TommaTech®
Triome R290 Isı Pompası

HP-RST-MF-10-TNK-130LT

www.tommatech.de | mail@tommatech.de

İÇİNDEKİLER

1. GENEL GÜVENLİK ÖNLEMLERİ 1

1.1 Belgeler Hakkında 1
1.2 Kullanıcı İçin 1

2. KULLANICI ARAYÜZÜ GENEL BAKIŞI 2

3. ARAYÜZ YAPISI 3

4. ANA ARAYÜZ TANITIMI 4

5. TEMEL KULLANIM 5

5.1 Açma / Kapama İşlemi 5
5.2 Beklenen Sıcaklığı Ayarlama 5
5.2.1 Tek Bölge Modu: Soğutma、Isıtma、SKS 5
5.2.2 Çift Bölge Modu: Soğutma + SKS、Isıtma + SKS 6
5.3 Çalışma Modu Ayarları 6
5.4 Zaman ve Tarih Ayarları 7

6. SORGU MENÜSÜ 8

6.1 Arıza Sorgusu 8
6.2 Durum Sorgusu 9
6.3 Versiyon Sorgusu 9
6.4 Tüketim Sorgusu 10

7. AYAR MENÜSÜ 11

7.1 Ekran Ayarları 11
7.2 Tarih ve Saat Ayarı 11
7.3 Zamanlayıcı Ayarı 12
7.3.1 Günlük Program 13
7.3.2 Haftalık Program 13
7.3.3 Zamanlayıcıyı İptal Etme 14
7.4 Ağ Yapılandırma Kılavuzu 14
7.5 Kullanıcı Ayarları 16
7.6 Manuel Buz Çözme 16
7.7 Geçmiş Hatalar 17

8.EK 18

Ek 1: Parametre Tablosu 18
Ek 2: Arıza Tablosu 21
Ek 3: Eğriler 31

9. WI-FI FONKSİYONU 34

9.1 Uygulamayı İndirme 34
9.2 Cihaz Ekleme 35
9.3 Cihaz Paylaşımı 36
9.4 Parametreleri Değiştirme 37
9.5 Dil Değiştirme 38

1. GENEL GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

1.1 Belgeler Hakkında

Bu belgede açıklanan önlemler çok önemli konuları kapsamaktadır, lütfen dikkatlice uygulayınız.Kurulum kılavuzunda açıklanan tüm işlemler yetkili bir kurulum personeli tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ WARNING

- UYARI: Ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek bir durumu belirtir.
- DİKKAT: Hafif veya orta dereceli yaralanmaya neden olabilecek bir durumu belirtir.
- TEHLİKE: Ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanan bir durumu belirtir.
- TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ: Elektrik çarpmasıyla sonuçlanabilecek bir durumu belirtir.
- TEHLİKE: YANIK RİSKİ: Aşırı sıcak veya soğuk sıcaklıklar nedeniyle yanıklara yol açabilecek bir durumu belirtir.
- NOT: Ekipman veya mülk hasarına neden olabilecek bir durumu belirtir.
- BİLGİ: Faydalı ipuçları veya ek bilgiler içerir.

1.2 Kullanıcı İçin

- Ünitenin nasıl çalıştırılacağı konusunda emin değilseniz, kurulumcunuza başvurun.
- Bu cihaz; fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri azalmış kişiler (çocuklar dâhil) ya da deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili gözetim veya talimat verilmedikçe kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Çocukların, ürünle oynamadıklarından emin olmak için gözetim altında tutulmaları gerekir.
- Ünite aşağıdaki sembolle işaretlenmiştir:
  Bu, elektrikli ve elektronik ürünlerin ayrıştırılmamış evsel atıklarla birlikte atılamayacağı anlamına gelir.
- Sistemi kendi başınıza sökmeye çalışmayın: sistemin sökülmesi, soğutucu akışkanın, yağın ve diğer parçaların işlenmesi yalnızca yetkili bir kurulumcu tarafından yapılmalı ve yürürlükteki yasalara uygun olmalıdır.Üniteler, yeniden kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım için uzman bir işlem tesisinde işlenmelidir. Bu ürünün doğru şekilde imha edilmesini sağlamak, çevre ve insan sağlığı üzerindeki olası olumsuz etkilerin önlenmesine yardımcı olacaktır. Daha fazla bilgi için kurulumcunuzla veya yerel makamlarla iletişime geçin.
- Radyasyondan uzak bir konuma yerleştirilmelidir.

2. Kullanıcı Arayüzü Genel Bakışı

İlk kez güç açıldığında, cihaz dinamik arayüzde 20 saniye bekledikten sonra, ana kart moduna göre aşağıdaki ana arayüze geçer.

Simge	Anlamı	Adı
⏻	Aç/Kapat	【 ON/OFF 】
🔍	Ana arayüzde basıldığında sorgu menüsüne girilir	【CHECK】
M	Mod ayarla	【 MODE 】
⚙	Ayarla	【 SET 】

3. Arayüz Yapısı

4. Ana Arayüz Tanıtımı

Ana arayüz, farklı uygulama yapılandırmalarına göre değişiklik gösterebilir.Aşağıda bazı olası yapılandırmalar verilmiştir.

Ana Ekran 1 (Soğutma / Isıtma):

Sistem ısıtma modundadır.
Not: Kılavuzdaki görseller yalnızca açıklama amaçlıdır ve gerçek ekran görüntüsünden farklı olabilir.

Ana Ekran 2 (Sıcak Kullanım Suyu– SKS):

Sistem kullanım suyu (SKS) modundadır.

Ana Arayüz 3 (Soğutma / Isıtma + SKS):

Sistem ısıtma + SKS modundadır.

5. Temel Kullanım

5.1 Açma / Kapama İşlemi

Ana arayüzde ısı pompasını Açmak / Kapatmak (ON/OFF) için M tuşuna basın ve ardından ✓ tuşuna basarak onaylayın.

Aşağıdaki örnekte:Ana arayüzde M tuşuna basarak Isıtma modunu seçin, ardından ✓ tuşuna basarak onaylayın.

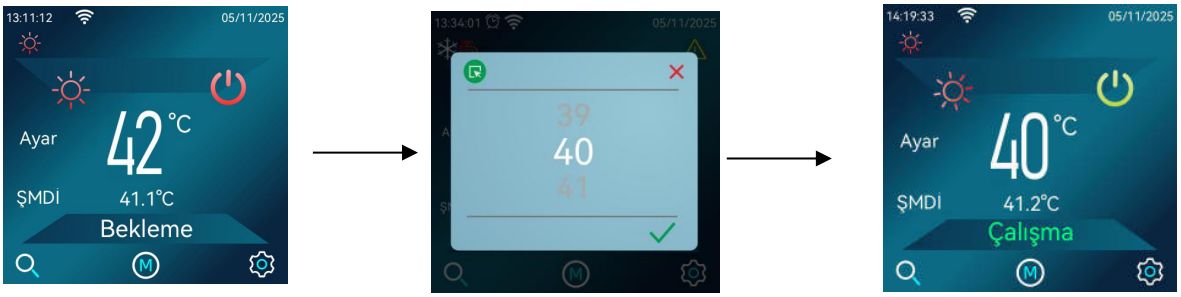
Daha sonra ⏻ tuşuna basın ve tekrar ✓ tuşuna basarak Isıtma modunu açmayı onaylayın.

5.2 Beklenen Sıcaklığı Ayarlama

【Birim türü】 “Sıcak Su ” veya “Sıcak Su + Isıtma/Soğutma” olarak ayarlandığında, sıcak su sıcaklığının ayarlanması mümkündür.
Bu işlev, diğer tüm mod seçimlerinde devre dışıdır.

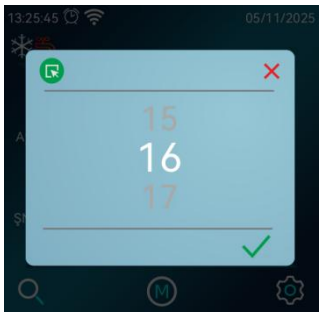
5.2.1 Tek Bölge Modu: Soğutma、Isıtma、SKS

Ana arayüzde (Sıcaklık ayarla) seçeneğine basarak parametre ayar kutusunu açın.Hedef değeri kaydırarak seçin ve ardından / tuşuna basarak ayarlanan sıcaklık değerini değiştirin.

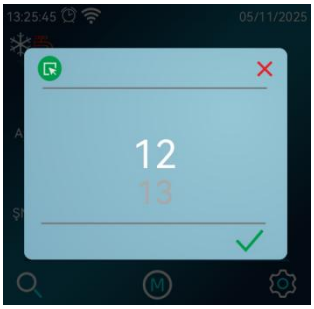


5.2.2 Çift Bölge Modu: Soğutma + SKS、Isıtma + SKS

Ana arayüzde, ilgili bölgenin (Sıcaklık ayarla) seçeneğine basın; o bölgeye ait parametre ayar kutusu açılacaktır.



Hedef değeri kaydırarak seçin ve ardından / tuşuna basarak ayarlanan sıcaklık değerini değiştirin.



5.3 Çalışma Modu Ayarları

Beş adet mod vardır:

1. Soğutma
2. Isıtma
3. Sıcak Su
4. Soğutma + Sıcak Su
5. Isıtma + Sıcak Su

Ana arayüzde M tuşuna basarak mod ayar penceresini açın:

Mod Ayarla kutusunda istediğiniz moda basarak modu değiştirin.
X tuşuna basarsanız, açılan pencere doğrudan kapanır ve bu mod ayarı iptal edilir.

5.4 Zaman ve Tarih Ayarları

Bu kablolu kumandadaki tüm zaman değiştirme işlemleri aynıdır.Aşağıda, örnek olarak tarih ve saatte yılı değiştirme işlemi gösterilmiştir.

Ana arayüzde ⚙ tuşuna basarak ayar menüsüne girin ve “Zaman ve tarih ” seçeneğini seçin.

Yolu görmek için lütfen 7.2 “Zaman ve tarih ” bölümüne bakınız.

