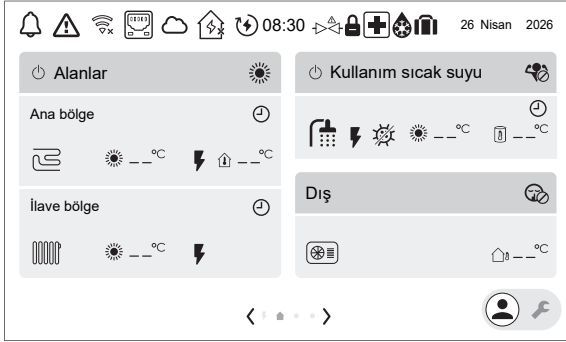




Yapılandırma başvuru kılavuzu MMI kullanıcı arayüzü

Daikin Altherma 4



İçindekiler

1	Bu doküman hakkında	6
2	Olası ekranlar: Genel bakış	7
2.1	Giriş sayfası ekranı	7
2.2	Enerji akışı – Genel sistem bilgileri ekranı	11
2.3	Ana menü ekranı	13
2.4	Ayar noktası ekranı	14
3	Programlar	15
3.1	Programların kullanımı ve oluşturulması	15
3.2	Program ekranı: Örnek	22
4	Hava durumuna dayalı eğri	27
4.1	Hava durumuna dayalı eğri nedir?	27
4.2	Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma	27
5	Enerji fiyatları	30
5.1	Dikkate alınan enerji fiyatı	30
5.2	Sabit elektrik fiyatını ayarlamak için (programlama yok)	30
5.3	Planlanan elektrik taban fiyatını ayarlamak için	31
5.4	Elektrik fiyat programını ayarlamak için	31
5.5	Gaz fiyatını ayarlamak için	31
5.6	Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanan enerji fiyatları hakkında	32
5.6.1	Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, gaz fiyatını ayarlamak için	32
5.6.2	Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, elektrik fiyatını ayarlamak için	32
5.6.3	Örnek	32
6	Kullanım sıcak suyu kontrolü	33
6.1	Kullanım sıcak suyu kontrolünü belirlemek için	33
6.2	Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu	33
6.3	Programlı ve yeniden ısıtma modu	35
6.4	Programlı modu	36
6.5	Programlı ayar noktalarına sahip Yeniden ısıtma modu	37
6.6	Tek ısıtma	38
6.6.1	Manüel modu	38
6.6.2	Güçlü ısıtma modu	38
6.7	Kullanım sıcak suyu için ek ısı kaynağı	39
6.8	Verimlilik modları	40
7	Daikin Altherma için Modbus TCP/IP	43
7.1	Modbus protokolü	43
7.2	Modbus kayıtları	43
7.2.1	Saklama yazmaçları	45
7.2.2	Giriş yazmaçları	48
7.2.3	Ayrıntılı giriş kayıtları	52
7.2.4	Bobin kayıtları	52
7.3	Daikin Altherma için Modbus TCP/IP	53
7.4	Üçüncü taraf Modbus entegrasyonları	53
7.5	Yardımcı hizmetler için Smart Grid	53
7.6	Smart Grid ile enerji tamponlama	54
8	Daikin Altherma için Bulut	61
8.1	Üçüncü taraf Bulut entegrasyonları	61
9	Diğer işlevler	64
9.1	Saat/tarih öğesini ayarlamak için	64
9.2	Sessiz modun kullanımı	64
9.3	Tatil modunun kullanımı	66
9.4	WLAN Kullanarak	67
9.5	LAN Kullanımı	69
10	Ayarlar	72
[1]	Ana bölge	72
	Ana bölge – Sıcaklık ayarı	72
[1.1]	Oda ayar noktası	77
[1.2]	Isıtma programını etkinleştir	77
[1.3]	Isıtma programı	77

[1.4] Soğutma programı	78
[1.5] Isıtma ayar noktası modu	78
[1.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma	78
[1.7] Soğutma ayar noktası modu	81
[1.8] Isıtma HD eğrisi	81
[1.9] Soğutma HD eğrisi	82
[1.10] Histerezis	82
[1.11] Yayıcı tipi	83
[1.12] Kontrol	84
[1.13] Harici oda termostatu	84
[1.14] Delta T ısıtma	85
[1.15] KULLANILMAZ	86
[1.16] Soğutma izni	86
[1.17] Bölgeyi etkinleştir	87
[1.18] Delta T soğutma	87
[1.19] Su devresi aşırı ısınması	87
[1.20] Su devresi düşük soğutması	88
[1.21] Bölge adı	88
[1.22] Donma önleme	88
[1.23] Soğutma programını etkinleştir	89
[1.24] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı	90
[1.25] Çıkış suyu geçiş soğutması programı	90
[1.26] 0°C civarı artır	91
[1.27] Çıkış suyu geçiş ısıtması	91
[1.28] Çıkış suyu geçiş soğutması	91
[1.29] Isıtma konfor ayar noktası	92
[1.30] Soğutma konfor ayar noktası	92
[1.31] Daikin oda termostatu	92
[1.32] Oda etkinleştir	93
[1.33] Harici iç sensör ofseti	93
[1.34] Isıtma hedefi referansı	93
[1.35] Soğutma hedefi referansı	93
[1.36] Isıtma için programlı WD LWT geçişi	94
[1.37] Soğutma için programlı WD LWT geçişi	94
[1.38] Termostat sensörü ofseti	94
[1.39] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması	94
[1.40] KULLANILMAZ	95
[1.41] KULLANILMAZ	95
[1.42] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması	95
[1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma	95
[1.44] / [2.38] Minimum debi	95
[2] İlave bölge	97
İlave bölge – Sıcaklık ayarı	97
[2.1] KULLANILMAZ	101
[2.2] Isıtma programını etkinleştir	101
[2.3] Isıtma programı	101
[2.4] Soğutma programı	101
[2.5] Isıtma ayar noktası modu	101
[2.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [2.37] Ayar noktası aralığı: Soğutma	102
[2.7] Soğutma ayar noktası modu	104
[2.8] Isıtma HD eğrisi	105
[2.9] Soğutma HD eğrisi	105
[2.10] KULLANILMAZ	106
[2.11] Yayıcı tipi	106
[2.12] Kontrol	106
[2.13] Harici oda termostatu	106
[2.14] Delta T ısıtma	107
[2.15] Bölgeyi etkinleştir	108
[2.16] KULLANILMAZ	108
[2.17] Delta T soğutma	108
[2.18] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı	108
[2.19] Çıkış suyu geçiş soğutması programı	109
[2.20] 0°C civarı artır	109
[2.21] Bölge adı	110
[2.22] Çıkış suyu geçiş ısıtması	110
[2.23] Çıkış suyu geçiş soğutması	110
[2.24] KULLANILMAZ	110
[2.25] KULLANILMAZ	110
[2.26] KULLANILMAZ	110

[2.27] Soğutma programını etkinleştir	110
[2.28] KULLANILMAZ	111
[2.29] KULLANILMAZ	111
[2.30] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması	111
[2.31] Isıtma için programlı WD LWT geçişi	111
[2.32] Soğutma için programlı WD LWT geçişi	111
[2.33] Soğutma izni	111
[2.34] KULLANILMIYOR	112
[2.35] KULLANILMIYOR	112
[2.36] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması	112
[2.37] Ayar noktası aralığı: Soğutma	112
[2.38] Minimum debi	112
[3] Alan ısıtma/soğutma	113
[3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma	113
[3.2] Çalıştırma modu	113
[3.3] KULLANILMAZ	115
[3.4] Donma önleme	115
[3.5] Çalıştırma modu programı	115
[3.6] İlave bölge	115
[3.7] Maks. ısıtma hedefi aşıldı LWT	116
[3.8] Ortalama süresi	116
[3.9] Maks. soğutma hedefi elde edilemedi LWT	117
[3.10] Hidrolik olarak ayrılmış	117
[3.11] Düşük soğutma ayar noktası	119
[3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası	119
[3.13] İki bölge kiti	119
[3.14] Oda termostatu mevcut	120
[3.15] Isı pompası minimum açılma zamanı	121
[3.16] Çalıştırma izni: Soğutma	121
[3.17] Talep üzerine sürekli pompalama	121
[4] Kullanım sıcak suyu	122
[4.1] Tek ısıtma	122
[4.2] KULLANILMAZ	122
[4.3] Manüel ayar noktası	122
[4.4] Güçlü çalışma modu ayar noktası	123
[4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası	123
[4.6] Tek ısıtma programı	123
[4.7] Isıtma modu	123
[4.8] Isıtma verimliliği	123
[4.9] KULLANILMAZ	124
[4.10] Dezenfeksiyon / [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir	124
[4.11] Çalışma aralığı	126
[4.12] Histerezis	127
[4.13] KSS pompası	127
[4.14] Buster ısıtıcı	127
[4.15] KULLANILMAZ	128
[4.16] SH/C sırasında ek kaynak devralması	128
[4.17] Ek kaynak KSS her zaman talepte	128
[4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir	128
[4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği	129
[4.20] Ek kaynak gecikme süreci	129
[4.21] KULLANILMAZ	130
[4.22] KULLANILMAZ	130
[4.23] Ofset BI ayar noktası	130
[4.24] Yeniden ısıtma programını etkinleştir	130
[4.25] Yeniden ısıtma programı	130
[4.26] KSS pompa programı	130
[5] Ayarlar	131
[5.1] Zorlamalı defrost	131
[5.2] SKSSiz çalışma	132
[5.3] Saat/tarih	132
[5.4] Dizin rakamları	132
[5.5] Yedek ısıtıcı	133
[5.6] Kapasite eksikliği	134
[5.7] Alan ayarlarına genel bakış	135
[5.8] KULLANILMIYOR	135
[5.9] Konum ve dil	135
[5.10] KULLANILMAZ	135
[5.11] Fan çalışma saatlerini sıfırla	135

[5.12] Klavye düzeni.....	136
[5.13] Gelişmiş ayarlar.....	136
[5.14] İkili ayarları/Tanklı boyler ayarları.....	136
[5.15] KULLANILMAZ.....	140
[5.16] KULLANILMAZ.....	140
[5.17] Ekran parlaklığı.....	140
[5.18] Sistemi yeniden başlatma.....	140
[5.19] Çevirici vana Tip.....	140
[5.20] KULLANILMAZ.....	140
[5.21] Akıllı boyler yönetimi.....	140
[5.22] Harici ortam sensör ofseti.....	145
[5.23] Acil durum seçimi.....	146
[5.24] KULLANILMAZ.....	147
[5.25] Fan örneklemesi.....	147
[5.26] Ekran etkin olmama zamanlayıcısı.....	147
[5.27] Tatil.....	148
[5.28] Dengeleme.....	148
[5.29] KULLANILMAZ.....	151
[5.30] Acil durum onayı.....	151
[5.31] KULLANILMAZ.....	152
[5.32] Tanklı boyler mevcut.....	152
[5.33] Buz çözme enerji telafisi.....	153
[5.34] KULLANILMAZ.....	153
[5.35] Pompa sınırlandırma servisi.....	153
[5.36] Su borusu donma koruma.....	154
[5.37] İkili mevcut.....	154
[6] Bilgi.....	155
[6.1] KULLANILMAZ.....	155
[6.2] Satıcı bilgileri.....	155
[6.3] Sensörler.....	155
[6.4] Aktüatörler.....	155
[6.5] Çalışma modları.....	156
[6.6] Hakkında.....	158
[6.7] İç ünite model adı/[6.8] İç ünite seri numarası.....	158
[7] Bakım modu.....	159
[8] Bağlanabilirlik.....	160
[8.1] TCP/IP yapılandırması.....	160
[8.2] Bağlantı durumu.....	160
[8.3] Kablosuz geçit.....	160
[8.4] Bağlantı ayrıntıları.....	161
[8.5] Daikin Home Controls.....	161
[8.6] USB sürücünün güvenli çıkarılması.....	161
[8.7] Modbus TCP/IP (502).....	162
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802).....	162
[8.9] Buluttan kaldır.....	162
[8.10] ONECTA buluta bağlan.....	162
[8.11] Bulut bağlantısı türü.....	162
[9] Enerji.....	163
[9.1] Elektrik fiyatı.....	163
[9.2] Elektrik fiyatı referansı.....	163
[9.3] Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir.....	163
[9.4] Elektrik fiyatı çizelgesi.....	164
[9.5] Gaz fiyatı.....	164
[9.6] KULLANILMAZ.....	164
[9.7] KULLANILMAZ.....	164
[9.8] KULLANILMAZ.....	164
[9.9] Yasal uyarı.....	164
[9.10] KULLANILMAZ.....	164
[9.11] boyler verimliliği.....	164
[9.12] PE faktörü.....	164
[9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı.....	165
[9.14] Talep yanıtı.....	165
[9.15] Sistem sınırlamaları.....	171
[10] Yapılandırma sihirbazı.....	174
[11] Arıza.....	175
Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için.....	175
[12] KULLANILMIYOR.....	176
[13] Alan Geç.....	177

1 Bu doküman hakkında

Hedef kitle

Yetkili montörler

Yazılım sürümü

Bu belgedeki ayarlar kullanıcı arayüzü yazılımı **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, ..., 255) için geçerlidir. Kullanıcı arayüzünüzün yazılım sürümünü görmek için [6.6.6]: **Bilgi > Hakkında > MMI belleme sürümü** öğesine gidin.

Dokümantasyon seti

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

▪ Bu yapılandırma başvuru kılavuzu:

- Bu yapılandırma başvuru kılavuzu, Daikin Altherma 4 MMI (ünitenin kullanıcı arayüzü) ile çalıştırılan tüm modeller için geçerlidir.
- Format: Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

▪ Diğer geçerli kılavuzlar için:

Modelinizin montör başvuru kılavuzuna bakın.

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

Orijinal yönergeler İngilizce yazılmıştır. Diğer diller asıl talimatların çevirileridir.

İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC.

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

Tel: +90 216 453 27 00

Faks: +90 216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

2 Olası ekranlar: Genel bakış



BİLGİ

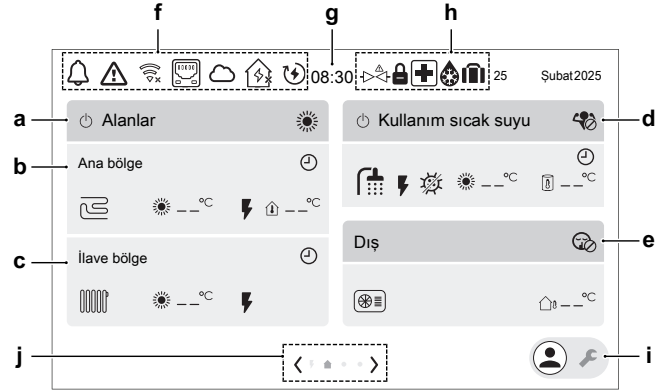
Bazı işlevler kullanıcı arayüzünde görselleştirilir, ancak sisteminizde kullanılamaz.

En yaygın ekranlar aşağıdaki gibidir:

- Giriş sayfası ekranı
- Enerji akışı – Genel sistem bilgileri ekranı
- Ana ekran (iki ekran)
- Ayar noktası ekranı

2.1 Giriş sayfası ekranı

Ana ekranda ünite yapılandırması ile oda ve ayar noktası sıcaklıklarına ait bir genel bakış görürsünüz. Giriş sayfası ekranında sadece yapılandırmanız için uygun semboller görünür.



Öge	Açıklama
a	Alanlar Ayar [3.2] için kısayol.
a1	Klima kontrolü AÇIK / KAPALI
a2	Çalışma modu:
	Isıtma
	Soğutma
	Otomatik

Öge	Açıklama						
b	Ana bölge Bu bölge Bölge adı [1.21] alanından yeniden adlandırılabilir						
b1	Isı yayıcı tipi: <table> <tr> <td></td><td>Altıtan ısıtma sistemi</td></tr> <tr> <td></td><td>Isı pompası konvektörü</td></tr> <tr> <td></td><td>Radyatör</td></tr> </table>		Altıtan ısıtma sistemi		Isı pompası konvektörü		Radyatör
	Altıtan ısıtma sistemi						
	Isı pompası konvektörü						
	Radyatör						
b2	 °C : ısıtma;  °C : soğutma Oda termostati kontrolünde: - Etkin oda sıcaklığı ayar noktasını (ana bölge) gösterir. - Ayar noktasını değiştirebileceğiniz ekrana hızlıca erişmek için buraya dokununuz. Bir oda sıcaklığı programı etkinse, bu program geçici olarak devre dışı bırakılır. Program, mevcut zaman diliminin sonunda, bir sonraki zaman diliminin başında veya gece yarısı yeniden başlatılır. Dış oda sıcaklığı kontrolü veya LWT kontrolü durumunda: - Etkin LWT ayar noktasını (ana bölge) gösterir. - Aşağıdakileri değiştirebileceğiniz ekrana hızlıca erişmek için buraya dokununuz. - "Sabit" ayar noktası modunda LWT ayar noktası. Bir LWT programı aktifse, bu program geçici olarak devre dışı bırakılır. Program, mevcut zaman diliminin sonunda, bir sonraki zaman diliminin başında veya gece yarısı yeniden başlatılır. - "Hava durumuna bağlı" ayar noktası modunda LWT değişimi. Bir LWT değiştirme programı etkinse, bu program geçici olarak devre dışı bırakılır. Program, mevcut zaman diliminin sonunda, bir sonraki zaman diliminin başında veya gece yarısı yeniden başlatılır.						
b3	 Yedek ısıtıcı AÇIK						
b4	 °C Ölçülen oda sıcaklığı (Ana bölge) (yalnızca oda termostati kontrolü durumunda görüntülenir)						

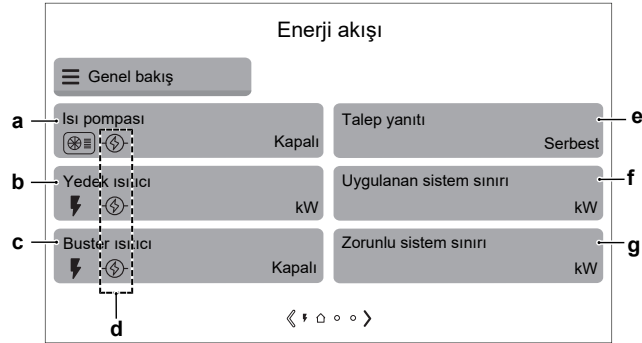
Öge	Açıklama
c	İlave bölge Bu bölge Bölge adı [2.21] alanından yeniden adlandırılabilir
c1	Isı yayıcı tipi:  Altıtan ısıtma sistemi  Isı pompası konvektörü  Radyatör
c2	 °C : ısıtma;  °C : soğutma - Etkin LWT ayar noktasını gösterir (ilave bölge). - Aşağıdakileri değiştirebileceğiniz ekrana hızlıca erişmek için buraya dokununuz. "Sabit" ayar noktası modunda LWT ayar noktası. Bir LWT programı aktifse, bu program geçici olarak devre dışı bırakılır. Program, mevcut zaman diliminin sonunda, bir sonraki zaman diliminin başında veya gece yarısı yeniden başlatılır. "Hava durumuna bağlı" ayar noktası modunda LWT değişimi. Bir LWT değiştirme programı etkinse, bu program geçici olarak devre dışı bırakılır. Program, mevcut zaman diliminin sonunda, bir sonraki zaman diliminin başında veya gece yarısı yeniden başlatılır.
c3	 Yedek ısıtıcı AÇIK
d	Kullanım sıcak suyu [4.1] ayarı için kısayol.
d1	 Kullanım sıcak suyu AÇIK / KAPALI
d2	Güçlü ısıtma modu:  Güçlü ısıtma modu AÇIK  Güçlü ısıtma modu KAPALI
d3	 Kullanım sıcak suyu AÇIK
d4	 Destek ısıtıcı (duvar tipi ünitelerde) veya yedek ısıtıcı (döşeme tipi veya ECH ₂ O ünitelerde) AÇIK
d5	Kullanım sıcak suyu çalışma modu:  Dezenfeksiyon modu etkin  Manüel modu AÇIK  Güçlü ısıtma modu AÇIK  Yeniden ısıtma modu etkin  Programlı ve yeniden ısıtma modu etkin  Programlı modu etkin
d6	 °C Hedef boyler sıcaklığı  °C Ölçülen boyler sıcaklığı

Öge	Açıklama
e	Dış [5.2] ayarı için kısayol.
e1	 Dış ünite
e2	SKSSiz çalışma:
	 Kapalı
	 Manüel
	 Programlı
e3	SKSSiz çalışma seviyesi:
	 Sessiz
	 Daha sessiz
	 En sessiz
e4	 Ölçülen dış ortam sıcaklığı
f	Durum simgeleri
f1	 Bir uyarı oluştu.
f2	 Bir hata oluştu.
f3	WiFi
	 WiFi bağlı
	 WiFi bağlantısı kesildi
f4	 LAN bağlı
f5	Daikin ONECTA
	 Bağlı
	 Bağlı değil
f6	Daikin HomeHub
	 Bağlı
	 Bağlı değil
	 Uyarı
f7	 Akıllı enerji etkinleştirildi
f8	 Demo modu etkin
f9	 Uzaktan donanım yazılımını güncelleme indirme işlemi devam ediyor Not: İndirme işlemi 60 dakikaya kadar sürebilir. Not: İndirme sırasında normal çalışma devam edecektir. İndirme işlemi tamamlandığında, ünite sistemi yeniden başlatmak için işletimi yavaşça kapatır ve daha sonra yeniden başlatılır (gerekirse).
g	Saat

Öge	Açıklama
h	Özel işlevler
h1	 Emniyet vanası kapalı
h2	 Tatil
h3	 Defrost/yağ dönüşü
h4	 Acil durum
h5	 Dış ünite kilitli durumda. Not: Kilit açma işlemi yalnızca eğitimli bir montör tarafından gerçekleştirilebilir.
i	Montör anahtarı. Kullanıcı ve montör modu arasında geçiş yapmak için.
	 Kullanıcı modu
	 Montör modu
j	Navigasyon / sayfalandırma

2.2 Enerji akışı – Genel sistem bilgileri ekranı

Giriş sayfası ekranından başlayarak, Genel sistem bilgileri ekranını görüntülemek için sol oka dokununuz.



