörü
X*M		Terminal şeridi
X*Y		Konektör
	*	= Opsiyonel
	#	= Sahada temin edilir

Kablo şemasındaki metnin tercümesi

İngilizce	Tercüme
(1) Main power connection	(1) Ana güç bağlantısı
16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
For preferential kWh rate power supply	İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için
Indoor unit supplied from outdoor	Dış üniteden beslenen iç ünite
Normal kWh rate power supply	Normal elektrik tarifeli güç beslemesi
Only for normal power supply (standard)	Yalnızca normal elektrik tarifeli güç beslemesi için (standart)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Yalnızca indirimli elektrik tarifeli güç beslemesi için (dış)
Outdoor unit	Dış ünite
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	İç ünite için normal elektrik tarifeli güç beslemesi kullanın
(2) Gas boiler interconnection	(2) Gazlı boyler arabağlantısı
Gas boiler	Gaz kazanı
(3) User interface	(3) Kullanıcı arayüzü
Only for remote user interface option	Sadece uzaktan kullanıcı arayüzü seçeneği için
(4) Domestic hot water tank	(4) Kullanım sıcak suyu boyleri
3 wire type SPDT	3 telli tip SPDT
3 wire type SPST	3 telli tip SPST
(5) Options	(5) Seçenekler
230 V AC supplied by PCB	PCB tarafından sağlanan 230 V AC
5 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	5 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Continuous	Devamlı akım
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
DHW pump	Kullanım sıcak suyu pompası
Electrical and gas meter	Elektrik ve gaz ölçer
Ext. thermistor option	Harici termistör seçeneği
For safety thermostat	Güvenlik termostatı için
Inrush	Demaraj akımı
Max. load	Maksimum yükleme
Normally closed	Normal kapama
Normally open	Normal açma
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Güvenlik termostatı bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Shut-off valve	Kesme vanası

İngilizce	Tercüme
(6) Option PCBs	(6) Seçenek PCB'leri
12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC / 12 mA tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Alarm output	Alarm çıkışı
Max. load	Maksimum yükleme
Min. load	Minimum yükleme
Only for demand PCB option	Yalnızca talep PCB'si seçeneği için
Only for solar pump station	Yalnızca güneş pompası istasyonu için
Options: solar pump connection, alarm output, On/OFF output	Seçenekler: güneş enerjisi pompası bağlantısı, alarm çıkışı, Açık/KAPALI çıkışı
Refer to operation manual	Kullanım kılavuzuna bakın
Solar pump connection	Güneş pompası bağlantısı
Switch box	Anahtar kutusu
Thermo On/OFF output	Termo Açık/KAPALI çıkışı
(7) External room thermostats and heat pump convector	(7) Harici oda termostatları ve ısı pompası konvektörü
Additional LWT zone	İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Main LWT zone	Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
Only for external sensor (floor/ambient)	Yalnızca harici sensör için
Only for heat pump convector	Yalnızca ısı pompası konvektörü için
Only for wired thermostat	Yalnızca kablolu termostat için
Only for wireless thermostat	Yalnızca kablosuz termostat için

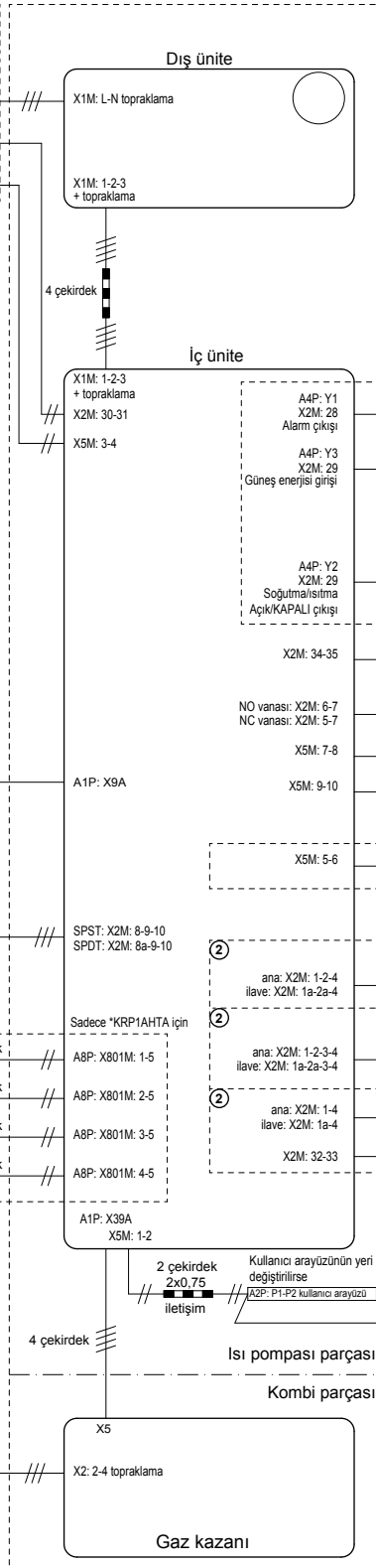
Elektrik bağlantısı şeması

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.

Güç beslemesi



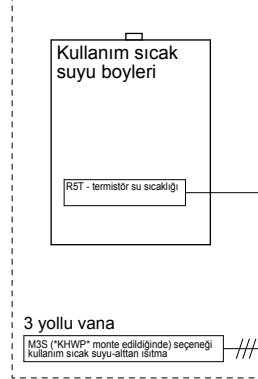
Standart parçalar



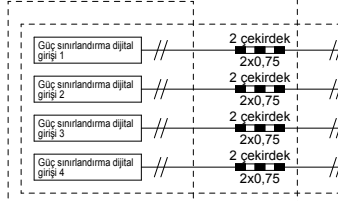
Notlar:

- Sinyal kablosu kullanılıyorsa: güç kablolarına minimum > 5 cm mesafeyi koruyun
- Sahada temin edilir

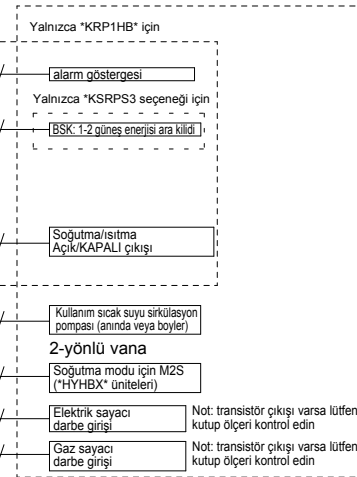
Opsiyonel parçalar (*KHWP*)



