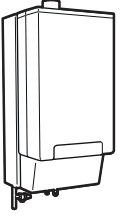




Montör başvuru kılavuzu

Daikin Altherma R Hybrid



CHYHBH05AF
CHYHBH08AF

EHYKOMB33AA

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	İç ünite	25
5.1.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	25
5.1.2	Aksesuarları iç üniteden sökmek için	26
5.2	Kombi.....	27
5.2.1	Kombiyi ambalajından çıkarmak için	27
5.2.2	Aksesuarları kombiden çıkarmak için	28
6	Üniteler ve seçenekler hakkında	29
6.1	Kimlik	29
6.1.1	Tanım etiketi: İç ünite	29
6.1.2	Tanım etiketi: Gazlı kombi	30
6.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler.....	31
6.2.1	İç ünite için olası seçenekler.....	31
6.2.2	Kombi için olası seçenekler.....	33
6.2.3	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları	39
6.2.4	Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları.....	39
7	Ünite montajı	40
7.1	Montaj sahasının hazırlanması.....	40
7.1.1	İç ünite montaj sahası gereksinimleri.....	40
7.1.2	R32 üniteler için özel gereksinimler	42
7.1.3	Montaj yapıları.....	42
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması.....	46
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında.....	46
7.2.2	İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için	47
7.2.3	Kombiyi açmak için	48
7.2.4	Kombi anahtar kutusu kapağını açmak için	48
7.2.5	İç üniteyi kapatmak için	48
7.2.6	Kombiyi kapatmak için	49
7.2.7	Kombi kapak plakasını takmak için	49
7.3	İç ünitenin montajı	50
7.3.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	50
7.3.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	50
7.3.3	İç üniteyi monte etmek için	50
7.4	Kombinin montajı	51
7.4.1	Kombiyi monte etmek için.....	51
7.4.2	Yoğuşma suyu tutucuyu monte etmek için	53
7.5	Kombinin baca gazı sistemine bağlanması.....	54
7.5.1	Kombiyi 80/125 konsentrik bağlantıya dönüştürmek için	55
7.5.2	60/100 konsentrik bağlantıyı bir çift boru bağlantısına dönüştürmek için.....	56
7.5.3	Toplam boru uzunluğunun hesaplanması.....	57
7.5.4	Cihaz kategorileri ve boru uzunlukları	58
7.5.5	Kullanılabilecek malzemeler	62
7.5.6	Baca borusu konumu	63
7.5.7	Gaz çıkışının ve hava girişinin yalıtılması	63
7.5.8	Yatay baca sisteminin takılması	63

7.5.9	Düşey baca sisteminin takılması	63
7.5.10	Baca gazı yönetim kiti	64
7.5.11	Boşluklardaki bacalar	64
7.5.12	Baca sistemini sabitleme hakkında	64
7.5.13	Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi	64
7.6	Yoğuşma suyu borularının döşenmesi	69
7.6.1	Dahili bağlantılar	70
7.6.2	Harici bağlantılar	71
8	Boru tesisatı	72
8.1	Soğutucu borularının hazırlanması	72
8.1.1	Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri	72
8.1.2	Soğutucu borularının yalıtımı	73
8.2	Soğutucu borularının bağlanması	73
8.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında	73
8.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler	74
8.2.3	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler	75
8.2.4	Boru bükme esasları	76
8.2.5	Boru ucuna havşa açmak için	76
8.2.6	Boru ucuna sert lehim yapmak için	76
8.2.7	Stop vanası ve servis ağzı kullanımı	77
8.2.8	Boruların dış üniteye bağlanması için redüktörlerin kullanımı	78
8.2.9	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için	79
8.3	Soğutucu akışkan borularının kontrolü	79
8.3.1	Soğutucu akışkan borularının kontrolü hakkında	79
8.3.2	Soğutucu borularının kontrolü sırasında dikkat edilecekler	80
8.3.3	Kaçak kontrolü için	80
8.3.4	Vakumla kurutma yapmak için	81
8.3.5	Soğutucu borularını yalıtmak için	82
8.4	Soğutucu akışkan doldurma	82
8.4.1	Soğutucu şarj etme hakkında	82
8.4.2	Soğutucu hakkında	83
8.4.3	Soğutucu şarjı yapılırken dikkat edilecekler	84
8.4.4	İlave soğutucu miktarını belirlemek için	84
8.4.5	Tamamen yenileme miktarını belirlemek için	84
8.4.6	İlave soğutucu şarj etmek için	84
8.4.7	Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için	85
8.5	Su borularının hazırlanması	85
8.5.1	Su devresi gereksinimleri	85
8.5.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	88
8.5.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için	89
8.5.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	91
8.5.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	91
8.6	Su borularının bağlanması	92
8.6.1	Su borularının bağlanması hakkında	92
8.6.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	92
8.6.3	İç ünite su borularının bağlanması	92
8.6.4	Su borusunun kombiye bağlanması	94
8.6.5	Alan ısıtma devresini doldurmak için	95
8.6.6	Kombinin kullanım sıcak suyu devresini doldurmak için	96
8.6.7	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	96
8.6.8	Su borularının yalıtımını sağlamak için	96
8.7	Gaz borusu bağlantısı	96
8.7.1	Gaz borusunu bağlamak için	96
8.7.2	Gaz besleme tarafında hava tahliyesi gerçekleştirmek için	97
9	Elektrikli bileşenler	98
9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	98
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	98
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	99
9.1.3	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	100
9.1.4	Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış	101
9.2	İç üniteye bağlantılar	102
9.2.1	İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için	102
9.2.2	İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için	103
9.2.3	Kombinin ana güç beslemesini bağlamak için	104
9.2.4	İletişim kablosunu kombi ile iç ünitesi arasında bağlamak için	104
9.2.5	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için	106
9.2.6	Kesme vanasını bağlamak için	107
9.2.7	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	108

9.2.8	Alarm çıkışı bağlamak için	108
9.2.9	Alan ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışı bağlamak için	109
9.2.10	Güvenlik termostatını bağlamak için	109
10	Yapılandırma	111
10.1	İç ünite	111
10.1.1	Genel bakış: Yapılandırma	111
10.1.2	Temel yapılandırma	117
10.1.3	Gelişmiş yapılandırma/optimizasyon	131
10.1.4	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları	147
10.1.5	Menü yapısı: Genel montör ayarları	148
10.2	Kombi	150
10.2.1	Genel bakış: Yapılandırma	150
10.2.2	Temel yapılandırma	150
11	İşletim	160
11.1	Genel bakış: Çalıştırma	160
11.2	Isıtma	160
11.3	Kullanım sıcak suyu	160
11.3.1	Cihaz kullanım sıcak suyu devresi için akış direnç grafiği	161
11.4	Çalışma modları	161
12	İşletmeye alma	163
12.1	Genel bakış: Devreye alma	163
12.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	164
12.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	164
12.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	165
12.4.1	Bir kablo hatası kontrolü gerçekleştirmek için	165
12.4.2	Minimum debiyi kontrol etmek için	166
12.4.3	Hava tahliyesi işlevi	166
12.4.4	Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için	168
12.4.5	Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için	169
12.4.6	Altın ısıtma kurutma işlemi	170
12.4.7	Bir gaz basınç testi gerçekleştirmek için	173
12.4.8	Kombide bir test işletmesi gerçekleştirmek için	173
13	Kullanıcıya teslim	175
14	Bakım ve servis	176
14.1	Bakım güvenlik önlemleri	176
14.1.1	İç ünitenin açılması	176
14.2	İç ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi	176
14.3	Kombiyi sökmek için	178
14.4	Kombinin içini temizlemek için	181
14.5	Kombiyi monte etmek için	181
15	Sorun giderme	184
15.1	Genel bakış: Sorun giderme	184
15.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	184
15.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	185
15.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştirmiyor	185
15.3.2	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma)	186
15.3.3	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı	186
15.3.4	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	187
15.3.5	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	187
15.3.6	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	187
15.3.7	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR	188
15.3.8	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	188
15.3.9	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	189
15.3.10	Belirti: Kombi sorunu tespiti (HJ-11 hatası)	189
15.3.11	Belirti: Kazan/hydrobox kombinasyon sorunu (UA52 hatası)	189
15.3.12	Belirti: Brülör ATEŞLENMIYOR	189
15.3.13	Belirti: Brülör gürültülü ateşleniyor	190
15.3.14	Belirti: Brülör titrek yanıyor	190
15.3.15	Belirti: Kombi alan ısıtması gerçekleştirmiyor	191
15.3.16	Belirti: Güç düşüktür	191
15.3.17	Belirti: Alan ısıtması istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR	191
15.3.18	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılmadan)	191
15.3.19	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılı)	192
15.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	192
15.4.1	Hata kodları: Genel bakış	192

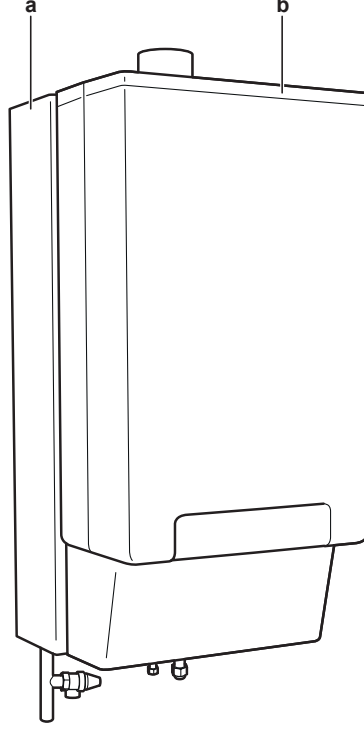
16 Bertaraf	198
16.1 Genel bakış: Bertaraf	198
16.2 Soğutucu akışkanı toplamak için	198
16.3 Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için	199
17 Teknik veriler	201
17.1 Boru şeması: İç ünite	201
17.2 Kablo şeması: İç ünite	202
17.3 Kablo şeması: Kombi	207
17.4 Tablo 1 – iç ünite için izin verilen minimum soğutucu akışkan miktarı	208
17.5 Tablo 2 – Minimum zemin alanı: iç ünite	210
17.6 Tablo 3 – Doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı: iç ünite	211
17.7 ESP eğrisi: iç ünite	214
17.8 Teknik özellikler: Kombi	215
17.8.1 Genel	215
17.8.2 Enerjiyle ilgili ürün özellikleri	217
17.8.3 Cihaz kategorisi ve besleme basıncı	218
18 Sözlük	220
19 Saha ayarları tablosu	221

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 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

- 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.
- Korozyif gazların (örnek: sülfürik asit gazı) bulunduğu ortamlar. Bakır boruların veya lehimlenmiş parçaların korozyonu soğutucu akışkan kaçaqlarına neden olabilir.
- Banyolarda.
- Donma ihtimali olan yerler. Kombinın 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 ana 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 emisisine 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.

Montaj sahası (bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 40])



UYARI

Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki servis boşluğu boyutlarını izleyin. Bkz. "7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 40].



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

Cihaz mekanik hasarlara maruz kalmayacak şekilde ve sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı iyi havalandırılan bir odada saklanmalı ve oda büyüklüğü aşağıda belirtildiği gibi olmalıdır.



UYARI

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıklarında engeller bulunmamasının sağlanması gereklidir.

Ünitelerin açılması ve kapatılması (bkz. "7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması" [► 46])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

İç ünitenin monte edilmesi (bkz. "7.3 İç ünitenin montajı" [► 50])

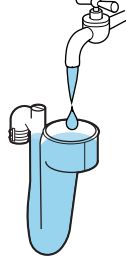


UYARI

İç üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.3 İç ünitenin montajı" [► 50].

Kombinin monte edilmesi (bkz. "7.4 Kombinin montajı" [► 51])**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. "7.5 Kombinin baca gazı sistemine bağlanması" [► 54])****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 sıklık yönünden kontrol edin.
- Baca sisteminin 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 "7.5.13 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi" [► 64] ögesine bakın.
- Sızıntı meydana gelebileceğinden baca sisteminin 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

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.

Boru tesisatının montajı (bkz. "8 Boru tesisatı" [► 72])



UYARI

Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatı" [► 72].



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



DİKKAT

- Ana üniteye sabitlenen konik somunu kullanın.
- Gaz kaçağını önlemek için, yalnızca havşanın iç yüzüne soğutucu yağı uygulayın. R32 için soğutucu yağı kullanın (**Örnek:** FW68DA, SUNISO Yağ).
- Bağlantıları tekrar KULLANMAYIN.



DİKKAT

- Havşalı parçada maden yağı KULLANMAYIN.
- Önceki tesisatlardan çıkan boruları KULLANMAYIN.
- Kullanım ömrünün garanti edilmesi bakımından bu R32 ünitesine KESİNLİKLE kurutucu takmayın. Kurutucu maddeler çözünerek sisteme zarar verebilir.



UYARI

Kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu akışkan borularını sağlam şekilde bağlayın. Soğutucu akışkan boruları bağlı DEĞİL ise ve kompresör çalışırken durdurma vanası açıksa, hava emilir. Bu da soğutucu akışkan devresinde anormal basınç ve dolayısıyla ekipman hasarlarına ve hatta yaralanmalara yol açar.



İKAZ

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



UYARI: YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.



UYARI

- Ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır, ancak normal olarak sızıntı YAPMAZ. Soğutucu odanın içinde kaçak yapar ve ocak, ısıtıcı ya da fırın ateşi ile temas ederse, yangın veya zararlı gaz oluşumuna yol açabilir.
- Tüm alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi satın aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutucunun kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar üniteyi KULLANMAYIN.

**UYARI**

- Soğutucu çevrimi parçalarını DELMEYİN ya da YAKMAYIN.
- Üretici tarafından önerilenler dışında temizlik malzemeleri veya buz çözme işlemini hızlandırma yöntemleri KULLANMAYIN.
- Sistemin içindeki soğutucunun kokusuz olduğuna dikkat edin.

**UYARI**

- Soğutucu olarak yalnızca R32 kullanın. Diğer maddeler patlamalara ve kazalara neden olabilir.
- R32 florlu sera gazları içerir. Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri 675'tir. 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.

**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" [► 98])**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 ünite 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.



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" [► 111])



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" [▶ 163])**UYARI**

Devreye alma, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "12 İşletmeye alma" [▶ 163].

**UYARI**

Baca gazı borusu doğru monte EDİLMEMİŞSE ASLA bir boylerin çalışmasına izin vermeyin. Daha fazla ayrıntı için "7.5.12 Baca sistemini sabitleme hakkında" [▶ 64] ve "7.5.13 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi" [▶ 64] 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" [▶ 176])**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" [▶ 184])**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.



UYARI

Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi. Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana sayfalarında bir hata veya ⓘ ögesi görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

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

Bertaraf etme (bkz. "16 Bertaraf" [► 198])



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:

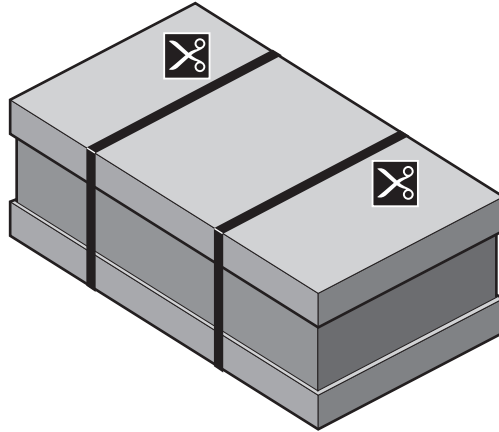
- Teslim sırasında, ünite hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından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

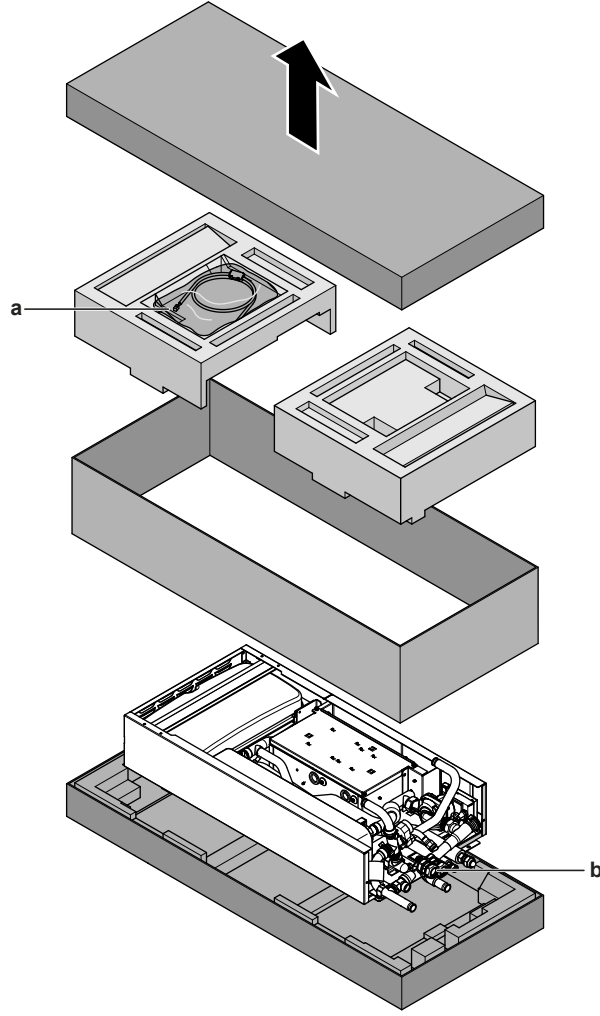
Bu bölümde

5.1	İç ünite	25
5.1.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	25
5.1.2	Aksesuarları iç üniteden sökmek için	26
5.2	Kombi	27
5.2.1	Kombiyi ambalajından çıkarmak için	27
5.2.2	Aksesuarları kombiden çıkarmak için	28

5.1 İç ünite

5.1.1 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



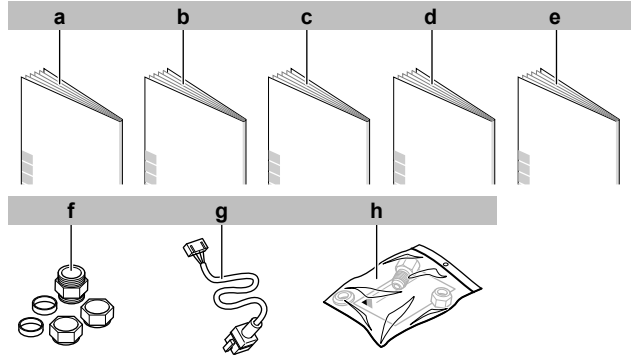
BİLGİ

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

5.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için

- 1** "5.1.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için" [► 25] kısmında açıklanan aksesuarları çıkarın.

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

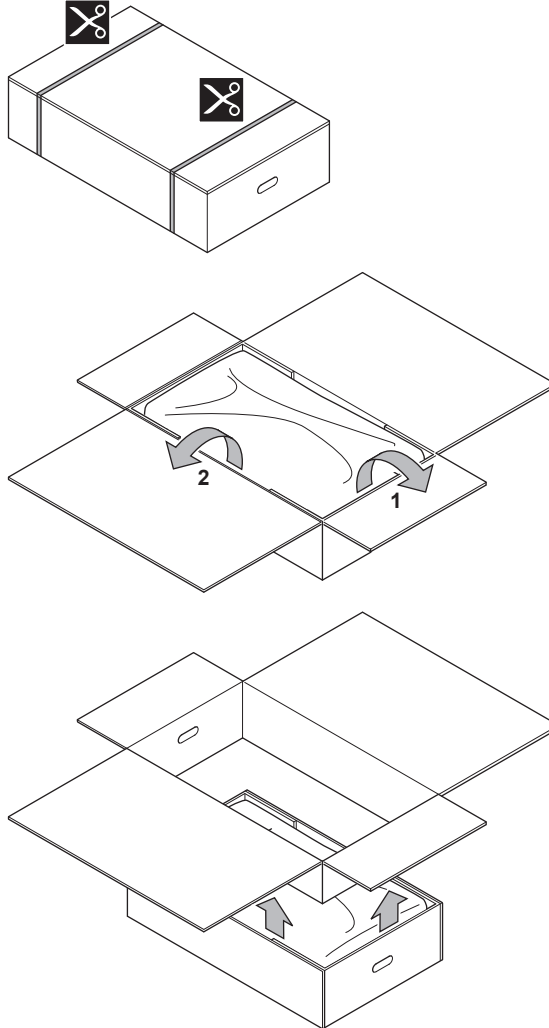


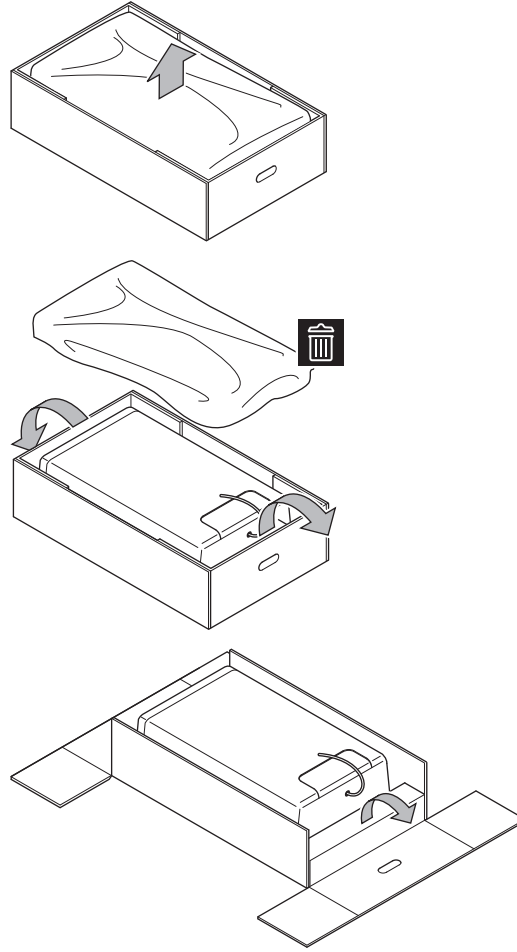
- a** Genel güvenlik önlemleri
- b** Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- c** İç ünite montaj kılavuzu
- d** Kullanım kılavuzu
- e** Hızlı montaj mastarı
- f** Doğalgaz boileri için bağlantı parçaları
- g** Boyler iletişim kablosu
- h** Redüktör aksesuar seti

5.2 Kombi

5.2.1 Kombiyi ambalajından çıkarmak için

Ambalajdan çıkarmadan önce kombinin montaj konumuna mümkün olduğunca yakına götürün.



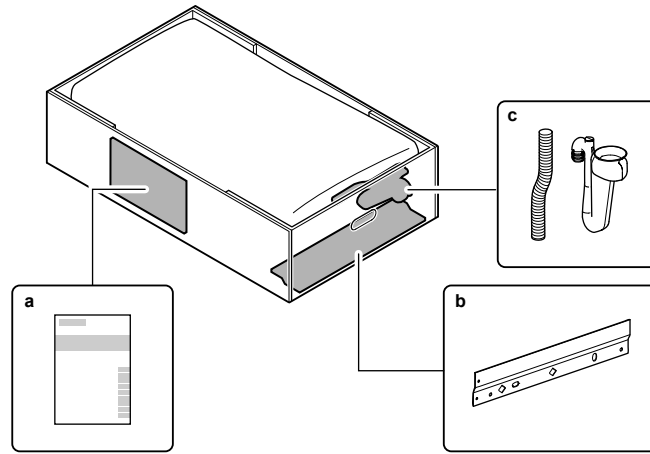


UYARI

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

5.2.2 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.....	29
6.1.1	Tanım etiketi: İç ünite	29
6.1.2	Tanım etiketi: Gazlı kombi.....	30
6.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	31
6.2.1	İç ünite için olası seçenekler	31
6.2.2	Kombi için olası seçenekler	33
6.2.3	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları.....	39
6.2.4	Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boileri kombinasyonları.....	39

6.1 Kimlik

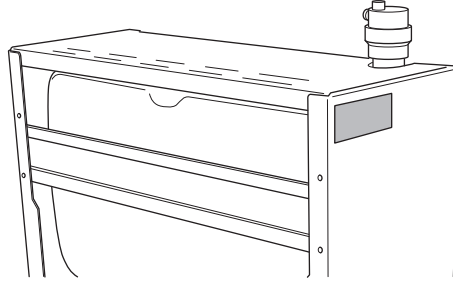


DİKKAT

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

6.1.1 Tanım etiketi: İç ünite

Konum



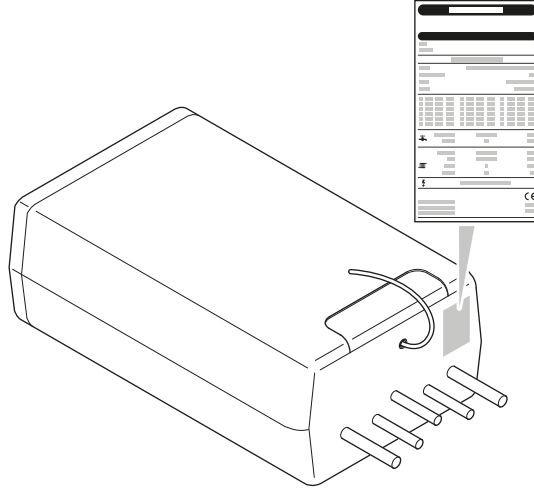
Model tanımlaması

Örnek: C HY HBH 05 AF V3

Kod	Açıklama
C	Artık çoklu uyumlu model
HY	Hibrit iç ünite
HBH	Sadece hydrobox ısıtma
05	Kapasite sınıfı
AF	Model serisi
V3	Güç kaynağı

6.1.2 Tanım etiketi: Gazlı kombi

Konum



Model tanımlaması

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

6.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler



BİLGİ

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

6.2.1 İç ünite için olası seçenekler

Kullanıcı arayüzü (EKRUCBL*)

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:

- EKRUCBL1 şu dilleri içerir: Almanca, Fransızca, Hollandaca, İtalyanca.
- EKRUCBL2 şu dilleri içerir: İngilizce, İsveççe, Norveççe, Fince.
- EKRUCBL3 şu dilleri içerir: İngilizce, İspanyolca, Yunanca, Portekizce.
- EKRUCBL4 şu dilleri içerir: İngilizce, Türkçe, Lehçe, Romence.
- EKRUCBL5 şu dilleri içerir: Almanca, Çekçe, Slovence, Slovakça.
- EKRUCBL6 şu dilleri içerir: İngilizce, Hırvatça, Macarca, Estonya Dili.
- EKRUCBL7 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. "9.2.5 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için" [► 106].

Basitleştirilmiş kullanıcı arayüzü (EKRUCBS)

- 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, EKTR1, RTRNETA)

İç üniteye opsiyonel olarak bir oda termostatu bağlayabilirsiniz. Bu termostat kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKTR1ve 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 (EKTR1) 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.

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 (EKRS01-1)

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 (EKPCAB4)

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" [► 111] bölümüne bakın.

Isı pompası konvektörü (FWXV)

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

Güneş enerjisi kiti (EKS01-1)

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.

Boyerler bağlantı kiti (EKEPHT3H)

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

Montaj talimatları için, bağlantı 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.

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.

6.2.2 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)

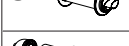
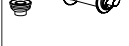
60/100 konsentrik baca gazı bağlantılarını 80/125 konsentrik baca gazı bağlantılarına dönüştürme kiti.

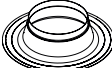
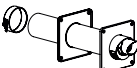
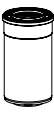
Montaj talimatları için, konsentrik bağlantı kitinin montaj kılavuzuna bakın.

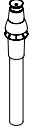
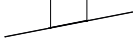
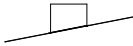
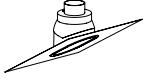
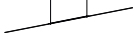
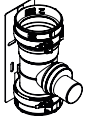
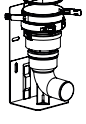
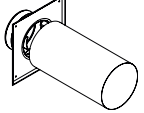
Baca gazı kanatlı vanası (EKFGF1A)

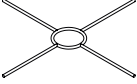
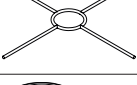
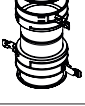
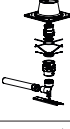
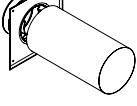
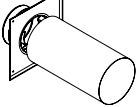
Çoklu kombi baca gazı sistemlerinde kullanım için tek yönlü kanatlı vana. Bu vana sadece doğal gaz (G20, G25) kullanan sistemlerde kullanılabilir ve propan (G31) kullanan sistemlerde KULLANILAMAZ.

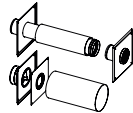
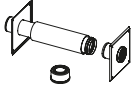
Diğer seçenekler

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 60/100×500 mm
	EKFGP4652	Uzatma PP/GLV 60/100×1000 mm
	EKFGP4664	Dirsek PP/GLV 60/100 30°

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	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
	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

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	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°
	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

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	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
	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

Aksesuarlar	Parça numarası	Açıklama
	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
	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.

6.2.3 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları

Teknik mühendislik verilerindeki kombinasyon tablosuna bakın.