Öge	Açıklama
a	Isı pompası
b	Yedek ısıtıcı
c	Buster ısıtıcı
d	Genel bakış
e	Talep yanıtı
f	Uygulanan sistem sınırı
g	Zorunlu sistem sınırı

Öge		Açıklama
d	Her aktüatörün talep yanıtı	Her aktüatörün talep yanıtı durumunu (sınırlama durumu) gösterir:
		Aktüatör, talep yanıtı yoluyla aktif olarak zorlamalı KAPATMA durumuna getirilir.
	 (kırmızı)	Limit aktiftir ancak geçersiz kılınmıştır.
	 (mavi)	Limit aktiftir ve aktüatör aktif olarak sınırlandırılmıştır (bu aynı zamanda ısı kaynağının limit ile tamamen kapatıldığı anlamına da gelebilir).
	 (siyah)	Limit aktiftir ancak sınırlayıcı değildir.
	Sembol yok	Aktif limit yok.
e	Talep yanıtı	Geçerli talep yanıt modunu gösterir: [9.14.1] = smart grid için hazır kontaklar olduğunda, aşağıdaki modlar mümkündür: ▪ Serbest ▪ Zorlamalı kapalı ▪ Zorlama tarihi ▪ Önerilme tarihi ▪ Düşürülmüş [9.14.1] = smart grid Kontak olduğunda, aşağıdaki mod gösterilir: ▪ Düşürülmüş
f	Uygulanan sistem sınırı	Uygulanan sistem sınırları dinamiktir. Bunlar harici bağlantılar tarafından belirlenir. ▪ Gizlenmişse: Etkin değil. ▪ Görüntüleniyorsa: Isı pompasının ve elektrikli ısı kaynaklarının güç (kW) tüketimine yönelik bir maksimum limit aktiftir. Limit burada gösterilmektedir. Ancak, ünite koruyucu işlevleri çalıştırırken bu limit göz ardı edilebilir: - Buz çözme - Su borusu donma koruması - Çalıştırma kontrolü - Bakım modu

Öge	Açıklama
g Zorunlu sistem sınırı	Zorlamalı sistem limitleri statiktir. Bunlar, tesisatçı tarafından kullanıcı arayüzünde ayarlanan sabit değerlerdir. Gizlenmişse: Etkin değil. Görüntüleniyorsa: Isı pompasının ve elektrikli ısı kaynaklarının güç (kW) veya akım (A) tüketimine yönelik bir maksimum limit aktiftir. Limit burada gösterilmektedir. Ancak, ünite koruyucu işlevleri çalıştırırken bu limit göz ardı edilebilir: - Buz çözme - Su borusu donma koruması - Çalıştırma kontrolü - Bakım modu

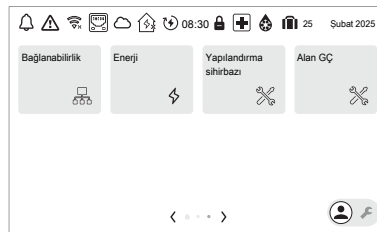
2.3 Ana menü ekranı

Ana ekrandan başlayarak, ilk ana menü ekranını görüntülemek için sağ oka dokununuz. İkinci ana menü ekranını görüntülemek için sağ oka ikinci kez dokununuz. Ana menü ekranlarından farklı ayar noktası ekranlarına ve alt menülere erişebilirsiniz.

Ana menü ekranı 1:



Ana menü ekranı 2:

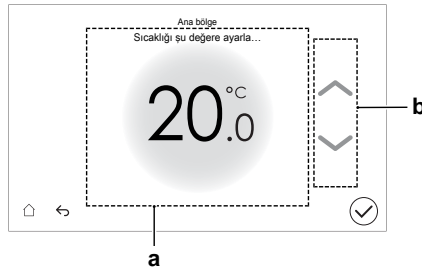


Alt menü	Açıklama
[11] Arıza	Kısıtlama: Sadece bir arıza meydana gelirse görüntülenir. Daha fazla bilgi için bkz. "Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [► 175].
[1] Ana bölge	Ana bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. Ana bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.

	Alt menü	Açıklama
[2]	İlave bölge	Kısıtlama: Yalnızca ilave bölge varsa görüntülenir. İlave bölge yayıcı tipinize uygun sembolü gösterir. İlave bölge çıkış suyu sıcaklığını ayarlayın.
[3]	Alan ısıtma/soğutma	Üniteniz için uygun sembolü gösterir. Üniteyi ısıtma moduna veya soğutma moduna geçirin. Sadece ısıtmalı modellerde modu değiştiremezsiniz.
[4]	Kullanım sıcak suyu	Kısıtlama: Sadece kullanım sıcak suyu boyleri varsa görüntülenir. Kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığını ayarlayın.
[5]	Ayarlar	Kullanıcı ve montör için ayarlar. Montör ayarları yalnızca montör modunda gösterilir (montör anahtarı konumundadır).
[6]	Bilgi	İç üniteyle ilgili verileri ve bilgileri görüntüler.
[7]	Bakım modu	Kısıtlama: Sadece montör için. Test ve bakım yapın.
[8]	Bağlanabilirlik	Bağlantı için gelişmiş ayarlar.
[9]	Enerji	Elektrik tüketimini gösterir.
[10]	Yapılandırma sihirbazı	Kısıtlama: Sadece montör için. En önemli başlangıç ayarlarını belirlemek için.
[12]	KULLANILMIYOR	
[13]	Alan GÇ	Kısıtlama: Sadece montör için. Belirli işlevler için terminal pimi eşlemesi.

2.4 Ayar noktası ekranı

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



Öge	Açıklama
a	İstenen sıcaklık.
b	Sıcaklığı artırmak/azaltmak için bu alandaki yukarı/aşağı oklara dokununuz.

3 Programlar

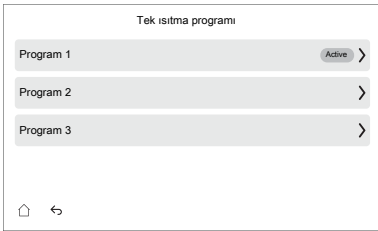
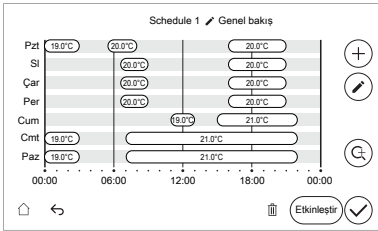
3.1 Programların kullanımı ve oluşturulması

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 gerekip gerekmediğini ayarlayabilirsiniz.	"Olası programlar" [► 16] 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" [► 16] içindeki "Program/Kontrol"
Gerekirse başka bir program seçebilirsiniz.	"O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için" [► 15]
Ön tanımlı programlar yeterli gelmiyorsa, kendi programlarınızı oluşturabilirsiniz. Programlayabileceğiniz işlemler kontrole özeldir.	"Olası programlar" [► 16] içindeki "Programlanabilecek işlemler" "3.2 Program ekranı: Örnek" [► 22]

O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için

1	Belirli kontrol ile ilgili programa gidin. Genel bir bakış için bkz. "Olası programlar" [► 16]. Örnek: [1.3] Ana bölge > Isıtma programı. [1.4] Ana bölge > Soğutma programı
2	O anda kullanmak istediğiniz programı seçin. 
3	Etkinleştir düğmesine dokununuz. 
4	✓ düğmesi ile onaylayın.

Olası programlar

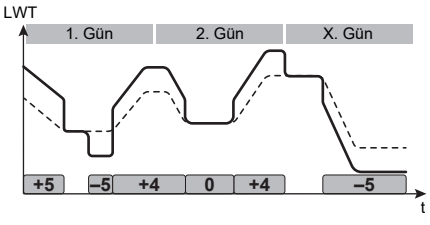
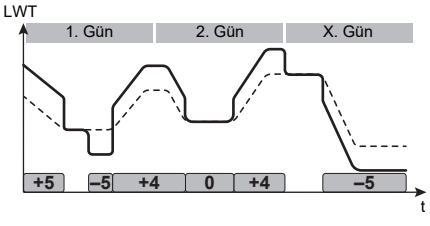
Tablo aşağıdaki bilgileri içerir:

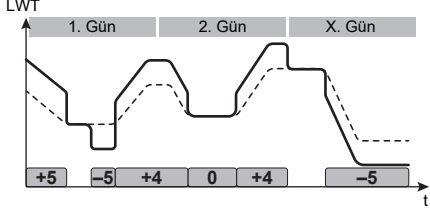
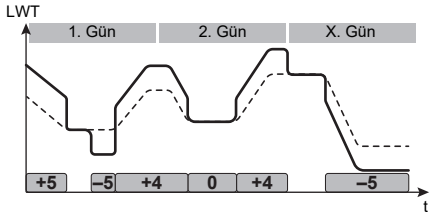
- **Program/Kontrol:** Bu sütun, belirli kontrol için o anda seçili olan programa nereden bakabileceğinizi gösterir. Gerekirse:
 - Başka bir program seçebilirsiniz. Bkz. "[O anda kullanmak istediğiniz programı seçmek için](#)" [► 15].
 - Kendi programınızı oluşturabilirsiniz. Bkz. "[3.2 Program ekranı: Örnek](#)" [► 22].
- **Ön tanımlı programlar:** Belirli kontrol için sistemde mevcut olan ön tanımlı program sayısı. 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
[1.3] Ana bölge > Isıtma programı	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme: [1.2] Isıtma programını etkinleştir Programlanabilecek işlemler: Sıcaklıklar aralık dahilinde Kısıtlama: Harici oda termostatu kontrolü için değildir. İstenen çıkış suyu veya oda sıcaklığını (kurulu sisteme bağlı olarak) ayarlamak için ısıtma modundaki ana bölge için program. Not: Oda sıcaklığının programlanması durumunda, hiçbir sıcaklığın programlanmadığı zamanlarda (örn. program blokları arasında) taban sıcaklık kullanılacaktır. Taban sıcaklığı ayarlamak için [1.34] Ana bölge > Isıtma hedefi referansı ögesine gidin. Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır. LWT ayar noktası modunun [1.5] etkisi aşağıdaki gibidir: ▪ Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. ▪ Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. ▪ Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. ▪ Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.

Program/Kontrol	Açıklama
[1.4] Ana bölge > Soğutma programı İstenen çıkış suyu veya oda sıcaklığını (kurulu sisteme bağlı olarak) ayarlamak için soğutma modundaki ana bölge için program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: [1.23] Soğutma programını etkinleştir Programlanabilecek işlemler: Sıcaklıklar aralık dahilinde Kısıtlama: Harici oda termostatu kontrolü için değildir. Not: Oda sıcaklığının programlanması durumunda, hiçbir sıcaklığın programlanmadığı zamanlarda (örn. program blokları arasında) taban sıcaklık kullanılacaktır. Taban sıcaklığı ayarlamak için [1.35] Ana bölge > Soğutma hedefi referansı ögesine gidin. Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır. LWT ayar noktası modunun [1.5] etkisi aşağıdaki gibidir: ▪ Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. ▪ Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.

Program/Kontrol	Açıklama
[2.3] İlave bölge > Isıtma programı İstenen çıkış suyu sıcaklığını ayarlamak için ısıtma modunda ilave bölge için program.	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme: [2.2] Isıtma programını etkinleştir Programlanabilecek işlemler: Çıkış suyu sıcaklıklarının aralık içinde bırakılması Kısıtlama: Sadece LWT kontrolü için. Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır. LWT ayar noktası modunun [2.5] etkisi aşağıdaki gibidir: ▪ Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. ▪ Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. ▪ Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. ▪ Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.
[2.4] İlave bölge > Soğutma programı İstenen çıkış suyu sıcaklığını ayarlamak için soğutma modunda ilave bölge için program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: [2.27] Soğutma programını etkinleştir Programlanabilecek işlemler: Çıkış suyu sıcaklıklarının aralık içinde bırakılması Kısıtlama: Sadece LWT kontrolü için. Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır. LWT ayar noktası modunun [2.5] etkisi aşağıdaki gibidir: ▪ Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. ▪ Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. ▪ Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. ▪ Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.

Program/Kontrol	Açıklama
[1.24] Ana bölge > Çıkış suyu geçiş ısıtması programı	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme: [1.36] Isıtma için programlı WD LWT geçişi Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanıldığında (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [27]) ve sadece LWT kontrolü için. Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır. Örnek:  —: Değiştirilmiş çıkış suyu sıcaklığı hedefi -----: Hava durumuna bağlı eğri +5: Sıcaklık geçişi değeri
[1.25] Ana bölge > Çıkış suyu geçiş soğutması programı	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: [1.37] Soğutma için programlı WD LWT geçişi Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanıldığında (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [27]) ve sadece LWT kontrolü için. Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır. Örnek:  —: Değiştirilmiş çıkış suyu sıcaklığı hedefi -----: Hava durumuna bağlı eğri +5: Sıcaklık geçişi değeri

Program/Kontrol	Açıklama
[2.18] İlave bölge > Çıkış suyu geçiş ısıtması programı	Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme: [2.31] Isıtma için programlı WD LWT geçişi Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanıldığında (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [27]) ve sadece LWT kontrolü için. Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır. Örnek:  —: Değiştirilmiş çıkış suyu sıcaklığı hedefi -----: Hava durumuna bağlı eğri +5: Sıcaklık geçişi değeri
[2.19] İlave bölge > Çıkış suyu geçiş soğutması programı	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: [2.32] Soğutma için programlı WD LWT geçişi Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanıldığında (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [27]) ve sadece LWT kontrolü için. Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır. Örnek:  —: Değiştirilmiş çıkış suyu sıcaklığı hedefi -----: Hava durumuna bağlı eğri +5: Sıcaklık geçişi değeri

Program/Kontrol	Açıklama
[3.5] Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu programı Ünitenin ne zaman ısıtma modunda ve ne zaman soğutma modunda çalıştırılacağına ilişkin program (aylık).	Bkz. "Alan çalıştırması modunu ayarlamak için" [▶ 114].
[4.6] Kullanım sıcak suyu > Tek ısıtma programı Normal kullanım sıcak suyu gereksinimleriniz için kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığı için program. Kısıtlama: Yalnızca döşeme tipi veya duvar tipi üniteler için geçerlidir.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: Uygulanamaz. Bu program, [4.7] Isıtma modu aşağıdaki iki ayardan biri ise otomatik olarak etkinleştirilir: ▪ Yalnız program ▪ Programlı ve yeniden ısıtma Not: Programlı ve yeniden ısıtma modunda, tank da [4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası'na göre ısınır.
[4.25] Kullanım sıcak suyu > Yeniden ısıtma programı Bu, sabit ayar noktasını kullanmak yerine kullanım sıcak suyu yeniden ısıtma ayar noktasının bir programa göre değişmesine olanak tanır [4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri için geçerlidir.	Etkinleştirme: [4.24] Yeniden ısıtma programını etkinleştir
[4.26] Kullanım sıcak suyu > KSS pompa programı Anlık sıcak su için kullanım sıcak suyu pompası programı (takılıysa).	Kullanım sıcak suyu pompası için bir program seçin. Pompanın ne zaman açılıp kapatılacağını belirlemek için bir kullanım sıcak suyu pompası programı 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.
[5.2.2] Ayarlar > SKSSiz çalışma > Program VEYA ana ekrandan: Dış çubuğuna dokununuz ve Program öğesine dokununuz. Ünitenin hangi sessiz mod seviyesini ne zaman kullanması gerektiğine ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: Etkinleştirmek için Programlı seçeneğini seçin ve onaylayın. Bkz. "Bir sessiz modu programının gerçekleştirilmesi" [▶ 65].

Program/Kontrol	Açıklama
[9.4] Kullanıcı ayarları > Elektrik fiyatı çizelgesi Belirli bir elektrik tarifesinin ne zaman geçerli olduğuna ilişkin program.	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: [9.3] Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir Programlanabilecek işlemler: kWh başına fiyatı girebilirsiniz. Bkz. "5 Enerji fiyatları" [▶ 30].

3.2 Program ekranı: Örnek

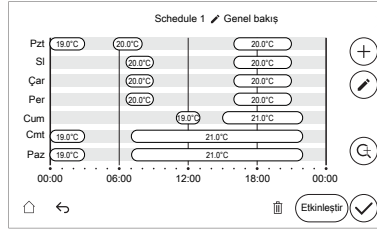
Bu örnekte, ana bölge için ısıtma modunda oda sıcaklığı programının nasıl ayarlanacağı gösterilmektedir.



BİLGİ

Diğer programların ayarlanması için takip edilmesi gereken prosedürler benzerdir.

Programı programlamak için: genel bakış



Önkoşul: Oda sıcaklığı programlaması sadece oda termostadı etkinse mümkündür. LWT denetimi etkinse, program bunun yerine LWT için geçerlidir.

Önkoşul: Harici bir oda termostadı kullanıldığında programlama yapılamaz.

- 1 Programa gidin.
- 2 (opsiyonel) Tüm haftanın programı ya da seçilen gün programının içeriğini temizleyin.
- 3 Programı hafta içi günler için programlayın.
- 4 Hafta sonu için program yapın.
- 5 Programa bir ad verin.

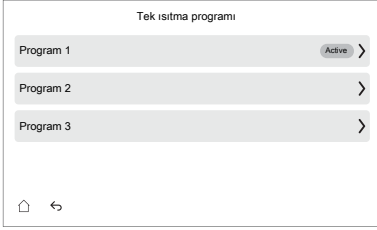
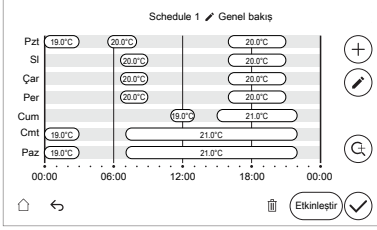
Not: Herhangi bir günü, çalışma haftasını, hafta sonunu veya her günü seçerek birden fazla gün için bir zaman bloğu ayarlayabilirsiniz.

Not: Belirli bir zaman bloğunun ayrıntılı bir görünümünü elde etmek için yakınlaştırma düğmesini kullanabilirsiniz.

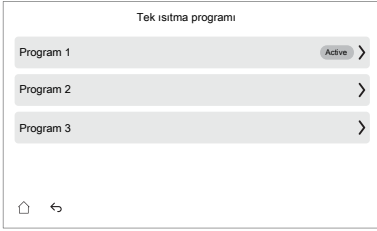
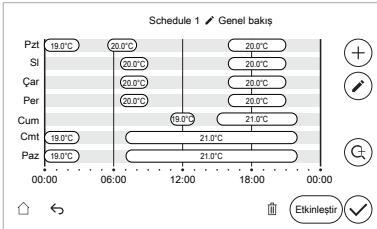
Programa gitmek için

1	[1.2] Ana bölge > Isıtma programını etkinleştir öğesine gidin.
2	Programlamayı AÇIK duruma getirin: Isıtma programını etkinleştir ☒
3	[1.3] Ana bölge > Isıtma programı öğesine gidin.

Hafta programının içeriğini temizlemek için

- 1 Temizlemek istediğiniz programa gidin:

- 2 Programı silmek için  düğmesine dokunun:

- 3 ✓ düğmesi ile onaylayın.

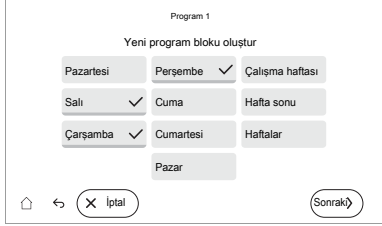
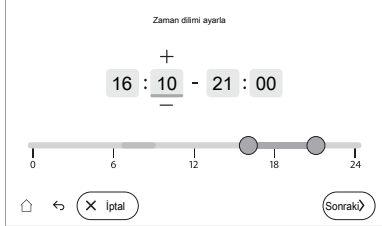
Programdaki bir zaman bloğunun içeriğini temizlemek için

- 1 Düzenlemek istediğiniz programa gidin.

- 2 Programın zaman bloklarını düzenlemek için  düğmesine dokunun:

- 3 Temizlemek istediğiniz zaman bloğunu seçin:

- 4 Zaman bloğunu temizlemek için  düğmesine dokunun.
- 5 ✓ düğmesi ile onaylayın.

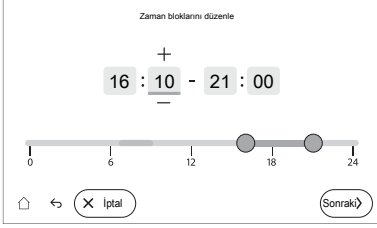
Zaman blokları eklemek için

- 1 Bir zaman bloku eklemek için  düğmesine dokunun.

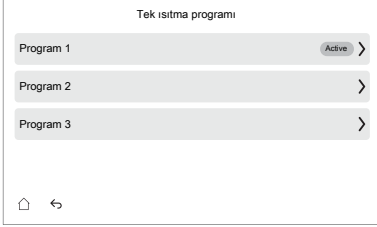
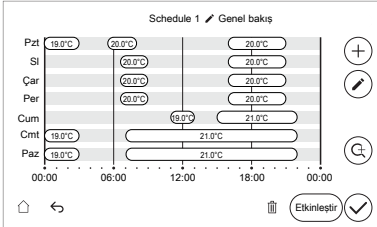
2	Zaman bloğunun uygulanacağı bir ya da daha fazla gün seçin: 
3	Sonraki düğmesine dokununuz.
4	Zaman bloku için ilk programlamanın başlangıç ve bitiş zamanını ayarlayın:  ▪ Zaman girişlerini +/- işaretlerine dokunarak değiştirin. ▪ VEYA çubuğu kullanarak başlangıç zaman noktasını ve bitiş zaman noktasını sürükleyin.
5	Sonraki düğmesine dokununuz.
6	İstediğiniz sıcaklığı ayarlayın.
7	✓ düğmesi ile onaylayın.
8	Gerekirse daha fazla zaman bloku ekleyin. Açıklama: ▪ Oda sıcaklığı programlaması durumunda: bir zaman diliminin programlanmamış olduğu her yerde, taban sıcaklık kullanılır. Taban sıcaklığı tanımlamak için şu öğeye gidin: - [1.34] Ana bölge > Isıtma hedefi referansı - [1.35] Ana bölge > Soğutma hedefi referansı ▪ LWT programlaması durumunda: bir zaman diliminin programlanmamış olduğu yerlerde işlem YAPILMAZ. ▪ LWT değiştirme programı durumunda: bir zaman diliminin programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır.

Zaman blokunu düzenlemek için

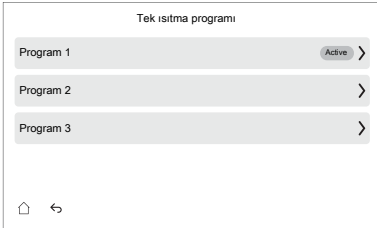
1	Bir zaman blokunu düzenlemek için  düğmesine dokununuz.
2	Düzenlemek istediğiniz zaman blokunu seçin: 
3	Sonraki düğmesine dokununuz.

4	Zaman bloku için ilk programlamanın başlangıç ve bitiş zamanını ayarlayın:  ▪ Zaman girişlerini +/- işaretlerine dokunarak değiştirin. ▪ VEYA çubuğu kullanarak başlangıç zaman noktasını ve bitiş zaman noktasını sürükleyin.
5	Sonraki düğmesine dokununuz.
6	İstediğiniz sıcaklığı ayarlayınız.
7	✓ düğmesi ile onaylayınız.

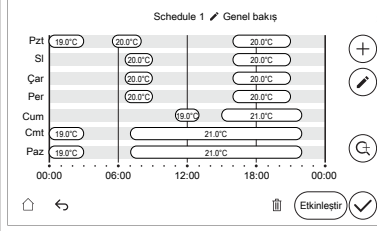
Bir programı yeniden adlandırmak için

1	Yeniden adlandırmak istediğiniz programa gidin: 
2	Programı yeniden adlandırmak için program adının yanındaki  simgesine dokununuz: 
3	Ekran klavyesini kullanarak programı yeniden adlandırın. Not: Özel ad temel ASCII karakterleriyle (A~Z 0~9) sınırlıdır.
4	✓ düğmesi ile onaylayınız.