Yukarıdaki arayüzde, yıl kutusuna basın; parametre ayar kutusu açılacaktır.
Doğru yılı girin ve yılı değiştirmek için ✓ tuşuna basın.

6. Sorgu Menüsü

Dört adet sorgu menüsü vardır:

1)Arıza Sorgusu

2)Durum Sorgusu

3)Versiyon Sorgusu

4)Tüketim Sorgusu

6.1 Arıza Sorgusu

Ana arayüzde tuşuna basarak sorgu arayüzüne girin.

Hata oluştuğunda, hatayı görüntülemek için “mevcut arıza” seçeneğine basın.

Ardından, sıfırlama koşullarını sağlayan hatayı sıfırlamak için tuşuna basın.

Hata üzerine basarak, hata kodunun özel anlamını görebilirsiniz.

6.2 Durum Sorgusu

Ünitenin mevcut durum bilgilerini (örneğin sıcaklık, röle çıkışları vb.) kontrol etmeniz gerektiğinde, durum sorgu arayüzüne girerek kontrol edebilirsiniz.

< veya > tuşlarına basarak modül durumu ve sistem durumu arasında geçiş yapabilirsiniz.

6.3 Versiyon Sorgusu

Belirli satış sonrası sorunları çözmek için, ünitenin kumanda cihazında kullanılan yazılım bilgilerini sağlamak gerekebilir; bu, sorunun daha iyi tespit edilmesine yardımcı olur.Bu bilgiyi görmek için versiyon sorgu arayüzüne girebilirsiniz.

6.4 Tüketim Sorgusu

Ünitenin güç, kapasite (Capacity) ve COP(EER) değerlerini son 24 saat, son 30 gün, son 12 ay veya son 10 yılda kontrol etmeniz gerektiğinde, Tüketim sorgu arayüzüne girerek bu bilgileri inceleyebilirsiniz.

Bu kablolu kumanda ile herhangi bir zaman diliminde Güç, Kapasite ve COP(EER) değerlerini kontrol etme işlemi aynıdır; örnek olarak son 30 gün alınmıştır:
(Son 30 Gün) seçeneğine basın.

Diğer tarihlerdeki Güç, Kapasite ve COP(EER) değerlerini görmek için < ve > tuşlarını kullanın.

7. Ayar Menüsü

Ana arayüzde ⚙ tuşuna basarak ayar menüsüne girin.

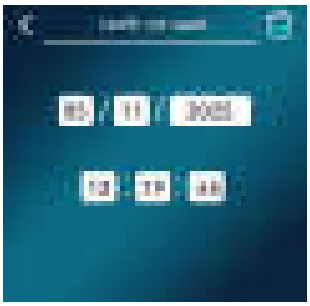
7.1 Ekran Ayarları

Ekran Ayarları, dil, ekran kilidi, ekran süresi gibi günlük ihtiyaçları ayarlamanıza olanak sağlar.

Not: “Ekran süresi ” değeri “0” ise, işlev devre dışı bırakılır ve ekran sürekli açık kalır.

7.2 Tarih ve Saat Ayarı

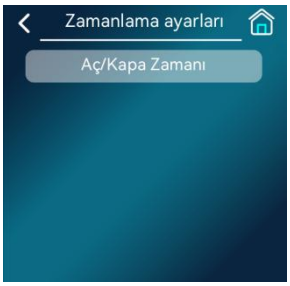
Tarih ve saat gerçeğe uymuyorsa, aşağıdaki yol ile tarih ve saati değiştirebilirsiniz.
“Ana arayüz” > “Ayar menüsü ” > “Tarih ve Saat ”.



Zaman değişikliği için lütfen 5.4 Zaman ve Tarih Ayarı bölümüne bakınız.

7.3 Zamanlayıcı Ayarı

Zamanlayıcı ayarlarına aşağıdaki yol ile girilebilir.
“Ana arayüz ” > “Ayar menüsü ” > “Zamanlayıcı ”



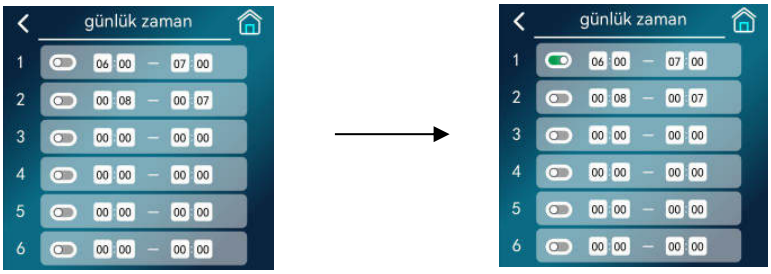
“Zamanlama Aç/Kapat” seçeneğine basarak Zamanlayıcı Açma/Kapama arayüzüne girin. Bu arayüzde zamanlamayı ihtiyacınıza göre ayarlayabilirsiniz.

Günlük program, haftalık program veya zamanlamayı iptal etme seçeneklerini seçmek için ilgili tuşlara basın.
Zamanlayıcı etkinleştirildiğinde, ana arayüzde zamanlayıcı simgesi gösterilir.

Zamanlayıcı geçersiz olduğunda, ana arayüzde zamanlayıcı simgesi gösterilmez.

7.3.1 Günlük Program

Günlük program arayüzüne girin, tuşuna basarak zamanlama grubunu etkinleştirebilir veya iptal edebilirsiniz.Ardından ilgili “saat ” veya “dakika” öğesine basıldığında parametre ayar kutusu açılacaktır.Hedef değeri girin ve kaydetmek için ✓ tuşuna basın.

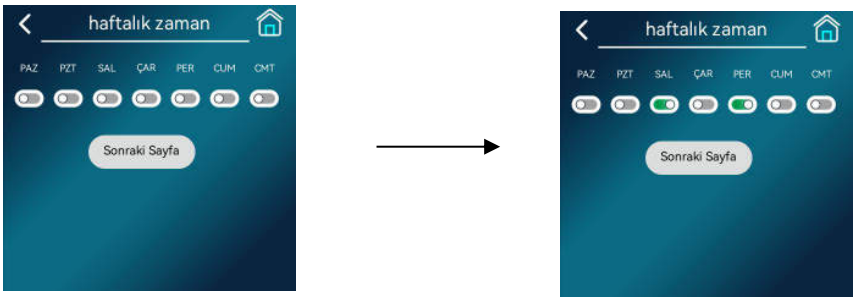


İpucu:
Başlangıç zamanı, bitiş zamanından daha geçse veya günler arası ayarlama yapılmışsa, zamanlama ayarı geçersiz olur ve aşağıdaki arayüz görüntülenir.

7.3.2 Haftalık Program

Aşağıdaki işlemler, ünitenin her hafta belirli bir saatte açılmasını veya kapanmasını ayarlamanıza olanak sağlar; örneğin, Pazartesi’den Cuma’ya her gün 08:00’de aç ve 22:00’de kapa.

Haftalık program arayüzüne girin, tuşuna basarak Pazartesi-Cuma zamanlayıcısını açma/kapama işlemini etkinleştirin veya iptal edin.



“Sonraki Sayfa” tuşuna basarak zamanlama grubu ayarına girin.

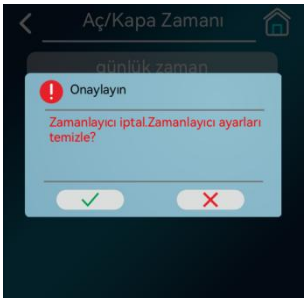
Zamanlama grubu ayarı için lütfen 7.3.1 Günlük Program bölümüne bakınız.

İpucu :

Başlangıç zamanı, bitiş zamanından daha geçse veya günler arası ayarlama yapılmışsa, zamanlama ayarı geçersiz olur ve aşağıdaki arayüz görüntülenir.

7.3.3 Zamanlayıcıyı İptal Etme

Zamanlayıcı iptal arayüzüne girin ve “ √ ” tuşuna basarak zamanlayıcıyı iptal edin ve tüm ayarları temizleyin.



7.4 Ağ Yapılandırma Kılavuzu

Bu kablolu kumanda, dahili WIFI modülüne sahiptir; bu sayede mobil telefon uygulaması ile iletişim kurabilir ve üniteyi mobil uygulama üzerinden kontrol edebilirsiniz.

Kablolu kumandayı WIFI ağına ilk kez bağlarken, kumanda ile mobil telefonun aynı WIFI ağı üzerinde olması gerekir ve sinyal çok zayıf olmamalıdır.

“Ana arayüz ” > “Ayar menüsü ” > “WIFI ayarları ” yolunu izleyerek WIFI ayarları arayüzüne girin.Burada mevcut WIFI durumu, MAC adresi ve talimatları görüntüleyebilirsiniz.

“QR Code” seçeneğine tıklayın; TommaTech Cloud Uygulamasını indirmek ve cihazı bağlamak için bir QR kodu görüntülenecektir.

Eğer WIFI durumu “Bulut sunucusuna bağlı” olarak görünüyorsa, kablolu kumanda daha önce dağıtılmıştır ve daha önce dağıtılan hesap üzerinden çalıştırılabilir.

Eğer WIFI durumu başka bir içerik gösteriyorsa veya daha önce tamamlanmış dağıtım ağı iptal edilmek isteniyorsa, aşağıdaki adımlar izlenebilir:
(Not: Daha önce tamamlanmış dağıtım ağı ve başarılı iletişime sahip hesap, ünitenin çalıştırılmasını artık gerçekleştiremeyecektir.)
İlk arayüzde “Bulut sunucusuna bağlı” seçeneğine basın; WIFI durumu “akıllı modda ağ yapılandırılıyor ” olarak göründüğünde, APP ile bağlantı başlatılabilir.

