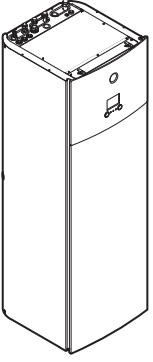




Montör başvuru kılavuzu

R32 Split Series - Kullanım Sıcak Suyu Deposu (180 l/230 l)



CKHWS180BJ ▲V3 ▼
CKHWS230BJ ▲V3 ▼

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

İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	5
1.1	Uyarı ve simgelerin anlamları.....	6
1.2	Bir bakışta montör başvuru kılavuzu.....	7
2	Genel güvenlik önlemleri	9
2.1	Montör için	9
2.1.1	Genel	9
2.1.2	Montaj sahası	10
2.1.3	Soğutucu — R410A veya R32 durumunda	10
2.1.4	Su.....	12
2.1.5	Elektrik	12
3	Özel montör güvenlik talimatları	15
4	Kutu hakkında	20
4.1	İç ünite	20
4.1.1	İç üniteyi ambalajından çıkarmak için	20
4.1.2	Aksesuarları iç üniteden sökmek için	20
4.1.3	İç üniteyi taşımak için.....	21
5	Üniteler ve seçenekler hakkında	22
5.1	Kimlik	22
5.1.1	Tanım etiketi: İç ünite	22
5.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler.....	22
5.2.1	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları	22
5.2.2	İç ünite için olası seçenekler	23
6	Uygulama kılavuzları	24
6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları.....	24
6.2	Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	24
6.2.1	Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri.....	24
6.2.2	DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi.....	25
6.2.3	Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri.....	26
6.2.4	Anlık sıcak su için DHW pompası	26
6.2.5	Dezenfeksiyon için DHW pompası.....	27
6.3	Sayacın kurulumu	27
6.3.1	Üretilen ısı	28
6.3.2	Tüketilen enerji	28
6.3.3	Normal elektrik tarifi gücü kaynağı	28
6.4	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	30
6.4.1	Kalıcı güç sınırlandırma	30
6.4.2	Güç sınırlandırma süreci	30
7	Ünite montajı	31
7.1	Montaj sahasının hazırlanması.....	31
7.1.1	İç ünite montaj sahası gereksinimleri.....	31
7.1.2	R32 üniteler için özel gereksinimler	32
7.1.3	Montaj yapıları.....	34
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması.....	42
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında.....	42
7.2.2	İç üniteyi açmak için.....	42
7.2.3	Anahtar kutusunu indirmek için	44
7.2.4	İç üniteyi kapatmak için	45
7.3	İç ünitenin montajı	45
7.3.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	45
7.3.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	45
7.3.3	Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için	45
7.3.4	İç üniteyi monte etmek için	46
8	Boru tesisatı	48
8.1	Soğutucu borularının hazırlanması	48
8.1.1	Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri.....	48
8.1.2	İç ünite için soğutucu akışkan borularının yalıtımı	49
8.2	Soğutucu borularının bağlanması	49
8.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında	49
8.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler	50
8.2.3	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için	50

8.3	Soğutucu akışkan borularının kontrolü	51
8.3.1	Soğutucu akışkan borularının kontrolü hakkında	51
8.3.2	Soğutucu borularının kontrolü sırasında dikkat edilecekler	51
8.3.3	Soğutucu borularının kontrol edilmesi: Kurulum	52
8.3.4	Kaçak kontrolü için	52
8.3.5	Vakumla kurutma yapmak için	52
8.4	Soğutucu akışkan doldurma	53
8.5	Su borularının hazırlanması	53
8.5.1	Debiyi kontrol etmek için	54
8.5.2	Su devresi gereksinimleri	54
8.5.3	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü	57
8.5.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi	57
8.6	Su borularının bağlanması	57
8.6.1	Su borularının bağlanması hakkında	57
8.6.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler	58
8.6.3	Su borularını bağlamak için	58
8.6.4	Sirkülasyon borularını bağlamak için	59
8.6.5	Kullanım sıcak suyu için ısıtma devresini doldurmak için	60
8.6.6	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	60
8.6.7	Su borularının yalıtımını sağlamak için	60
9	Elektrikli bileşenler	61
9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	61
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	61
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	62
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	63
9.2	İç üniteye bağlantılar	64
9.2.1	Ana güç beslemesini bağlamak için	64
9.2.2	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	65
9.2.3	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	66
9.2.4	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	67
9.3	Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra	68
10	Yapılandırma	69
10.1	Genel bakış: Yapılandırma	69
10.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	70
10.1.2	Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için	72
10.2	Yapılandırma sihirbazı	72
10.3	Olası ekranlar	73
10.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış	73
10.3.2	Giriş sayfası ekranı	74
10.3.3	Ana menü ekranı	75
10.3.4	Menü ekranı	76
10.3.5	Ayar noktası ekranı	76
10.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	77
10.4	Ön ayar değerleri ve programları	78
10.4.1	Ön ayar değerlerinin kullanımı	78
10.4.2	Programların kullanımı ve oluşturulması	78
10.4.3	Program ekranı: Örnek	80
10.5	Hava durumuna dayalı eğri	83
10.5.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?	83
10.5.2	Eğim-ofset eğrisi	84
10.5.3	2 noktalı eğri	85
10.5.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	86
10.6	Ayarlar menüsü	87
10.6.1	Arızalanma	87
10.6.2	Boyler	87
10.6.3	Kullanıcı ayarları	96
10.6.4	Bilgi	99
10.6.5	Montör ayarları	100
10.6.6	Devreye Alma	106
10.6.7	Kullanıcı profili	106
10.6.8	Çalışma	106
10.6.9	WLAN	107
10.7	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları	110
10.8	Menü yapısı: Genel montör ayarları	111
11	İşletmeye alma	112
11.1	Genel bakış: Devreye alma	112
11.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	113

11.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	113
11.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	114
11.4.1	Minimum su debisi	114
11.4.2	Hava tahliyesi işlevi	115
11.4.3	Test işletmesi	116
11.4.4	Aktüatör test işletmesi	117
12	Kullanıcıya teslim	119
13	Bakım ve servis	120
13.1	Bakım güvenlik önlemleri	120
13.2	Yıllık bakım	121
13.2.1	İç ünite yıllık bakımı: genel bakış	121
13.2.2	İç ünite yıllık bakımı: talimatlar	121
13.3	Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için	122
14	Sorun Giderme	124
14.1	Genel bakış: Sorun giderme	124
14.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	124
14.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	125
14.3.1	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR	125
14.3.2	Belirti: Kompresör ÇALIŞMIYOR	125
14.3.3	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı	125
14.3.4	Belirti: Pompa bloke olmuş	127
14.3.5	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	127
14.3.6	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	128
14.3.7	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor	128
14.3.8	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	128
14.3.9	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	128
14.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	129
14.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için	129
14.4.2	Hata kodları: Genel bakış	130
15	Bertaraf	133
16	Teknik veriler	134
16.1	Boru şeması: İç ünite	135
16.2	Kablo şeması: İç ünite	136
16.3	ESP eğrisi: İç ünite	139
17	Sözlük	140
18	Saha ayarları tablosu	141

1 Bu doküman hakkında

Hedef kitle

Yetkili montörler

Dokümantasyon seti

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

▪ Genel güvenlik önlemleri:

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

▪ Kullanım kılavuzu:

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

▪ Kullanıcı başvuru kılavuzu:

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

▪ Montaj kılavuzu – Dış ünite:

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

▪ Montaj kılavuzu – İç ünite:

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

▪ Montör başvuru kılavuzu:

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

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

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

Teknik mühendislik verileri

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

İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC.

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

Tel: +90 216 453 27 00

Faks: +90 216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Çevrimiçi araçlar

Belgeler kümesine ek olarak montörlere bazı çevrimiçi araçlar da sunulmaktadır:

▪ Daikin Technical Data Hub

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

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

- Isıtma sistemlerini kaydetmeniz, yapılandırmanız ve bu sistemlerde sorun giderme işlemlerini gerçekleştirmenizi sağlayan, montörler ve servis teknisyenlerine yönelik mobil uygulama.
- iOS ve Android cihazlar için mobil uygulamayı indirmek için aşağıdaki QR kodlarını kullanın. Uygulamaya erişim için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir.

App Store



Google Play



1.1 Uyarı ve simgelerin anlamları



TEHLİKE

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.



UYARI

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**UYARI: YANICI MADDE****İKAZ**

Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**DİKKAT**

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**BİLGİ**

Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

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

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

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

1.2 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu

Bölüm	Açıklama
Dokümanlar hakkında	Montör için mevcut dokümanlar
Genel güvenlik önlemleri	Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
Belirli montör güvenliği talimatları	
Kutu hakkında	Kutu nasıl tutulur, ünitenin ambalajı nasıl açılır ve aksesuarlar nasıl çıkartılır
Üniteler ve seçenekler hakkında	- Üniteler nasıl tanımlanır - Ünite ve seçeneklerin olası kombinasyonları
Uygulama kılavuzları	Farklı sistem kurulum düzenleri

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

2 Genel güvenlik önlemleri

Bu bölümde

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

2.1 Montör için

2.1.1 Genel

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



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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.

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 ulaşılabilir telefon numaraları

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

2.1.2 Montaj sahası

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

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

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

2.1.3 Soğutucu — R410A veya R32 durumunda

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



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

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

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



UYARI

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

**UYARI**

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

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

**UYARI**

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

**UYARI**

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

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

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun.

**DİKKAT**

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

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

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

Eğer	Ardından
Bir sifon tüpü mevcut DEĞİLDİR	Tüp baş aşağı konumdayken şarj edin. 

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



İKAZ

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

2.1.4 Su

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



DİKKAT

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

2.1.5 Elektrik



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

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



UYARI

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

**UYARI**

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

**UYARI**

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

**İKAZ**

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

**DİKKAT**

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:



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

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



DİKKAT

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

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

3 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Uygulama kılavuzları (bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [► 24])



İKAZ

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

Montaj sahası (bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 31])



UYARI

Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki servis boşluğu boyutlarını izleyin. Bkz. "7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 31].



UYARI

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



UYARI

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

R32 için özel gereksinimler (bkz. "7.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler" [► 32])



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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

Ünitenin açılması ve kapatılması (bkz. "7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması" [► 42])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

İç ünitenin monte edilmesi (bkz. "7.3 İç ünitenin montajı" [► 45])



UYARI

İç üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.3 İç ünitenin montajı" [► 45].

Boru tesisatının montajı (bkz. "8 Boru tesisatı" [► 48])



UYARI

Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatı" [► 48].



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



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.



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.



UYARI

Soğutucu akışkan devresinin bazı kısımları, belirli işlevleri olan bileşenlerden kaynaklanan diğer kısımlardan yalıtılabilir (örn. valfler). Bu nedenle soğutucu akışkan devresinde vakumlama, basınç tahliyesi veya devrenin basınçlandırılması için ek servis portları bulunur.

Üniteye **lehimleme** yapılması gerekirse ünite içinde basınç kalmadığından emin olun. Dahili basınçların aşağıdaki şekilde açık olarak gösterilen TÜM servis portlarıyla tahliye edilmesi gerekir. Konum, model türüne bağlıdır.

**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.

Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 61])**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****UYARI**

Elektrik kabloları aşağıdakilerde verilen talimatlara uygun OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [► 61].
- Üniteyle birlikte verilen kablo şeması, iç ünite anahtar kutusu kapağının içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "16.2 Kablo şeması: İç ünite" [► 136].

**UYARI**

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

**UYARI**

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

**UYARI**

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

**UYARI**

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

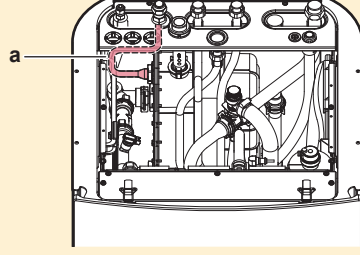
**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.



UYARI

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



a Soğutucu akışkanı gaz borusu



UYARI

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



İKAZ

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

Yapılandırma (bkz. "10 Yapılandırma" [► 69])



İKAZ

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



UYARI

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

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



İKAZ

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

Devreye alma (bkz. "11 İşletmeye alma" [► 112])



UYARI

Devreye alma, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "11 İşletmeye alma" [► 112].

Bakım ve servis (bkz. "13 Bakım ve servis" [► 120])



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.


TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Boylerdeki su çok sıcak olabilir.

Sorun giderme (bkz. "14 Sorun Giderme" [▶ 124])

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.


UYARI

Kullanım sıcak suyu için hava tahliyesi ısıtma devresi. Havayı tahliye etmeden önce, kullanıcı arayüzünün ana ekranında veya simgelerinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Bir arıza durumunda su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, kullanım sıcak suyunun ısıtma devresinden hava tahliyesi gerçekleştireceğinizde odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

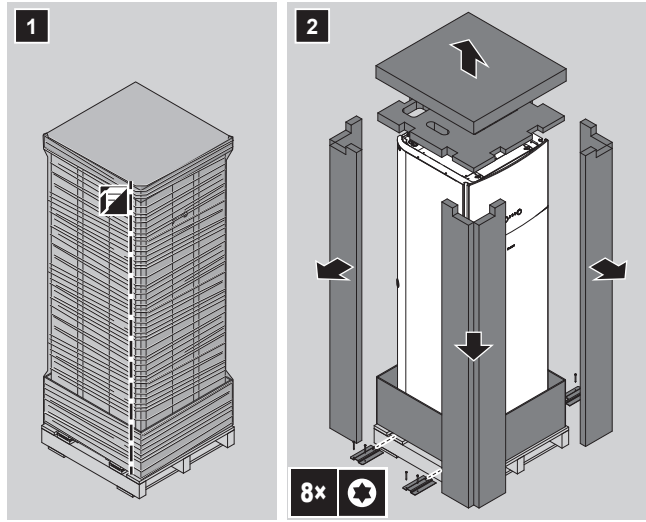
4 Kutu hakkında

Şu hususları dikkate alın:

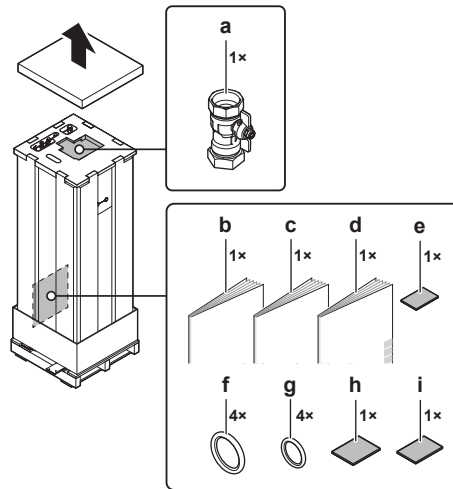
- Teslim sırasında, üniteye hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından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

4.1 İç ünite

4.1.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için



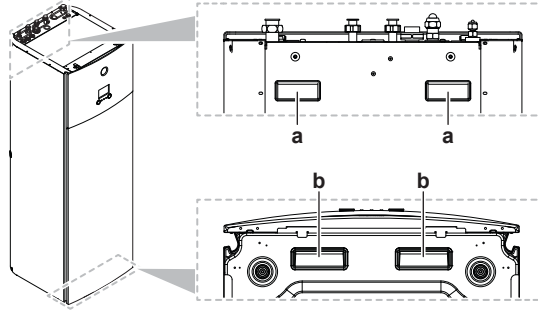
4.1.2 Aksesuarları iç ünitelerden sökmek için



- a Su devresi için kesme vanası
- b Genel güvenlik önlemleri
- c İç ünite montaj kılavuzu
- d Kullanım kılavuzu
- e Alçak gerilim kablo girişi için sızdırmazlık bandı
- f Kesme vanaları için sızdırmazlık halkaları (su devresi)
- g
- h
- i

- g** Sahada temin edilen kesme vanaları için sızdırmazlık halkaları (kullanım sıcak suyu devresi)
- h** Alçak gerilim kabloları girişi için sızdırmazlık bandı (66x80 mm)
- i** Ünitenin arkasındaki deliği kapatmak için terleme önleyici çıkartma (50x80 mm)

4.1.3 İç üniteyi taşımak için



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

5 Üniteler ve seçenekler hakkında

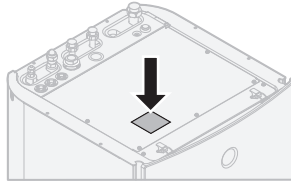
Bu bölümde

5.1	Kimlik.....	22
5.1.1	Tanım etiketi: İç ünite	22
5.2	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	22
5.2.1	Olası iç ve dış ünite kombinasyonları.....	22
5.2.2	İç ünite için olası seçenekler	23

5.1 Kimlik

5.1.1 Tanım etiketi: İç ünite

Konum



Model tanımlaması

Örnek: C K H W S U 180 B J V3

Kod	Açıklama
C	Artık çoklu uyumlu model
K	Kit
HW	Kullanım Sıcak Suyu
S	Entegre boyler malzemesi: Paslanmaz çelik
U	Birleşik Krallık için değişken
180	Litre cinsinden hacim
BJ	Model serisi
V3	Yedek ısıtıcı modeli: 1~ / 230 V / 50 Hz

5.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler



BİLGİ

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

5.2.1 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları

İç ünite	Dış ünite	
	5MWXM90	5MWXM68
CKHWS180	O	O
CKHWS230	O	O

5.2.2 İç ünite için olası seçenekler

PC kablosu (EKPCCAB4)

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

Montaj talimatları için, bkz:

- PC kablosunun montaj kılavuzu
- ["10.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için" \[72\]](#)

6 Uygulama kılavuzları

Bu bölümde

6.1	Genel bakış: Uygulama kılavuzları	24
6.2	Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu	24
6.2.1	Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri	24
6.2.2	DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi	25
6.2.3	Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri	26
6.2.4	Anlık sıcak su için DHW pompası	26
6.2.5	Dezenfeksiyon için DHW pompası	27
6.3	Sayacın kurulumu	27
6.3.1	Üretilen ısı	28
6.3.2	Tüketilen enerji	28
6.3.3	Normal elektrik tarifi gücü kaynağı	28
6.4	Güç tüketimi kontrolünün kurulumu	30
6.4.1	Kalıcı güç sınırlandırma	30
6.4.2	Güç sınırlandırma süreci	30

6.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları

Uygulama kılavuzlarının amacı ısı pompası sisteminin olanakları hakkında genel bilgi vermektir.



DİKKAT

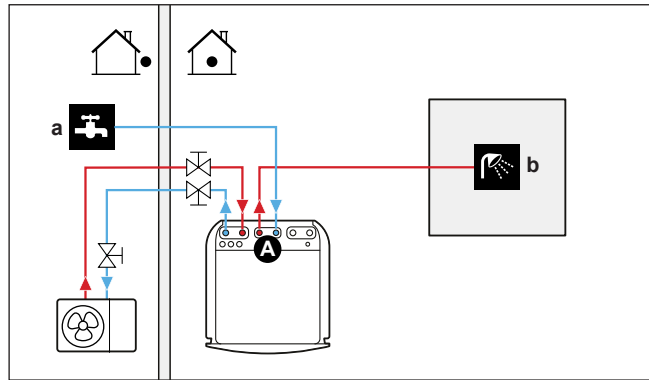
- Uygulama kılavuzlarında verilen çizimler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve ayrıntılı hidrolik şemalar yerine kullanılamaz. Ayrıntılı hidrolik boyutlandırma ve dengeleme gösterilmemiştir ve bu hususlar montörün sorumluluğundadır.
- Isı pompası çalışmasının optimize edilmesi için gerekli yapılandırma ayarları hakkında daha ayrıntılı bilgi için, "10 Yapılandırma" [▶ 69] bölümüne bakın.

Bu bölümde şu uygulama kılavuzları yer almaktadır:

- Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu
- Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

6.2 Kullanım sıcak suyu boylerinin kurulumu

6.2.1 Sistem planı – Bağımsız DHW boyleri



- A Kullanım sıcak suyu deposu
a Soğuk su GİRİŞİ
b Sıcak su ÇIKIŞI

6.2.2 DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi

İnsanlar 40°C sıcaklığındaki bir suyu sıcak bulurlar. Bu nedenle, DHW tüketimi daima 40°C'deki eşdeğer sıcak su hacmi olarak ifade edilir. Ancak, DHW boyler sıcaklığını daha yüksek bir değere (örnek: 53°C) ayarlayabilir ve ardından soğuk suyla (örnek: 15°C) karıştırabilirsiniz.

DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi şu adımlardan meydana gelir:

- 1 Kullanım sıcak suyu tüketiminin belirlenmesi (40°C'deki eşdeğer sıcak su hacmi).
- 2 DHW boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın belirlenmesi.

DHW tüketiminin belirlenmesi

Aşağıdaki soruları yanıtlayın ve tipik su hacimlerini kullanarak DHW tüketimini (40°C'de eşdeğeri sıcak su hacmi) hesaplayın:

Soru	Tipik su hacmi
Bir günde kaç defa duş alınıyor?	1 duş = 10 dk×10 l/dak = 100 l
Bir günde kaç defa banyo yapılıyor?	1 banyo = 150 l
Bir günde mutfak evyesinde ne kadar su kullanılıyor?	1 evye = 2 dk×5 l/dak = 10 l
Başka bir kullanım sıcak suyu ihtiyacı var mı?	—

Örnek: Bir ailenin (4 kişilik) günlük kullanım sıcak suyu tüketimi şu şekilde olsun:

- 3 duş
- 1 banyo
- 3 evye hacmi

Kullanım sıcak suyu (DHW) tüketimi = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Kullanım sıcak suyu boyleri için hacim ve istenen sıcaklığın belirlenmesi

Formül	Örnek
$V_1 = V_2 \times (T_2 - T_1) / (40 - T_1)$	Eğer: ▪ $V_2 = 120$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Ardından $V_1 = 187$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Eğer: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Ardından $V_2 = 307$ l

- V_1 Kullanım sıcak suyu tüketimi (40°C'de eşdeğer sıcak su hacmi)
 V_2 Bir defa ısıtılıyorsa gerekli kullanım sıcak suyu boyleri hacmi
 T_2 Kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığı
 T_1 Soğuk su sıcaklığı

Olası kullanım sıcak suyu boyleri hacimleri

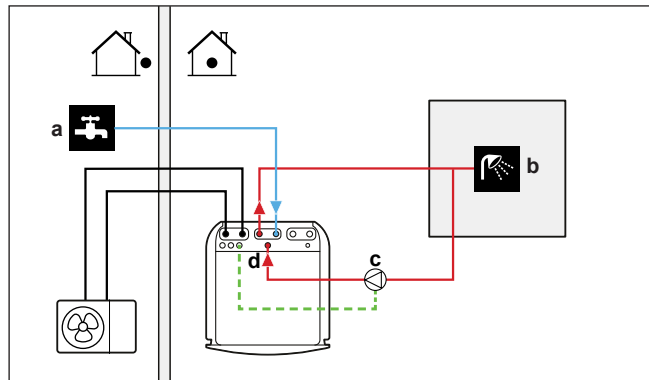
Tip	Olası hacimler
Bağımsız kullanım sıcak suyu boyleri	▪ 180 l ▪ 230 l

Enerji tasarrufu için ipuçları

- kullanım sıcak suyu tüketimi her gün değişiyorsa, her bir gün için farklı istenen kullanım sıcak suyu boyler sıcaklıklarına sahip bir haftalık program düzenleyebilirsiniz.
- İstenen kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığı ne kadar düşük olursa, o kadar düşük maliyetli olur. Daha büyük bir kullanım sıcak suyu boyleri seçerek, istenen kullanım sıcak suyu boyleri sıcaklığını düşürebilirsiniz.
- Isı pompasının kendisi maksimum 53°C (ya da dış sıcaklığa göre daha düşük) kullanım sıcak suyu üretebilir. Boylere entegre elektrik direnci bu sıcaklığı yükseltebilir. Ancak, bu işlem daha fazla enerji tüketir. Elektrik direncinin kullanılmasını en aza indirmek için istenen kullanım sıcak suyu boyler sıcaklığını 53°C'nin altına ayarlanmanızı öneririz.
- Dış üniteye birden fazla iç ünite bağlanması durumunda: Isı pompası toplam Klima (A/C) talebine ve programlı öncelik ayarına bağlı olarak kullanım sıcak suyu (DHW) ürettiğinde, aynı anda hem DHW ve A/C yapamayabilir. Aynı anda hem DHW 'ye hem de A/C'ye ihtiyaç duyuyorsanız, kullanım sıcak suyunun, daha düşük bir A/C talebi olduğundan gece saatlerinde veya kimsenin olmadığı bir zamanda üretilmesini öneririz.

6.2.3 Kurulum ve yapılandırma – DHW boyleri

- Yüksek DHW tüketimleri için, DHW boylerini gün içerisinde birkaç defa ısıtabilirsiniz.
- DHW boylerini istenen DHW boyleri sıcaklığına ısıtmak için, şu enerji kaynaklarını kullanabilirsiniz:
 - Termodinamik ısı pompası döngüsü
 - Elektrikli yedek ısıtıcı
- Bu konuda:
 - Kullanım sıcak suyu üretiminde enerji tüketiminin optimize edilmesi için bkz. "10 Yapılandırma" [► 69].
 - Bağımsız DHW boylerinin su borularının iç üniteye bağlanması için, DHW boyleri montaj kılavuzuna bakın.

6.2.4 Anlık sıcak su için DHW pompası**Kurulum**

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

- Bir DHW pompası bağlanırsa, musluktan anlık sıcak su alınabilir.

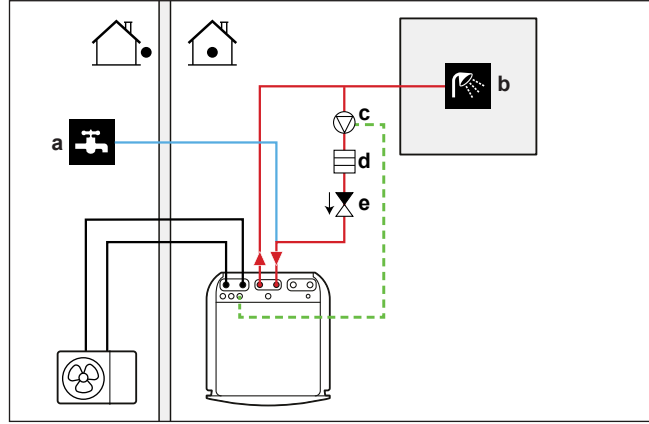
- DHW pompası ve tesisat sahada temin edilir ve montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "9.2.4 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 67].

Yapılandırma

- Daha fazla bilgi için bkz. "10 Yapılandırma" [► 69].
- DHW pompasını kullanıcı arayüzü üzerinden kontrol etmek için bir program düzenleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için, kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.