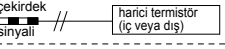
Sahada temin edilir



Sahada temin edilir

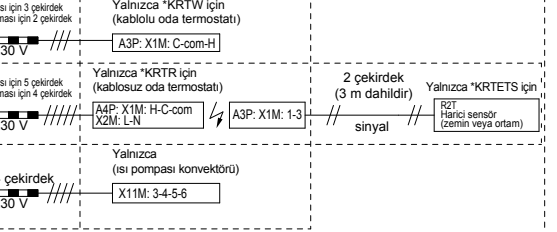


Yalnızca KRCS01-1 veya EKRS01 için

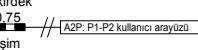


Harici oda termostati / Isı pompası konvektörü (ana ve/veya ilave bölge)

Opsiyonel parça



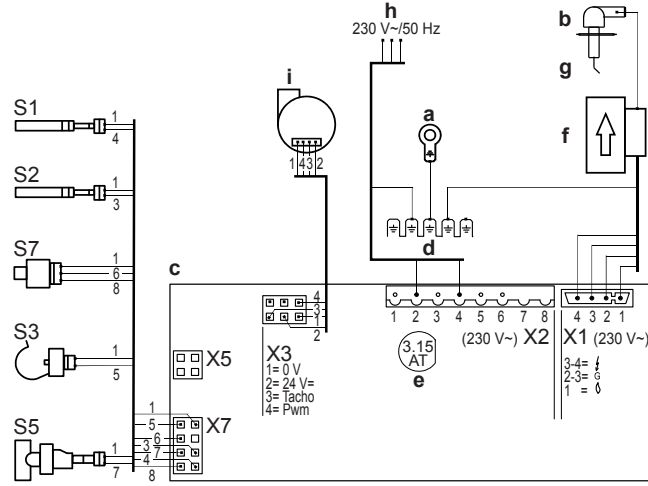
Sadece *KRCBL* için



Opsiyonel parça

3D082242-1A

17.5 Kablo şeması: Kombi

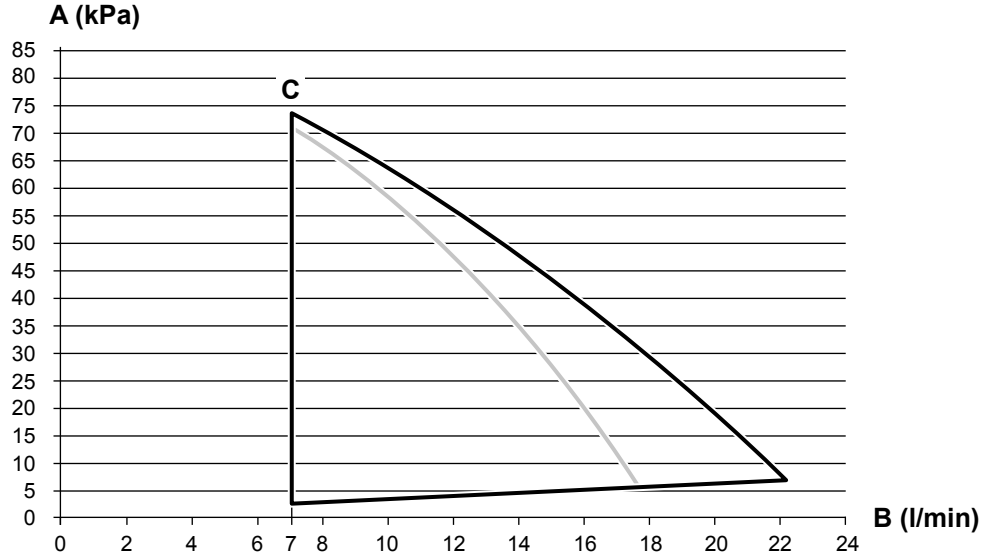


- a Isı eşanjörü topraklama bağlantıları
- b Buji kapağı
- c Kazan kumandası
- d Kombi kumandası topraklama bağlantıları
- e Sigorta (3,15 A T)
- f Gaz vanası ve ateşleme ünitesi
- g İyonlaştırma/ateşleme probu
- h Ana gerilim
- i Fan
- S1 Akış sensörü
- S2 Dönüş sensörü
- S3 Kullanım sıcak suyu sensörü (İsviçre için geçerli değildir)
- S5 Akış anahtarı
- S7 Alan ısıtma su basıncı sensörü
- X1 Gaz vanası ve ateşleme elektrodu
- X2 Ana güç besleme (2=L (BRN), 4=N (BLU))
- X3 Güç besleme fanı (230 V)
- X5 Kombi iletişim kablosu
- X7 Sensör bağlantısı

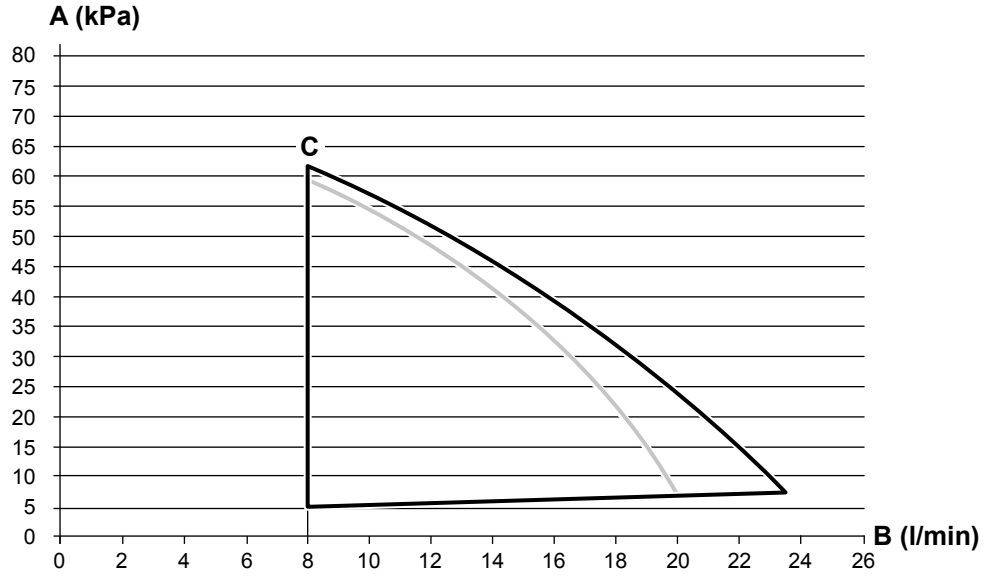
17.6 ESP eğrisi: İç ünite

Not: Minimum su debisine ulaşılmadığında bir akış hatası meydana gelir.