7.5 Kullanıcı Ayarları

Kullanıcı parametreleri, kullanıcı tarafından doğrudan kullanılabilir.Yol: “Ana arayüz ” > “Ayar menüsü ” > “Kullanıcı parametreleri”

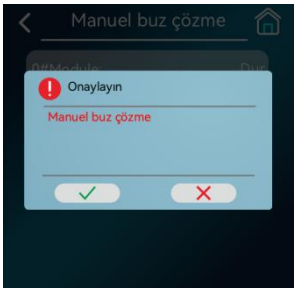
Daha fazla parametre için aşağıdaki tabloya bakınız.
(Not: Gerçek parametreler, kablolu kumandanın ekranında görüntülenen değerlere tabidir.)

7.6 Manuel Buz Çözme

Normal çalışmada, ünite akıllı (otomatik) buz çözme işlevi ile donatılmıştır.
Ancak belirli durumlarda manuel buz çözme işlevi gerekebilir. Bu işleve şu yol ile erişilebilir:
“Ana Arayüz ” > “Ayar Menüsü” > “Manuel Buz Çözme”
Manuel buz çözme ayar arayüzüne girmek için tıklayın; burada her modülün mevcut durumu (Durduruldu, Çalışıyor, Buz Çözme) görüntülenecektir.

-

Manuel olarak buz çözme yapmak isterseniz, önce ilgili modüle basın; manuel buz çözme onay kutusu açılacaktır. Ardından basarak buz çözme işlemine girin.



Sadece modül çalışma durumunda ve su sıcaklığı, kanat sıcaklığı gibi diğer koşullar sağlandığında, basarak buz çözme işlemi başarıyla başlatılabilir. Bu durumda modülün mevcut durumu Ünite Buz Çözme olarak değişir. Aksi takdirde, ısı pompası mevcut durumunu korur.

7.7 Geçmiş Hatalar

Üniteye ait meydana gelmiş hatalar (sıfırlanmış olanlar dahil) kumanda tarafından kaydedilir.
Geçmiş hata arayüzü için yol:
“Ana arayüz ” > “Ayar menüsü ” > “Geçmiş arıza sorgusu”.

Bu arayüzde, geçmişteki her hatanın kodunu ve meydana geldiği zamanı görebilirsiniz.

tuşuna basarak tüm geçmiş hataları temizleyebilirsiniz.Hata üzerine basıldığında, hata kodunun özel anlamını görüntüleyebilirsiniz.

8. Ek

Ek 1: Parametre Tablosu

İlk çalıştırmadan önce, parametrelerin üniteniz için uygun olduğundan emin olun!

1, 3, 4 sayıları, parametre işletim izinlerini temsil eder (sırasıyla Kullanıcı, Servis ve Üretici seviyeleri).Daha yüksek sayı, daha yüksek yetki seviyesini gösterir.Yüksek seviyeye sahip operatörler, düşük seviyeli parametreleri değiştirebilir.

Ayar Öğesi		Ayar Aralığı	Varsayılan Değer	Birim	Erişim Seviyesi	Açıklamalar
01> Kullanıcı Parametreleri						
1	Kontrol Modu	[1] Sabit sıcaklık modu [2] Soğutma modu [3] Isıtma modu [4] Sıcak su modu [5] Sıcak su ve Soğutma modu [6] Sıcak su ve Isıtma modu	Isıtma modu	/	1	Çalışma esnasında değiştirilebilir ve otomatik olarak devreye girer.
2	Soğutma Seti Sıcaklık	-15...35	12	℃	1	**[Soğutma Alt Sınırı], [Soğutma Üst Sınırı]** ile belirtilir . **[Isıtma Alt Sınırı]** ve **[Isıtma Üst Sınırı].**
3	Isıtma Ayar Sıcaklığı	16...85	45	℃	1	
4	Sıcak Su Ayar Sıcaklığı	30...80	50	℃	1	**[Sıcak Su Üst Sınırı]** ile belirtilir .
5	Sabit Sıcaklık Ayarlamak Sıcaklık	10...60	25	℃	1	
6	Güç Modu	[0] Standart [1] Güçlü [2] Enerji tasarrufu [3] Otomatik	Standart	/	1	
7	Sessiz Mod	[0] Devre dışı bırak [1] Gece sessiz [2] Tüm gün sessiz	Devre dışı bırak	/	1	
8	Gece Sessiz Açık Saat	0...23	22	Saat	1	
9	Gece Sessiz Açık Dakika	0...59	0	dakika	1	
10	Gece Sessiz Kapalı Saat	0...23	7	Saat	1	
11	Gece Sessiz Kapalı Dakika	0...59	0	dakika	1	
12	Bekleme İşlevini Etkinleştir	[0] Devre Dışı Bırak [1] Etkinleştir	Devre dışı bırak	/	1	Ayarlanan zaman dilimi içerisinde hedef sıcaklık olarak **[Isıtma Bekleme Sıcaklığı] veya [Soğutma Bekleme Sıcaklığı]** kullanılacaktır.
13	Isıtma Bekleme Sıcaklığı	16...85	30	℃	1	**[Soğutma Alt Sınırı], [Soğutma Üst Sınırı], [Isıtma Alt Sınırı] ve [Isıtma Üst Sınırı]** ile belirtilir .
14	Soğutma Bekleme Sıcaklığı	-15 … 35	17	℃	1	

15	Saat Başına Bekleme	0 … 23	20	Saat	1	
16	Bekleme Dakikası	0 … 59	0	dakika	1	
17	Bekleme Kapalı Saat	0 … 23	5	Saat	1	
18	Bekleme Kapalı Dakika	0 … 59	0	dakika	1	
19	Isıtma 2 Yollu Vana Kilidi	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	1	
20	Alarm Sesi Ayarı	[0] Kapalı; [1] Sürekli; [2] Sadece 10 saniye; [3] 10 saniyelik döngü	sadece 10 saniye	/	1	Buzzer alarm modunu ayarlayın. Döngüsel 10 saniye: Her yarım saatte bir 10 saniye boyunca çalar.
21	Sirkülasyon Pompası Çalışma Modu	[0] Sürekli; [1] Ayarlanan sıcaklıkta durdurun; [2] Aralıklı	Aralıklı	/	2	Aralıklı çalışma: Sıcaklığa ulaşıldıktan sonra su pompası aralıklı olarak çalışır.
22	Terminal Pompa Etkinleştirme	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	1	
23	Maksimum Sürekli Çalışma	0 … 999	30	dakika	1	0: bu mantığı devre dışı bırak; X: sıcaklığa ulaşıldıktan sonra kompresör X dakikaya kadar çalışmaya devam eder.
24	Minimum Soğutma Süresi	0 … 999	30	dakika	3	
25	Minimum Isıtma Süresi	0 … 999	30	dakika	3	
26	Maksimum Sıcak Su Süresi	0 … 999	240	dakika	3	
27	Isı Pompası Ayar Sıcaklığı	30 … 80	45	℃	3	
28	Modül Sayısı	1 … 8	1	/	3	
29	Modül #00 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	1. Modülleri basamaklı hale getirirken, önce her kartın modül adresini bağlantı şemasına göre ayarlayın, ardından ana modüldeki Modül Sayısını ayarlayın. 2. Her modül ayrı ayrı "Etkinleştir" veya "Devre Dışı Bırak" olarak ayarlanabilir. 0 = Devre Dışı, 1 = Etkin.
30	Modül #01 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	
31	Modül #02 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	
32	Modül #03 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	
33	Modül #04 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	
34	Modül #05 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	
35	Modül #06 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	
36	Modül #07 Ayarı	[0] Devre dışı bırak; [1] Etkinleştir	Etkin	/	3	
37	Farklı Sıcaklıkta Tam Kompresör	0 … 20	6	℃	4	

38	Enerji Kontrol Döngüsü	0 … 999	60	S	4	
39	Sterilizasyon Başlangıç Günü Haftası	[0] Pazar; [1] Pazartesi; [2] Salı; [3] Çarşamba; [4] Perşembe; [5] Cuma; [6] Cumartesi	Pazar	/	1	
40	Sterilizasyon Başlangıç Saati	0 … 23	0	H	1	
41	Sterilizasyon Başlangıç Dakikası	0 … 59	0	dakika	1	

Ek 2: Arıza Tablosu

Dört Tür Arıza Sıfırlama Yöntemi:

1. Güç Açma ile Sıfırlama

Arıza giderildikten sonra, ünitenin tekrar enerji verilerek sıfırlanması gerekir.

Güç açma ile sıfırlama gerektiren arızalar: Arıza Tablosuna bakınız.

2. Sınırlı Otomatik Sıfırlama

Arıza alarmı oluştuğunda, arıza giderildikten sonra, aynı arıza belirtilen süre içinde tekrar oluşmadığı sürece sistem gecikme ile otomatik olarak sıfırlanır.

Belirlenen [Otomatik reset süresi] içinde sistem en fazla iki kez otomatik sıfırlama yapabilir.Üçüncü alarmda, sistem kilitlenir ve tekrar otomatik sıfırlama yapabilmesi için belirli bir süre boyunca kapanması gerekir.

“Belirli süre ”: Başlangıçta 30 dakika, her kilitlenmede 30 dakika artar, maksimum 4 saate kadar çıkar.Manuel sıfırlama yapıldığında, arıza sayısı yeniden hesaplanır ve “belirli süre” 30 dakikadan yeniden başlar.

Sınırlı arızalar: Arıza Tablosuna bakınız.

3. Otomatik Sıfırlama A

Arıza giderildikten sonra, sistem otomatik olarak sıfırlanır.

Otomatik sıfırlama sayısı için herhangi bir sınır yoktur.

4. Manuel Sıfırlama M

Arıza giderildikten sonra, yalnızca kumanda cihazı üzerinden manuel olarak sıfırlanabilir.

(2) ve (3) kategorisindeki arızalar da manuel olarak sıfırlanabilir.