6.2.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası

Kurulum



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

- Kullanım sıcak suyu pompası sahada temin edilir ve montajı, montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "9.2.4 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için" [► 67].
- İlgili mevzuat uyarınca su borularının musluk çıkışına kadar dezenfekte edilmesi gerekiyorsa, yukarıda gösterildiği gibi bir DHW pompası ve (gerekirse) ısıtıcı elemanı bağlayabilirsiniz.

Yapılandırma

İç ünite DHW pompası çalışmasını kontrol edebilir. Daha fazla bilgi için bkz. "10 Yapılandırma" [► 69].

6.3 Sayacın kurulumu

- Kullanıcı arayüzü üzerinden şu enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Üretilen ısı
 - Tüketilen enerji
- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - Kullanım sıcak suyu üretimi

- Şu dönemlere ait enerji verilerini okuyabilirsiniz:
 - İki saatlik (son 48 saat için)
 - Günlük (son 14 gün için)
 - Aylık (son 24 saat için)
 - Montajdan beri toplam



BİLGİ

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

6.3.1 Üretilen ısı



BİLGİ

Üretilen ısı için hesaplanması için kullanılan sensörler otomatik olarak kalibre edilir.

- Üretilen ısı dahili olarak şu parametrelere göre hesaplanır:
 - Çıkış ve giriş suyu sıcaklığı
 - Debi
- Kurulum ve yapılandırma: İlave ekipman ihtiyacı yoktur.

6.3.2 Tüketilen enerji

Tüketilen enerjiyi belirlemek için şu yöntemleri kullanabilirsiniz:

- Hesaplama

Tüketilen enerjinin hesaplanması

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

6.3.3 Normal elektrik tarifesi güç kaynağı

Genel kural

Tüm sistemi kapsayan tek bir sayaç yeterlidir.

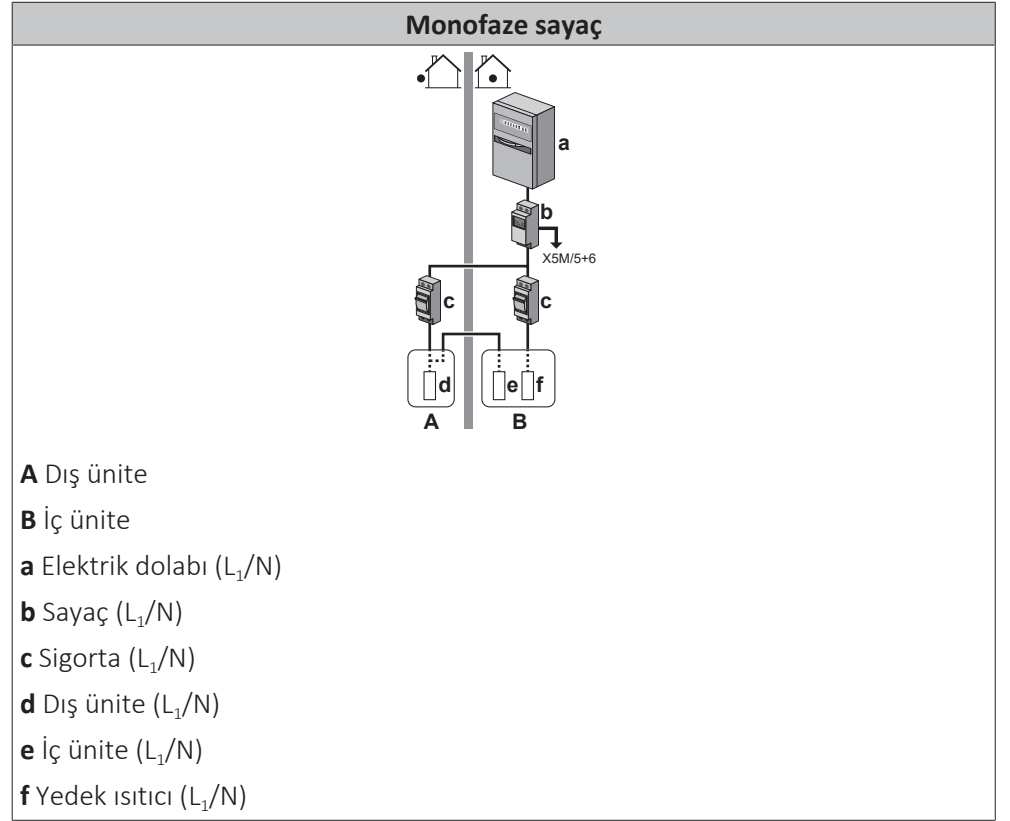
Kurulum

Sayacı X5M/5 ve X5M/6'ya bağlayın. Bkz. "9.2.3 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [► 66].

Sayaç tipi

Kurulum	Sayaç tipi
- Monofaze dış ünite - Yedek ısıtıcı bir monofaze şebekesinden beslenir; örn. yedek ısıtıcı modeli: *1,5 kW (1N~ 230 V)	Monofaze

Örnek



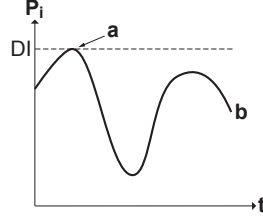
İstisna

- Aşağıdaki durumlarda ikinci bir sayaç kullanabilirsiniz:
 - Bir sayacın güç aralığı yetersizse.
 - Elektrik sayacı, elektrik dolabına kolayca monte edilemiyorsa.
 - 230 V ve 400 V trifaze şebekeler, sayaçların teknik kısıtlamaları nedeniyle birleştirilmişse (yaygın bir durum değildir).
- Bağlantı ve kurulum:
 - İkinci sayacı X5M/3 ve X5M/4'e bağlayın. Bkz. "9.2.3 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [▶ 66].
 - Yazılımda her iki sayacın güç tüketimi verileri eklenir, böylece hangi sayacın hangi güç tüketimini kapsayacağını ayarlamak zorunda KALMAZSINIZ. Yalnızca her bir sayaç için darbe sayısını belirlemeniz yeterlidir.

6.4 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

6.4.1 Kalıcı güç sınırlandırma

Kalıcı güç sınırlandırma, sistem için maksimum gücün veya çekilen akımın belirlenmesinde kullanışlıdır. Bazı ülkelerde kullanım sıcak suyu üretimi için maksimum güç tüketimiyle ilgili mevzuat sınırlamaları mevcuttur.



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

Kurulum ve yapılandırma

- İlave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Kullanıcı arayüzü üzerinden güç tüketimi kontrolü ayarlarını [9.9] ögesinden ayarlayın (bkz. "Güç tüketimi kontrolü" [► 103]):
 - Sürekli sınırlandırma modunu seçin
 - Sınırlandırma tipini (kW cinsinden güç veya A cinsinden akım) seçin
 - İstenen güç sınırlandırma seviyesini ayarlayın

6.4.2 Güç sınırlandırma süreci

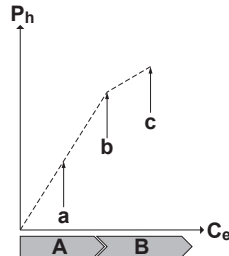
Dış ünitenin verimliliği elektrikli ısıtıcıya göre daha yüksektir. Bu nedenle, öncelikle elektrikli ısıtıcı sınırlandırılır ve KAPALI konuma getirilir. Sistem, güç tüketimini şu sırada sınırlandırır:

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

Örnek

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

Güç tüketimi şu şekilde sınırlandırılır:



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

7 Ünite montajı

Bu bölümde

7.1	Montaj sahasının hazırlanması	31
7.1.1	İç ünite montaj sahası gereksinimleri	31
7.1.2	R32 üniteler için özel gereksinimler	32
7.1.3	Montaj yapıları	34
7.2	Ünitelerin açılması ve kapatılması	42
7.2.1	Ünitelerin açılması hakkında	42
7.2.2	İç üniteyi açmak için	42
7.2.3	Anahtar kutusunu indirmek için	44
7.2.4	İç üniteyi kapatmak için	45
7.3	İç ünitenin montajı	45
7.3.1	İç ünitenin monte edilmesi hakkında	45
7.3.2	İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler	45
7.3.3	Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için	45
7.3.4	İç üniteyi monte etmek için	46

7.1 Montaj sahasının hazırlanması



UYARI

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

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

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



UYARI

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

7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri

- İç ünite yalnızca iç ortamda monte edilmek ve aşağıdaki ortam sıcaklıklarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır:

- Kullanım sıcak suyu üretimi: 5~35°C

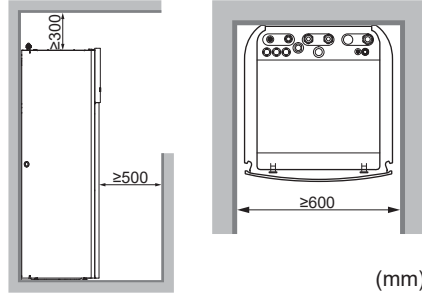
- Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

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

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

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

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:



(mm)

Boşluk kılavuzlarına ek olarak: Sistemdeki toplam soğutucu akışkan şarjı $\geq 1,84$ kg olduğundan ayrıca iç üniteyi kurduğunuz oda "[7.1.3 Montaj yapıları](#)" [▶ 34] bölümünde açıklanan koşullara uygun olmalıdır.



BİLGİ

Montaj alanınız sınırlıysa üniteyi son konumuna monte etmeden önce aşağıdaki işlemi yapın: "[7.3.3 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için](#)" [▶ 45]. Bir veya her iki taraftaki panellerin sökülmesi gerekir.

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

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

Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

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

7.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler

Boşluk kılavuzlarına ek olarak: Sistemdeki toplam soğutucu akışkan şarjı $\geq 1,84$ kg olduğundan ayrıca iç üniteyi kurduğunuz oda "[7.1.3 Montaj yapıları](#)" [▶ 34] bölümünde açıklanan koşullara 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**

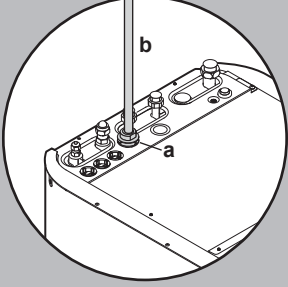
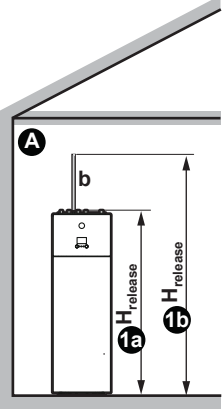
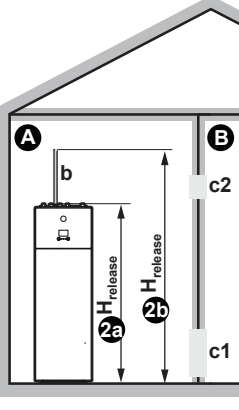
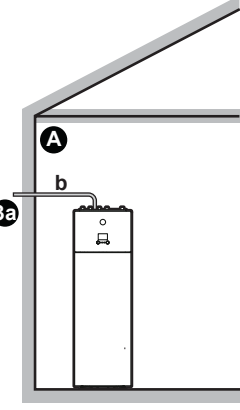
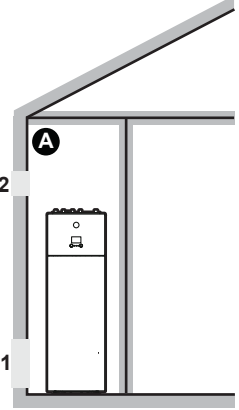
- Boru tesisatı güvenli monte edilecek ve fiziksel hasarlardan korunacaktır.
- Boru tesisatı montajını asgari düzeyde tutun.

7.1.3 Montaj yapıları

**UYARI**

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

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

Oda türü	İzin verilen yapılar			
Oturma odası, mutfak, garaj, tavan arası, bodrum, depo	1, 2, 3			
Teknik oda (örn. insanların ASLA oturmadığı oda)	1, 2, 3, 4			
	YAPI 1	YAPI 2	YAPI 3	YAPI 4
				
Havalandırma açıklıkları	Yok	A ile B odası arasında	Yok	A odası ile dışarı arasında
Minimum zemin alanı	Oda A	A odası + B odası	Yok	Yok
Baca	Gerekebilir	Gerekebilir	Dışarıya bağlı	Yok
Soğutucu sızıntısı halinde serbest kalma	A odasının içinde	A odasının içinde	Dış	A odasının içinde
Kısıtlamalar	Bkz. "YAPI 1" [► 36], "YAPI 2" [► 36], "YAPI 3" [► 38] ve "YAPI 1, 2 ve 3 için tablolar" [► 38]			Bkz. "YAPI 4" [► 41]

A	A Odası (= iç ünitenin kurulduğu oda)
B	B Odası (= yan oda)
a	Hiç baca kurulmazsa, bu, soğutucu sızıntısı halinde varsayılan serbest kalma noktasıdır. Gerekirse buraya bir baca takabilirsiniz.
b	Baca
c1	Doğal havalandırma için alt açıklık
c2	Doğal havalandırma için üst açıklık

H_{release}	Gerçek serbest kalma yüksekliği: 1b2a: Baca olmadan. Zeminden ünitenin üstüne kadar. 180 l üniteler için $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66 \text{ m}$ 230 l üniteler için $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86 \text{ m}$ 1b2b: Baca ile. Zeminden bacanın üstüne kadar. 180 l üniteler için $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,66 \text{ m} + \text{Baca yüksekliği}$ 230 l üniteler için $\Rightarrow H_{\text{release}}=1,86 \text{ m} + \text{Baca yüksekliği}$
3a	Dışarıya takılı baca ile montaj. Serbest kalma yüksekliği önemli değildir. Minimum zemin alanı için hiçbir gereksinim yoktur.
Yok	Uygulanamaz

Minimum zemin alanı / Serbest kalma yüksekliği:

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



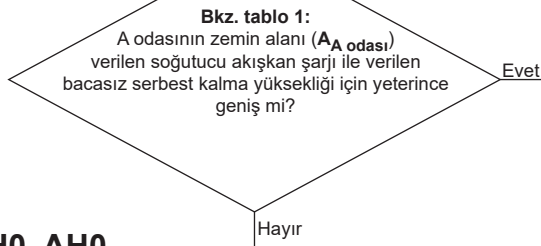
UYARI

Baca bağlantısı. Bir bacaya bağlantı yapılacağına aşağıdakileri dikkate alın:

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

YAPI 1

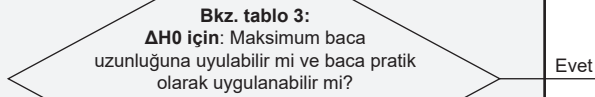
MODEL 1'i BAŞLATIN



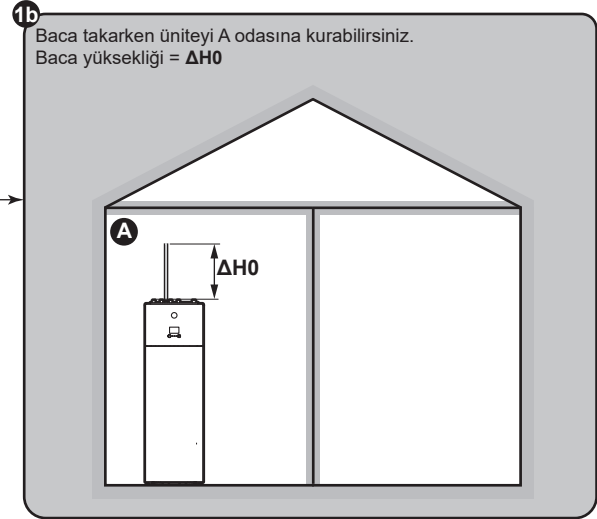
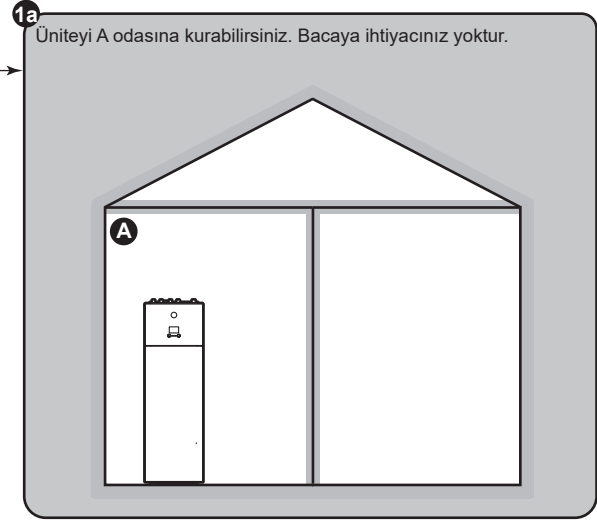
H0, ΔH0

Bkz. tablo 2: Verilen zemin alanı ($A_{A \text{ odası}}$) ile verilen soğutucu akışkan şarjı için minimum serbest kalma yüksekliğini arayın ($H0$).

Gerekli minimum serbest kalma yüksekliği ($H0$) ile bacasız serbest kalma yüksekliği arasındaki $\Delta H0$: farkını hesaplayın.



MODEL 2'ye gidin

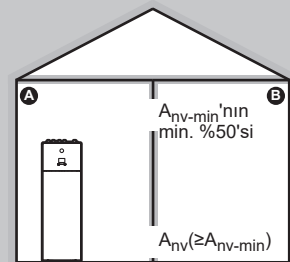


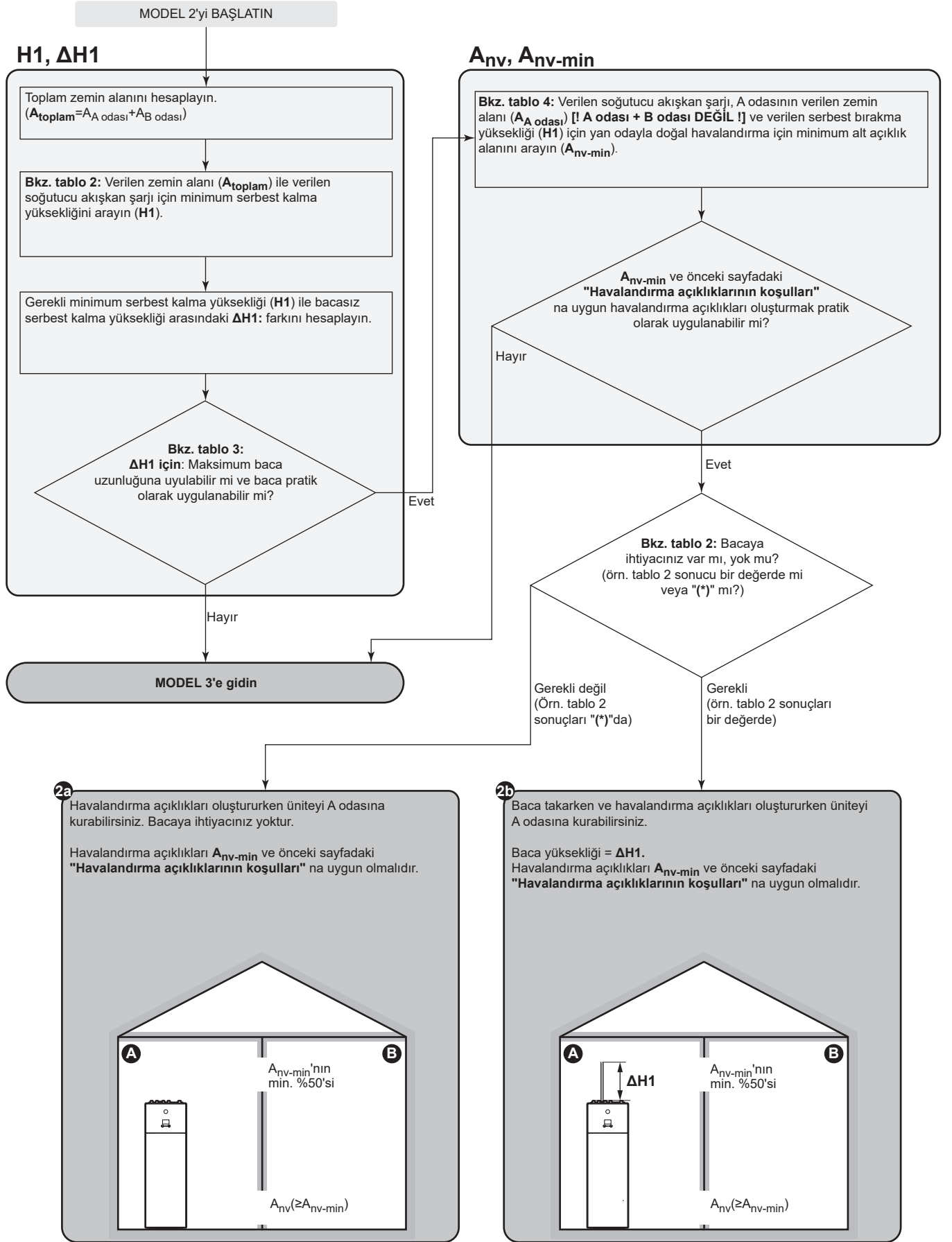
YAPI 2

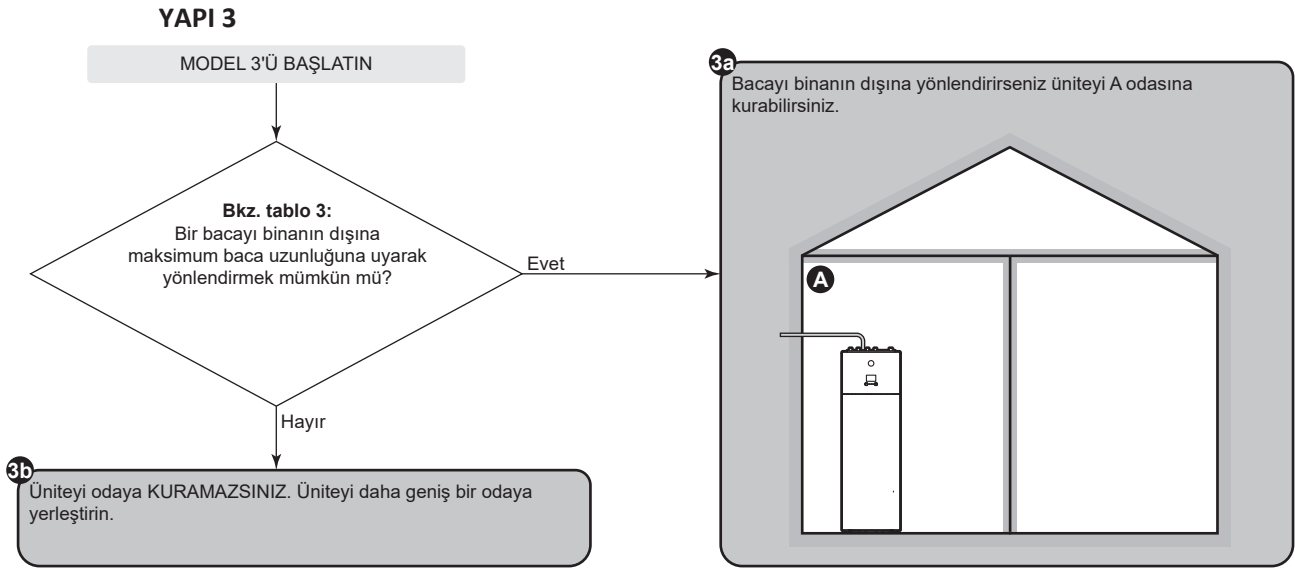
MODEL 2: Havalandırma açıklıklarının koşulları

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

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







YAPI 1, 2 ve 3 için tablolar

Tablo 1: Minimum zemin alanı

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

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

Tablo 2: Minimum serbest kalma yüksekliği

Şu hususları dikkate alın:

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

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

Tablo 3: Maksimum baca uzunluğu

Baca kurarken baca uzunluğu maksimum baca uzunluğundan az olmalıdır.

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

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

Tablo 4 – Doğal havalandırma için minimum alt açıklık alanı

Şu hususları dikkate alın:

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

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

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

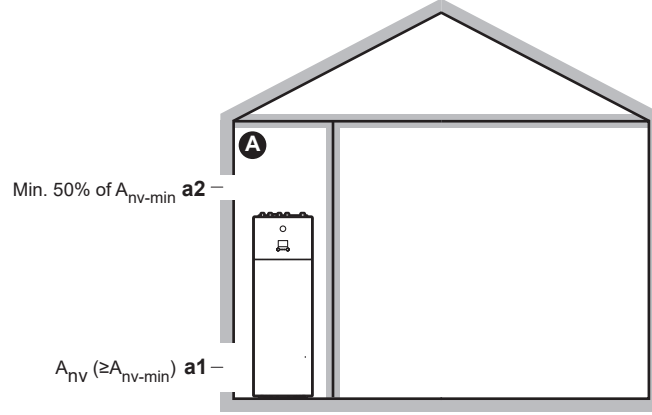
Doğal havalandırma için minimum açıklık alanı A _{nv} (m ²) - Soğutucu akışkan şarjı durumunda = 2,6 kg							
Serbest kalma yüksekliği (m)	A odasının zemin alanı (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

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

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

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 1,8 kg ise 2 kg sırasını kullanın.

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

7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması

7.2.1 Ünitelerin açılması hakkında

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

- Elektrik kablolarını bağlarken
- Üniteye bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken

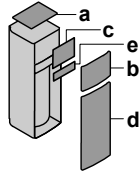


TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

7.2.2 İç üniteyi açmak için

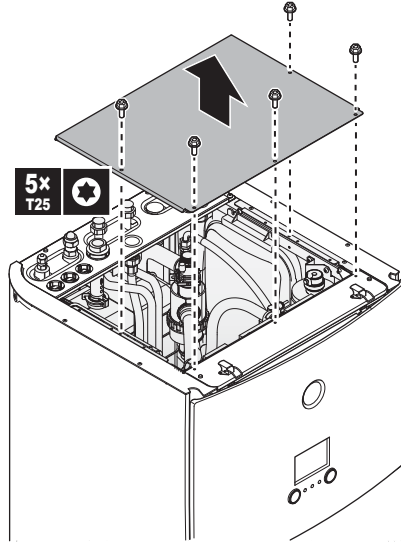
Genel bakış



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

Açık

- 1 Üst paneli sökün.

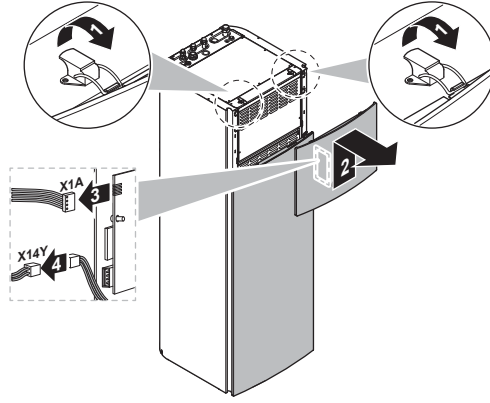


- 2 Kullanıcı arayüzü panelini sökün. Üstteki menteşeleri açın ve üst paneli yukarıya doğru kaydırın.