6.2.4 Olası iç ünite ve kullanım sıcak suyu boyleri kombinasyonları

İç ünite	Kullanım sıcak suyu boyleri
	EKHWP300B + EKHWP500B
CHYHBH05	O
CHYHBH08	O

7 Ünite montajı

Bu bölümde

7.1	Montaj sahasının hazırlanması	40
7.1.1	İç ünite montaj sahası gereksinimleri	40
7.1.2	R32 üniteler için özel gereksinimler	42
7.1.3	Montaj yapıları	42
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması	46
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında	46
7.2.2	İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için	47
7.2.3	Kombiyi açmak için	48
7.2.4	Kombi anahtar kutusu kapağını açmak için	48
7.2.5	İç üniteyi kapatmak için	48
7.2.6	Kombiyi kapatmak için	49
7.2.7	Kombi kapak plakasını takmak için	49
7.3	İç ünitenin montajı	50
7.3.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	50
7.3.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	50
7.3.3	İç üniteyi monte etmek için	50
7.4	Kombinin montajı	51
7.4.1	Kombiyi monte etmek için	51
7.4.2	Yoğuşma suyu tutucuyu monte etmek için	53
7.5	Kombinin baca gazı sistemine bağlanması	54
7.5.1	Kombiyi 80/125 konsentrik bağlantıya dönüştürmek için	55
7.5.2	60/100 konsentrik bağlantıyı bir çift boru bağlantısına dönüştürmek için	56
7.5.3	Toplam boru uzunluğunun hesaplanması	57
7.5.4	Cihaz kategorileri ve boru uzunlukları	58
7.5.5	Kullanılabilecek malzemeler	62
7.5.6	Baca borusu konumu	63
7.5.7	Gaz çıkışının ve hava girişinin yalıtılması	63
7.5.8	Yatay baca sisteminin takılması	63
7.5.9	Düsey baca sisteminin takılması	63
7.5.10	Baca gazı yönetim kiti	64
7.5.11	Boşluklardaki bacalar	64
7.5.12	Baca sistemini sabitleme hakkında	64
7.5.13	Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi	64
7.6	Yoğuşma suyu borularının döşenmesi	69
7.6.1	Dahili bağlantılar	70
7.6.2	Harici bağlantılar	71

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 İç ünite montaj sahası gereksinimleri



BİLGİ

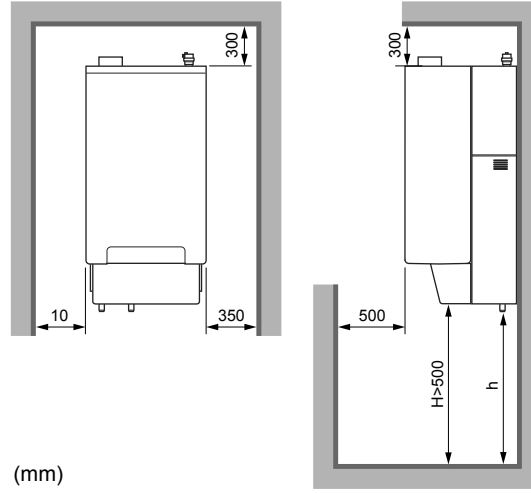
Ayrıca, "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

- İç ünite yalnızca kapalı yerlere (teknik odalara veya benzeri yerlere) monte edilmek ve ısıtma modunda 5~30°C ortam sıcaklığı aralığı için tasarlanmıştır.
- Ölçüm kurallarına dikkat edin:

İç ünite ile dış ünite arasındaki maksimum soğutucu boru uzunluğu	25 m
İç ünite ile dış ünite arasındaki maksimum soğutucu boru uzunluğu	3 m
İç ünite ile dış ünite arasındaki maksimum yükseklik farkı	15 m
3 yollu vana ile iç ünite arasındaki maksimum eşdeğer boru uzunluğu (kullanım sıcak su deposu olan montajlar için)	3 m ^(a)
Kullanım sıcak su deposu ile iç ünite arasındaki maksimum eşdeğer boru uzunluğu (kullanım sıcak suyu deposu olan montajlar için).	10 m ^(a)

^(a) Boru çapı 0,75".

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:



(mm)

- H** Zeminden doğalgaz boyleri muhafazasının tabanına kadar ölçülen mesafe (minimum 500 mm ve vana montaj kiti durumunda: 800 mm).
- h** Zeminden soğutucu borularının havşa somununa kadar ölçülen mesafe.

Boşluk kılavuzlarına ek olarak: İç üniteyi kurduğunuz oda "[7.1.3 Montaj yapıları](#)" [► 42] bölümünde açıklanan koşullara da uygun olmalıdır.

- 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°C olması gerekir.

7.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler

Boşluk kılavuzlarına ek olarak: İç üniteyi kurduğunuz oda "[7.1.3 Montaj yapıları](#)" [► 42] bölümünde açıklanan koşullara da uygun olmalıdır.



UYARI

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



UYARI

Cihaz mekanik hasarlara maruz kalmayacak şekilde ve sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı iyi havalandırılan bir odada saklanmalı ve oda büyüklüğü aşağıda belirtildiği gibi olmalıdır.



DİKKAT

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



UYARI

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



DİKKAT

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

7.1.3 Montaj yapıları



UYARI

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıklarında engeller bulunmamasının sağlanması gereklidir.

Sistemdeki toplam soğutucu akışkan şarjına ve iç üniteyi kurduğunuz odanın türüne bağlı olarak farklı montaj yapılarına izin verilir:

Eğer...		Durum...
Sisteme şarj edilen toplam soğutucu akışkan şarjı	Oda türü	İzin verilen yapılar
<1,84 kg	Tümü	1 (2, 3 ve 4 fazladır. Minimum zemin alanını kontrol etmek veya havalandırma açıklıkları sağlamak gerekli değildir.)

Eğer...	Durum...
Sisteme şarj edilen toplam soğutucu akışkan şarjı	Oda türü
$\geq 1,84$ kg	Oturma odası, mutfak, garaj, tavan arası, bodrum, depo
	Teknik oda (örn. insanların ASLA oturmadığı oda)
	İzin verilen yapılar
	2, 3
	2, 3, 4

	YAPI 1	YAPI 2	YAPI 3	YAPI 4
Havalandırma açıklıkları	Yok	Yok	A ile B odası arasında	A odası ile dışarı arasında
Minimum zemin alanı	Yok	Oda A	A odası + B odası	Yok
Kısıtlamalar	Bkz. "YAPI 1" [► 43]	Bkz. "YAPI 2 ve 3" [► 43]		Bkz. "YAPI 4" [► 45]

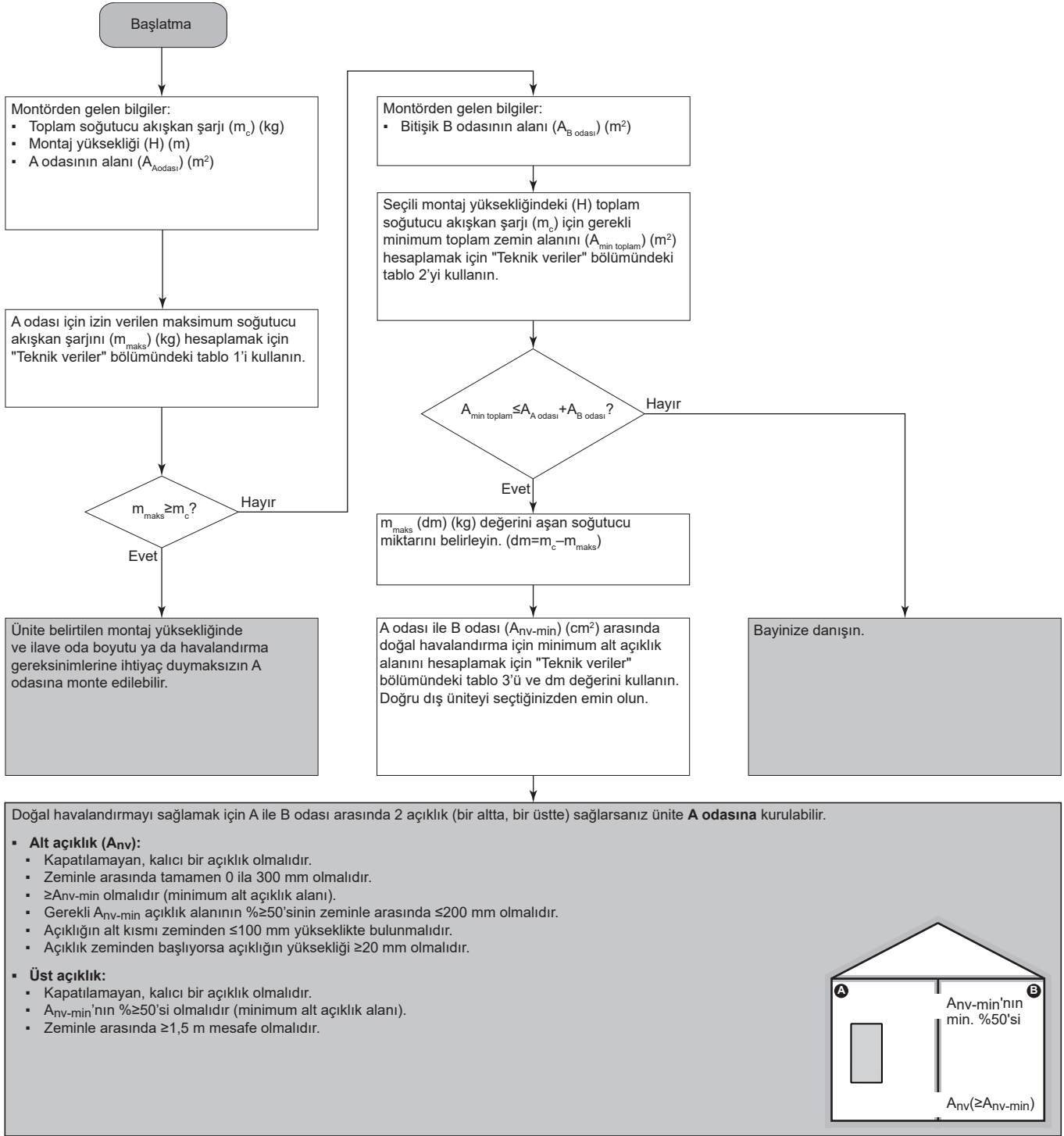
A	A Odası (= iç ünitenin kurulduğu oda)
B	B Odası (= yan oda)
a1	Doğal havalandırma için alt açıklık
a2	Doğal havalandırma için üst açıklık

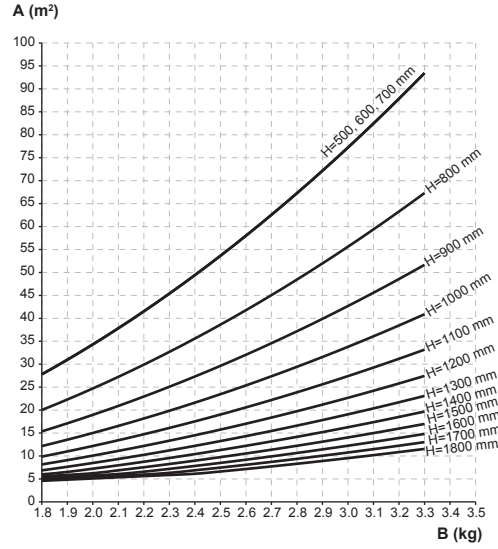
YAPI 1

YAPI 1 için yalnızca "7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 40] bölümünde açıklanan boşluk kılavuzlarına uymanız gereklidir.

YAPI 2 ve 3

YAPI 2 ve 3 için, "7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 40] bölümünde açıklanan boşluk kılavuzlarına ek olarak aşağıdaki akış çizelgesinde açıklandığı şekilde minimum zemin alanı gereksinimlerine uymanız da gereklidir. Akış çizelgesinde aşağıdaki tablolar kullanılır: "17.4 Tablo 1 – iç ünite için izin verilen minimum soğutucu akışkan miktarı" [► 208], "17.5 Tablo 2 – Minimum zemin alanı: iç ünite" [► 210] ve "17.6 Tablo 3 – Doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı: iç ünite" [► 211].

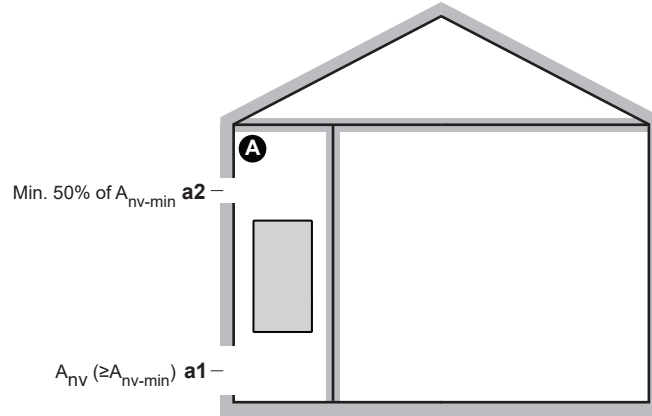




- A** Hibrit ünite için minimum zemin alanı (m²)
B Sisteme şarj edilen toplam soğutucu akışkan miktarı (kg)
H Zemin ile gövdenin alt noktası arasındaki mesafe. Grafik, zeminden konik somun arasında ölçülen yüksekliğe dayalıdır.

YAPI 4

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



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

a2	A odası ile dışarı arasında doğal havalandırma için üst açıklık. - Kapatılamayan, kalıcı bir açıklık olmalıdır. A_{nv-min}'nin ≥ 50'si (aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi minimum alt açıklık alanı) olmalıdır. - Boş odanın zemininden $\geq 1,5$ m yukarıda olmalıdır.
-----------	--

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

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

Toplam soğutucu akışkan şarjı (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
2	7,2
2,2	7,5
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması

7.2.1 Ünitelerin açılması hakkında

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

- Elektrik kablolarını bağlarken
- Ünitede bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken

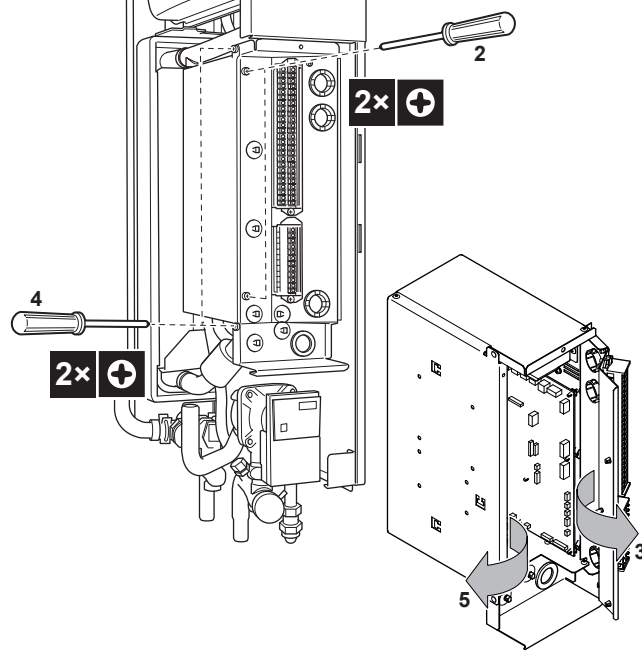


TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

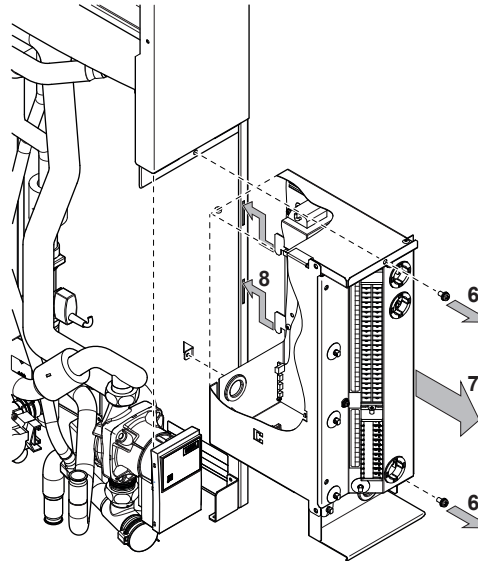
7.2.2 İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için

- 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.

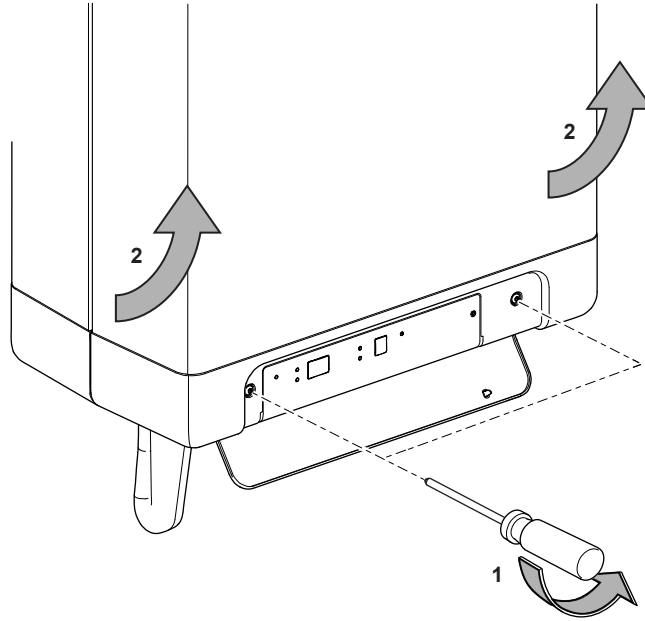


Kombi monte edildikten sonra anahtar kutusuna erişilmesi gerekirse, lütfen aşağıda açıklanan adımları takip edin.

- 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.



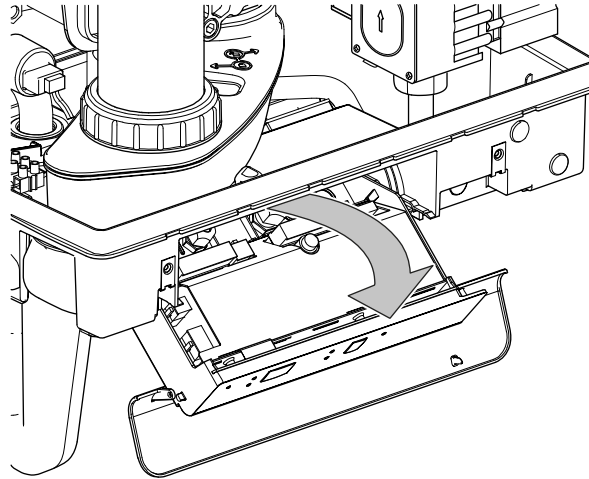
7.2.3 Kombiyi açmak için



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

7.2.4 Kombi anahtar kutusu kapağını açmak için

- 1 Kombiyi açın, bkz. "7.2.3 Kombiyi açmak için" [► 48].
- 2 Kombi kumanda ünitesini ileri doğru çekin. Kombi, erişim sağlamak üzere aşağı doğru eğilecektir.



7.2.5 İç üniteyi kapatmak için

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



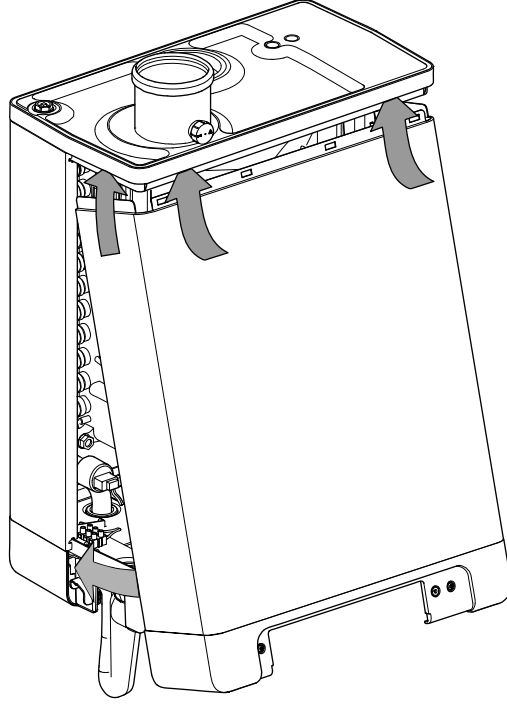
DİKKAT

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.

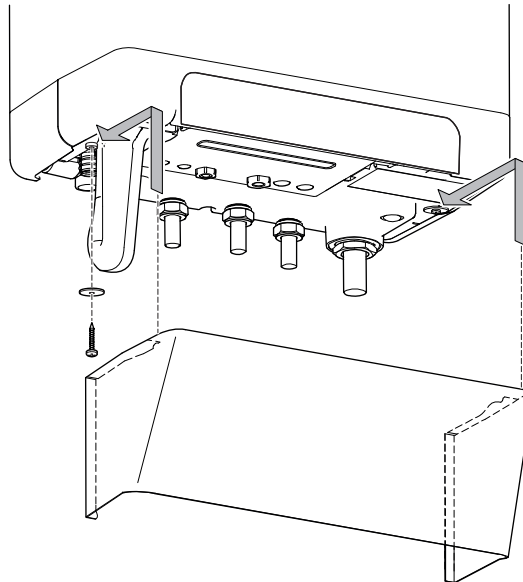
7.2.6 Kombiyi kapatmak için

- 1 Ön panelin üst bölümünü kombinenin üst bölümüne takın.



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

7.2.7 Kombi kapak plakasını takmak için



Kombi kapağı plakası isteğe bağlı bir üründür.

7.3 İç ünitenin montajı

7.3.1 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.

7.3.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler



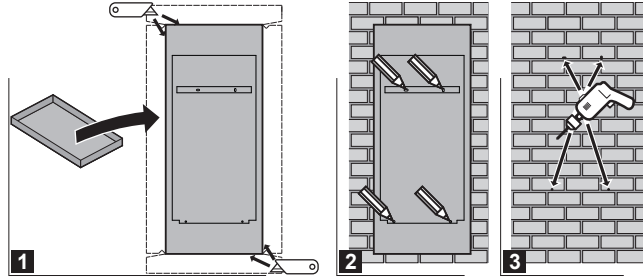
BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

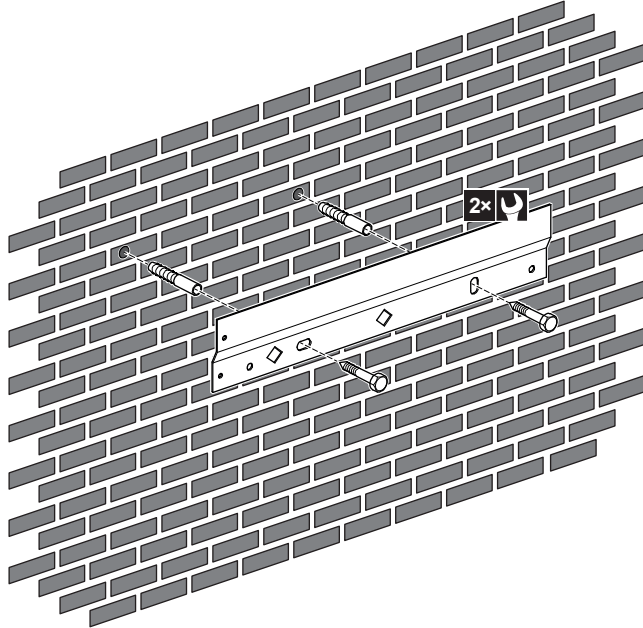
- "3 Genel güvenlik önlemleri" [► 11]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 40]

7.3.3 İç üniteyi monte etmek için

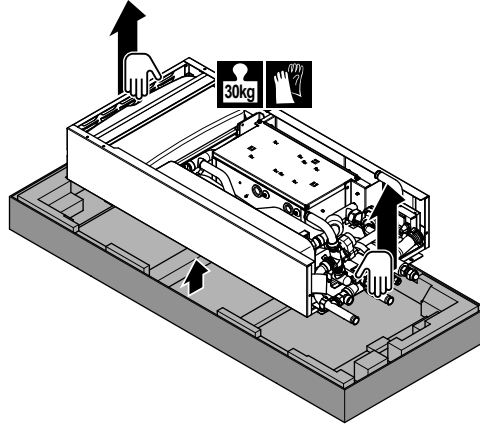
- 1 Montaj şablonunu (kutuya bakın) duvara tutun ve aşağıda açıklanan adımları takip edin.



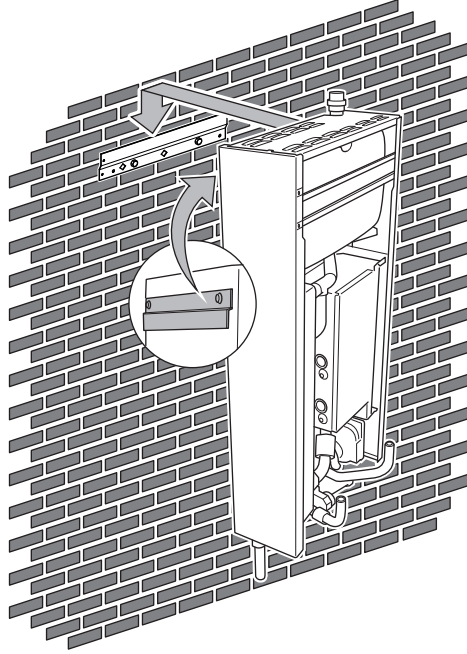
- 2 Duvar kelepçesini 2 adet M8 cıvata ile duvara sabitleyin.



- 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.



7.4 Kombinin montajı

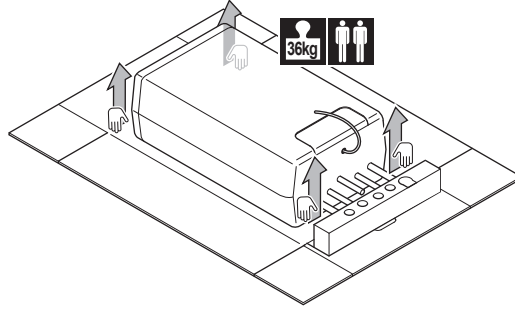


BİLGİ

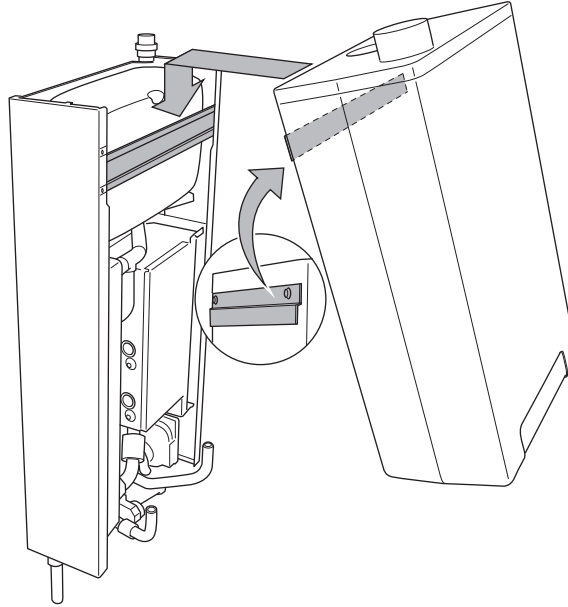
İç ünitenin üst plakası sökülürse, kombi daha kolay monte edilebilir.

7.4.1 Kombiyi monte etmek için

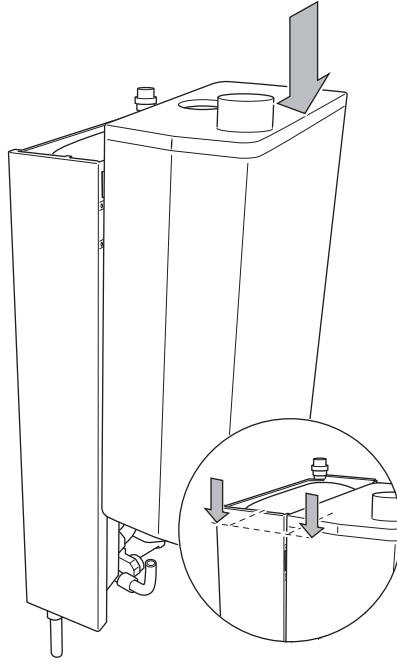
- 1 Üniteyi paketinden çıkartın.



- 2 Üst plakayı iç üniteden sökün.
- 3 Kombinin, 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 Kombininin doğru şekilde sabitlendiğinden ve iç ünite ile hizalandığından emin olun.

7.4.2 Yoğuşma suyu tutucuyu monte etmek için

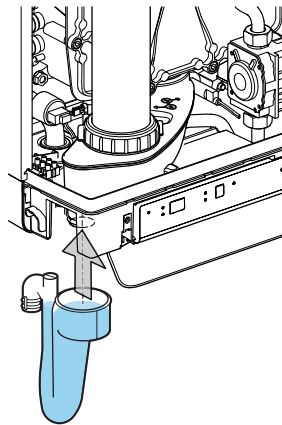


BİLGİ

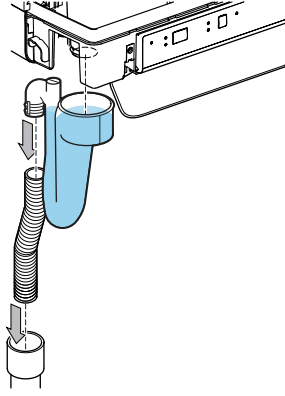
Kombi, yoğuşma suyu tutucu üzerinde Ø25 mm'lik bir esnek boruyla birlikte gelir.

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 taşıma 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.

7.5 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 sıklık 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 ["7.5.13 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi"](#) [► 64] 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.

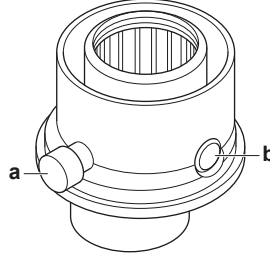
Ayrıca, bir 80/125 konsentrik bağlantı adaptör parçası da dahildir. Konsentrik boruyu dikkatlice adaptöre takın. Yerleşik contalarda hava sızdırmazlık contası olduğundan emin olun.