	Arıza Kodu	Sıfırlama Yöntemi	Algılama Durumu	Alarm Eylemi	Arıza Giderme
Kontrolör Arızası					
EEPROM Veri Hatası	2	Güç Açık Sıfırlama	Saptanmış açıldıktan sonra.	Alarm, ünite başlatılamıyor	(1) Sistem bakım ayarlarını başlatın. (2) Başlatma işleminden sonra hata hala giderilemiyorsa lütfen bizimle iletişime geçin!
Sistem Bakım Veri Hatası	6	Güç Açık Sıfırlama	Saptanmış açıldıktan sonra.	Alarm, ünite başlatılamıyor	(1) Sistem bakım ayarlarını başlatın. (2) Başlatma işleminden sonra hata hala giderilemiyorsa lütfen bizimle iletişime geçin!
İnverter İletişim Hatası	124	A	Saptanmış açıldıktan sonra.	Kompresör duruyor	İletişim kablosunun düzgün bağlanıp bağlanmadığını ve iyi temas halinde olup olmadığını kontrol edin.
EC1 İletişim Hatası	120				
EC2 İletişim Hatası	122				
İnverter Arızası	125	A/M	Saptanmış açıldıktan sonra.	Kompresör duruyor	İlgili invertör arızasını kontrol edin. Arızaya ilişkin ayrıntılı bilgi için invertör kılavuzuna bakın.
EC1 Arızası	121	A	Saptanmış açıldıktan sonra.	Kompresör duruyor	İlgili invertör arızasını kontrol edin. Arızaya ilişkin ayrıntılı bilgi için invertör kılavuzuna bakın.
EC2 Arızası	123				
İnverter Model Ayarı Devam Ediyor	126	A	Saptanmış açıldıktan sonra.	Kompresör duruyor	İnverter ilk kez bağlandığında bu hata görünebilir. Hata otomatik olarak giderilemezse, cihazı yeniden başlatın. Hala giderilemiyorsa, ilgili kompresör modelinin inverter sürücüsünde mevcut olmadığı anlamına gelir.

Bir hata					
Yetersiz Su Akışı	169	A/M	Yetersiz su akışının tespiti pompanın çalışmasından 30 saniye sonra başlar. Anahtar **[Su Akışı Yetersiz Algılama Gecikmesi] boyunca kapalı kalırsa,** bir alarm tetiklenir.	Üniteyi ve klima pompasını durdurun. Son nokta pompaları çalışmaya devam eder. Donma önleyici modunda değilken, [Yetersiz Su Akışında Pompa Açık] etkinleştirilirse ve ortam sıcaklığı 2 °C'nin altındaysa, klima pompası durdurulmayacaktır.	İlgili giriş noktasının kapalı olup olmadığını kontrol edin.
Güç Tedarik Arızası	176	M	Güç açıldıktan sonra "Güç Kaynağı Arızası" giriş noktası kontrol edilir.	Alarm, ünite başlatılamıyor. Güç Düşürmeyen Kapatma	
Fan Koruması	170	M	Güç açıldıktan sonra "Fan Aşırı Yükü" giriş noktası kontrol edilir.	Alarm, kompresör duruyor	Fan aşırı yük giriş durumunun normal olup olmadığını kontrol edin.
Kompresör Yüksek Basınç	98	A/M	Kompresör çalışmaya başladıktan sonra algılama başlar. Eğer ünite şu anda buz çözme işlemindeyse, buz çözme işlemi iptal edilecek ve herhangi bir alarm tetiklenmeyecektir.	Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	Yüksek basınç giriş durumunun normal olup olmadığını kontrol edin.
çıkış Basıncı Çok Yüksek	107	A/M			Yüksek basınç değerini kontrol edin.
Kompresör Düşük Basınç	97	A/M	**[Düşük Basınç Algılama Gecikmesi]** boyunca çalıştıktan sonra (veya bekleme sırasında **[Bekleme Düşük Basınç Algılama] etkinleştirilmişse), düşük basınç algılama başlar. Düşük basınç [Soğutma Düşük Basınç Gecikmesi]** veya **[Isıtma Düşük Basınç Gecikmesi]** boyunca devam ederse , bir alarm tetiklenir. Kompresör şu anda buz çözme işlemi yapıyorsa, düşük basınç algılanmaz. Düşük basınç algılama, buz çözme işlemi sona erdikten ve **[Buz Çözme Sonrası Düşük Basınç Algılama Gecikmesi]** süresi dolduktan sonra yeniden başlar.	Kompresör duruyor	Düşük basınç giriş durumunun normal olup olmadığını kontrol edin.
çıkış Basıncı Çok Düşük	106	A/M			Düşük basınç değerini kontrol edin.
çıkış Sıcaklığı Çok Yüksek	103	A/M	[Deşarj Sıcaklığı Ayar Noktası] etkinleştirilirse, "Kompresör Üst Sıcaklığı" ile "Deşarj Sıcaklığı" arasındaki daha yüksek değer değerlendirme için kullanılır: Deşarj sıcaklığı > [Deşarj Sıcaklığı Çok Yüksek] olduğunda, bir alarm tetiklenir ; Deşarj sıcaklığı ≤ [Deşarj Sıcaklığı Çok Yüksek] – [Deşarj Sıcaklığı Kurtarma Farkı] olduğunda kurtarmaya izin verilir.	Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	Sıcaklık sensörünün düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Soğutucu akışkan eksikliği olup olmadığını kontrol edin.

Soğutma Besleme Sıcaklığı Çok Düşük	166	A/M	Soğutma modu algılaması sırasında: Su besleme sıcaklığı ≤ [Soğutma Besleme Sıcaklığı Çok Düşük] olduğunda bir alarm tetiklenir. Su besleme sıcaklığı > [Soğutma Besleme Sıcaklığı Çok Düşük] + [Çıkış Sıcaklık Koruma Histerezi] olduğunda, kurtarmaya izin verilir.	Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	Besleme suyu sıcaklığını ve dönüş suyu sıcaklığını kontrol edin.
Isıtma Dönüş Sıcaklığı Çok Düşük	116	A/M	Soğutma modu algılaması sırasında: Su dönüş sıcaklığı ≤ [Soğutma Besleme Sıcaklığı Çok Düşük] + 1 olduğunda bir alarm tetiklenir. Su dönüş sıcaklığı > [Soğutma Besleme Sıcaklığı Çok Düşük] + [Çıkış Sıcaklık Koruma Histerezi] + 1 olduğunda geri kazanıma izin verilir.		
Isıtma Besleme Sıcaklığı Çok Yüksek	167	A/M	Isıtma modu algılaması sırasında: Su besleme sıcaklığı ≥ [Isıtma Besleme Sıcaklığı Çok Yüksek] olduğunda bir alarm tetiklenir. Su besleme sıcaklığı < [Isıtma Besleme Sıcaklığı Çok Yüksek] – [Çıkış Sıcaklık Koruma Histerezi] olduğunda, kurtarmaya izin verilir.	Kompresör duruyor	
Klima Dönüş Sıcaklığı Çok Yüksek	117	A/M	Isıtma modu algılaması sırasında: Su dönüş sıcaklığı ≥ [Isıtma Besleme Sıcaklığı Çok Yüksek] – 1 olduğunda bir alarm tetiklenir. Su dönüş sıcaklığı < [Isıtma Besleme Sıcaklığı Çok Yüksek] – [Çıkış Sıcaklık Koruma Histerezi] – 1 olduğunda, geri kazanıma izin verilir.		
Gidiş-Geri Dönüş Sıcaklık Farkı Çok Büyük	174	A/M	Kompresör çalışırken ve defrost modunda değilken algılama: Besleme-dönüş sıcaklık farkı [Besleme-Dönüş Sıcaklık Farkı Çok Büyük] değerini aştığında ve 1 dakika boyunca devam ettiğinde, bir alarm tetiklenir. Besleme-dönüş sıcaklık farkı [Besleme-Dönüş Sıcaklık Farkı Çok Büyük] – 5'ten küçük olduğunda otomatik sıfırlamaya izin verilir.	Kompresör duruyor	Besleme ve dönüş suyu sıcaklık sensörlerini kontrol edin. Su akışını ve diğer ilgili parametreleri kontrol edin.

Gidiş-Geri Dönüş Sıcaklık Farkı Anormal	175	A/M	Kompresör çalışırken ve defrost modunda değilken algılama: Besleme-dönüş sıcaklık farkı tersine döndüğünde ve 10 dakika boyunca [Besleme-Dönüş Sıcaklık Farkı Anormal] değerini aştığında bir alarm tetiklenir. Kompresör durduktan sonra otomatik sıfırlamaya izin verilir.	Kompresör duruyor	Besleme ve dönüş suyu sıcaklık sensörlerini kontrol edin. Su akışını ve diğer ilgili parametreleri kontrol edin.
Donma Önleyici Sıcaklık Çok Düşük	172	A/M	Soğutma modunda antifriz sıcaklığı etkinleştirildiğinde algılama: Donma önleyici sıcaklığı < 3 °C olduğunda alarm tetiklenir . Antifriz sıcaklığı > 7 °C olduğunda geri kazanıma izin verilir.	Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	Soğutucu akışkan seviyesini kontrol edin.
Sık Acil Durum Çözme	111	M	2 saat içerisinde 3 kez acil buz çözme işlemi gerçekleşti.	Kompresör duruyor	Soğutucu akışkan seviyesini kontrol edin.
Emiş Sıcaklığı Çok Düşük	110	A/M	Kompresör çalıştırıldıktan sonraki 3 dakika içinde, emiş sıcaklığı < [Emiş Sıcaklığı Çok Düşük] - 5'e eşitse ve 30 saniye boyunca devam ederse, bir alarm tetiklenir. Kompresör çalıştırıldıktan sonraki 3 dakika içinde, emiş sıcaklığı < [Emiş Sıcaklığı Çok Düşük]'e eşitse ve 30 saniye boyunca devam ederse, bir alarm tetiklenir. Emiş sıcaklığı > [Emiş Sıcaklığı Çok Düşük] + 2'ye eşitse, sıfırlamaya izin verilir.	Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	Soğutucu akışkan seviyesini kontrol edin.
Fan 1 Hızı Anormal	118	M	Bu hata yalnızca [Inverter Fan Ayarı], PWM fan olarak ayarlandığında algılanır. Fan çalıştıktan sonra, fan hızı [PWM Fan Hızı Algılama Gecikmesi] boyunca [PWM Fan Hızı Çok Düşük] değerinin altında kalırsa bir alarm tetiklenir.	Kompresör duruyor	PWM fan kablolamasının normal olup olmadığını kontrol edin.
Fan 2 Hızı Anormal	119				
Emiş-Basma Sıcaklık Farkı Anormal	112	M	[Emme-Deşarj Anormal Algılama Gecikmesi] 0 olarak ayarlanırsa, işlev devre dışı bırakılır. Defrost sırasında algılama yapılmaz. Kompresör çalışmaya başladıktan ve [Emme-Deşarj Anormal Algılama Gecikmesi] süresi dolduktan sonra, emiş sıcaklığı > deşarj sıcaklığı + 5 ise bir alarm tetiklenir.	Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	