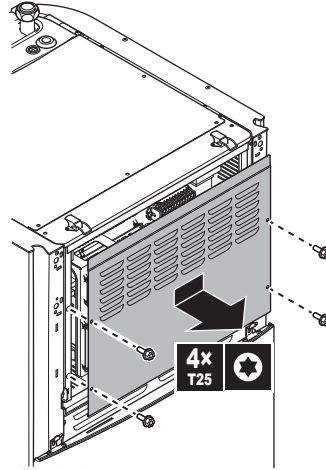


DİKKAT

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

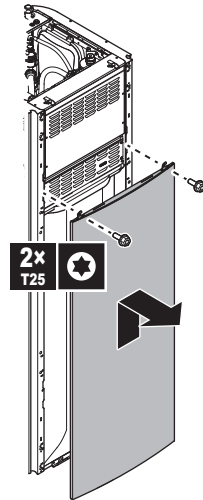


3 Anahtar kutusu kapağını çıkartın.

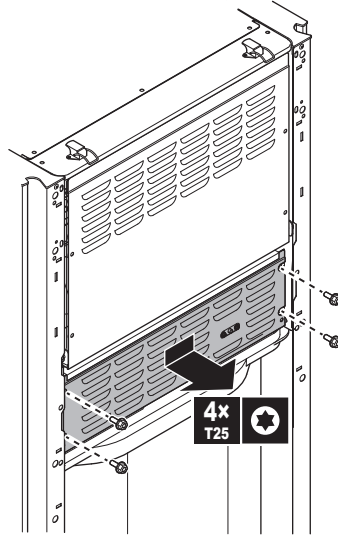


4 Gerekirse ön plakayı sökün. Bu, örnek olarak aşağıdaki durumlar için gereklidir:

- "7.2.3 Anahtar kutusunu indirmek için" [► 44]
- "7.3.3 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [► 45]
- Yüksek gerilim anahtar kutusuna erişmeniz gerektiğinde



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

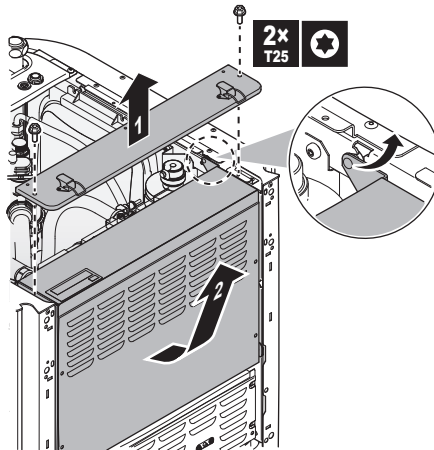


7.2.3 Anahtar kutusunu indirmek için

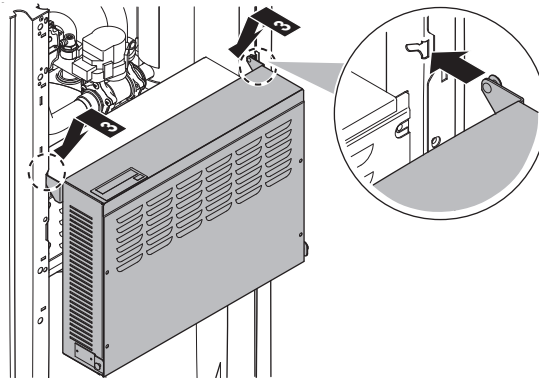
Montaj esnasında iç ünitenin iç kısmına erişmeniz gerekir. Önden kolay erişim sağlamak için, anahtar kutusunu ünitenin dışına, yüksek gerilimli anahtar kutusu kapağının üzerine asın.

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü paneli ve ön paneli sökülmüştür.

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



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



7.2.4 İç üniteyi kapatmak için

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



DİKKAT

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

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.
- 2 Drenaj hortumunun drenaja bağlanması.

7.3.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler



BİLGİ

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [9]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [31]

7.3.3 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için

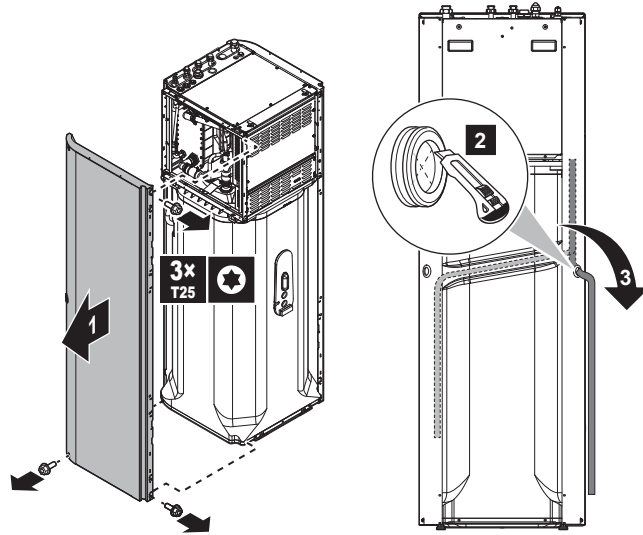
Basınç boşaltma vanasından gelen su drenaj tavaşında toplanır. Drenaj tavaşı, ünite içindeki bir drenaj hortumuna bağlanır. Drenaj hortumunu ilgili mevzuata göre uygun bir gidere bağlayın. Drenaj hortumunu sol veya sağ yan panelden geçirebilirsiniz.

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü paneli ve ön paneli sökülmüştür.

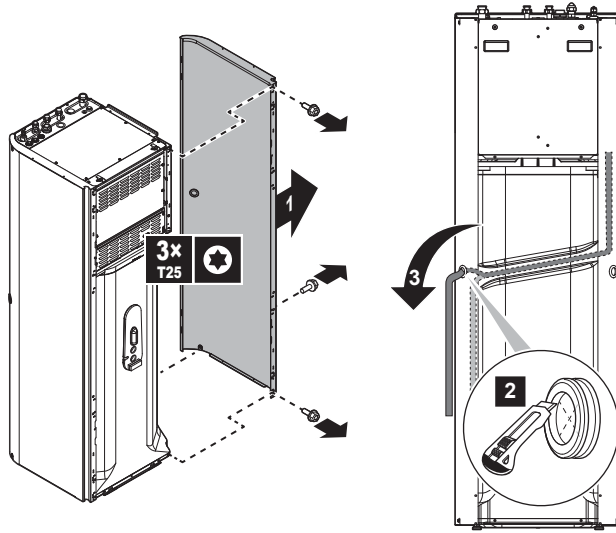
- 1 Yan panellerden birini çıkarın.
- 2 Kauçuk izole koruma halkasını kesip çıkarın.
- 3 Drenaj hortumunu delikten çekin.
- 4 Yan paneli tekrar takın. Suyun drenaj borusundan akabildiğinden emin olun.

Suyu toplamak için döküm teknesi kullanılması önerilir.

Seçenek 1: Sol yan panelden

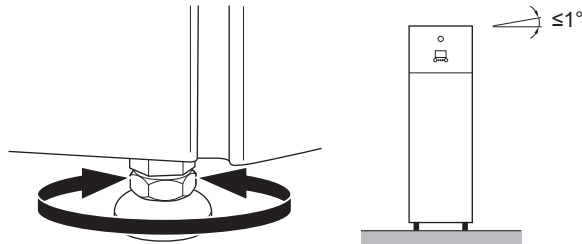


Seçenek 2: Sağ yan panelden



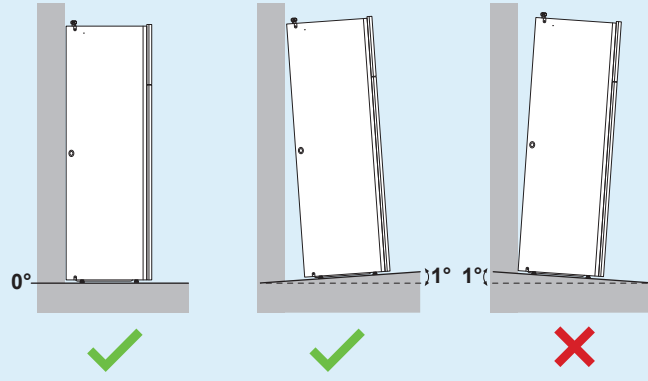
7.3.4 İç üniteyi monte etmek için

- 1 İç üniteyi nakliye paletinden çıkartın ve zemin üzerine yerleştirin. Ayrıca bkz. "4.1.3 İç üniteyi taşımak için" [21].
- 2 Drenaj hortumunu drenaja bağlayın. Bkz. "7.3.3 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [45].
- 3 İç üniteyi montaj konumuna getirin.
- 4 Zemin bozukluklarını telafi etmek üzere ayar ayaklarının yüksekliğini ayarlayın. İzin verilen maksimum sapma 1°'dir.



**DİKKAT**

Üniteyi ileriye doğru EĞMEYİN:



8 Boru tesisatı

Bu bölümde

8.1	Soğutucu borularının hazırlanması.....	48
8.1.1	Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri	48
8.1.2	İç ünite için soğutucu akışkan borularının yalıtımı	49
8.2	Soğutucu borularının bağlanması.....	49
8.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında	49
8.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	50
8.2.3	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için.....	50
8.3	Soğutucu akışkan borularının kontrolü	51
8.3.1	Soğutucu akışkan borularının kontrolü hakkında	51
8.3.2	Soğutucu borularının kontrolü sırasında dikkat edilecekler.....	51
8.3.3	Soğutucu borularının kontrol edilmesi: Kurulum	52
8.3.4	Kaçak kontrolü için	52
8.3.5	Vakumla kurutma yapmak için.....	52
8.4	Soğutucu akışkan doldurma	53
8.5	Su borularının hazırlanması	53
8.5.1	Debiyi kontrol etmek için	54
8.5.2	Su devresi gereksinimleri	54
8.5.3	Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü.....	57
8.5.4	Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi.....	57
8.6	Su borularının bağlanması	57
8.6.1	Su borularının bağlanması hakkında	57
8.6.2	Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.....	58
8.6.3	Su borularını bağlamak için	58
8.6.4	Sirkülasyon borularını bağlamak için	59
8.6.5	Kullanım sıcak suyu için ısıtma devresini doldurmak için	60
8.6.6	Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için	60
8.6.7	Su borularının yalıtımını sağlamak için	60

8.1 Soğutucu borularının hazırlanması

8.1.1 Soğutucu akışkan borusu gereksinimleri



BİLGİ

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

Ek gereksinimler için ayrıca bkz. "7.1.2 R32 üniteler için özel gereksinimler" [► 32].

▪ **Boru uzunluğu:** Bkz. "7.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 31].

Boru malzemesi

Fosforik asitle oksijeni giderilmiş dikişsiz bakır

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

Havşalı bağlantılar

Yalnız tavllanmış malzeme kullanın.

▪ **İç ünite için boru çapı:**

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

İç ünite için boru temper sınıfı ve kalınlığı

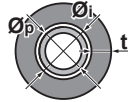
Dış çap (Ø)	Temper derecesi	Kalınlık (t) ^(a)	
6,5 mm (1/4")	Tavlı (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Tavlı (O)	≥1,0 mm	

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

8.1.2 İç ünite için soğutucu akışkan 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)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

**BİLGİ**

Daha fazla bilgi için dış ünitenin montör başvuru kılavuzuna bakın.

8.2 Soğutucu borularının bağlanması**DİKKAT**

Titreşim. Çalışma sırasında soğutucu akışkan borularının titreşimini önlemek için dış ve iç ünite arasındaki boruları sabitleyin.

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



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



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 akışkan ilave ederken, yalnızca R32 kullanın.
- Basınca dayanıklı olması ve yabancı maddelerin (örn. madeni yağlar ve nem) sisteme karışmasının önlenmesi için yalnızca R32 kurulumları için özel olarak kullanılan montaj aletleri (örn. manifold gösterge seti) kullanın.
- Boruları, konik parçaları KESİNLİKLE mekanik gerilime maruz kalmayacak şekilde monte edin.
- Boruları sahada gözetimsiz BIRAKMAYIN. Montaj 1 gün içinde YAPILMAZSA, borulara kir, sıvı veya toz girmesini önlemek için boruları aşağıdaki tabloda açıklandığı gibi koruyun.
- Bakır tüpleri 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	



BİLGİ

Daha fazla bilgi için dış ünitenin montör başvuru kılavuzuna bakın.

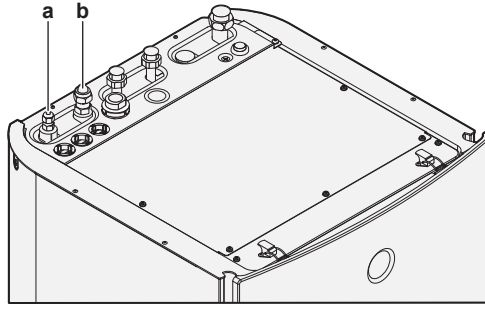


DİKKAT

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

8.2.3 Soğutucu 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.

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



DİKKAT

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



DİKKAT

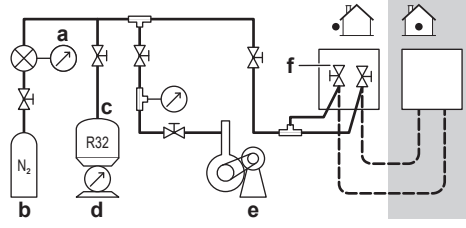
Bu vakum pompasını yalnızca R32 için kullanın. Aynı pompanın farklı soğutucu akışkanları için kullanılması pompaya veya üniteye zarar verebilir.



DİKKAT

- Verimi artırmak için vakum pompasını **hem** gaz stop vanasının servis ağzına **hem de** sıvı stop vanasının servis ağzına bağlayın.
- Kaçak testi ve vakumla kurutma öncesinde, gaz stop vanası ile sıvı stop vanasının sıkıca kapalı olduğundan emin olun.

8.3.3 Soğutucu borularının kontrol edilmesi: Kurulum



- a Basınç göstergesi
b Nitrojen
c Soğutucu
d Ağırlık ölçüm tartısı
e Vakum pompası
f Durdurma vanası

8.3.4 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 olmadığı kontrol edin.
- 3 Tüm azot gazını tahliye edin.

8.3.5 Vakumla kurutma yapmak için

**DİKKAT**

- Verimi artırmak için vakum pompasını **hem** gaz stop vanasının servis ağzına **hem de** sıvı stop vanasının servis ağzına bağlayın.
- Kaçak testi ve vakumla kurutma öncesinde, gaz stop vanası ile sıvı stop vanasının sıkıca kapalı olduğundan emin olun.

- 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.

Eğer basınç...	O zaman...
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**

Soğutucu borularını bağladıktan ve vakumlu kurutma yaptıktan sonra stop vanalarını açtığınızdan emin olun. Sistemin stop vanaları kapalı olarak çalıştırılması kompresörü bozabilir.

**BİLGİ**

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

8.4 Soğutucu akışkan doldurma

**BİLGİ**

Daha fazla bilgi için dış ünitenin montör başvuru kılavuzuna bakın.

8.5 Su borularının hazırlanması

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

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

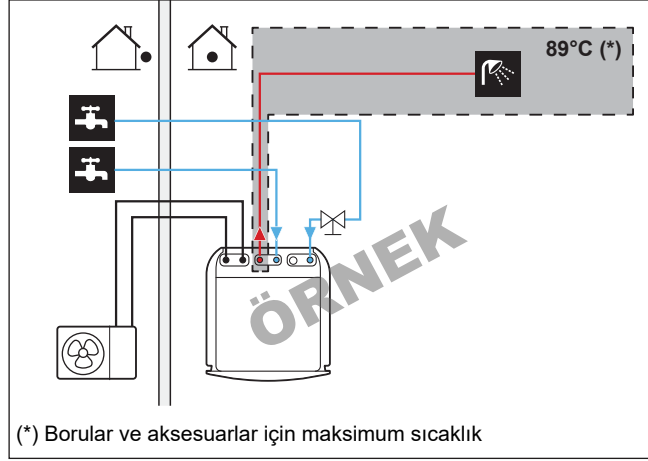
- **Su basıncı – Kullanım sıcak suyu.** Maksimum su basıncı 10 bar'dır (=1,0 MPa) ve yürürlükteki mevzuata uygun olmalıdır. Maksimum basıncın AŞILMAYACAĞINDAN emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın (bkz. "8.6.3 Su borularını bağlamak için" [► 58]). Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **Su basıncı – Kullanım sıcak suyu için ısıtma devresi.** Maksimum su basıncı 3 bar'dır (=0,3 MPa). Maksimum basıncın AŞILMADIĞINDAN emin olun. Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).

- **Su sıcaklığı.** Monte edilen tüm boru ve boru aksesuarları (vana, bağlantılar,...) MUTLAKA şu sıcaklıklara dayanabilecek nitelikte olmalıdır.



BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.



8.5.1 Debiyi kontrol etmek için

Minimum su debisi

Kullanım sıcak suundaki minimum debinin her koşulda garanti edildiğini kontrol edin.

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Kullanım sıcak suyu üretimi/buz çözme	22 l/dak



DİKKAT

Minimum debinin HER ZAMAN temin edilmesi önemlidir. Minimum debiye ulaşamadığı durumlarda 7H akış hatası meydana gelir (kullanım sıcak suyu ısıtma veya çalışma gerçekleşmez). Deponun sabit bir hacmi vardır. Deponun su devresinin doldurulduğundan emin olun ve minimum 1 bar su basıncının korunduğunu doğrulayın.

"11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [► 114] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

8.5.2 Su devresi gereksinimleri



BİLGİ

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



DİKKAT

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

- **Boruların bağlanması – Mevzuat.** Tüm boru bağlantılarını ilgili mevzuata ve su girişi ve çıkışı ile ilgili "Montaj" bölümünde verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirin.

- **Boruların bağlanması – Kuvvet.** Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
- **Boruların bağlanması – Gerekli Aletler.** Yumuşak bir malzeme olan piriñçe ilgili işlemlerde yalnızca uygun aletler kullanın. Aksi takdirde, borular hasar görür.
- **Boruların bağlanması – Hava, nem, toz.** Devreye hava, nem veya toz girerse sorunlar çıkabilir. Bunu önlemek için:
 - YALNIZCA temiz borular kullanın.
 - Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
 - Duvar içinden geçirirken toz ve pisliğin borudan girmemesi için borunun ucunu kapatın.
 - Bağlantıların yalıtımı için kaliteli bir dış yalıtım malzemesi kullanın.
 - Piriñç dışında metal boru kullanıldığında, galvanik korozyona mani olmak için mutlaka her iki malzemeyi birbirinden yalıtın.
 - Piriñç yumuşak bir malzeme olduğundan su devresi bağlantılarını yaparken uygun aletler kullanın. Uygun olmayan aletler borularda hasara neden olacaktır.
- **Glikol.** Güvenlik nedenleriyle su devresine herhangi bir şekilde glikol eklenmesine izin verilmemektedir.
- **Boru uzunluğu.** Kullanım sıcak suyu boyleri ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru çapı.** Su borusu çapını gerekli su debisine ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin. İç ünitenin cihaz dışı statik basınç eğrileri için, bkz. "16 Teknik veriler" [► 134].
- **Debi.** İç ünite çalışması için gerekli minimum su debisi değerini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz. Her durumda debinin garanti edilmesi gerekir. Debi düşük ise, iç ünite çalışmayı durdurur ve 7H hatasını görüntüler.

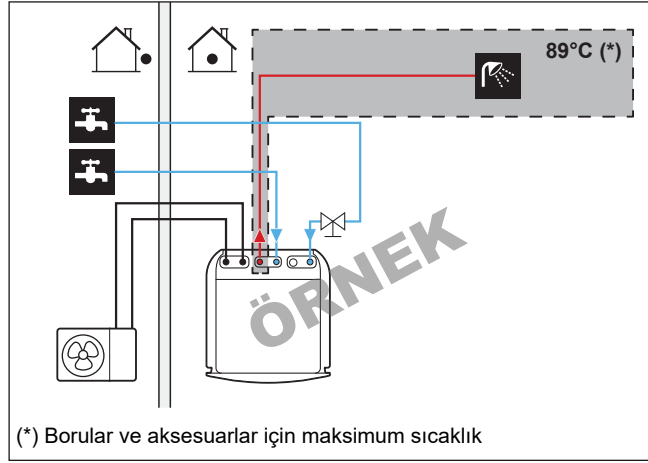
Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Kullanım sıcak suyu üretimi/buz çözme	22 l/dak

- **Sahada temin edilen bileşenler – Su.** Yalnızca sistem içinde kullanılan suyla ve ünite üzerinde kullanılan malzemelerle uyumlu malzemeler kullanın.
- **Sahada temin edilen bileşenler – Su basıncı ve sıcaklığı.** Saha borularına monte edilen tüm bileşenlerin su basıncına ve su sıcaklığına dayanabileceğini kontrol edin.
- **Su basıncı – Kullanım sıcak suyu.** Maksimum su basıncı 10 bar'dır (=1,0 MPa) ve yürürlükteki mevzuata uygun olmalıdır. Maksimum basıncın AŞILMAYACAĞINDAN emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın (bkz. "8.6.3 Su borularını bağlamak için" [► 58]). Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **Su basıncı – Kullanım sıcak suyu için ısıtma devresi.** Maksimum su basıncı 3 bar'dır (=0,3 MPa). Maksimum basıncın AŞILMADIĞINDAN emin olun. Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **Su sıcaklığı.** Monte edilen tüm boru ve boru aksesuarları (vana, bağlantılar,...) MUTLAKA şu sıcaklıklara dayanabilecek nitelikte olmalıdır.

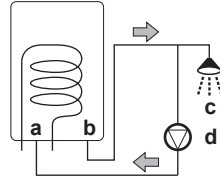


BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.



- **Drenaj – Alçak noktalar.** Su devresinin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.
- **Drenaj – Basınç tahliye vanası.** Ünitenin dışına su damlamasını önlemek için drenaj hortumunu drenaja doğru şekilde bağlayın. Bkz. "[7.3.3 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için](#)" [► 45].
- **Havalandırma delikleri.** Sistemin tüm yüksek noktalarında servis için kolayca erişilebilecek şekilde havalandırma delikleri sağlayın. İç ünitenin içerisinde iki adet otomatik hava tahliyesi mevcuttur. Su devresindeki havanın otomatik olarak tahliye edilebilmesi için hava tahliyelerinin fazla sıkılmış OLMADIĞINI kontrol edin.
- **Zn kaplı parçalar.** Su devresinde KESİNLİKLE çinko kaplı parçalar kullanmayın. Ünitenin dahili su devresinde bakır borular kullanıldığından, aşırı korozyon meydana gelebilir.
- **Pirinç harici metal borular.** Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, pirinç ve pirinç olmayan malzemeleri birbiriyle temas etmeyecek şekilde yalıtın. Bu şekilde galvanik korozyon önlenir.
- **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 taze suyla yıkanmalıdır.
- **Kullanım sıcak suyu deposu – Dezenfeksiyon.** Kullanım sıcak suyu deposu dezenfeksiyon işlevi için bkz. "[10.6.2 Boyler](#)" [► 87] ve "[6.2.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası](#)" [► 27].
- **Termostatik karıştırma vanaları.** İlgili mevzuat uyarınca, termostatik karıştırma vanalarının monte edilmesi gerekebilir.
- **Hijyen önlemleri.** Montaj işlemi mutlaka ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca, ilave hijyenik montaj önlemlerinin alınması gerekebilir.
- **Sirkülasyon pompası.** İlgili mevzuat uyarınca, sıcak su çıkış noktası ile kullanım sıcak suyu boylerinin sirkülasyon bağlantısı arasına bir sirkülasyon pompası bağlanması gerekebilir.



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

8.5.3 Genleşme kabı ön basıncı hesaplama formülü

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

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

8.5.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi



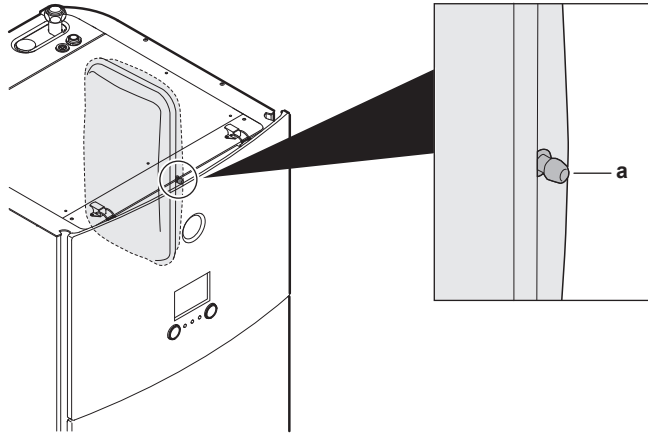
DİKKAT

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

8.6 Su borularının bağlanması

8.6.1 Su borularının bağlanması hakkında

Su borularını bağlamadan önce

İç ve dış ünitenin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

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

8.6.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.

**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [9]
- "8.5 Su borularının hazırlanması" [53]

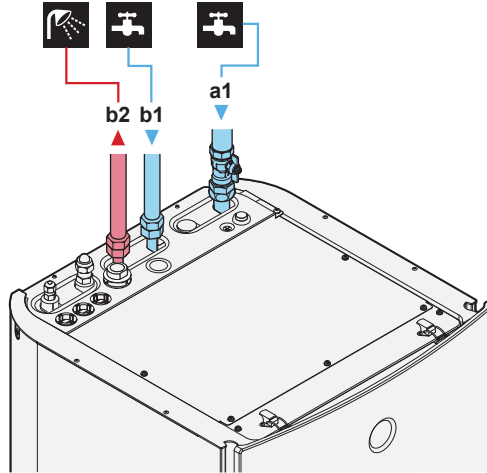
8.6.3 Su borularını bağlamak için

**DİKKAT**

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

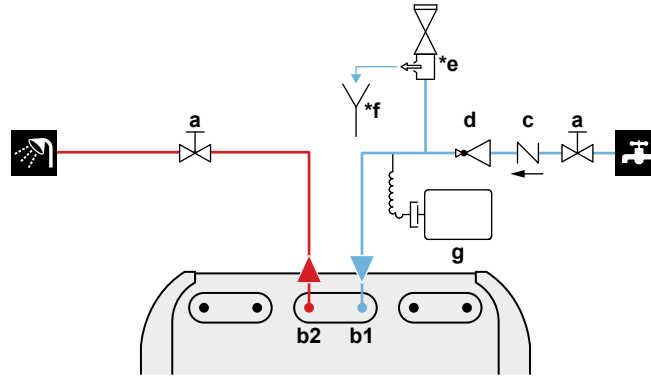
Servis ve bakım çalışmalarının kolaylaştırılması için, 1 adet kesme vanası mevcuttur. Devre doldurma suyu borusuna kesme vanasını monte edin.