5 kW



8 kW



4D082239-1C

- A** Cihaz dışı statik basınç
- B** Su debisi
- C** Minimum su debisi
- Kombi bypasslanır
- Kombi bypasslanmaz

Not: Çalışma aralığının dışında bir debi seçilmesi, ünitenin hasar görmesine veya arızalanmasına yol açabilir. Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

17.7 Teknik özellikler: Kombi

17.7.1 Genel

	EHYKOMB33AA*
Yoğuşma kazanı	Evet
Düşük sıcaklık kazanı	Hayır
B1 kazanı	Hayır
Kojenerasyon alan ısıtıcı	Hayır
Kombinasyon ısıtıcı	Evet
İlgili ısı pompası modeli	EHYHBH05/EHYHBH/X08
İşlevi	Isıtma – Kullanım sıcak suyu
Isı pompası modülü	EHYHBH05
	EHYHBH/X08
Cihaz kategorisi ⁽¹⁾	C _{13(x)} , C _{33(x)} , C _{43(x)} , C _{53(x)} , C _{63(x)} , C _{83(x)} , C _{93(x)}
Gaz	
Gaz tüketimi (G20, Doğal gaz E/H)	0,79~3,39 m ³ /sa
Gaz tüketimi (G25, Doğal gaz LL/L)	0,89~3,92 m ³ /h
Gaz tüketimi (G31, Sıvılaştırılmış Propan gazı)	0,30~1,29 m ³ /sa
Maksimum baca gazı sıcaklığı kullanım sıcak suyu	70°C
Kitlesel akış baca gazı (maksimum)	15,1 g/s
Mevcut fan basıncı	75 Pa
NOx sınıfı	6
NOx	36 mg/kWh
Anma girişinin %30'unda P ₁ (30/37)	8,8 kW
P ₄ anma çıkışı (80/60)	26,6 kW
P ₁ 'de η_1 verimliliği	%97,5
P ₄ 'de η_4 verimliliği	%88,8
Bekleme ısı kaybı (P _{stby})	0,038 kW
Günlük yakıt tüketimi, Q _{fuel}	22,514 kWh
Günlük elektrik tüketimi, Q _{elec}	0,070 kWh
Merkezi ısıtma	
Alan ısıtma devresi maksimum basıncı	3 bar
Maksimum alan ısıtma su sıcaklığı	90°C
Nominal yük (üst değer) Q _n (H _s)	8,4~30,0 kW
Nominal yük (alt değer) Q _n (H _i)	7,6~27,0 kW
80/60°C'de çıkış (P _n)	7,5~26,6 kW
Nominal çıkış	8,2~26,6 kW

⁽¹⁾ İndeks 'x' yalnızca DE için geçerlidir.

	EHYKOMB33AA*
Alan ısıtma verimliliği (net kalori değeri 80/60) η_{100}	%98,7
Alan ısıtma verimliliği (net kalori değeri 37/30 - %30) η_{30}	%108,3
Çalışma aralığı	30~90°C
Basınç düşüşü	Bkz. "17.6 ESP eğrisi: İç ünite" [► 239].
Kullanım sıcak suyu (İsviçre için geçerli değildir)	
Nominal yük kullanım sıcak suyu Q_{nw} (H_s)	8,4~36,3 kW
Nominal yük kullanım sıcak suyu Q_{nw} (H_i)	7,6~32,7 kW
Maksimum su basıncı PMW	8 bar
Sıcak kullanım suyu verimliliği (net kalori değeri)	%105
Çalışma aralığı	40~65°C
Kullanım sıcak suyu debisi (ayar noktası 60°C)	9 l/dak
Kullanım sıcak suyu debisi (ayar noktası 40°C)	15 l/dak
Kullanım suyu eşiği	2 l/dak.
Etkin ünite bekleme süresi	<1 sn
Kullanım suyu tarafı basınç farkı	Bkz. "11.3.1 Cihaz kullanım sıcak suyu devresi için akış direnç grafiği" [► 188].
Gövde	
Renk	Beyaz – RAL9010
Malzeme	Ön kaplamalı metal levha
Boyutlar	
Ambalaj (Y×G×D)	900×500×300 mm
Ünite (Y×G×D)	710×450×240 mm
Makinenin net ağırlığı	36 kg
Ambalajında makine ağırlığı	37 kg
Ambalaj malzemesi	Karton/PP (bantlar)
Ambalaj malzemesi (ağırlık)	1 kg
Kazan su hacmi	4 l
Ana bileşenler	
Su tarafı ısı eşanjörü	Alüminyum, bakır
Alan ısıtma su devresi	
Alan ısıtma boru bağlantıları	Ø22 mm
Boru malzemesi	Cu
Emniyet vanası	İç ünite kılavuzuna bakın
Manometre	Dijital

EHYKOMB33AA*	
Drenaj/doldurma vanası	Hayır (bağlantı ayarında opsiyonel)
Kesme vanaları	Hayır (bağlantı ayarında opsiyonel)
Hava tahliye vanası	Evet (manüel)
Kullanım sıcak suyu devresi (İsviçre için geçerli değildir)	
Kullanım sıcak suyu boru bağlantıları	Ø15 mm
Boru malzemesi	Cu
Gaz/baca gazı	
Gaz bağlantısı	Ø15 mm
Baca gazı/yanma havası bağlantısı	Konsentrik bağlantı Ø60/100 mm
Elektrik	
Güç besleme gerilimi	230 V
Güç besleme fazı	1~
Güç besleme frekansı	50 Hz
IP sınıfı	IPX4D
Emilen güç: tam yük	80 W
Emilen güç: bekleme	2 W
Tam yükte yardımcı elektrik tüketimi (elmax)	0,040 kW
Kısmi yükte yardımcı elektrik tüketimi (elmin)	0,015 kW
Bekleme modunda yardımcı elektrik tüketimi (P _{SB})	0,002 kW
Radyo modülü	
Güç kaynağı	230 V AC şebekeden çalışan
Frekans aralığı	868,3 MHz
Etkin Işıma Gücü (ERP)	12,1 dBm

17.7.2 Enerjiyle ilgili ürün özellikleri

CELEX-32013R0811'e göre teknik ürün dosyası

Tedarikçi			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Tip tanımı			EHYKOMB33AA*
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimlilik sınıfı	—	—	A
Isı anma çıkışı	Panma	kW	27
Yıllık enerji tüketimi	Q _{HE}	GJ	53
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	η _s	%	93
Ses gücü seviyesi	L _{WA}	dB	50

Tedarikçi			Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, BE-8400 Oostende, Belgium
Tip tanımı			EHYKOMB33AA*
Beyan edilen yük profili	—	—	XL
Su ısıtma enerji verimlilik sınıfı	—	—	A
Yıllık elektrik tüketimi	AEC	kWh	15
Yıllık yakıt tüketimi	AFC	GJ	18
Su ısıtma enerji verimliliği	η_{WH}	%	84
Verimlilik sınıfı denetleyicisi	—	—	II
Yıllık verimliliğe katkı	—	%	2,0
ÖNEMLİ			
- Bu cihazı monte etmeden önce lütfen tüm talimatları okuyun. - Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kimse tarafından cihazın kullanımıyla ilgili nezaret veya talimat sağlanmadıkça kısıtlı fiziksel, duyuşal veya zihni yeteneğe veya deneyim ve bilgi eksikliğine sahip kişilerin (çocuklar dahil) kullanımına yönelik değildir. - Cihaz ve kurulum her yıl yetkili bir montaj görevlisi tarafından denetlenmeli ve gerektiğinde temizlenmelidir. - Cihaz nemli bir bezle temizlenmelidir. Sert veya aşındırıcı temizlik maddesi veya çözücü kullanmayın.			