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

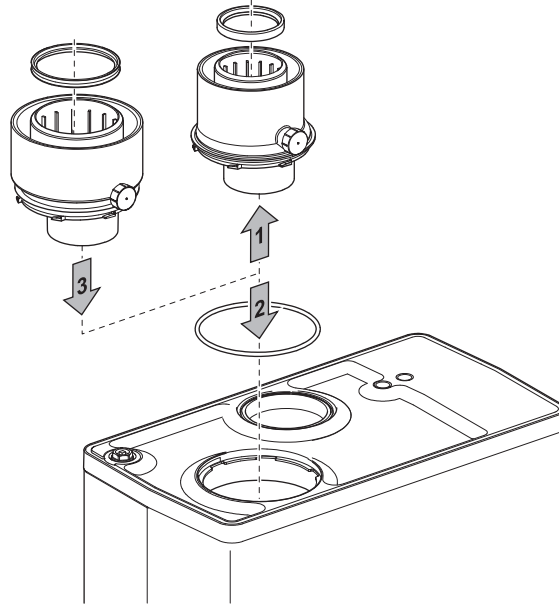
Gaz çıkışını monte ederken, dış ünite kurulumunu dikkate alın. Egzoz gazlarının evaporatör tarafından çekilmediğinden emin olun.

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.

7.5.1 Kombiyi 80/125 konsentrik bağlantıya dönüştürmek için

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

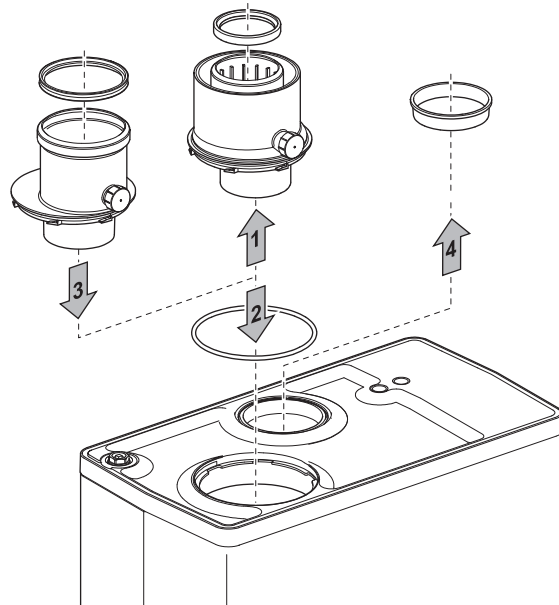
- 1** Konsentrik boruyu saat yönünün tersine çevirerek kombin üzerindeki hava besleme ve yanma gazı borusundan çıkartın.
- 2** Konsentrik borudaki Oringi sökün ve Ø80/125 konsentrik adaptör flanşına takın.
- 3** Konsentrik adaptörü cihazın üzerine yerleştirin ve ölçüm nipeli düz ileriye bakacak şekilde 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.



7.5.2 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.

7.5.3 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 ...).

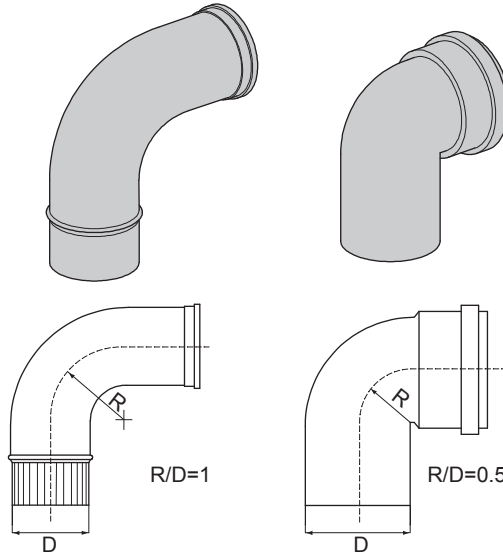
Hava besleme ve yanma gazı bacası için izin verilen toplam boru uzunluğu her bir cihaz kategorisi için ayrı olarak belirtilmiştir.

Konsentrik montaj için eşdeğer uzunluk (60/100)

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

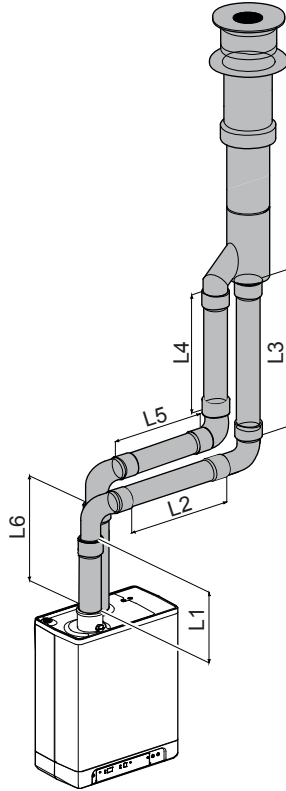
Çift boru montajı için eşdeğer uzunluk

		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.

7.5.4 Cihaz kategorileri ve boru uzunlukları

Üretici tarafından sunulan montaj yöntemi seçenekleri aşağıda açıklanmıştır.

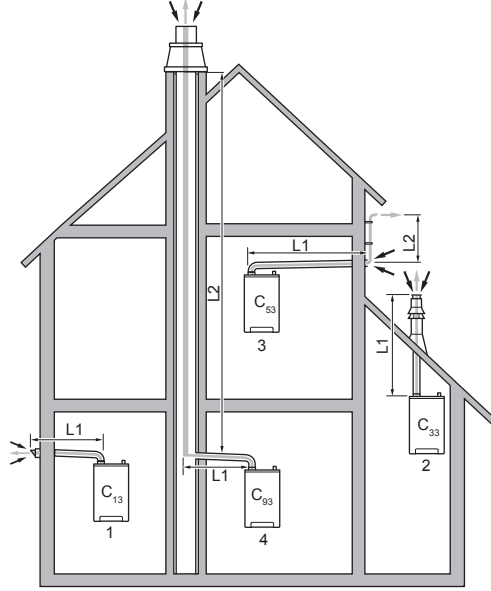
Tek kombi montajı

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 boyleri 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.

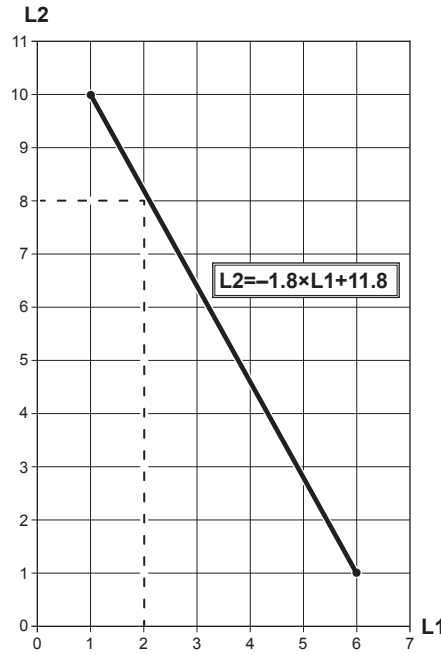
**BİLGİ**

Yatay bağlantı bölümlerinde esnek baca gazı hatları KULLANILAMAZ.

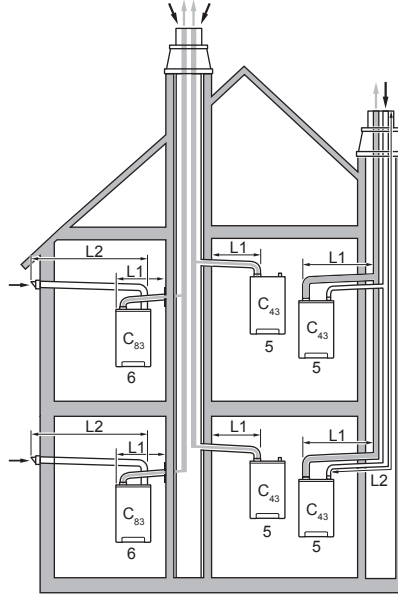
C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)	C ₁₃ (1)	C ₃₃ (2)
60/100	60/100	İkili-80	İkili-80
L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)	L1 (m)
10	10	80	21

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.



BİLGİ

Bir C₁₃ tipi baca gazı sistemi mevcutsa bir baca gazı kesme vanasının (EKFGF1A) kullanılması önerilir.

7.5.5 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.

7.5.6 Baca borusu konumu

Yerel ve ulusal yönetmeliklere bakın.

7.5.7 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.

7.5.8 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

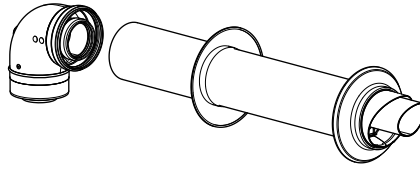
Sahada temin edilen parçaların montaj kılavuzlarına bakın.

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.



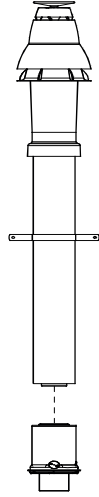
7.5.9 Düşey baca sisteminin takılması

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.



7.5.10 Baca gazı yönetim kiti

Yerel ve ulusal yönetmeliklere bakın.

7.5.11 Boşluklardaki bacalar

Geçerli değil.

7.5.12 Baca sistemini sabitleme hakkında

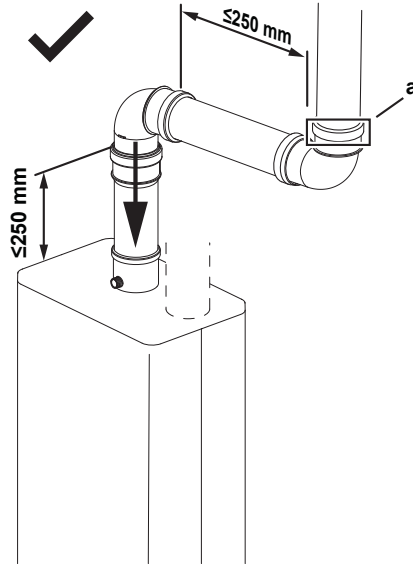


İKAZ

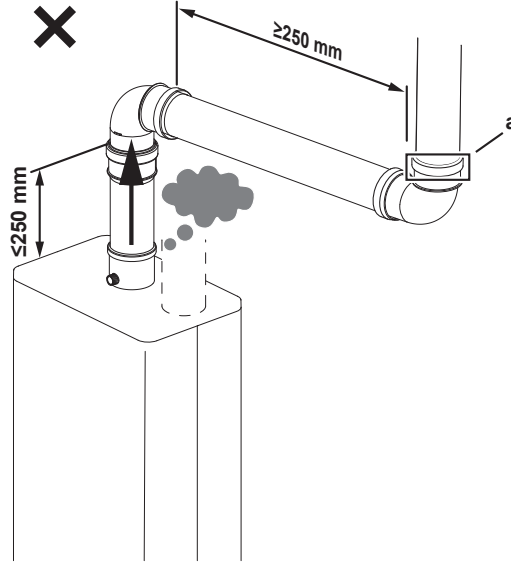
- Baca malzemesiyle birlikte verilen talimatlar bu kılavuzdaki talimatlardan daha üstündür.
- Baca sistemi sağlam bir yapıya SABİTLENMELİDİR.
- Baca sisteminde boylara 3°'lik devamlı bir geri düşüş olmalıdır. Duvar terminalleri düz olarak MONTE EDİLMELİDİR.
- Yalnızca birlikte verilen kelepçeleri kullanın.
- 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.

7.5.13 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi

Boru tesisatı, braket doğru şekilde konumlandırılarak aşağı doğru İTİLMELİDİR.



a Braket



a Braket yok

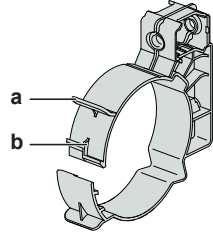
**UYARI**

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

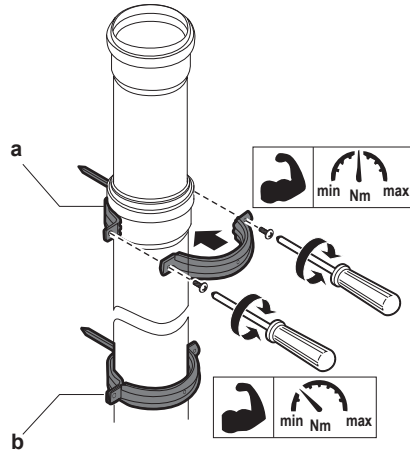
- Kelepçeler arasındaki uzunluğu eşit bölün.
- Her sistem en az 1 kelepçe İÇERMELİDİR.
- İlk kelepçeyi gazlı boylerden en fazla 500 mm'de konumlandırın.

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**

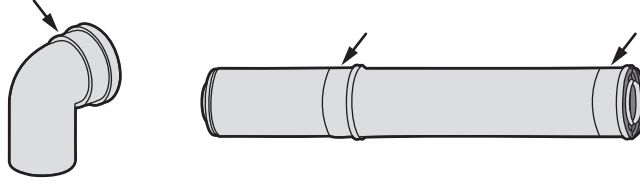
Üretici tarafından verilen talimatları izleyin.



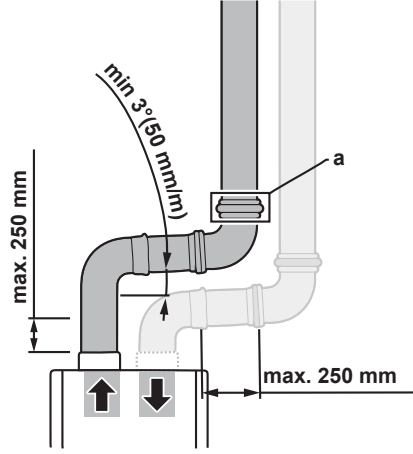
- a** Sabitlenen braket
b Sabitlenmeyen braket

Yatay, eğimli ve dikey baca gazı boru tesisatı durumunda

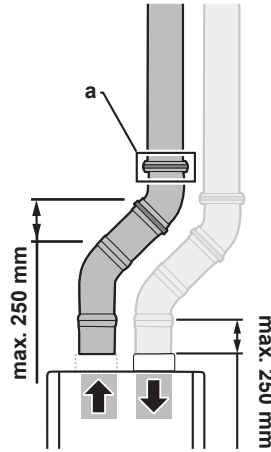
- Sabitleme braketlerini her bir dirsek ve uzatma borusunun manşonuna yerleştirin.



- 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

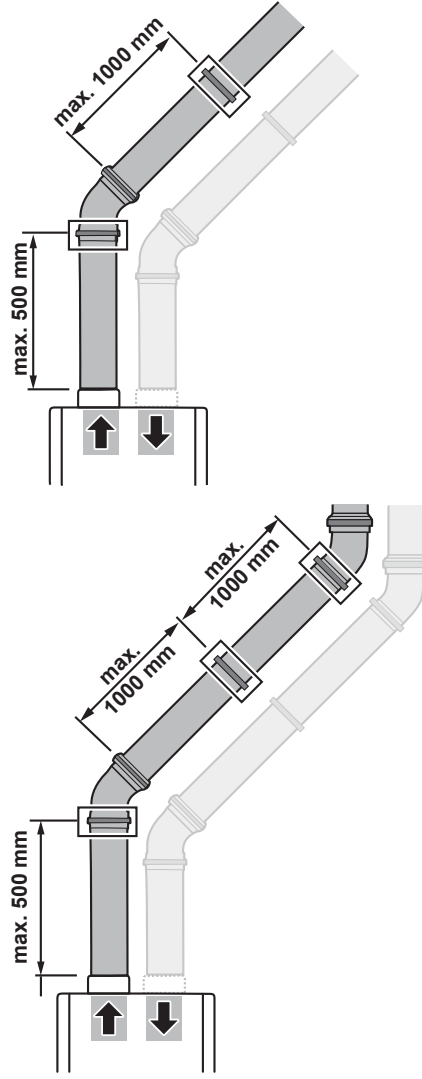


a 1. dirsekten sonra 2. eleman

Yatay ve eğimli baca gazı boru tesisatı durumunda

Manşonlardaki sabitleme braketleri arasındaki mesafe 1 metreden fazlaysa:

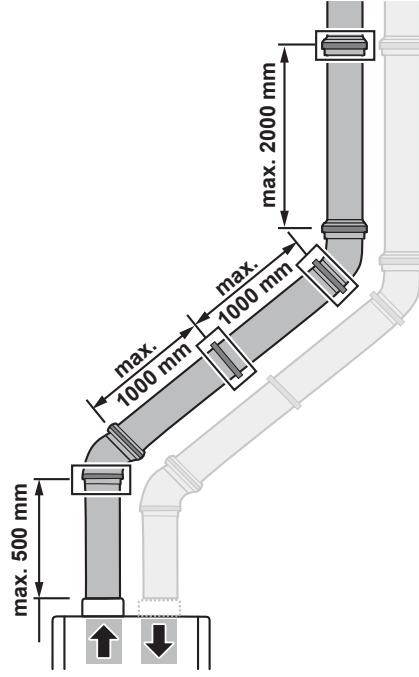
- Plastik boru tesisatı durumunda sabitleme braketleri arasına sabitlemeyen bir braket yerleştirin.
- Metal boru tesisatı olması durumunda sabitleme braketleri arasına bir sabitlenen braket yerleştirin.



Dikey baca gazı boru tesisatı durumunda

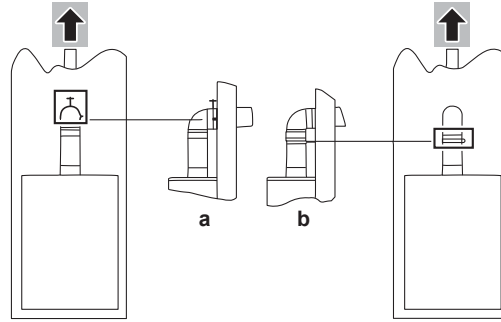
Manşonlardaki sabitleme braketleri arasındaki mesafe 2 metreden fazlaysa:

- 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.

7.6 Yoğuşma suyu borularının döşenmesi

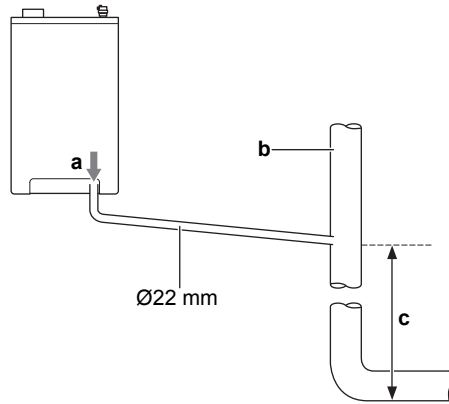


BİLGİ

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

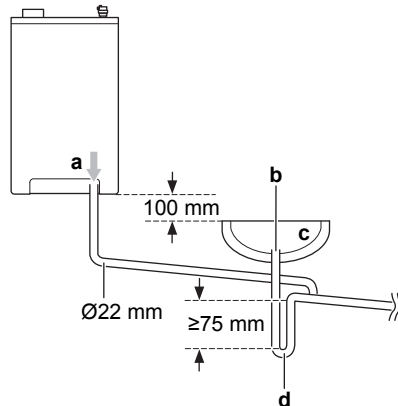
7.6.1 Dahili bağlantılar

Yoğuşma suyu drenaj borusu mümkünse yoğuşma suyu yerçekimi cazibesıyla kombiden uzağa doğru, örneğin bir dahili pisli 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 yoğunlaşma 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.

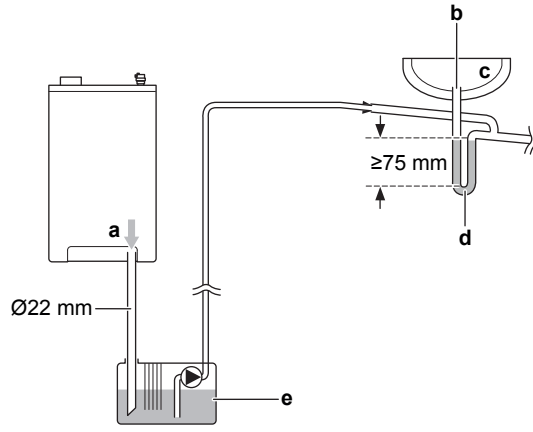


- a** Kombiden gelen yağışma suyu deşarjı
- b** Pislik ve hava bacası
- c** Entegre taşma tertibatlı lavabo veya gider
- d** 75 mm atık su tutucu ve hava tahliyesi

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, yoğunlaşma suyu uygun bir yoğunlaşma 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

7.6.2 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 kullanım (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.....	72
8.1.1	Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri	72
8.1.2	Soğutucu borularının yalıtımı.....	73
8.2	Soğutucu borularının bağlanması.....	73
8.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında	73
8.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	74
8.2.3	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	75
8.2.4	Boru bükme esasları.....	76
8.2.5	Boru ucuna havşa açmak için.....	76
8.2.6	Boru ucuna sert lehim yapmak için	76
8.2.7	Stop vanası ve servis ağzı kullanımı	77
8.2.8	Boruların dış üniteye bağlanması için redüktörlerin kullanımı.....	78
8.2.9	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için.....	79
8.3	Soğutucu akışkan borularının kontrolü	79
8.3.1	Soğutucu akışkan borularının kontrolü hakkında	79
8.3.2	Soğutucu borularının kontrolü sırasında dikkat edilecekler.....	80
8.3.3	Kaçak kontrolü için	80
8.3.4	Vakumla kurutma yapmak için.....	81
8.3.5	Soğutucu borularını yalıtım için	82
8.4	Soğutucu akışkan doldurma	82
8.4.1	Soğutucu şarj etme hakkında.....	82
8.4.2	Soğutucu hakkında	83
8.4.3	Soğutucu şarjı yapılırken dikkat edilecekler	84
8.4.4	İlave soğutucu miktarını belirlemek için	84
8.4.5	Tamamen yenileme miktarını belirlemek için	84
8.4.6	İlave soğutucu şarj etmek için.....	84
8.4.7	Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için	85
8.5	Su borularının hazırlanması	85
8.5.1	Su devresi gereksinimleri	85
8.5.2	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü.....	88
8.5.3	Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için.....	89
8.5.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi.....	91
8.5.5	Su hacmini kontrol etmek için: Örnekler	91
8.6	Su borularının bağlanması	92
8.6.1	Su borularının bağlanması hakkında	92
8.6.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.....	92
8.6.3	İç ünite su borularının bağlanması.....	92
8.6.4	Su borusunun kombiye bağlanması.....	94
8.6.5	Alan ısıtma devresini doldurmak için.....	95
8.6.6	Kombinin kullanım sıcak suyu devresini doldurmak için.....	96
8.6.7	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için.....	96
8.6.8	Su borularının yalıtımını sağlamak için	96
8.7	Gaz borusu bağlantısı	96
8.7.1	Gaz borusunu bağlamak için	96
8.7.2	Gaz besleme tarafında hava tahliyesi gerçekleştirmek için	97

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:

CHYHBH05+08	
Sıvı borusu	Ø6,4 mm (1/4")
Gaz boruları	Ø15,9 mm (5/8")

Boru sertlik derecesi ve et kalınlığı

Dış çap (Ø)	Sertlik derecesi	Kalınlık (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Tavlanmış (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")		≥1 mm	
12,7 mm (1/2")		≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")		≥1 mm	

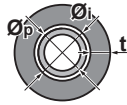
^(a) ilgili mevzuata ve ünitenin maksimum çalışma basıncına (bkz. ünitenin isim plakası üzerindeki "PS High") bağlı olarak daha büyük boru kalınlığı gerekebilir.

Dış üniteye bağlı olarak redüktör kullanımı gerekebilir. Daha fazla bilgi için bkz. "8.2.8 Boruların dış üniteye bağlanması için redüktörlerin kullanımı" [► 78].

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
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 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 yoğuşmanın önüne geçilmesi için yalıtım malzemelerinin kalınlığı en az 20 mm olmalıdır.

Gaz ve sıvı soğutucu boruları için ayrı termal yalıtımlı borular seçin.

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" [▶ 72]

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

- Ana üniteye sabitlenen konik somunu kullanın.
- Gaz kaçağını önlemek için, yalnızca havşanın iç yüzeyine soğutucu yağı uygulayın. R32 için soğutucu yağı kullanın (**Örnek:** FW68DA, SUNISO Yağ).
- Bağlantıları tekrar KULLANMAYIN.

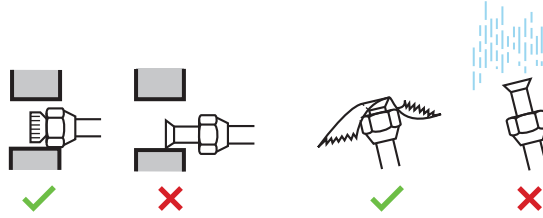
**DİKKAT**

- Havşalı parçada maden yağı KULLANMAYIN.
- Önceki tesisatlardan çıkan boruları KULLANMAYIN.
- Kullanım ömrünün garanti edilmesi bakımından bu R32 ünitesine KESİNLİKLE kurutucu takmayın. 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) karışmamasını sağlayın.
- Soğutucu ilave ederken, yalnız R32 kullanın.
- Basınca dayanıklı olması ve yabancı maddelerin (örn. mineral yağlar ve nem) sisteme karışmasının önlenmesi için yalnızca R32 kurulumları için özel olarak tasarlanmış montaj aletleri (örn. manifold gösterge seti) 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 önlenerek 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.

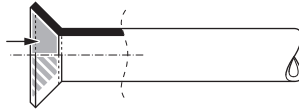
**UYARI**

Kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu akışkan borularını sağlam şekilde bağlayın. Soğutucu akışkan boruları bağlı DEĞİL ise ve kompresör çalışırken durdurma vanası açıksa, hava emilir. Bu da soğutucu akışkan devresinde anormal basınca ve dolayısıyla ekipman hasarlarına ve hatta yaralanmalara yol açar.

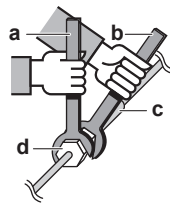
8.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

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 anahtar birlikte kullanın.
- Boru bağlantılarını yaparken havşa somununu sıkma 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 ebadı (mm)	Sıkma torku (N•m)	Havşa ölçüleri (A) (mm)	Havşa biçimi (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
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).

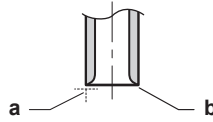
8.2.5 Boru ucuna havşa açmak için



İKAZ

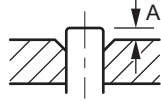
- Konik kesimin doğru yapılamaması soğutucu gazı kaçacağına neden olabilir.
- Konik boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın. Soğutucu gaz kaçaklarını önlemek için yeni havşalar kullanın.
- Üniteyle birlikte verilen havşa başlı somunları kullanın. Farklı havşa somunlarının kullanılması, soğutucu gaz kaçaklarına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

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

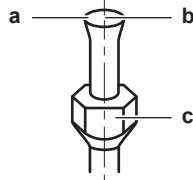


- a** Tam dik açıda kesin.
b Çapakları temizleyin.

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



- 5 Havşanın doğru şekilde açıldığını kontrol edin.

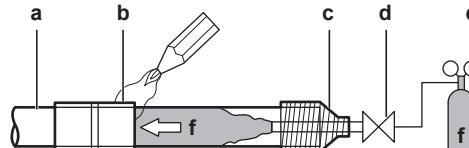


- a** Havşanın iç yüzeyi pürüzsüz OLMALIDIR.
b Boru ucuna eşit olarak tam daire şeklinde havşa AÇILMALIDIR.
c Havşa somununun takıldığından emin olun.

8.2.6 Boru ucuna sert lehim yapmak için

İç ve dış ünite de 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

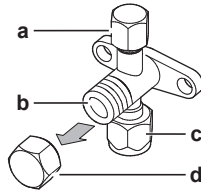
- Boru bağlantılarına sert lehim uygularken oksitlenme önleyiciler KULLANMAYIN. Artıklar boruları tıkayabilir ve ekipmanları bozabilir.
- Soğutucu borularında bakırla bakırı sert lehim yaparken dekapan KULLANMAYIN. Dekapan GEREKTİRMEYEN fosfor bakır sert lehim dolgu alaşımı (BCuP) kullanın. Soğutucu 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 ağız kullanımı

Stop vanası işlemi için

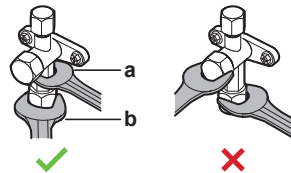
Şu hususları dikkate alın:

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



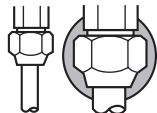
- a Servis portu ve servis portu kapağı
- b Vana mili
- c Saha boru bağlantısı
- d Mil kapağı

- 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

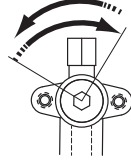
- Çalışma basıncının düşük olacağı (örn. dış ortam sıcaklığı düşükken soğutma işlemi uygulanması durumunda) bekleniyorsa, donmanın önlenmesi için gaz hattındaki durdurma vanasında bulunan havşa somunun sızdırmazlığını silikon sızdırmazlık malzemesi kullanarak sağlayın.



■ 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:



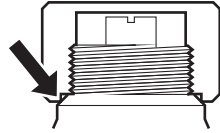
Açmak için saat yönünün tersine
Kapatmak için saat yönüne

- 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 portu kapağı	10,8~14,7

8.2.8 Boruların dış üniteye bağlanması için redüktörlerin kullanımı

Boruların dış üniteye bağlanması için (büyük olasılıkla) redüktörlere ihtiyacınız olacaktır. Nerede hangi redüktörü kullanmanız gerektiğine karar vermek için lütfen aşağıdaki tabloya başvurun.