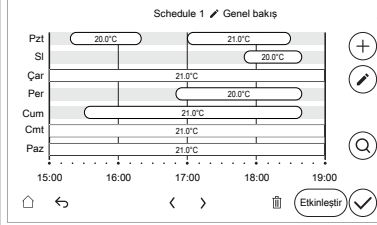
Bir programı yakınlaştırmak için

1	Ayrıntılı zaman bloklarını görmek istediğiniz programa gidin: 
---	--

2 Programı yakınlaştırmak için  düğmesine dokununuz.



3 Yakınlaştırıldığında tüm programda gezinmek için sol/sağ okuna dokununuz.



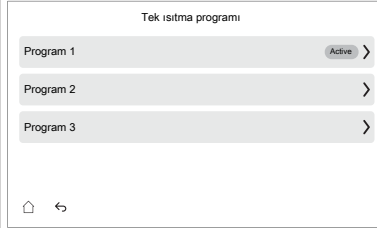
Not: 1 dokunuş = 3 saat kaydırma

Not: Genel bakışın başında veya sonunda iken, sırasıyla sol veya sağ oku gri renktedir.

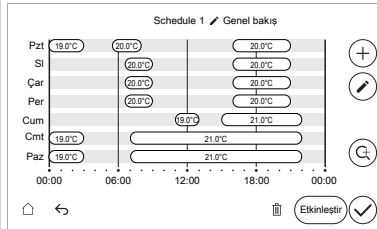
4 Programın tamamına genel bakışa dönmek için  düğmesine dokununuz.

Programı etkinleştirmek için

1 Programı seçin:



2 Etkinleştir düğmesine dokununuz:



Not: Programa genel bakışta, etkin program "Etkin" ile işaretlenecektir.

3 ✓ düğmesi ile onaylayın.

Kullanım örneği: 3 vardiyalı bir sistemde çalışıyorsunuz

3 vardiyalı bir sistemde çalışıyorsanız, şu işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

- 1 3 farklı oda sıcaklığı programı oluşturun ve bunlara uygun isimler verin. **Örnek:** ErkenVardiya, GündüzVardiyası ve GeçVardiya
- 2 O anda kullanmak istediğiniz programı seçin.

4 Hava durumuna dayalı eğri

4.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

Hava durumuna bağlı çalıştırma

İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığıyla otomatik olarak belirlenirse ünite "havaya göre" çalışır. Bununla birlikte binanın Kuzey duvarındaki sıcaklık sensörüne bağlanır. Dış ortam sıcaklığı düşer veya yükselirse ünite bunu hemen telafi eder. Böylece ünite çıkış suyunun sıcaklığını artırmak veya azaltmak için termostatin verdiği geri bildirimi beklemek zorunda kalmaz. Daha hızlı tepki verdiği için, tapa noktalarında iç sıcaklık ve 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 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 bağlı eğri türü

Hava durumuna bağlı eğrinin türü "2 noktalı eğridir."

Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

- Ana bölge - Isıtma
- Ana bölge - Soğutma
- İlave bölge - Isıtma
- İlave bölge - Soğutma

4.2 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma

İlgili ekranlar

Aşağıdaki tabloda açıklananlar:

- Farklı hava durumuna bağlı eğrileri tanımlayabileceğiniz yerler
- Eğrinin ne zaman kullanıldığı (kısıtlama)

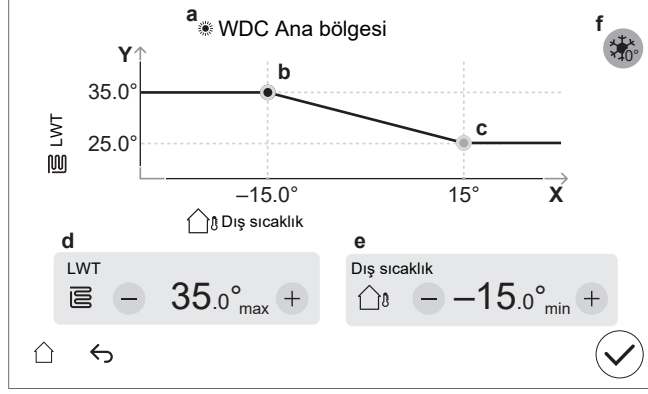
Eğriyi tanımlamak için şuraya gidin...	Eğri şu durumlarda kullanılır...
[1.8] Ana bölge > Isıtma HD eğrisi	[1.5] Isıtma ayar noktası modu = Hava durumuna bağlı
[1.9] Ana bölge > Soğutma HD eğrisi	[1.7] Soğutma ayar noktası modu = Hava durumuna bağlı
[2.8] İlave bölge > Isıtma HD eğrisi	[2.5] Isıtma ayar noktası modu = Hava durumuna bağlı
[2.9] İlave bölge > Soğutma HD eğrisi	[2.7] Soğutma ayar noktası modu = Hava durumuna bağlı

**BİLGİ****Maksimum ve minimum ayar noktaları**

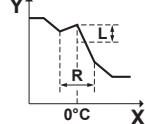
Eğriyi, o bölge için ayarlanan maksimum ve minimum ayar noktalarından daha yüksek veya daha düşük sıcaklıklarla yapılandıramazsınız. Maksimum veya minimum ayar noktalarına ulaşıldığında eğri düzleşir.

Bir hava durumuna bağlı eğriyi tanımlamak için

İki ayar noktasını (**b, c**) kullanarak hava durumuna bağlı eğriyi tanımlayın. **Örnek:**



Öge	Açıklama
a	Seçili hava durumuna bağlı eğri: [1.8] Ana bölge – Isıtma (☀) [1.9] Ana bölge – Soğutma (❄) [2.8] İlave bölge – Isıtma (☀) [2.9] İlave bölge – Soğutma (❄)
b, c	Ayar noktası 1 ve ayar noktası 2. Bunları değiştirebilirsiniz: - Ayar noktasını sürükleyerek. - Ayar noktasına dokunarak ve ardından d, e kısmındaki – / + düğmelerini kullanarak.
d, e	Seçili ayar noktasının değerleri. Değerleri –/+ düğmelerini kullanarak değiştirebilirsiniz.

Öge	Açıklama
f	Kısıtlama: Yalnızca ana bölge için [1.26] veya ilave bölge için [2.20] ile bir artış zaten seçilmişse gösterilir. 0°C civarı artır (ana bölge için [1.26] ve ilave bölge için [2.20] ayarı ile aynıdır). Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telafi etmek üzere bu ayarı kullanın. (örn. soğuk bölgedeki ülkelerde). Isıtma işleminde, istenen çıkış suyu sıcaklığı 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığı civarında yerel olarak artırılır.  L: Artırma; R: Uzunluk; X: Dış ortam sıcaklığı; Y: Çıkış suyu sıcaklığı Olası değerler: ▪ Hayır ▪ 2°C artır, 4°C yay ▪ 2°C artır, 8°C yay ▪ 4°C artır, 4°C yay ▪ 4°C artır, 8°C yay
X eksen	Dış ortam sıcaklığı.
Y eksen	Seçili bölge için çıkış suyu sıcaklığı. Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur: ▪ : Alttan ısıtma ▪ : Isı pompası konvektörü ▪ : Radyatör

Bir hava durumuna bağlı eğride ince ayar yapmak için

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

Şunu hissederseniz...		Ayar noktalarıyla ince ayar yapın:			
Normal dış ortam sıcaklıklarında ...	Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ...	Ayar noktası 1 (b)		Ayar noktası 2 (c)	
		X	Y	X	Y
TAMAM	Soğuk	↑	↑	—	—
TAMAM	Sıcak	↓	↓	—	—
Soğuk	TAMAM	—	—	↑	↑
Soğuk	Soğuk	↑	↑	↑	↑
Soğuk	Sıcak	↓	↓	↑	↑
Sıcak	TAMAM	—	—	↓	↓
Sıcak	Soğuk	↑	↑	↓	↓
Sıcak	Sıcak	↓	↓	↓	↓

5 Enerji fiyatları

Sistemde, aşağıdaki enerji fiyatlarını ayarlayabilirsiniz:

- sabit bir gaz fiyatı (yalnızca ikili veya tank boyleri mevcutsa gösterilir)
- üç elektrik fiyat seviyesi
- elektrik fiyatları için bir haftalık program zamanlayıcı.

Örnek: Enerji fiyatları kullanıcı arayüzünde nasıl ayarlanır?

Fiyat	Dizin değeri
Gaz: 5,3 Euro Sent/kWh	[9.5]=5,3
Elektrik: 12 euro sent/kWh	[9.1]=12

5.1 Dikkate alınan enerji fiyatı

Ayar hakkında

Kısıtlama: [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı ayarı sadece ikili veya tank boyleri olması durumunda gösterilir.

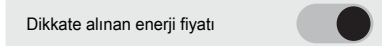
Harici bir ısı kaynağı mevcutsa, ana ısı kaynağı, ısı kaynaklarının her iki verimliliği arasındaki karşılaştırmaya dayalı olarak seçilecektir.

Hangi kaynağın seçileceği kararı [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı ayarına bağlıdır. Bu ayar, enerji fiyatlarının dikkate alınıp alınmayacağını tanımlar.

- **Dikkate alındığında**, ana ısı kaynağına, tesisatçı tarafından seçilen özel ortam sınırları ile enerji fiyatları tarafından belirlenen ikili geçiş koşuluna göre karar verilecektir.
- **Dikkate ALINMADIĞINDA**, ana ısı kaynağı, enerji fiyatları dikkate alınmaksızın montör tarafından seçilen ortam sınırlarına göre kararlaştırılacaktır. Bu durum esas olarak kapasite odaklıdır, seçilen sınırların altında boyler alan ısıtmasını karşılayacaktır.

Daha fazla bilgi için bkz. "[9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı" [▶ 165] ve "[5.14] İkili ayarları / Tanklı boyler ayarları" [▶ 136].

[9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı öğesine gitmek için

1	[9.13] Enerji > Dikkate alınan enerji fiyatı öğesine gidin.
2	Ayarı AÇIK veya KAPALI konuma getirin: 

5.2 Sabit elektrik fiyatını ayarlamak için (programlama yok)

1	[9.1] Enerji > Elektrik fiyatı öğesine gidin
2	Doğru elektrik fiyatını seçin.
3	✓ düğmesi ile onaylayın.

Not: Elektrik fiyatı için herhangi bir program belirlenmediğinde, bu fiyat dikkate alınacaktır.

**BİLGİ**

Fiyat değeri 0,00~5000 valuta/kWh arasında değişmektedir (2 önemli değer ile).

5.3 Planlanan elektrik taban fiyatını ayarlamak için

Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda gösterilir.

[9.4] **Elektrik fiyatı çizelgesi** AÇIK olduğunda, elektrik fiyatı blok tabanlı bir program izler. **Elektrik fiyatı referansı** elektrik fiyatının programlanmadığı zamanlarda (yani program blokları arasında) kullanılacaktır.

1	[9.2] Enerji > Elektrik fiyatı referansı ögesine gidin.
2	Doğru elektrik taban fiyatını seçin.
3	✓ düğmesi ile onaylayın.

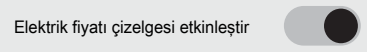
**BİLGİ**

Fiyat değeri 0,00~5000 valuta/kWh arasında değişmektedir (2 önemli değer ile).

5.4 Elektrik fiyat programını ayarlamak için

1	[9.4] Enerji > Elektrik fiyatı çizelgesi ögesine gidin.
2	Programlama ekranıyla seçimi programlayın. Bkz. " 3.2 Program ekranı: Örnek " [► 22].
3	✓ düğmesi ile onaylayın.

Programı etkinleştirmek için:

1	[9.3] Enerji > Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir ögesine gidin.
2	Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir ögesini AÇIK duruma getirin: 

5.5 Gaz fiyatını ayarlamak için

Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda.

1	[9.5] Enerji > Gaz fiyatı ögesine gidin.
2	Doğru gaz fiyatını seçin.
3	✓ düğmesi ile onaylayın.

**BİLGİ**

Fiyat değeri 0,00~5000 valuta/kWh arasında değişmektedir (2 önemli değer ile).

5.6 Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanan enerji fiyatları hakkında

Enerji fiyatları ayarlanırken bir destek uygulanabilir. İşletme maliyetleri yükselebilir, ancak bu destek dikkate alındığında toplam işletme maliyeti düşebilir.



DİKKAT

Destek süresinin sonunda enerji fiyatları ayarını değiştirdiğinizden emin olun.

5.6.1 Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, gaz fiyatını ayarlamak için

Aşağıdaki formülle gaz fiyatı değerini hesaplayın:

- Güncel gaz fiyatı+(Destek/kWh×0,9)

Gaz fiyatı ayarlama prosedürü için bkz. "[5.5 Gaz fiyatını ayarlamak için](#)" [► 31].

5.6.2 Her bir kWh yenilenebilir enerji için destek uygulanıyorsa, elektrik fiyatını ayarlamak için

Aşağıdaki formülle elektrik fiyatı değerini hesaplayın:

- Güncel elektrik fiyatı+Destek/kWh

Elektrik fiyatını ayarlama prosedürü için bkz:

- "[5.2 Sabit elektrik fiyatını ayarlamak için \(programlama yok\)](#)" [► 30]
- "[5.3 Planlanan elektrik taban fiyatını ayarlamak için](#)" [► 31]
- "[5.4 Elektrik fiyat programını ayarlamak için](#)" [► 31]

5.6.3 Örnek

Bu bir örnektir ve bu örnekte kullanılan fiyatlar ve/veya değerler tam olarak doğru DEĞİLDİR.

Veri	Fiyat/kWh
Gaz fiyatı	4,08
Elektrik fiyatı	12,49
kWh başına yenilenebilir ısıtma desteği	5

Gaz fiyatı hesaplaması

Gaz fiyatı=Güncel gaz fiyatı+(Destek/kWh×0,9)

Gaz fiyatı=4,08+(5×0,9)

Gaz fiyatı=8,58

Elektrik fiyatı hesaplaması

Elektrik fiyatı=Güncel elektrik fiyatı+Destek/kWh

Elektrik fiyatı=12,49+5

Elektrik fiyatı=17,49

Fiyat	Dizin değeri
Gaz: 4,08 /kWh	[9.5]=8,6
Elektrik: 12,49 /kWh	[9.1]=17

6 Kullanım sıcak suyu kontrolü

6.1 Kullanım sıcak suyu kontrolünü belirlemek için

Döşeme tipi veya duvar tipi üniteler durumunda

[4.7]: Kullanım sıcak suyu > Isıtma modu ögesine gidin ve seçin:

[4.7]	Kullanım sıcak suyu kontrolü
Yeniden ısıtma	"6.2 Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu" [▶ 33]
Programlı ve yeniden ısıtma	"6.3 Programlı ve yeniden ısıtma modu" [▶ 35]
Programlı	"6.4 Programlı modu" [▶ 36]

ECH₂O üniteleri durumunda

Yeniden ısıtma programını etkinleştir

[4.24]: Kullanım sıcak suyu > Yeniden ısıtma programını etkinleştir ögesine gidin ve seçin:

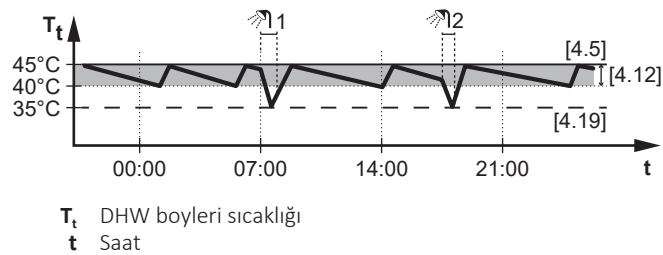
[4.24]	Kullanım sıcak suyu kontrolü
KAPALI	"6.2 Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu" [▶ 33]
AÇIK	"6.5 Programlı ayar noktalarına sahip Yeniden ısıtma modu" [▶ 37]

6.2 Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu

Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modunda, sıcaklık belirli değerlerin altına düştüğünde DHW tankı sürekli olarak sabit bir ayar noktasına kadar ısınır (yani [4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası), yani:

- Yavaş sıcaklık düşüşü için "[4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası – [4.12] Histerezis" altında.
- Hızlı sıcaklık düşüşü için [4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği altında.

Örnek:



İlgili ayarlar:

Ayar	Açıklama
[4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası	Sabit yeniden ısıtma ayar noktasını buradan tanımlayabilirsiniz. 
[4.8] Isıtma verimliliği	Bkz. "6.8 Verimlilik modları" [▶ 40].
[4.12] Histerezis	Yavaş sıcaklık düşüşü için tetikleyici. Bu tetikleyici, doğal ısı kayıplarını ve aralıklı kullanım sıcak suyu kullanımını telafi eder. Sistem ısı kaybını sürekli olarak izler ve tank sıcaklığı "[4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası – [4.12] Histerezis" altına düştüğünde, yeniden ısıtmanın ne zaman gerekli olduğunu belirlemeye başlar. Bu tetikleyici, sıcaklıklar kullanıcı talebi için çok düşmeden önce sistemin yeterli sıcak su bulunabilirliğini sürdürmesini sağlar. Not: Her bir verimlilik modu için histeresis ayrı ayrı yapılandırılır. Yapılandırmaya bağlı olarak şunu ayarlayın: [4.8] Isıtma verimliliği = Konfor olduğunda [4.12.1] Konfor histerezis [4.8] Isıtma verimliliği = Eko olduğunda [4.12.2] Eko histerezis [4.8] Isıtma verimliliği = Çok eko olduğunda [4.12.3] Çok eko histerezis
[4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği	Hızlı sıcaklık düşüşü için tetikleyici. Bu tetikleyici, DHW tüketimini telafi eder. Sıcaklık önceden tanımlanmış bir değer altına düştüğünde tank ısınır. Eşik, son kullanıcı için ani bir sıcak su sıkıntısını önlemek için yeterli yedek kapasite ile ayarlanır. Gereksiz yeniden ısıtma döngülerinden kaçınırken sistemin güvenilir bir beslemeyi sürdürmesini sağlar. Not: Yalnızca Gelişmiş ayarlar modunda kullanılabilir. Not: Her zaman [4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası değerinden daha düşük bir değer kullandığınızdan emin olun.



Bilgi

Dahili destek ısıtıcı olmadan bağımsız tanklı duvar tipi üniteler durumunda:

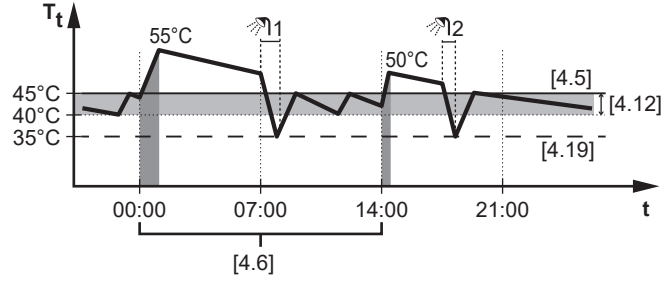
Sık kullanım sıcak suyu çalıştırılması durumunda alan ısıtma kapasitesinde yetersizlik riski vardır. **Çalıştırma modu = Yeniden ısıtma** (tank için sadece yeniden ısıtma işlemine izin verilir) seçildiğinde sık ve uzun alan ısıtma/soğutma kesintisi meydana gelecektir.

6.3 Programlı ve yeniden ısıtma modu

Programlı ve yeniden ısıtma modu aşağıdakilerin bir kombinasyonudur:

- Programlı modu (yani [4.6] Tek ısıtma programı) ve
- Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu (yani [4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası, [4.12] Histerezis ve [4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği)

Örnek:



T_t Kullanım sıcak suyu deposu sıcaklığı
 t Saat

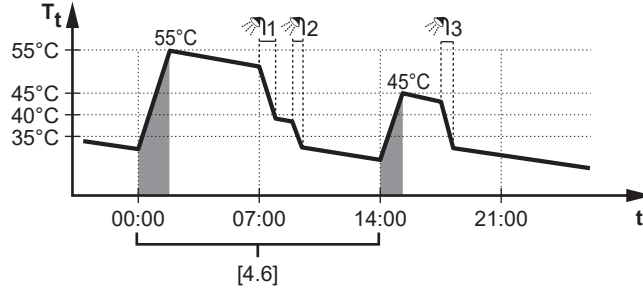
İlgili ayarlar:

Ayar	Açıklama
[4.6] Tek ısıtma programı	Bkz. "6.4 Programlı modu" [▶ 36].
[4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası	Bkz. "6.2 Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu" [▶ 33].
[4.12] Histerezis	
[4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği	
[4.8] Isıtma verimliliği	Bkz. "6.8 Verimlilik modları" [▶ 40].

6.4 Programlı modu

Programlı modunda, DHW tankı [4.6] Tek ısıtma programı ögesinde programlanan belirli zamanlarda belirli sıcaklıklara kadar ısınır.

Örnek:



T_t DHW boyleri sıcaklığı
t Saat

Örnekte:

- Saat 00:00'da kullanım sıcak suyu tankı suyu **55°C**'ye ısıtmak üzere programlanır.
- Gündüz saatlerinde, sıcak su tüketirsiniz ve bu nedenle DHW boyleri sıcaklığı düşer.
- Saat 14:00'te kullanım sıcak suyu tankı suyu **45°C**'ye ısıtmak üzere programlanır. Sıcak su tekrar bulunabilir.
- Öğleden sonra ve gece saatlerinde, tekrar sıcak su tüketirsiniz ve bu nedenle DHW boyleri sıcaklığı tekrar düşer.
- Ertesi gün saat 00:00'da döngü tekrarlanır.

İlgili ayarlar:

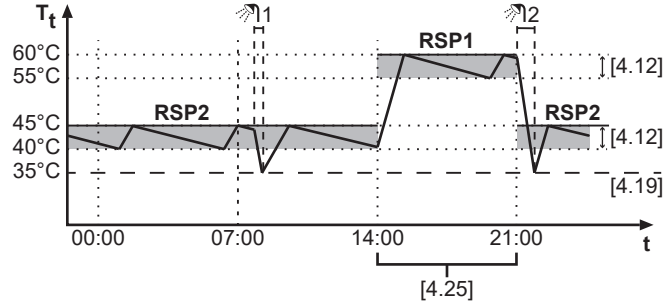
Ayar	Açıklama
[4.6] Tek ısıtma programı	Burada DHW tankının ne zaman hangi sıcaklığa kadar ısınması gerektiğini programlayabilirsiniz. Bir programın nasıl ayarlanacağına dair bir örnek için bkz. "3.2 Program ekranı: Örnek" [► 22].
[4.8] Isıtma verimliliği	Bkz. "6.8 Verimlilik modları" [► 40].

6.5 Programlı ayar noktalarına sahip Yeniden ısıtma modu

Programlı ayar noktalarına sahip Yeniden ısıtma modunda, sıcaklık belirli değerlerin altına düştüğünde DHW tankı sürekli olarak programlı ayar noktalarına kadar ısınır (örn. RSP1 ve RSP2 [4.25] Yeniden ısıtma programı ögesinde programlanmıştır), yani:

- Yavaş sıcaklık düşüşü için "Programlı ayar noktası – [4.12] Histerezis" altında.
- Hızlı sıcaklık düşüşü için [4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği altında.