17.7.3 Cihaz kategorisi ve besleme basıncı

Ülke kodu (EN 437)	Ülke	Gaz kategorisi	Varsayılan ayar	G25'e dönüşüm sonrasında	G31'e dönüşüm sonrasında
AT	Avusturya	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (50 mbar)
BA	Bosna Hersek	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
BE	Belçika ⁽¹⁾	I _{2E(s)} , I _{3P}	G20/G25 (20/25 mbar)	—	—
BG	Bulgaristan	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
CH	İsviçre	I _{2H} , II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
CY	Kıbrıs	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
CZ	Çek Cumhuriyeti	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
DE	Almanya	II _{2ELL3P}	G20 (20 mbar)	G25 (20 mbar)	G31 (50 mbar)
DK	Danimarka	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
ES	İspanya	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
FR	Fransa	II _{2ESi3P}	G20/G25 (20/25 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GB	Birleşik Krallık	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
GR	Yunanistan	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)

⁽¹⁾ Gaz vanasında yapılacak tüm değişiklikler MUTLAKA üreticinin onaylı bir temsilcisi tarafından gerçekleştirilmelidir. Daha fazla bilgi için, yetkili bayinize danışın.

Ülke kodu (EN 437)	Ülke	Gaz kategorisi	Varsayılan ayar	G25'e dönüşüm sonrasında	G31'e dönüşüm sonrasında
HR	Hırvatistan	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
HU	Macaristan	I _{2H}	G20 (25 mbar)	—	—
IE	İrlanda	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
IT	İtalya	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LT	Litvanya	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
LV	Letonya	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
MT	Malta	I _{3P}	—	—	G31 (30 mbar)
PL	Polonya	II _{2E3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
PT	Portekiz	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
RO	Romanya	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (30 mbar)
SI	Slovenya	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar)
SK	Slovakya	II _{2H3P}	G20 (20 mbar)	—	G31 (37 mbar, 50 mbar)
TR	Türkiye	I _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—
UA	Ukrayna	II _{2H}	G20 (20 mbar)	—	—

18 Sözlük

Satıcı

Ürün için satış distribütörüdür.

Yetkili montör

Ürünün montajını yapma ehliyetine sahip teknik nitelikli kişidir.

Kullanıcı

Ürünün sahibi olan ve/veya ürünü kullanan kişidir.

İlgili mevzuat

Belirli bir ürün ya da uygulama alanı için ilgili ve geçerli olan tüm uluslararası, Avrupa'ya ait, ulusal ve yerel direktifler, kanunlar, düzenlemeler ve/veya yönetmelikler.

Servis şirketi

Ürün için gerekli servisi gerçekleştirme veya koordine etme kabiliyetine sahip yetkili şirkettir.

Montaj kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış montaj, yapılandırma ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Kullanım kılavuzu

Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış, nasıl çalıştırılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Bakım talimatları

Ürün veya uygulama (ilgili ise) montajı, yapılandırması, çalıştırması ve/veya bakımının nasıl yapılacağını açıklayan, belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış talimat el kitabıdır.

Aksesuarlar

Ekli belgelerdeki talimatlara göre monte edilmesi gereken ve ürün ile birlikte teslim edilen ekipman, etiket, kılavuz ve bilgi formlarıdır.

Opsiyonel cihazlar

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış ekipmanlardır.

Sahadan temin edilir

Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından ÜRETİLMEMİŞ ekipmanlardır.