Daha fazla bilgi için dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

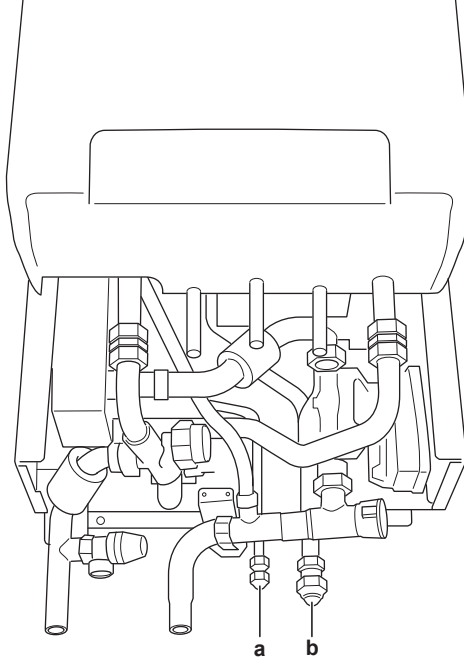
Bağlantı Noktası	3MXM52 3MXM68	4MXM68	4MXM80	5MXM90
A	X	X	X	X
B	CHYHBH05 ^(a)	X	X	X
C	CHYHBH05 ^(a)	CHYHBH05 ^(a)	CHYHBH05 CHYHBH08	X
D	—	CHYHBH05 ^(a)	CHYHBH05 CHYHBH08	CHYHBH05 CHYHBH08

Bağlantı Noktası	3MXM52 3MXM68	4MXM68	4MXM80	5MXM90
E	—	—	—	CHYHBH05 CHYHBH08

- ^(a) İç üniteyle teslim edilen aksesuar çantasında verilen redüktör aksesuar setini kullanın.
 X CHYHBH05 veya CHYHBH08 bağlantısına İZİN VERİLMEMELİDİR.
 — CHYHBH05 veya CHYHBH08 bağlantısı mümkün DEĞİLDİR.

8.2.9 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için

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



- a Soğutucu sıvısı bağlantısı
 b Soğutucu gazı bağlantısı

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



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" [► 72]

**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 yağına sistemin içine ters olarak akmadığından emin olun.

**DİKKAT**

Bu vakum pompasını yalnızca R32 için 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 gerçekleştirilmeden 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:

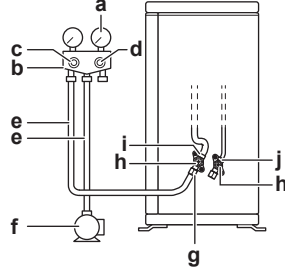
- Sabunlu su, havşa somunları veya stop vanası başlıkları gibi bileşenlerin çatlamasına neden olabilir.
- Sabunlu su, borular soğuduğunda donacak olan nemi emen tuz içerebilir.
- Sabunlu su, havşalı bağlantıların aşınmasına neden olabilecek amonyak içerir (pirinç havşa somunu ile bakır havşa arasında).

- 1 Sistemi, en az 200 kPa'lık (2 bar) bir gösterge basıncı elde edilinceye 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 Manometre manifoldu
- c Alçak basınç vanası (Lo)
- d Yüksek basınç vanası (Hi)
- e Şarj hortumları
- f Vakum pompası
- g Servis ağzı
- h Vana kapakları
- i Gaz stop vanası
- j Sıvı stop 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 genişleme vanasının kapalı olmasından kaynaklanıyor olabilir, ancak ünitenin doğru çalışması için KESİNLİKLE sorun teşkil etmez.

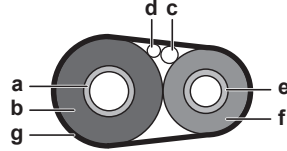
8.3.5 Soğutucu borularını yalıtım için

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 Gerekliğinde 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.

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 hakkında

Bu ürün florlu sera gazları içerir. Gazları atmosfere deşarj ETMEYİN.

Soğutucu tipi: R32

Küresel ısınma potansiyel (GWP) değeri: 675

İlgili mevzuat uyarınca düzenli aralıklarla soğutucu kaçaklarının kontrol edilmesi gerekebilir. Daha fazla bilgi için montajcınızla temas kurun.



UYARI: YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.



UYARI

- Ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır, ancak normal olarak sızıntı YAPMAZ. Soğutucu odanın içinde kaçak yapar ve ocak, ısıtıcı ya da fırın ateşi ile temas ederse, yangın veya zararlı gaz oluşumuna yol açabilir.
- Tüm alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi satın aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutucunun kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar üniteyi KULLANMAYIN.



UYARI

- Soğutucu çevrimi parçalarını DELMEYİN ya da YAKMAYIN.
- Üretici tarafından önerilenler dışında temizlik malzemeleri veya buz çözme işlemini hızlandırma yöntemleri KULLANMAYIN.
- Sistemin içindeki soğutucunun kokusuz olduğuna dikkat edin.



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

Daha fazla bilgi için montörünüzle iletişime geçin.

8.4.3 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" [► 72]

8.4.4 İlave soğutucu miktarını belirlemek için

Toplam sıvı borusu uzunluğu ise...	O zaman...
≤30 m	İlave soğutucu akışkan EKLEMEYİN.
>30 m	$R = (\text{sıvı borularının toplam uzunluğu (m)} - 30 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{İlave şarj miktarı (kg)} \text{ (0,1 kg biriminde yuvarlanır)}$

**BİLGİ**

Boru uzunluğu sıvı borularının tek yönlü uzunluğunu ifade eder.

İzin verilen maksimum soğutucu akışkan miktarı için dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

8.4.5 Tamamen yenileme miktarını belirlemek için

**BİLGİ**

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

8.4.6 İlave soğutucu şarj etmek için

**UYARI**

- Soğutucu olarak yalnızca R32 kullanın. Diğer maddeler patlamalara ve kazalara neden olabilir.
- R32 florlu sera gazları içerir. Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri 675'tir. 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.

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

Sistem söküldüğünde veya yeri değiştirildiğinde soğutucu akışkanın tahliye edilmesi gerekiyorsa, daha ayrıntılı bilgi için bkz. "16.2 Soğutucu akışkan toplamak için" [► 198].

8.4.7 Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için

1 Etiketi aşağıdaki gibi doldurun:

The diagram shows a label for fluorinated greenhouse gases. It includes a box for 'RXXX' with 'GWP: XXX' below it. To the right of this box are three rows of input fields: '1 = [] kg', '2 = [] kg', and '1 + 2 = [] kg'. Below these is a row for 'GWP x kg / 1000 = [] tCO₂eq'. The label also has a 'Contains fluorinated greenhouse gases' warning at the top and a 'f' label at the bottom left.

- a Çok dilli bir florlu sera gazı etiketi ünite ile birlikte verilirse (bkz. aksesuarlar), ilgili dili soyup çıkarın ve a'nın üstüne yapıştırın.
- b Fabrika soğutucu şarjı: ünite isim plakasına bakın
- c Şarj edilen ilave soğutucu miktarı
- d Toplam soğutucu akışkan miktarı
- e Toplam soğutucu şarjının **florlu sera gazı miktarı**, ton CO₂ eşdeğeri olarak ifade edilir.
- f 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 x toplam soğutucu şarjı [kg olarak]/1000

Soğutucu şarj etiketinde belirtilen GWP değerini kullanın.

2 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 piriñle ilgili işlemlerde yalnızca uygun aletler kullanın. Aksi takdirde, borular hasar görür.

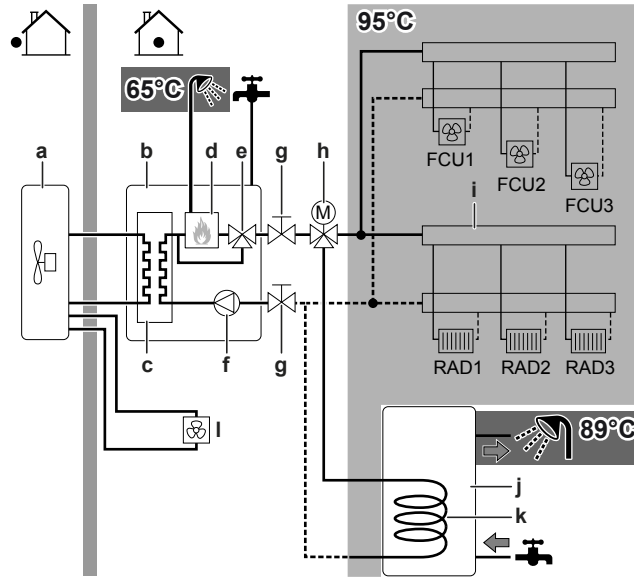
- **Boruların bağlanması – Hava, nem, toz.** Devreye hava, nem veya toz girerse sorunlar çıkabilir. Bunu önlemek için:
 - YALNIZCA temiz borular kullanın.
 - Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
 - Duvar içinden geçirirken toz ve pisliğin borudan girmemesi için borunun ucunu kapatın.
 - 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.
- **Boru uzunluğu.** Kullanım sıcak suyu boyleri ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru çapı.** Su borusu çapını gerekli su debisine ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin. İç ünitenin cihaz dışı statik basınç eğrileri için, bkz. "17 Teknik veriler" [► 201].

Minimum debi	
05+08 modelleri	9 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 – Alttan ısıtma devreleri.** Alttan ısıtma devrelerinin bağlanması durumunda, aşırı sıcak suyun alttan 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
 kesme 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
 l Doğrudan genişlemeli ünite
 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.
- **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.

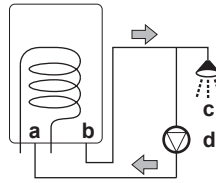
- **Pislik separatörü – Eski ısıtma tesisatları.** Eski ısıtma kurulumlarında bir pislik separatörünün kullanılması önerilir. Isıtma kurulumundan kaynaklanan pislik veya tortular üniteye hasar verebilir ve ünitenin kullanım ömrünü kısaltabilir. Kullanım sıcak suyu devresi kullanım sıcak suyu işlemi sırasında 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](#)" [▶ 138].
- **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 deposunun sirkülasyon bağlantısı arasına (yani **c** ile **a** arasına) bir sirkülasyon pompası bağlanması gerekebilir.

Fransa için gereklilik (Arrêté du 30/11/05): Depo sıcak su çıkışı ile musluk noktası arasındaki (yani **b** ile **c** arasındaki) su hacmi 3 litreyi aşarsa, su sıcaklığı tüm dağıtım sistemi boyunca 50°C veya üzerinde tutulmalıdır.



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

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.

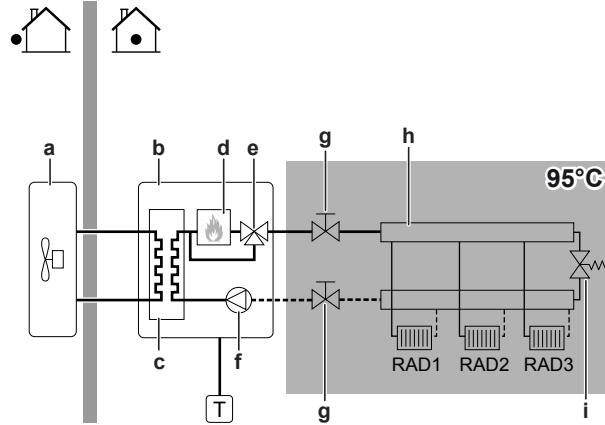
Minimum su hacmi

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

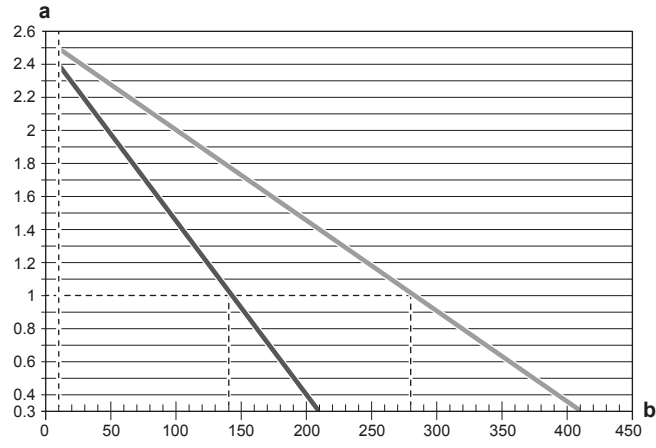
Ancak kritik proseslerde veya yüksek ısı yüküne sahip odalarda ilave bir su hacmi gerekebilir.



- 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.



a Ön basınç (bar)

b Maksimum su hacmi (l)

— Alttan ısıtma uygulamaları için maksimum 55°C çıkış suyu sıcaklığı

- - - Radyatör uygulamaları için maksimum 80°C çıkış suyu sıcaklığı

Alttan 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+08 modelleri	9 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" [▶ 165] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

8.5.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi



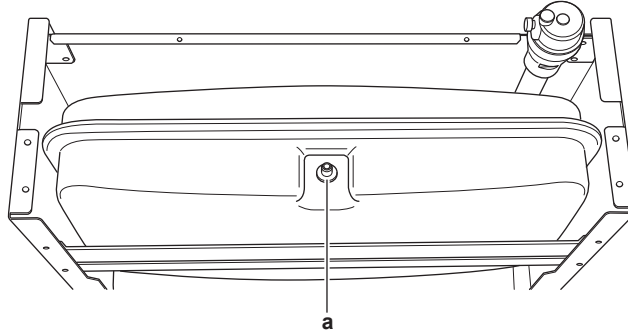
DİKKAT

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 Gerekirse, bir kablo hatası kontrolü gerçekleştirme. Bkz. "12.4.1 Bir kablo hatası kontrolü gerçekleştirmek için" [▶ 165].



BİLGİ

- Elektrik tesisatı ile boruların doğru bağlandığından emin değilseniz yalnızca kablo hata kontrol yapmalısınız.
- Kablo hata kontrolü yaparsanız multi iç ünite hibridi ısı pompasını 72 saat boyunca çalıştırmaz. Bu süre zarfında kombi hibrid çalışmasını üstlenir.

- 4 Alan ısıtma devresinin doldurulması.
- 5 Kombin kullanım sıcak suyu devresinin doldurulması.
- 6 Kullanım sıcak suyu boylerinin doldurulması.
- 7 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" [▶ 85]

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**

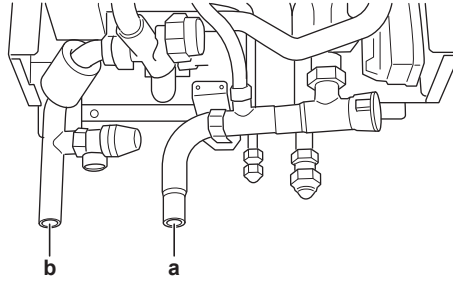
Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

**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:

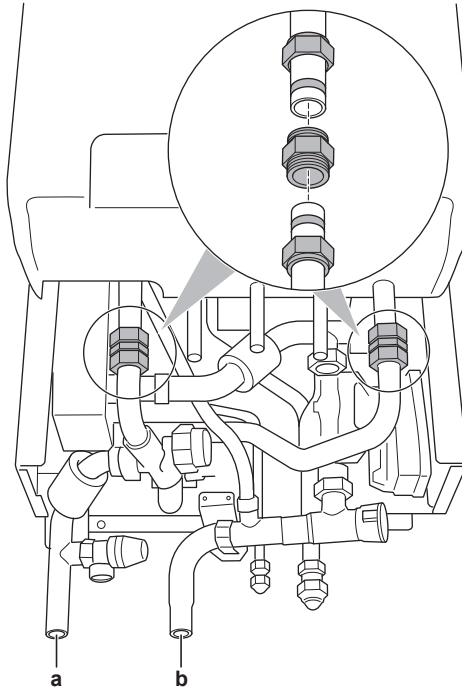
- Kullanım sıcak suyu tüpündeki soğuk su giriş bağlantısına bir drenaj cihazı ve basınç tahliye cihazı monte edilmesi gerekir.
- Geri tepmelerin önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin su girişine ilgili mevzuata uygun olarak tek yönlü bir vana monte edilmesi önerilir. Bu vananın basınç tahliye 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.



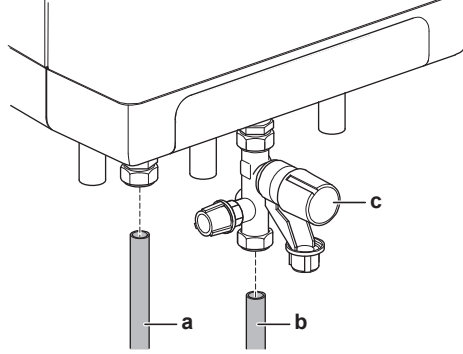
- a Alan ısıtma çıkışı
b Alan ısıtma girişi

**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 İşletmeye alma](#)" [► 163] 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

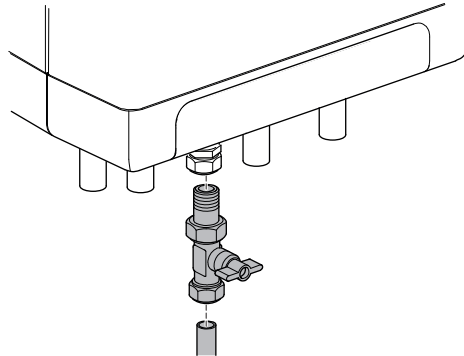
Tüm su devresindeki borular, ısıtma kapasitesinin düşmesinin önlenmesi için MUTLAKA yalıtılmalıdır.

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.

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.

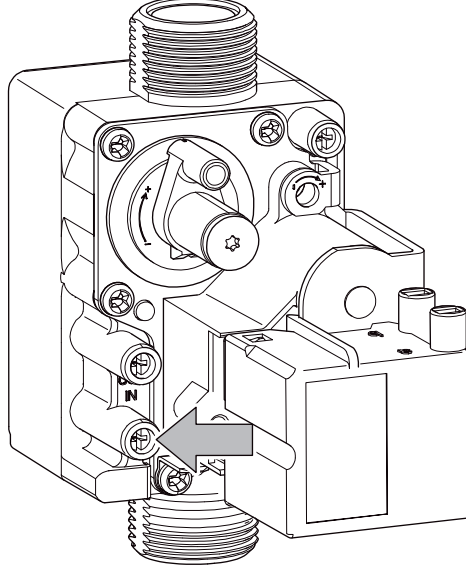


- 2 Gazın kirli olabileceği durumlarda gaz bağlantısına bir gaz ağ filtresi takın.
- 3 Kombiyi gaz kaynağına bağlayın.

- 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	98
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	98
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	99
9.1.3	Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış	100
9.1.4	Harici aktüatörler için elektrik bağlantılarına genel bakış	101
9.2	İç üniteye bağlantılar	102
9.2.1	İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için	102
9.2.2	İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için	103
9.2.3	Kombinin ana güç beslemesini bağlamak için	104
9.2.4	İletişim kablosunu kombi ile iç ünitesi arasında bağlamak için	104
9.2.5	Kullanıcı arayüzünü bağlamak için	106
9.2.6	Kesme vanasını bağlamak için	107
9.2.7	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	108
9.2.8	Alarm çıkışını bağlamak için	108
9.2.9	Alan ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için	109
9.2.10	Güvenlik termostatını bağlamak için	109

9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

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 Kullanım sıcak suyu pompasının bağlanması.
- 10 Alarm çıkışının bağlanması.
- 11 Alan ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışının bağlanması.
- 12 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 bulunduğu için KESİNLİKLE faz iletme kapasitörü kullanmayın. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.

9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

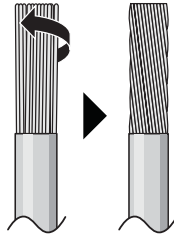
**DİKKAT**

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

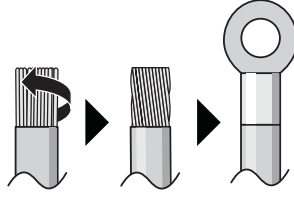
Yöntem 1: İletkeni bükmek

- 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)

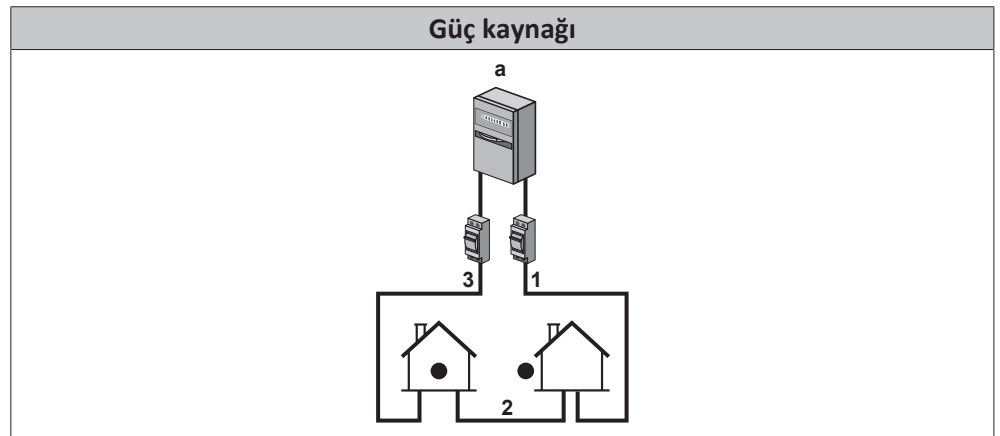
- 1 Kablolardaki yalıtımı soyun ve her kablonun ucunu hafifçe bükün.
- 2 Kablonun ucuna yuvarlak sıkıştırma stilinde bir terminal takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

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

9.1.3 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış



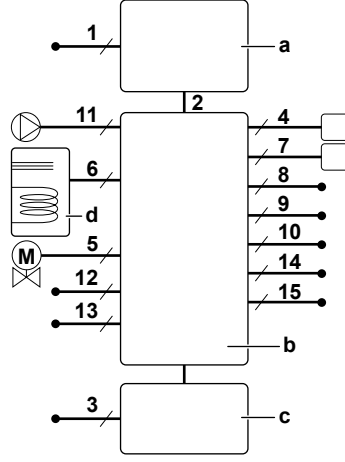
- a** Güç kaynağı
- 1** Dış ünite güç beslemesi
- 2** İç ünite güç beslemesi ve ara bağlantı kablosu
- 3** Kombi güç beslemesi

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.



- a Dış ünite
b İç ünite
c Gaz kazanı
d Kullanım sıcak suyu deposu

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)
Kullanıcı arayüzü			
4	Kullanıcı arayüzü	2	(d)
Opsiyonel cihazlar			
5	3 yollu vana	3	100 mA ^(e)
6	Kullanım sıcak suyu deposu termistörü	2	(f)
7	Oda termostatu/ısı pompası konvektörü	3 veya 4	100 mA ^(e)
8	Dış ortam sıcaklığı sensörü	2	(e)
9	İç ortam sıcaklığı sensörü	2	(e)
Sahada temin edilen bileşenler			
10	Kesme vanası	2	100 mA ^(e)
11	Kullanım sıcak suyu pompası	2	(e)
12	Alarm çıkışı	2	(e)
13	Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş	2	(e)

Öge	Açıklama	Kablolar	Maksimum çalışma akımı
14	Alan ısıtma çalışma kontrolü	2	(e)
15	Güvenlik termostatu	2	(g)

(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 ile 1,25 mm²; maksimum uzunluk: 500 m. Tekli kullanıcı arayüzü ve ikili kullanıcı arayüzü bağlantısı için kullanılabilir olmalıdır.

(e) Minimum kablo kesiti 0,75 mm².

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

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



DİKKAT

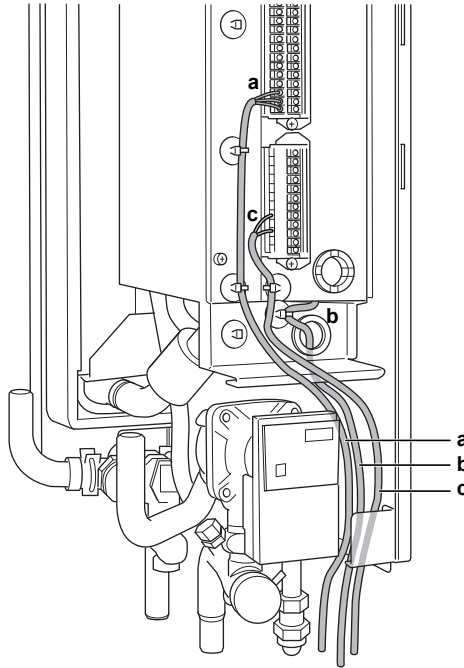
Farklı bağlantılara ilişkin daha ayrıntılı teknik özellikler iç ünite içerisinde belirtilmiştir.

9.2 İç üniteye bağlantılar

9.2.1 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.

Yönlendirme	Olası kablolar (ünite tipine ve monte edilmiş opsiyonlara bağlıdır)
a	- İç ve dış ünite arasındaki ara bağlantı kablosu - Isı pompası konvektörü (opsiyon) - Oda termostatu (opsiyon) 3 yollu vana (depo durumunda opsiyon) - Kesme vanası (sahada temin edilir) - Kullanım sıcak su pompası (sahadan temin edilir)
b	İç ünite ile doğalgaz boyleri arasındaki ara bağlantı kablosu (bağlantı talimatları için boyler kılavuzuna bakın)
c	- Dış ortam sıcaklığı sensörü (opsiyon) - Kullanıcı arayüzü - İç ortam sıcaklığı sensörü (opsiyon) - Emniyet termostatu (sahadan 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.

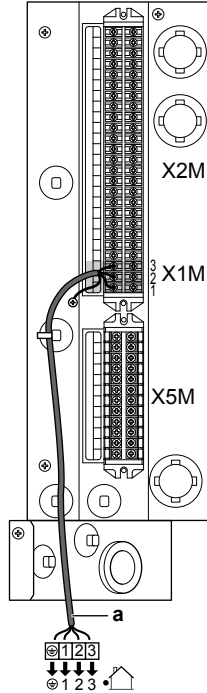


DİKKAT

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

9.2.2 İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için

- 1 Ana güç beslemesini bağlayın.



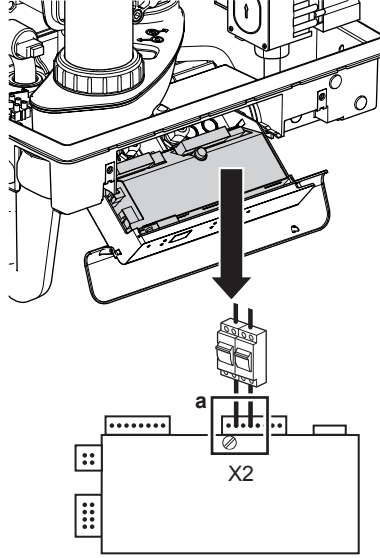
a Ara bağlantı kablosu (=ana güç beslemesi)

- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.3 Kombinin 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.

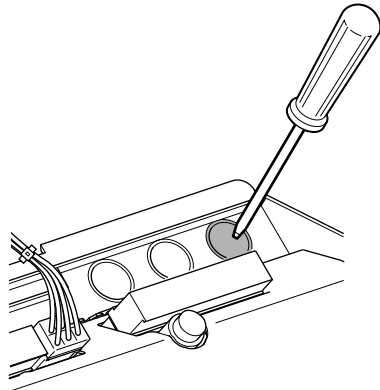


İKAZ

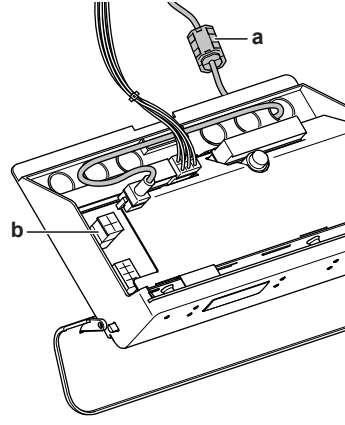
Nemli odalardaki montajlarda sabit bir bağlantı zorunludur. Elektrik devresi üzerinde çalışırken DAİMA elektrik beslemesini izole edin.

9.2.4 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.

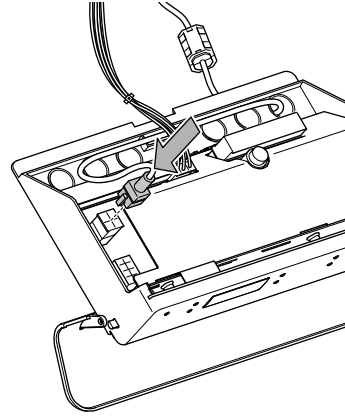


- 4 Kombi konektörünü (büyük) montaj deliğinden geçirin. Önceden döşenen kabloların arkasından geçirerek kabloyu anahtar kutusuna takın.