- 1 Devre doldurma borusuna kesme vanasını takın.
- 2 İç ünite somunlarını kesme vanasına vidalayın.
- 3 Kullanım sıcak suyu giriş ve çıkış borularını iç üniteye bağlayın.



- a1** Doldurma devresi - Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1")
- b1** Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 3/4")
- b2** Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 3/4")

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



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



DİKKAT

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



DİKKAT

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



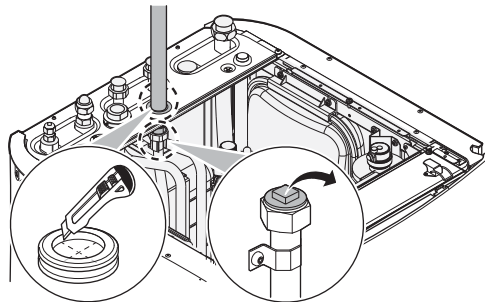
DİKKAT

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

8.6.4 Sirkülasyon borularını bağlamak için

Önkoşul: Yalnızca sistemde sirkülasyona ihtiyaç duyuyorsanız gereklidir.

- 1 Üst paneli üniteden çıkarın, bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 42].
- 2 Ünitenin üstünde bulunan kauçuk izole koruma halkasını kesip çıkarın. Sirkülasyon konektörü deliğın altına yerleştirilir.
- 3 Sirkülasyon borularını izole koruma halkasından geçirin ve sirkülasyon konektörüne bağlayın.



- 4 Üst paneli tekrar takın.

8.6.5 Kullanım sıcak suyu için ısıtma devresini doldurmak için

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



DİKKAT

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



BİLGİ

Yedek ısıtıcı üzerindeki hava tahliye vanasının açık olduğundan emin olun.

8.6.6 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

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

8.6.7 Su borularının yalıtımını sağlamak için

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

9 Elektrikli bileşenler

UYARI

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

a Soğutucu akışkan gaz borusu

Bu bölümde

9.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	61
9.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	61
9.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	62
9.1.3	Elektrik uyumluluğu hakkında	63
9.2	İç üniteye bağlantılar	64
9.2.1	Ana güç beslemesini bağlamak için	64
9.2.2	Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için	65
9.2.3	Elektrik sayaçlarını bağlamak için	66
9.2.4	Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için	67
9.3	Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra	68

9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Şunlardan emin olun:

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

Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- "9.2 İç üniteye bağlantılar" [▶ 64]

9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler

TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

UYARI

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

**UYARI**

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

**BİLGİ**

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

**UYARI**

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

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**DİKKAT**

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

9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

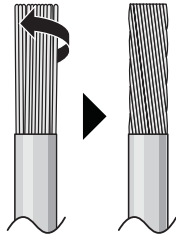
**DİKKAT**

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

Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için

Yöntem 1: iletkeni bükmek

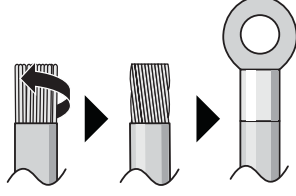
- 1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.
- 2 "Tek parça benzeri" bağlantı oluşturmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.



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

Sıkma torkları

İç ünite:

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

9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında

Sadece iç ünite yedek ısıtıcısı için

Bkz. "9.2.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [► 65].

9.2 İç üniteye bağlantılar

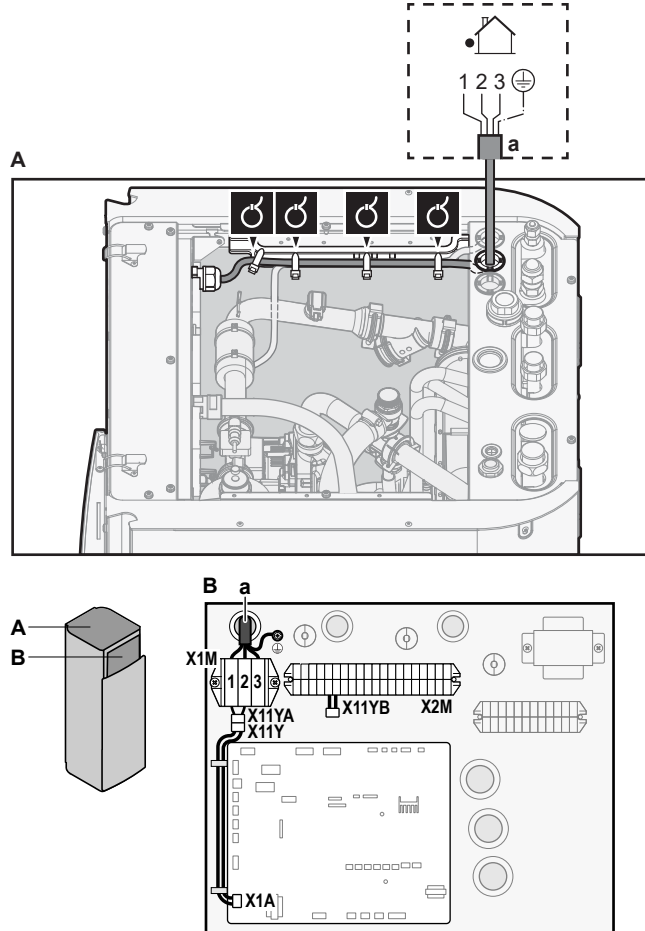
Öge	Açıklama
Güç kaynağı (ana)	Bkz. "9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 64].
Güç kaynağı (yedek ısıtıcı)	Bkz. "9.2.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [▶ 65].
Elektrik sayaçları	Bkz. "9.2.3 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [▶ 66].
WLAN kartuşu	 Bkz: - WLAN kartuşunun montaj kılavuzu - Montör başvuru kılavuzu  —  [D] Kablosuz geçit

9.2.1 Ana güç beslemesini bağlamak için

1 Ana güç kaynağını bağlayın.

Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa

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



a Ara bağlantı kablosu (=ana güç kaynağı)

9.2.2 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için

	Yedek ısıtıcı tipi	Güç kaynağı	Kablolar
	*1,5 kW BUH	1N~ 230 V	2+GND



UYARI

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



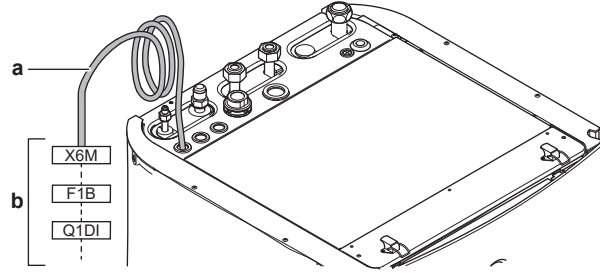
İKAZ

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

Güç kaynağının, aşağıdaki tabloda belirtildiği gibi yedek ısıtıcı kapasitesine uygun olduğundan emin olun.

Yedek ısıtıcı tipi	Yedek ısıtıcı kapasitesi	Güç kaynağı	Maksimum çalışma akımı	Z _{max}
*1,5 kW BUH	1,5 kW	1N~ 230 V	6,5 A	—

Yedek ısıtıcı güç kaynağını aşağıdaki gibi bağlayın:



- a Anahtar kutusu içindeki yedek ısıtıcı kontaktörüne bağlı fabrikada monte edilmiş kablo (K1M)
- b Saha kabloları (aşağıdaki tabloya bakın)

Model (güç kaynağı)	Yedek ısıtıcı güç kaynağına bağlantı
*1,5 kW (1N~ 230 V)	The diagram illustrates the electrical connection for a 1.5 kW backup heater. It starts with a three-phase power supply (1N~, 50 Hz, 230 V AC) connected to a main switch (SWB2). The power is distributed through a circuit breaker (Q1L) and a contactor (K1M) to a heater unit (X6M). The heater unit is connected to a terminal block (F1B) and a differential switch (Q1D1). The diagram also shows the connection to a ground (SWB2) and a neutral (N) line.

F1B	Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Önerilen sigorta: 2 kutuplu; 10 A, eğri 230 V
K1M	Kontaktör (alt anahtar kutusunda)
Q1DI	Toprak kaçacağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir)
SWB	Anahtar kutusu
X6M	Terminal (sahada tedarik edilir)



9.2.3 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

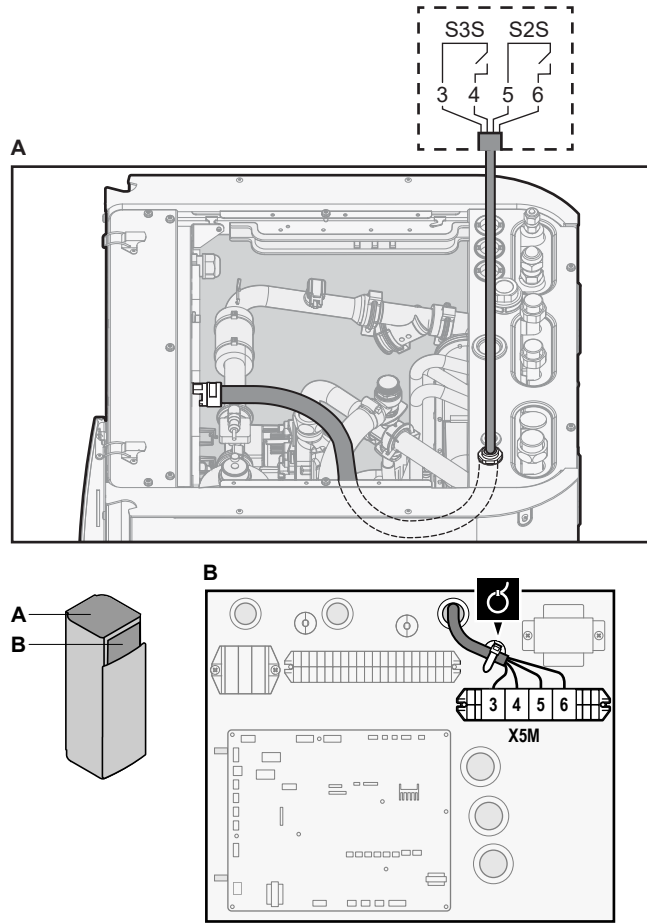
	Kablolar: 2 (metre başına)×0,75 mm ² Elektrik sayaçları: 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim)
	[9.A] Enerji ölçümü



- 1** Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 42]):

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

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



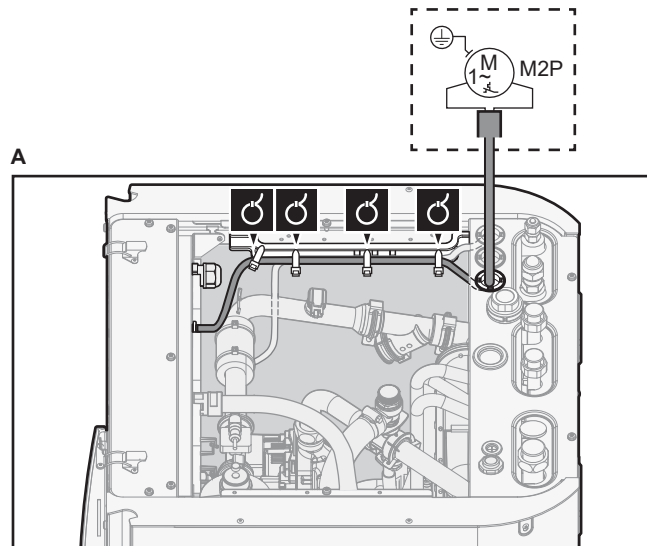
- 3 Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

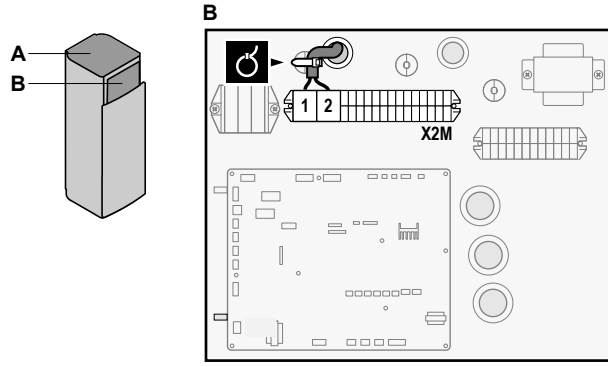
9.2.4 Kullanım sıcak suyu pompasını bağlamak için

- 1 Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.2 İç üniteyi açmak için" [► 42]):

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

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

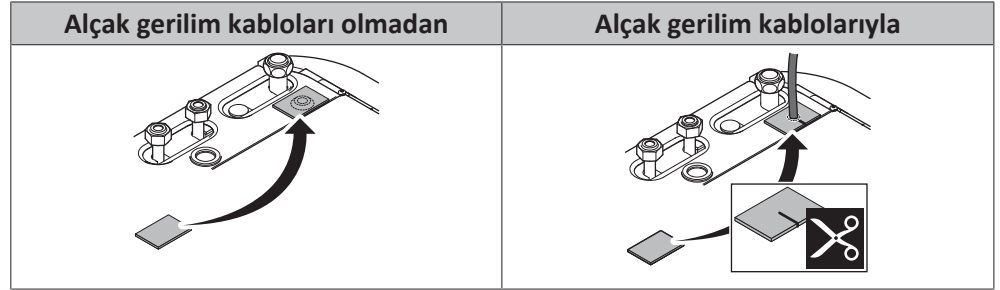




- 3** Kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağlantı pabuçlarına sabitleyin.

9.3 Elektrik kablolarını iç üniteye bağladıktan sonra

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



10 Yapılandırma

Bu bölümde

10.1	Genel bakış: Yapılandırma	69
10.1.1	En çok kullanılan komutlara erişmek için	70
10.1.2	Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için.....	72
10.2	Yapılandırma sihirbazı.....	72
10.3	Olası ekranlar	73
10.3.1	Olası ekranlar: Genel bakış.....	73
10.3.2	Giriş sayfası ekranı.....	74
10.3.3	Ana menü ekranı	75
10.3.4	Menü ekranı	76
10.3.5	Ayar noktası ekranı.....	76
10.3.6	Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran	77
10.4	Ön ayar değerleri ve programları	78
10.4.1	Ön ayar değerlerinin kullanımı.....	78
10.4.2	Programların kullanımı ve oluşturulması.....	78
10.4.3	Program ekranı: Örnek.....	80
10.5	Hava durumuna dayalı eğri.....	83
10.5.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?.....	83
10.5.2	Eğim-ofset eğrisi.....	84
10.5.3	2 noktalı eğri.....	85
10.5.4	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma.....	86
10.6	Ayarlar menüsü.....	87
10.6.1	Arızalanma.....	87
10.6.2	Boyler	87
10.6.3	Kullanıcı ayarları	96
10.6.4	Bilgi	99
10.6.5	Montör ayarları	100
10.6.6	Devreye Alma	106
10.6.7	Kullanıcı profili.....	106
10.6.8	Çalışma	106
10.6.9	WLAN.....	107
10.7	Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları.....	110
10.8	Menü yapısı: Genel montör ayarları.....	111

10.1 Genel bakış: Yapılandırma

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

Neden?

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

- Yazılım hesapları
- Kullanıcı arayüzünde görebilecekleriniz ve kullanıcı arayüzüyle yapabilecekleriniz

Nasıl?

Sistemi kullanıcı arayüzünü kullanarak yapılandırabilirsiniz.

- **İlk defa – Yapılandırma sihirbazı.** Kullanıcı arayüzünü (ünite üzerinden) ilk defa AÇIK konuma getiriyorsanız açılan bir yapılandırma sihirbazı, sistemi yapılandırmanıza yardımcı olacaktır.
- **Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatın.** Sistem zaten yapılandırıldıysa yapılandırma sihirbazını yeniden başlatabilirsiniz. Yapılandırma sihirbazını yeniden başlatmak için **Montör ayarları > Yapılandırma sihirbazı** ögesine gidin. **Montör ayarları**'na erişmek için bkz. "[10.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için](#)" [► 70].

- **Daha sonra.** Gerekirse menü yapısı veya genel bakış ayarlarında yapılandırmada değişiklikler yapabilirsiniz.



BİLGİ

Yapılandırma sihirbazı bitirildiğinde kullanıcı arayüzünde bir genel bakış ekranı ve onay talebi gösterilir. Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve giriş sayfası ekranı görüntülenir.

Ayarlara erişim – Tablolar için lejant

Montör ayarlarına iki farklı yöntem kullanarak erişebilirsiniz. Ancak, her iki yöntemde de tüm ayarlara erişim mümkün DEĞİLDİR. Böyle bir durumda, bu bölümdeki ilgili tablo sütunlarında N/A (geçerli değil) ibaresi bulunmaktadır.

Yöntem	Tablolardaki sütun
Ana menü ekranında veya menü yapısında ayarlara dizin aracılığıyla erişim Dizin rakamlarını etkinleştirmek için giriş sayfası ekranında bulunan ? düğmesine basın.	# Örneğin: [2.9]
Ayarlara genel saha ayarlarındaki kod kullanılarak erişilmesi.	Kod Örneğin: [C-07]

Ayrıca bkz:

- "Montör ayarlarına erişmek için" [► 71]
- "10.8 Menü yapısı: Genel montör ayarları" [► 111]

10.1.1 En çok kullanılan komutlara erişmek için

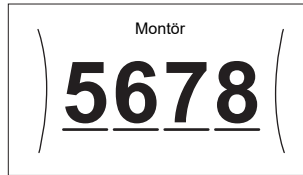
Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için

Kullanıcı izin düzeyini aşağıdaki gibi değiştirebilirsiniz:

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

Montör pin kodu

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



Gelişmiş kullanıcı pin kodu

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



Kullanıcı pin kodu

Kullanıcı pin kodu: **0000**.



Montör ayarlarına erişmek için

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

Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için

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

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

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 70].	—
2	[9.I]: Montör ayarları > Alan ayarlarına genel bakış ögesine gidin.	
3	Ayarın ilk kısmını seçmek için sol kadranı çevirin ve kadrana bastırarak onaylayın.	
4	Sol kadranı çevirerek ayarın ikinci kısmını seçin.	
5	Sağ kadranı çevirerek değeri 15'ten 20'ye değiştirin.	
6	Sol kadranı bastırarak yeni ayarı onaylayın.	
7	Giriş sayfası ekranına geri dönmek için ortadaki düğmeye basın.	

**BİLGİ**

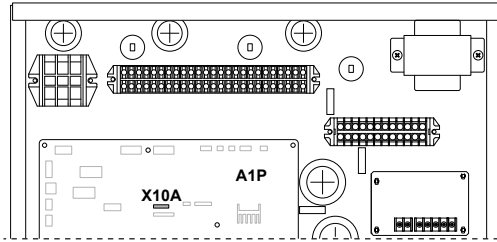
Genel bakış ayarlarını değiştirip ana giriş sayfası ekranına geri döndüğünüzde kullanıcı arayüzünde bir açılır ekran ve sistemi yeniden başlatma talebi gösterilir. Onaylandığında sistem yeniden başlatılır ve son yapılan değişiklikler uygulanır.

10.1.2 Bilgisayar kablosunu anahtar kutusuna bağlamak için

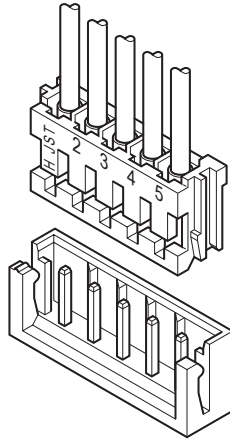
Hidro yazılımı ve EEPROM güncellenirken PC ve hidro PCB'si arasında bu bağlantı gerekir.

Önkoşul: EKPCCAB4 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!



10.2 Yapılandırma sihirbazı

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

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

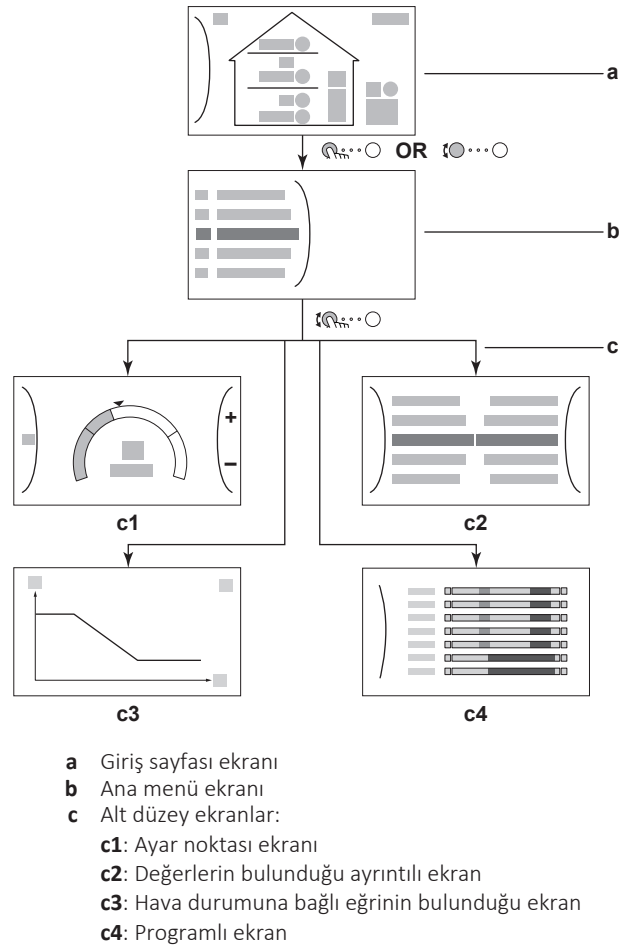
Ayar için...	Bkz...
Dil [7.1]	
Saat/tarih [7.2]	

Ayar için...		Bkz...
	Saat	—
	Dakika	
	Yıl	
	Ay	
	Gün	
Sistem		
	İç ünite tipi (salt okunur)	"10.6.5 Montör ayarları" [▶ 100]
	Yedek ısıtıcı tipi [9.3.1] (salt okunur)	
	Gerilim [9.3.2]	
	Yapılandırma [9.3.3]	
	Kapasite adımı 1 [9.3.4]	
	Hızlı mod zamanlayıcısı[9.3.A]	
	BUH izin verilen program [9.3.B]	
	Çalıştırma [9.3.8]	
	Acil durum [9.5]	
Boyler		
	Isıtma modu [5.6]	"10.6.2 Boyler" [▶ 87]
	Dezenfeksiyon [5.7]	
	Maksimum [5.8]	
	Histerezis [5.9]	
	Histerezis [5.A]	
	Konfor ayar noktası [5.2]	
	Eko ayar noktası [5.3]	
	Yeniden ısıtma ayar noktası [5.4]	
	Ayar noktası modu [5.B]	
	WD eğrisi tipi [5.E]	
	Çalışma modları [5.G]	

10.3 Olası ekranlar

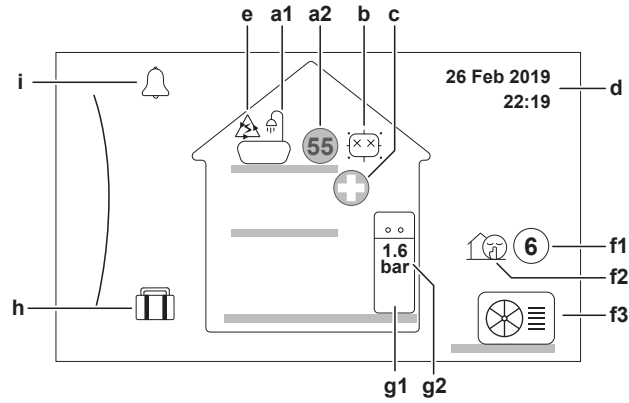
10.3.1 Olası ekranlar: Genel bakış

En yaygın ekranlar aşağıdaki gibidir:



10.3.2 Giriş sayfası ekranı

Giriş sayfası ekranına geri dönmek için düğmesine basın. Ünite yapılandırması ile oda ve ayar noktası sıcaklıklarına ait bir genel bakış görürsünüz. Giriş sayfası ekranında sadece yapılandırmanız için uygun semboller görünür.



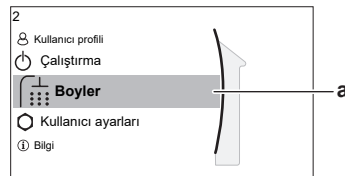
Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Ana menü listesini inceleyin.
	Ana menü ekranına gidin.
?	Dizin rakamlarını etkinleştirin/devre dışı bırakın.

Öge	Açıklama
a	Kullanım sıcak suyu
a1	 Kullanım sıcak suyu
a2	 Ölçülen boyler sıcaklığı ^(a)
b	Dezenfeksiyon/Güçlü
	Dezenfeksiyon modu etkin
	Güçlü çalıştırma modu etkin
c	Acil durum
	Isı pompası arızası ve sistem Acil durum modunda çalışır.
d	Geçerli tarih ve saat
e	Akıllı enerji
	Akıllı enerji kullanım sıcak suyu için geçerli olarak kullanılabilir.
f	Dış ortam / sessiz mod
f1	 Ölçülen dış mekan sıcaklığı ^(a)
f2	 Sessiz modu etkin
f3	 Dış ünite
g	İç ünite/kullanım sıcak suyu deposu
g1	 Kullanım sıcak suyu deposu
g2	 Su basıncı
h	Tatil modu
	Tatil modu etkin
i	Arıza
	Bir arıza meydana gelmiştir.
	Daha fazla bilgi için bkz. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 129].

^(a) İlgili çalıştırma etkin değilse, daire gri renkte olacaktır.

10.3.3 Ana menü ekranı

Ana menü ekranını açmak için giriş sayfasından başlayarak (🔍) düğmesine basın veya (🔍) sol kadranı çevirin. Ana menüden farklı ayar noktası ekranları ve alt menülere erişebilirsiniz.

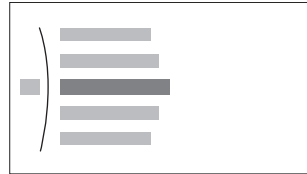


a Seçili alt menü

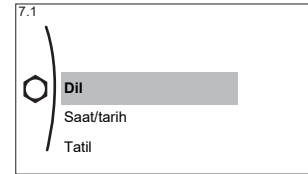
Bu ekranda mümkün olan işlemler		
	Listeyi inceleyin.	
	Alt menüye girin.	
	Dizin rakamlarını etkinleştirin/devre dışı bırakın.	