Saha ayarları tablosu

İlgili üniteler

EHYHBH05A▲V3▼

EHYHBH08A▲V3▼

EHYHBX08A▲V3▼

Notlar

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Değer
Kullanıcı ayarları						
└ On ayar değerleri						
└ Oda sıcaklığı						
7.4.1.1		Konfor (ısıtma)	R/W	[3-07]~[3-06], kademe: A.3.2.4 21°C		
7.4.1.2		Eko (ısıtma)	R/W	[3-07]~[3-06], kademe: A.3.2.4 19°C		
7.4.1.3		Konfor (soğutma)	R/W	[3-09]~[3-08], kademe: A.3.2.4 24°C		
7.4.1.4		Eko (soğutma)	R/W	[3-09]~[3-08], kademe: A.3.2.4 26°C		
└ LWT ana						
7.4.2.1	[8-09]	Konfor (ısıtma)	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 45°C		
7.4.2.2	[8-0A]	Eko (ısıtma)	R/W	[9-01]~[9-00], kademe: 1°C 40°C		
7.4.2.3	[8-07]	Konfor (soğutma)	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 18°C		
7.4.2.4	[8-08]	Eko (soğutma)	R/W	[9-03]~[9-02], kademe: 1°C 20°C		
7.4.2.5		Konfor (ısıtma)	R/W	-10~10°C, kademe: 1°C 0°C		
7.4.2.6		Eko (ısıtma)	R/W	-10~10°C, kademe: 1°C -2°C		
7.4.2.7		Konfor (soğutma)	R/W	-10~10°C, kademe: 1°C 0°C		
7.4.2.8		Eko (soğutma)	R/W	-10~10°C, kademe: 1°C 2°C		
└ Boyler sıcaklığı						
7.4.3.1	[6-0A]	Depolama konfor	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C		
7.4.3.2	[6-0B]	Depolama eko	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 50°C		
7.4.3.3	[6-0C]	Yeniden ısıtma	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 50°C		
└ Sessiz seviyesi						
7.4.4			R/W	0: Seviye 1 1: Seviye 2 2: Seviye 3		
└ Elektrik fiyatı						
7.4.5.1	[C-0C] [D-0C]	Yüksek	R/W	0,00~990/kWh 20/kWh		
7.4.5.2	[C-0D] [D-0D]	Orta	R/W	0,00~990/kWh 20/kWh		
7.4.5.3	[C-0E] [D-0E]	Düşük	R/W	0,00~990/kWh 15/kWh		
└ Yakıt fiyatı						
7.4.6			R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 8,0/kWh		
└ Hava durumuna bağlı ayar						
└ Ana						
└ Havaya dayalı ısıtmayı ayarla						
7.7.1.1	[1-00]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C	
7.7.1.1	[1-01]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C	
7.7.1.1	[1-02]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~[9-00]°C, kademe: 1°C 60°C	
7.7.1.1	[1-03]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-01]~min(45,[9-00])°C, kademe: 1°C 35°C	
└ Havaya dayalı soğutmayı ayarla						
7.7.1.2	[1-06]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C	
7.7.1.2	[1-07]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C	
7.7.1.2	[1-08]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C	
7.7.1.2	[1-09]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 18°C	
└ İlave						
└ Havaya dayalı ısıtmayı ayarla						
7.7.2.1	[0-00]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~dk(45, [9-06])°C, kademe: 1°C 35°C	
7.7.2.1	[0-01]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C 60°C	
7.7.2.1	[0-02]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C	
7.7.2.1	[0-03]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C	
└ Havaya dayalı soğutmayı ayarla						
7.7.2.2	[0-04]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 8°C	
7.7.2.2	[0-05]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, kademe: 1°C 12°C	
7.7.2.2	[0-06]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	25~43°C, kademe: 1°C 35°C	
7.7.2.2	[0-07]	Havaya dayalı soğutmayı ayarla	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 20°C	
Montör ayarları						
└ Sistem planı						
└ Standart						
A.2.1.1	[E-00]	Ünite tipi	R/O	0~5 3: Hilbrit		
A.2.1.2	[E-01]	Kompresör tipi	R/O	0: 08		
A.2.1.3	[E-02]	İç ünite yazılım tipi	R/O	EHYHBH05+08: 1: Tip 2 EHYHBX08: 0: Tip 1		
A.2.1.6	[D-01]	Kontak kapat zorlama	R/W	0: Hayır 1: açık tarife 2: kapalı tarife 3: Termostat		
A.2.1.7	[C-07]	Ünite kontrol yöntemi	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü		

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	Değer
			Ön tanımlı değeri	Tarih	
A.2.1.8	[7-02]	LWT alan sayısı	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı	
A.2.1.9	[F-0D]	Pompa çalıştırma modu	R/W	0: Devamlı 1: Örnek	
A.2.1.A	[E-04]	Güç tasarrufu mümkün	R/O	2: Talep 1: Evet	
A.2.1.B		Arayüz konumu	R/W	0: Ünitede 1: Odada	
Seçenekler					
A.2.2.1	[E-05]	DHW çalıştırma	R/W	0: Hayır 1: Evet	
A.2.2.2	[E-06]	DHW boyler boyutu	R/W	0: Hayır 1: Evet	
A.2.2.3	[E-07]	DHW boyler ısıtıcı	R/W	0-6 4: Tip 5 6: Tip 7	
A.2.2.4	[C-05]	Kontak tipi ana	R/W	1: Termo ON/OFF 2: C/H talebi	
A.2.2.5	[C-06]	Kontak tipi ilave	R/W	1: Termo ON/OFF 2: C/H talebi	
A.2.2.6.2	[D-07]	Dijital G/Ç PCB'si	R/W	0: Hayır 1: Evet	
A.2.2.6.3	[C-09]	Dijital G/Ç PCB'si	R/W	0: Normalde açık 1: Normalde kapalı	
A.2.2.7	[D-04]	Talep PCB'si	R/W	0: Hayır 1: Güç tüketim knt	
A.2.2.8	[D-08]	Harici kWh ölçer 1	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh	
A.2.2.A	[D-02]	DHW pompa	R/W	0: Hayır 1: İkincil rtrn 2: Dezenf. Şönt 3: Sirkü. Pompa 4: CP & dezenf. Sh	
A.2.2.B	[C-08]	Harici sensör	R/W	0: Hayır 1: Dış sensör 2: Oda sensörü	
A.2.2.C	[D-0A]	Harici gaz ölçer	R/W	0: Mevcut değil 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³	
Alan çalıştırması					
LWT ayarları					
Ana					
A.3.1.1.1		LWT a.nokta modu	R/W	0: Abs 1: Havaya göre 2: Sabit / programlı 3: WD / programlı	
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Sıcaklık aralığı	R/W	Min. sic. (ısıtma) 15~37°C, kademe: 1°C 25°C	
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Sıcaklık aralığı	R/W	Maks. sic. (ısıtma) 37~80°C, kademe: 1°C 80°C	
A.3.1.1.2.3	[9-03]	Sıcaklık aralığı	R/W	Min. sic. (soğutma) 5~18°C, kademe: 1°C 5°C	
A.3.1.1.2.4	[9-02]	Sıcaklık aralığı	R/W	Maks. sic. (soğutma) 18~22°C, kademe: 1°C 22°C	
A.3.1.1.5	[8-05]	Ayarlı LWT	R/W	0: Hayır 1: Evet	
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Kesme vanası	R/W	Termo Açık/Kapalı 0: Hayır 1: Evet	
A.3.1.1.6.2	[F-0C]	Kesme vanası	R/W	Soğutma 0: Hayır 1: Evet	
A.3.1.1.7	[9-0B]	Yayıcı tipi	R/W	0: Hızlı 1: Yavaş	
İlave					
A.3.1.2.1		LWT a.nokta modu	R/W	0: Abs 1: Havaya göre 2: Sabit / programlı 3: WD / programlı	
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Sıcaklık aralığı	R/W	Min. sic. (ısıtma) 15~37°C, kademe: 1°C 25°C	
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Sıcaklık aralığı	R/W	Maks. sic. (ısıtma) 37~80°C, kademe: 1°C 80°C	
A.3.1.2.2.3	[9-07]	Sıcaklık aralığı	R/W	Min. sic. (soğutma) 5~18°C, kademe: 1°C 5°C	
A.3.1.2.2.4	[9-08]	Sıcaklık aralığı	R/W	Maks. sic. (soğutma) 18~22°C, kademe: 1°C 22°C	
Oda termostatu					
A.3.2.1.1	[3-07]	Oda sıcaklığı aralığı	R/W	Min. sic. (ısıtma) 12~18°C, kademe: A.3.2.4 12°C	
A.3.2.1.2	[3-06]	Oda sıcaklığı aralığı	R/W	Maks. sic. (ısıtma) 18~30°C, kademe: A.3.2.4 30°C	
A.3.2.1.3	[3-09]	Oda sıcaklığı aralığı	R/W	Min. sic. (soğutma) 15~25°C, kademe: A.3.2.4 15°C	
A.3.2.1.4	[3-08]	Oda sıcaklığı aralığı	R/W	Maks. sic. (soğutma) 25~35°C, kademe: A.3.2.4 35°C	
A.3.2.2	[2-0A]	Oda sıcaklığı ofseti	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C	
A.3.2.3	[2-09]	Hrc oda sensörü ofseti	R/W	-5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C	
A.3.2.4		Oda sic. Kademesi	R/W	0: 1°C 1: 0,5°C	
Çalışma aralığı					
A.3.3.1	[4-02]	Alan ısıtma KAPALI sic.	R/W	14~35°C, kademe: 1°C 25°C	
A.3.3.2	[F-01]	Alan soğutma On sic.	R/W	10~35°C, kademe: 1°C 20°C	
Kullanım sıcak suyu (DHW)					
Tip					
A.4.1	[6-0D]		R/W	0: Yalnız 1.ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program	