Örnek:



T_t Depolama tankı sıcaklığı
t Saat

Örnekte:

- İlk olarak, yeniden ısıtma ayar noktası **45°C** (RSP2) olarak programlanmıştır.
- Daha sonra saat 14:00'da değer **60°C**'ye (RSP1) yükseltilmiştir.
- Ardından saat 21:00'da tekrar **45°C**'ye (RSP2) düşürülmüştür.
- Yüksek talebe ihtiyaç duyulmayan gece ve sabah saatlerinde sıcaklık daha düşüktür.
- Daha yüksek sıcaklık ile öğleden sonra ve akşam daha fazla sıcak su mevcut olur.
- Sıcaklık yeniden ısıtma tetikleme eşiğinin altına düştüğünde, ısı pompası bu zaman blokunda programlanan yeniden ısıtma ayar noktasına kadar ısıtılır.

İlgili ayarlar:

Ayar	Açıklama
[4.25] Yeniden ısıtma programı	Burada günlük ihtiyaçlarınıza uygun birden fazla yeniden ısıtma ayar noktası tanımlayabilirsiniz. Bir programın nasıl ayarlanacağına dair bir örnek için bkz. "3.2 Program ekranı: Örnek" [▶ 22].
[4.12] Histerezis	Bkz. "6.2 Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu" [▶ 33].
[4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği	
[4.8] Isıtma verimliliği	Bkz. "6.8 Verimlilik modları" [▶ 40].

6.6 Tek ısıtma

Tek ısıtma, aşağıdaki iki moddan birini kullanarak kullanım sıcak suyu boylerini hemen ısıtmaya başlar:

- **Manüel**
- **Güçlü ısıtma**

Manüel modu

Tank verimli bir şekilde ısınır.

Güçlü ısıtma modu

Döşeme tipi veya duvar tipi ünitelerde: Tank, yedek ısıtıcı veya destek ısıtıcı kullanılarak ısıtılır. Daha fazla bilgi için bkz. "**6.6.2 Güçlü ısıtma modu**" [► 38].

ECH₂O üniteleri durumunda: Tank, yedek ısıtıcı veya tank boyleri kullanılarak ısıtılır. Daha fazla bilgi için bkz. "**6.6.2 Güçlü ısıtma modu**" [► 38].

6.6.1 Manüel modu

Manüel modu hakkında

Manüel kullanım sıcak suyunu ısıtmasını hemen ancak **Güçlü ısıtma** ögesinden daha verimli bir şekilde başlatır.

Bu modu, normalden daha fazla sıcak su kullanımının olduğu ve verimli bir şekilde daha fazla sıcak suya ihtiyaç duyulan günlerde kullanın. **Manüel ısıtma Güçlü ısıtma** kullanımından daha uzun sürebilir.

Manüel ısıtmanın etkin olup olmadığını kontrol etmek için

Ana ekranda  görüntüleniyorsa, kullanım sıcak suyu tankı ısıtması devam ediyor demektir. Ancak, **Manüel** işleminin etkin olup olmadığını görmek için aşağıda açıklanan etkinleştirme/devre dışı bırakma adımlarını takip edebilirsiniz.

Manüel ögesini aşağıdaki gibi etkinleştirin veya devre dışı bırakın:

1	[4.1] Kullanım sıcak suyu > Tek ısıtma ögesine gidin. Not: [4.1] ögesine hızlıca erişmek için ana ekrandan Kullanım sıcak suyu çubuğuna dokununuz.
2	 düğmesini kullanarak Tek ısıtma ögesini AÇIK konuma getirin ve Manüel ögesini seçin.
3	 düğmesi ile onaylayın.

Ya da alternatif olarak:

1	[4.3] Manüel ayar noktası ögesine gidin.
2	Isıtma işlemini etkinleştirmek için Başlat düğmesine basın.

Not: Devam eden bir ısıtma işlemini durdurmak için ana ekrandan **Kullanım sıcak suyu** çubuğuna dokununuz ve  düğmesine basın.

6.6.2 Güçlü ısıtma modu

Güçlü ısıtma hakkında

Güçlü ısıtma kullanım sıcak suyunu hemen ısıtmaya başlar. Isıtmayı hızlandırmak için, ilave ısı kaynağı, ısı pompası çalıştırma aşamasını geçtiğinde ve maksimum kapasitede çalıştığında ısı pompasına yardımcı olur.

- Döşeme tipi veya duvar tipi ünitelerde: ilave ısı kaynağı = yedek ısıtıcı veya destek ısıtıcı
- ECH₂O üniteleri durumunda: ek ısı kaynağı = yedek ısıtıcı veya tank boyleri

Bu modu, normalden daha fazla sıcak su kullanımının olduğu ve hızlı bir şekilde daha fazla sıcak suya ihtiyaç duyulan günlerde kullanın.

Güçlü ısıtma modu, **Manüel** modundan daha fazla enerji tüketecektir.

Güçlü ısıtma özgesinin etkin olup olmadığını kontrol etmek için

Ana ekranda  görüntüleniyorsa, **Güçlü ısıtma** etkindir.

Güçlü ısıtma özgesini aşağıdaki gibi etkinleştirin veya devre dışı bırakın:

1	[4.1] Kullanım sıcak suyu > Tek ısıtma özgesine gidin. Not: [4.1] özgesine hızlıca erişmek için ana ekrandan Kullanım sıcak suyu çubuğuna dokununuz.
2	 düğmesini kullanarak Tek ısıtma özgesini AÇIK konuma getirin ve Güçlü ısıtma özgesini seçin.
3	 düğmesi ile onaylayınız.

Ya da alternatif olarak:

1	[4.4] Güçlü çalışma modu ayar noktası özgesine gidin.
2	Isıtma işlemini etkinleştirmek için Başlat düğmesine basınız.

Not: Devam eden bir ısıtma işlemini durdurmak için ana ekrandan **Kullanım sıcak suyu** çubuğuna dokununuz ve  düğmesine basınız.

Kullanım örneği: Hemen daha fazla sıcak suya ihtiyacınız var

Aşağıdaki durumdasınız:

- Kullanım sıcak suyunuzun büyük bir kısmını halihazırda tüketmişsiniz.
- Kullanım sıcak suyu boylerinin suyu ısıtması için bir sonraki programlı işlemi bekleyecek durumda değilsiniz.

Ardından güçlü ısıtmayı etkinleştirebilirsiniz. Kullanım sıcak suyu boyleri, suyu **Güçlü çalışma modu ayar noktası** sıcaklığına ısıtmaya başlar.



BİLGİ

Güçlü ısıtma etkin konumdayken, alan ısıtma/soğutma ve kapasite sıkıntısı ile bağlantılı konfor sorunları riski yüksektir. Kullanım sıcak suyu sık kullanılıyorsa, sık ve uzun alan ısıtma/soğutma kesintileri meydana gelir.

6.7 Kullanım sıcak suyu için ek ısı kaynağı

Alan ısıtma/soğutma sırasında ek ısı kaynağı devralma

Bu ayar etkinleştirildiğinde, ünite alan ısıtma/soğutma ve tank ısıtması arasında denge kuruyorsa tank ısıtması için ilave ısı kaynağı kullanılacaktır.

Kısıtlama: Sadece şunlar için geçerlidir:

- Tek bir termistör tankına sahip duvar tipi üniteler
İlave ısı kaynağı = destek ısıtıcı
- ECH₂O üniteleri + [5.32] **Tanklı boyler mevcut** = **AÇIK**.
İlave ısı kaynağı = tank boyleri

1	[4.16] Kullanım sıcak suyu > SH/C sırasında ek kaynak devralması ögesine gidin
2	SH/C sırasında ek kaynak devralması ögesini AÇIK duruma getirin: SH/C sırasında ek kaynak devralması ☐

Not: Varsayılan ayar KAPALI'dır.

Not: AÇIK olduğunda, enerji tüketimi daha yüksek olabilir.

İlave ısı kaynağı kullanım sıcak suyu her zaman talep üzerine

Bu ayar etkinleştirildiğinde, ünite alan ısıtma/soğutma ve tank ısıtması arasında denge kuramıyor olsa bile, tank ısıtması sırasında ilave ısı kaynağı ısı pompasıyla birlikte kullanılacaktır.

Kısıtlama: Sadece şunlar için geçerlidir:

- Tek bir termistör tankına sahip duvar tipi üniteler
İlave ısı kaynağı = Destek ısıtıcı
- Döşeme tipi üniteler
İlave ısı kaynağı = Yedek ısıtıcı
- ECH₂O üniteleri + [5.32] Tanklı boyler mevcut = AÇIK
İlave ısı kaynağı = Tank boyleri
- ECH₂O üniteleri + [5.32] Tanklı boyler mevcut = KAPALI
İlave ısı kaynağı = Yedek ısıtıcı

1	[4.17] Kullanım sıcak suyu > Ek kaynak KSS her zaman talepte ögesine gidin
2	Ek kaynak KSS her zaman talepte ögesini AÇIK duruma getirin: Ek kaynak KSS her zaman talepte ☐

Not: Varsayılan ayar KAPALI'dır.

Not: AÇIK olduğunda, enerji tüketimi daha yüksek olacaktır.

6.8 Verimlilik modları

Isıtma verimliliği kullanım sıcak suyunun hazırlanmasında kullanılan verimlilik modunu belirler. 3 verimlilik modu, enerji verimliliği, geri kazanım hızı ve sıcak su konforu arasında farklı dengeler sunar. Bunu sağlamak için her bir çalışma modu, ısı pompası kontrol stratejisini, kullanım sıcak suyu yeniden ısıtma davranışını ve ek ısı kaynaklarının kullanımını ayarlar.

[4.8] Isıtma verimliliği	Açıklama
Çok eko	Maksimum enerji verimliliğine öncelik verir. - Isı pompası, kullanım sıcak suyu üretimi sırasında kapasite kontrolü ile çalışır. En düşük yeniden ısıtma tetikleme noktası kullanılır; bu sayede, yeniden ısıtma işlemi başlamadan önce depo sıcaklığının daha da düşmesine izin verilir. - Ek ısı kaynağı, yalnızca istenen sıcaklık ısı pompasının çalışma aralığının dışında olduğunda kullanılır. Sonuç: En düşük enerji tüketimi ve asgari sayıda yeniden ısıtma. Ancak, deponun geri kazanımı daha yavaştır.
Eko	Verimlilik ve konforu dengeli bir şekilde bir araya getirir. - Isı pompası, kullanım sıcak suyu üretimi sırasında kapasite kontrolü ile çalışır. - Verimlilik ile sıcak su temini arasında bir denge sağlamak amacıyla bir ara yeniden ısıtma tetikleme noktası kullanılır. - Ek ısı kaynağı, yalnızca istenen sıcaklık ısı pompasının çalışma aralığının dışında olduğunda kullanılır. Sonuç: Enerji tüketimi, geri kazanım süresi ve sıcak su temini arasında iyi bir denge sağlanır.
Konfor	Sıcak su konforuna ve hızlı geri kazanıma öncelik verir. - Isı pompası, kullanım sıcak suyu üretimi sırasında maksimum kapasitede çalışır. - Sıcak su çekildikten sonra deponun yeniden ısıtılmasını daha hızlı başlatmak amacıyla en yüksek yeniden ısıtma tetikleme noktası kullanılır. - Ek ısı kaynağı, deponun yeniden ısıtılmasını desteklemek amacıyla kullanılabilir. Sonuç: Enerji tüketiminin artması karşılığında en hızlı geri kazanım ve en yüksek sıcak su temini.

Not: Kapasite kontrolü etkinleştirildiğinde, ısı pompası kullanım sıcak suyu deposunu en verimli şekilde ısıtır. Bu, ısıtma süresini uzatabilir, ancak **maksimum kapasitede** çalışmaya kıyasla genel verimliliği artırır.

Not: Yeniden ısıtma eşik değerinin düşürülmesi, yeniden ısıtma sayısını azaltır ve verimliliği artırır. Yeniden ısıtma tetikleme eşiğinin yükseltilmesi, sıcak su konforunu ve geri kazanım performansını artırır.

Not: Her bir verimlilik modu için gerçek yeniden ısıtma tetikleme noktaları, [4.12] **Histerezis** ve [4.19] **Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği** ile yapılandırılır.

İlgili ayarlar:

Ayar	Açıklama
[4.12] Histerezis	Bkz. "6.2 Sabit ayar noktasına sahip Yeniden ısıtma modu" [▶ 33].
[4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği	

7 Daikin Altherma için Modbus TCP/IP



DİKKAT

Ünite hem Modbus hem de Bulut arayüzlerinden komutlar alırsa, en son alınan komutu yürütecektir.



BİLGİ

Belirli Modbus ayarlarını değiştirdikten sonra ünitenin çalışmaya devam etmesi 15 dakika sürebilir.

7.1 Modbus protokolü

Aşağıdaki Modbus protokolü kullanılabilir:

- Modbus TCP/IP

Modbus TCP/IP

Parametre	Değer
Ağ	Ethernet
Bağlantı Noktası	▪ Şifreleme yok: 502 ▪ TLS şifreleme: 802
IP adresi	Daikin Altherma 4'ün IP adresi

Modbus algoritması değişim tabanlıdır. Bu, ünitenin yalnızca yapılandırmada bir değişiklik tespit edildiğinde güncelleneceği anlamına gelir. İletişim kesintileri nedeniyle değişikliklerin kaybolmasını önlemek için, durumun istemci tarafından düzenli aralıklarla yenilenmesi önerilir.



BİLGİ

Aynı anda toplam 3 bağlantı yapılabilir.

Örnek: 502 portunu kullanarak 3 adet, 802 portunu kullanarak 3 adet veya her ikisinin bir kombinasyonu; örneğin 1 adet 502 ve 2 adet 802.

7.2 Modbus kayıtları

4 tip kayıt vardır:

- tutma kayıtları,
- giriş kayıtları,
- ayrık giriş kayıtları,
- bobin kayıtları.

Kayıt türü	Erişim
Tutma kaydı	Oku/Yaz
Giriş kaydı	Salt okunur
Ayrık giriş kaydı	Salt okunur
Bobin kayıtları	Oku/Yaz

Modbus adresleme modeli

Veri modeli numaralandırması (kayıt ofseti) 1 tabanlı iken PDU adreslemesi 0 tabanlıdır.

Örnek: Kayıt 1'e erişmek için PDU adresi 0'ı kullanmanız gerekir.

Modbus kayıtları verileri aşağıdaki biçimlerde verir:

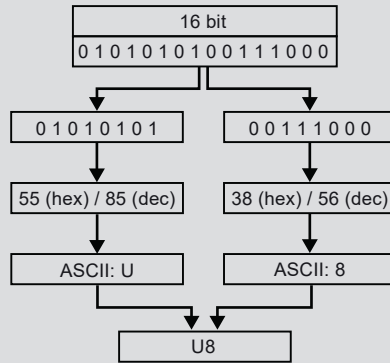
Veri türü	İşaretili	Bitler	Ölçeklendirme	Aralık
Temp16	İşaretili, ikiye tümleyen	16	/100	–327,68~327,67°C
Int16			—	–32768~32767
Text16	İşaretsiz			2 ASCII karakteri
Pow16	İşaretili, ikiye tümleyen		/100	–327,68~327,67 kW

**BİLGİ**

- Sıcaklık sensörü değerleri Modbus'ta Temp16 veri biçimi kullanılarak getirilir. Değeri santigrata dönüştürmek için, Modbus yazmacını işaret biti olan 16 bitlik bir değer olarak okuyun ve ardından 100'e bölün.
- Güç değerleri Modbus'ta Pow16 veri biçimi kullanılarak getirilir. Değeri kilovata (kW) dönüştürmek için, Modbus yazmacını işaret biti olan 16 bitlik bir değer olarak okuyun ve ardından 100'e bölün. Bir değeri Modbus yazmacına yazmak için, ilk olarak kW güç değerini 100 ile çarpın.

**BİLGİ**

Ünite hata kodları Modbus'ta Text16 veri biçimi kullanılarak getirilir. 16 bitlik yazmaç değerinin, 2 ASCII karakterlerden oluşan bir hata koduna dönüştürülmesi GEREKİR. 16 bitlik değerin hem yüksek bayt değeri hem de düşük bayt değeri bir ASCII karakterini temsil eder. Kombine, ünite hata kodundaki 2 ASCII karakterleri.



7.2.1 Saklama yazmaçları

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
1	Çıkış suyu Ana Isıtma ayar noktası	Int16	0~100°C
2	Çıkış suyu Ana Soğutma ayar noktası		0~100°C
3 ^(a)	Çalışma modu		0: Otomatik 1: Isıtma 2: Soğutma
4	Alan ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI		0: KAPALI 1: AÇIK
6	Oda termostatu kontrolü Isıtma ayar noktası Ana		12~30°C
7	Oda termostatu kontrolü Soğutma ayar noktası Ana		12~35°C
9	Sessiz çalışma modu		0: KAPALI 1: AÇIK (Otomatik) 2: AÇIK (Manuel)
10	kullanım sıcak suyu yeniden ısıtma ayar noktası ^(b)		30~85°C
13	Kullanım sıcak suyu destek modu AÇIK/KAPALI (Güçlü)		0: KAPALI 1: AÇIK
14	Kullanım sıcak suyu destek ayar noktası (Güçlü)	Temp16	30~85°C
15	Kullanım sıcak suyu Tekli ısıtma AÇIK/KAPALI (Manuel)	Int16	0: KAPALI 1: AÇIK
16	Kullanım sıcak suyu Tekli ısıtma ayar noktası (Manuel)	Temp16	30~85°C
54	Hava durumuna bağlı mod Ana LWT Isıtma ayar noktası ofseti	Int16	-10~10°C
55	Hava durumuna bağlı mod Ana LWT Soğutma ayar noktası ofseti		-10~10°C
56	Akıllı Şebeke çalıştırma modu		0: Serbest çalışma 1: Zorlamalı kapalı 2: Önerilme tarihi 3: Zorlama tarihi
58	Uygulanan güç limiti	Pow16	0~20 kW

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
63	Çıkış suyu ilave Isıtma ayar noktası	Int16	3~85°C
64	Çıkış suyu ilave Soğutma ayar noktası		3~85°C
66	Hava durumuna bağlı mod ilave LWT Isıtma ayar noktası ofseti		-10~10°C
67	Hava durumuna bağlı mod ilave LWT Soğutma ayar noktası ofseti		-10~10°C
68	Hava durumuna bağlı mod Isıtma Ana		0: Sabit 1: Hava durumuna bağlı
69	Hava durumuna bağlı mod Soğutma Ana		0: Sabit 1: Hava durumuna bağlı
74	Termostat talebi Ana		0: Yok 1: Isıtma 2: Soğutma
75	Termostat talebi ilave	Temp16	0: Yok 1: Isıtma 2: Soğutma
76	Oda termostatu kontrolü Isıtma ayar noktası Ana		12,00~30,00°C
77	Oda termostatu kontrolü Soğutma ayar noktası Ana		12,00~35,00°C
78	Oda termostatu kontrolü Isıtma ayar noktası ilave		12,00~30,00°C
79	Oda termostatu kontrolü Soğutma ayar noktası ilave		12,00~35,00°C
80	Kullanım sıcak suyu modu ayarı	Int16	0: Yeniden ısıtma 1: Programlı ve yeniden ısıtma 2: Programlı
81	Modeli şimdi yeniden başlatın (yeniden başlatma beklemede durumundayken)		0: Kalma 1: Yeniden başlatma

^(a) Yalnızca ısıtma üniteleri için, yazmaç 32766 gösterecektir.

^(b) Kullanım sıcak suyu ayar noktası kaydı yalnızca aşağıdaki koşullar geçerli olduğunda yayılır:

- Boyler işletimi etkin olmalıdır
- Isı pompası modu **Yalnız yeniden ısıtma** olarak ayarlanmalıdır
- Ayar noktası modu ayarı **Sabit** olmalıdır



BİLGİ

Ayar noktası yazmaçları için mevcut aralık, Daikin Altherma sistem saha ayarlarında tanımlanan fonksiyonun Minimum ve Maksimum Ayar Noktası tarafından belirlenir. Ayar noktası aralıkları için Daikin Altherma kullanım kılavuzuna bakın.



BİLGİ

Bir ayar noktası yazmacına yazma işlemi ilgili yazmacın yapılandırılmış aralığı dışındaysa ayar noktası en yakın geçerli minimum veya maksimum değere ayarlanacaktır. Tüm diğer yazmaçlar için, yazmaç aralığı dışında bir değer yazılması halinde, yazmaç değeri GÜNCELLENMEZ.



DİKKAT

Harici oda termostatu talepleri. Harici oda termostatu taleplerini farklı şekillerde tanımlayabilirsiniz:

1. Donanım üzerinden:

- Harici bir oda termostatu takın.
- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Donanım** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda, kullandığınız harici oda termostatu tipini seçin (Tek kontak veya Çift kontak).

2. Modbus üzerinden:

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Ana bölge: 74 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, Ana.
- İlave bölge: 75 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, İlave.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Harici oda termostatu taleplerini ayarlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.



DİKKAT

Smart Grid işletim modu. Smart Grid işletim modunu farklı şekillerde tanımlayabilirsiniz:

1. Donanım üzerinden:

- 2 adet gelen Smart Grid kontağını takın.
- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda, **Donanım v1.0** veya **Donanım v1.1** seçeneklerinden birini belirtin.
- Modu tanımlamak için 2 adet gelen Smart Grid kontağını kullanın.

2. Modbus üzerinden:

- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda **Harici (Modbus/Cloud)** seçimini yapın.
- 56 numaralı tutma kaydını kullanın: Smart Grid çalışma modu.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda **Harici (Modbus/Cloud)** seçimini yapın.
- Smart Grid işletim modunu ayarlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

**DİKKAT**

Uygulanan güç limiti. Isı pompasının ve elektrikli ısı kaynaklarının güç tüketimine yönelik bir maksimum limit tanımlamak için farklı yollar kullanabilirsiniz.

1. Donanım kontağı yoluyla:

- Bir Smart Grid sayacı takın.
- [9.14.1] = **smart grid Kontak** ayarını gerçekleştirin.
- [9.14.7] **Akıllı sayaç sınırı** alanında uygulanan güç limitini tanımlayın.

2. Modbus üzerinden:

- 58 numaralı tutma kaydını kullanın: Uygulanan güç limiti.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Uygulanan güç limitini tanımlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

Not:

- Uygulanan herhangi bir güç limiti, sistem performansını düşürebilir. Katı limitler, sistemin hedef ayar noktasına ulaşmasını engelleyebilir.
- Ünite koruyucu fonksiyonları (buz çözme, su borusu donma koruması, çalıştırma kontrolü, bakım modu) çalıştırırken uygulanan güç limiti göz ardı edilebilir.
- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olduğunda, ısı pompası çalışmaz.
- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olmadığında, ısı pompası çalışır. Ancak, çalıştırma veya buz çözme işlemi dışındaki çalışma modları sırasında limit çok uzun süreyle aşılsa, ünite çalışmayı durdurur.
- Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir.