Soğutma Buharlaşma Sıcaklığı Çok Düşük	113	A/M	Soğutma işlemi sırasında: Kompresör çalışmaya başlamadan önceki 3 dakika içinde, valf çıkış sıcaklığı < [Soğutma Buharlaşma Sıcaklığı Çok Düşük] – 3 °C ise ve 30 saniye boyunca devam ederse veya kompresör çalıştıktan 3 dakika sonra, valf çıkış sıcaklığı < [Soğutma Buharlaşma Sıcaklığı Çok Düşük] ise ve 30 saniye boyunca devam ederse bir alarm tetiklenir. Valf çıkış sıcaklığı > [Soğutma Buharlaşma Sıcaklığı Çok Düşük] + 2 olduğunda sıfırlamaya izin verilir.	Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	
Derecelendirme Anahtarı	114	A	"Derating Switch" tetiklendiğinde, kompresör zorunlu düşürme korumasına girer; "Derating Switch" geri yüklendiğinde, kompresör normal frekans kontrolüne geri döner.		
İnverter Su Pompası Arızası	181	M		Derece Düşürmeyen Kapatmayı Durdurur	
R290 Sızıntısı	186	M	Bu arıza yalnızca [R290 Sensör Kodu] "0" olmadığında algılanır. Sensör aşırı bir R290 konsantrasyonu algıladığında bir alarm tetiklenir.	Kompresörü durdurun (Derating Olmayan Kapatma) Yardımcı elektrikli ısıtmayı kapatın Şasi elektrikli ısıtmasını kapatın Karter elektrikli ısıtmasını kapatın Fanı minimum hızda çalıştırın	Ünitenin soğutma borusunu kontrol edin.

	Arıza Kodu	Sıfırlama Yöntemi	Algılama Durumu	Alarm Eylemi	Arıza Giderme
Sensör Arızası					
Ortam Sıcaklık Sensörü Arızası	3	A	Güç açıldıktan sonra algılandı	Kompresör duruyor	Sensörün doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. Sıcaklık sensörünün düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
Dönüş Suyu Sıcaklık Sensörü Arızası	4	M			
Besleme Suyu Sıcaklık Sensörü Arızası	5	M			
Su Deposu Sıcaklık Sensörü Arızası	9	A			
Denge Tank Sıcaklık Sensörü Arızası	10	A			
Akış Sensörü Arızası Radyatör kanadı Sıcaklık Sensörü Arızası	182	A			
Radyatör kanadı Sıcaklık Sensörü Arızası	101	M			
çıkış Sıcaklık Sensörü Arızası	102	M			
Emiş Sıcaklık Sensörü Arızası	108	M			
Vana Çıkış Sıcaklık Sensörü Arızası	109	M			
Donma Önleyici Sıcaklık Sensörü Arızası	173	A			
Ekonomizer Giriş Sıcaklık Sensörü	127	A			
Ekonomizer Çıkış Sıcaklık Sensörü	128	A			
Düşük Basınç Tahliye Basınç Sensörü Arızası	104	M			
Yüksek Basınç Tahliye Basınç Sensörü Arızası	105	M			
R290 Sensörü Arıza	185	A			Sensör kablolarının normal olup olmadığını kontrol edin. Sensör iletişim adresinin doğru olup olmadığını kontrol edin. Sensör donanımının düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Invertör Tipi Hatalar:

Arıza Kodu	Hata Adı	Olası Neden	Sorun Giderme Yöntemi
193	Başlangıçta aşırı akım	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Dönen kompresörün yeniden başlatılması	Kompresör tamamen durduktan sonra yeniden başlatın
		UVW çıkış hatları arasında kısa devre veya toprağa kısa devre	UVW çıkış hatlarının kısa devre olup olmadığını kontrol edin
		İnverter modülü hasarlı	Hizmet arayın
194	Hızlanma sırasında aşırı akım	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Şebeke voltajı çok düşük	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		İnverter gücü çok düşük	Daha yüksek güç derecesine sahip bir invertör seçin
		Hızlanma süresi çok kısa	Hızlanma süresini uzatın
195	Yavaşlama sırasında aşırı akım	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		İnverter gücü çok düşük	Daha yüksek güç derecesine sahip bir invertör seçin
		Yavaşlama süresi çok kısa	Yavaşlama süresini uzatın
196	Sabit hızlı çalışma sırasında aşırı akım	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Şebeke voltajı çok düşük	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		Anormal yük	Yük denetimini gerçekleştirin
		İnverter gücü çok düşük	Daha yüksek güç derecesine sahip bir invertör seçin
197	Hızlanma sırasında aşırı voltaj	Giriş voltajı çok yüksek	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		Dönen kompresörün yeniden başlatılması	Kompresör tamamen durduktan sonra yeniden başlatın
		Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
198	Yavaşlama sırasında aşırı gerilim	Giriş voltajı çok yüksek	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Yavaşlama süresi çok kısa	Yavaşlama süresini uzatın
199	Sabit hızlı çalışma sırasında aşırı gerilim	Giriş voltajı çok yüksek	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Hızlanma ve yavaşlama süresi ayarı çok kısa	Hızlanma ve yavaşlama süresini uygun şekilde uzatın
200	Bekleme durumunda aşırı voltaj	Giriş voltajı çok yüksek	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		DC bara gerilimi algılama devresi arızası	Hizmet arayın
20 1	Çalışma sırasında düşük voltaj	Çalışma sırasında anormal giriş voltajı veya güç kesintisi	Giriş güç kaynağını ve kablolamayı kontrol edin
		Giriş faz kaybı	Giriş güç kaynağını ve kablolamayı kontrol edin
		Şarj kontaktörü hasarlı	Denetleyin ve değiştirin
202	Giriş faz kaybı (sadece üç fazlı giriş için)	Üç fazlı girişte faz kaybı	Kurulum kablolarını kontrol edin
		Giriş üç fazlı dengesizlik	Giriş voltajını kontrol edin
		Şiddetli çıkış salınımı	Salınımı ortadan kaldırmak için parametreleri ayarlayın
203	Çıkış faz kaybı	Çıkış U, V, W'deki faz kaybı	Çıkış kablolarını kontrol edin, motoru ve kabloları inceleyin

204	Güç cihazı koruması	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		UVW çıkış hatları arasında kısa devre veya toprağa kısa devre	Yeniden kablolama
		Kompresör ile invertör arasındaki bağlantı kablosu çok uzun	Çıkış reaktörü veya filtresini ekleyin
		Ciddi parazit veya invertör hasarlı	Hizmet arayın
205	İnverter aşırı ısınması	Ortam sıcaklığı çok yüksek	Ortam sıcaklığını azaltın
		Arıza, güç açıldıktan hemen sonra meydana gelir; olası sıcaklık probu hasar görmüş veya bağlantısı kesilmiştir	Hizmet arayın
		Hava kanalı tıkalı veya fan hasarlı	Hava kanalını temizleyin veya fanı değiştirin
		Aşırı yük	Yükü kontrol edin veya yüksek güçlü bir invertör seçin
206	İnverter aşırı yüklenmesi (PFC aşırı ısınması)	İnverter sıcaklığı çok yüksek	Fanı, hava kanalını ve ortam sıcaklığını kontrol edin
		Hızlanma süresi çok kısa	Hızlanma süresini uzatın
		Giriş voltajı çok düşük	Giriş voltajını kontrol edin
		Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
207	Motor aşırı yükü	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Kompresör kilitli rotor veya aşırı ani yük değişimi	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Giriş voltajı çok düşük	Giriş voltajını kontrol edin
208	PFC başlatma hatası	Sistem başlatıldıktan sonra, giriş şebeke voltajı birkaç saniye boyunca çok düşük kalır ve bu da PFC arızasının başlamasına neden olur	Giriş voltajını kontrol edin
		PFC modülünün kendi kendini koruması veya devre anormalliği	Lütfen birkaç dakika kapatın, ardından yeniden başlatmak için tekrar açın veya servis çağırın
209	Aşırı motor yükü	Akım aşırı yük algılama seviyesini aşıyor ve algılama süresini aşıyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
210	Motor aşırı hız	Kompresör çalışma hızı üst sınır hızının 1,1 katını aşıyor	Kompresör faz sırası ters veya kompresör bağlı değil
211	Motor D ekseni aşırı akımı	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Kompresörün çok kısa bir kapanma süresiyle yeniden başlatılması	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Akım algılama devresi anormalliği	Birkaç dakika kapatın, ardından yeniden başlatın
		PMSM motor manyetikliğinin giderilmesi	Hizmet arayın
		Kompresör stator sargısının bağlantısının kesilmesi	Motoru değiştirin