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
Dezenfeksiyon						
A.4.4.1	[2-01]	Dezenfeksiyon		R/W 0: Hayır 1: Evet		
A.4.4.2	[2-00]	Çalışma günü		R/W 0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar		
A.4.4.3	[2-02]	Başlangıç saati		R/W 0~23 saat, kademe saat 1 23		
A.4.4.4	[2-03]	Sıcaklık hedefi		R/W sabit değer 60°C		
A.4.4.5	[2-04]	Süre		R/W 40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk		
Maksimum ayar noktası						
A.4.5	[6-0E]			R/W [E-06]=1: [E-07]#6: 40~75°C, kademe: 1°C, 75°C [E-07]=6: 40~60°C, kademe: 1°C, 60°C [E-06]=0: 40~65°C, kademe: 1°C65°C		
Depolama konfor SP modu						
A.4.6				R/W 0: Abs 1: Havaya göre		
Havaya dayalı eğri						
A.4.7	[0-0B]	Havaya dayalı eğri	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için kullanım sıcak suyu ayar noktası.	R/W 35~[6-0E]°C, kademe: 1°C 55°C		
A.4.7	[0-0C]	Havaya dayalı eğri	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için kullanım sıcak suyu ayar noktası.	R/W 45~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C		
A.4.7	[0-0D]	Havaya dayalı eğri	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W 10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
A.4.7	[0-0E]	Havaya dayalı eğri	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W -40~5°C, kademe: 1°C -10°C		
Isı kaynakları						
Boyler						
A.5.2.2	[5-01]	Denge sıcaklığı		R/W -15~35°C, kademe: 1°C 5°C		
Sistem çalıştırması						
Otomatik yeniden başlatma						
A.6.1	[3-00]			R/W 0: Hayır 1: Evet		
Güç tüketimi kontrolü Kontrol						
A.6.3.1	[4-08]	Mod		R/W 0: Sınır yok 1: Devamlı 2: Dijili girişler		
A.6.3.2	[4-09]	Tip		R/W 0: Akım 1: Güç		
A.6.3.3	[5-05]	Ortam değeri		R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.6.3.4	[5-09]	kW değeri		R/W 0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.5.1	[5-05]	DI için ortam sınırları	Sınır DI1	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.6.3.5.2	[5-06]	DI için ortam sınırları	Sınır DI2	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.6.3.5.3	[5-07]	DI için ortam sınırları	Sınır DI3	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.6.3.5.4	[5-08]	DI için ortam sınırları	Sınır DI4	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.6.3.6.1	[5-09]	DI için kW sınırları	Sınır DI1	R/W 0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.2	[5-0A]	DI için kW sınırları	Sınır DI2	R/W 0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.3	[5-0B]	DI için kW sınırları	Sınır DI3	R/W 0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.6.3.6.4	[5-0C]	DI için kW sınırları	Sınır DI4	R/W 0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
Ortalama süresi						
A.6.4	[1-0A]			R/W 0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat		
Hrc. ort sensör ofseti						
A.6.5	[2-0B]			R/W -5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
Tasarruf modu						
A.6.7	[7-04]			R/W 0: Ekonomik 1: Ekolojik		
Acil durum						
A.6.C				R/W 0: Manuel 1: Otomatik		
Genel ayarlar						
A.8	[0-00]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.		R/W [9-05]-dk(45, [9-06])°C, kademe: 1°C 35°C		
A.8	[0-01]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.		R/W [9-05]-[9-06]°C, kademe: 1°C 60°C		
A.8	[0-02]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.		R/W 10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
A.8	[0-03]	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.		R/W -40~5°C, kademe: 1°C -10°C		
A.8	[0-04]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.		R/W [9-07]-[9-08]°C, kademe: 1°C 8°C		
A.8	[0-05]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.		R/W [9-07]-[9-08]°C, kademe: 1°C 12°C		
A.8	[0-06]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.		R/W 25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
A.8	[0-07]	LWT ilave bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.		R/W 10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
A.8	[0-0B]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.		R/W 35~[6-0E]°C, kademe: 1°C 55°C		
A.8	[0-0C]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.		R/W 45~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C		