7.2.2 Giriş yazmaçları

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
21	Birim anormalliği	Int16	▪ 0: Hata yok ▪ 1: Arıza ▪ 2: Uyarı
22	Birim anormalliği kodu	Text16	2 ASCII karakteri

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
23	Birim anormallığı alt kodu	Int16	- Hata yoksa: 32766 - Birim hatası varsa: 0~99
30	Sirkülasyon pompası çalışıyor		0: KAPALI 1: AÇIK
31	Kompresör çalışması		0: KAPALI 1: AÇIK
32	Destek ısıtıcı çalışması		0: KAPALI 1: AÇIK
33	Dezenfeksiyon işlemi		0: KAPALI 1: AÇIK
35	Buz Çözme/Yeniden Başlatma		0: KAPALI 1: AÇIK
36	Sıcak başlatma		0: KAPALI 1: AÇIK
37	3 yollu vana		0: Alan ısıtma 1: Kullanım sıcak suyu
38	Çalışma modu		0: Yok 1: Isıtma 2: Soğutma
40	Çıkış suyu sıcaklığı PHE (plakalı ısı eşanjörü)	Temp16	-100,00~100,00°C
41	Çıkış suyu sıcaklığı BUH (yedek ısıtıcı)		-100,00~100,00°C
42	Dönüş suyu sıcaklığı		-100,00~100,00°C
43	Kullanım Sıcak Suyu sıcaklığı		-100,00~100,00°C
44	Dış hava sıcaklığı		-100,00~100,00°C
45	Sıvı soğutucu sıcaklığı		-100,00~100,00°C
49	Debi	Int16	0~100 litre/dakika
50	Uzaktan kumanda oda sıcaklığı (Ana)	Temp16	-100,00~100,00°C
51	Isı pompası güç tüketimi	Pow16	0~20,00 kW
52	Kullanım sıcak suyu normal çalışması	Int16	0: Bekleme/Tamponlama 1: Çalışma
53	Alan ısıtma/soğutma normal çalışması		0: Bekleme/Tamponlama 1: Çalışma

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
54	Çıkış suyu Ana Isıtma ayar noktası Alt limiti	Temp16	15~85°C
55	Çıkış suyu Ana Isıtma ayar noktası Üst limiti		15~85°C
56	Çıkış suyu Ana Soğutma ayar noktası Alt limiti		5~22°C
57	Çıkış suyu Ana Soğutma ayar noktası Üst limiti		5~22°C
58	Çıkış suyu İlave Isıtma ayar noktası Alt limiti		15~85°C
59	Çıkış suyu İlave Isıtma ayar noktası Üst limiti		15~85°C
60	Çıkış suyu İlave Soğutma ayar noktası Alt limiti		5~22°C
61	Çıkış suyu İlave Soğutma ayar noktası Üst limiti		5~22°C
63	Dezenfeksiyon durumu	Int16	0: Başarısız 1: Başarılı 2: Bakım 3: Isıtma
64	Tatil modu		0: KAPALI 1: AÇIK
65	Talep yanıt modu		0: Serbest 1: Zorlamalı Kapama 2: Zorlamalı Açma 3: Önerilen Açma 4: Azaltılmış
66	Bypass vanası pozisyonu		%0~100
67	Depo vanası pozisyonu		%0~100
68	Sirkülasyon pompası hızı		%0~100
69	Karıştırma kitinde karışık pompa PWM		%0~100
70	Karıştırma kitinde doğrudan pompa PWM		%0~100
71	Karıştırma kitindeki karıştırma vanası pozisyonu		%0~100

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
72	Karıştırma, Karıştırma kitinde çıkış suyu sıcaklığı	Temp16	-100,00~100,00°C
73	Karışık bölgedeki Ana bölge için alan ısıtma/soğutma hedefi		-100,00~100,00°C
74	PHE öncesi çıkış suyu sıcaklığı, dış ortam		-128,99~128,99°C
75	Çıkış suyu sıcaklığı Depo vanası		-127,00~127,00°C
76	Kullanım Sıcak Suyu Üst sıcaklık		-127,00~127,00°C
77	Kullanım Sıcak Suyu Alt sıcaklık		-127,00~127,00°C
78	Uzaktan kumanda oda sıcaklığı (ilave)		-100,00~100,00°C
79	Su basıncı	Int16	10~600 bar
80	Ana bölge için alan ısıtma/soğutma hedefi	Temp16	-127,00~127,00°C
81	İlave bölge için alan ısıtma/soğutma hedefi		-127,00~127,00°C
82	Anormallik sayacı (kullanıcı)	Int16	0~200
83	Ünite çalıştırma modu		0: Durdurma 1: Depo Isınması 2: Alan ısıtma 3: Alan soğutma 4: Aktüatör
84	Oda Isıtma ayar noktası Alt limit	Temp16	12,00~30,00°C
85	Oda Isıtma ayar noktası Üst limit		12,00~30,00°C
86	Oda Soğutma ayar noktası Alt limit		12,00~35,00°C
87	Oda Soğutma ayar noktası Üst limit		12,00~35,00°C
138	Modelin yeniden başlatılmasına kalan süre	Int16	0~250 dakika
139	Aktif çalışma durumu		0: Normal 1: Bakım 2: Yeniden başlatma işlemi beklemede

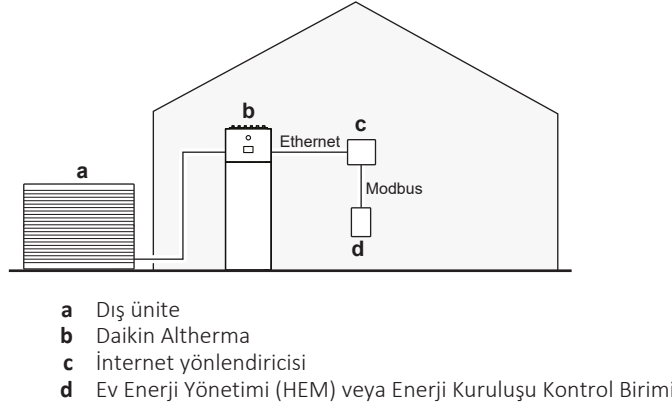
7.2.3 Ayırık giriş kayıtları

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
1	Kesme vanası	Bit	0~1
2	Yedek ısıtıcı röle 1		0~1
3	Yedek ısıtıcı röle 2		0~1
4	Yedek ısıtıcı röle 3		0~1
5	Yedek ısıtıcı röle 4		0~1
6	Yedek ısıtıcı röle 5		0~1
7	Yedek ısıtıcı röle 6		0~1
8	Destek ısıtıcı		0~1
9	Tank boyleri		0~1
10	İkili çalışma		0~1
11	Kompresör çalışması		0~1
12	Sessiz modu etkin		0~1
13	Tatil etkin		0~1
14	Donma koruması durumu		0~1
15	Su borusu donma koruması durumu		0~1
16	Dezenfeksiyon işlemi		0~1
17	Buz çözme		0~1
18	Sıcak başlatma		0~1
19	Kullanım sıcak suyu çalışıyor		0~1
20	Ana bölge çalışıyor		0~1
21	İlave bölge çalışıyor		0~1
22	Güçlü depo ısıtma talebi		0~1
23	Manuel depo ısıtma talebi		0~1
24	Acil durum etkin		0~1
25	Sirkülasyon pompası çalışıyor		0~1

7.2.4 Bobin kayıtları

Kayıt ofseti	Adı	Tip	Aralık
1	Kullanım Sıcak Suyu AÇIK/KAPALI	Bit	0~1
2	Ana bölge AÇIK/KAPALI		0~1
3	İlave bölge AÇIK/KAPALI		0~1

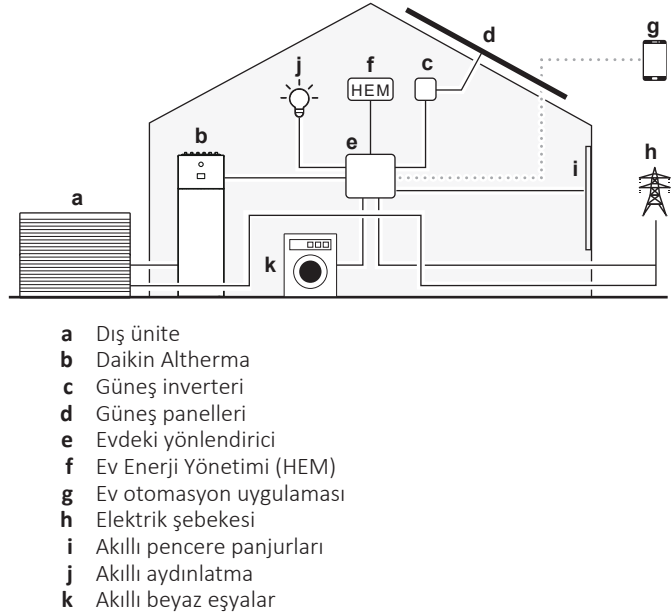
7.3 Daikin Altherma için Modbus TCP/IP



7.4 Üçüncü taraf Modbus entegrasyonları

Bu kullanım durumu, üçüncü taraf bir Ev Enerji Yönetiminin (HEM) ısı pompası ile iletişim kurmasını mümkün kılar. Evdeki yönlendirici üzerinden, ısı pompasının ayar noktasını değiştirmek gibi bir dizi komutu yerine getirebilirler. Olası komutların tam listesi için bkz. "[7.2 Modbus kayıtları](#)" [► 43].

Bu kullanım durumu Modbus IP standartları ile uyumludur.



BİLGİ

Herhangi bir güç sınırlaması sistemin tamamına uygulanır. Bu durum sistem performansını etkileyebilir.

Sistemin işlevselliği aşağıdaki durumlarda da tehlikeye GİREBİLİR:

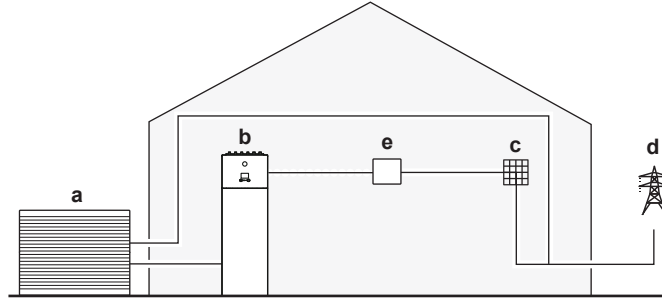
- Ünitenin güç kaybı,
- Ağ iletişimi gecikmeleri.

7.5 Yardımcı hizmetler için Smart Grid

Bu kullanım durumu, enerji yardımcı hizmetlerinin ısı pompası ile iletişim kurmasını mümkün kılar. Evdeki yönlendirici üzerinden şebekeyi dengeleyebilir ve Akıllı

Şebeke (SG) çalışma modunu zorlayarak piklerden kaçınabilirler. SG işletim modu, ısı pompasının ayarlarını pompayı açıp kapatarak gerçekleştirir. Buna paralel olarak, ısı pompasının gücü, güç limiti artırılarak veya azaltılarak ayarlanabilir. Olası komutların tam listesi için bkz. "7.2 Modbus kayıtları" [► 43].

Bu kullanım durumu Modbus IP standartları ile uyumludur.



- a Dış ünite
- b Daikin Altherma
- c Bina yönetimi veya şebeke denetleyicisi
- d Elektrik şebekesi
- e Evdeki yönlendirici



BİLGİ

Herhangi bir güç sınırlaması sistemin tamamına uygulanır. Bu durum sistem performansını etkileyebilir.

Sistemin işlevselliği aşağıdaki durumlarda da tehlikeye GİREBİLİR:

- Ünitenin güç kaybı,
- Ağ iletişimi gecikmeleri.

7.6 Smart Grid ile enerji tamponlama

Evdeki yönlendirici, üçüncü bir tarafın (örneğin bir enerji kuruluşu) Smart Grid işletim modunu ayarlamasına izin verir. Buna paralel olarak, ısı pompası sisteminin gücü, güç limiti artırılarak veya azaltılarak Sistem ayarlanabilir. Her iki eylem de şebekenin dengelenmesine ve piklerin önlenmesine yardımcı olur.

4 olası Smart Grid işletim modu talebi vardır. Smart Grid çalışma moduna bağlı olarak, enerji tamponlaması ya sadece kullanım sıcak suyu ya da kullanım sıcak suyu deposunda ve odada gerçekleşir.

1	2	SG ready 1.0 çalışma modu
0	0	Serbest çalışma
0	1	Zorlamalı kapalı
1	0	Önerilme tarihi
1	1	Zorlama tarihi

1	2	SG hazır 1.1 çalışma modu
0	0	Çalışma durumu 2 (açıklama için bkz. SG ready 1.0: "Serbest çalışma")
0	1	Çalışma durumu 3 (açıklama için bkz. SG ready 1.0: "Önerilme tarihi")
1	0	Çalışma durumu 1 (Düşürülmüş: ısı pompasının gücü sınırlandırılmıştır)
1	1	

Serbest çalışma (normal çalıştırma)

Güç tüketiminin Modbus tarafından uygulanan güç limiti (kayıt 58) ile sınırlı olması dışında ünitenin normal çalışmasına herhangi bir parazit olmaz.

Zorlamalı kapalı (engellenmiş çalıştırma)

Ünite durmaya zorlanır (koruyucu işlevler hariç: buz çözme, su borusu donma koruması, çalıştırma kontrolü, bakım modu). Ayrıca bkz. " [9.14] Talep yanıtı" [▶ 165]:

- [9.14.2] Zorlamalı kapatma sırasında SH ısıtıcısı devralması
- [9.14.3] Zorlamalı kapatma sırasında KSS ısıtıcısı devralması

Zorlama tarihi

Ünite normal alan ısıtma/soğutma veya kullanım sıcak suyu modunda çalışıyorsa, bu modda çalışmaya devam eder. Ünite boşta ise, enerji depolamak için etkinleştirilir (kullanım sıcak suyu deposu veya odada). Ünitenin enerji tüketme hızı (hem tamponlama hem de normal çalışma sırasında) Modbus tarafından uygulanan güç limiti (kayıt 58) ile sınırlıdır.

Enerji tamponlama	Sistem gereksinimleri	Açıklama
Kullanım sıcak suyu deposu	▪ Kullanım sıcak suyu deposunun sistemin bir parçası olduğundan emin olun. Ayarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. " [9.14] Talep yanıtı" [▶ 165]. ▪ Ünite kontrol yöntemi (kullanıcı arayüzü ayarı [1.12]): herhangi bir gereklilik yoktur, ancak "Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü veya harici oda termostati kontrolü durumunda tamponlama" [▶ 60] bölümündeki bilgilere bakın.	Sistem, kullanım sıcak suyunu hazırlar. Boyler, suyu maksimum boyler sıcaklığına kadar ısıtır (boyler türüne bağlıdır ve [4.11] ile ayarlanır). Elektrikli ısıtıcılar, kullanım sıcak suyu deposundaki enerjinin tamponlanmasına yardımcı olacaktır.

Enerji tamponlama	Sistem gereksinimleri	Açıklama
Oda (ısıtma)	- Ünite kontrol yöntemi: kullanıcı arayüzünde [1.12]=2 olduğundan emin olun (oda termostatu kontrolü) - Alan ısıtma/soğutma işlemlerinde tamponlamayı etkinleştirmek için bir bölgenin aktif olması GEREKİR. Bölge etkinleştirme, giriş sayfası ekranı üzerinden yapılandırılır. - Ortam sıcaklığı ısıtma işlemi veya soğutma işlemi aralığının dışında olduğunda tamponlamaya izin VERİLMEZ. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma" [► 113].	Sistem odayı konfor ayar noktasına kadar ısıtır. ^(a)
Oda (soğutma)	- Ünite kontrol yöntemi: kullanıcı arayüzünde [1.12]=2 olduğundan emin olun (oda termostatu kontrolü) - Alan ısıtma/soğutma işlemlerinde tamponlamayı etkinleştirmek için bir bölgenin aktif olması GEREKİR. Bölge etkinleştirme, giriş sayfası ekranı üzerinden yapılandırılır. - Ortam sıcaklığı ısıtma işlemi veya soğutma işlemi aralığının dışında olduğunda tamponlamaya izin VERİLMEZ. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma" [► 113].	Sistem odayı konfor ayar noktasına kadar soğutur. ^(b)

^(a) Mevcut oda sıcaklığının ısıtma konfor ayar noktasının altında olması durumunda. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [1.29] Isıtma konfor ayar noktası" [► 92].

^(b) Mevcut oda sıcaklığının soğutma konfor ayar noktasının üstünde olması durumunda. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[1.30] Soğutma konfor ayar noktası" [92].

Önerilme tarihi

Normal konfor taleplerine öncelik verilir. Ünite normal alan ısıtma/soğutma veya kullanım sıcak suyu modunda çalışıyorsa, bu modda çalışmaya devam eder. Ünite boşta ise, enerji depolamak için etkinleştirilir. **Zorlama tarihi** ayarının aksine, **Önerilme tarihi** sırasında enerji depolanması, oda tamponlama ve elektrikli ısıtıcılar için izin işaretleri ile denetlenebilir. Ünitenin normal çalışma sırasında enerji tüketme oranı Modbus tarafından uygulanan güç limiti (kayıt 58) ile sınırlıdır.

Enerji tamponlama	Sistem gereksinimleri	Açıklama
Kullanım sıcak suyu deposu	- Kullanım sıcak suyu deposunun sistemin bir parçası olduğundan emin olun. Ayarlar hakkında daha fazla bilgi için bkz. "[9.14] Talep yanıtı" [165]. - Ünite kontrol yöntemi (kullanıcı arayüzü ayarı [1.12]): herhangi bir gereklilik yoktur, ancak "Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü veya harici oda termostadı kontrolü durumunda tamponlama" [60] bölümündeki bilgilere bakın.	Sistem, kullanım sıcak suyunu hazırlar. Boyler, boyler türüne bağlı ve [4.11] ile ayarlanan şekilde suyu maksimum boyler sıcaklığına kadar ısıtır. Depo tamponlaması elektrikli ısıtıcılar olmadan gerçekleştiriliyorsa, hedef sıcaklık ısı pompası tarafından ulaşılabilen en yüksek sıcaklıktır. Ayrıca bkz. [9.14.6] KSS için açık önermesi sırasında BUE+BSH desteği.

Enerji tamponlama	Sistem gereksinimleri	Açıklama
Oda (ısıtma)	▪ Odada tamponlamaya izin verin ▪ Ünite kontrol yöntemi: kullanıcı arayüzünde [1.12]=2 olduğundan emin olun (oda termostati kontrolü) ▪ Alan ısıtma/soğutma işlemlerinde tamponlamayı etkinleştirmek için bir bölgenin aktif olması GEREKİR. Bölge etkinleştirme, giriş sayfası ekranı üzerinden yapılandırılır. ▪ Ortam sıcaklığı ısıtma işlemi veya soğutma işlemi aralığının dışında olduğunda tamponlamaya izin VERİLMEZ. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma" [▶ 113].	Sistem odayı konfor ayar noktasına kadar ısıtır.^(a) Ayrıca bkz: [9.14.4] Tamponlama alanı I/S'ye izin ver [9.14.5] SH için açık önermesi sırasında BUA desteği

Enerji tamponlama	Sistem gereksinimleri	Açıklama
Oda (soğutma)	- Odada tamponlamaya izin verin - Ünite kontrol yöntemi: kullanıcı arayüzünde [1.12]=2 olduğundan emin olun (oda termostati kontrolü) - Alan ısıtma/soğutma işlemlerinde tamponlamayı etkinleştirmek için bir bölgenin aktif olması GEREKİR. Bölge etkinleştirme, giriş sayfası ekranı üzerinden yapılandırılır. - Ortam sıcaklığı ısıtma işlemi veya soğutma işlemi aralığının dışında olduğunda tamponlamaya izin VERİLMEZ. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma" [113].	Sistem odayı konfor ayar noktasına kadar soğutur.^(b) Ayrıca bkz. [9.14.4] Tamponlama alanı I/S'ye izin ver.

^(a) Mevcut oda sıcaklığının ısıtma konfor ayar noktasının altında olması durumunda. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [1.29] Isıtma konfor ayar noktası" [92].

^(b) Mevcut oda sıcaklığının soğutma konfor ayar noktasının üstünde olması durumunda. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [1.30] Soğutma konfor ayar noktası" [92].

Düşürülmüş

Bu durumda, 4,2 kW'lık bir güç limiti aktiftir. Limit izin verdiği takdirde, ısı pompası ve ek elektrikli ısıtma kaynağının çalıştırılmasına izin verilir. Ancak:

- Bazı durumlarda ısı pompasına yönelik bu sınırın güvenilirlik nedenleriyle göz ardı edilmesi mümkündür (örn. ısı pompasının başlatma ve buz çözme).
- Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir.



DİKKAT

Su/tank sıcaklığı ısı pompasının çalışmasına izin vermeyecek kadar düşükse ve [9.14.5] SH için açık önermesi sırasında BÜH desteği / [9.14.6] KSS için açık önermesi sırasında BÜH+BSH desteği ayarı KAPALI (izin verilmiyor) olarak ayarlanmışsa, elektrikli ısıtıcılar ısı pompasını çalışma aralığına ulaşmaya YÖNLENDİRMEYECEKTİR (bunun nedeni, bu durumda elektrikli ısıtıcılara izin verilmemesidir).



DİKKAT

Kullanım sıcak suyu deposunun bir duvar tipi ünite kurulumundan çıkarılması durumunda, yapılandırma sihirbazını izlemeniz GEREKİR.



BİLGİ

Boyler/oda tamponlama önceliği:

- Sistem önce boyler tamponlamayı başlatır. Boyler tamponlama maksimum kapasitesine ulaştığında, sistem oda tamponlamasına geçer (etkinleştirilmişse).
- Boyler tamponlama, dahili ünite mantığından dolayı maksimum kapasiteye ulaşmadan önce oda tamponlamasına geçebilir. Normal çalıştırmada, kullanım sıcak suyu için maksimum çalışma süresi geçerlidir. Daha fazla ayrıntı için iç ünitenin montör başvuru kılavuzuna bakın.
- Oda tamponlaması devam ettiğinde ve boyler maksimum kapasitesinin altına düştüğünde (örneğin birisi duş alırsa), o zaman sistem boyler tamponlamasına geri dönmeye kadar belirli bir süre boyunca oda tamponlamasında kalır.

Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü veya harici oda termostati kontrolü durumunda tamponlama

[1.12] = 0 (çıkış suyu sıcaklığı kontrolü) veya [1.12] = 1 (harici oda termostati kontrolü) olduğunda, ünite hedef çıkış suyu sıcaklığını korumak üzere çalışır. LWT kontrolünde bu işlem kesintisizdir. Harici oda termostati ile kontrol edildiği durumlarda, ünite yalnızca termostattan talep geldiğinde hedef çıkış sıcaklığını korur.

Enerji tamponlaması yalnızca kullanım sıcak suyu deposunda ve yalnızca sistem alan ısıtma/soğutma işleminde DEĞİLKEN gerçekleşebilir. Aşağıdaki durumlarda bu durum gerçekleşir:

- Alan ısıtma/soğutma işlemi KAPALI durumuna getirildiğinde.
- Harici oda termostati kontrolünde termostat talebi olmadığında.
- Isıtma işlemi sırasında, dış ortam sıcaklığı alan ısıtma ayarından [3.1] daha yüksektir ve oda donma koruması etkin DEĞİLDİR.
- Soğutma işlemi sırasında, dış ortam sıcaklığı, alan soğutma ayarı [3.16] değerinden daha düşüktür.