Alt menü	Açıklama
[0] veya Arıza	Kısıtlama: Sadece bir arıza meydana gelirse görüntülenir. Daha fazla bilgi için bkz. " 14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için " [▶ 129].
[5] Boyler	Kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığını ayarlayın.
[7] Kullanıcı ayarları	Tatil modu ve sessiz modu gibi kullanıcı ayarlarına erişim sağlar.
[8] Bilgi	İç üniteyle ilgili verileri ve bilgileri görüntüler.
[9] Montör ayarları	Kısıtlama: Sadece montör için. Gelişmiş ayarlara erişim sağlar.
[A] Devreye alma	Kısıtlama: Sadece montör için. Test ve bakım yapın.
[B] Kullanıcı profili	Etkin kullanıcı profilini değiştirin.
[C] Çalıştırma	Isıtma/soğutma işlevi ve kullanım sıcak suyu hazırlanmasını açın veya kapatın.
[D] Kablosuz geçit	Kısıtlama: Yalnızca bir kablosuz LAN (WLAN) takılıysa görüntülenir. ONECTA uygulaması yapılandırıldığında gerekli olan ayarları içerir.

10.3.4 Menü ekranı



Örnek:



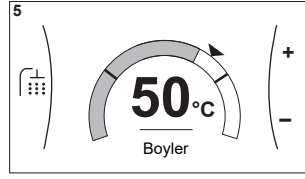
Bu ekranda mümkün olan işlemler		
	Listeyi inceleyin.	
	Alt menüye/ayara girin.	

10.3.5 Ayar noktası ekranı

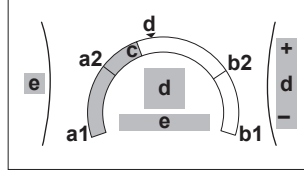
Bir ayar noktası gerektiren sistem bileşenlerini açıklayan ekranlar için ayar noktası ekranı görüntülenir.

Örnek

[5] Boyler sıcaklığı ekranı



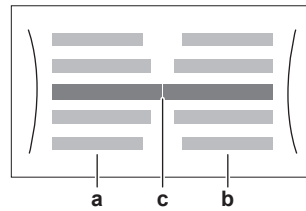
Açıklama



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

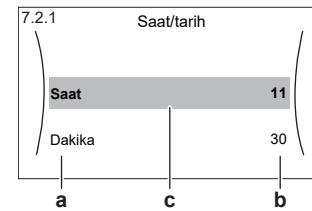
Öge	Açıklama	
Minimum sıcaklık limiti	a1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	a2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Maksimum sıcaklık limiti	b1	Ünite tarafından sabitlenmiş
	b2	Montör tarafından sınırlandırılmış
Geçerli sıcaklık	c	Ünite tarafından ölçülen
İstenen sıcaklık	d	Sağ kadranı çevirerek artırın/azaltın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

10.3.6 Değerlerin bulunduğu ayrıntılı ekran



- a Ayarlar
b Değerler
c Seçili ayar ve değer

Örnek:



Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Ayarlar listesini inceleyin.
	Değeri değiştirin.
	Bir sonraki ayara geçin.

Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin.

10.4 Ön ayar değerleri ve programları

10.4.1 Ön ayar değerlerinin kullanımı

Ön ayar değerleri hakkında

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

Ayarlanabilecek ön ayar değerleri

Aşağıdaki kullanıcı tanımlı ön ayar değerlerini ayarlayabilirsiniz:

Ön ayar değeri		Kullanıldığı yer
Boiler hedef sıcaklığı, Çalıştırma modu, Hızlı mod zamanlayıcısı	[5.2] Konfor ayar noktası	DHW boileri modu aşağıdakilerden biri ise, bu ön ayar değerlerini [5.5] Program (DHW boileri için haftalık program ekranı) içinde kullanabilirsiniz: ▪ Yalnız program ▪ Programlı + yeniden ısıtma
	[5.3] Eko ayar noktası	
	[5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası	DHW boileri modu Programlı + yeniden ısıtma
	[5.G] Çalıştırma modu	Yedek ısıtıcının toleransını ilgilendiren iki tür DHW çalışması seçebilirsiniz: ▪ Verimli ▪ Hızlı
	[5.H] Hızlı mod zamanlayıcısı	Bu zamanlayıcı sadece "Hızlı " Çalıştırma modu olarak seçilirse geçerlidir. Üç ön ayarlı zamanlayıcı seçilebilir: ▪ Turbo (10 dakika) ▪ Normal (20 dakika) ▪ Ekonomik (30 dakika)

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

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

10.4.2 Programların kullanımı ve oluşturulması

Programlar hakkında

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

İşlem	Bkz...
Belirli bir kontrolün bir programa göre hareket etmesi gerekli gerekmediğini ayarlayabilirsiniz.	"Olası programlar" [► 79] içindeki "Etkinleştirme ekranı"
Belirli bir kontrol için o anda kullanmak istediğiniz programı seçebilirsiniz. Sistem ön tanımlı bazı programlar içerir. Bu seçenekleri kullanarak:	
O anda hangi programın seçildiğine bakabilirsiniz.	"Olası programlar" [► 79] içindeki "Program/Kontrol"
Ön tanımlı programlar yeterli gelmiyorsa, kendi programlarınızı oluşturabilirsiniz. Programlayabileceğiniz işlemler kontrole özeldir.	"Olası programlar" [► 79] içindeki "Programlanabilecek işlemler" "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 80]

Olası programlar

Tablo aşağıdaki bilgileri içerir:

- **Program/Kontrol:** Bu sütun, belirli kontrol için o anda seçili olan programa nereden bakabileceğinizi gösterir. Gerekirse:
 - Kendi programınızı oluşturabilirsiniz. Bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 80].
- **Ön tanımlı programlar** (geçerliyse): Belirli kontrol için sistemde ön tanımlı program. Gerekirse, kendi programınızı oluşturabilirsiniz.
- **Etkinleştirme ekranı:** Çoğu kontrol için, bir program sadece ilgili etkinleştirme ekranında etkinleştirilirse geçerlidir. Bu giriş, onu nerede etkinleştireceğinizi gösterir.
- **Programlanabilecek işlemler:** Bir programı oluştururken kullanabileceğiniz işlemler.

Program/Kontrol	Açıklama
[5.5] Boyler > Program Normal kullanım sıcak suyu gereksinimleriniz için kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığı için program.	Ön tanımlı programlar: Uygulanamaz Etkinleştirme ekranı: Geçerli değil. DHW modu aşağıdakilerden biri ise, bu program otomatik olarak etkinleştirilir: ▪ Yalnız program ▪ Programlı + yeniden ısıtma Programlanabilecek işlemler: ▪ Konfor: Deponun kullanıcı tanımlı ön ayar değerine [5.2] Konfor ayar noktası ısıtmaya başlanması gereken zaman. ▪ Eko: Deponun kullanıcı tanımlı ön ayar değerine [5.3] Eko ayar noktası ısıtmaya başlanması gereken zaman. ▪ Durdur: İstenen boyler sıcaklığına henüz ulaşılmamış olsa bile, depoyu ısıtmanın durdurulması gereken zaman. Not: Programlı + yeniden ısıtma modunda, sistem ayrıca kullanıcı tanımlı ön ayar değeri de [5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası dikkate alır.

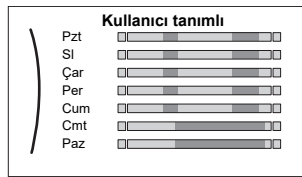
Program/Kontrol	Açıklama
[5.F] Boyler > Öncelik programı Kullanım sıcak suyu boyler çalışması ve havalandırma arasındaki önceliği belirlemek için dış ünite programı	Ön tanımlı programlar: Her ay için öncelik olarak Kullanım sıcak suyu Etkinleştirme ekranı: Geçerli değil. Bu program sadece birden fazla iç ünite (örneğin 1 boyler + 1 A/C ünitesi) dış üniteye bağlandığında kullanılır. Programlanabilecek işlemler: ▪ KSS: İç ünitelerden aynı anda birden fazla talep olması durumunda, dış ünite kullanım sıcak suyu üretimine öncelik verecektir. ▪ İklimlendirme: İç ünitelerden aynı anda birden fazla talep olması durumunda, dış ünite Klima (ısıtma/soğutma) çalışmasına öncelik verecektir.
[7.4.2] Kullanıcı ayarları > SKSSiz > Program Ünitenin hangi sessiz mod seviyesini ne zaman kullanması gerektiğine ilişkin program.	Ön tanımlı program: Uygulanamaz Etkinleştirme ekranı: [7.4.1] Mod (yalnızca montörlere sunulur.). Programlanabilecek işlemler: Aşağıdaki sistem tanımlı ön ayar değerlerini kullanabilirsiniz: ▪ Kapalı ▪ SKSSiz ▪ Daha sKSSiz ▪ En sKSSiz Bkz. "Sessiz mod hakkında" [► 97].

10.4.3 Program ekranı: Örnek

Bu örnek, boyler ısıtma programını ayarlamayı gösterir.

Programı programlamak için: genel bakış

Örnek: Aşağıdaki programı programlamak istiyorsunuz:



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

Programa gitmek için

1	[5.5] Boyler > Program öğesine gidin.	
---	---------------------------------------	--

Hafta programının içeriğini temizlemek için

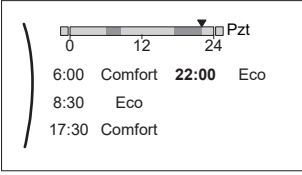
1	Geçerli program adını seçin.	
2	Sil seçimini yapın.	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

Gün programının içeriğini temizlemek için

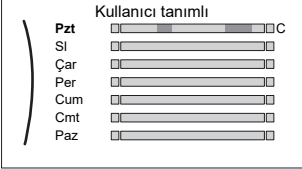
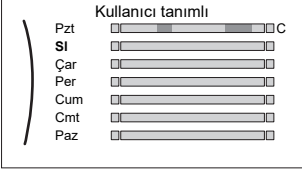
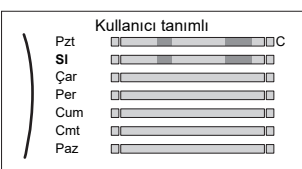
1	İçeriğini temizlemek istediğiniz günü seçin. Örneğin, Cuma	
2	Sil seçimini yapın.	
3	Tamam öğesini seçerek onaylayın.	

Pazartesi programını programlamak için

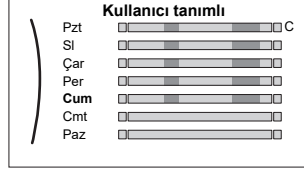
1	Pazartesi seçimini yapın.	
2	Düzenle seçimini yapın.	

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

Programı haftanın diğer günlerine kopyalayın

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

5	Haftanın tüm diğer günleri için bu eylemi tekrarlayın.	—
---	--	---



Cumartesi programını programlamak ve Pazar gününe kopyalamak için

1	Cumartesi seçimini yapın.	🔍...
2	Düzenle seçimini yapın.	🔍...
3	Sol kadrarla bir giriş seçin ve girişi sağ kadrarla düzenleyin.	🔍... ○...●

4	Değişiklikleri onaylayın.	🔍...
5	Cumartesi seçimini yapın.	🔍...
6	Kopyala seçimini yapın.	🔍...
7	Pazar seçimini yapın.	🔍...
8	Yapıştır seçimini yapın.	🔍...

Sonuç:

10.5 Hava durumuna dayalı eğri

10.5.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

Hava durumuna bağlı çalıştırma

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

Avantaj

Hava durumuna bağlı çalıştırma enerji tüketimini düşürür.

Hava durumuna dayalı eğri

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

Hava durumuna dayalı eğri türleri

2 tür hava durumuna dayalı eğri vardır:

- 2 noktalı eğri
- Eğim-ofset eğrisi

Kişisel tercihlerinize bağlı olarak ayarlamalar yapmak için kullandığınız eğri türü. Bkz. "10.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 86].

Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

- Boyler



BİLGİ

Hava durumuna dayalı eğriyi çalıştırmak için tankın ayar noktasını doğru yapılandırın. Bkz. "10.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma" [► 86].

10.5.2 Eğim-ofset eğrisi

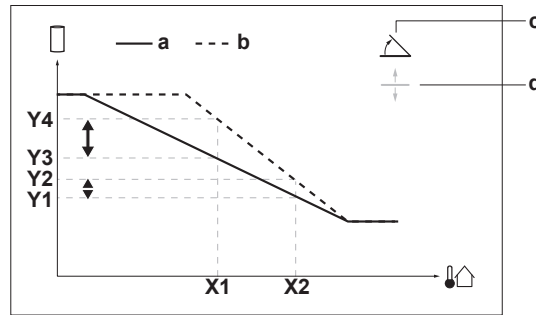
Eğim ve ofset

Hava durumuna dayalı eğriyi eğimi ve ofseti ile tanımlayın:

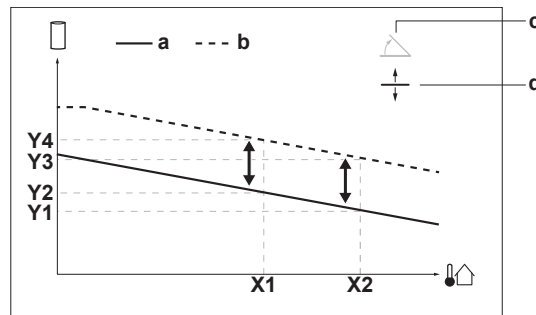
- Farklı ortam sıcaklıkları için tankın hedef sıcaklığını farklı şekilde artırmak veya azaltmak için **eğimi** değiştirin. Örneğin; tank suyu sıcaklığı genel olarak sıkıntısızsa ancak düşük ortam sıcaklıklarında fazla soğuk kalıyorsa, eğimi yükselterek tank sıcaklığının ortam sıcaklığı azaldıkça daha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

Örnekler

Eğim seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Ofset seçildiğinde hava durumuna dayalı eğri:



Öğe	Açıklama
a	Değişiklikler öncesinde WD eğrisi.
b	Değişiklikler sonrasında WD eğrisi (örnek olarak): - Eğim değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıktan eşit olmayan düzeyde daha yüksektir. - Ofset değiştirildiğinde, X1'de yeni tercih edilen sıcaklık, X2'de tercih edilen sıcaklıkla eşit düzeyde daha yüksektir.
c	Eğim
d	Ofset
X1, X2	Dış ortam sıcaklığı örnekleri
Y1, Y2, Y3, Y4	İstenen tank sıcaklığı örnekleri. Simge, kullanım sıcak suyu deposuna karşılık gelir: : Kullanım sıcak suyu deposu

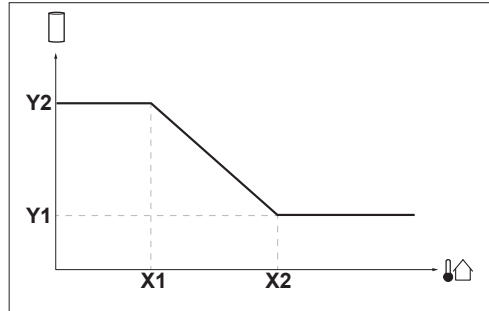
Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Eğimi ya da ofseti seçin.
	Eğimi/ofseti artırın veya azaltın.
	Eğim seçildiğinde: eğimi ayarlayın ve ofsete gidin. Ofset seçildiğinde: ofseti ayarlayın.
	Değişiklikleri onaylayın ve alt menüye dönün.

10.5.3 2 noktalı eğri

Şu iki ayar noktasıyla hava durumuna bağlı eğriyi belirleyin:

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

Örnek



Öğe	Açıklama
X1, X2	Dış ortam sıcaklığı örnekleri
Y1, Y2	İstenen tank sıcaklığı örnekleri. Simge, kullanım sıcak suyu deposuna karşılık gelir: : Kullanım sıcak suyu deposu

Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Sıcaklıkları inceleyin.
	Sıcaklığı değiştirin.

Bu ekranda mümkün olan işlemler	
	Bir sonraki sıcaklığa geçin.
	Değişiklikleri onaylayın ve ilerleyin.

10.5.4 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma

Hava durumuna bağlı eğrileri aşağıdaki gibi yapılandırın:

Ayar noktası modunu belirlemek için

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

Ayar noktası moduna gidin ...	Ayar noktası modunu şuna ayarlayın ...
Boylar	
[5.B] Boyler > Ayar noktası modu	Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur. Hava durumuna bağlı

Hava durumuna bağlı eğrinin türünü değiştirmek için

Depo için hava durumuna bağlı eğri türünü değiştirmek için [5.E] Boyler > WD eğrisi tipi ögesine gidin

Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur.

Hava durumuna bağlı eğriyi değiştirmek için

Bölge	Şu seçimleri yapın ...
Boylar	Kısıtlama: Yalnızca montörlere sunulur. [5.C] Boyler > HD eğrisi



BİLGİ

Maksimum ve minimum ayar noktaları

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

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

Aşağıdaki tabloda tankın hava durumuna bağlı eğrisinin ince ayarının nasıl yapıldığı açıklanmaktadır:

Kullanım sıcak suyu sıcaklığı ...		Eğim ve ofsetle ince ayar yapın:	
Normal dış ortam sıcaklıklarında ...	Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ...	Eğim	Ofset
Sıcak	TAMAM	↑	↓
Sıcak	Soğuk	↑	↓
Sıcak	Sıcak	—	↓

Bkz. "10.5.2 Eğim-ofset eğrisi" [► 84].

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

Aşağıdaki tabloda tankın hava durumuna bağlı eğrisinin ince ayarının nasıl yapıldığı açıklanmaktadır:

Kullanım sıcak suyu sıcaklıkları ...		Ayar noktalarıyla ince ayar yapın:			
Normal dış ortam sıcaklıklarında ...	Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
TAMAM	Soğuk	↑	–	↑	–
TAMAM	Sıcak	↓	–	↓	–
Soğuk	TAMAM	–	↑	–	↑
Soğuk	Soğuk	↑	↑	↑	↑
Soğuk	Sıcak	↓	↑	↓	↑
Sıcak	TAMAM	–	↓	–	↓
Sıcak	Soğuk	↑	↓	↑	↓
Sıcak	Sıcak	↓	↓	↓	↓

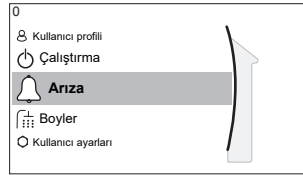
^(a) Bkz. "10.5.3 2 noktalı eğri" [► 85].

10.6 Ayarlar menüsü

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

10.6.1 Arızalanma

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

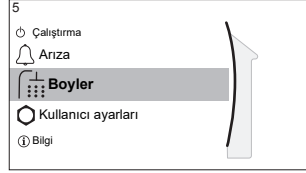


[0] Arıza

10.6.2 Boyler

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[5] Boyler

Ayar noktası ekranı

[5.1] Güçlü çalışma modu

[5.2] Konfor ayar noktası

[5.3] Eko ayar noktası

[5.4] Yeniden ısıtma ayar noktası

[5.5] Program

[5.6] Isıtma modu

[5.7] Dezenfeksiyon

[5.8] Maksimum

[5.9] Histerezis

[5.A] Histerezis

[5.B] Ayar noktası modu

[5.C] HD eğrisi

[5.D] Marj

[5.E] WD eğrisi tipi

[5.F] Öncelik programı

[5.G] Çalıştırma modu

[5.H] Hızlı mod zamanlayıcısı



BİLGİ

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

Boiler ayar noktası ekranı

Ayar noktası ekranıyla kullanım sıcak suyu sıcaklığını ayarlayabilirsiniz. Bunun nasıl yapılacağıyla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.3.5 Ayar noktası ekranı" [► 76].

Güçlü çalışma modu

Suyu hemen ön ayar değerine ısıtmaya başlamak için güçlü çalışmayı kullanabilirsiniz (**Konfor ayar noktası**). Bu, hem ısı pompasını hem de elektrikli yedek ısıtıcıyı etkinleştirir ve bu durum ekstra enerji tüketimine sebep olur. Güçlü çalışma etkinse giriş sayfası ekranında gösterilir.

Güçlü çalışmayı etkinleştirmek için

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

1	[5.1]: Boyler > Güçlü çalışma modu öğesine gidin	
2	Güçlü çalışma modunu Kapalı veya Açık konuma getirin.	

Kullanım örneği: Hemen daha fazla sıcak suya ihtiyacınız var

Şu durumdaysanız:

- Sıcak suyunuzun büyük bir kısmını halihazırda tüketmişsiniz.
- Depolama tankının suyu ısıtması için bir sonraki programlı işlemi bekleyecek durumda değilsiniz.

Ardından DHW güçlü çalışmayı etkinleştirebilirsiniz.

Avantajı: Depolama tankı anında **Konfor ayar noktası**'a gelecek şekilde ısıtılır.



BİLGİ

Öncelik Programı DHW olarak ayarlandığında (bkz. Öncelik programı) ve güçlü çalıştırma etkin konumdayken, Klima (ısıtma/soğutma) ve kapasite sıkıntısı ile bağlantılı konfor sorunları riski yüksektir. Kullanım sıcak suyu sık kullanılıyorsa, sık ve uzun Klima (ısıtma/soğutma) kesintileri meydana gelir.

Konfor ayar noktası

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

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

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

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

Eko ayar noktası

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

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

Yeniden ısıtma ayar noktası

İstenen yeniden ısıtma boyler sıcaklığı şu modlarda kullanılır:

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

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

Program

Boyler sıcaklığı programını program ekranını kullanarak ayarlayabilirsiniz. Bu ekranla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 80].

Isıtma modu

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

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

Daha fazla ayrıntı için kullanım kılavuzuna bakın.

Dezenfeksiyon

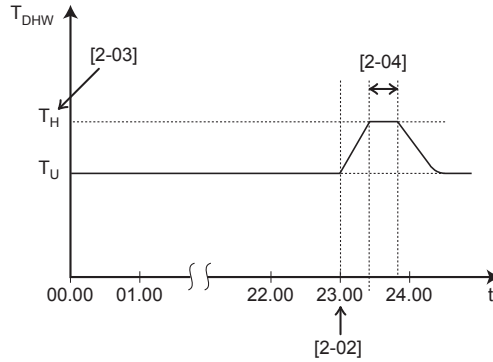
Yalnızca kullanım sıcak suyu boyleri bulunan kurulumlar için geçerlidir.

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



İKAZ

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



T_{DHW} Kullanım sıcak suyu sıcaklığı
 T_U Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı
 T_H Yüksek ayar noktası sıcaklığı [2-03]
 t Süre



UYARI

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

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



İKAZ

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

**DİKKAT**

Dezenfeksiyon modu. Tank ısıtma işlemini KAPATSANIZ bile ([C.3]: Çalıştırma > Boyler), dezenfeksiyon modu etkin kalacaktır. Ancak, dezenfeksiyon çalışırken KAPATIRSANIZ bir AH hatası oluşur.

**BİLGİ**

AH hata kodunun alınması ve kullanım sıcak suyu kullanılırken dezenfeksiyon işlevinin kesilmemesi durumunda, aşağıdaki işlemlerin uygulanması önerilir:

- **Yalnız yeniden ısıtma** veya **Programlı + yeniden ısıtma** modu seçildiğinde dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra başlatılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.
- **Yalnız program** modu seçildiğinde boyleri ısıtmak için programlı dezenfeksiyon işlemini başlatmadan önce 3 saatlik bir **Eko** işlemi programlanması önerilir.

**BİLGİ**

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

Maksimum kullanım sıcak suyu (DHW) sıcaklık ayar noktası

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

**BİLGİ**

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

**BİLGİ**

Maksimum sıcak su sıcaklığını ilgili mevzuata uygun olarak sınırlandırın.

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

Histerezis (ısı pompası AÇIK histerezisi)

Sadece kullanım sıcak suyu hazırlığı yeniden ısıtıldığında uygulanabilir. Boyler sıcaklığı, ön ısıtma sıcaklığı eksi ısı pompası AÇIK histerezisi sıcaklığı altına düştüğünde boyler yeniden ısıtma sıcaklığına ısıtılır.

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

Histerezis (yeniden ısıtma histerezisi)

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

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

Ayar noktası modu

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

HD eğrisi

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

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

Yalnız yeniden ısıtma kullanım sıcak suyu üretiminde, istenen boyler sıcaklığı (hava durumuna dayalı eğriye göre) hava durumuna dayalıdır. Hava durumuna dayalı çalıştırma sırasında son kullanıcı arayüzünden istenen boyler sıcaklığını ayarlayamaz. Ayrıca bkz. "10.5 Hava durumuna dayalı eğri" [► 83].

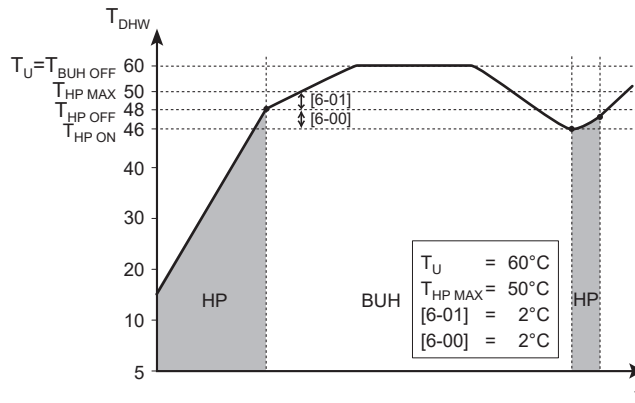
#	Kod	Açıklama
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	HD eğrisi: Not: Hava durumuna dayalı eğrinin ayarlanabileceği 2 yöntem mevcuttur. Farklı eğri türleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. "10.5.3 2 noktalı eğri" [► 85] ve "10.5.2 Eğim-ofset eğrisi" [► 84]. Her iki eğri tipinde de aşağıdaki şekle göre yapılandırılması gereken 4 saha ayarı mevcuttur. ▪ T_{DHW}: İstenen boiler sıcaklığı. ▪ T_a: (Ortalama) dış ortam sıcaklığı ▪ [0-0E]: düşük dış ortam sıcaklığı: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: yüksek dış ortam sıcaklığı: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen boiler sıcaklığı: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen boiler sıcaklığı: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Marj

Kullanım sıcak suyu çalışmasında, ısı pompası çalışması için şu histeresiz değeri ayarlanabilir:

#	Kod	Açıklama
[5.D]	[6-01]	Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı. Aralık: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

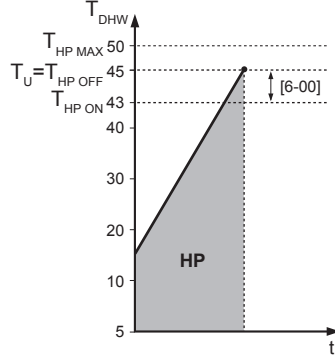
Örnek: ayar noktası (T_U) > maksimum ısı pompası sıcaklığı-[6-01] ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)



BUH Yedek ısıtıcı

- HP** Isı pompası. Isı pompası tarafından ısıtma süresi çok uzunsa, yedek ısıtıcı tarafından ilave bir ısıtma sağlanabilir.
- T_{BUH OFF}** Yedek ısıtıcı KAPALI sıcaklığı (T_U)
- T_{HP MAX}** Kullanım sıcak su boyleri içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı
- T_{HP OFF}** Isı pompası KAPALI sıcaklığı (T_{HP MAX}–[6-01])
- T_{HP ON}** Isı pompası AÇIK sıcaklığı (T_{HP OFF}–[6-00])
- T_{DHW}** Kullanım sıcak suyu sıcaklığı
- T_U** Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arayüzünden ayarlanan)
- t** Süre

Örnek: ayar noktası (T_U) ≤ maksimum ısı pompası sıcaklığı–[6-01] (T_{HP MAX}–[6-01])



- HP** Isı pompası. Isı pompası tarafından ısıtma süresi çok uzunsa, yedek ısıtıcı tarafından ilave bir ısıtma sağlanabilir.
- T_{HP MAX}** Kullanım sıcak su boyleri içinde bulunan sensördeki maksimum ısı pompası sıcaklığı
- T_{HP OFF}** Isı pompası KAPALI sıcaklığı (T_{HP MAX}–[6-01])
- T_{HP ON}** Isı pompası AÇIK sıcaklığı (T_{HP OFF}–[6-00])
- T_{DHW}** Kullanım sıcak suyu sıcaklığı
- T_U** Kullanıcı ayar noktası sıcaklığı (kullanıcı arayüzünden ayarlanan)
- t** Süre



BİLGİ

Maksimum ısı pompası sıcaklığı ortam sıcaklığına bağlıdır. Daha fazla bilgi için çalışma sıcaklık aralığına bakın.