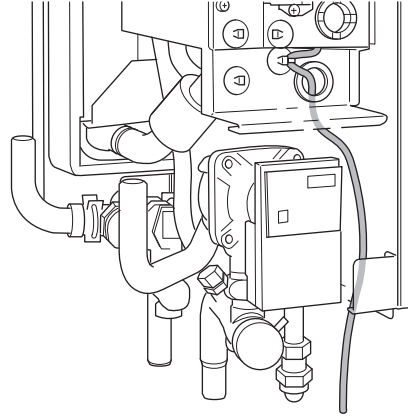


a Solenoid bobin
b X5 konektör

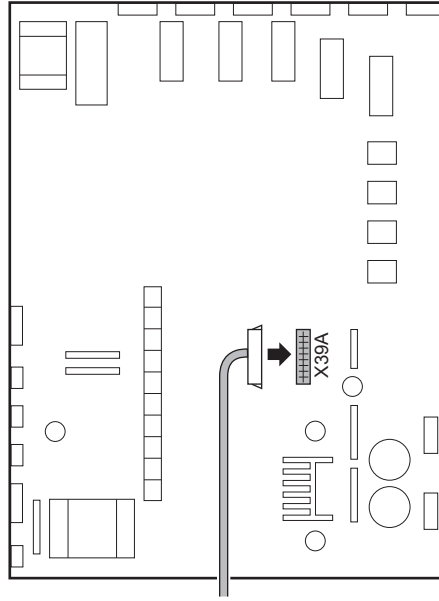
- 5** Kombi konektörünü kombi PCB'si X5 konektörüne takın. Solenoid bobinin kombi anahtar kutusu dışında olduğundan emin olun.



- 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.

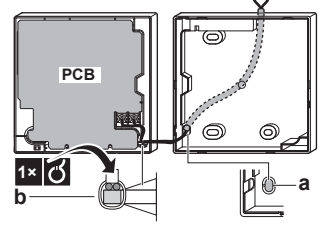
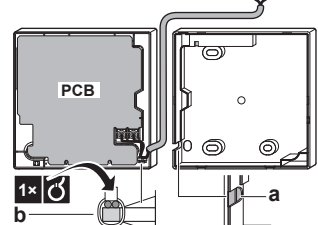
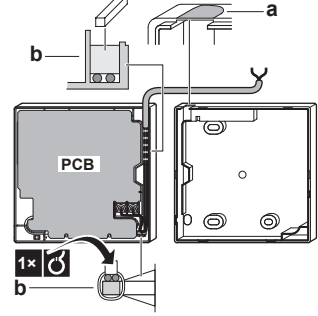
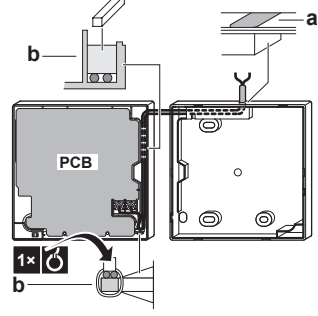
9.2.5 Kullanıcı arayüzünü bağlamak için

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

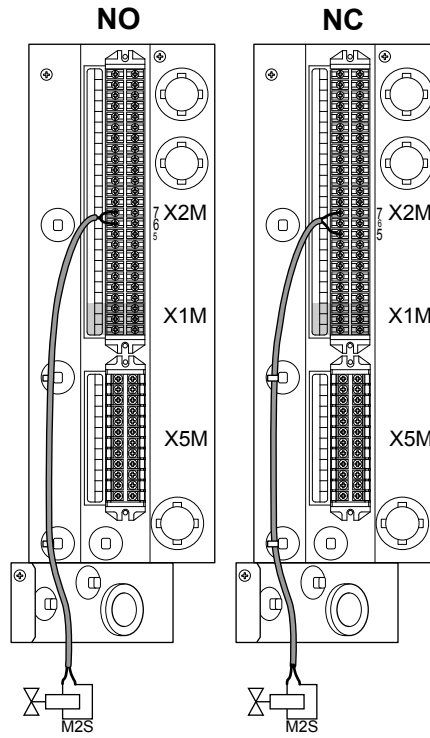
9.2.6 Kesme vanasını bağlanmak için

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



DİKKAT

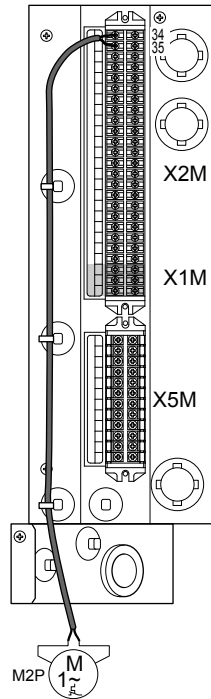
Kablo bağlantıları, NC (normalde kapalı) vana ve NO (normalde açık) vana için farklıdır.



- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.7 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için

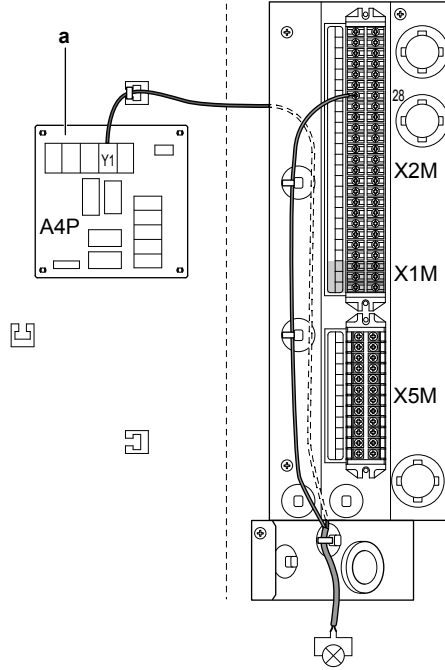
- 1 Kullanım sıcak suyu pompasının kablosunu aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi ilgili terminallere bağlayın.



- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.8 Alarm çıkışı bağlamak için

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

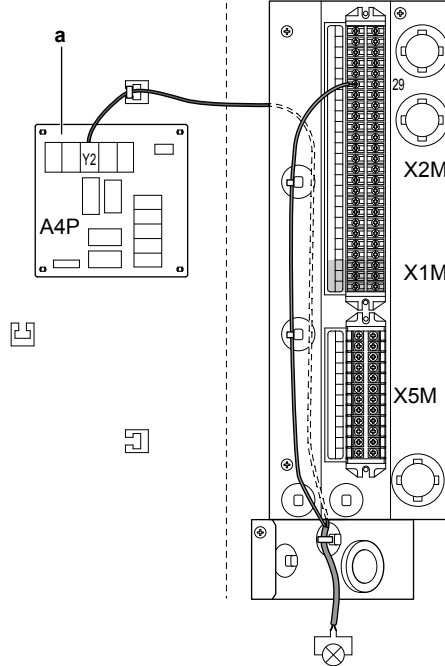


a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.9 Alan ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için

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



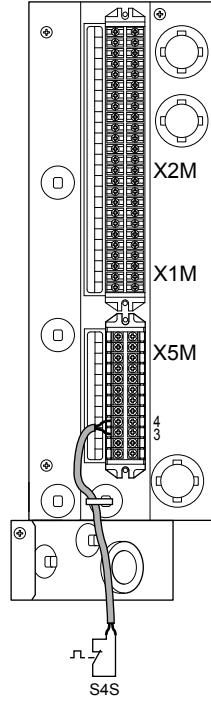
a EKR1HBAA monte edilmesi gerekir.

- 2 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.2.10 Güvenlik termostatını bağlamak için

Not: Güvenlik termostatı = normalde açık kontak.

- 1 Güvenlik termostatı (normalde kapalıdır) kablosunu 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 termostatu otomatik sıfırlanabilir olmalıdır.
- Emniyet termostatının maksimum sıcaklık varyasyon oranı 2°C/dak olmalıdır.
- Emniyet termostatu ile, kullanım sıcak suyu boyleriyle teslim edilen motorlu 3 yollu vana arasında minimum 2 m uzaklık olmalıdır.
- Emniyet termostatu 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 termostatu bağlantısını görmeyecektir.

10 Yapılandırma



BİLGİ

Multi dış üniteyle birlikte kullanılan, multi iç ünite için hibrit sistem sadece ısıtma işlevine sahiptir (alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu (sadece boylerle)). Böyle bir sistemde sadece soğutma için doğrudan genişlemeli iç üniteler (DX) kullanılır. Hibrit ve DX'in her ikisinin birden ısıtma modunda kullanılması böyle bir sistemin hedefi DEĞİLDİR, bu nedenle DX'in ısıtma konforu veya devamlı çalışması tüm çalışma sıcaklık aralığı boyunca garanti edilmemektedir.



BİLGİ

Doğrudan genişleme üniteleri (DX) soğutma modunda çalıştıktan sonra multi iç ünite hibridi ısı pompasını 72 saat boyunca çalıştırmaz. Bu süre zarfında kombi hibrid çalışmasını üstlenir.

Bu bölümde

10.1	İç ünite	111
10.1.1	Genel bakış: Yapılandırma	111
10.1.2	Temel yapılandırma	117
10.1.3	Gelişmiş yapılandırma/optimizasyon	131
10.1.4	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları	147
10.1.5	Menü yapısı: Genel montör ayarları	148
10.2	Kombi	150
10.2.1	Genel bakış: Yapılandırma	150
10.2.2	Temel yapılandırma	150

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.

Yöntem	Açıklama
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 " [▶ 112].



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]

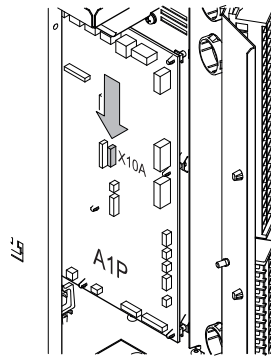
Ayrıca bkz.:

- "[Montör ayarlarına erişmek için](#)" [▶ 113]
- "[10.1.5 Menü yapısı: Genel montör ayarları](#)" [▶ 148]

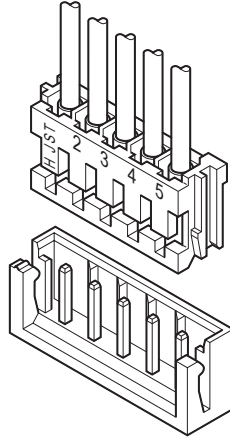
Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için

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 manuel 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] ögesini 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.

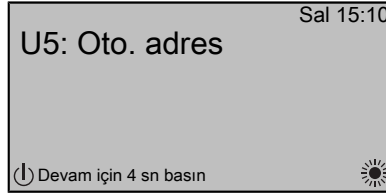
İlk kullanıcı arayüzündeki sistem ayarlarını ikinci kullanıcı arayüzüne kopyalamak için

İkinci bir kullanıcı arayüzü bağlanırsa, 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:



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

Sonuç: Kullanıcı arayüzü artık ana kullanıcı arayüzü haline gelir.

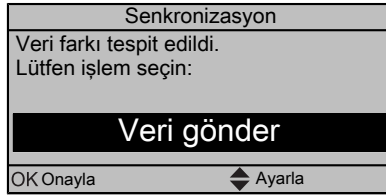


BİLGİ

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.

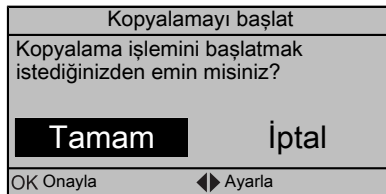
Sonuç: Sistemin doğru çalıştırılabilmesi için, her iki kullanıcı arayüzü üzerindeki yerel bilgiler mutlaka aynı olmalıdır. Farklı veriler içeriyorlarsa her iki kullanıcı arayüzü de şunu görüntüleyecektir:



- 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 içermemektedir. Diğer kullanıcı arayüzü verilerini bu kullanıcı arayüzüne kopyalayın.

- 5 İlerlemek için onaylayın.



- 6 Görüntülenen seçim verilerini onaylamak için  ögesine basın.

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



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" [► 114].

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

Sistemin gücünü ilk kez AÇTIKTAN 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.

Dil	
İstediğiniz dili seçin	
[Seçim alanı]	
OK Onayla	Ayarla

- 2 Güncel tarih ve saati ayarlayın.

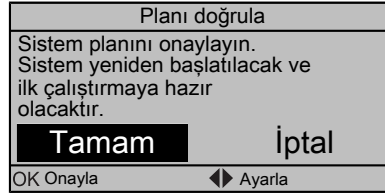
Tarih	
Bugünün tarihi nedir?	
Sal 1 Oca 2023	
OK Onayla	Ayarla

Saat	
Şu anda saat kaç?	
00 : 00	
OK Onayla	Ayarla

- 3 Sistem planı ayarlarını yapılandırın: **Kapasiteler, Seçenekler, Standart.** Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "10.1.2 Temel yapılandırma" [► 117].

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

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



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

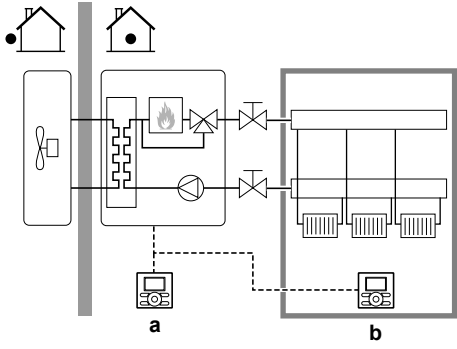
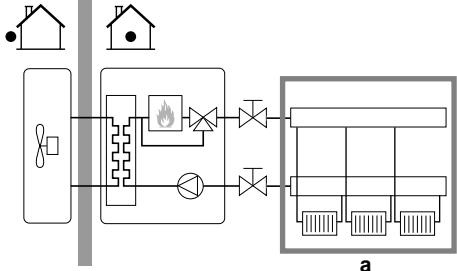
#	Kod	Açıklama
[A.1]	Yok	Dil
[1]	Yok	Saat ve tarih

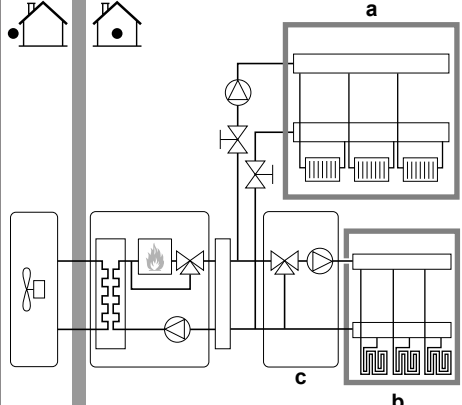
Hızlı başlangıç sihirbazı: Standart

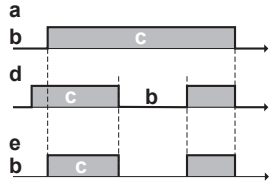
Alan ısıtma ayarları

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

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.7]	[C-07]	Ünite sıcaklığı kontrolü: ▪ 0 (LWT kontrolü): Geçerli değil. ▪ 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.

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.B]	Yok	Yalnızca 2 kullanıcı arayüzü mevcutsa (odaya 1 adet, iç üniteye 1 adet monte edilir):  - a: Ünitede - b: Odada oda termostati olarak Arayüz konumu: Ünitede: bu kullanıcı arayüzü üniteyi kontrol etmek için kullanılır. Diğer kullanıcı arayüzü otomatik olarak Odada şeklinde ayarlıdır. Odada (varsayılan): bu kullanıcı arayüzü oda termostati görevi görür. Diğer kullanıcı arayüzü otomatik olarak Ünitede değerine ayarlanır
[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-0D]	Güvenlik önlemleri nedeniyle pompanın çalışması gerekmedikçe, alan ısıtma kontrolü kullanıcı arayüzünden KAPALI konuma getirilirse, pompa daima KAPALI konumdadır. Alan ısıtma kontrolü Açık konumdayken, istenen pompa çalışma modunu seçebilirsiniz (yalnızca alan ısıtma sırasında kullanılabilir) Pompa çalıştırma modu: 0 (Devamlı): Geçerli değil. 1 (Örnek): Geçerli değil. devamı >>

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.9]	[F-0D]	<< devamı 2 (Talep)(varsayılan): Talebe dayalı pompa çalışması. Örnek: Bir oda termostati kullanılması termo AÇIK/KAPALI koşulunu yaratır. Böyle bir talep mevcut değilse, pompa KAPALI konumdadır.  - a: Alan ısıtma 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]	Boyler 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.



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.

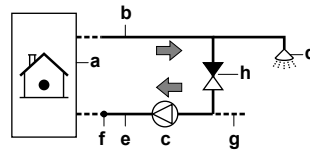
[E-06]=0 ise



BİLGİ

İsviçre için geçerli değildir.

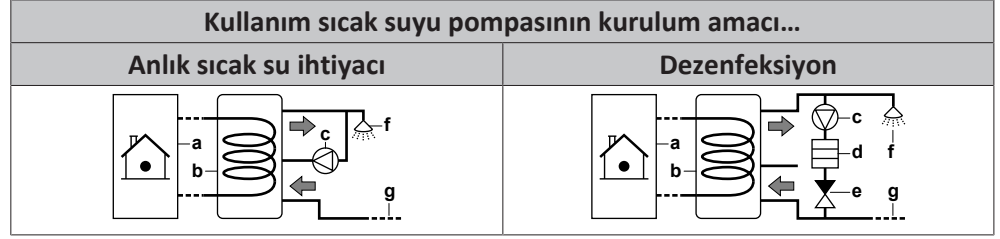
Anlık sıcak su ihtiyacı için monte edilen kullanım sıcak suyu pompası



- a İç ünite
- b Kombideki sıcak su bağlantısı

- c Kullanım sıcak suyu pompası (sahada temin edilir)
- d Duş (sahada tedarik edilir)
- e Kombideki giriş
- kesme Sirkülasyon termostörü (EKTH2) (sahada temin edilir)
- g Su beslemesi
- h Tek yönlü vana (sahada tedarik 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 tedarik edilir)
- kesme Duş (sahada tedarik edilir)
- g Soğuk su

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 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. Açıklama: Yalnızca ısıtma uygulaması olarak kullanılabilir.
[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).

#	Kod	Açıklama
[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 üniteadaki termistörler ölçüm için kullanılır. 1 (Dış sensör): Kurulu. Dış ortam sensörü, dış ortam sıcaklığının ölçümü için kullanılır. Açıklama: Dış üniteadaki sıcaklık sensörü ise diğer bazı işlevler için kullanılabilir. 2 (Oda sensörü): Kurulu. Kullanıcı arayüzündeki sıcaklık sensörü KULLANILMAZ. Açıklama: Bu değer yalnızca oda termostati 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 alarmin 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	

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)



Bilgi

- 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 kontrolü

Sisteminizin alan ısıtma 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)

#	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.

**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 kombinin 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)

#	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.

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: $10 \sim 20$ l/dak - CHYHBH05 için: 13 l/dak (varsayılan) - CHYHBH08 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 ▪ CHYHBH05 için: 13 l/dak (varsayılan) ▪ CHYHBH08 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.

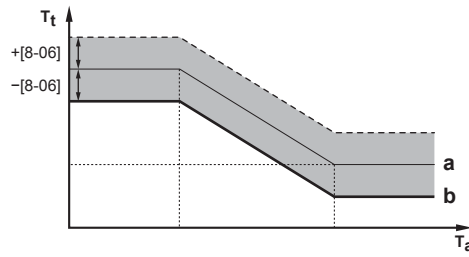
#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Ayarlı LWT: ▪ Hayır: devre dışı. ▪ Not: İstenen çıkış suyu sıcaklığının kullanıcı arayüzünden ayarlanması gerekir. ▪ Evet (varsayılan): etkin. ▪ Not: İstenen çıkış suyu sıcaklığı yalnızca kullanıcı arayüzünden ayarlanabilir.

#	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

Yalnızca oda termostatu kontrolünde kullanılabilir. Sistemin su hacmine ve ısı dağıtıcıların tipine bağlı olarak, bir alanın ısıtılması daha uzun sürebilir. Bu ayar, ısıtma döngüsü sırasında sistemin daha yavaş veya daha hızlı ısıtılması için gerekli telafiyi sağlayabilir.

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

Bu nedenle, bu ayarın doğru yapılması önemlidir.

#	Kod	Açıklama
[A.3.1.1.7]	[9-0B]	Yayıncı 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

Yalnızca 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: KAPALI. ▪ 1 (varsayılan): 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" [► 138].



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 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)
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)

Sıcaklık aralıkları (çıkış suyu sıcaklıkları)

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



DİKKAT

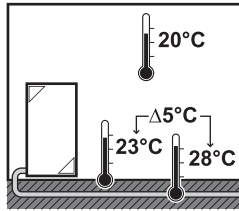
Zeminden ısıtma uygulamasında, ısıtma işletimindeki maksimum çıkış suyu sıcaklığının zeminden ısıtma tesisatı teknik özelliklerine göre sınırlandırılması önemlidir.



DİKKAT

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

Örnek: 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 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)
İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için çıkış suyu sıcaklık aralığı (= ısıtma modunda en yüksek çıkış suyu sıcaklığına sahip çıkış suyu sıcaklığı bölgesi)		

#	Kod	Açıklama
[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)

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)

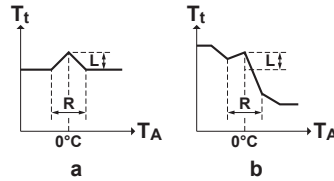


BİLGİ

Bu aşırı çalışma sıcaklığı, ısı pompası çıkış suyu sıcaklığı için geçerlidir. Gaz boileri çalışırken istenilen boiler çıkış suyu sıcaklığı 5°C aşılabilir.

0°C Civarında Çıkış Suyu Sıcaklığı Telafisi

Isıtma modunda, istenen çıkış suyu sıcaklığı yaklaşık 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığında yerel olarak yükseltilir. Bu telafi bir mutlak veya hava durumuna dayalı istenen sıcaklık kullanıldığında seçilebilir (aşağıdaki şekle bakın). Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telafi 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°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 2 (etkin) L=4°C, R=4°C (-2°C<T_A<2°C) 3 (etkin) L=2°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°C) 4 (etkin) L=4°C, R=8°C (-4°C<T_A<4°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

ısıtma), 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)

Sıcak aralıkları (oda sıcaklığı)

YALNIZCA oda termostati kontrolünde kullanılabilir. Odanın aşırı ısınması önlenerek enerji tasarrufu için, oda sıcaklığı aralığını 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)

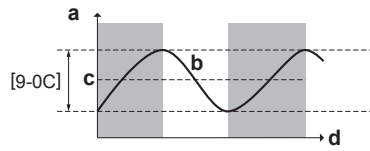
Oda sıcaklığı kademesi

YALNIZCA oda termostati 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 termostati kontrolü olması durumunda 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 Süre

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

Oda sıcaklığı ofseti

YALNIZCA oda termostatu kontrolü olması durumunda 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 termostatının 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 termostatının oda donma koruması gerçekleştirmesine izin verir: Çıkış suyu sıcaklığı ana sayfasını ETKİN konuma getirin.



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 (varsayılan) 1: etkin
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 çalıştırma 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 termostatu "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 termostatu "Termostat AÇIK" konumundayken oda donma koruması, normal mantık tarafından garanti edilir.

Kurulum	...şu durum geçerlidir:
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.

Kesme vanası

Aşağıdaki kural yalnızca 2 çıkış suyu sıcaklığı bölgesi için geçerlidir.

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 yayıcıları 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 talebinden ETKİLENMEZ. 1 (Evet): ısıtma talebi YOKSA kapanır.



BİLGİ

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

Çalışma aralığı

Ortalama dış ortam sıcaklığına bağlı olarak, alan ısıtma 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) [1-0A]'ya bağlı olarak, gerçek dış sıcaklığının ortalaması seçili zaman aralığı üzerinden alınır. Bkz. "Ortalama zamanlayıcı" [▶ 144]. ▪ [4-02]>25°C: dış sıcaklık [4-02]'ye ulaştığında ısı pompası yasaklanır. Bu sıcaklık dış ortalama sıcaklığından farklı olabilir. ▪ [4-02]<25°C ve [1-0A]≠0: dış sıcaklık [4-02]'ye ulaştığında ısı pompası yasaklanır. Bu sıcaklık gerçek dış sıcaklıktan farklı olabilir. ▪ [4-02]<25°C ve [1-0A]=0: dış sıcaklık [4-02]'ye ulaştığında ısı pompası yasaklanır. Dış sıcaklık ortalaması olmaz. Yukarıdaki durum gerçekleştiğinde dış ünite DX ünite için hala kullanılabilir olur.

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 ulaşılmaya DAHİ 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 histeresinin hava durumuna dayalı ayar noktasından çıkartılmasıyla elde edilen $T_{HP\ OFF}-[6-08]$ tarafından ayarlanır. Boyler sıcaklığı bu değer 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

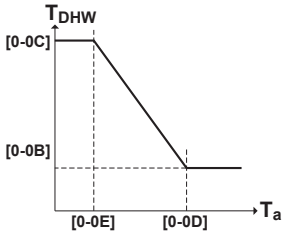
Yalnızca kullanım sıcak suyu üretiminin programlandığı + yeniden ısıtıldığı durumlarda kullanılabilir.

#	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]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Havaya dayalı eğri  ▪ T_{DHW}: İstenen boiler sıcaklığı. ▪ T_a: (Ortalama) dış ortam sıcaklığı ▪ [0-0E]: düşük dış ortam sıcaklığı: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: -10°C) ▪ [0-0D]: yüksek dış ortam sıcaklığı: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 15°C) ▪ [0-0C]: dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen boiler sıcaklığı: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ (varsayılan: 60°C) ▪ [0-0B]: dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen boiler 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 boilerini ısıtmaya başladığında ayar noktasına ulaşılan kadar bu işleme 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 boileri bulunan kurulumlar için geçerlidir.

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



İKAZ

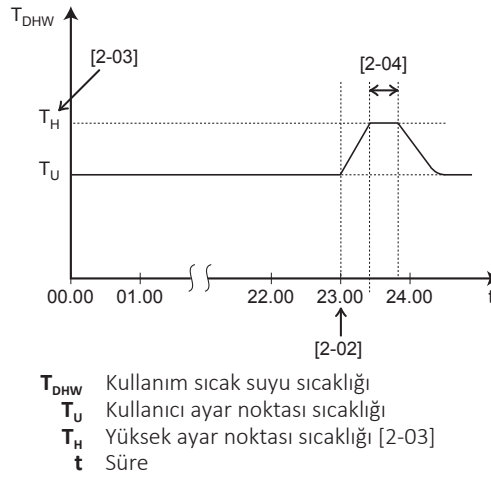
Dezenfeksiyon işlevini saha ayarları, montör tarafından MUTLAKA ilgili mevzuata uygun olarak düzenlenmelidir.



İKAZ

Üçüncü parti boiler 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 boilerinin sıcak su çıkış bağlantısına bir karışım vanası (sahada tedarik edilir) takılmalıdır. Bu karışım vanası sıcak su musluğundaki su sıcaklığının hiçbir zaman ayarlanan maksimum değeri aşmamasını güvence altına almalıdır. Bu maksimum izin verilen su sıcaklığı ilgili mevzuata uygun olarak seçilmelidir.



İKAZ

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 boileri 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 Φ 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 Φ 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 kombin çalışmasına izin VERİLMEZ. Sadece [5-00] 1 olarak ayarlandığında geçerlidir. Aralık -15°C~35°C (varsayılan: 5°C)



BİLGİ

Gerçek dış sıcaklığın [5-01]'den düşük olduğu ve bir DX çalışma talebi mevcut olduğunda ısı ünitesinin, DX ünitelerine öncelik vermesi yasaklanır. Bu durumda, ısıtma yalnızca kombiden sağlanabilir. Yalnızca hibrid iç ünitenin bir talebi mevcutsa (DX talebi yok) gerekirse ısı pompası ile kombin ikisi de bu dengenin altında çalışabilirler.

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.

#	Kod	Açıklama
[A.6.1]	[3-00]	Ünitenin otomatik yeniden çalıştırma fonksiyonuna izin verilsin mi? ▪ 0: Hayır ▪ 1 (varsayılan): Evet

Emniyet termostati

#	Kod	Açıklama
[A.2.1.6]	[D-01]	Emniyet termostatinin gerilimsiz kontağına bağlantı: ▪ 0 (varsayılan): Emniyet termostati yok. ▪ 3: Emniyet termostati normalde kapalı kontağı.



BİLGİ

Emniyet termostati ayar noktasının maksimum ayrılan su sıcaklığı ayar noktasından en az 15°C fazla olduğundan emin olun.

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

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)

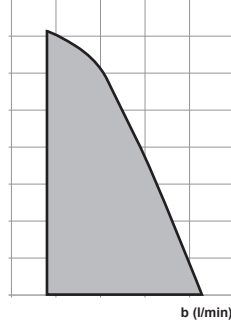
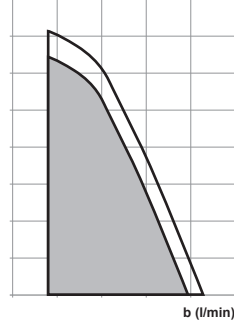
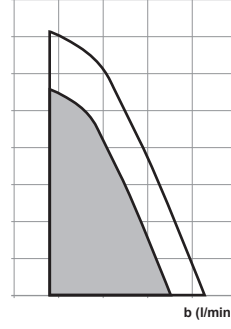
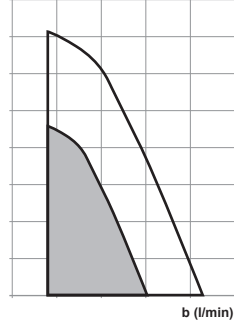
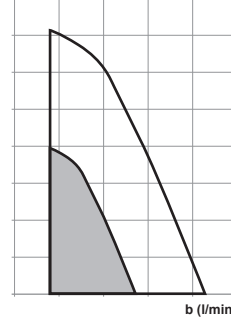
Pompa devri sınırlandırma

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.