Bu koşullar altında, fazla enerji DHW deposunda saklanabilir.

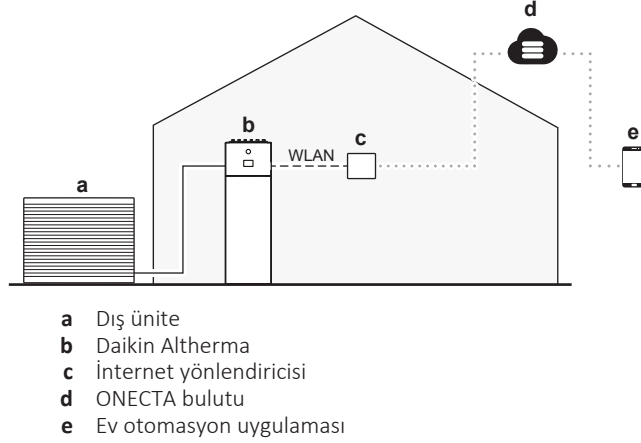
8 Daikin Altherma için Bulut



DİKKAT

Ünite hem Modbus hem de Bulut arayüzlerinden komutlar alırsa, en son alınan komutu yürütecektir.

8.1 Üçüncü taraf Bulut entegrasyonları



Bireysel geliştiriciler için

Daikin Altherma ürününü ONECTA bulut API'si üzerinden izlemek ve kontrol etmek için temel işlevler sağlamaktayız. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Not: Bu özelliğin çalışması için Daikin Altherma ürününüzün ONECTA uygulamasını kullanarak ONECTA bulutuna bağlanması gerekir.

Not: Bu özellik normal son kullanıcılar için değil (bu kişiler bunun yerine ONECTA uygulamasını kullanabilirler), özel veya açık kaynaklı geliştiricilere yöneliktir:

- Kişisel kullanım veya bir grup kullanıcı için entegrasyonlar oluşturan geliştiriciler için idealdir.
- Entegrasyonun geliştiricileri veya kullanıcıları, geliştirici portalındaki self servis özelliği aracılığıyla bireysel API kimlik bilgilerini edinmelidir.
- Daikin, özel veya açık kaynaklı geliştiricilere özel destek sağlamaz.

İşletmeler veya enerji entegratörleri için

Daha fazla işlevsellik sunuyoruz. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

Not: Bu özellik normal son kullanıcılar için değil (bu kişiler bunun yerine ONECTA uygulamasını kullanabilirler), İş Ortaklarına yöneliktir:

- İş Ortağı olarak Ev Otomasyonu, Enerji Yönetimi veya Talep Karşılama Çözümlerine odaklanan bir şirketi temsil ediyor ve müşterileriniz için bir entegrasyon oluşturunuz.
- Entegrasyonunuz için API kimlik bilgilerini geliştirici portalı üzerinden edinebilirsiniz. İş Ortakları, entegrasyonlarını ONECTA bağlantılı müşterilere dağıtmadan önce doğrulamalı ve bir lisans sözleşmesi imzalamalıdır. Bu müşterilerin API kimlik bilgilerini ayrıca edinmeleri gerekmez.

Bazı işlevlerin çalışması için (bkz. aşağıdaki uyarılar: "3. Bulut Üzerinden"), API aracılığıyla ayarları yapmadan önce kullanıcı arayüzünde bazı ayarlar yapmanız gerekecektir.



DİKKAT

Harici oda termostatu talepleri. Harici oda termostatu taleplerini farklı şekillerde tanımlayabilirsiniz:

1. Donanım üzerinden:

- Harici bir oda termostatu takın.
- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Donanım** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda, kullandığınız harici oda termostatu tipini seçin (Tek kontak veya Çift kontak).

2. Modbus üzerinden:

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Ana bölge: 74 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, Ana.
- İlave bölge: 75 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, İlave.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Harici oda termostatu taleplerini ayarlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.



DİKKAT

Smart Grid işletim modu. Smart Grid işletim modunu farklı şekillerde tanımlayabilirsiniz:

1. Donanım üzerinden:

- 2 adet gelen Smart Grid kontağını takın.
- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda, **Donanım v1.0** veya **Donanım v1.1** seçeneklerinden birini belirtin.
- Modu tanımlamak için 2 adet gelen Smart Grid kontağını kullanın.

2. Modbus üzerinden:

- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda **Harici (Modbus/Cloud)** seçimini yapın.
- 56 numaralı tutma kaydını kullanın: Smart Grid çalışma modu.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda **Harici (Modbus/Cloud)** seçimini yapın.
- Smart Grid işletim modunu ayarlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.



DİKKAT

Uygulanan güç limiti. Isı pompasının ve elektrikli ısı kaynaklarının güç tüketimine yönelik bir maksimum limit tanımlamak için farklı yollar kullanabilirsiniz.

1. Donanım kontağı yoluyla:

- Bir Smart Grid sayacı takın.
- [9.14.1] = **smart grid Kontak** ayarını gerçekleştirin.
- [9.14.7] **Akıllı sayaç sınırı** alanında uygulanan güç limitini tanımlayın.

2. Modbus üzerinden:

- 58 numaralı tutma kaydını kullanın: Uygulanan güç limiti.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- Uygulanan güç limitini tanımlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

Not:

- Uygulanan herhangi bir güç limiti, sistem performansını düşürebilir. Katı limitler, sistemin hedef ayar noktasına ulaşmasını engelleyebilir.
- Ünite koruyucu fonksiyonları (buz çözme, su borusu donma koruması, çalıştırma kontrolü, bakım modu) çalıştırırken uygulanan güç limiti göz ardı edilebilir.
- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olduğunda, ısı pompası çalışmaz.
- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olmadığında, ısı pompası çalışır. Ancak, çalıştırma veya buz çözme işlemi dışındaki çalışma modları sırasında limit çok uzun süreyle aşılsa, ünite çalışmayı durdurur.
- Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir.

9 Diğer işlevler

9.1 Saat/tarih ögesini ayarlamak için

- | | |
|----------|---|
| 1 | [5.3] Ayarlar > Saat/tarih ögesine gidin. |
|----------|---|

Not: Bölgenizde yaz saati uygulaması varsa, [5.3] **Yaz saati** ögesini AÇIK konuma getirebilirsiniz.

9.2 Sessiz modun kullanımı

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.

Kullanıcı aşağıdakileri yapabilir:

- Sessiz modunu tamamen devre dışı bırakma (kullanıcı)
- Bir sessiz mod seviyesini manüel olarak etkinleştirme (kullanıcı)
- Sessiz modu programlama (ileri düzey kullanıcı)

Montör aşağıdakileri yapabilir:

- Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırır



BİLGİ

Dış ortam sıcaklığı sıfırın altındaysa, yavaş ısınmaya ve konfor kaybına neden olabileceğinden en sessiz seviyeyi KULLANMAMANIZI öneririz.

Sessiz modunun etkin olup olmadığını kontrol etmek için

Ana ekranda aşağıdaki simgelerden biri görüntüleniyorsa sessiz mod etkindir:

- : Sessiz
- : Daha sessiz
- : En sessiz

Sessiz modu tamamen devre dışı bırakmak için

(gerekli izin düzeyi = kullanıcı)

- | | |
|----------|---|
| 1 | [5.2] Ayarlar > SKSSiz çalışma ögesine gidin.
Not: [5.2] ögesine hızlıca erişmek için ana ekrandan Dış çubuğuna dokununuz. |
| 2 | Kapalı üzerine dokununuz. |
| 3 | ✓ düğmesi ile onaylayınız.
Sonuç: Ünite hiçbir zaman sessiz modda çalışmaz. |

Bir sessiz mod seviyesini manuel olarak etkinleştirmek için

(gerekli izin düzeyi = kullanıcı)

- | | |
|----------|---|
| 1 | [5.2] Ayarlar > SKSSiz çalışma ögesine gidin.
Not: [5.2] ögesine hızlıca erişmek için ana ekrandan Dış çubuğuna dokununuz. |
|----------|---|

2	Manüel üzerine dokunun.
3	✓ düğmesi ile onaylayın.
4	[5.2.1] SKSSiz mod - Manüel ögesinde, geçerli sessiz mod seviyesini seçin. Olası değerler: ▪ Kapalı ▪ SKSSiz ▪ Daha sKSSiz ▪ En sKSSiz
5	✓ düğmesi ile onaylayın. Sonuç: Ünite her zaman seçilen sessiz modu seviyesinde çalışır.

Bir sessiz modu programının gerçekleştirilmesi

(gerekli izin düzeyi = ileri düzey kullanıcı)

1	[5.2] Ayarlar > SKSSiz çalışma ögesine gidin. Not: [5.2] ögesine hızlıca erişmek için ana ekrandan Dış çubuğuna dokunun.
2	Programlı üzerine dokunun. Sonuç: Aşağıdaki düğmeler görüntülenir: ▪ Program ▪ Kısıtlamalar (sadece montörler için)
3	Program üzerine dokunun.
4	[5.2.2] SKSSiz çalıştırma programı ögesinde, ünitenin hangi sessiz mod seviyesini ne zaman kullanması gerektiğini programlayın. Programlamayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "3.1 Programların kullanımı ve oluşturulması" [▶ 15].
5	✓ düğmesi ile onaylayın. Sonuç: Önceki ekrana geri dönersiniz.
6	[5.2] SKSSiz çalışma ögesinde, ✓ düğmesiyle tekrar onaylayın. Sonuç: Sessiz mod için olası sonuçlar programa (programlanmışsa) ve kısıtlamalara (tanımlanmışsa) bağlı olarak değişir. Aşağıya bakın.

Yerel yönetmeliklere göre kısıtlamaları yapılandırmak için

(gerekli izin düzeyi = montör)

1	[5.2] Ayarlar > SKSSiz çalışma ögesine gidin. Not: [5.2] ögesine hızlıca erişmek için ana ekrandan Dış çubuğuna dokunun.
2	Programlı üzerine dokunun. Sonuç: Aşağıdaki düğmeler görüntülenir: ▪ Program ▪ Kısıtlamalar (sadece montörler için)
3	Kısıtlamalar üzerine dokunun.

4	[5.2.8] Kısıtlamalar öğesinde kısıtlamaları tanımlayın (gündüz/gece başladığında ve gündüz/gece sırasında hangi sessiz mod seviyesinin kullanılacağı):	
	▪ [5.2.9] ÖÖ Kısıtlı zaman	Günün Başlangıcı. Örnek: : Sabah 6'da.
	▪ [5.2.10] ÖÖ Kısıtlı seviye	Gün boyunca kullanılan seviye. Örnek: Daha sKSSiz
	▪ [5.2.11] ÖS Kısıtlı zaman	Gecenin Başlangıcı. Örnek: : Saat 10'da.
	▪ [5.2.12] ÖS Kısıtlı seviye	Gece boyunca kullanılan seviye. Örnek: En sKSSiz
5	Onaylayın ve ↩ düğmesi ile geri dönün. Sonuç: Önceki ekrana geri dönersiniz.	
6	[5.2] sKSSiz çalışma öğesinde, ✓ düğmesiyle tekrar onaylayın. Sonuç: Sessiz mod için olası sonuçlar programa (programlanmışsa) ve kısıtlamalara (tanımlanmışsa) bağlı olarak değişir. Aşağıya bakın.	

Sessiz modu Program11 olarak ayarlandığında olası sonuçlar

Eğer...		O zaman sessiz modu=...
Kısıtlamalar (zaman + seviye) tanımlı mı?	Program ayarlandı mı?	
Hayır	Hayır	KAPALI
	Evet	Programı izler
Evet	Hayır	Kısıtlamayı izler
	Evet	Uygulanabilir seviye, programda kullanıcı tanımlı seviye ya da montör tanımlı kısıtlama olabilecek en katı seviye olacaktır (örn. 'en sessiz' > 'sessiz').

9.3 Tatil modunun kullanımı

Tatil modu hakkında

Tatiliniz sırasında, tatil modunu kullanarak normal programlarınızdan farklı bir program uygulayabilirsiniz ve programlarınızı değiştirmenize gerek kalmaz. Tatil modu etkin olduğunda alan ısıtma/soğutma işlemi ve kullanım sıcak suyu işlemi kapatılır. Oda donma koruması, su borusu donma koruması ve dezenfeksiyon işlemi etkin kalır.

Tipik iş akışı

Tatil modunun kullanımı tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

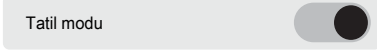
- 1 Tatil modunun etkinleştirilmesi.
- 2 Tatilinizin başlangıç ve bitiş tarihinin ayarlanması.

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

Giriş sayfası ekranında  görüntülenirse tatil modu etkindir.

Tatil modunu yapılandırmak için

[5.27] **Ayarlar > Tatil** öğesine gidin ve aşağıdakileri yapın:

1	Tatil modunu etkinleştirmek için [5.27.1] Tatil modu öğesini AÇIK konuma getirin: 
2	Tatil dönemini tanımlamak için: [5.27.2] Tatil dönemi öğesine gidin. Başlangıç: altında, tatilinizin ilk gününü ayarlayın. Bitiş: altında, tatilinizin son gününü ayarlayın. ✓ düğmesi ile onaylayın. Not: Tatil dönemi ilk günün öğlen saatinde (12:00) başlar ve son günün öğlen saatinde (12:00) sona erer.

9.4 WLAN Kullanarak

**BİLGİ**

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

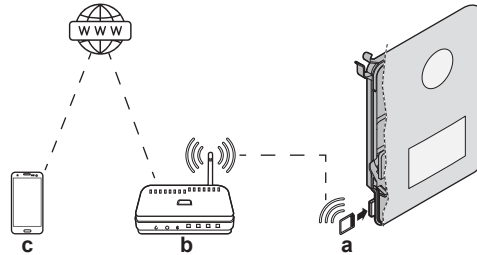
**BİLGİ**

Herhangi bir zamanda yalnızca bir bulut bağlantı arayüzü (WLAN/LAN) aktif olabilir. WLAN kullanırken, LAN bağlantısını ONECTA bulutuna ve aksi yönde bağlanmak için kullanmak mümkün DEĞİLDİR. Bir bağlantı arayüzünden diğerine geçerken, arayüz önce buluttan kaldırılmalıdır (bkz. [8.9] **Buluttan kaldır**).

WLAN kartuşu hakkında

WLAN kartuşu sistemi internete bağlar. Ardından kullanıcı olarak sistemi ONECTA uygulaması yoluyla siz kontrol edebilirsiniz.

Bunun için aşağıdaki bileşenler gerekir:



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

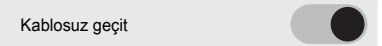
c	Akıllı telefon + uygulama 	ONECTA uygulamasının kullanıcının akıllı telefonuna kurulması gerekir. Bkz: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/ 
---	--	---

Yapılandırma

ONECTA uygulamasını yapılandırmak için uygulama içi talimatları izleyin. Bunu yaparken, kullanıcı arayüzünde aşağıdaki işlemler ve bilgiler gereklidir:

- [8.3] Kablosuz geçit
 - [8.3.1] Kablosuz geçit (AÇIK/KAPALI)
 - [8.3.2] AP modunu etkinleştir
 - [8.3.3] Geçidi yeniden başlat
 - [8.3.4] WPS
 - [8.3.5] KULLANILMAZ
 - [8.3.6] Ev ağı bağlantısı
 - [8.3.7] Fabrika varsayılanına sıfırla
- [8.10] ONECTA buluta bağlan

[8.3.1] Kablosuz geçit

1	[8.3.1] öğesine gidin: Kablosuz geçit > Kablosuz geçit.
2	Açıklama: Kablosuz geçit ONECTA uygulamasına bağlanmak için AÇIK konumuna AYARLANMALIDIR. Bkz [8.10] ONECTA buluta bağlan. 

[8.3.2] AP modunu etkinleştir

WLAN kartuşunu erişim noktası olarak etkin hale getirin:

1	[8.3.2] öğesine gidin: Kablosuz geçit > AP modunu etkinleştir.
2	Bu ayar, ONECTA uygulamasının gerektirdiği rastgele bir SSID ve anahtar (+ QR kod) üretir:  Ekrandan çıkmak için düğmelerden birine basın.

[8.3.3] Geçidi yeniden başlat

WLAN kartuşunu yeniden başlatın:

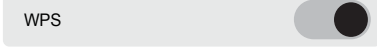
1	[8.3.3] öğesine gidin: Kablosuz geçit > Geçidi yeniden başlat.
2	Geçidi yeniden başlat ekranında, yeniden başlatmak için Onayla öğesini seçin.

[8.3.4] WPS

WLAN kartuşunu yönlendiriciye bağlayın:

**BİLGİ**

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

1	[8.3.4] öğesine gidin: Kablosuz geçit > WPS.
2	WPS öğesini AÇIK duruma getirin: 

[8.3.5] KULLANILMAZ**[8.3.6] Ev ağı bağlantısı**

Ev ağına bağlantının durumunu okuyun:

1	[8.3.6] öğesine gidin: Kablosuz geçit > Ev ağı bağlantısı.
2	Bağlantı durumunu okuyun: ▪ Bağlantı kesildi [WLAN_SSID] ▪ Bağlandı [WLAN_SSID]

[8.3.7] Fabrika varsayılanına sıfırla

WLAN kartuşunu fabrika ayarlarına sıfırlamak (tüm ağ verilerini unutulur) için tetikleyin:

1	[8.3.7] öğesine gidin: Kablosuz geçit > Fabrika varsayılanına sıfırla.
2	Lütfen fabrika varsayılanlarına sıfırlamayı onaylayın. Bu işlem geri alınamaz.

[8.10] ONECTA buluta bağlan

ONECTA uygulamasına bağlanmak için bağlantı arayüzünü ayarlayın:

1	[8.10]: Bağlanabilirlik > ONECTA buluta bağlan öğesine gidin.
2	Kablosuz geçit öğesine basın. Sonuç: WLAN kartuşu geçerli bulut bağlantı arayüzü olarak ayarlanır.
3	ONECTA uygulamasına bağlantıya devam edin: ▪ [8.3.2] AP modunu etkinleştir kullanarak ([8.3.4] WPS.KAPALI). Bu durumda, WLAN kartuşu [8.3.2] AP modunu etkinleştir öğesinde açıklandığı gibi erişim noktası olarak zaten etkin hale getirilmiştir. ▪ [8.3.4] WPS kullanarak ([8.3.4] WPS.AÇIK).

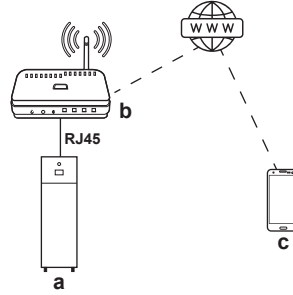
9.5 LAN Kullanımı**BİLGİ**

Herhangi bir zamanda yalnızca bir bulut bağlantı arayüzü (WLAN/LAN) aktif olabilir. WLAN kullanırken, LAN bağlantısını ONECTA bulutuna ve aksi yönde bağlanmak için kullanmak mümkün DEĞİLDİR. Bir bağlantı arayüzünden diğerine geçerken, arayüz önce buluttan kaldırılmalıdır (bkz. [8.9] **Buluttan kaldır**).

Ethernet kablosu (LAN) hakkında

Bir Ethernet kablosu (LAN) sistemi internete bağlar. Ardından kullanıcı olarak sistemi ONECTA uygulaması yoluyla siz kontrol edebilirsiniz.

Bunun için aşağıdaki bileşenler gerekir:



a	Daikin Altherma ünitesi	Yönlendiriciye bir Ethernet kablosu ile bağlanır. Ethernet kablosu (LAN) yönlendirmesi ve bağlantısı hakkında daha fazla bilgi için tesisatçı başvuru 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 gereklidir:

- [8.1] TCP/IP yapılandırması
- [8.10] ONECTA buluta bağlan

[8.1] TCP/IP yapılandırması

IP ayarlarını tanımlayın.

1	Varsayılan olarak, DHCP AÇIK olarak ayarlanmıştır. Önce IP ayarlarını değiştirmek isterseniz, DHCP öğesini devre dışı bırakın ve aşağıdakileri tanımlayın: ▪ TCP/IP adresi ▪ TCP/IP alt ağ maskesi ▪ TCP/IP varsayılan ağ geçidi ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2
2	IP ayarlarını kaydetmek için onay düğmesine basın.

[8.10] ONECTA buluta bağlan

ONECTA uygulamasına bağlanmak için bağlantı arayüzünü seçin:

1	[8.10]: Bağlanabilirlik > ONECTA buluta bağlan öğesine gidin.
---	---

2	LAN kablosu öğesine basın. Sonuç: LAN arayüzü geçerli bulut bağlantı arayüzü olarak ayarlanır. Kullanıcı arayüzü [8.1] TCP/IP yapılandırması öğesine yönlendirir.
---	--

10 Ayarlar

[1] Ana bölge

Ana bölge (karışık bölge) = Isıtma modunda en düşük tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına sahip bölge.