WD eğrisi tipi

Hava durumuna bağlı eğrilerin tanımlanmasının 2 yöntemi mevcuttur:

- 2 nokta (bkz. "10.5.3 2 noktalı eğri" [▶ 85])
- Eğim Ofseti (bkz. "10.5.2 Eğim-ofset eğrisi" [▶ 84])

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

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

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

Öncelik Programı

Birden fazla iç ünite olması durumunda (örneğin 1 Boyler, 1 Klima) Bu ayar, dış ünite tarafından öncelik verilmesi gereken çalışmayı seçer (her ay için ayarlanabilir): Kullanım sıcak suyu (DHW) veya Klima (A/C). Seçilen önceliğe bağlı olarak, dış ünite ya her iki çalışmayı birlikte yürütmeye (A/C soğutma çalışması talep ediyorsa mümkün değildir) ya da istenen çalışmalardan sadece birini gerçekleştirmeye karar verebilir.

#	Kod	Açıklama
[5.F]	[A-00]	Öncelik programı: 0: KSS 1: İklimlendirme

DHW ve A/C talepleri aynı anda meydana gelirse, Planlanmış Öncelik programına dayanan olası sonuçlar aşağıdaki gibidir⁽¹⁾:

Eğer ...			Isı pompası çalışması = ...
Hangisi öncelikli?	A/C talebi ...	Dış ünite her ikisini de yapabilir mi? ^(a)	
DHW	Soğutma	-	A/C beklemeye alındığında DHW
	Isıtma	Evet	DHW ve A/C birlikte
		Hayır	A/C beklemeye alındığında DHW
A/C	Soğutma	-	DHW yedek ısıtıcı tarafından sağlandığında A/C
	Isıtma	Evet	DHW ve A/C birlikte
		Hayır	DHW yedek ısıtıcı tarafından sağlandığında A/C

^(a) Dış ünite tarafından karar verilir.

Çalıştırma modu ve Hız mod zamanlayıcı

Kullanım sıcak suyu (DHW) üretimi sırasında, yedek ısıtıcı toleransı⁽²⁾ aşağıdaki şekilde seçilebilir/sınırlanabilir:

#	Kod	Açıklama
[5.G]	[A-01]	Öncelik programı: 0: Verimli: Dış ünitenin DHW yapamadığı durumlar dışında yedek ısıtıcı yasaktır ^(a) (bkz. Öncelik programı) 1: Hızlı: DHW üretimi sırasında yedek ısıtıcının ısı pompasına yardımcı olmasına izin verilir
[5.H]	[8-03]	Hızlı seçildiğinde, yedek ısıtıcı bir gecikme süresinden sonra ısı pompası çalışmasına yardımcı olmaya başlayabilir. Gecikme süresi, seçilen Hızlı mod zamanlayıcısı 'a bağlıdır: Turbo (10 dakika) Normal (20 dakika) Ekonomik (30 dakika)

^(a) Boyler dezenfeksiyonu **Efficient** modu ile yapıldığında, ısı pompasına yardımcı olmak için yedek ısıtıcı yine de 20 dakika sonra çalışmaya başlayabilir.

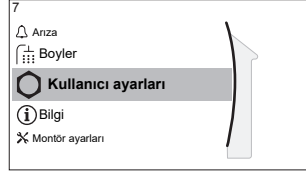
⁽¹⁾ *dış ortam sıcaklığı ve boyler hedef sıcaklığı dış ünitenin çalışma aralığı dahilinde olduğunda geçerlidir

⁽²⁾ Ortam sıcaklığı ve/veya hedef sıcaklık dış ünitenin çalışma aralığı dışında olduğunda, yedek ısıtıcının da çalışmasına izin verilir. Daha fazla bilgi için dış ünitenin çalışma aralığı çizelgesine bakın.

10.6.3 Kullanıcı ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[7] Kullanıcı ayarları

[7.1] Dil

[7.2] Saat/tarih

[7.3] Tatil

[7.4] SKSSiz

Dil

#	Kod	Açıklama
[7.1]	Yok	Dil

Zaman/tarih

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



BİLGİ

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

Tatil

Tatil modu hakkında

Tatiliniz sırasında, tatil modunu kullanarak normal programlarınızdan farklı bir program uygulayabilirsiniz ve programlarınızı değiştirmenize gerek kalmaz. Tatil modu etkin olduğunda, kullanım sıcak suyu işlemi kapatılır. Dezenfeksiyon işlemi etkin kalır.

Tipik iş akışı

Tatil modunun kullanımı tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

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

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

Giriş sayfası ekranında görüntülenirse tatil modu etkindir.

Tatil modunu yapılandırmak için

1	Tatil modunun etkinleştirin.	—
	[7.3.1]: Kullanıcı ayarları > Tatil > Etkinleştirme öğesine gidin.	
	7.3.1	
	Açık seçimini yapın.	

2	Tatilinizin ilk gününü ayarlayın.	—
	▪ [7.3.2]: Başlangıç : ögesine gidin.	
	▪ Bir tarih seçin.	
	▪ Değişiklikleri onaylayın.	
3	Tatilinizin son gününü ayarlayın.	—
	▪ [7.3.3]: Bitiş : ögesine gidin.	
	▪ Bir tarih seçin.	
	▪ Değişiklikleri onaylayın.	

Sessiz

Sessiz mod hakkında

Sessiz modunu dış ünitenin çalışma sesini düşürmek için kullanabilirsiniz. Ancak, bu durumda sistemin ısıtma/soğutma kapasitesi de düşecektir. Birkaç sessiz modu seviyesi mevcuttur.

Montör aşağıdakileri yapabilir:

- Sessiz modunu tamamen devre dışı bırakır
- Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirir
- Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar
- Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırır

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



BİLGİ

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

Sessiz modunun etkin olup olmadığını kontrol etmek için

Giriş sayfası ekranında görüntülenirse sessiz modu etkindir.

Sessiz modunu kullanmak için

1	[7.4.1]: Kullanıcı ayarları > SKSSiz > Mod ögesine gidin.	
2	Aşağıdaki seçimlerden birini yapın:	—
İstenen...		Durum...
Sessiz modunu tamamen devre dışı bırakır		Kapalı seçimini yapın. Sonuç: Ünite hiçbir zaman sessiz modda çalışmaz. Kullanıcı bunu değiştiremez.

İstenen...	Durum...	
Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirir	Manüel seçimini yapın.	
	[7.4.3] Seviye alanına gidin ve ilgili sessiz modu seviyesini seçin. Örnek: En sKSSiz. Sonuç: Ünite her zaman seçilen sessiz modu seviyesinde çalışır. Kullanıcı bunu değiştiremez.	
- Kullanıcının bir sessiz modu programı gerçekleştirebilmesini sağlar, VE/VEYA - Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırır	Otomatik seçimini yapın. Sonuç: - Kullanıcı (veya siz) [7.4.2] Program kısmından programı programlayabilir. Programlamayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "10.4.3 Program ekranı: Örnek" [► 80]. [7.4.4] Kısıtlamalar kısmında bulunan kısıtlamaları yapılandırabilirsiniz. Aşağıya bakın. - Sessiz moda yönelik olası sonuçlar, programa (programlandıysa) ve kısıtlamalara (etkinleştirildiyse/ tanımlandıysa) bağlı olarak farklılık gösterir. Aşağıya bakın.	

Kısıtlamaları yapılandırmak için

1	Kısıtlamaları etkinleştirin. [7.4.4.1]: Kullanıcı ayarları > SKSSiz > Kısıtlamalar > Etkinleştir kısmına gidin ve Evet ögesini seçin.	
2	Öğle vaktinden önce (AM) kullanılacak kısıtlamaları tanımlayın (zaman + seviye): [7.4.4.2] ÖÖ Kısıtlı zaman Örnek: Sabah 9'dan sabah 11'e kadar. [7.4.4.3] ÖÖ Kısıtlı seviye Örnek: Daha sKSSiz	
3	Öğle vaktinden sonra (PM) kullanılacak kısıtlamaları tanımlayın (zaman + seviye): [7.4.4.4] ÖS Kısıtlı zaman Örnek: Öğleden sonra 3'ten öğleden sonra 7'ye kadar. [7.4.4.5] ÖS Kısıtlı seviye Örnek: En sKSSiz	

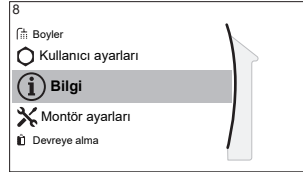
Sessiz modu Otomatik konumuna ayarlandığında olası sonuçlar

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

10.6.4 Bilgi

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[8] Bilgi

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

Satıcı bilgileri

Montör irtibat numarasını buraya girebilir.

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

Sıfırla

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

Örnek: Enerji ölçümü, tatil ayarları.

**BİLGİ**

Bu, iç ünitenin yapılandırma ayarlarını ve saha ayarlarını sıfırlamaz.

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

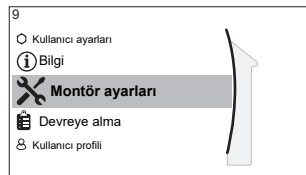
Görüntülenebilecek bilgiler

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

10.6.5 Montör ayarları

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:

**[9] Montör ayarları**

- [9.1] Yapılandırma sihirbazı
- [9.3] Yedek ısıtıcı
- [9.5] Acil durum
- [9.9] Güç tüketimi kontrolü
- [9.E] Otomatik yeniden başlatma
- [9.F] Güç tasarrufu işlevi
- [9.G] Korumaları devre dışı bırak
- [9.I] Alan ayarlarına genel bakış
- [9.N] MMI ayarlarını dışa aktar

Yapılandırma sihirbazı

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

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

Kullanım sıcak suyu

Kullanım sıcak suyu

Tank tipi görüntülenir ancak ayarlanamaz.

KSS pompası

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

Ayrıca bkz:

- "6.2.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası" [► 27]

KSS pompa programı

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

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

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

Yedek ısıtıcı

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

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

Yedek ısıtıcı tipi

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

#	Kod	Açıklama
[9.3.1]	[E-03]	2: 1,5 V

Gerilim

- 1,5 V modeli için bu, şu şekilde ayarlanır:
 - 230 V, 1 ph

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

Yapılandırma

Yedek ısıtıcı konfigürasyonu görüntülenebilir ancak değiştirilemez. Yedek ısıtıcı sadece 1 adımlı olarak çalışacaktır.

#	Kod	Açıklama
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: 1,5 kW

Kapasite adımı 1

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

Acil durum

Acil durum

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

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

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

Ev uzun süreyle boş bırakılacağına, enerji tüketiminin düşük seviyede tutulması için **Acil durum** öğesinin **Manüel** olarak ayarlanmasını öneririz.

#	Kod	Açıklama
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: Manüel ▪ 1: Otomatik



BİLGİ

Otomatik acil durum ayarı yalnızca kullanıcı arayüzünün menü yapısından ayarlanabilir.

Kompresör zorlamalı kapalı

Yalnızca yedek ısıtıcının kullanım sıcak suyu sağlamasına izin vermek için **Kompresör zorlamalı kapalı** modu etkinleştirilebilir. Bu mod etkinleştirildiğinde:

- Isı pompası çalışması mümkün DEĞİLDİR

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

Güç tüketimi kontrolü

Güç tüketimi kontrolü

Bu işlev hakkında daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [► 24].

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

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

#	Kod	Açıklama
[9.9.3]	[5-05]	Sınır: Yalnızca tam süreli akım sınırlandırma modunda kullanılabilir. 12 A~50 A

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

#	Kod	Açıklama
[9.9.8]	[5-09]	Sınır: Yalnızca tam süreli güç sınırlandırma modunda kullanılabilir. 3 kW~20 kW

Enerji ölçümü

Enerji ölçümü

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

#	Kod	Açıklama
[9.A.1]	[D-08]	Elektrik sayacı 1: 0 Yok: Kurulu DEĞİL 1 1/10 kWh: Kurulu 2 1/kWh: Kurulu 3 10/kWh: Kurulu 4 100/kWh: Kurulu 5 1000/kWh: Kurulu

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

Sensörler

Ortalama süresi

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

Dış ortam sıcaklığının seçilen süre boyunca ortalaması alınır.

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

Otomatik yeniden başlatma

Otomatik yeniden başlatma

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

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

Güç tasarrufu işlevi

Güç tasarrufu işlevi

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

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

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



BİLGİ

Güç tasarrufu işlevi hakkında ayrıntılar için 5MWXM dış ünitenin montör başvuru kılavuzuna bakın.

Korumaları devre dışı bırakma

Koruyucu işlevler

Ünite aşağıdaki koruyucu işlevle donatılmıştır:

- Tank dezenfeksiyonu [2-01]

#	Kod	Açıklama
[9.G]	Yok	Korumaları devre dışı bırak: ▪ 0: Hayır ▪ 1: Evet

Saha ayarlarına genel bakış

Hemen hemen tüm ayarlar menü yapısını kullanarak yapılabilir. Herhangi bir sebepten bir ayarın genel bakış ayarlarıyla değiştirilmesi gerekirse genel bakış ayarlarına alan ayarlarına genel bakıştan [9.I] erişilebilir. Bkz. "[Bir genel görünüm ayarını değiştirmek için](#)" [► 71].

MMI ayarlarını aktarma

Yapılandırma ayarlarını aktarma hakkında

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

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

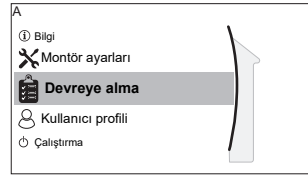
MMI ayarlarını aktarmak için

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

10.6.6 Devreye Alma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[A] Devreye alma

[A.1] Test işletmesi işlemi

[A.2] Aktüatör test çalış.

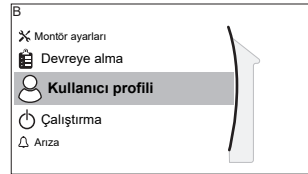
[A.3] Hava tahliyesi

Devreye alma hakkında

Bkz.: "11 İşletmeye alma" [▶ 112]

10.6.7 Kullanıcı profili

[B] Kullanıcı profili: Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [▶ 70].

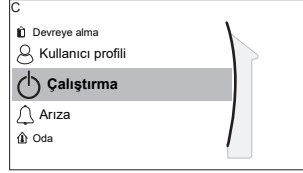


[B] Kullanıcı profili

10.6.8 Çalışma

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[C] Çalıştırma

[C.3] Boyler

İşlevsellikleri etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için

Çalışma menüsünde ünite işlevlerini ayrı olarak etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

#	Kod	Açıklama
[C.3]	Yok	Boylar: ▪ 0: Kapalı ▪ 1: Açık

10.6.9 WLAN

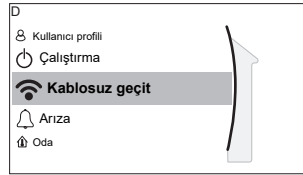


BİLGİ

Kısıtlama: WLAN ayarları, yalnızca kullanıcı arayüzüne bir WLAN kartuşu takıldığında görünür.

Genel bakış

Alt menüde aşağıdaki öğeler listelenmiştir:



[D] Kablosuz geçit

[D.1] AP modunu etkinleştir

[D.2] Yeniden başlat

[D.3] WPS

[D.4] Buluttan kaldır

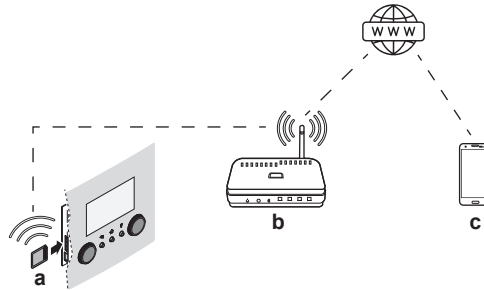
[D.5] Ev ağı bağlantısı

[D.6] Bulut bağlantısı

WLAN kartuşu hakkında

WLAN kartuşu sistemi internete bağlar. Ardından kullanıcı sistemi ONECTA uygulaması yoluyla kontrol edebilir.

Bunun için aşağıdaki bileşenler gerekir:



a	WLAN kartuşu	WLAN kartuşunun kullanıcı arayüzüne takılması gerekir. WLAN kartuşunun montaj kılavuzuna bakın.
b	Yönlendirici	Sahada tedarik edilir.

c	Akıllı telefon + uygulama 	ONECTA uygulamasının kullanıcının akıllı telefonuna kurulması gerekir. Bkz: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	--	---

Yapılandırma

ONECTA uygulamasını yapılandırmak için uygulama içi talimatları izleyin. Bunu yaparken, kullanıcı arayüzünde aşağıdaki işlemler ve bilgiler ([D.1]~[D.6]) gereklidir:

[D.1] AP modunu etkinleştir: WLAN kartuşunu erişim noktası olarak etkin kılın.

#	Kod	Açıklama
[D.1]	Yok	Bu ayar, ONECTA uygulamasının gerektirdiği rastgele bir SSID ve anahtar (+ QR kod) üretir: D.1 AP modu etkinleştirilmiş  SSID DaikinAPXXXXX Anahtar XYZ12345 Bu ekrandan 10 dakika sonra veya  veya  düğmesine bastığınızda (ve onayladığınızda) otomatik olarak çıkar: AP modundan çıkmak istediğinizden emin misiniz? Arka Tamam

[D.2] Yeniden başlat: WLAN kartuşunu yeniden başlatın.

#	Kod	Açıklama
[D.2]	Yok	Geçidi yeniden başlat: - Arka - Tamam

[D.3] WPS: WLAN kartuşunu yönlendiriciye bağlayın.

#	Kod	Açıklama
[D.3]	Yok	WPS: - Hayır - Evet

**BİLGİ**

Bu işlevi yalnızca WLAN'ın yazılım sürümü ve ONECTA uygulamasının yazılım sürümü tarafından destekleniyorsa kullanabilirsiniz.

[D.4] **Buluttan kaldır:** WLAN kartuşunu buluttan kaldırın.

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

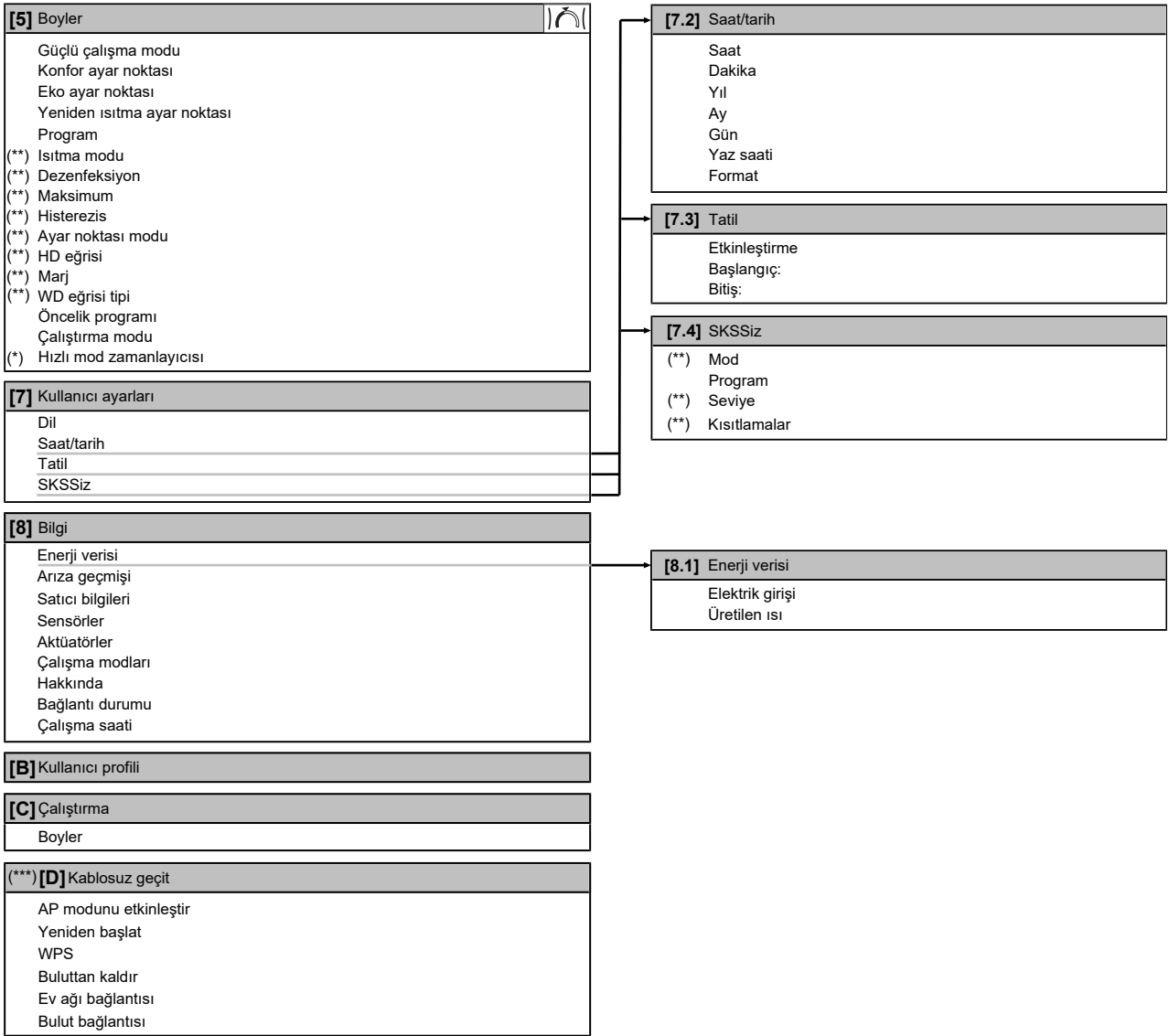
[D.5] **Ev ağı bağlantısı:** Ev ağına yapılan bağlantının durumunu okuyun.

#	Kod	Açıklama
[D.5]	Yok	Ev ağı bağlantısı: ▪ Bağlantı kesildi [WLAN_SSID] ▪ Bağlandı [WLAN_SSID]

[D.6] **Bulut bağlantısı:** Buluta yapılan bağlantının durumunu okuyun.

#	Kod	Açıklama
[D.6]	Yok	Bulut bağlantısı: ▪ Bağlı değil ▪ Bağlı

10.7 Menü yapısı: Genel kullanıcı ayarları



Ayar noktası ekranı

(*)

Yalnızca boilerin Çalışma Modu Hızlı ise geçerlidir

(**)

Yalnızca montör tarafından erişilebilir

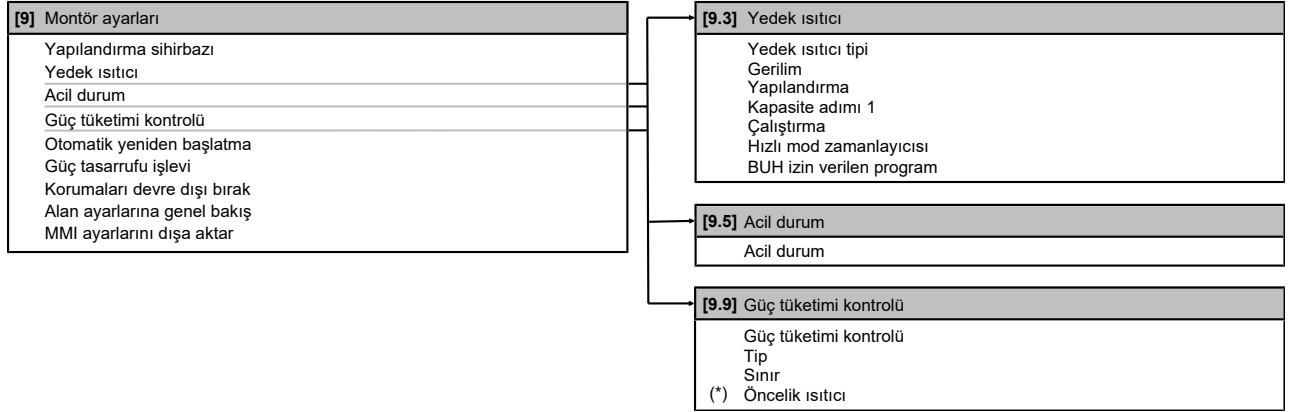
(***)

Yalnızca WLAN takılı olduğunda geçerlidir

**BİLGİ**

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

10.8 Menü yapısı: Genel montör ayarları



(*) AYARLANAMAZ

**BİLGİ**

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

11 İşletmeye alma



DİKKAT

Genel devreye alma kontrol listesi. Bu bölümdeki devreye alma talimatlarının yanında, Daikin Business Portal (kimlik doğrulama gerekir) içinde genel bir devreye alma kontrol listesi de bulunur.

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



DİKKAT



Yedek ısıtıcı üzerindeki hava tahliye vanasının açık olduğundan emin olun. Bu vana, devreye alma işleminden sonra açık kalmalıdır.



DİKKAT

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



BİLGİ

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

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

Ayrıca bkz. "**Koruyucu işlevler**" [► 105].



BİLGİ

Dış ünite ve yalnız depo bağlantısı durumunda, soğuk dış ortam koşullarında ısı pompası yerine yedek ısıtıcı kullanılabilir. Güvenilir kompresör işletimini sağlamak için bu kullanım güç beslemesi açıldıktan sonraki ilk 7 saat içinde gerçekleştirilir.