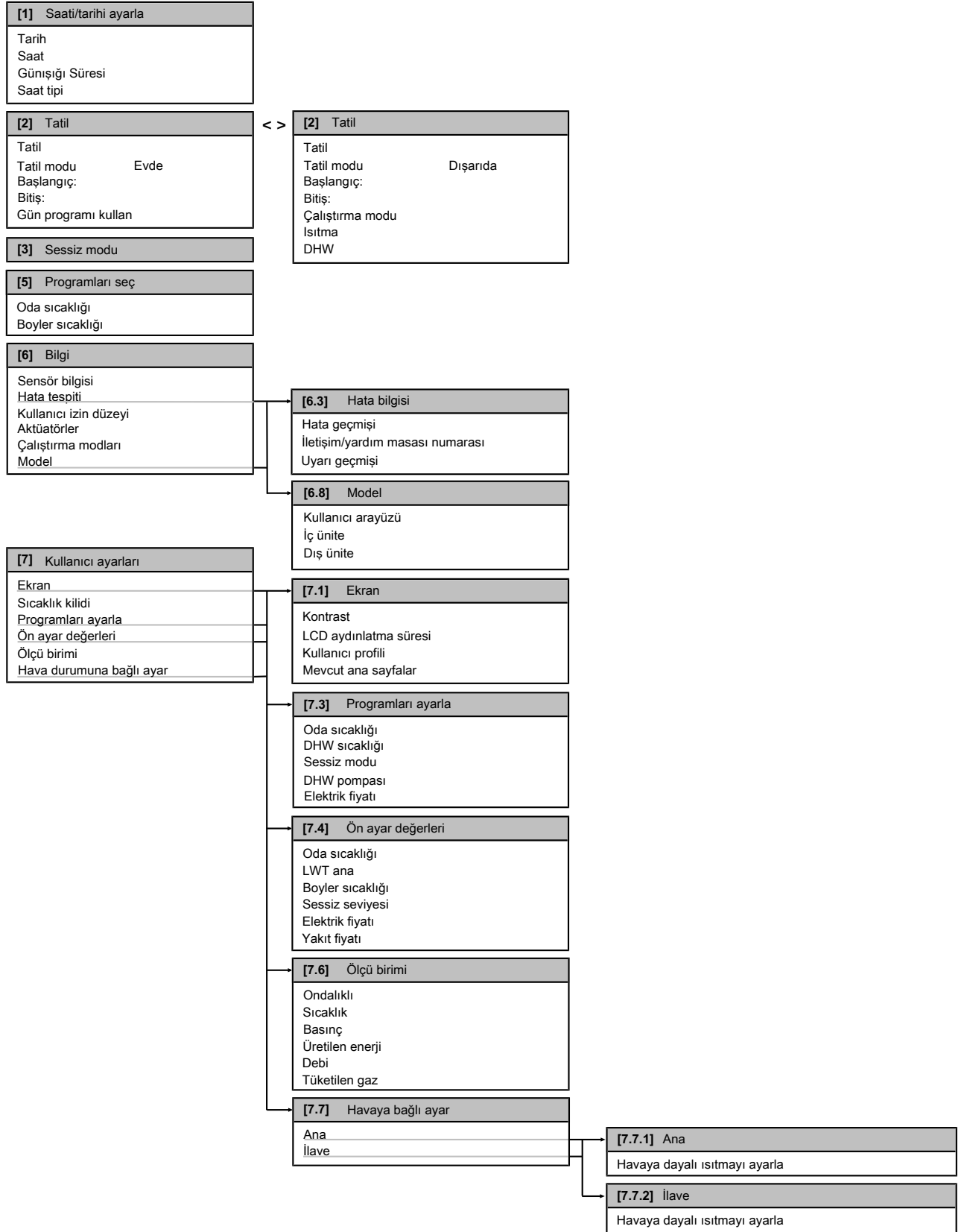
#	Kod	Açıklama
Yok	[9-0D]	Pompa devri sınırlandırma 0: Sınırlandırma yok. 1~4: Genel sınırlandırma. Tüm koşullarda sınırlandırma mevcuttur. Gerekli delta T kontrolü ve konforu garanti EDİLMEZ. 1: %90 pompa devri 2: %80 pompa devri 3: %70 pompa devri 4: %60 pompa devri 5~8 (varsayılan: 6): Aktüatör yokken 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 konforu 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:

[9-0D]=0**a (kPa)****[9-0D]=1/5****a (kPa)****[9-0D]=2/6****a (kPa)****[9-0D]=3/7****a (kPa)****[9-0D]=4/8****a (kPa)**

- a** Cihaz dışı statik basınç
b Su debisi

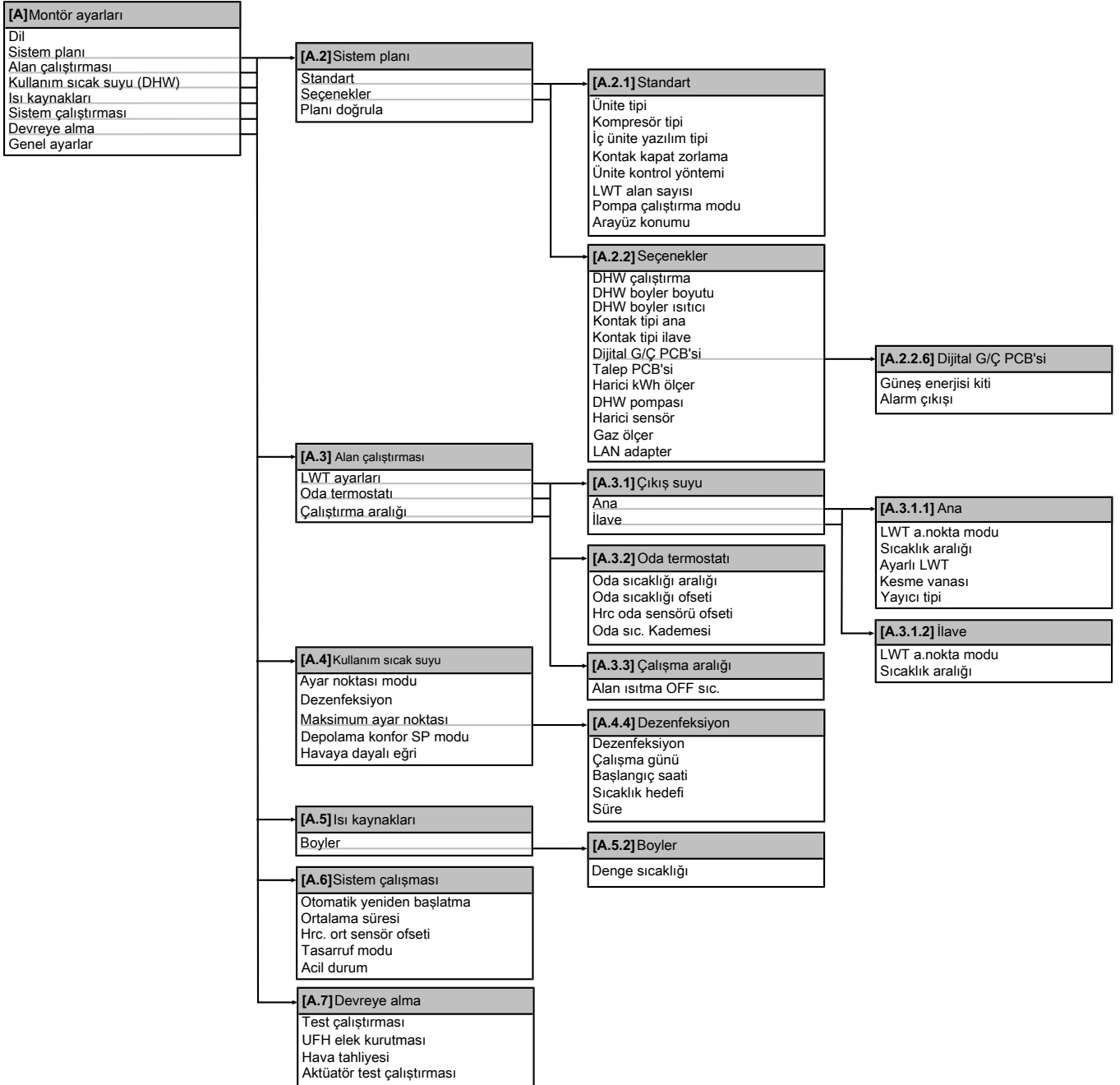
10.1.4 Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları



**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.

**BİLGİ**

Talep PCB ayarları gösterilmiştir, ancak bu ünite için geçerli DEĞİLDİR. Ayarlar KESİNLİKLE kullanılmamalı ve değiştirilmemelidir.

**BİLGİ**

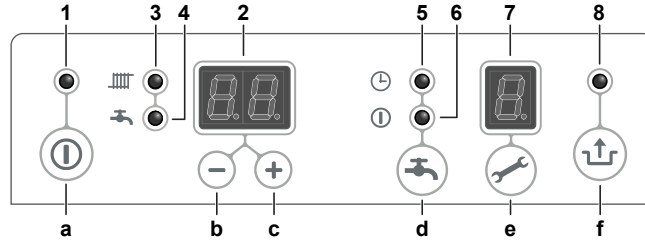
Harici kWh ayarları gösterilmiştir, ancak bu ünite için geçerli DEĞİLDİR. Ayarlar KESİNLİKLE kullanılmamalı ve değiştirilmemelidir.

**BİLGİ**

Gaz saati ayarları gösterilmiştir, ancak bu ünite için geçerli DEĞİLDİR. Ayarlar KESİNLİKLE kullanılmamalı ve değiştirilmemelidir.

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 (3) 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](#)" [▶ 196]) 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

Bu işlev kombinin parametre ayarlarından devre dışı bırakılmalıdır.

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 15 (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
ı	Servis kodu	—	—	Montör ayarlarına erişmek için, servis kodunu (=15) girin

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
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 h 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 h 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 değiştirmemenizi öneririz.
5	Isı eğrisinin minimum besleme sıcaklığı	10°C~25°C	15°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.
5.	Isı eğrisinin maksimum besleme sıcaklığı	30°C~90°C	90°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
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.
Я	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
б	Buster	0~1	0	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
£	Kademeli değişim	0~1	1	0=Alan ısıtma çalışması sırasında KAPALI 1=Alan ısıtma çalışması sırasında AÇIK Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
с	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.
с.	Alan ısıtma pompası minimum kapasitesi	—	40	Kombide alan ısıtma pompası yoktur. Bu ayarın değiştirilmesinin hiçbir etkisi yoktur.

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
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.
ε	OT talebi sırasında minimum besleme sıcaklığı (OpenTherm termostat)	10°C~16°C	40°C	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
ε.	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
ƒ	Alan ısıtma başlangıç devri	%50~%99	%50	Isıtma başlatılmadan önceki fan devridir. Bu ayarın değiştirilmez önerilmez.
ƒ.	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.
h	Harici kullanım sıcak suyu boylerinin ısıtılması sırasında alan ısıtma ayar noktası (akış sıcaklığı)	60°C~90°C	85°C	Bu ayarı KESİNLİKLE kombiden değiştirmeyin. Bunun için kullanıcı arayüzünü kullanın.
h.	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.
h.	Termostattan bir alan ısıtma talebi sonrası bekleme süresi	0 dak~15 dak	0 dak	Bu ayarın değiştirilmesinin ünite üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
h.	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.

Parametre	Ayar	Aralık	Varsayılan ayarlar	Açıklama
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



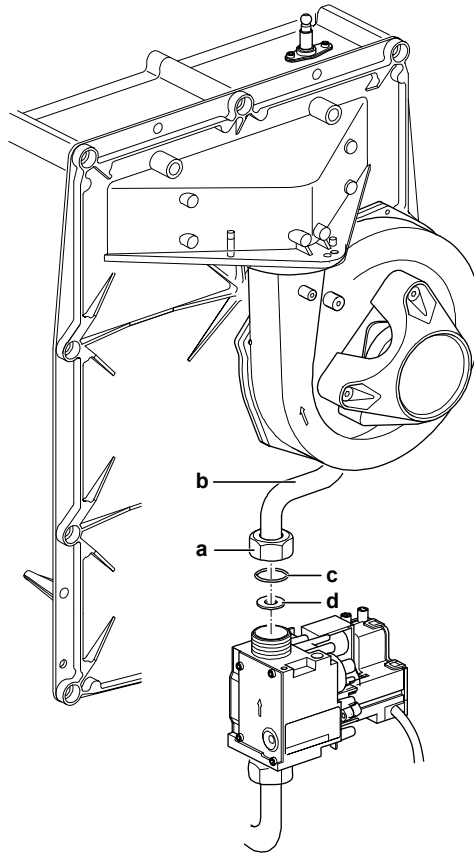
İKAZ

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. "6.2.2 Kombi için olası seçenekler" [► 33].

- 1 Kombiyi kapalı konuma getirin ve kombinin ana şebekeyle bağlantısını kesin.
- 2 Gaz musluğu 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.

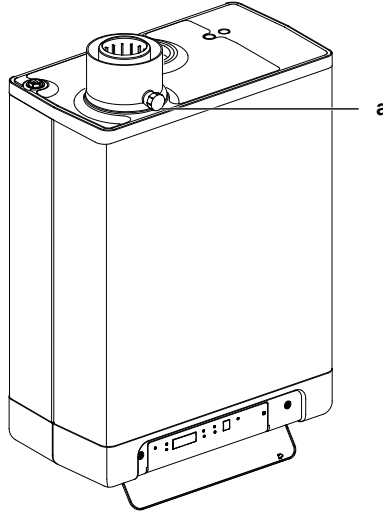
CO₂ ayarı hakkında

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 0 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.

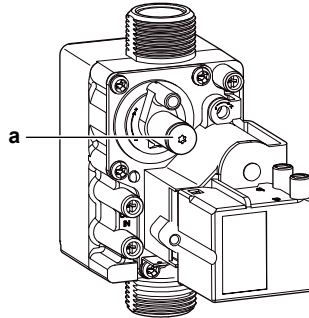
CO₂ ayarını ayarlamak için



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	160
11.2	Isıtma.....	160
11.3	Kullanım sıcak suyu	160
11.3.1	Cihaz kullanım sıcak suyu devresi için akış direnç grafiği	161
11.4	Çalışma modları	161

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.

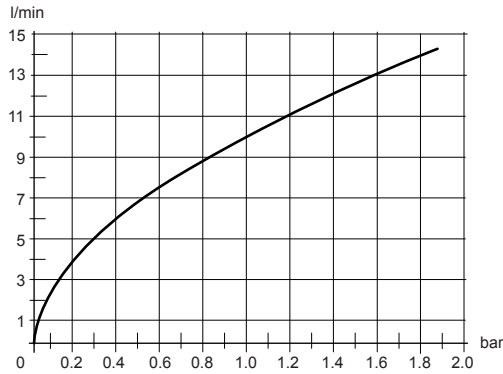


BİLGİ

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 Gerekli 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.

6 Kullanım sıcak suyu konfor işlevi/Donmaya karşı koruma/Sıcak tutma işlevi

İsviçre için geçerli değildir

6 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 EDİLMEMİŞSE ASLA bir boylerin çalışmasına izin vermeyin. Daha fazla ayrıntı için "7.5.12 Baca sistemini sabitleme hakkında" [► 64] ve "7.5.13 Baca gazı boru tesisatına braketlerin yerleştirilmesi" [► 64] 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	163
12.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	164
12.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	164
12.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	165
12.4.1	Bir kablo hatası kontrolü gerçekleştirmek için	165
12.4.2	Minimum debiyi kontrol etmek için	166
12.4.3	Hava tahliyesi işlevi	166
12.4.4	Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için	168
12.4.5	Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için	169
12.4.6	Altan ısıtma kurutma işlemi	170
12.4.7	Bir gaz basınç testi gerçekleştirmek için	173
12.4.8	Kombide bir test işletmesi gerçekleştirmek için	173

12.1 Genel bakış: Devreye alma

Tipik iş akışı

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 "Devreye alma öncesi kontrol listesi"nin kontrol edilmesi.
- 2 Hava tahliyesi gerçekleştirilmesi.
- 3 Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 4 Gerekirse, bir veya daha fazla sayıda aktüatör için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 5 Gerekirse, alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirilmesi.

12.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler



DİKKAT

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



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 boyları (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 terminaleri 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 üniteye 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. Ayar mutlaka 0 olmalıdır.
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 8.5 Su borularının hazırlanması " [► 85] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.

12.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

Aşağıdaki devreye alma kontrol listesinde belirtilen sıranın MUTLAKA takip edilmesi gerekir.

☐	Bir kablo kontrolü gerçekleştirmek için.
☐	Minimum debinin her koşulda garantili edildiğini kontrol etmek için. " 8.5 Su borularının hazırlanması " [► 85] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
☐	Hibrit, ısıtma modundayken 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 boylerinde test çalıştırması gerçekleştirmek için.
☐	DX klima ünitesi soğutma modundayken bir test işletmesi gerçekleştirmek için .

12.4.1 Bir kablo hatası kontrolü gerçekleştirmek için



BİLGİ

- Elektrik tesisatı ile boruların doğru bağlandığından emin değilseniz yalnızca kablo hata kontrol yapmalısınız.
- Kablo hata kontrolü yaparsanız multi iç ünite hibridi ısı pompasını 72 saat boyunca çalıştırmaz. Bu süre zarfında kombi hibrid çalışmasını üstlenir.

Önkoşul: İç ve dış üniteler mutlaka monte edilmiş ve bağlanmış olmalıdır.

Önkoşul: Sistemdeki su sıcaklığının >25°C olduğundan emin olun.

1 Sistemdeki su sıcaklığını >25°C'ye artırın.



DİKKAT

Sistemdeki su sıcaklığı ≤25°C ise levhalı ısı eşanjörü donar ve neticesinde hasarlar meydana gelebilir.

- 2 Bir kablo hatası kontrolü gerçekleştirmek için dış ünite montaj kılavuzunda veya dış ünite montör başvuru kılavuzunda açıklanan adımları uygulayın.

**DİKKAT**

Ünitedeki gerekli minimum su debisinin garanti edildiğinden emin olun.

12.4.2 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. "12.4.5 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için" [▶ 169]).
- 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+08 modelleri	9 l/dak

12.4.3 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 boylerinin 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](#)" [► 113].
- 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.

Sonuç: SHC veya Boyler

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](#)" [▶ 113].

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.

12.4.4 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](#)" [▶ 113].

- 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 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.

12.4.5 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

Farklı operatörlerin işletilmesini onaylamak için bir aktüatör test işletmesini gerçekleştirin. Örneğin, **Pompa** öğesini 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](#)" [► 113].
- 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
- Isıtma sinyal 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.

12.4.6 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 kablounu X2M/30 ve X2M/31 üzerinden iç üniteye bağlayın. Bkz. ["9.2.2 İç ünitenin ana güç beslemesini bağlamak için"](#) [► 103].

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

**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] ögesini "0" konumuna ayarlayarak oda donma korumasını manuel olarak devre dışı bırakın ve kurutma işlemi tamamlayana kadar bu konumda TUTUN. Bu ikazın dikkate alınmaması katmanın çatlamasına neden olur.

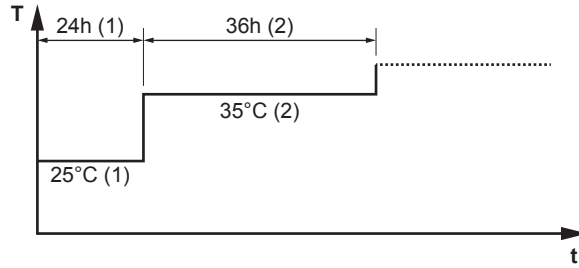
**DİKKAT**

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](#)" [► 113].
- 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 boş kademeye olmaması önemlidir. Bir boş adım programlandığında VEYA birbirini takip eden 20 adım uygulandığında program durur.

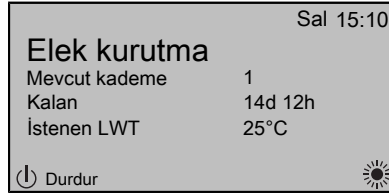
Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için

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](#)" [▶ 192]. U3 hatasını sıfırlamak için, size ait **Montör**'nin **Kullanıcı izin düzeyi** olması gerekir.

- 1 Altan ısıtma kurutma işlemi ekranını görüntüleyin.
- 2 düğmesine basın.
- 3 Programı kesmek için düğmesine basın.

4 **Tamam** seçimini yapın ve **OK** düğmesine basın.

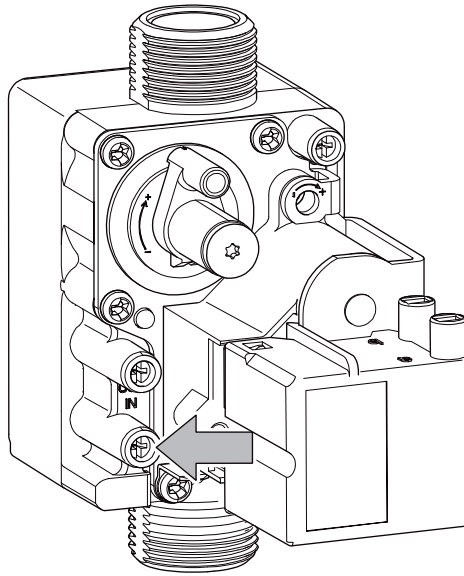
Sonuç: Alttan ısıtma kurutma işlemi programı durdurulur.

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.

12.4.7 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. "[12.4.8 Kombide bir test işletmesi gerçekleştirmek için.](#)" [▶ 173]. 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.

12.4.8 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.



DİKKAT

Kazanın bakımı sırasında doğrudan genişleme iç ünitesinin çalışması izin VERİLMEZ.

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	176
14.1.1	İç ünitenin açılması.....	176
14.2	İç ünitenin yıllık bakımı için kontrol listesi.....	176
14.3	Kombiyi sökmek için	178
14.4	Kombinin içini temizlemek için.....	181
14.5	Kombiyi monte etmek için.....	181

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. "7.2.2 İç ünite anahtar kutusu kapağını açmak için" [► 47].

14.2 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.

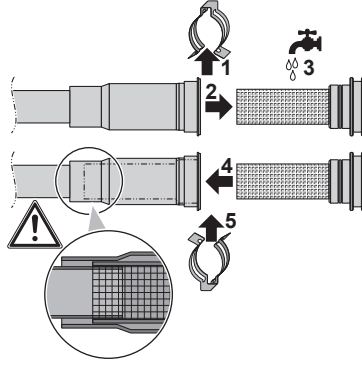
Su filtresi

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.

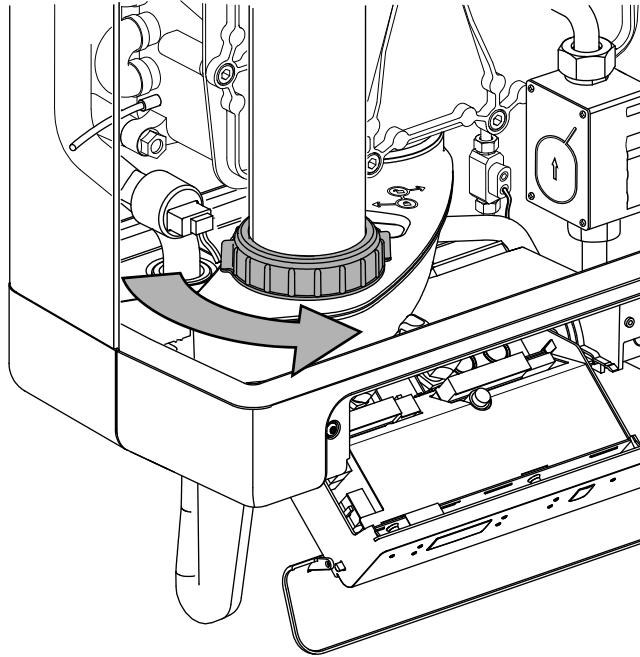


UYARI

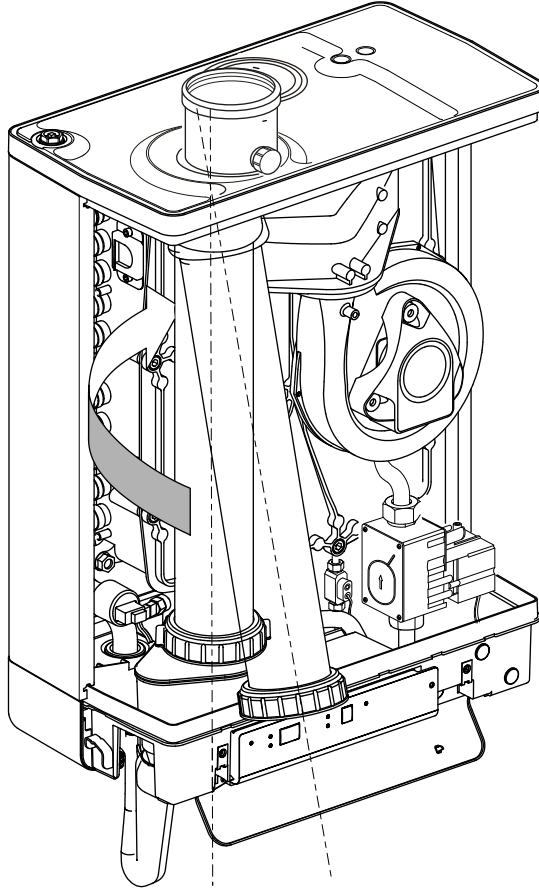
Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.

14.3 Kombiyi sökmek için

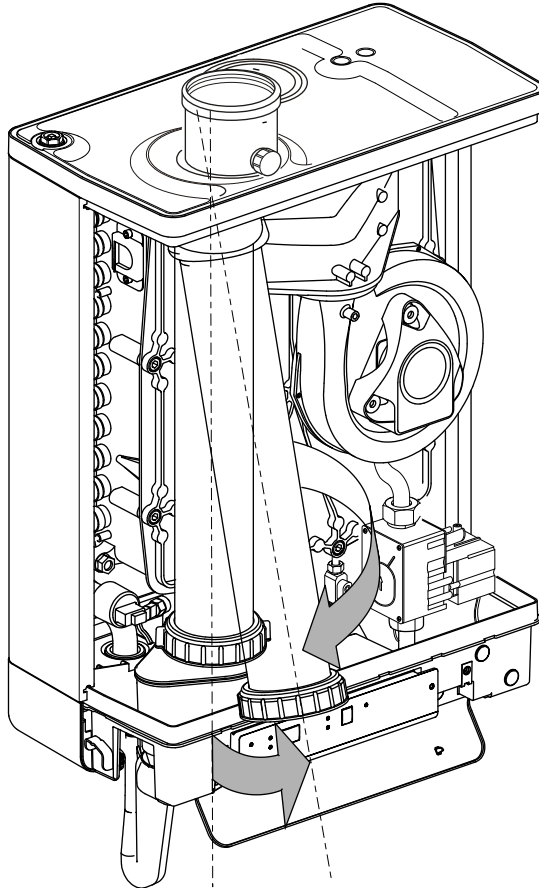
- 1 Cihazı kapalı konuma getirin.
- 2 Cihazın ana güç beslemesini kapalı konuma getirin.
- 3 Gaz musluğunu kapatın.
- 4 Ön paneli çıkartın.
- 5 Cihaz soğuyana kadar bekleyin.
- 6 Baca borusunun tabanındaki kaplin somununu saat yönünün tersine çevirerek sökün.



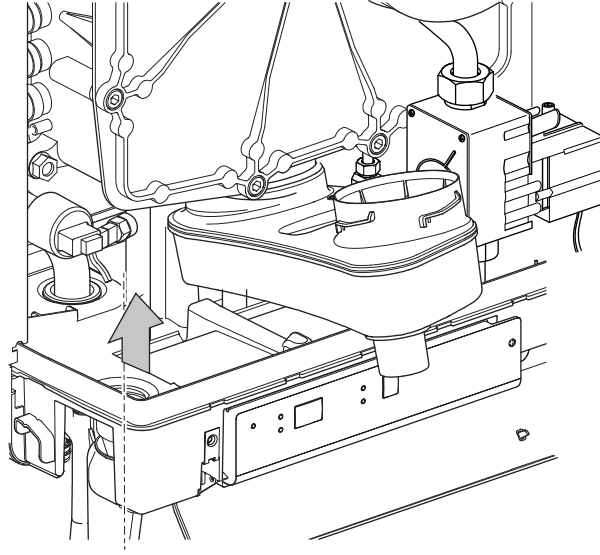
- 7 Baca borusunu boru tabanı yoğuşma suyu drenaj tavası bağlantısının üzerine çıkana kadar saat yönünde çevirerek yukarı doğru kaydırın.



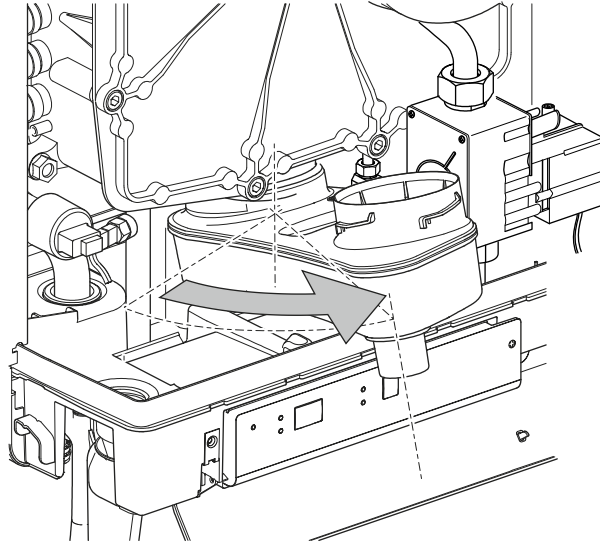
- 8 Borunun alt tarafını ileri doğru çekin ve boruyu önce saat yönüne ve ardından ters yönde sürekli çevirerek aşağı doğru çıkartın.