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanım değeri	Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı Tarih	Değer
A.8	[0-0D]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W 10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
A.8	[0-0E]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W -40~5°C, kademe: 1°C -10°C		
A.8	[1-00]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W -40~5°C, kademe: 1°C -10°C		
A.8	[1-01]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W 10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
A.8	[1-02]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-01]~[9-00]°C, kademe: 1°C 60°C		
A.8	[1-03]	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-01]~min(45,[9-00])°C, kademe: 1°C 35°C		
A.8	[1-04]	Ana çıkış suyu sıcaklık bölgesinin havaya göre soğutulması.	R/W 0: Devre dışı 1: Etkin		
A.8	[1-05]	İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesinin havaya bağlı soğutulması.	R/W 0: Devre dışı 1: Etkin		
A.8	[1-06]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W 10~25°C, kademe: 1°C 20°C		
A.8	[1-07]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W 25~43°C, kademe: 1°C 35°C		
A.8	[1-08]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 22°C		
A.8	[1-09]	LWT ana bölge soğutma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W [9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 18°C		
A.8	[1-0A]	Dış ortam sıcaklığı için ortalama süresi nedir?	R/W 0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat		
A.8	[2-00]	Dezenfeksiyon işlevi ne zaman uygulansın?	R/W 0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar		
A.8	[2-01]	Dezenfeksiyon işlevi uygulansın mı?	R/W 0: Hayır 1: Evet		
A.8	[2-02]	Dezenfeksiyon işlevi ne zaman başlatılsın?	R/W 0~23 saat, kademe saat 1 23		
A.8	[2-03]	Dezenfeksiyon hedef sıcaklığı nedir?	R/W sabit değer 60°C		
A.8	[2-04]	Boylar sıcaklığının korunacağı süre nedir?	R/W 40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk		
A.8	[2-05]	Oda donma önleme sıcaklığı	R/W 4~16°C, kademe: 1°C 8°C		
A.8	[2-06]	Oda donma koruması	R/W 0: Devre dışı 1: Etkin		
A.8	[2-09]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W -5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0A]	Ofseti ölçülen oda sıcaklığında ayarla	R/W -5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
A.8	[2-0B]	Ölçülen dış ortam sıcaklığında gerekli ofset nedir?	R/W -5~5°C, kademe: 0,5°C 0°C		
A.8	[3-00]	Ünite otomatik yeniden başlatılsın mı?	R/W 0: Hayır 1: Evet		
A.8	[3-01]	--	0		
A.8	[3-02]	--	1		
A.8	[3-03]	--	4		
A.8	[3-04]	--	2		
A.8	[3-05]	--	1		
A.8	[3-06]	Isıtmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W 18~30°C, kademe: A.3.2.4 30°C		
A.8	[3-07]	Isıtmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W 12~18°C, kademe: A.3.2.4 12°C		
A.8	[3-08]	Soğutmada istenen maksimum oda sıcaklığı nedir?	R/W 25~35°C, kademe: A.3.2.4 35°C		
A.8	[3-09]	Soğutmada istenen minimum oda sıcaklığı nedir?	R/W 15~25°C, kademe: A.3.2.4 15°C		
A.8	[4-00]	--	1		
A.8	[4-01]	--	0		
A.8	[4-02]	Hangi dış ortam sıcaklığının altında ısıtmaya izin verilsin?	R/W 14~35°C, kademe: 1°C 25°C		
A.8	[4-03]	--	3		
A.8	[4-04]	--	1		
A.8	[4-05]	--	0		
A.8	[4-06]	-- (Bu değeri değiştirmeyin)	0/1		
A.8	[4-07]	--	1		
A.8	[4-08]	Sistemde gerekli güç sınırlandırma modu?	R/W 0: Sınır yok 1: Devamlı 2: Dijli. girişler		
A.8	[4-09]	Gerekli güç sınırlandırma tipi nedir?	R/W 0: Akım 1: Güç		
A.8	[4-0A]	--	0		
A.8	[4-0B]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim gecikmesi.	R/W 1~10°C, kademe: 0,5°C 1°C		
A.8	[4-0D]	Otomatik soğutma/ısıtma değişim ofseti.	R/W 1~10°C, kademe: 0,5°C 3°C		
A.8	[4-0E]	Montör sahada mı?	R/W 0: Hayır 1: Evet		
A.8	[5-00]	--	0		
A.8	[5-01]	Bina için denge sıcaklığı nedir?	R/W -15~35°C, kademe: 1°C 5°C		
A.8	[5-02]	--	0		
A.8	[5-03]	--	0		
A.8	[5-04]	--	10		
A.8	[5-05]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.8	[5-06]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.8	[5-07]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		
A.8	[5-08]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W 0~50 A, kademe: 1 A 50 A		

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
A.8	[5-09]	DI1 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0A]	DI2 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0B]	DI3 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0C]	DI4 için talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW		
A.8	[5-0D]	--		1		
A.8	[5-0E]	--		0		
A.8	[6-00]	Isı pompası AÇIK sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 2°C		
A.8	[6-01]	Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 2°C		
A.8	[6-02]	--		0		
A.8	[6-03]	--		0		
A.8	[6-04]	--		0		
A.8	[6-05]	--		0		
A.8	[6-06]	--		0		
A.8	[6-07]	--		0		
A.8	[6-08]	Yeniden ısıtma modunda kullanılacak histeresiz tipi?	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 5°C		
A.8	[6-09]	--		0		
A.8	[6-0A]	İstenen konfor depolama sıcaklığı?	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C		
A.8	[6-0B]	İstenen eko depolama sıcaklığı?	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 50°C		
A.8	[6-0C]	İstenen yeniden ısıtma sıcaklığı?	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 50°C		
A.8	[6-0D]	DHW'de istenen ayar noktası modu nedir?	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program		
A.8	[6-0E]	Maks. sıcaklık ayar noktası nedir?	R/W	[E-06]=1: [E-07]#6: 40~75°C, kademe: 1°C, 75°C [E-07]=6: 40~60°C, kademe: 1°C, 60°C [E-06]=0: 40~65°C, kademe: 1°C 65°C		
A.8	[7-00]	--		0		
A.8	[7-01]	--		2		
A.8	[7-02]	Bulunan çıkış suyu sıcaklık alanlarının sayısı?	R/W	0: 1 LWT alanı 1: 2 LWT alanı		
A.8	[7-03]	PE faktörü	R/W	0~6, kademe: 0,1 2.5		
A.8	[7-04]	Tasarruf modu	R/W	0: Ekonomik 1: Ekolojik		
A.8	[7-05]	--		0		
A.8	[8-00]	--		1		
A.8	[8-01]	Kullanım sıcak suyu çalışması için maksimum çalışma süresi.	R/W	5~95 dk, kademe: 5 dk 30 dk		
A.8	[8-02]	Çevrim dışı süre.	R/W	0~10 saat, kademe: 0,5 saat 1,5 saat		
A.8	[8-03]	--		50		
A.8	[8-04]	--		0		
A.8	[8-05]	Odanın kontrolü için LWT ayarına izin verilsin mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
A.8	[8-06]	Çıkış suyu sıcaklığı maksimum geçişi.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 5°C		
A.8	[8-07]	Soğutma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 18°C		
A.8	[8-08]	Soğutma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-03]~[9-02]°C, kademe: 1°C 20°C		
A.8	[8-09]	Isıtma modunda istenen konfor ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00]°C, kademe: 1°C 45°C		
A.8	[8-0A]	ısıtma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W	[9-01]~[9-00]°C, kademe: 1°C 40°C		
A.8	[8-0B]	HP modu sırasında hedef debi	R/W	10~20, kademe: 0,5 EHYHBH05: 13 EHYHBH/X08: 15		
A.8	[8-0C]	Hibrit modu sırasında hedef debi	R/W	10~20, kademe: 0,5 EHYHBH05: 13 EHYHBH/X08: 15		
A.8	[8-0D]	Kazan modu sırasında hedef debi	R/W	10~20, kademe: 0,5 16		
A.8	[9-00]	Isıtmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	37~80°C, kademe: 1°C 80°C		
A.8	[9-01]	Isıtmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
A.8	[9-02]	Soğutmada ana alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
A.8	[9-03]	Soğutmada ana bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 5°C		
A.8	[9-04]	--		1		
A.8	[9-05]	Isıtmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C		
A.8	[9-06]	Isıtmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	37~80°C, kademe: 1°C 80°C		
A.8	[9-07]	Soğutmada ilave bölge için istenen minimum LWT?	R/W	5~18°C, kademe: 1°C 5°C		
A.8	[9-08]	Soğutmada ilave alan için istenen maksimum LWT?	R/W	18~22°C, kademe: 1°C 22°C		
A.8	[9-09]	--		5		
A.8	[9-0A]	--		5		
A.8	[9-0B]	Ana LWT alanına bağlı yayıcı tipi nedir?	R/W	0: Hızlı 1: Yavaş		
A.8	[9-0C]	Oda sıcaklık gecikmesi.	R/W	1~6°C, kademe: 0,5°C 1°C		
A.8	[9-0D]	Pompa devir sınırlandırma	R/W	0~8,kademe:1 6		
A.8	[9-0E]	--		0~8,kademe:1 6		
A.8	[A-00]	--		0		
A.8	[A-01]	--		0		
A.8	[A-02]	--		0		
A.8	[A-03]	--		0		
A.8	[A-04]	--		0		