Bu bölümde

11.1	Genel bakış: Devreye alma	112
11.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	113
11.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	113
11.4	Devreye alma sırasında kontrol listesi	114
11.4.1	Minimum su debisi	114
11.4.2	Hava tahliyesi işlevi	115
11.4.3	Test işletmesi	116
11.4.4	Aktüatör test işletmesi	117

11.1 Genel bakış: Devreye alma

Bu bölümde montajdan ve yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler açıklanmıştır.

Tipik iş akışı

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

- 1 "Devreye alma öncesi kontrol listesi"nin kontrol edilmesi.
- 2 Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
- 3 Gerekirse, bir veya daha fazla sayıda aktüatör için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.

11.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

Çalıştırmadan önce HER ZAMAN ünitenin soğutucu borularını tamamlayın. YOKSA, kompresör bozulur.

**BİLGİ**

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

**BİLGİ**

Dış ünite ve yalnız depo bağlantısı durumunda, soğuk dış ortam koşullarında ısı pompası yerine yedek ısıtıcı kullanılabilir. Güvenilir kompresör işletimini sağlamak için bu kullanım güç beslemesi açıldıktan sonraki ilk 7 saat içinde gerçekleştirilebilir.

11.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

- 1 Ünitenin kurulumundan sonra, kullanıcı arayüzü (MMI) yazılımının sürümünün 7.7.0 veya üzeri olduğundan emin olun. Değilse, yükseltin ve aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin.
- 2 Üniteyi kapatın.
- 3 Üniteyi açık konuma getirin.

☐	Montör başvuru kılavuzunda açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.
☐	İç ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Şu saha kabloları , bu kılavuza ve ilgili mevzuata uygun olarak döşenmelidir: ▪ Yerel besleme paneli ile dış ünite arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile dış ünite arasındaki kablolar ▪ Yerel besleme paneli ile iç ünite arasındaki kablolar ▪ İç ünite ile vanalar (varsa) arasındaki kablolar
☐	Sistem düzgün şekilde topraklanmalı ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.

☐	Güç besleme gerilimi , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.
☐	Yedek ısıtıcı devre kesicisi F1B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir.
☐	KESİNLİKLE soğutucu akışkan kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Soğutucu akışkan boruları (gaz ve sıvı) termal olarak yalıtılmalıdır.
☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve borular doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	İç ünite içerisinde KESİNLİKLE su kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Dış ünite üzerindeki durdurma vanaları (gaz ve sıvı) tamamen açık olmalıdır.
☐	Hava tahliye vanası (en az 2 tam tur) açık olmalıdır.
☐	Kullanım sıcak suyu deposunun soğuk su girişi üzerindeki aşağıdaki saha boru tesisatı , bu belgeye ve yürürlükteki mevzuata uygun şekilde döşenmiştir: ▪ Tek yönlü vana ▪ Basınç düşürme vanası ▪ Basınç tahliye vanası (ve açıldığında temiz suyu tahliye eder) ▪ Konik ▪ Genleşme kabı
☐	Basınç tahliye vanası (kullanım sıcak suyu deposu devresi) açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR.
☐	Minimum su hacmi her koşulda garanti edilir. " 8.5 Su borularının hazırlanması " [► 53] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Kullanım sıcak suyu boylerini tamamen doldurun.

11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
☐	Yedek ısıtıcı/defrost çalışması sırasında minimum debinin her koşulda garanti edildiğini kontrol edin. " 8.5 Su borularının hazırlanması " [► 53] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın.
☐	Bir test işletmesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir aktüatör test işletmesi gerçekleştirmek için.

11.4.1 Minimum su debisi

Amaç

Ünitenin doğru çalışması için minimum debiye ulaşıp ulaşılmadığının kontrol edilmesi önemlidir.

1	Su devresinin ve su deposu hacminin suyla doldurulduğundan emin olun.	—
2	Pompa test işletmesini başlatın (bkz. " 11.4.4 Aktüatör test işletmesi " [► 117]).	—

3	Gerekli minimum debiye + 2 l/dk'ya ulaşmak için debiyi ^(a) okuyun.	—
---	---	---

^(a) Pompa test işletmesi sırasında ünite, gerekli minimum debinin altında çalışabilir.

Eğer işlem...	O zaman gerekli minimum debi...
Kullanım sıcak suyu üretimi/buz çözme	22 l/dak

11.4.2 Hava tahliyesi işlevi

Amaç

Ünitenin devreye alınması ve montajı sırasında, su devresindeki tüm havanın boşaltılması çok önemlidir. Hava tahliyesi işlevi çalışırken pompa, ünite gerçekten çalışmadan çalışır ve su devresindeki hava tahliye edilmeye başlar.



DİKKAT

Hava tahliyesini başlatmadan önce emniyet vanasını açın ve devrenin yeterli miktarda suyla dolu olup olmadığını kontrol edin. Yalnızca açtıktan sonra vanadan su sızıntısı olması durumunda hava tahliyesi prosedürüne başlayabilirsiniz.

Manuel veya otomatik

Hava tahliyesi için 2 mod mevcuttur:

- Manuel: Pompa devrini düşük veya yüksek olarak ayarlayabilirsiniz. Devreyi (3 yollu vananın konumu) Boyler olarak ayarlayabilirsiniz. Boyler (kullanım sıcak suyu) devreleri için hava tahliyesi yapılmalıdır.
- Otomatik: Ünite, kullanım sıcak su devresinin pompa hızını otomatik olarak değiştirir.

Tipik iş akışı

Sistemdeki havanın tahliye edilmesi şu adımlardan meydana gelir:

- Manuel olarak hava tahliyesi gerçekleştirilmesi
- Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirilmesi



BİLGİ

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

Hava tahliyesi işlevi 30 dakika sonra otomatik olarak durur.



BİLGİ

En iyi sonuçlar için her döngüde ayrıca hava tahliyesi gerçekleştirin.

Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: Çalıştırma menüsüne gidin ve Boyler çalışmasını kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. "Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için" [► 70].	—
2	[A.3]: Devreye alma > Hava tahliyesi ögesine gidin.	
3	Menüde, Tip = Manüel olarak ayarlayın.	

4	Hava tahliyesini başlat seçimini yapın.	
5	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Hava tahliyesi başlar. Hazır olduğunda otomatik olarak durur.	
6	Manuel çalışma sırasında: ▪ Pompa hızını değiştirebilirsiniz. ▪ Devreyi değiştirmelisiniz. Hava tahliyesi esnasında bu ayarları değiştirmek için menüyü açın ve [A.3.1.5]: Ayarlar ögesine gidin. ▪ Devre ögesine gidin ve Boylar olarak ayarlayın.	  
7	Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüyü açın ve Hava tahliyesini durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Boylar** çalışmasını kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 70].	—
2	[A.3]: Devreye alma > Hava tahliyesi ögesine gidin.	
3	Menüde, Tip = Otomatik olarak ayarlayın.	
4	Hava tahliyesini başlat seçimini yapın.	
5	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Hava tahliyesi başlar. Tamamlandığında otomatik olarak durur.	
6	Hava tahliyesini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüde Hava tahliyesini durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

11.4.3 Test işletmesi

Amaç

Ünitenin doğru çalıştığını kontrol etmek için üniteyi test amaçlı çalıştırın ve boyler sıcaklığını izleyin. Aşağıdaki testler yapılmalıdır:

- Boyler

Test işletmesini gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Boylar** çalışmasını kapatın.

Tank sıcaklıklarını takip etmek için

Test çalıştırması sırasında, ünitenin doğru şekilde çalışıp çalışmadığı, tank sıcaklığı (kullanım sıcak suyu modu) takip edilerek kontrol edilebilir.

Sıcaklıkları takip etmek için:

1	Menüde Sensörler ögesine gidin.	
2	Sıcaklık bilgilerini seçin.	
1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 70].	—
2	[A.1]: Devreye alma > Test işletmesi işlemi ögesine gidin.	
3	Boylar ögesini seçin.	
4	Tamam ögesini seçerek onaylayın. Sonuç: Test işletmesi başlar. Hazır olduğunda (±30 dk) otomatik olarak durur.	
	Test işletmesini manuel olarak durdurmak için:	—
1	Menüde Test işletmesini durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	



BİLGİ

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



BİLGİ

Belirli koşullar altında, AC ünitesinin bağlı olmaması durumunda yağ güvenilirliğini sağlamak için kompresör KAPALI kalabilir.

11.4.4 Aktüatör test işletmesi

Amaç

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

Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

Koşullar: Tüm çalışmanın devre dışı bırakıldığından emin olun. [C]: **Çalıştırma** menüsüne gidin ve **Boylar** çalışmasını kapatın.

1	Kullanıcı izin düzeyini Montör olarak ayarlayın. Bkz. " Kullanıcı izin düzeyini değiştirmek için " [► 70].	—
2	[A.2]: Devreye alma > Aktüatör test çalış. ögesine gidin.	
3	Listeden bir test seçin. Örnek: Pompa.	

4	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	
	Sonuç: Aktüatör test işletmesi başlar. Hazır olduğunda (±30 dk) otomatik olarak durur.	
	Test işletmesini manuel olarak durdurmak için:	—
	1 Menüde Test işletmesini durdur ögesine gidin.	
2	Tamam ögesini seçerek onaylayın.	

Gerçekleştirilebilecek aktüatör test çalıştırmaları

- Yedek ısıtıcı 1 testi
- Pompa testi



BİLGİ

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

12 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.

13 Bakım ve servis



DİKKAT

Önerilen bakım/muayene kontrol listesi. Bu bölümdeki bakım talimatlarının yanında, Daikin Business Portal'da genel bir bakım/muayene kontrol listesi de mevcuttur (kimlik doğrulama gereklidir).

Genel bakım/muayene kontrol listesi bu bölümdeki talimatları tamamlayıcıdır ve bakım sırasında kılavuz ve raporlama şablonu olarak kullanılabilir.

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 x toplam soğutucu akışkan şarjı [kg] / 1000

Bu bölümde

13.1	Bakım güvenlik önlemleri	120
13.2	Yıllık bakım	121
13.2.1	İç ünite yıllık bakımı: genel bakış	121
13.2.2	İç ünite yıllık bakımı: talimatlar	121
13.3	Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için	122

13.1 Bakım güvenlik önlemleri



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



DİKKAT: Elektrostatik deşarj riski

Herhangi bir bakım veya servis çalışması gerçekleştirilmeden önce, statik elektriği önlemek ve PCB'yi korumak için ünitenin metal bir parçasına dokununuz.

13.2 Yıllık bakım

13.2.1 İç ünite yıllık bakımı: genel bakış

- Su basıncı
- Süzgeç
- Su basıncı tahliye vanası
- Tahliye vanası hortumu
- Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası
- Anahtar kutusu
- Tortu temizleme
- Kimyasal dezenfeksiyon

13.2.2 İç ünite yıllık bakımı: talimatlar

Su basıncı

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

Süzgeç

Süzgeçe ulaşmak için alt kısımdaki klipsleri çıkarın:

- Alt kısmı çıkarın.
- Süzgeci çıkarın.
- Süzgeci temiz akan su altında temizleyin.

Su basıncı tahliye vanası

Vanayı açın ve doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. **Su çok sıcak olabilir!**

Kontrol edilecek hususlar şunlardır:

- Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır ve vanada veya borular arasında tıkanıklık şüphesi olmamalıdır.
- Tahliye vanasından kirli su geliyorsa:
 - pislik İÇERMEYEN su deşarj edilene kadar vanayı açın
 - sistemi yıkayın

Bu suyun boylerden geldiğinden emin olmak için, bu kontrolü bir boyler ısıtma döngüsü sonra gerçekleştirin.

Bu bakımın daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

Basınç tahliye vanası hortumu

Suyun drenajı için, basınç tahliye vanası hortumunun doğru şekilde yerleştirildiğini kontrol edin. Bkz. "7.3.3 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [► 45].

Kullanım sıcak suyu boyleri basınç tahliye vanası

Vanayı açın.



İKAZ

Vanadan çıkan su çok sıcak olabilir.

- Vanada veya boru tesisatları arasında suyu engelleyen bir nesne bulunmadığından emin olun. Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır.

- Tahliye vanasından gelen suyun temiz olup olmadığını kontrol edin. Kalıntı veya kir varsa:
 - Kalıntı veya kir içermeyen su deşarj edilene kadar vanayı açın.
 - Tahliye vanası ile soğuk su girişi arasındaki borular da dahil tüm boyleri yıkayın ve temizleyin.

Bu suyun boylerden geldiğinden emin olmak için, bu kontrolü bir boyler ısıtma döngüsü sonra gerçekleştirin.



BİLGİ

Bu bakımın yılda bir defadan daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

Anahtar kutusu

- Anahtar kutusunda baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.
- Bir ohmmetre kullanarak, K1M, K2M, K3M ve K5M kontaktörlerinin (kurulumunuza bağlı olarak) doğru çalıştığını kontrol edin. Güç KAPALI konuma getirildiğinde, bu kontaktörlerin tüm kontakları mutlaka açık konumda olmalıdır.



UYARI

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

Tortu temizleme

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

Kimyasal dezenfeksiyon

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



DİKKAT

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

13.3 Kullanım sıcak suyu boylerini boşaltmak için



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Boylerdeki su çok sıcak olabilir.

Önkoşul: Kullanıcı arayüzü yoluyla ünitenin çalışmasını durdurun.

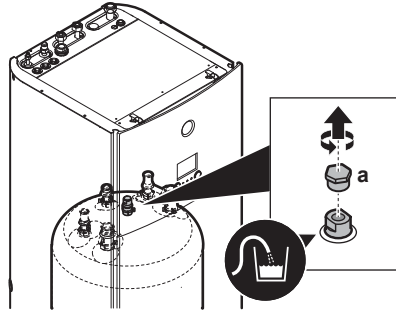
Önkoşul: İlgili devre kesiciyi KAPATIN.

Önkoşul: Soğuk su beslemesini KAPATIN.

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

- 1 Üst paneli, kullanıcı arayüzü panelini ve ön paneli sökün.

- 2 Anahtar kutusunu indirin.
- 3 Boylere erişim noktasından durdurmayı sökün.
- 4 Boyleri erişim noktası üzerinden tahliye etmek için bir drenaj hortumu ve pompa kullanın.



a Boylere erişim noktası

14 Sorun Giderme

Bu bölümde

14.1	Genel bakış: Sorun giderme	124
14.2	Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler	124
14.3	Sorunların belirtilere göre çözülmesi	125
14.3.1	Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR	125
14.3.2	Belirti: Kompresör ÇALIŞMIYOR	125
14.3.3	Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı.....	125
14.3.4	Belirti: Pompa bloke olmuş	127
14.3.5	Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)	127
14.3.6	Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor	128
14.3.7	Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor.....	128
14.3.8	Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor	128
14.3.9	Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)	128
14.4	Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü.....	129
14.4.1	Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için.....	129
14.4.2	Hata kodları: Genel bakış	130

14.1 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.

14.2 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.

14.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

14.3.1 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Boylar sıcaklığı sensörlerinden biri bozulmuştur.	İlgili düzeltme eylemi için ünitenin servis kılavuzuna bakın.

14.3.2 Belirti: Kompresör ÇALIŞMIYOR

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Su sıcaklığı fazla düşük olduğunda kompresör başlatılamaz. Ünite, kompresörün başlatılabilmesi için minimum su sıcaklığına (10°C) ulaşmak için yedek ısıtıcıyı kullanacaktır.	Yedek ısıtıcı da başlatılmazsa, kontroller gerçekleştirin ve aşağıdakilerden emin olun: ▪ Yedek ısıtıcı güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır. ▪ Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. ▪ Yedek ısıtıcı kontaktörleri arızalı OLMAMALIDIR. Sorun devam ederse bayinize danışın.
Kullanım sıcak suyu (dezenfeksiyon dahil) ve klima ısıtma/soğutma işlemi aynı zamanda başlamaya programlıdır.	Programı her iki çalışma modu aynı anda başlamayacak şekilde değiştirin.

14.3.3 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

Olası nedeni	Düzeltilici önlem
Sistemde hava vardır.	Sistemdeki havayı tahliye edin. ^(a)
Yanlış hidrolik denge.	Montör tarafından gerçekleştirilecek: ▪ Hidrolik dengeleme yeterli değilse, pompa sınırlama ayarlarını (uygulanabilirse [9-OD] ve [9-OE]) değiştirin.
Muhtelif arızalar.	Kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  öğesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. Arıza hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▶ 129] .

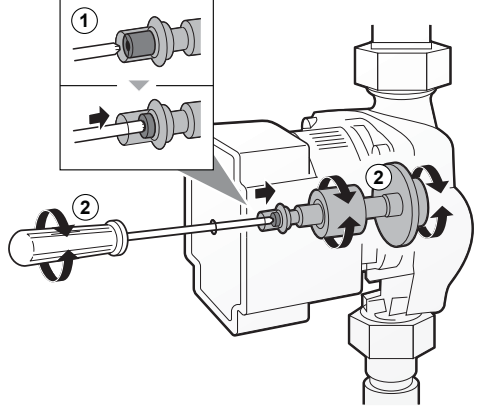
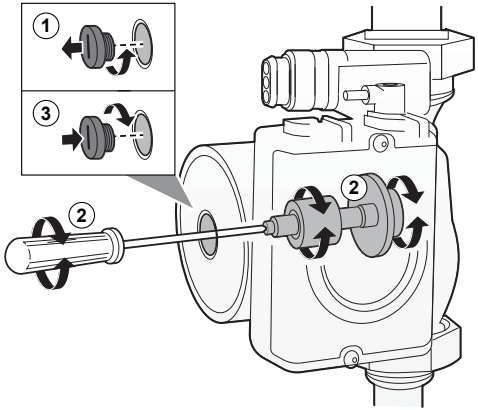
^(a) Havanın, ünitenin hava tahliye işleviyle (montör tarafından gerçekleştirilir) tahliye edilmesini öneririz. Havayı ısıtma devresinden temizlerseniz, aşağıdakileri unutmayın:

**UYARI****Kullanım sıcak suyu için hava tahliyesi ısıtma devresi.**

Havayı tahliye etmeden önce, kullanıcı arayüzünün ana ekranında  veya  simgelerinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Bir arıza durumunda su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, kullanım sıcak suyunun ısıtma devresinden hava tahliyesi gerçekleştireceğinizde odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

14.3.4 Belirti: Pompa bloke olmuş

Olası nedenler	Düzeltici önlem
Ünitenin gücü uzun süre kapalı kalmışsa kireç pompa motorunu tıkamış olabilir.	Pompa türüne bağlı olarak aşağıdakilerden birini yapın: - Rotorun engel kaldırma vidasını bastırmak için (0,5 cm) No. 2 yıldız uçlu tornavida kullanın. Ardından engel kaldırma vidasını rotorun engeli kalkana kadar ileri geri döndürün.^(a) Not: Aşırı GÜÇ kullanmayın.  - Statör muhafazası vidasını çıkarın ve bir tornavida kullanarak rotorun blokesini kaldırmaya kadar seramik şaftı ileri geri döndürün.^(a) Not: Aşırı GÜÇ kullanmayın. 

^(a) Pompa rotorunun blokesini bu yöntemle kaldıramıyorsanız pompayı söküp rotoru elle döndürmelisiniz.

14.3.5 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

Olası nedenler	Düzeltici önlem
Sistemde hava vardır	Havayı manuel olarak tahliye edin (bkz. "Manüel hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 115]) veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. "Otomatik hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [► 116]).

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür.	Şu hususlara dikkat edin: - Su basıncı >1 bar olmalıdır. - Su basınç sensörü arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR. - Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır (bkz. "8.5.4 Genleşme kabı ön basıncının değiştirilmesi" [► 57]).

14.3.6 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.

14.3.7 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Su basıncı tahliye vanası çıkışı pislikten tıkanmıştır.	Vana üzerindeki kırmızı düğmeyi saat yönünün tersine döndürerek basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin: - Tıkırdama sesi işitilmiyorsa, satıcınıza danışın. - Üniteden dışarıya su akması durumunda, önce su giriş ve çıkış kesme vanalarının her ikisini de kapatın ve ardından satıcınıza danışın.

14.3.8 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.

14.3.9 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.

Olası nedenler	Düzeltilici önlem
Dezenfeksiyon işlevinin programlanan başlama zamanından önce büyük miktarda kullanım sıcak suyu kullanımı gerçekleşmiştir	[5.6] Boylar > Isıtma modu menüsünde Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma seçimi yapılırsa dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasının en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra programlanması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir. [5.6] Boylar > Isıtma modu menüsünde Yalnız program seçimi yapılırsa boylerin ön ısıtılması için programlanan dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasından 3 saat önce bir Eko işlemi önerilir.
Dezenfeksiyon çalışması manuel olarak durduruldu: [C.3] Çalıştırma > Boylar dezenfeksiyon esnasında kapatıldı.	Boylarin çalışmasını dezenfeksiyon esnasında DURDURMAYIN.

14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşırsa, kullanıcı arayüzü bir hata kodu görüntüler. Sorunun anlaşılması ve hata kodu sıfırlanmadan önce önlemlerin alınması çok önemlidir. Bu işlem yetkili bir montör veya satıcınız tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu bölümde en muhtemel hata kodları hakkında genel bilgiler ve bunların kullanıcı arayüzünde görüntülenen açıklamaları verilmiştir.



BİLGİ

Şunlar için servis kılavuzuna bakın:

- Hata kodlarının tam listesi
- Her hataya yönelik daha ayrıntılı sorun giderme rehberi

14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için

Arıza durumunda, önem derecesine bağlı olarak giriş sayfası ekranında aşağıdakiler görünür:

- : Hata
- : Arıza

Aşağıdaki gibi arızanın kısa veya uzun bir açıklamasını alabilirsiniz:

1	Sol kadrana bastırarak ana menüyü açın ve Arıza öğesine gidin. Sonuç: Ekranda hata ve hata kodunun kısa bir açıklaması görüntülenir.	
2	Hata ekranında ? öğesine basın. Sonuç: Ekranda hatanın uzun bir açıklaması görüntülenir.	?



UYARI

F3-00 durumunda, soğutucu akışkan sızıntısı riski oluşabilir. Montörünüze başvurun.

14.4.2 Hata kodları: Genel bakış

İç ünite hata kodları

Hata kodu	Açıklama
7H-01	 Su debisi sorunu
7H-04	 Kullanım sıcak suyu üretimi sırasında su debisi sorunu
80-00	 Dönüş suyu sıcaklığı sensörü sorunu
81-00	 Çıkış suyu sıcaklığı sensörü sorunu
89-01	 Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (hata)
89-02	 Isıtma/KSS çalışması sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (uyarı)
89-03	 Defrost sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi (uyarı)
8H-00	 Anormal artış çıkış suyu sıcaklığı
A1-00	 Sıfır geçiş tespit sorunu
AA-01	 Yedek ısıtıcı aşırı ısındı veya BUI güç kablosu bağlı değil
AH-00	 Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde tamamlanmıyor
AJ-03	 Çok uzun KSS ısıtma süresi gerekli
CO-00	 Akış sensörü arızası
EC-00	 Anormal artan boyler sıcaklığı
EC-04	 Boyler ön ısıtması
HC-00	 Boyler sıcaklığı sensörü sorunu
HJ-10	 Su basıncı sensörü normalliği
U4-00	 İç/dış ünite iletişim sorunu
U5-00	 Kullanıcı arayüzü iletişimi sorunu
U8-04	 Bilinmeyen USB cihazı
U8-05	 Dosya arızası
U8-07	 P1P2 iletişimi hatası
U8-09	 MMI yazılım sürümü {version_MMI_software} / İç ünite [version_IU_modelname] uyumluluk hatası
U8-11	 Kablosuz geçitle bağlantı kayboldu
UA-00	 İç ünite, dış ünite eşleşme sorunu

Dış ünite hata kodları

Hata kodu	Açıklama
A5-00	• Dü: Yüksek basınç soğutma pik kesme/donmaya karşı koruma sorunu
C5-00	• Isı eşanjörü termistörü sorunu
E1-00	• Dü: PCB algılama
E3-00	• Dü: Yüksek basınç anahtarını (YBA) çalıştırma
E3-24	• Yüksek basınç sensörü anormal
E5-00	• Dü: İnverter kompresör motorunun aşırı ısınması
E6-00	• Dü: Kompresör başlatma algılama
E7-00	• Dü: Dış ünite fan motoru arızası
E8-00	• Dü: Güç giriş aşırı gerilimi
EA-00	• Dü: Soğutma/ısıtma geçiş sorunu
F3-00	• Dü: Tahliye borusu sıcaklığı arızası
F6-00	• Dü: Soğutmada anormal yüksek basınç
F8-00	• Kompresörde iç hata
H0-00	• OU: Voltaj/akım sensörü sorunu
H3-00	• Dü: Yüksek basınç anahtarı (YBA) arızası
H6-00	• Dü: Konum algılama sensörü arızası
H8-00	• Dü: Kompresör giriş (KG) sistemi arızası
H9-00	• Dü: Dış hava termistörü arızası
J3-00	• Dü: Tahliye borusu termistörü arızası
J3-10	• Kompresör girişi termistörü anormal
J6-00	• Dü: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-07	• Dü: Isı eşanjörü termistörü arızası
J6-32	• Çıkış suyu sıcaklığı termistör sorunu (dış ünite)
J8-00	• Soğutucu sıvısı termistörü arızası
J9-00	• Soğutucu gaz termistörü arızası
JA-00	• Dü: Yüksek basınç sensörü arızası
L1-00	• INV PCB arızası
L3-00	• Dü: Elektrik kutusu sıcaklığı yükselme sorunu
L4-00	• Dü: İnverter ısı kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası
L5-00	• Dü: İnverter anında aşırı akımı (DC)

Hata kodu	Açıklama
L8-00	İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza
P1-00	Açık faz güç beslemesi dengesizliği
P4-00	DÜ: Fin kanatçığı sıcaklığı sensörü arızası
PJ-00	Kapasite ayarı eşleşmiyor
U0-00	DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz
U2-00	DÜ: Güç besleme voltajı arızası
U7-00	OU: An CPU- INV CPU arasında aktarma arızası
UF-00	Ters borulama veya kötü iletişim kablolama algılama.
UH-00	İç ünite arızası veya diğer iç ünitelerde donma

Ünite hata kodları



BİLGİ

AH hata kodunun alınması ve kullanım sıcak suyu kullanılırken dezenfeksiyon işlevinin kesilmemesi durumunda, aşağıdaki işlemlerin uygulanması önerilir:

- **Yalnız yeniden ısıtma veya Programlı + yeniden ısıtma** modu seçildiğinde dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra başlatılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.
- **Yalnız program** modu seçildiğinde boyleri ısıtmak için programlı dezenfeksiyon işlemini başlatmadan önce 3 saatlik bir Eko işlemi programlanması önerilir.