Bu bölümde

Ana bölge – Sıcaklık ayarı	72
[1.1] Oda ayar noktası	77
[1.2] Isıtma programını etkinleştir	77
[1.3] Isıtma programı	77
[1.4] Soğutma programı	78
[1.5] Isıtma ayar noktası modu	78
[1.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma	78
[1.7] Soğutma ayar noktası modu	81
[1.8] Isıtma HD eğrisi	81
[1.9] Soğutma HD eğrisi	82
[1.10] Histerezis	82
[1.11] Yayıcı tipi	83
[1.12] Kontrol	84
[1.13] Harici oda termostadı	84
[1.14] Delta T ısıtma	85
[1.15] KULLANILMAZ	86
[1.16] Soğutma izni	86
[1.17] Bölgeyi etkinleştir	87
[1.18] Delta T soğutma	87
[1.19] Su devresi aşırı ısınması	87
[1.20] Su devresi düşük soğutması	88
[1.21] Bölge adı	88
[1.22] Donma önleme	88
[1.23] Soğutma programını etkinleştir	89
[1.24] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı	90
[1.25] Çıkış suyu geçiş soğutması programı	90
[1.26] 0°C civarı artır	91
[1.27] Çıkış suyu geçiş ısıtması	91
[1.28] Çıkış suyu geçiş soğutması	91
[1.29] Isıtma konfor ayar noktası	92
[1.30] Soğutma konfor ayar noktası	92
[1.31] Daikin oda termostadı	92
[1.32] Oda etkinleştir	93
[1.33] Harici iç sensör ofseti	93
[1.34] Isıtma hedefi referansı	93
[1.35] Soğutma hedefi referansı	93
[1.36] Isıtma için programlı WD LWT geçişi	94
[1.37] Soğutma için programlı WD LWT geçişi	94
[1.38] Termostat sensörü ofseti	94
[1.39] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması	94
[1.40] KULLANILMAZ	95
[1.41] KULLANILMAZ	95
[1.42] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması	95
[1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma	95
[1.44] / [2.38] Minimum debi	95

Ana bölge – Sıcaklık ayarı

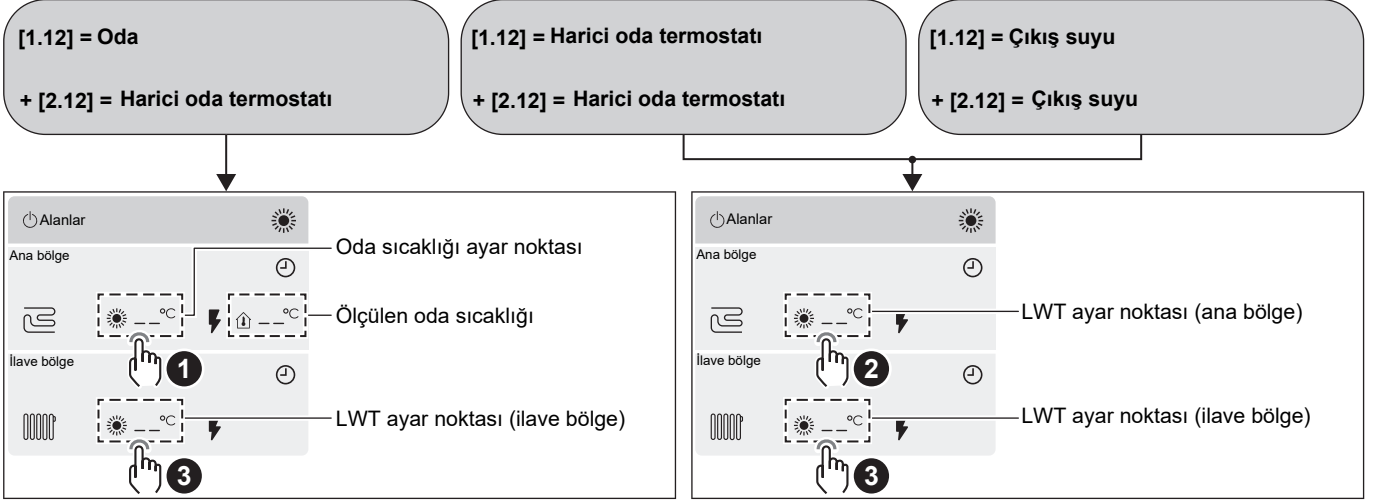
Ana bölgedeki sıcaklığı ayarlama yöntemi, ana bölgeye ilişkin denetleyici kontrol yöntemine göre değişiklik gösterir [1.12]:

- "Ana bölge – Oda termostadı kontrolü" [▶ 74] (Daikin oda termostadı: özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA))
- "Ana bölge – Harici oda termostadı kontrolü" [▶ 75] (AÇIK/KAPALI termostat)

- "Ana bölge – Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü" [▶ 76] (termostat yok)

Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları

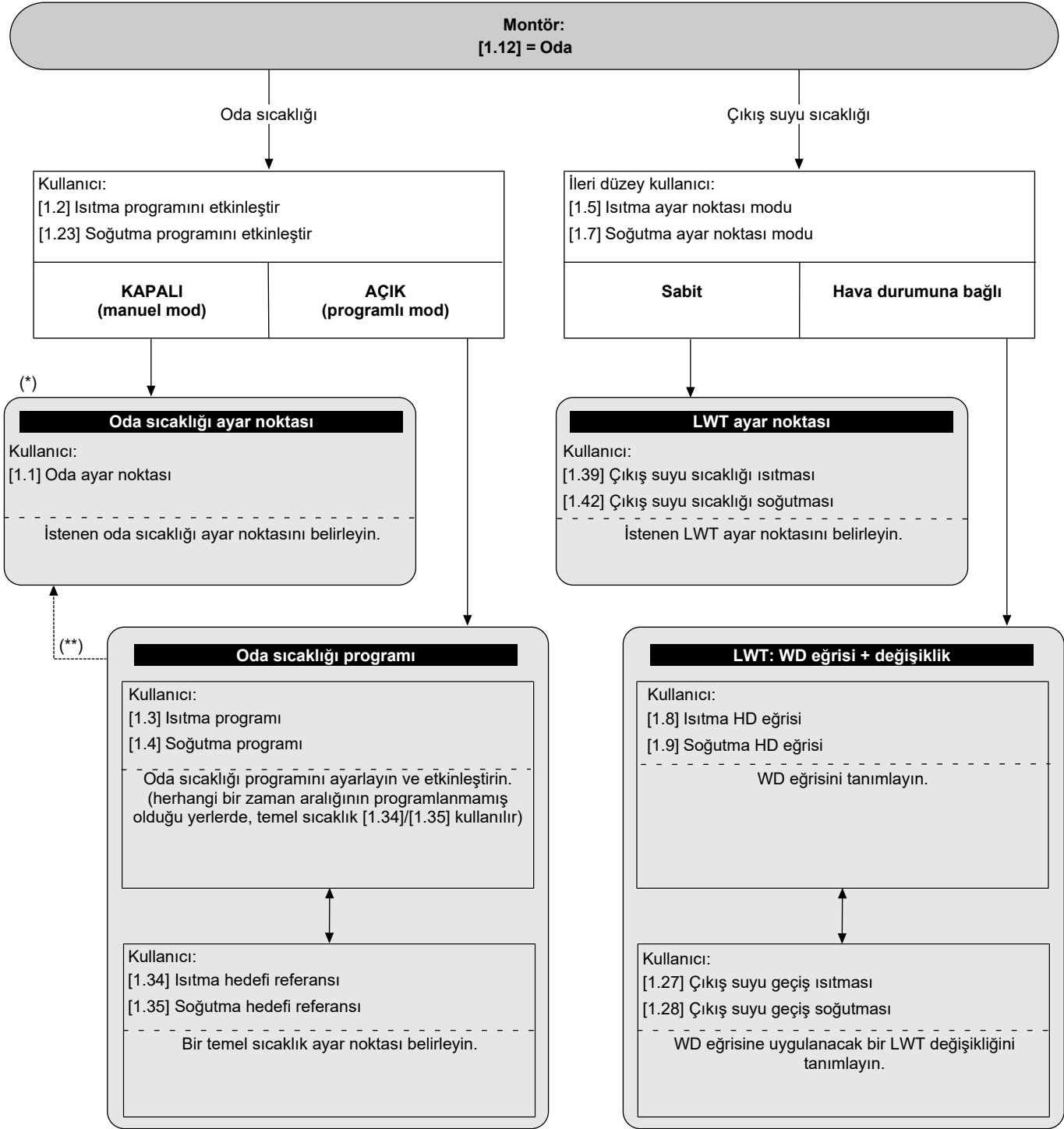
Giriş sayfası ekranından, aktif alan ısıtma/soğutma ayar noktalarını değiştirebilirsiniz. Bir program (oda sıcaklığı programı/LWT programı/LWT değiştirme programı) etkin durumdaysa, bu program geçici olarak devre dışı bırakılır. Program, mevcut zaman diliminin sonunda, bir sonraki zaman diliminin başında veya gece yarısı yeniden başlatılır.



İkon	Şu durumda ...	Şuraya yönlendirir...	Buradan şunu değiştirebilirsiniz...
1	—	—	[1.1] Oda sıcaklığı (ana bölge)
2	Sabit	Isıtma	[1.39] LWT ayar noktası (ana bölge; ısıtma veya soğutma)
		Soğutma	[1.42]
	Hava durumuna bağlı	Isıtma	[1.27] WD eğrisine uygulanacak LWT değişikliği (ana bölge; ısıtma veya soğutma)
		Soğutma	[1.28]
3	Sabit	Isıtma	[2.30] LWT ayar noktası (ilave bölge; ısıtma veya soğutma)
		Soğutma	[2.36]
	Hava durumuna bağlı	Isıtma	[2.22] WD eğrisine uygulanacak LWT değişikliği (ilave bölge; ısıtma veya soğutma)
		Soğutma	[2.23]

Ana bölge – Oda termostati kontrolü

Oda termostati kontrolünde, oda sıcaklığını ve çıkış suyu sıcaklığını belirlemeniz gerekir.

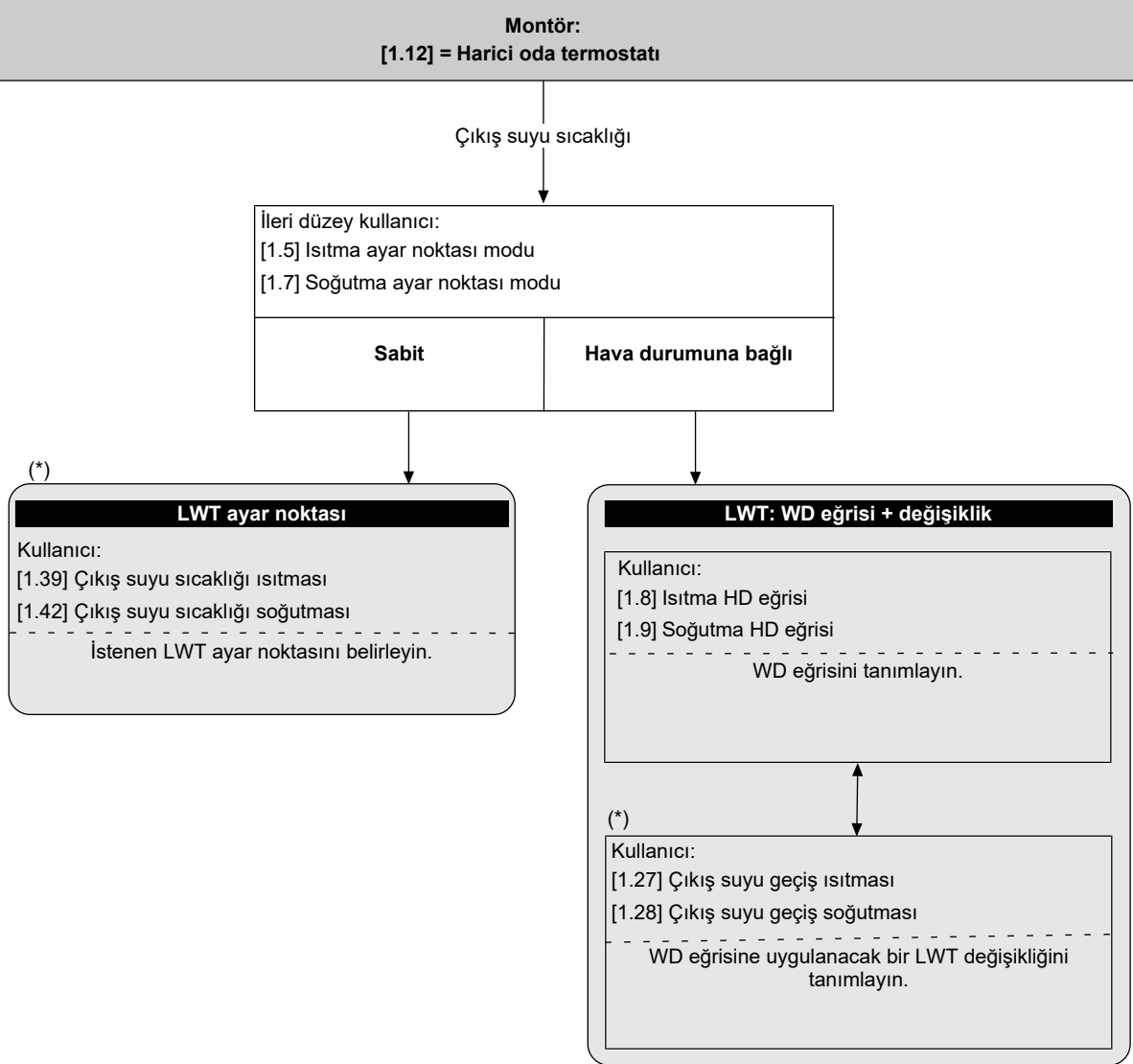


(*) Buna giriş sayfası ekranından da erişilebilir. Bkz. "Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları" [73].

(**) Bir program aktif durumdaysa, geçici olarak devre dışı bırakılabilir. Bkz. "Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları" [73].

Ana bölge – Harici oda termostati kontrolü

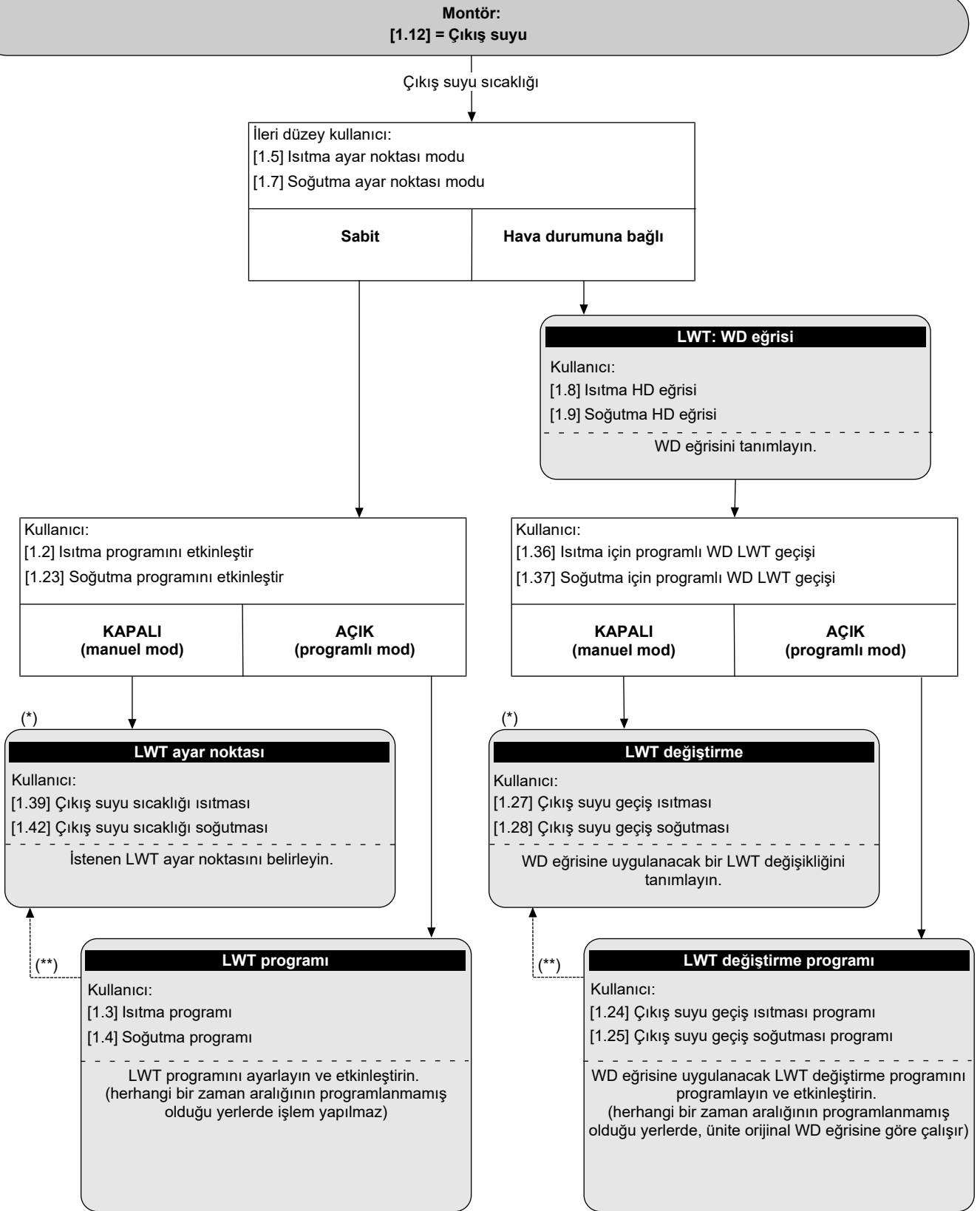
Harici oda termostati kontrolünde, çıkış suyu sıcaklığını belirlemeniz gerekir.



(*) Buna giriş sayfası ekranından da erişilebilir. Bkz. "[Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları](#)" [73].

Ana bölge – Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü

Çıkış suyu sıcaklığı kontrolünü ayarlarken, çıkış suyu sıcaklığını belirlemeniz gerekir.



(*) Buna giriş sayfası ekranından da erişilebilir. Bkz. "Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları" [73].

(**) Bir program aktif durumdaysa, geçici olarak devre dışı bırakılabilir. Bkz. "Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları" [73].

[1.1] Oda ayar noktası

Kısıtlama: Sadece [1.12] = Oda ise uygulanabilir.

Ana bölgenin oda sıcaklığı için ayar noktası. Bkz. "2.4 Ayar noktası ekranı" [► 14].

⚙️[Yok]	[3.2] Çalıştırma modu kısmında seçilen aktif çalışma moduna bağlı olarak, Isıtma veya Soğutma için oda ayar noktası görünür olacaktır. Not: Otomatik çalışma modunun seçilmesi durumunda, [3.5] Çalıştırma modu programı kısmında tanımlanan program takip edilecektir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [3.2] Çalıştırma modu" [► 113] ve " [3.5] Çalıştırma modu programı" [► 115].
---------	--

[1.2] Isıtma programını etkinleştir

⚙️[Yok]	[1.3] Isıtma programı için etkinleştirme ekranı. [1.12] = Çıkış suyu durumunda, sadece çıkış suyu sıcaklığı programı etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir: - KAPALI (devre dışı) - AÇIK (etkin) LWT ayar noktası modunun [1.5] etkisi aşağıdaki gibidir: Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [1.3] Isıtma programı" [► 77]. Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [1.24] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı" [► 90]. Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. [1.12] = Harici oda termostadı ise: - Herhangi bir program etkinleştirilmemiştir. [1.12] = Oda durumunda, sadece oda sıcaklığı programı etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir: - KAPALI: Oda sıcaklığı doğrudan kullanıcı tarafından kontrol edilir. - AÇIK: Oda sıcaklığı program tarafından kontrol edilir ve kullanıcı tarafından değiştirilebilir.
---------	---

[1.3] Isıtma programı

⚙️[Yok]	Tüm modeller için geçerlidir. Kısıtlama: Sadece [1.12] = Çıkış suyu veya Oda ise uygulanabilir. İstenen çıkış suyu veya oda sıcaklığını (kurulu sisteme bağlı olarak) ayarlamak için ısıtma modundaki ana bölge için program.
---------	---

Ön tanımlı programlar: 3**Etkinleştirme ekranı:** [1.2] Isıtma programını etkinleştir**Programlanabilecek işlemler:** Aralık içerisindeki sıcaklıklar.

Not: Oda sıcaklığının programlanması durumunda, hiçbir sıcaklığın programlanmadığı zamanlarda (örn. program blokları arasında) taban sıcaklık kullanılacaktır. Taban sıcaklığı ayarlamak için [1.34] **Ana bölge > Isıtma hedefi referansı** ögesine gidin.

Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır.

[1.4] Soğutma programı

⚙️[Yok]

Kısıtlama: Sadece ters çevrilebilir modeller için geçerlidir.

Kısıtlama: Sadece [1.12] = **Çıkış suyu** veya **Oda** ise uygulanabilir. İstenen çıkış suyu veya oda sıcaklığını (kurulu sisteme bağlı olarak) ayarlamak için soğutma modundaki ana bölge için program.

Ön tanımlı programlar: 1**Etkinleştirme ekranı:** [1.23] Soğutma programını etkinleştir**Programlanabilecek işlemler:** Aralık içerisindeki sıcaklıklar.

Not: Oda sıcaklığının programlanması durumunda, hiçbir sıcaklığın programlanmadığı zamanlarda (örn. program blokları arasında) taban sıcaklık kullanılacaktır. Taban sıcaklığı ayarlamak için [1.35] **Ana bölge > Soğutma hedefi referansı** ögesine gidin.

Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır.

[1.5] Isıtma ayar noktası modu

⚙️[Yok]

Alan ısıtma işlemi sırasında ana bölge için ayar noktası modunu belirler.

- 0: **Sabit:** İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR.
- 1: **Hava durumuna bağlı:** İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlıdır.

Hava durumuna bağlı çalışma etkinken düşük dış ortam sıcaklıklarında su daha ılık olur; tersi de geçerlidir. Hava durumuna bağlı çalışma esnasında, kullanıcı su sıcaklığını maksimum 10°C yukarıya veya aşağıya değiştirebilir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[1.27] **Çıkış suyu geçiş ısıtması**" [91].

[1.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma**[1.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma**

Fazla yüksek sıcaklıkları önlemek için, kullanıcıların ısıtma modunda ana bölge için ayarlayabileceği istenen çıkış suyu sıcaklığı için aralığı sınırlayabilirsiniz.

⚙️[053]	Isıtma maksimum^(a): ▪ [1.11] = Radyatör ise: [054]°C~75°C ▪ Aksi takdirde: [054]°C~55°C Not: İlave bölgenin sıcaklığının ana bölgenin sıcaklığından daha yüksek olması gerekir. İlave bölge için ısıtma maksimum değeri daha düşüğe, ana bölge sıcaklığı bunu takip edecektir. Daha fazla ayrıntı için montör başvuru kılavuzunun alan ayarları tablosuna bakın.
⚙️[054]	Isıtma minimum: ▪ 15°C~[053]°C

^(a) Daha fazla ayrıntı için montör başvuru kılavuzunun "**[3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası**" [119] bölümüne ve alan ayarları tablosuna bakın.



DİKKAT

Aşırı ısınma limiti

- Maksimum alan ısıtma ayar noktası (⚙️[053] ana bölge, ⚙️[060] ilave bölge) şunlardan daha düşük olduğunda ısı kaynakları KAPALI konuma getirilebilir: buz çözme kesme (35°C) + maksimum delta T (a) + 2°C aşım.
- Bazı durumlarda, başarısız bir yayıcı buz çözme işlemi sırasında, başarısız buz çözme işleminin ardından başarı oranını artırmak için bu hedef sıcaklık ofseti 5°C daha artırılabilir.



DİKKAT

Maksimum ayar noktası aralığı, bir karıştırma kiti veya bir çift bölgeli ünite bağlandığında yayıcı tipine bağlıdır. Daha ayrıntılı bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzunun [1.11] **Yayıcı tipi** bölümüne bakın.

Isı pompası ve yedek ısıtıcı için minimum çıkış suyu hedefi, buz çözme başlatmak için gereken minimum su sıcaklığına göre belirlenir. Daha düşük bir ayar noktası seçilse dahi minimum etkin ayar noktası her zaman buz çözme başlangıç sıcaklığı + maksimum hedef delta T + 1°C olacaktır. **Kısıtlama:** Bu ayar noktası değişikliği, bakım modunda geçerli DEĞİLDİR.

Maksimum delta T, ana bölgenin ve ilave bölgenin delta T'si ile tanımlanır (bkz. yapılandırma başvuru kılavuzu [1.14] **Delta T ısıtma** ve [2.14] **Delta T ısıtma**).

Aşağıdaki grafikte yer alan değerler örnek olarak verilmiştir. Buz çözme işlemini başlatmak için gereken minimum su sıcaklığı hakkında ayrıntılar için, gerçek çalışma aralığı çizimini görmek üzere <https://daikintechdatahub.eu/> adresine gidin.