212	Motor Q ekseni aşırı akımı	Kompresör model parametreleri gerçek özelliklerle uyuşmuyor	Motor stator direncini kontrol edin ve motoru değiştirin
		Kompresörün çok kısa bir kapanma süresiyle yeniden başlatılması	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Akım algılama devresi anormalliği	Birkaç dakika kapatın, ardından yeniden başlatın
		PMSM motor manyetikliğinin giderilmesi	Hizmet arayın
		Motor stator sargısının kesilmesi	Motoru değiştirin
213	Parametre kaydetme başarısız oldu	Parametre yazılırken hata oluştu	Motor stator direncini kontrol edin ve motoru değiştirin
214	İletişim hatası	Kontrol panosu ile invertör sürücü panosu arasındaki iletişim hattı yanlış bağlanmış veya bağlantısı kesilmiş	Gücü kapatın ve tekrar açın; sorun devam ederse lütfen servis çağırın
		Uygunsuz iletişim parametresi ayarları	Kontrol kartını, invertör sürücü kartını ve kablolamayı kontrol edin
		Ciddi iletişim kesintisi	İletişim döngüsü kablolamasını ve topraklamasını kontrol edin
215	Akım algılama hatası	Akım sensörü hasarlı veya devre anormalliği	Gücü kapatın ve tekrar açın; sorun devam ederse lütfen servis çağırın
216	PFC sıcaklık algılama hatası	Arıza, güç açıldıktan hemen sonra meydana gelir; olası PFC sıcaklık probu hasarı veya bağlantısı kesilmiş olabilir veya devre anormalliği olabilir	Gücü kapatın ve tekrar açın; sorun devam ederse lütfen servis çağırın
217	Motorun rotoru başlatma sırasında kilitli	Motor rotor dönüş dalgalanması sınırı aşıyor ve bu da motorun adım dışı kalmasına neden oluyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Motorun çok kısa bir kapatma süresiyle yeniden başlatılması	Birkaç dakika kapatın, ardından yeniden başlatın
		Motor çalıştırma ve kilitli rotor tespiti için uygun olmayan parametreler	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		PMSM motor manyetikliğinin giderilmesi	Motoru değiştirin
		Motor stator sargısının kesilmesi	Motor stator direncini kontrol edin ve motoru değiştirin
		Aşırı işletme yükü	Motor yükünü kontrol edin
218	Motor çalışma sırasında kilitli rotor	Motor rotor dönüş dalgalanması sınırı aşıyor ve bu da motorun adım dışı kalmasına neden oluyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		Motorun çok kısa bir kapatma süresiyle yeniden başlatılması	Birkaç dakika kapatın, ardından yeniden başlatın
		Motor çalıştırma ve kilitli rotor tespiti için uygun olmayan parametreler	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		PMSM motor manyetikliğinin giderilmesi	Motoru değiştirin
		Motor stator sargısının kesilmesi	Motor stator direncini kontrol edin ve motoru değiştirin
		Aşırı işletme yükü	Motor yükünü kontrol edin
219	Isı dağılımı sıcaklık algılama hatası	Arıza, güç açıldıktan hemen sonra meydana gelir; olası sıcaklık probu hasarı veya bağlantısı kesilmiş olabilir veya devre anormalliği olabilir	Gücü kapatın ve tekrar açın; sorun devam ederse lütfen servis çağırın
220	Durma hatası (sıfır hız)	Motor talimatlara göre çalışmıyor	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin

221	Kesme taşması 1	İç arıza	Hizmet arayın
222	Kesme taşması 2	İç arıza	Hizmet arayın
223	Başlatma sırasında aşırı rotor sarsıntısı	Motorun çok kısa bir kapatma süresiyle yeniden başlatılması	Birkaç dakika kapatın, ardından yeniden başlatın
		Motor çalıştırma ve kilitli rotor tespiti için uygun olmayan parametreler	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		PMSM motor manyetikliğinin giderilmesi	Motoru değiştirin
		Motor stator sargısının kesilmesi	Motor stator direncini kontrol edin ve motoru değiştirin
		Aşırı işletme yükü	Motor yükünü kontrol edin
224	Çalışma sırasında aşırı rotor sarsıntısı	Motorun çok kısa bir kapatma süresiyle yeniden başlatılması	Birkaç dakika kapatın, ardından yeniden başlatın
		Motor çalıştırma ve kilitli rotor tespiti için uygun olmayan parametreler	Kompresör modelini ve model parametrelerini kontrol edin
		PMSM motor manyetikliğinin giderilmesi	Motoru değiştirin
		Motor stator sargısının kesilmesi	Motor stator direncini kontrol edin ve motoru değiştirin
		Aşırı işletme yükü	Motor yükünü kontrol edin
225	PFC aşırı akımı	Düşük giriş şebeke voltajı ve aşırı yük çalışması	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		PFC indüktör hatları arasında kısa devre veya toprağa kısa devre veya PFC devre arızası	PFC indüktör kablolarını veya indüktör bobinini kısa devre açısından kontrol edin veya servis çağırın
226	Aşırı PFC tepe akımı	Düşük giriş şebeke voltajı ve aşırı yük çalışması	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		PFC indüktör hatları arasında kısa devre veya toprağa kısa devre veya PFC devre arızası	PFC indüktör kablolarını veya indüktör bobinini kısa devre açısından kontrol edin veya servis çağırın
227	Aşırı PFC RMS akımı	Düşük giriş şebeke voltajı ve aşırı yük çalışması	Giriş güç kaynağını kontrol edin
		Aşırı kompresör yükü veya anormal kompresör soğutucu akışkanı	Mekanik sistemi, kompresör soğutma akışkanını vb. kontrol edin veya servis çağırın

Ek 3: Eğriler

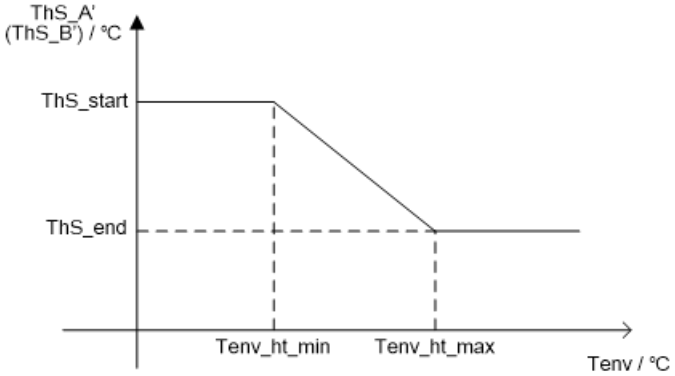
Tablo 1: Isıtma Düşük Sıcaklık Eğrisi Birimi: °C

Ortam Sıcaklığı	≤-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
Eğri 1	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
Eğri 2	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
Eğri 3	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33
Eğri 4	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32
Eğri 5	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31
Eğri 6	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29
Eğri 7	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28
Eğri 8	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26
Ortam Sıcaklığı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥20	
Eğri 1	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	
Eğri 2	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	
Eğri 3	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	
Eğri 4	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	
Eğri 5	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	
Eğri 6	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	
Eğri 7	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	25	25	
Eğri 8	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	

Tablo 2: Isıtma Yüksek Sıcaklık Eğrisi Birimi: ℃

Ortam Sıcaklığı	≤-20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
Eğri 1	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	52
Eğri 2	53	53	53	53	52	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50
Eğri 3	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	49
Eğri 4	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47
Eğri 5	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45
Eğri 6	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	42
Eğri 7	43	43	43	43	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40
Eğri 8	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	37
Ortam Sıcaklığı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥20	
Eğri 1	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	
Eğri 2	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	
Eğri 3	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	
Eğri 4	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45	
Eğri 5	45	45	45	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	
Eğri 6	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	
Eğri 7	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	
Eğri 8	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	

Isı üretim eğrisi 9, otomatik ayar eğrisidir (parametre ayarlarıyla oluşturulan lineer eğri) ve hesaplaması aşağıdaki şekilde yapılır:



İndeks 1: Tenv_ht_max: MAX([Isıtma Ortam Sıcaklığı 1], [Isıtma Ortam Sıcaklığı 2])
Tenv_ht_min: MIN([Isıtma Ortam Sıcaklığı 1], [Isıtma Ortam Sıcaklığı 2])
ThS_end: MIN([Eğri 9 Isıtma Hedef Su Sıcaklığı 2],[Eğri 9 Isıtma Hedef Su Sıcaklığı 1])
ThS_start: MAX([Eğri 9 Isıtma Hedef Su Sıcaklığı 2], [Eğri 9 Isıtma Hedef Su Sıcaklığı 1])
İndeks 2: MAX(A,B): A ve B'den büyük olanı al
MIN(A,B): A ve B'den küçük olanı al.

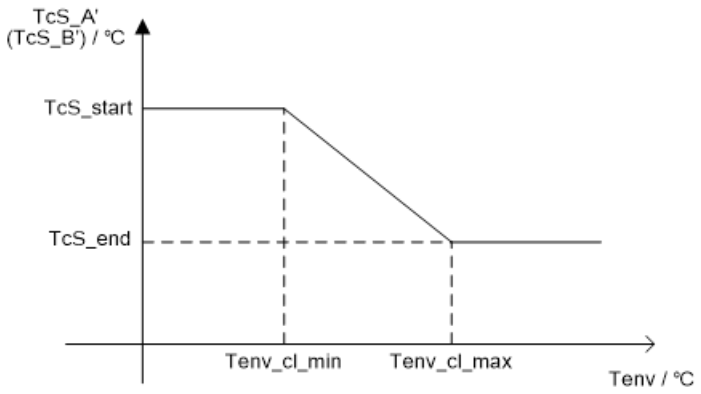
Tablo 3: Soğutma Düşük Sıcaklık Eğrisi Birimi: °C

Ortam Sıcaklığı	-10≤TA<15	15≤TA<22	22≤TA<30	30≤TA
Eğri 1	16	11	8	5
Eğri 2	17	12	9	6
Eğri 3	18	13	10	7
Eğri 4	19	14	11	8
Eğri 5	20	15	12	9
Eğri 6	21	16	13	10
Eğri 7	22	17	14	11
Eğri 8	23	18	15	12

Tablo 4: Soğutma Yüksek Sıcaklık Eğrisi Birimi: °C

Ortam Sıcaklığı	-10≤TA<15	15≤TA<22	22≤TA<30	30≤TA
Eğri 1	20	18	17	16
Eğri 2	21	19	18	17
Eğri 3	22	20	19	17
Eğri 4	23	21	19	18
Eğri 5	24	21	20	18
Eğri 6	24	22	20	19
Eğri 7	25	22	21	19
Eğri 8	25	23	21	20