DİKKAT

Minimum su debisi gerekenden azsa (bkz. "11.4.1 Minimum su debisi" [► 114]), 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.



BİLGİ

Hata 7H-01 oluştuğunda kullanıcı arayüzünün arıza listesinde 7H-08'yi de görebilirsiniz. Bu durumda kök neden pompaya doğru yetersiz gerilim veya pompanın tıkalı olması olabilir.



BİLGİ

Normal boyler ısınması başlatıldıktan sonra AJ-03 hatası otomatik olarak sıfırlanır.



BİLGİ

Bir U8-04 hatası oluşursa başarılı bir yazılım güncellemesinden sonra hata sıfırlanabilir. Yazılım başarıyla güncellenmezse USB cihazınızda FAT32 formatı olduğundan emin olmanız gerekir.



BİLGİ

Kullanıcı arayüzü, bir hata kodunun nasıl sıfırlanacağını gösterecektir.

15 Bertaraf



DİKKAT

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye ÇALIŞMAYIN: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.

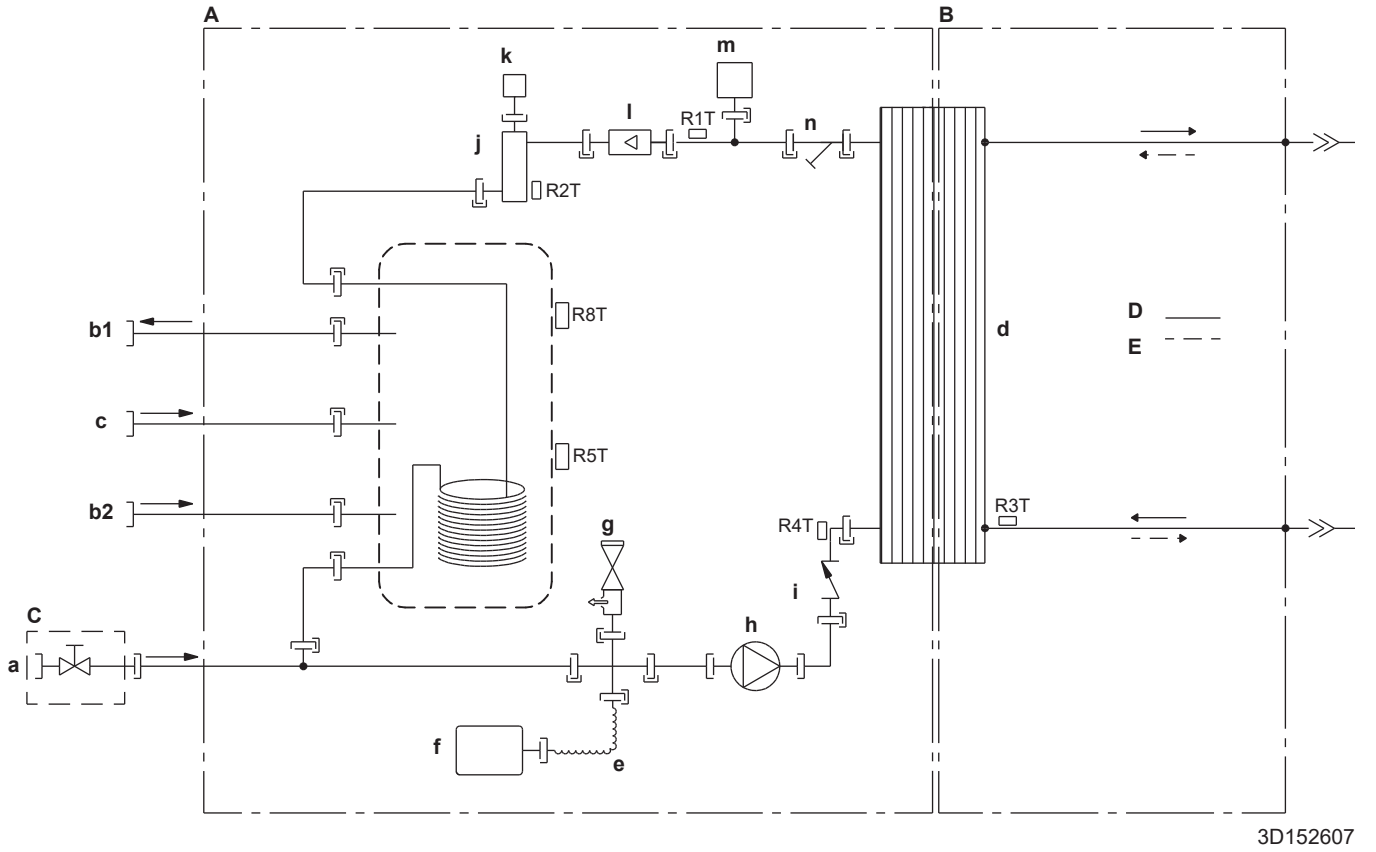
16 Teknik veriler

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

Bu bölümde

16.1	Boru şeması: İç ünite	135
16.2	Kablo şeması: İç ünite	136
16.3	ESP eğrisi: İç ünite.....	139

16.1 Boru şeması: İç ünite



- A** Su tarafı
B Soğutucu akışkan tarafı
C Sahada monte edilir
D Evaporatör
E Kondenser
a Dolum borusu su girişi
b1 Kullanım sıcak suyu: sıcak su çıkışı
b2 Kullanım sıcak suyu: soğuk su girişi
c Sirkülasyon bağlantısı
d Plakalı ısı eşanjörü
e Esnek boru
f Genleşme kabı
g Emniyet vanası
h Pompa
i Çekvalf
j Yedek ısıtıcı
k Otomatik hava tahliye vanası
l Akış sensörü
m Su basıncı sensörü
n Filtre

Termistörler

- R1T** Çıkış suyu ısı eşanjörü termistörü
R2T Çıkış suyu yardımcı ısıtıcı termistörü
R3T Termistör (ısı eşanjörü, sıvı borusu)
R4T Giriş suyu termistörü
R5T Boyler termistörü
R8T Boyler termistörü

16.2 Kablo şeması: İç ünite

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

Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar

İngilizce	Tercüme
Notes to go through before starting the unit	Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar
X1M	Ana terminal
X2M	AC için saha kablosu terminali
X5M	DC için saha kablosu terminali
X6M	Yedek ısıtıcı güç kaynağı terminali
-----	Topraklama kabloları
-----	Sahada temin edilir
①	Birkaç kablo seçeneği
	Seçenek
	Anahtar kutusuna takılı değil
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Not 1: Yedek ısıtıcı güç kaynağı bağlantı noktası ünitenin dışında öngörülmelidir.
Backup heater power supply	Yedek ısıtıcı güç kaynağı
☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 1.5 kW)
User installed options	Kullanıcı tarafından kurulan seçenekler
☐ Remote user interface	☐ Uzak kullanıcı arayüzü
☐ WLAN adapter module	☐ WLAN adaptör modülü
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN kartuşu

Anahtar kutusundaki konumu

İngilizce	Tercüme
Position in switch box	Anahtar kutusundaki konumu

Lejant

A1P		Ana PCB
A11P		MMI'nın ana PCB'si (= iç ünitenin kullanıcı arayüzü)
A14P	*	Kullanıcı arayüzü PCB'si
A20P	*	WLAN modülü
F1B	#	Aşırı akım sigortası yedek ısıtıcısı
F2B	#	Aşırı akım sigortası ana
FU1 (A1P)		PCB için T 5 A 250 V sigorta

K1M		Kontaktör yedek ısıtıcısı
M2P	#	Kullanım sıcak suyu pompası
Q1L		Termal koruyucu yedek ısıtıcısı
Q*DI	#	Toprak kaçağı devre kesicisi
R1T (A14P)	*	Ortam sıcaklığı sensörü kullanıcı arayüzü
TR1		Güç beslemesi transformatörü
X6M	#	Yedek ısıtıcı güç kaynağı terminal şeridi
J*, X*, X*A, X*Y		Konektör
X*M		Terminal şeridi

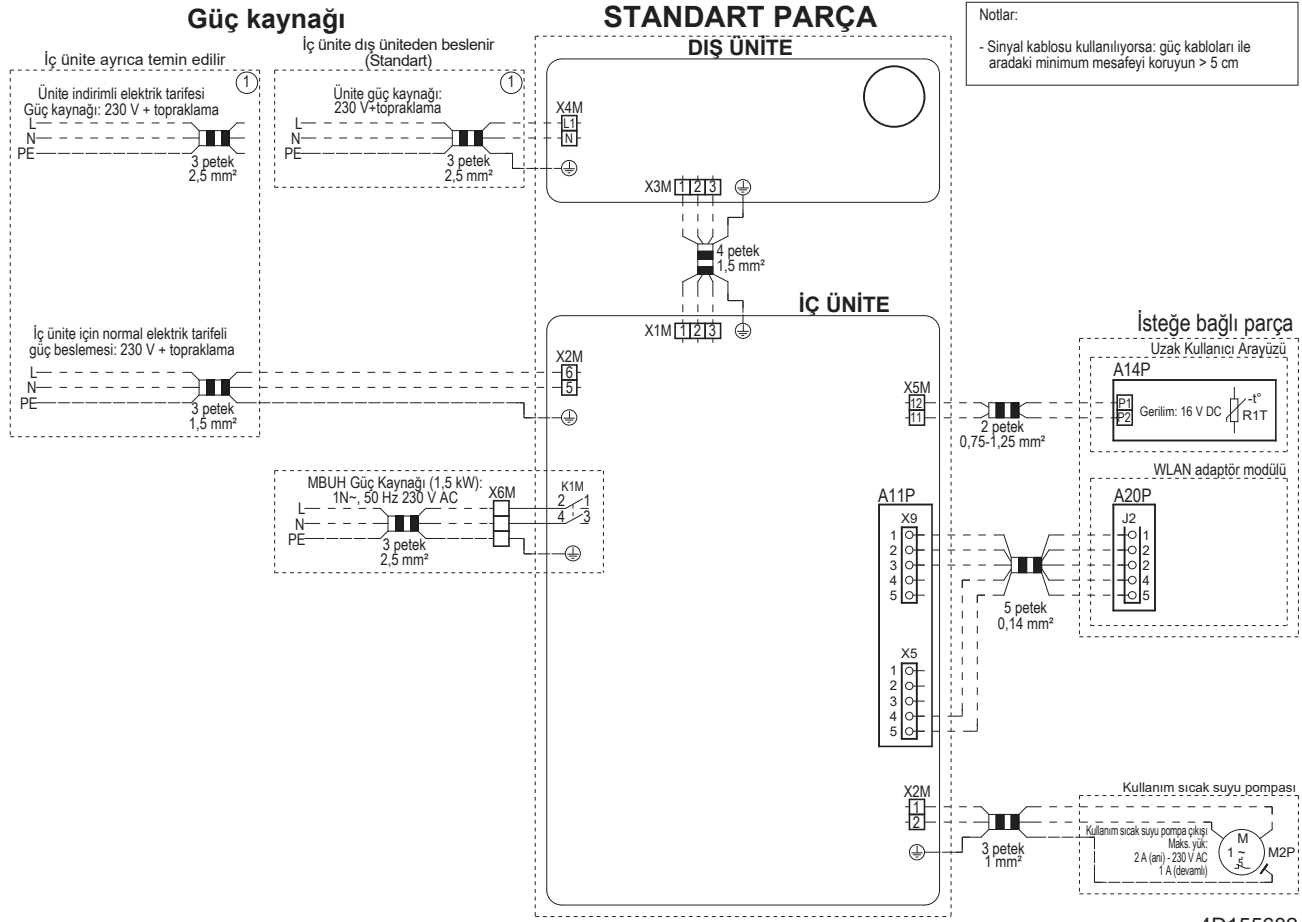
* İsteğe bağlı
Sahada temin edilir

Kablo şemasındaki metnin tercümesi

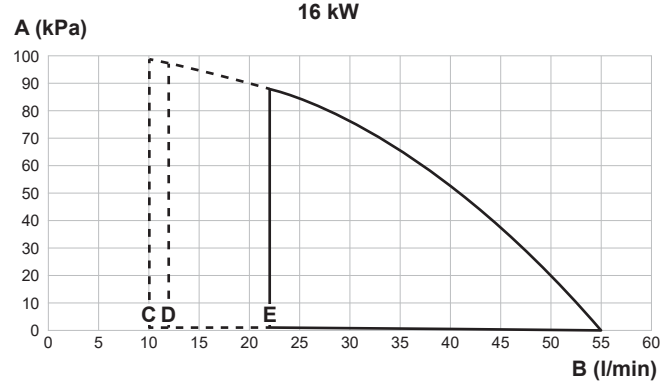
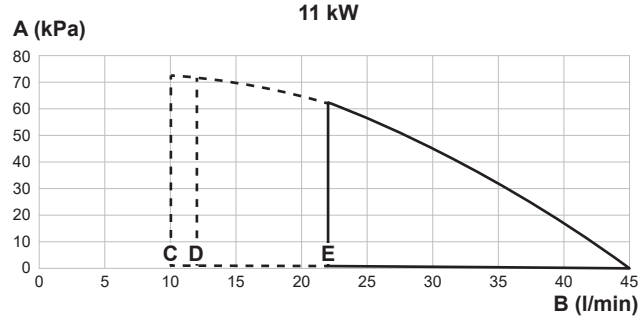
İngilizce	Tercüme
(1) Main power connection	(1) Ana güç bağlantısı
2-pole fuse	2 kutuplu sigorta
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	İç ünite dış üniteden beslenir (standart)
Indoor unit supplied separately	İç ünite ayrıca temin edilir
Normal kWh rate power supply	Normal elektrik tarifi gücü kaynağı
Outdoor unit	Dış ünite
(2) Backup heater power supply	(2) Yedek ısıtıcı güç beslemesi
2-pole fuse	2 kutuplu sigorta
Internal BUH	Dahili yedek ısıtıcı
SWB	Anahtar kutusu
(3) Options	(3) Seçenekler
Remote user interface	Uzak kullanıcı arayüzü
SD card	WLAN kartuğu için kart yuvası
SWB	Anahtar kutusu
WLAN adapter module	WLAN adaptör modülü
WLAN cartridge	WLAN kartuğu
(4) Field supplied options	(4) Sahada temin edilen seçenekler
1 A (continuous)	1 A (devamlı)
2 A (inrush) - 230 V AC	2 A (ani) – 230 V AC
DHW pump	Kullanım sıcak suyu pompası
DHW pump output	Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
Max. load	Maksimum yükleme
SWB	Anahtar kutusu

Elektrik bağlantısı şeması

Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.



16.3 ESP eğrisi: İç ünite



- A** Isıtma devresinde dış statik basınç
- B** Isıtma devresinde üniteye su debisi
- C** Normal çalıştırma sırasında minimum su debisi
- D** Yedek ısıtıcı çalışması sırasında minimum su debisi
- E** Buz çözme işlemi sırasında minimum su debisi

Notlar:

- Çalışma alanının dışında bir debi seçilmesi üniteye zarar verebilir veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Ayrıca, teknik özelliklerdeki izin verilen minimum ve maksimum su debisi aralığına bakın.
- Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

17 Sözlük

Satıcı

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

CKHWS180BJV3
CKHWS230BJV3
CKHWSU230BJV3

Notlar

(*1) *180*
(*2) *230*

Saha ayarları tablosu					Varsayılan değerden farklı montör		
Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe	Ön tanımlı değeri	Ayarın Tarih	Değer	
Boiler							
5.2	[6-0A]	Konfor ayar noktası	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C			
5.3	[6-0B]	Eko ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C			
5.4	[6-0C]	Yeniden ısıtma ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C			
5.6	[6-0D]	Isıtma modu	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma + prgrm 2: Yalnız program			
Dezenfeksiyon							
5.7.1	[2-01]	Etkinleştirme	R/W	0: Hayır 1: Evet			
5.7.2	[2-00]	Çalışma günü	R/W	0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar			
5.7.3	[2-02]	Başlangıç saati	R/W	0~23 saat, kademe saat 1 1			
5.7.4	[2-03]	Boiler ayar noktası	R/W	60°C 60°C			
5.7.5	[2-04]	Süre	R/W	40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk			
Boiler							
5.8	[6-0E]	Maksimum	R/W	40~65°C, kademe: 1°C 65°C			
5.9	[6-00]	Histerezis	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 8°C			
5.A	[6-08]	Histerezis	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 10°C			
5.B		Ayar noktası modu	R/W	0: Abs 1: Hava durumuna bağlı			
HD eğrisi							
5.C	[0-0B]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	35~[6-0E]°C, kademe: 1°C 55°C			
5.C	[0-0C]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	45~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C			
5.C	[0-0D]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C			
5.C	[0-0E]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C			
Boiler							
5.D	[6-01]	Marj	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 0°C			
5.F		Öncelik programı	R/W	DHW AC			
5.G	[A-01]	Çalıştırma modu	R/W	0: Verimli 1: Hızlı			
5.H	[8-03]	Hızlı mod zamanlayıcı	R/W	Turbo Normal Ekonomik			
Kullanıcı ayarları							
Sessiz							
7.4.1		Etkinleştirme	R/W	0: KAPALI 1: Manüel 2: Otomatik			
7.4.3		Seviye	R/W	0: Sessiz 1: Daha sessiz 2: En sessiz			
Montör ayarları							
Yapılandırma sihirbazı							
Sistem							
9.1.3.2	[E-03]	BUH tipi	R/O	2: 1,5V			
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Kullanım sıcak suyu	R/O	Entegre			
9.1.3.4	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik(normal SH/DHW AÇIK)			
Yedek ısıtıcı							
9.1.4.1	[5-0D]	Gerilim	R/O	0: 230 V, 1~			
9.1.4.2	[4-0A]	Yapılandırma	R/O	0: 1			
9.1.4.3	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/O	1,5 kW			
Boiler							
9.1.B.1	[6-0D]	Isıtma modu	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma+prgrm 2: Yalnız program			
9.1.B.2	[6-0A]	Konfor ayar noktası	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C			
9.1.B.3	[6-0B]	Eko ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C			
9.1.B.4	[6-0C]	Yeniden ısıtma ayar noktası	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C			
9.1.B.6	[6-08]	Yeniden ısıtma histerezisi	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 10°C			
Kullanım sıcak suyu							
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Kullanım sıcak suyu	R/O	Entegre			
9.2.2	[D-02]	DHW pompa	R/W	0: KSS pompası yok 1: Anlık sıcak su 2: Dezenfeksiyon 3: Sirkülasyon 4: Sirkülasyon ve dezenfeksiyon			
Yedek ısıtıcı							
9.3.1	[E-03]	BUH tipi	R/O	2: 1,5V			
9.3.2	[5-0D]	Gerilim	R/O	0: 230 V, 1~			
9.3.3	[4-0A]	Yapılandırma	R/O	0: 1			

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanım değeri	Varsayılan değerden farklı montör ayan Tarih	Değer
9.3.4	[6-03]	Kapasite adımı 1	R/O	1,5 kW	
	└	Acil durum			
9.5.1	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik(normal SH/DHW AÇIK)	
9.5.2	[7-06]	Kompresör zorlamalı KAPALI	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
	└	Enerji ölçümü			
9.A.1	[D-08]	Elektrik sayacı 1	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh	
	└	Sensörler			
9.B.3	[1-0A]	Ortalama süresi	R/W	0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat	
Montör ayarları					
9.E	[3-00]	Otomatik yeniden başlatma	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.F	[E-08]	Güç tasarrufu işlevi	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.G		Korumaları devre dışı bırak	R/W	0: Hayır 1: Evet	
	└	Alan ayarlarına genel bakış			
9.I	[0-0B]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	35~[6-0E]°C, kademe: 1°C 55°C	
9.I	[0-0C]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı için çıkış suyu değeri.	R/W	45~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C	
9.I	[0-0D]	DHW WD eğrisi için yüksek ortam sıcaklığı.	R/W	10~25°C, kademe: 1°C 15°C	
9.I	[0-0E]	DHW WD eğrisi için düşük ortam sıcaklığı.	R/W	-40~5°C, kademe: 1°C -10°C	
9.I	[1-0A]	Dış ortam sıcaklığı için ortalama süresi nedir?	R/W	0: Ortalama yok 1: 12 saat 2: 24 saat 3: 48 saat 4: 72 saat	
9.I	[2-00]	Dezenfeksiyon işlevi ne zaman uygulansın?	R/W	0: Her gün 1: Pazartesi 2: Salı 3: Çarşamba 4: Perşembe 5: Cuma 6: Cumartesi 7: Pazar	
9.I	[2-01]	Dezenfeksiyon işlevi uygulansın mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.I	[2-02]	Dezenfeksiyon işlevi ne zaman başlatılsın?	R/W	0~23 saat, kademe saat 1 1	
9.I	[2-03]	Dezenfeksiyon hedef sıcaklığı nedir?	R/O	60°C 60°C	
9.I	[2-04]	Boiler sıcaklığının korunacağı süre nedir?	R/O	40~60 dk, kademe: 5 dk 40 dk	
9.I	[3-00]	Ünite otomatik yeniden başlatılsın mı?	R/W	0: Hayır 1: Evet	
9.I	[3-0A]	Pompa modeli nedir?	R/O	0: pompa modeli 0 1: pompa modeli 1	
9.I	[4-04]	Su borusu donma koruma	R/W	0: Devamlı pompa çalışması 1: Devamlı olmayan pompa çalışması 2: KAPALI 0	
9.I	[4-05]	--			
9.I	[4-06]	Acil durum	R/W	0: Manüel 1: Otomatik(normal SH/DHW AÇIK)	
9.I	[4-08]	Sistemde gerekli güç sınırlandırma modu?	R/W	0: Sınır yok 1: Devamlı	
9.I	[4-09]	Gerekli güç sınırlandırma tipi nedir?	R/W	0: Akım 1: Güç	
9.I	[4-0A]	Yedek ısıtıcı yapılandırması	R/O	0: 1	
9.I	[5-05]	Amper olarak talep edilen sınır nedir?	R/W	0~50 A, kademe: 1 A 50 A	
9.I	[5-09]	kW olarak talep edilen sınır nedir?	R/W	0~20 kW, kademe: 0,5 kW 20 kW	
9.I	[5-0D]	Yedek ısıtıcı gerilimi	R/O	0: 230 V, 1~	
9.I	[5-0E]	BUH DHW Termo AÇIK Gecikmesi	R/W	0: Devre dışı 1: Etkinleştir (HP'ye bağlı değişken gecikme) 2: Etkinleştir (HP'ye bağlı sabit gecikme)	
9.I	[6-00]	Isı pompası AÇIK sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	2~40°C, kademe: 1°C 8°C	
9.I	[6-01]	Isı pompası KAPALI sıcaklığını belirleyen sıcaklık farkı.	R/W	0~10°C, kademe: 1°C 0°C	
9.I	[6-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe 1 kapasitesi nedir?	R/O	1,5 kW	
9.I	[6-08]	Yeniden ısıtma modunda kullanılacak histeresiz tipi?	R/W	2~20°C, kademe: 1°C 10°C	
9.I	[6-0A]	İstenen konfor depolama sıcaklığı?	R/W	30~[6-0E]°C, kademe: 1°C 60°C	
9.I	[6-0B]	İstenen eko depolama sıcaklığı?	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C	
9.I	[6-0C]	İstenen yeniden ısıtma sıcaklığı?	R/W	30~dk(50, [6-0E]) °C, kademe: 1°C 45°C	
9.I	[6-0D]	DHW'de istenen ayar noktası modu nedir?	R/W	0: Yalnız t.ısıtma 1: T.ısıtma + prgrm 2: Yalnız program	
9.I	[6-0E]	Maksimum DHW sıcaklığı ayar noktası kaçtır?	R/W	40~65°C, kademe: 1°C 65°C	

(*1) *180*

(*2) *230*

Saha ayarları tablosu

Dizin	Alan kodu	Ayar adı	Aralık, kademe Ön tanımlı değeri	Varsayılan değerden farklı montör ayar Tarih	Değer
9.1	[7-06]	Kompresör zorlamalı KAPALI	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[7-07]	BBR16 etkinleştirme	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[7-08]	--	R/O	0	
9.1	[7-09]	Kullanım sıcak suyu çalıştırması sırasında minimum pompa hızı kaçtır?	R/W	20~95%, kademe: 5% 20%	
9.1	[8-03]	Hızlı mod zamanlayıcı	R/W	20~95 dk, kademe: 5 dk 20 dak	
9.1	[9-0D]	Pompa devir sınırlandırma	R/W	0~8, kademe: 1 0: Sınır yok 1~4: 90~60% pompa devri 5~8: örnekleme sırasında %90~60 pompa devri 6 örnekleme sırasında %80 pompa devri	
9.1	[9-0E]	--		6	
9.1	[D-02]	Monte edilen DHW pompasının tipi nedir?	R/W	0: KSS pompası yok 1: Anlık sıcak su 2: Dezenfeksiyon 3: Sirkülasyon 4: Sirkülasyon ve dezenfeksiyon	
9.1	[D-08]	Güç ölçümü için harici kWh ölçer kullanılıyor mu?	R/W	0: Hayır 1: 0,1 darbe/kWh 2: 1 darbe/kWh 3: 10 darbe/kWh 4: 100 darbe/kWh 5: 1000 darbe/kWh	
9.1	[D-0A]	--		0	
9.1	[D-0B]	--		2	
9.1	[E-00]	--		0	
9.1	[E-01]	--		0	
9.1	[E-02]	--		0	
9.1	[E-03]	Yardımcı ısıtıcı kademe sayısı?	R/O	2: 1,5V	
9.1	[E-04]	Dış ünite güç tasarrufu modu mevcut mu?	R/O	0: Hayır 1: Evet	
9.1	[E-05]	Sistem, kullanım sıcak suyu üretebiliyor mu?	R/O	1: Evet	
9.1	[E-06]	DHW boyleri, sisteme monte edilmiş mi?	R/O	1: Evet	
9.1	[E-07]	Monte edilen DHW boylerinin tipi nedir?	R/O	1: Entegre	
9.1	[E-08]	Dış ünite güç tasarruf işlevi.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[E-09]	--		1	
9.1	[E-0A]	Boyer hacmi	R/O	180 (*1) 230 (*2)	
9.1	[E-0D]	Sistemde glikol var mı?	R/O	0: Hayır 1: Evet	
9.1	[E-0E]	--		0	
9.1	[F-00]	Pompa çalışmasına, sıcaklık aralığı dışında izin verilir.	R/W	0: Devre dışı 1: Etkin	
9.1	[F-0D]	--		1	