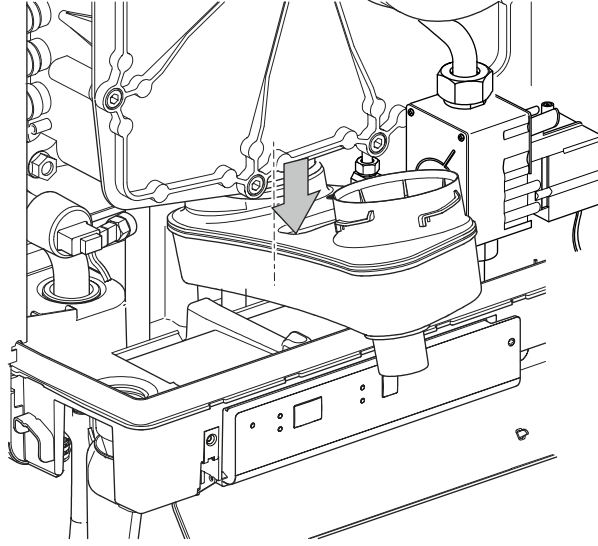
- 9** Sol taraftaki yoğuşma suyu drenaj tavaşını yoğuşma suyu tutucunun bağlantısından kaldırın.



- 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.

14.4 Kombinin 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 tavasını suyla temizleyin.
- 4** Yoğuşma suyu tutucuyu suyla temizleyin.

14.5 Kombiyi monte etmek için

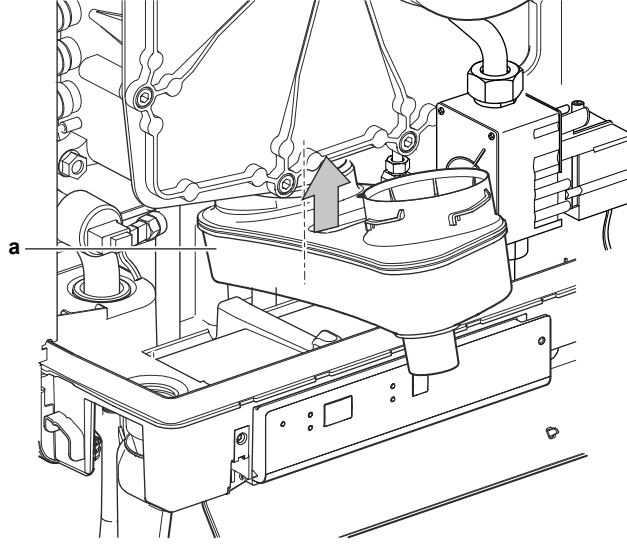


İKAZ

- 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.

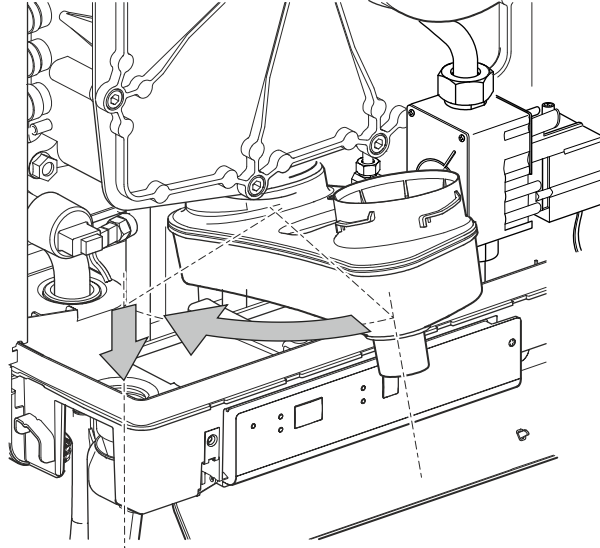
- 1** Ön kapağın etrafındaki contanın doğru konumda olduğunu kontrol edin.
- 2** Ön kapağı ısı eşanjörüne takın ve lokma başlı vidalar ve dişli kilit pulları kullanarak sabitleyin.
- 3** Lokma başlı vidaları Alyan anahtarıyla saat yönünde çevirerek eşit şekilde elinizle sıkın.
- 4** Gaz bağlantısını gaz vanasının altına takın.

- 5 Konektörü fana ve ateşleme ünitesini gaz vanasına takın.
- 6 Taban tavasının ön tarafındayken yoğuşma suyu tutucuyla birlikte yoğuşma suyu drenajını eşanjör çıkış parçasından kaydırarak takın.



a Taban tepsisi

- 7 Yoğuşma suyu çıkışını 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 tavasının 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 tavasına takın ve kaplin somunu saat yönünde sıkın.
- 11 Gaz musluğunu 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 kaçaklarını olası kaçaklara 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	184
15.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	184
15.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	185
15.3.1	Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklediği gibi gerçekleştiriyor	185
15.3.2	Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma)	186
15.3.3	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden sızıltı sesi gelmeye başladı	186
15.3.4	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	187
15.3.5	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	187
15.3.6	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	187
15.3.7	Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR	188
15.3.8	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	188
15.3.9	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	189
15.3.10	Belirti: Kombi sorunu tespiti (HJ-11 hatası)	189
15.3.11	Belirti: Kazan/hydrobox kombinasyon sorunu (UA52 hatası)	189
15.3.12	Belirti: Brülör ATEŞLENMIYOR	189
15.3.13	Belirti: Brülör gürültülü ateşleniyor	190
15.3.14	Belirti: Brülör titreşiyor	190
15.3.15	Belirti: Kombi alan ısıtması gerçekleştiriyor	191
15.3.16	Belirti: Güç düşüktür	191
15.3.17	Belirti: Alan ısıtması istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR	191
15.3.18	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılmadan)	191
15.3.19	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR (boyler takılı)	192
15.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	192
15.4.1	Hata kodları: Genel bakış	192

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" [► 167]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanabilirsiniz (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 168]). - 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 " [► 89]).

15.3.2 Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma)

Olası nedenler	Düzeltici 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.

15.3.3 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

Olası nedeni	Düzeltici önlem
Sistemde hava vardır.	Sistemdeki havayı tahliye edin. ^(a)
Yanlış hidrolik denge.	Montör tarafından gerçekleştirilecek: 1 Akışın yayıcılar arasında doğru dağıtılmasını sağlamak için hidrolik dengeleme yapın. 2 Hidrolik dengeleme yeterli değilse, pompa sınırlama ayarlarını (uygulanabilirse [9-0D] ve [9-0E]) değiştirin.
Muhtelif arızalar.	Kullanıcı arayüzünün ana sayfalarında ❶ ögesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. ❷ düğmesine basarak, arızayla ilgili daha fazla bilgi görüntüleyebilirsiniz.

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

**UYARI**

Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi. Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana sayfalarında bir hata veya ❶ ögesi görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

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

15.3.4 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Havayı manuel olarak tahliye edin (bkz. " Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [▶ 167]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. " Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için " [▶ 168]).
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" [▶ 91]).

15.3.5 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.
Tesisattaki su hacmi çok yüksektir.	Tesisattaki su hacminin izin verilen maksimum değerinin altında olduğundan emin olun (bkz. " 8.5.3 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için " [▶ 89] ve " 8.5.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi " [▶ 91]).
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.

15.3.6 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.

15.3.7 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 > Boylar > Denge sıcaklığı OR [A.8] > Montör ayarları > Genel ayarlar [5-01]
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 boyları 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

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

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Basınç tahliye vanası arızalı veya tıkanmıştır.	- Basınç tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyları yıkayın ve temizleyin. - Basınç tahliye vanasını değiştirin.

15.3.9 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.
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.

15.3.10 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.

15.3.11 Belirti: Kazan/hydrobox kombinasyon sorunu (UA52 hatası)

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Hatalı kombi/hydrobox eşleşmesi	E. ayarının 0 olarak ayarlandığından emin olun.
Yazılım uyumsuzluğu	Kombi ve hydrobox yazılımını en son sürüme güncelleyin.

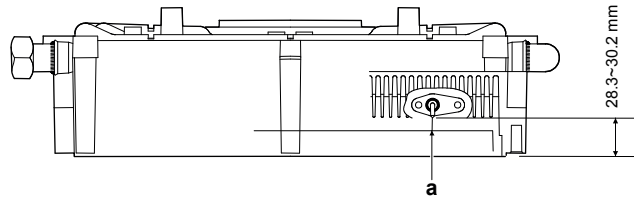
15.3.12 Belirti: Brülör ATEŞLENMİYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Gaz musluğu kapalıdır.	Gaz musluğunu açın.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
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 " [▶ 157].
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" [▶ 157].

15.3.13 Belirti: Brülör gürültülü ateşleniyor

Olası nedenler	Düzeltilici 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 " [▶ 157].
Kıvılcım zayıf çıkıyordur.	Ateşleme boşluğunu kontrol edin. Ateşleme elektrodunu değiştirin. Gaz vanasındaki ateşleme ünitesini değiştirin.



a Ateşleme boşluğu (±4,5 mm)

15.3.14 Belirti: Brülör titrek yanıyor

Olası nedenler	Düzeltilici 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.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Gaz/hava ayarı doğru AYARLANMAMIŞTIR.	Ayarı kontrol edin. Bkz. " CO₂ ayarını kontrol etmek için " [▶ 157].

15.3.15 Belirti: Kombi alan ısıtması gerçekleştirmiyor

Olası nedenler	Düzeltilici 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 " [▶ 196].
Brülör ATEŞLENMİYORDUR.	Bkz. " 15.3.12 Belirti: Brülör ATEŞLENMİYOR " [▶ 189].

15.3.16 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.

15.3.17 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 " [▶ 155].
Kireçlenme veya kirlenme neticesi ısı eşanjöründe ısı transferi meydana gelmiyordur.	Alan ısıtma tarafındaki ısı eşanjörünü temizleyin veya yıkayın.

15.3.18 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.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
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.

15.3.19 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 ünite hata kodu bulunur.	İç ünite hata kodları kontrol edin.
3 yollu vana doğru çalışmıyor.	3 yollu vana montajını kontrol edin. - Kullanım sıcak suyu işletmesi durumunda, akış boylere yönlendirilmelidir.

15.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşır, 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.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
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.
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.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
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	Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde tamamlanmadı.
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	Boyler sıcaklık sensörü problemi. Satıcınıza danışın.

Hata kodu	Ayrıntılı hata kodu	Açıklama
HJ	11	Boylar hatası tespiti Boyları kontrol et Boylar 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.
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+08 modelleri	9 l/dak
Donma koruması sırasında gerekli minimum debi	
05+08 modelleri	9 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.
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**

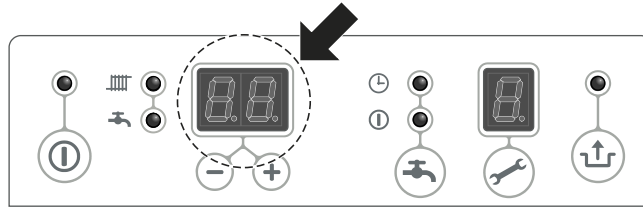
U6-36 hatası meydana gelirse kombinin Açma/kapama tuşuna basın.

**BİLGİ**

U4-00 hatası oluşursa iç ünite dış üniteyle iletişim kuramaz. İç ünite levha ısı eşanjörü donuyorsa dönmeyi önlemek için iç ünite pompası AÇIK konuma gelmeye zorlanır.

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 GELMİYORDUR
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	198
16.2	Soğutucu akışkanı toplamak için	198
16.3	Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için	199

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



DİKKAT

Multi Hibrit için, bu işlemin kullanılmasına veya etkinleştirilmesine izin verilmeden önce su ısı eşanjöründe olası donma hasarlarının önlenmesi için gerekli tüm önlemler alınmalıdır. Ayrıntılı bilgi için iç ünite montaj kılavuzuna bakın.

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.

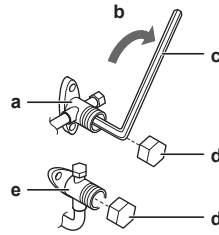


DİKKAT

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.

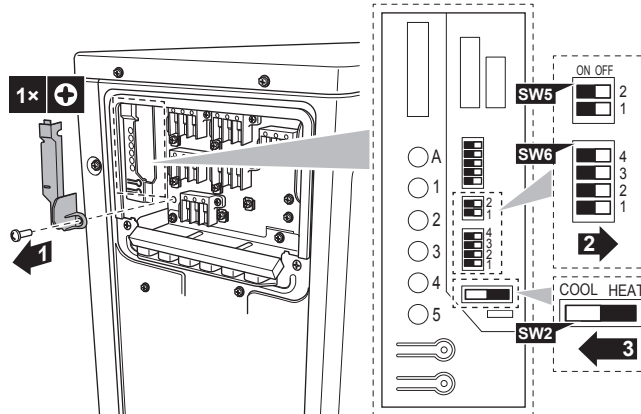
- 1 Sıvı stop vanası ile gaz stop vanasından vana başlığını sökün.
- 2 Zorunlu soğutma uygulayın. Bkz. "16.3 Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için" [► 199].
- 3 5 ila 10 dakika (çok düşük dış ortam sıcaklıklarında ($<-10^{\circ}\text{C}$) yalnızca 1 veya 2 dakika) sonra sıvı durdurma vanasını 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.



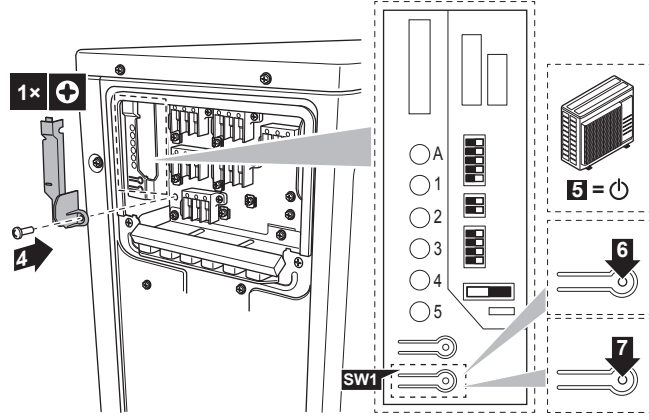
- a Gaz stop vanası
- b Kapatma yönü
- c Altıgen anahtar
- d Vana tapası
- e Sıvı stop vanası

16.3 Zorlamalı soğutmayı başlatmak ve durdurmak için

- 1 Gücü KAPALI konuma getirin, servis kapağını, anahtar kutusu kapağını ve servis PCB anahtar kapağını çıkarın.
- 2 DIP anahtar SW5 ve SW6 ayarını KAPALI yapın.
- 3 DIP anahtar SW2 ayarını COOL yapın.



- 4 Servis PCB anahtar kapağını geri takın.
- 5 Dış üniteyi AÇIK konuma getirin.
- 6 Zorunlu soğutmayı başlatmak için, SW1 zorunlu soğutma işletim anahtarına basın.
- 7 Zorunlu soğutmayı durdurmak için, SW1 zorunlu soğutma işletim anahtarına basın.



8 Anahtar kutusu kapağını ve servis kapağını kapatın.



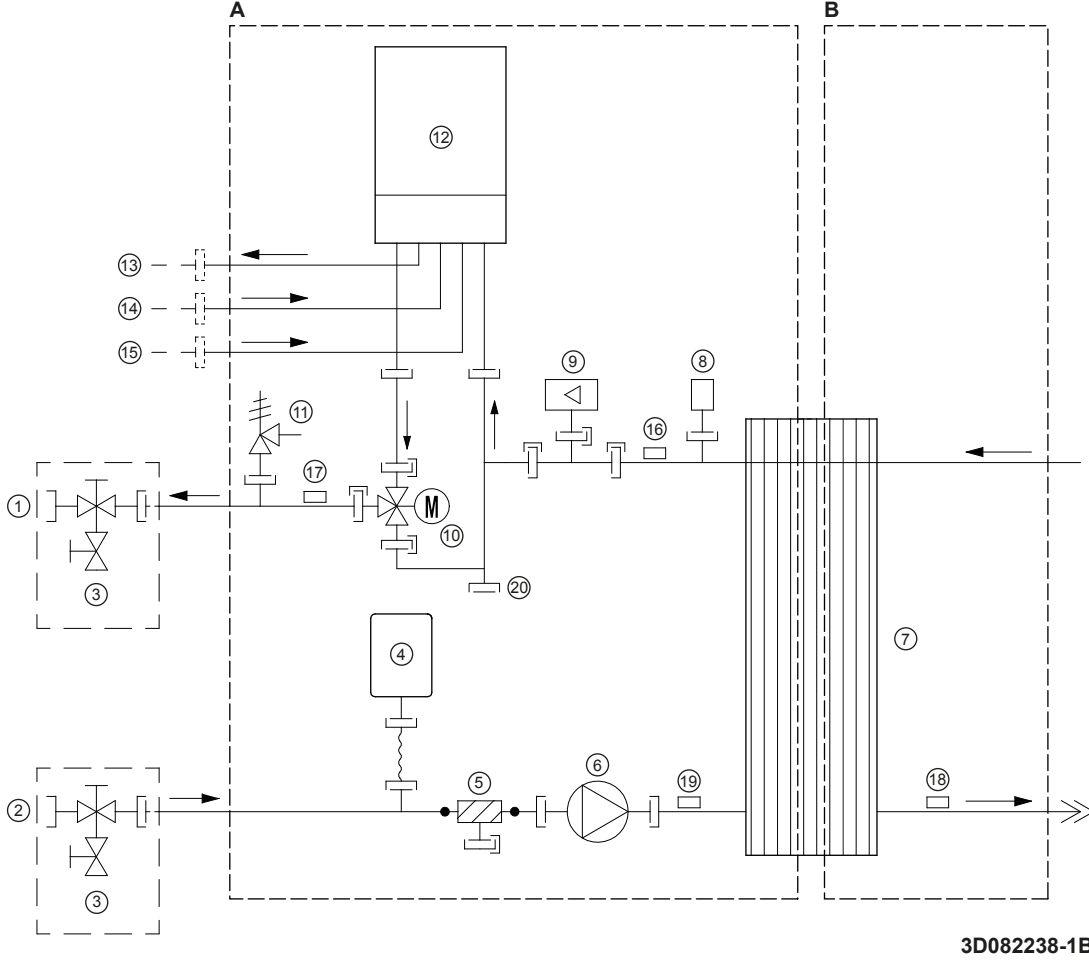
DİKKAT

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.

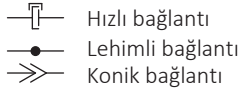
17 Teknik veriler

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).

17.1 Boru şeması: İç ünite



- A** Su tarafı
B Soğutucu akışkan tarafı
1 Alan ısıtma su GİRİŞİ
2 Alan ısıtma su 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 R2T – Çıkış suyu termistörü
18 R3T – Isı eşanjörü sıvı borusu termistörü
19 R4T – Giriş suyu termistörü
20 Vidalı bağlantı
 —|— Vidalı bağlantı



17.2 Kablo şeması: İç ünite

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

Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar

İngilizce	Tercüme
Notes to go through before starting the unit	Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar
X1M	İç/dış ortam iletişimi
X2M	AC için saha kablosu terminali
X5M	DC için saha kablosu terminali
-----	Topraklama kablosu
-----	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
☐ 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 convector	☐ 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)

İngilizce	Tercüme
☐ Ext. thermistor	☐ Harici termistör
☐ Heat pump convector	☐ Isı pompası konvektörü

Anahtar kutusundaki konumu

İngilizce	Tercüme
Position in switch box	Anahtar kutusundaki konumu

Lejant

A1P	Ana PCB (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)
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 sigorta T 5 A 250 V (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
S4S	#	Emniyet termostatu
SS1 (A4P)	*	Seçim anahtarı
TR1, TR2		Güç beslemesi transformatörü
X*M		Terminal şeridi
X*Y		Konektör
	*	= İsteğe bağlı
	#	= Sahada temin edilir

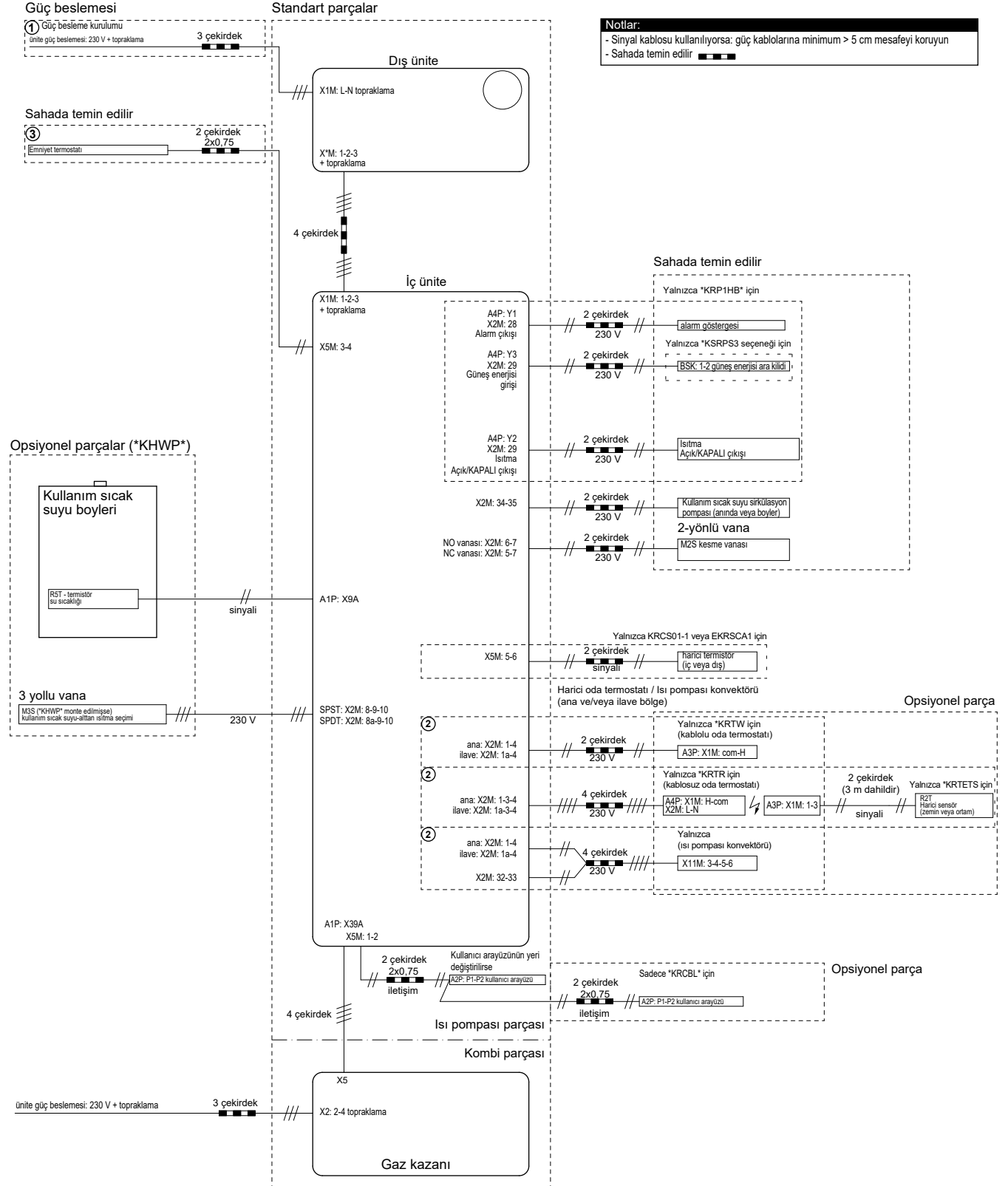
Kablo şemasındaki metnin tercümesi

İngilizce	Tercüme
(1) Main power connection	(1) Ana güç bağlantısı
Indoor unit supplied from outdoor	Dış üniteden beslenen iç ünite
Power supply (standard)	Güç beslemesi (standart)
Outdoor unit	Dış ünite
(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
Continuous	Devamlı akım
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
DHW pump	Kullanım sıcak suyu pompası
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Harici ortam sensörü seçeneği (iç veya dış)
For safety thermostat option	Güvenlik termostatu seçeneği 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 termostatu bağlantısı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
Shut-off valve	Kesme vanası
(6) Option PCBs	(6) Seçenek PCB'leri
Alarm output	Alarm çıkışı

İngilizce	Tercüme
Max. load	Maksimum yükleme
Min. load	Minimum yükleme
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 convactor	(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 convactor	Yalnızca ısı pompası konvektörü için
Only for wired thermostat	Yalnızca kablolu termostat için
Only for wireless thermostat	Yalnızca kablosuz termostat için

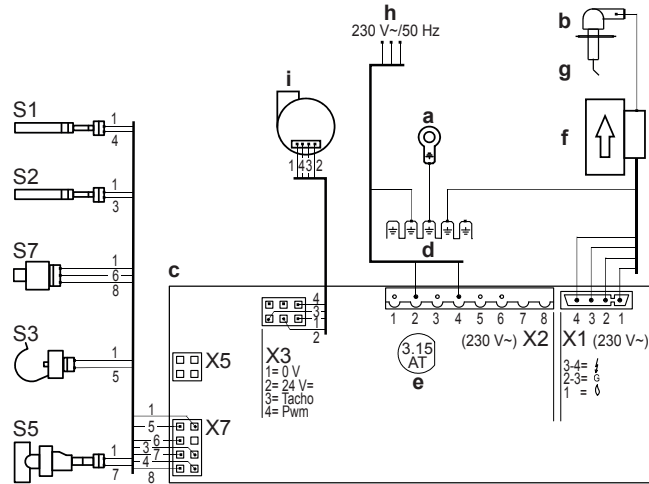
Elektrik bağlantısı şeması

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.