Soğutma Eğrisi 9, otomatik ayar eğrisidir (parametre ayarlarıyla oluşturulan lineer eğri) ve hesaplaması aşağıdaki şekilde yapılır:



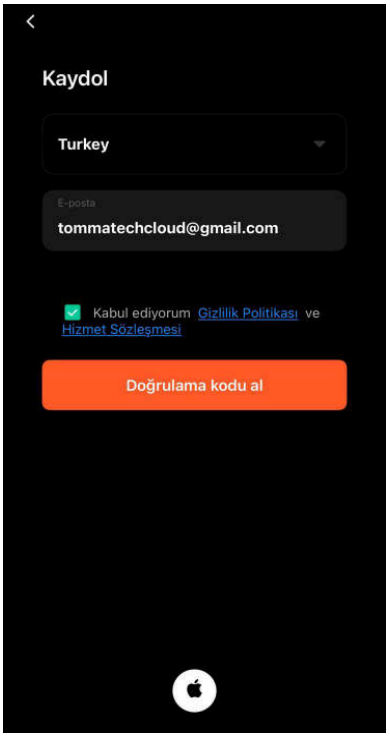
İndeks 1:Tenv_cl_max: MAX([Soğutma Ortam Sıcaklığı 1], [Soğutma Ortam Sıcaklığı 2])
Tenv_cl_min: MIN([Soğutma Ortam Sıcaklığı 1], [Soğutma Ortam Sıcaklığı 2)])
TcS_end: MIN([Eğri 9 Soğutma Hedef Su Sıcaklığı 1],
[Eğri 9 Soğutma Hedef Su Sıcaklığı 2])
TcS_start: MAX([Eğri 9 Soğutma Hedef Su Sıcaklığı 1],
[Eğri 9 Soğutma Hedef Su Sıcaklığı 2])
İndeks 2: MAX(A,B): A ve B'den büyük olanı al
MIN(A,B): A ve B'den küçük olanı al

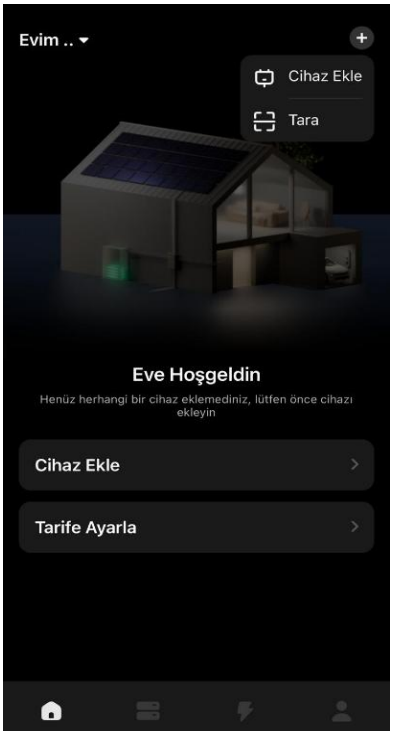
9. Wi-Fi FONKSİYONU

9.1 Uygulamayı İndirme

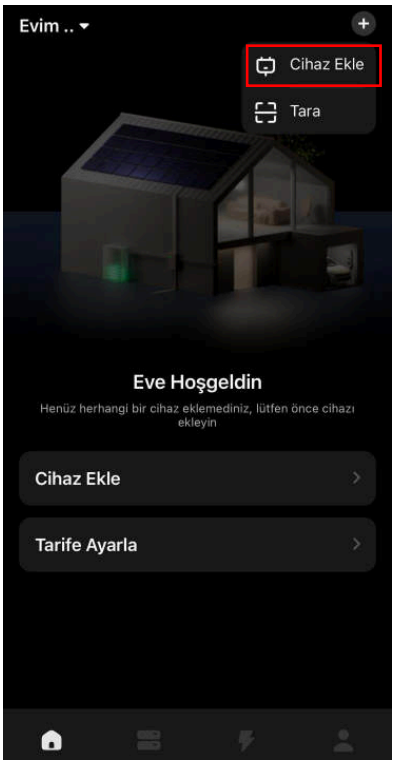
1. QR kodunu tarayarak uygulamayı indirin ve ekleyin.

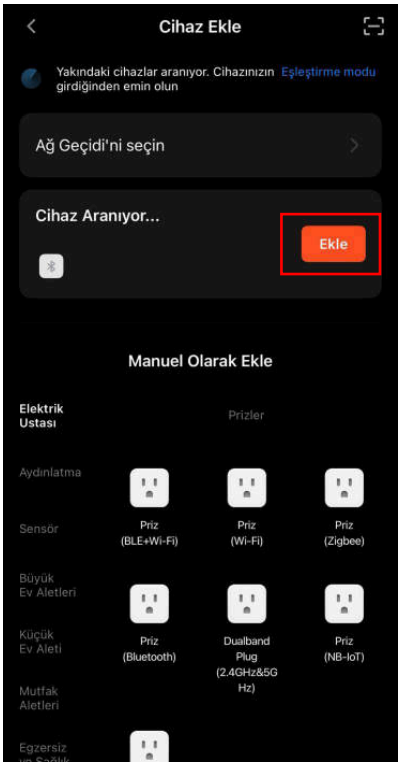
2. Kayıt sırasında bölgenizi ve e-posta adresinizi giriniz.