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanım değeri	Varsayılan değerden farklı montajcı ayarları	Değer
A.8	[B-00]	--	0		
A.8	[B-01]	--	0		
A.8	[B-02]	--	0		
A.8	[B-03]	--	0		
A.8	[B-04]	--	0		
A.8	[C-00]	Kullanım sıcak suyu önceliği.	R/W	0: Güneş enerjisi önceliği 1: Isı pompası önceliği	
A.8	[C-01]	--	0		
A.8	[C-02]	--	0		
A.8	[C-03]	--	0		
A.8	[C-04]	--	3		
A.8	[C-05]	Ana alan için termo talep kontak tipi nedir?	R/W	1: Termo ON/OFF 2: C/H talebi	
A.8	[C-06]	İlave alan için termo talebi kontak tipi nedir?	R/W	0: - 1: Termo ON/OFF 2: C/H talebi	
A.8	[C-07]	Alan çalıştırmasındaki ünite kontrol yöntemi?	R/W	0: LWT kontrolü 1: Hrc RT kontrolü 2: RT kontrolü	
A.8	[C-08]	Monte edilen harici sensörün tipi nedir?	R/W	0: Hayır 1: Dış sensör 2: Oda sensörü	
A.8	[C-09]	Gerekli alarm çıkışı kontağı tipi nedir?	R/W	0: Normalde açık 1: Normalde kapalı	
A.8	[C-0A]	İç hızlı ısıtma işlevi	R/W	0: Devre dışı 1: Etkinleştir	
A.8	[C-0C]	Yüksek elektrik fiyatı ondallığı (Kullanmayın)	R/W	0-7 4	
A.8	[C-0D]	Orta elektrik fiyatı ondallığı (Kullanmayın)	R/W	0-7 4	
A.8	[C-0E]	Düşük elektrik fiyatı ondallığı (Kullanmayın)	R/W	0-7 4	
A.8	[D-00]	--	0		
A.8	[D-01]	kontak tipini kapatmaya zorlama	R/W	0: Hayır 1: açık tarife 2: kapalı tarife 3: Termostat	
A.8	[D-02]	Monte edilen DHW pompasının tipi nedir?	R/W	0: Hayır 1: İkincil rtrn 2: Dezenf. Şönt 3: Sirkü. Pompa 4: CP & dezenf. Sh	
A.8	[D-03]	Yaklaşık 0°C'de çıkış suyu sıcaklık telafisi.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin, 2°C kayma (-2'den 2°C'ye) 2: Etkin, 4°C kayma (-2'den 2°C'ye) 3: Etkin, 2°C kayma (-4'den 4°C'ye) 4: Etkin, 4°C kayma (-4'den 4°C'ye)	
A.8	[D-04]	Talep PCB'si bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Güç tüketim knt	
A.8	[D-05]	--	1		
A.8	[D-07]	Güneş enerjisi kiti bağlı mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
A.8	[D-08]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh	
A.8	[D-09]	--	0		
A.8	[D-0A]	Güç ölçümünde harici gazölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Mevcut değil 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³	
A.8	[D-0B]	--	2		
A.8	[D-0C]	Yüksek elektrik fiyatı nedir (Kullanmayın)	R/W	0-49 20	
A.8	[D-0D]	Orta elektrik fiyatı nedir (Kullanmayın)	R/W	0-49 20	
A.8	[D-0E]	Düşük elektrik fiyatı nedir (Kullanmayın)	R/W	0-49 15	
A.8	[E-00]	Monte edilen ünitenin tipi?	R/O	0-5 3: Hibrit	
A.8	[E-01]	Monte edilen kompresörün tipi?	R/O	0: 08	
A.8	[E-02]	İç ünite yazılım tipi?	R/O	EHYHBH05+08: 1: Tip 2 EHYHBX08: 0: Tip 1	
A.8	[E-03]	--	0		
A.8	[E-04]	Dış üniteye güç tasarrufu modu mevcut mu?	R/O	1: Evet	
A.8	[E-05]	Sistem, kullanım sıcak suyu üretebiliyor mu?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
A.8	[E-06]	DHW boyleri, sisteme monte edilmiş mi?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
A.8	[E-07]	Monte edilen DHW boylerinin tipi nedir?	R/W	0-6 4: Tip 5 6: Tip 7	
A.8	[E-08]	Dış ünite güç tasarruf işlevi.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
A.8	[E-09]	--	0		
A.8	[E-0A]	--	0		
A.8	[E-0B]	--	0		
A.8	[E-0C]	--	0		
A.8	[E-0D]	--	0		
A.8	[F-00]	Pompa çalışmasına, sıcaklık aralığı dışında izin verilir.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
A.8	[F-01]	Hangi dış sıcaklığının üzerinde soğutmaya izin verilsin?	R/W	10-35°C, kademe: 1°C 20°C	
A.8	[F-02]	--	3		
A.8	[F-03]	--	5		
A.8	[F-04]	--	0		
A.8	[F-05]	--	0		
A.8	[F-06]	--	0		
A.8	[F-09]	Akış sırasında pompa çalışması normal değil.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
A.8	[F-0A]	--	0		
A.8	[F-0B]	Termo KAPALI sırasında kesme vanasını kapat?	R/W	0: Hayır 1: Evet	

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
A.8	[F-0C]	Soğutma sırasında kesme vanasını kapat?	R/W	0: Hayır 1: Evet		
A.8	[F-0D]	Pompa çalışma modu?	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep		