3D107996

17.3 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

17.4 Tablo 1 – iç ünite için izin verilen minimum soğutucu akışkan miktarı

A _{oda} (m ²)	Bir oda için maksimum soğutucu akışkan miktarı (m _{maks}) (kg)											
	H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 mm	H=1100 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
	h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 mm	h=1100 mm	h=1200 mm	h=1300 mm	h=1400 mm	h=1500 mm	h=1600 mm	h=1700 mm
1	0,14	0,16	0,18	0,21	0,23	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,37	0,39
2	0,28	0,32	0,37	0,41	0,46	0,50	0,55	0,60	0,64	0,69	0,73	0,78
3	0,41	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,96	1,03	1,10	1,17
4	0,55	0,64	0,73	0,83	0,92	1,01	1,10	1,19	1,29	1,38	1,47	1,56
5	0,69	0,80	0,92	1,03	1,15	1,26	1,38	1,49	1,61	1,72	1,84	1,95
6	0,83	0,96	1,10	1,24	1,38	1,51	1,65	1,79	1,93	2,07	2,20	2,34
7	0,90	1,05	1,20	1,35	1,51	1,66	1,81	1,96	2,11	2,26	2,41	2,56
8	0,97	1,13	1,29	1,45	1,61	1,77	1,93	2,09	2,25	2,41	2,57	2,74
9	1,02	1,19	1,37	1,54	1,71	1,88	2,05	2,22	2,39	2,56	2,73	2,90
10	1,08	1,26	1,44	1,62	1,80	1,98	2,16	2,34	2,52	2,70	2,88	3,06
11	1,13	1,32	1,51	1,70	1,89	2,08	2,26	2,45	2,64	2,83	3,02	3,21
12	1,18	1,38	1,58	1,77	1,97	2,17	2,37	2,56	2,76	2,96	3,15	3,35
13	1,23	1,44	1,64	1,85	2,05	2,26	2,46	2,67	2,87	3,08	3,28	3,49
14	1,28	1,49	1,70	1,92	2,13	2,34	2,55	2,77	2,98	3,19	3,41	3,62
15	1,32	1,54	1,76	1,98	2,20	2,42	2,64	2,86	3,09	3,31	3,53	3,75
16	1,37	1,59	1,82	2,05	2,28	2,50	2,73	2,96	3,19	3,41	3,64	3,87
17	1,41	1,64	1,88	2,11	2,35	2,58	2,82	3,05	3,28	3,52	3,75	3,99
18	1,45	1,69	1,93	2,17	2,41	2,66	2,90	3,14	3,38	3,62	3,86	4,10
19	1,49	1,74	1,98	2,23	2,48	2,73	2,98	3,22	3,47	3,72	3,97	4,22
20	1,53	1,78	2,04	2,29	2,54	2,80	3,05	3,31	3,56	3,82	4,07	4,33
21	1,56	1,83	2,09	2,35	2,61	2,87	3,13	3,39	3,65	3,91	4,17	4,43
22	1,60	1,87	2,13	2,40	2,67	2,94	3,20	3,47	3,74	4,00	4,27	4,54
23	1,64	1,91	2,18	2,46	2,73	3,00	3,27	3,55	3,82	4,09	4,37	4,64
24	1,67	1,95	2,23	2,51	2,79	3,07	3,34	3,62	3,90	4,18	4,46	4,74
25	1,71	1,99	2,28	2,56	2,84	3,13	3,41	3,70	3,98	4,27	4,55	4,84
26	1,74	2,03	2,32	2,61	2,90	3,19	3,48	3,77	4,06	4,35	4,64	4,93
27	1,77	2,07	2,37	2,66	2,96	3,25	3,55	3,84	4,14	4,43	4,73	5,03
28	1,81	2,11	2,41	2,71	3,01	3,31	3,61	3,91	4,22	4,52	4,82	5,12
29	1,84	2,14	2,45	2,76	3,06	3,37	3,68	3,98	4,29	4,60	4,90	5,21
30	1,87	2,18	2,49	2,80	3,12	3,43	3,74	4,05	4,36	4,67	4,99	5,30
31	1,90	2,22	2,53	2,85	3,17	3,48	3,80	4,12	4,44	4,75	5,07	5,39
32	1,93	2,25	2,57	2,90	3,22	3,54	3,86	4,18	4,51	4,83	5,15	5,47
33	1,96	2,29	2,61	2,94	3,27	3,60	3,92	4,25	4,58	4,90	5,23	5,56
34	1,99	2,32	2,65	2,99	3,32	3,65	3,98	4,31	4,64	4,98	5,31	5,64
35	2,02	2,36	2,69	3,03	3,37	3,70	4,04	4,38	4,71	5,05	5,39	5,72
36	2,05	2,39	2,73	3,07	3,41	3,76	4,10	4,44	4,78	5,12	5,46	5,80
37	2,08	2,42	2,77	3,11	3,46	3,81	4,15	4,50	4,85	5,19	5,54	5,88
38	2,10	2,46	2,81	3,16	3,51	3,86	4,21	4,56	4,91	5,26	5,61	5,96
39	2,13	2,49	2,84	3,20	3,55	3,91	4,26	4,62	4,97	5,33	5,69	6,04
40	2,16	2,52	2,88	3,24	3,60	3,96	4,32	4,68	5,04	5,40	5,76	6,12
41	2,19	2,55	2,91	3,28	3,64	4,01	4,37	4,74	5,10	5,46	5,83	6,19
42	2,21	2,58	2,95	3,32	3,69	4,06	4,42	4,79	5,16	5,53	5,90	6,27
43	2,24	2,61	2,98	3,36	3,73	4,10	4,48	4,85	5,22	5,60	5,97	6,34
44	2,26	2,64	3,02	3,40	3,77	4,15	4,53	4,91	5,28	5,66	6,04	6,42
45	2,29	2,67	3,05	3,44	3,82	4,20	4,58	4,96	5,34	5,73	6,11	6,49
46	2,32	2,70	3,09	3,47	3,86	4,24	4,63	5,02	5,40	5,79	6,17	6,56
47	2,34	2,73	3,12	3,51	3,90	4,29	4,68	5,07	5,46	5,85	6,24	6,63

A_{oda} (m ²)	Bir oda için maksimum soğutucu akışkan miktarı (m_{maks}) (kg)											
	H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 mm	H=1100 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
	h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 mm	h=1100 mm	h=1200 mm	h=1300 mm	h=1400 mm	h=1500 mm	h=1600 mm	h=1700 mm
48	2,37	2,76	3,15	3,55	3,94	4,34	4,73	5,12	5,52	5,91	6,31	6,70
49	2,39	2,79	3,19	3,58	3,98	4,38	4,78	5,18	5,58	5,97	6,37	6,77
50	2,41	2,82	3,22	3,62	4,02	4,43	4,83	5,23	5,63	6,03	6,44	6,84

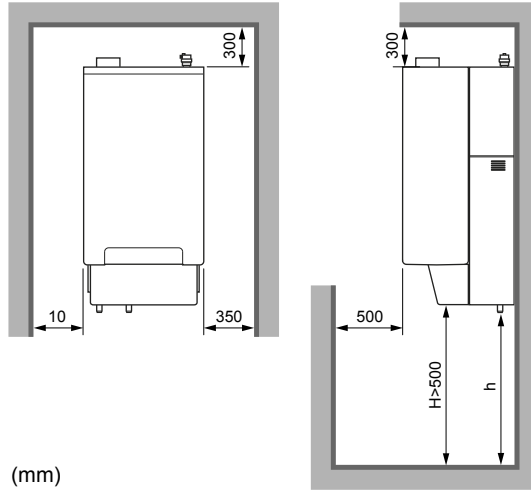


BİLGİ

- h=Zemin ile konik somun arasındaki mesafe.
- H=Zemin ile gövdenin alt noktası arasındaki mesafe.
- Arada kalan H değerleri için (yani H değeri, tablodaki 2 H değerinin arasında kalıyorsa) tabloda düşük olan H değerini dikkate alın. H=950 mm ise değerini "H=900 mm"ye karşılık geldiğini dikkate alın.
- H≤600 mm ise IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, madde GG2'de de belirtildiği gibi h'nin daima 600 mm olduğu dikkate alınmalıdır.
- Arada kalan A_{oda} değerleri için (yani A_{oda} değeri tablodaki 2 A_{oda} değerinin arasında kalıyorsa) tablodaki düşük A_{oda} değeri dikkate alınmalıdır. $A_{oda}=12,5$ m² ise " $A_{oda}=12$ m²" değerini dikkate alın.
- Toplam soğutucu akışkan miktarı (m_c) ≤1,842 kg olan sistemler için sistemin monte edileceği odayla ilgili HİÇBİR kısıtlama mevcut değildir.

17.5 Tablo 2 – Minimum zemin alanı: iç ünite

m _c (kg)	Minimum zemin alanı (m ²)											
	H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 mm	H=1100 mm	H=1200 mm	H=1300 mm	H=1400 mm	H=1500 mm	H=1600 mm	H=1700 mm	H=1800 mm
	h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 mm	h=1100 mm	h=1200 mm	h=1300 mm	h=1400 mm	h=1500 mm	h=1600 mm	h=1700 mm
1,80	27,80	20,43	15,64	12,36	10,01	8,27	6,95	6,03	5,60	5,23	4,90	4,61
1,90	30,98	22,76	17,42	13,77	11,15	9,22	7,74	6,60	5,91	5,52	5,17	4,87
2,00	34,32	25,22	19,31	15,25	12,36	10,21	8,58	7,31	6,30	5,81	5,45	5,13
2,10	37,84	27,80	21,29	16,82	13,62	11,26	9,46	8,06	6,95	6,10	5,72	5,38
2,20	41,53	30,51	23,36	18,46	14,95	12,36	10,38	8,85	7,63	6,64	5,99	5,64
2,30	45,39	33,35	25,53	20,17	16,34	13,50	11,35	9,67	8,34	7,26	6,38	5,90
2,40	49,42	36,31	27,80	21,97	17,79	14,70	12,36	10,53	9,08	7,91	6,95	6,16
2,50	53,63	39,40	30,17	23,83	19,31	15,96	13,41	11,42	9,85	8,58	7,54	6,68
2,6	58,00	42,62	32,63	25,78	20,88	17,26	14,50	12,36	10,65	9,28	8,16	7,23
2,7	62,55	45,96	35,19	27,80	22,52	18,61	15,64	13,32	11,49	10,01	8,80	7,79
2,8	67,27	49,42	37,84	29,90	24,22	20,01	16,82	14,33	12,36	10,76	9,46	8,38
2,9	72,16	53,02	40,59	32,07	25,98	21,47	18,04	15,37	13,25	11,55	10,15	8,99
3	77,22	56,74	43,44	34,32	27,80	22,98	19,31	16,45	14,18	12,36	10,86	9,62
3,1	82,46	60,58	46,38	36,65	29,69	24,53	20,61	17,57	15,15	13,19	11,60	10,27
3,2	87,86	64,55	49,42	39,05	31,63	26,14	21,97	18,72	16,14	14,06	12,36	10,95
3,3	93,44	68,65	52,56	41,53	33,64	27,80	23,36	19,90	17,16	14,95	13,14	11,64

**Bilgi**

- h=Zemin ile konik somun arasındaki mesafe.
- H=Zemin ile gövdenin alt noktası arasındaki mesafe.
- Arada kalan H değerleri için (yani H değeri, tablodaki 2 H değerinin arasında kalıyorsa) tabloda düşük olan H değerini dikkate alın. H=950 mm ise değerin "H=900 mm"ye karşılık geldiğini dikkate alın.
- H≤600 mm ise IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, madde GG2'de de belirtildiği gibi h'nin daima 600 mm olduğu dikkate alınmalıdır.
- Arada kalan m_c değerleri için (örn. m_c değeri, tablodaki 2 m_c değerinin arasında kalıyorsa) tabloda yüksek olan m_c değerini dikkate alın. m_c=2,35 kg ise, "m_c=2,4 kg" olduğunu kabul edin.
- Toplam soğutucu akışkan miktarı (m_c) ≤1,842 kg olan sistemler için sistemin monte edileceği odayla ilgili HİÇBİR kısıtlama mevcut değildir.

17.6 Tablo 3 – Doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı: iç ünite

	m_c (kg)	$dm=m_c-m_{maks}$ (kg)	Minimum alt açıklık alanı (cm ²)											
			H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 m m	H=1100 m m	H=1200 m m	H=1300 m m	H=1400 m m	H=1500 m m	H=1600 m m	H=1700 m m	H=1800 m m
			h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 m m	h=1100 m m	h=1200 m m	h=1300 m m	h=1400 m m	h=1500 m m	h=1600 m m	h=1700 m m
3MXM52	1,8		Toplam soğutucu akışkan miktarı (m_c) $\leq 1,842$ kg olan sistemler için sistemin monte edileceği odayla ilgili HİÇBİR kısıtlama mevcut değildir.											
3MXM52 + 3MXM68 + 4MXM68	2	1,80	732	678	634	598	567	541	518	498	480	463	449	435
		1,60	651	603	564	532	504	481	460	442	426	412	399	387
		1,40	570	527	493	465	441	421	403	387	373	360	349	339
		1,20	488	452	423	399	378	361	345	332	320	309	299	290
		1,00	442	379	353	332	315	301	288	277	267	258	249	242
		0,80	388	332	291	266	252	241	230	221	213	206	200	194
		0,60	314	269	236	210	189	181	173	166	160	155	150	145
		0,40	224	192	168	150	135	122	115	111	107	103	100	97
		0,20	119	102	89	80	72	65	60	56	54	52	50	49
		0,00												
	2.2	1,98	805	746	698	658	624	595	570	547	527	510	493	479
		1,76	716	663	620	585	555	529	506	487	469	453	439	426
		1,54	627	580	543	512	485	463	443	426	410	396	384	372
		1,32	548	497	465	439	416	397	380	365	352	340	329	319
		1,10	510	437	388	366	347	331	317	304	293	283	274	266
		0,88	447	383	336	298	278	265	253	244	235	227	220	213
		0,66	362	311	272	242	218	199	190	183	176	170	165	160
		0,44	258	222	194	172	155	141	129	122	118	114	110	107
		0,22	137	118	103	92	83	75	69	64	59	57	55	54
		0,00												
3MXM68 + 4MXM68 + 4MXM80 + 5MXM90	2.4	2,16	879	813	761	717	681	649	621	597	575	556	538	522
		1,92	781	723	676	638	605	577	552	531	511	494	478	464
		1,68	683	633	592	558	530	505	483	464	448	432	419	406
		1,44	624	542	507	478	454	433	414	398	384	371	359	348
		1,20	581	498	436	399	378	361	345	332	320	309	299	290
		0,96	510	437	382	340	306	289	276	266	256	247	239	232
		0,72	413	354	310	275	248	225	207	199	192	186	180	174
		0,48	294	252	221	196	177	161	147	136	128	124	120	116
		0,24	156	134	117	104	94	86	78	72	67	63	60	58
		0,00												
4MXM68 + 4MXM80 + 5MXM90	2,6	2,34	952	881	824	777	737	703	673	647	623	602	583	566
		2,08	846	783	733	691	655	625	598	575	554	535	518	503
		1,82	740	685	641	605	574	547	524	503	485	468	454	440
		1,56	703	603	550	518	492	469	449	431	416	402	389	377
		1,30	655	562	492	437	410	391	374	360	346	335	324	314
		1,04	574	492	431	383	345	314	299	288	277	268	259	252
		0,78	465	399	349	310	279	254	233	216	208	201	195	189
		0,52	332	285	249	221	199	181	166	153	143	134	130	126
		0,26	176	151	132	118	106	96	88	82	76	71	66	63
		0,00												

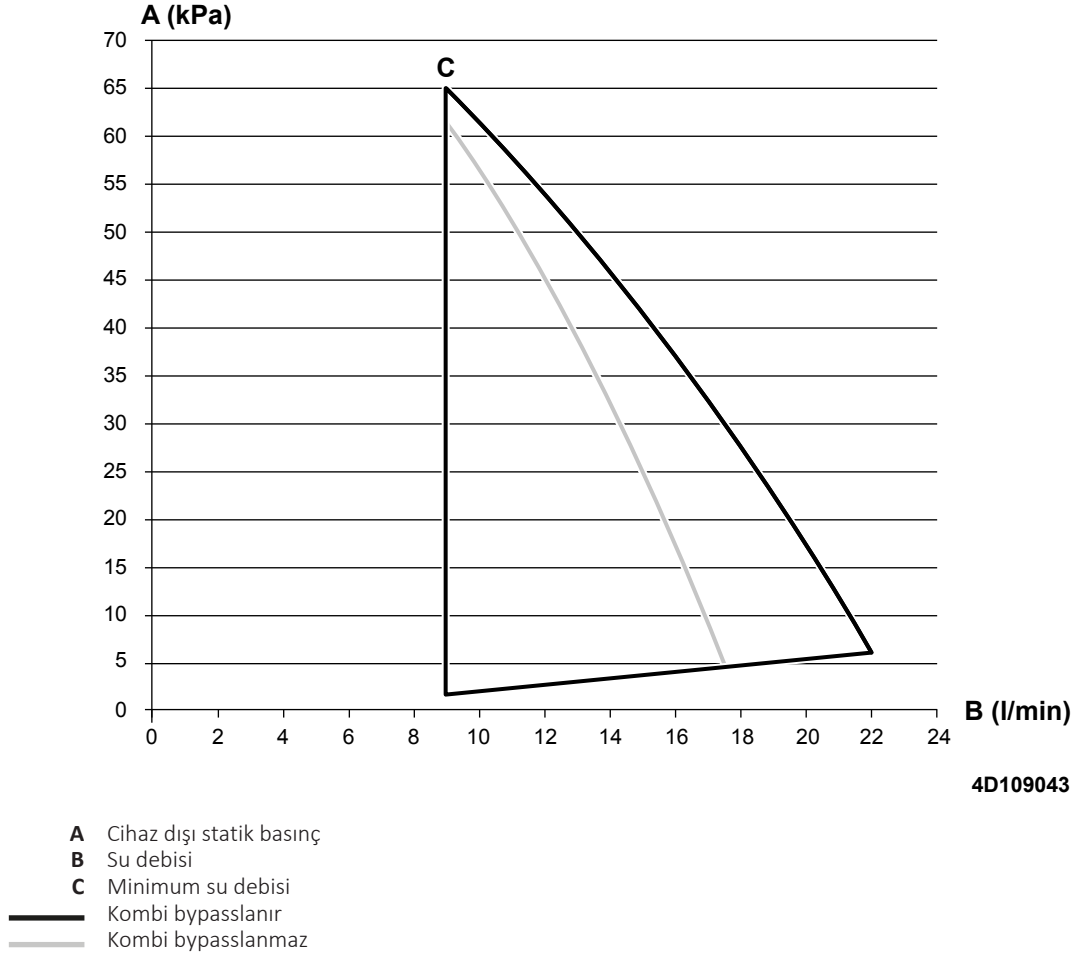
	m _c (kg)	dm=m _c - m _{maks} (kg)	Minimum alt açıklık alanı (cm ²)											
			H=500 mm, 600 mm, 700 mm	H=800 mm	H=900 mm	H=1000 m m	H=1100 m m	H=1200 m m	H=1300 m m	H=1400 m m	H=1500 m m	H=1600 m m	H=1700 m m	H=1800 m m
			h=600 mm	h=700 mm	h=800 mm	h=900 mm	h=1000 m m	h=1100 m m	h=1200 m m	h=1300 m m	h=1400 m m	h=1500 m m	h=1600 m m	h=1700 m m
4MXM80 + 5MXM90	2,8	2,52	1025	949	888	837	794	757	725	696	671	648	628	609
		2,24	911	844	789	744	706	673	644	619	597	576	558	541
		1,96	797	738	691	651	618	589	564	542	522	504	488	474
		1,68	786	674	592	558	530	505	483	464	448	432	419	406
		1,40	732	628	549	488	441	421	403	387	373	360	349	339
		1,12	642	550	482	428	385	350	322	310	299	288	279	271
		0,84	520	446	390	347	312	284	260	240	224	216	210	203
		0,56	371	318	278	247	223	203	186	171	159	149	140	136
		0,28	197	169	148	131	118	108	99	91	85	79	74	70
		0,00												
	3	2,70	1098	1017	951	897	851	811	777	746	719	695	673	653
		2,40	976	904	845	797	756	721	690	663	639	618	598	580
		2,10	881	791	740	698	662	631	604	580	559	540	523	508
		1,80	872	747	654	598	567	541	518	498	480	463	449	435
		1,50	812	696	609	542	488	451	432	415	400	386	374	363
		1,20	712	610	534	475	427	389	356	332	320	309	299	290
		0,90	577	494	433	385	346	315	289	266	247	232	225	218
		0,60	411	353	309	274	247	225	206	190	177	165	155	145
		0,30	218	187	164	146	131	119	109	101	94	88	82	77
		0,00												
	3.2	2,88	1171	1084	1014	956	907	865	828	796	767	741	717	696
		2,56	1041	964	902	850	807	769	736	708	682	659	638	619
		2,24	970	844	789	744	706	673	644	619	597	576	558	541
		1,92	960	823	720	640	605	577	552	531	511	494	478	464
		1,60	895	767	671	597	537	488	460	442	426	412	399	387
		1,28	784	672	588	523	471	428	392	362	341	330	319	310
		0,96	635	545	477	424	381	347	318	294	273	254	239	232
		0,64	453	388	340	302	272	247	227	209	194	181	170	160
		0,32	240	206	180	160	144	131	120	111	103	96	90	85
		0,00												
5MXM90	3.3	2,97	1208	1118	1046	986	936	892	854	821	791	764	740	718
		2,64	1074	994	930	877	832	793	759	730	703	679	658	638
		2,31	1016	871	814	767	728	694	665	638	615	594	576	558
		1,98	1006	862	754	671	624	595	570	547	527	510	493	479
		1,65	937	803	703	625	562	511	475	456	440	425	411	399
		1,32	821	704	616	548	493	448	411	379	352	340	329	319
		0,99	665	570	499	444	399	363	333	307	285	266	250	240
		0,66	474	407	356	316	285	259	237	219	204	190	178	168
		0,33	252	216	189	168	151	138	126	116	108	101	95	89
		0,00												

**BİLGİ**

- h =Zemin ile konik somun arasındaki mesafe.
- H =Zemin ile gövdenin alt noktası arasındaki mesafe.
- $H \leq 600$ mm ise IEC 60335-2-40:2013 A1 2016, Madde GG2'de de belirtildiği gibi h 'nin daima 600 mm olduğu dikkate alınmalıdır.
- Arada kalan H değerleri için (yani H değeri, tablodaki 2 H değerinin arasında kalıyorsa) tabloda düşük olan H değerini dikkate alın. $H=950$ mm ise değer "H=900 mm"ye karşılık geldiğini dikkate alın.
- Arada kalan dm değerleri için (yani dm değeri, tablodaki 2 dm değerinin arasında kalıyorsa) tabloda yüksek olan dm değerini dikkate alın. $m_c=2$ kg ve $dm=0,25$ kg olan 3MXM52 için, " $dm=0,4$ kg" olduğunu kabul edin.

17.7 ESP eğrisi: İç ünite

Not: Minimum su debisine ulaşılmadığında bir akış hatası meydana gelir.



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.

17.8 Teknik özellikler: Kombi

17.8.1 Genel

	EHYKOMB33AA*
Yoğuşma kazanı	Evet
Düşük sıcaklık kazanı	Hayır
B1 kazanı	Hayır
Kojenerasyon alan ısıtıcı	Hayır
Kombinasyon ısıtıcı	Evet
İlgili ısı pompası modeli	CHYHBH05/CHYHBH08
İşlevi	Isıtma – Kullanım sıcak suyu
Isı pompası modülü	CHYHBH05
	CHYHBH08
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. "17.7 ESP eğrisi: İç ünite" [► 214].
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" [► 161].
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

17.8.2 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, duyuşsal 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.			

17.8.3 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 iç üniteler

CHYHBH05AAV32
CHYHBH08AAV32
CHYHBH05AFV32
CHYHBH08AFV32

Notlar

-

Saha ayarları tablosu					Ön tanımlanmış değerinden farklı montajçı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlanmış değeri	Tarih	Değer
Kullanıcı ayarları						
└─ Ön 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		
└─ 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		
7.4.2.5		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		
└─ 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		
└─ 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		
└─ Havaya bağlı ayar						
└─ Ana						
└─ Havaya dayalı ısıtmayı ayarla						
7.7.1.1	[1-00]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı. -40~-5°C, kademe: 1°C -10°C		
7.7.1.1	[1-01]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı. 10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
7.7.1.1	[1-02]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. [9-01]~[9-00]°C, kademe: 1°C 60°C		
7.7.1.1	[1-03]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ana bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. [9-01]~dk(45,[9-00])°C, kademe: 1°C 35°C		
└─ İlave						
└─ Havaya dayalı ısıtmayı ayarla						
7.7.2.1	[0-00]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. [9-05]~dk(45,[9-06])°C, kademe: 1°C 35°C		
7.7.2.1	[0-01]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri. [9-05]~[9-06]°C, kademe: 1°C 60°C		
7.7.2.1	[0-02]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı. 10~25°C, kademe: 1°C 15°C		
7.7.2.1	[0-03]	Havaya dayalı ısıtmayı ayarla	R/W	LWT ilave bölge ısıtma WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı. -40~-5°C, kademe: 1°C -10°C		
Montör ayarları						
└─ Sistem planı						
└─ Standart						
A.2.1.1	[E-00]	Ünite tipi	R/O	0~5 3: Hibrit		
A.2.1.2	[E-01]	Kompresör tipi	R/O	0: 08		
A.2.1.3	[E-02]	İç ünite yazılımı tipi	R/O	1: Tip 2		
A.2.1.6	[D-01]	Kontakt 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		
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 2: Talep		
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: Yes		
A.2.2.2	[E-06]	DHW boyler boyutu	R/W	0: Hayır 1: Yes		
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]	Kontakt tipi ana	R/W	1: Termo ON/OFF 2: C/H talebi		
A.2.2.5	[C-06]	Kontakt 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: Yes		
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/O	0: Hayır 1: Güç tüketim knt		
A.2.2.8	[D-08]	Harici kWh ölçer 1	R/O	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh		

Saha ayarları tablosu					Ön tanımlı değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
A.2.2.A	[D-02]	DHW pompası	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/O	0: Mevcut değil 1: 1 /m³ 2: 10 /m³ 3: 100 /m³		
└ Alan çalıştırması └ LWT ayarları └ Ana						
A.3.1.1.1		LWT ayar noktası modu	R/W	0: Mutlak 1: Havaya göre 2: Sabit / programlı 3: WD / programlı		
A.3.1.1.2.1	[9-01]	Sıcaklık aralığı	Min. sic. (ısıtma)	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C	
A.3.1.1.2.2	[9-00]	Sıcaklık aralığı	Maks. sic. (ısıtma)	R/W	37~80°C, kademe: 1°C 80°C	
A.3.1.1.5	[8-05]	Ayarlı LWT		R/W	0: Hayır 1: Yes	
A.3.1.1.6.1	[F-0B]	Kesme vanası	Termo Açık/Kapalı	R/W	0: Hayır 1: Yes	
A.3.1.1.7	[9-0B]	Yayıcı tipi		R/W	0: Hızlı 1: Yavaş	
└ İlave						
A.3.1.2.1		LWT ayar noktası modu	R/W	0: Mutlak 1: Havaya göre 2: Sabit / programlı 3: WD / programlı		
A.3.1.2.2.1	[9-05]	Sıcaklık aralığı	Min. sic. (ısıtma)	R/W	15~37°C, kademe: 1°C 25°C	
A.3.1.2.2.2	[9-06]	Sıcaklık aralığı	Maks. sic. (ısıtma)	R/W	37~80°C, kademe: 1°C 80°C	
└ Oda termostatı						
A.3.2.1.1	[3-07]	Oda sıcaklığı aralığı	Min. sic. (ısıtma)	R/W	12~18°C, kademe: A.3.2.4 12°C	
A.3.2.1.2	[3-06]	Oda sıcaklığı aralığı	Maks. sic. (ısıtma)	R/W	18~30°C, kademe: A.3.2.4 30°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 OFF sic.		R/W	14~35°C, kademe: 1°C 25°C	
└ Kullanım sıcak suyu (DHW)						
└ Tip						
A.4.1	[6-0D]			R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program	
└ Dezenfeksiyon						
A.4.4.1	[2-01]	Dezenfeksiyon		R/W	0: Hayır 1: Yes	
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: 1 saat 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°C, 65°C	
└ Depolama konfor SP modu						
A.4.6				R/W	0: Mutlak 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 çalışması						
└ Otomatik yeniden başlatma						
A.6.1	[3-00]			R/W	0: Hayır 1: Yes	
└ Ortalama süresi						

Saha ayarları tablosu					Ön tanımlı değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı		Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Tarih	Değer
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: Manüel 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]	--		8		
A.8	[0-05]	--		12		
A.8	[0-06]	--		35		
A.8	[0-07]	--		20		
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		
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]~dk(45,[9-00])°C, kademe: 1°C 35°C		
A.8	[1-04]	--		1		
A.8	[1-05]	--		1		
A.8	[1-06]	--		20		
A.8	[1-07]	--		35		
A.8	[1-08]	--		22		
A.8	[1-09]	--		18		
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: Yes		
A.8	[2-02]	Dezenfeksiyon işlevi ne zaman başlatılsın?	R/W	0~23 saat, kademe: 1 saat 23		
A.8	[2-03]	Dezenfeksiyon hedef sıcaklığı nedir?	R/W	sabit değer 60°C		
A.8	[2-04]	Boyer 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: Yes		
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]	--		35		
A.8	[3-09]	--		15		
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]	--		0		
A.8	[4-09]	--		1		

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Ön tanımlı değerinden farklı montajcı ayarı	Tarih	Değer
A.8	[4-0A]	--	0			
A.8	[4-0B]	--	1			
A.8	[4-0C]	--	35			
A.8	[4-0D]	--	3			
A.8	[4-0E]	Montör sahada mı?	R/W 0: Hayır 1: Yes			
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]	--	50			
A.8	[5-06]	--	50			
A.8	[5-07]	--	50			
A.8	[5-08]	--	50			
A.8	[5-09]	--	20			
A.8	[5-0A]	--	20			
A.8	[5-0B]	--	20			
A.8	[5-0C]	--	20			
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]	#REF!	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: Yes			
A.8	[8-06]	Çıkış suyu sıcaklığı maksimum geçişi.	R/W 0~10°C, kademe: 1°C 5°C			
A.8	[8-07]	--	18			
A.8	[8-08]	--	20			
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]	Isıtma modunda istenen eko ana LWT değeri?	R/W [9-01]~[9-00]°C, kademe: 1°C 40°C			
A.8	[8-0B]	#REF!	R/W 10~20, kademe: 0,5 CHYHBH05: 13 CHYHBH08: 15			
A.8	[8-0C]	#REF!	R/W 10~20, kademe: 0,5 CHYHBH05: 13 CHYHBH08: 15			
A.8	[8-0D]	#REF!	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]	--	22			
A.8	[9-03]	--	5			
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]	--	5			
A.8	[9-08]	--	22			
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			

Saha ayarları tablosu					Ön tanımlanmış değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlanmış değeri	Tarih	Değer
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		
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 çıkış kontağı tipi nedir?	R/W	0: Normalde açık 1: Normalde kapalı		
A.8	[C-0A]	#REF!	R/W	0: Devre dışı 1: Etkinleştir		
A.8	[C-0C]	Yüksek elektrik fiyatı ondalığı (Kullanmayın)	R/W	0-7 4		
A.8	[C-0D]	Orta elektrik fiyatı ondalığı (Kullanmayın)	R/W	0-7 4		
A.8	[C-0E]	Düşük elektrik fiyatı ondalığı (Kullanmayın)	R/W	0-7 4		
A.8	[D-00]	--		0		
A.8	[D-01]	Kontak kapat 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'ten 2°C'ye) 2: Etkin, 4°C kayma (-2'ten 2°C'ye) 3: Etkin, 2°C kayma (-4'ten 4°C'ye) 4: Etkin, 4°C kayma (-4'ten 4°C'ye)		
A.8	[D-04]	Talep PCB'si bağlı mı?	R/O	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: Yes		
A.8	[D-08]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?	R/O	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 ölçümü için harici gaz ölçer kullanılıyor mu?	R/O	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	1: Tip 2		
A.8	[E-03]	--		0		
A.8	[E-04]	--	R/O	0		
A.8	[E-05]	Sistem, kullanım sıcak suyu üretebiliyor mu?	R/W	0: Hayır 1: Yes		
A.8	[E-06]	Sisteme monte edilmiş bir DHW boyleri mevcut mu?	R/W	0: Hayır 1: Yes		
A.8	[E-07]	Monte edilen DHW boylerinin tipi nedir?	R/W	0-6 4: Tip 5 6: Tip 7		
A.8	[E-08]	--		0		
A.8	[E-09]	--		0		
A.8	[E-0A]	--		0		
A.8	[E-0B]	--		0		
A.8	[E-0C]	--		0		
A.8	[F-00]	--		0		
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]	--		0		

Saha ayarları tablosu					Ön tanım değerinden farklı montajcı ayarı	
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanım değeri	Tarih	Değer
A.8	[F-0A]	--		0		
A.8	[F-0B]	Termo KAPALI sırasında kesme vanasını kapat?	R/W	0: Hayır 1: Yes		
A.8	[F-0C]	--	R/W	1		
A.8	[F-0D]	Pompa çalışma modu?	R/W	0: Devamlı 1: Örnek 2: Talep		