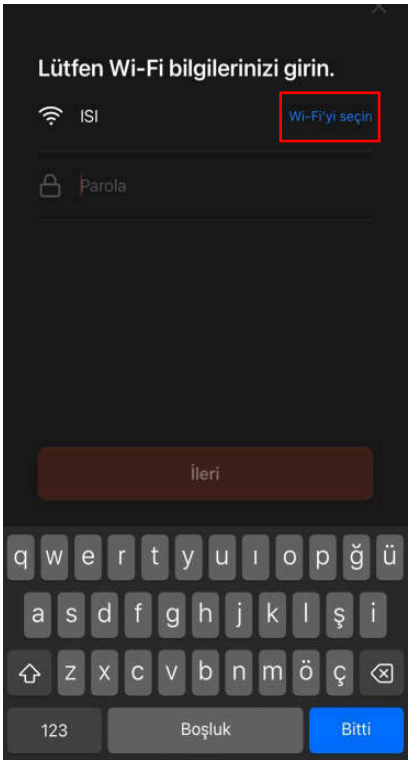


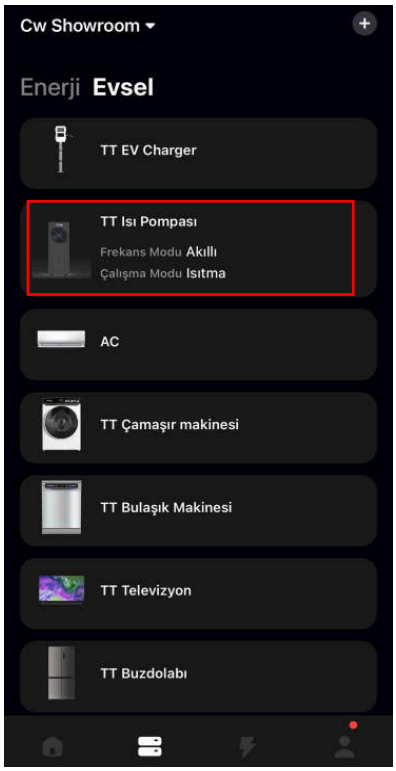


9.2 Cihaz Ekleme

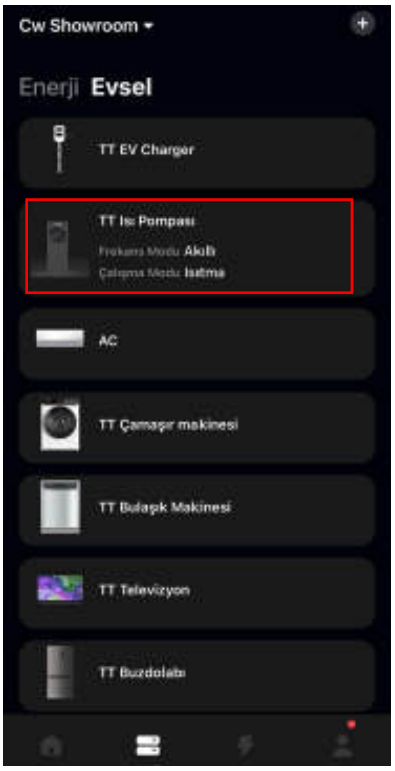


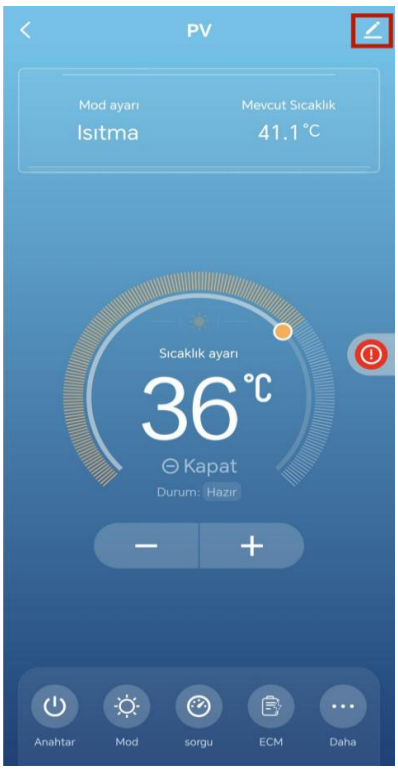


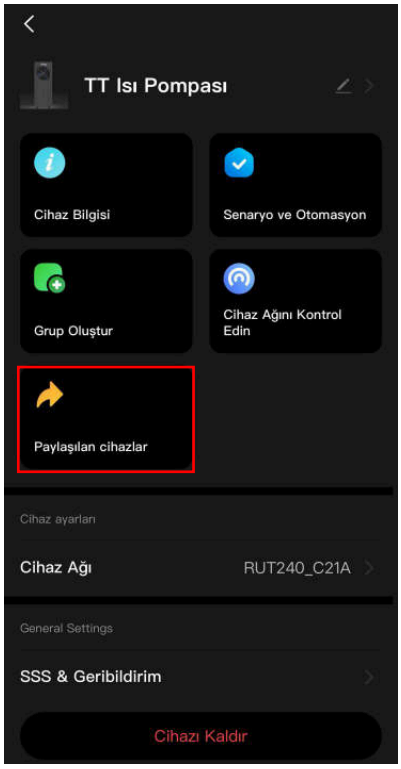


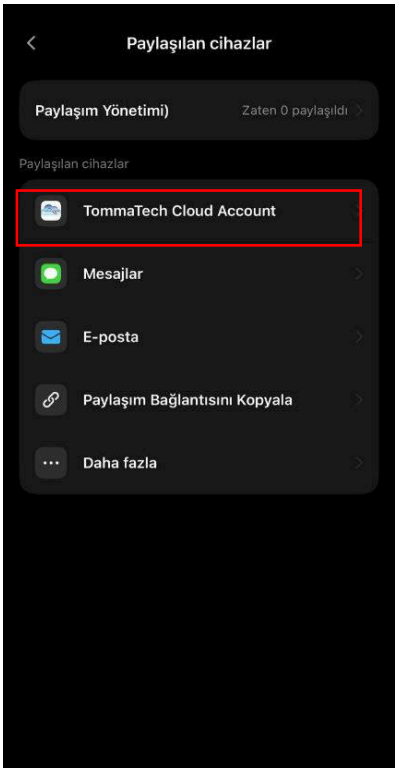


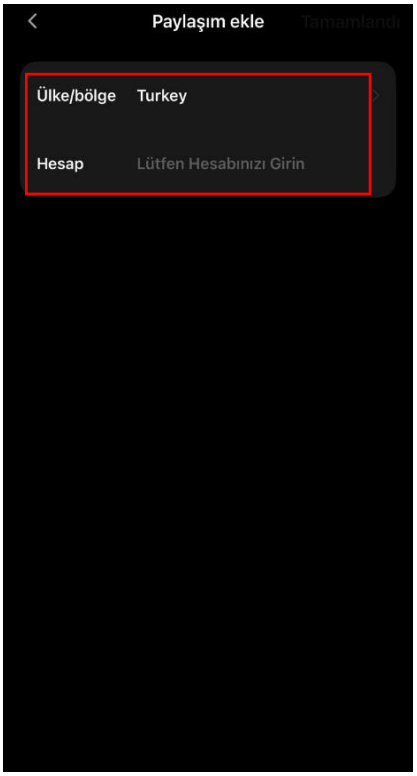
9.3 Cihaz Paylaşımı



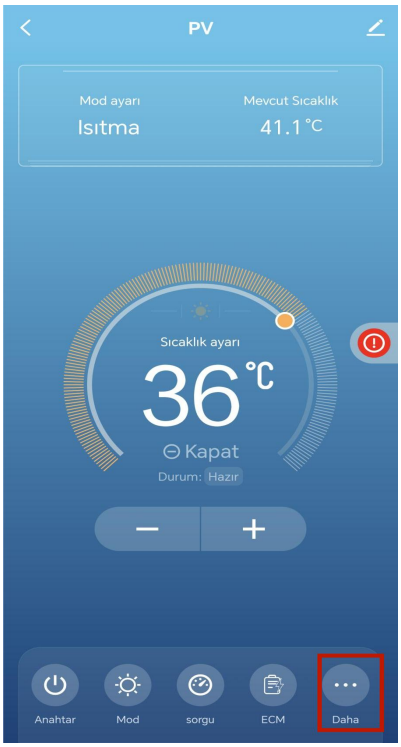


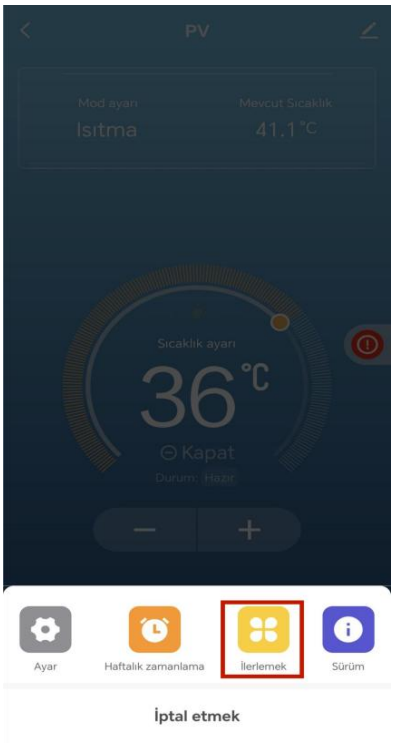


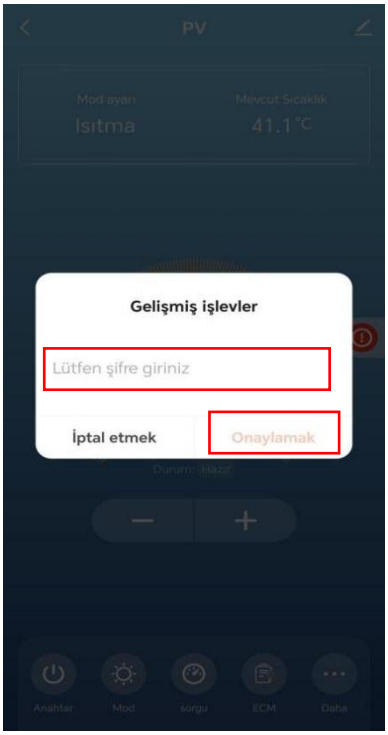


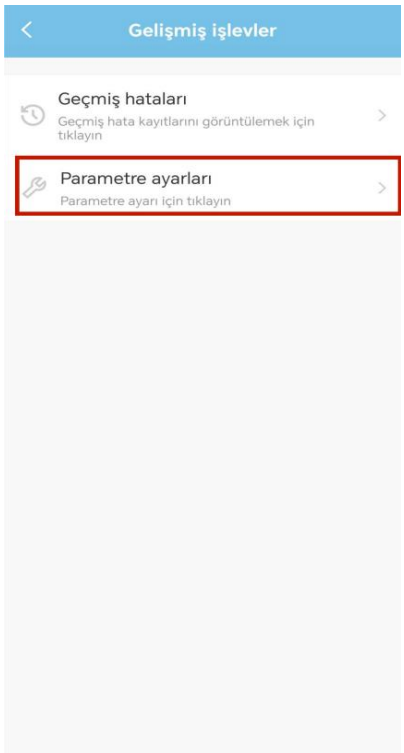


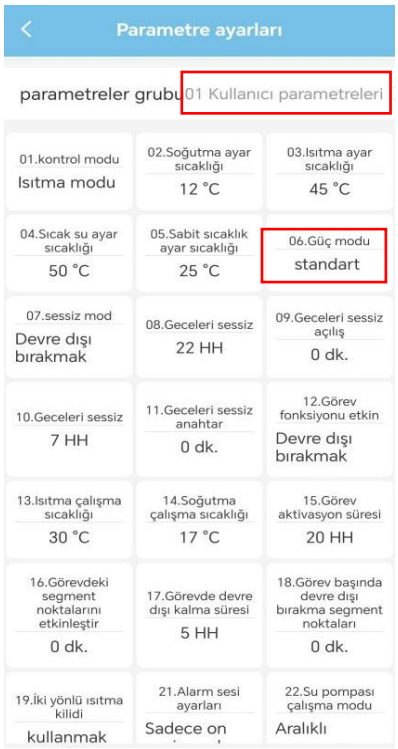
9.4 Parametreleri Değiştirme



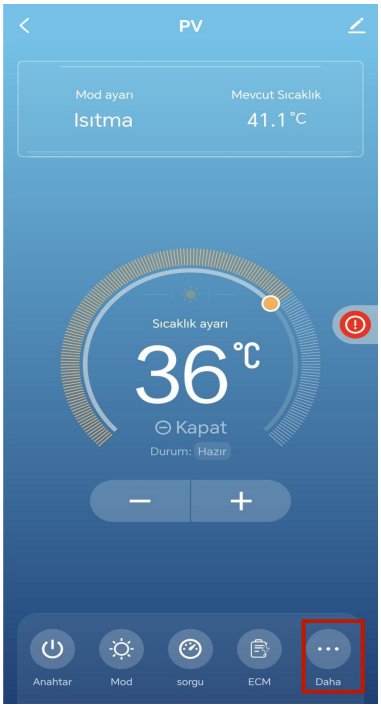


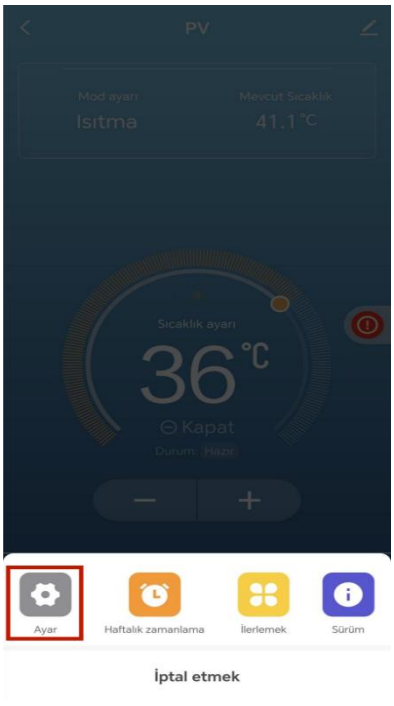






9.5 Dil Değiştirme





Aşağıdaki QR kodu taratarak Wi-Fi bağlantı verilerine ulaşabilirsiniz.

TOMMATECH CLOUD

TommaTech®

Triome R290 Isı Pompası

www.tommatech.de | mail@tommatech.de