Isıtma modu çalışma sınırları

1. Bölge (d) (= tüm değerler minimum ayar noktası olan 20°C'nin altında):

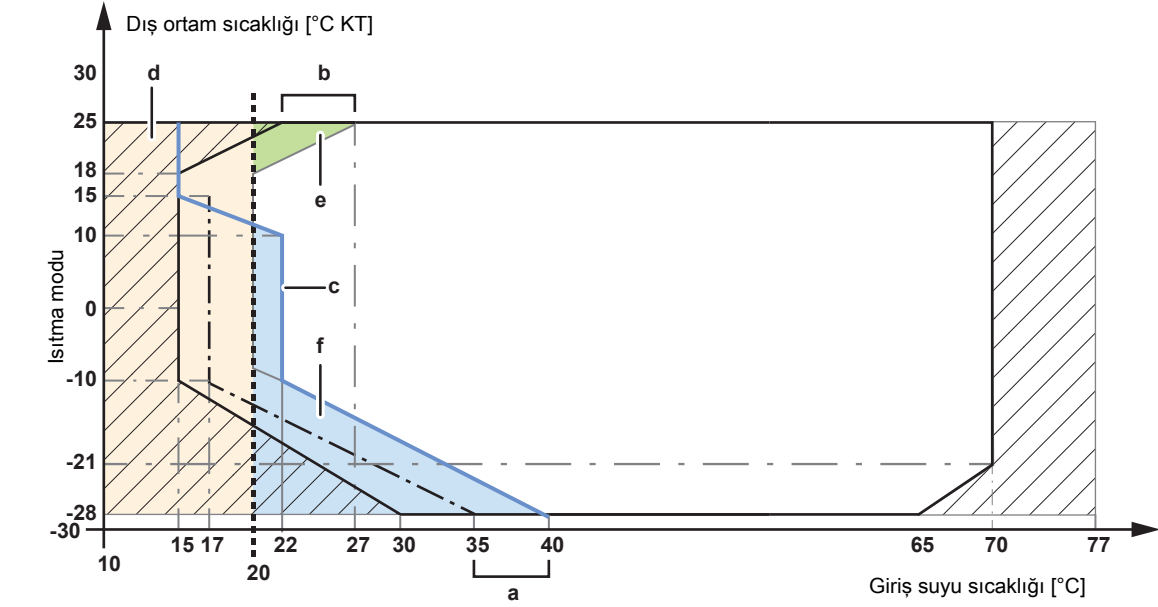
- **Koşullar:** Bu bölgede (d) bir ayar noktası seçildiğinde.
- **Sonuç:** Yedek ısıtıcı hedef sıcaklığı mavi çizgiye (c) + 1°C (= buz çözme çizgisi + hedef delta T (b) + 1°C) getirilir ve ısı pompasının çalışmasına izin VERİLMEZ.

2. Bölge (e):

- **Koşullar:** Bu bölgede (e) bir ayar noktası seçildiğinde.
- **Sonuç:** Isı pompası kapanmaya zorlanır ve yedek ısıtıcı, seçilen ayar noktasına kadar doğru alan ısıtması için tek aktif ısı kaynağı haline gelir.

3. Bölge (f):

- **Koşullar:** Bu bölgede (f) bir ayar noktası seçildiğinde
- **Sonuç:** Isı pompası ve yedek ısıtıcı hedef sıcaklığı mavi çizgiye (c) + 1°C (= buz çözme çizgisi + maksimum hedef delta T (a) + 1°C) getirilir ve giriş sıcaklığı "minimum ısı pompası çalıştırma sınırı" çizgisinin üzerinde olduğunda ısı pompasının çalışmasına izin verilir.



- Minimum ısı pompası çalıştırma limiti
- - - Buz çözme işlemi başlatmak için gerekli minimum su sıcaklığı (buz çözme çizgisi)
- ... Minimum ayar noktası 20°C
- Yalnızca yedek ısıtıcı çalışması
- a Maksimum hedef delta T
- b Maksimum hedef delta T
- c Buz çözme çizgisi + hedef delta T
- d~f Bölge



DİKKAT

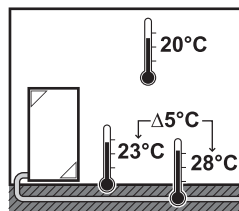
Zeminden ısıtma uygulamasında, ısıtma işletimindeki maksimum çıkış suyu sıcaklığının zeminden ısıtma tesisatı teknik özelliklerine göre sınırlandırılması önemlidir.



DİKKAT

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

Örnek: Isıtma modunda, çıkış suyu sıcaklıkları oda sıcaklıklarından yeterli düzeyde daha yüksek olmalıdır. Odanın istenen şekilde ısıtılmamasını önlemek için minimum çıkış suyu sıcaklığını 28°C olarak ayarlayın.



[1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma

Fazla düşük sıcaklıkları önlemek için, kullanıcıların soğutma modunda ana bölge için ayarlayabileceği istenen çıkış suyu sıcaklığı için aralığı sınırlandırabilirsiniz.

⚙️[055]	Soğutma maksimum: ▪ [056]°C~22°C
⚙️[056]	Soğutma minimum^(a): ▪ 7°C~[055]°C

^(a) Daha fazla ayrıntı için montör başvuru kılavuzunun "[3.11] Düşük soğutma ayar noktası" [▶ 119] bölümüne ve alan ayarları tablosuna bakın.

**DİKKAT**

Yerden ısıtma uygulamasında zeminde yoğuşma olmaması için soğutma işletimindeki minimum çıkış suyu sıcaklığının 18~20°C ile sınırlandırılması önemlidir.

**DİKKAT**

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

[1.7] Soğutma ayar noktası modu

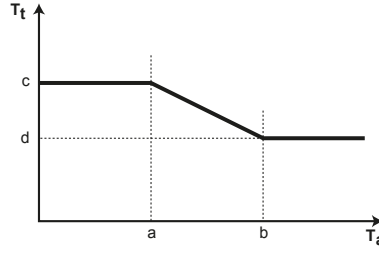
⚙️[Yok]	Alan soğutma işlemi sırasında ana bölge için ayar noktası modunu belirler.
▪ 0: Sabit: İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR. ▪ 1: Hava durumuna bağlı: İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlıdır.	

Hava durumuna bağlı çalışma etkinken düşük dış ortam sıcaklıklarında su daha ılık olur; tersi de geçerlidir. Hava durumuna bağlı çalışma esnasında, kullanıcı su sıcaklığını maksimum 10°C yukarıya veya aşağıya değiştirebilir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[1.28] Çıkış suyu geçiş soğutması" [▶ 91].

[1.8] Isıtma HD eğrisi

⚙️[Yok]	Alan ısıtma işleminde ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar. Kısıtlama: Eğri yalnızca [1.5] = Hava durumuna bağlı olduğunda kullanılır.
Bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 27].	

Hava durumuna bağlı ısıtma aşağıdaki şekle göre yapılandırılabilir.



T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge)

T_a Dış ortam sıcaklığı

a Düşük dış ortam sıcaklığı. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$

b Yüksek dış ortam sıcaklığı. $5^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

c Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer (d) değerinden daha yüksek olmalıdır.

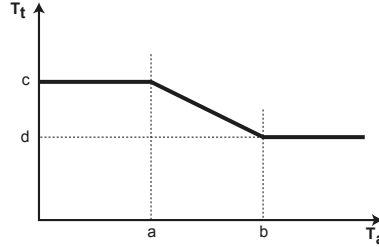
d Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[054]^{\circ}\text{C} \sim [053]^{\circ}\text{C}$

Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer (c) ayarından daha düşük olmalıdır.

[1.9] Soğutma HD eğrisi

⚙️[Yok]	Alan soğutma işleminde ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar. Kısıtlama: Eğri yalnızca [1.7] = Hava durumuna bağlı olduğunda kullanılır.
Bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" ▶ 27].	

Hava durumuna bağlı soğutma aşağıdaki şekle göre yapılandırılabilir.



T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ana bölge)

T_a Dış ortam sıcaklığı

a Düşük dış ortam sıcaklığı. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$

b Yüksek dış ortam sıcaklığı. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$

c Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer (d) değerinden daha yüksek olmalıdır.

d Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. $[056]^{\circ}\text{C} \sim [055]^{\circ}\text{C}$

[1.10] Histerezis

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Oda ise uygulanabilir. Alan ısıtma veya soğutma talebini yeniden başlatmak için kullanılan oda sıcaklığı üzerindeki histerezis.
- İstenen oda sıcaklığı etrafındaki oda sıcaklığı histerezis bandı ayarlanabilir. $0,5^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ Not: Sistemin optimum kullanımı için ayarlandığından oda sıcaklığı histerezisinin DEĞİŞTİRİLMEMESİ önerilir.	

Örnek:

Eğer...	Durum...
- Oda ısıtma hedefi: 20°C - Histerezis değeri: 0,5°C	- Çalışmanın başlatılacağı sıcaklık: 19,5°C - Çalışmanın durdurulacağı sıcaklık: 20,5°C
- Oda soğutma hedefi: 18°C - Histerezis değeri: 0,5°C	- Çalışmanın başlatılacağı sıcaklık: 18,5°C - Çalışmanın durdurulacağı sıcaklık: 17,5°C

[1.11] Yayıcı tipi

⚙️[Yok]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Ana bölgenin yayıcı tipi.
0: Yer altı ısıtıcısı 1: Isı pompası konvektörü 2: Radyatör	

Yayıcı tipi ayarı, alan ısıtma ayar noktası aralığı ile ısıtmada hedef delta T değerini aşağıdaki gibi etkiler:

Yayıcı tipi Ana bölge	Alan ısıtma ayar noktası aralığı [054]~[053] ^(a)	Isıtmada hedef delta T
0: Yer altı ısıtıcısı	Maksimum 55°C	3~10°C (bkz. "[1.14] Delta T ısıtma" [85], ⚙️[205])
1: Isı pompası konvektörü	Maksimum 55°C	3~10°C (bkz. "[1.14] Delta T ısıtma" [85], ⚙️[205])
2: Radyatör	Maksimum 75°C	3~20°C (bkz. "[1.14] Delta T ısıtma" [85], ⚙️[206])

^(a) Bu sütun sadece maksimum ayar noktası aralığını açıklamaktadır. Ayar noktası aralığı hakkında daha ayrıntılı bilgi için bkz. "[1.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma" [78].

Açıklama: Yayıcı tipi **Yer altı ısıtıcısı** veya **Isı pompası konvektörü** yerine **Radyatör** olarak değiştirileceğinde, maksimum ayar noktası aralığı otomatik olarak 75°C'ye UYARLANMAZ. Gerekli takdirde, tekrar manuel olarak artırılması gerekir.

**BİLGİ**

Ana bölgenin ayar noktası, ısıtma işlemi sırasında ilave bölgenin ayar noktası ile sınırlandırılır. Ana bölgenin ayar noktası HİÇBİR ZAMAN ilave bölgenin ayar noktasından daha yüksek olamaz.

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

- Sistemdeki su hacmi

- Ana bölgenin ısı yayıcısı tipi

Yayıcı tipi ayarı, ısıtma/soğutma döngüsü sırasında sistemin daha yavaş veya daha hızlı ısıtılması/soğutulması için gerekli telafiyi sağlayabilir.

Yayıcı tipi ayarının doğru şekilde ve sistem planınıza göre yapılması önemlidir. Ana bölge hedef delta T değeri buna bağlıdır.



DİKKAT

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı yayıcılarda hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

- en düşük su sıcaklığına sahip bölgenin ana bölge olarak yapılandırılması ve
- en yüksek su sıcaklığına sahip bölgenin ilave bölge olarak yapılandırılması.



DİKKAT

2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- Su sıcaklık regülatörü/termostatik vana monte ederek düşük sıcaklık yayıcısına çok yüksek sıcaklıkların gitmesini önleyin.
- Ana bölge [1.11] ve ilave bölge [2.11] için yayıcı tiplerini bağlanan yayıcıya göre doğru şekilde ayarladığınızdan emin olun.



DİKKAT

Ortalama yayıcı sıcaklığı = Çıkış suyu sıcaklığı – (Delta T)/2

Bu, aynı çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası için radyatörlerin ortalama yayıcı sıcaklığının daha büyük delta T değeri nedeniyle alttan ısıtmadan daha düşük olduğu anlamına gelir.

Örnek radyatörler: $40 - 10 / 2 = 35^{\circ}\text{C}$

Örnek alttan ısıtma: $40 - 5 / 2 = 37,5^{\circ}\text{C}$

Telafi etmek için, hava durumuna bağlı eğri istenen sıcaklıklarını artırabilirsiniz.

[1.12] Kontrol

⚙️[041]	Ana bölge için ünite kontrol yöntemini tanımlar.
▪ 0: Çıkış suyu: Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma veya soğutma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir. ▪ 1: Harici oda termostatu: Ünite çalışmasına harici termostat veya muadili (örn. ısı pompası konvektörü) tarafından karar verilir. Harici oda termostatu kontrolü durumunda, [1.13] ayarıyla harici oda termostatu tipini de ayarlamanız gerekir (bkz. " [1.13] Harici oda termostatu" ▶ 84)). ▪ 2: Oda: Ünitenin çalıştırılmasına, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına dayalı olarak karar verilir (BRC1HHDA oda termostatu olarak kullanılır).	

[1.13] Harici oda termostatu

Not: [1.12] = Harici oda termostatu ile birlikte kullanılır.



DİKKAT

Harici oda termostatu talepleri. Harici oda termostatu taleplerini farklı şekillerde tanımlayabilirsiniz:

1. Donanım üzerinden:

- Harici bir oda termostatu takın.
- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Donanım** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda, kullandığınız harici oda termostatu tipini seçin (**Tek kontak** veya **Çift kontak**).

2. Modbus üzerinden:

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Ana bölge: 74 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, Ana.
- İlave bölge: 75 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, İlave.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Harici oda termostatu taleplerini ayarlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

Giriş kaynağı

⚙️[180]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Ana bölge için harici oda termostatının giriş kaynağı.
▪ 0: Donanım: Üniteye bağlı harici oda termostatu için. ▪ 1: Harici (Modbus/Cloud): Cloud ve Modbus için.	

Bağlantı türü

⚙️[042]	Kısıtlama: Sadece [1.13] Giriş kaynağı = Donanım ise uygulanabilir. Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Ana bölge için harici oda termostatu tipi.
▪ 1: Tek kontak: Kullanılan harici oda termostatu sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWX*). ▪ 0: Çift kontak: Kullanılan harici oda termostatu ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir. Çok bölgeli kablolu kumandalara, kablolu oda termostatlarına (EKRTWA) veya kablosuz oda termostatlarına (EKRTTB) bağlantı durumunda bu değeri seçin.	



DİKKAT

Bir harici oda termostatu kullanılırsa, oda donma koruması bu harici oda termostatu tarafından kontrol edilir.

[1.14] Delta T ısıtma

Isı yayıcıların ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyor.

⚙️[205]	▪ [1.11] = Yer altı ısıtıcısı veya Isı pompası konvektörü ise aralık 3°C~10°C'dir.
⚙️[206]	▪ [1.11] = Radyatör ise, aralık 3°C~20°C'dir.

Delta T hakkında

Ana bölge için ısıtmada, hedef delta T (sıcaklık farkı) ana bölge için seçilen yayıcı tipine bağlıdır.

Delta T, çıkış suyu ile giriş suyu arasındaki sıcaklık farkının mutlak değeridir.

Ünite, alttan ısıtma devrelerinin çalışmasını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Altan ısıtma devreleri için önerilen çıkış suyu sıcaklığı 35°C'dir. Bu durumda ünite 5°C'lik bir sıcaklık farkı elde edilecek, yani giriş suyu sıcaklığı 30°C olacaktır.

Monte edilen ısı yayıcı türüne (radyatörler, ısı pompası konvektörü, alttan ısıtma devreleri) veya koşullara bağlı olarak, giriş ve çıkış suyu sıcaklığı arasındaki farkı değiştirebilirsiniz.

Not: Pompa delta T'yi korumak üzere debisini düzenleyecektir. Bazı özel durumlarda ölçülen delta T ayarlanan değerden farklı olabilir.



BİLGİ

Isıtmada, başlangıçta çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ile giriş sıcaklığı arasındaki büyük farktan dolayı hedef delta T sadece bir süre çalıştıktan sonra ayar noktasına ulaşıldığında elde edilebilir.



BİLGİ

Isıtma modunda, ünite ısı pompasını korumak amacıyla seçilen delta T hedef değerini geçersiz kılabilir. Giren su sıcaklığı çok yükseldiğinde, ünite güvenli sınırlar içinde çalışmaya devam edebilmek için debiyi otomatik olarak düşürür.



BİLGİ

Ana bölge veya ilave bölgede bir ısıtma talebi varsa ve bu bölge radyatörlerle donatıldıysa ünitenin ısıtma işleminde kullanacağı hedef delta T 3°C~20°C aralığında olur.

[1.15] KULLANILMAZ

[1.16] Soğutma izni

⚙️[050]	Ana bölgede soğutma işlemine izin verir/vermez.
▪ 0: Hayır (izin verilmiyor): Ana bölge için soğutma talebi göz ardı edilir. - Ana bölgeye bir kesme vanası bağlıysa, bu vana kapatılır. - Ana bölgeye harici bir pompa bağlıysa, soğutma işlemi sırasında KAPALI konuma getirilerek soğuk suyun ana bölgeye girmesi önlenir. ▪ 1: Evet (izin verilir): Ana bölge için soğutma talebi ETKİLENMEZ. - Ana bölgeye bir kesme vanası bağlıysa, bu vana açık kalır. - Ana bölgeye harici bir pompa bağlıysa, soğutma işlemi sırasında çalışır durumda kalır.^(a)	

^(a) ilgili bölgenin talebi düşerse veya soğutma talep edilirse harici pompa veya ana bölgenin karıştırma kitine bağlı pompa durdurulur. Daha fazla ayrıntı için montör başvuru kılavuzunun "[13] Alan GÇ" [177] ve uygulama yönergeleri bölümüne bakın.

Kesme vanası veya pompa kullanım durumları

Kesme vanası veya pompa kullanım durumları hakkında daha fazla bilgi için montör başvuru kılavuzunun uygulama yönergeleri bölümüne bakın.

Kesme vanasını veya pompayı bağlamak için

Kesme vanasının veya pompanın nasıl bağlanacağı hakkında daha fazla bilgi için "[13] Alan GÇ" [▶ 177] bölümüne ve montör başvuru kılavuzunun elektrikli bileşenler bölümüne bakın.

Montaj türüne göre yapılandırma hakkında daha ayrıntılı bilgi için montör başvuru kılavuzunun uygulama yönergeleri bölümüne bakın.

[1.17] Bölgeyi etkinleştir

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Çıkış suyu ise uygulanabilir. Ana bölgeyi AÇAR/KAPATIR ve alan ısıtma işlemine izin verir.
▪ KAPALI (devre dışı) ▪ AÇIK (etkin)	

[1.18] Delta T soğutma

⚙️[204]	Isı yayıcıların soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa.
▪ 3°C~10°C	

Delta T hakkında

Delta T, çıkış suyu ile giriş suyu arasındaki sıcaklık farkının mutlak değeridir.

Ünite, alttan ısıtma devrelerinin çalışmasını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Alttan ısıtma devreleri için önerilen çıkış suyu sıcaklığı 18°C~20°C civarındadır. Bu durumda ünite 5°C'lik bir sıcaklık farkı elde edilecek, yani giriş suyu sıcaklığı 23°C~25°C civarında olacaktır.

Not: Yoğuşmayı ve zeminde olası nem hasarını önlemek için ayar noktası sıcaklığının çiy noktasının üzerinde kaldığından emin olun.

Monte edilen ısı yayıcı türüne (radyatörler, ısı pompası konvektörü, alttan ısıtma devreleri) veya koşullara bağlı olarak, giriş ve çıkış suyu sıcaklığı arasındaki farkı değiştirebilirsiniz.

Not: Pompa delta T'yi korumak üzere debisini düzenleyecektir. Bazı özel durumlarda ölçülen delta T ayarlanan değerden farklı olabilir.



BİLGİ

Soğutmada, başlangıçta çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ile giriş sıcaklığı arasındaki büyük farktan dolayı hedef delta T sadece bir süre çalıştıktan sonra ayar noktasına ulaşıldığında elde edilebilir.

[1.19] Su devresi aşırı ısınması

⚙️[048]	Kısıtlama: Sadece [3.13.5] = Evet ise uygulanabilir. Ana bölgedeki maksimum çıkış suyu sıcaklığını monte edilmiş yayıcıya göre tanımlar.
▪ 20°C~80°C	

**BİLGİ**

Maksimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.12] **Aşırı ısıtma ayar noktası** ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

Ana bölgedeki maksimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] **İki bölge kiti kurulu** etkinleştirildiğinde [1.19] **Su devresi aşırı ısınması** ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

[1.20] Su devresi düşük soğutması

⚙️[049]

Kısıtlama: Sadece [3.13.5] = Evet ise uygulanabilir.

Ana bölgedeki minimum çıkış suyu sıcaklığını monte edilmiş yayıcıya göre tanımlar.

▪ 3°C~35°C

**BİLGİ**

Minimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.11] **Düşük soğutma ayar noktası** ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** minimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için minimum LWT ayar noktası da 4°C yükseltilir.

Ana bölgedeki minimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] **İki bölge kiti kurulu** etkinleştirildiğinde [1.20] **Su devresi düşük soğutması** ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** minimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için minimum LWT ayar noktası da 4°C yükseltilir.

[1.21] Bölge adı

⚙️[Yok]

Ana bölgenin adını değiştirmek için bu ayarı kullanın.

▪ Bölge adı 16 karakterle sınırlıdır.

[1.22] Donma önleme

Donma önleme odanın çok fazla soğumasını engeller.

Her durumda, ana ve ilave bölge için, **Donma önleme** dış ortam sıcaklığı 6°C'den düşük olduğunda alan ısıtma suyunu azaltılmış bir ayar noktasına kadar ısıtacaktır. Buna, harici dış ortam sıcaklığı sensörü veya bağlı olduğu takdirde isteğe bağlı bir ortam sıcaklık sensörü tarafından ölçülen en düşük ortam sıcaklığı ile karar verilir.

Ana bölge için: [3.4] etkinleştirildiğinde, donma koruması odanın [1.22] **Donma önleme** ayar noktasının altına düşmesini önler. Bu ayar [1.12] **Kontrol =Oda** olduğunda geçerlidir, ancak aynı zamanda çıkış suyu sıcaklığı kontrolü ve harici oda termostatu kontrolü için de işlevsellik sunar.

Not: Termostat kablosunun bozulması durumunda, oda donma koruması garanti edilemez.

Not: Her durumda donma koruması içerik haritası [3.4] üzerinden etkinleştirilebilir (ayrıca **Çıkış suyu** veya **Harici oda termostatu** kontrolü için).

[1.12] Ana bölge > Kontrol	Açıklama
Çıkış suyu	Oda donma koruması, su bölgesinin KAPALI olması durumunda azaltılmış çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası ile temin edilir.
Harici oda termostatu	Su bölgesinin KAPALI olması durumunda, termostat talebi olduğunda azaltılmış çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası yoluyla oda donma koruması temin edilir.
Oda (sadece ana bölge)	Özel İnsan Konfor Arayüzünün (oda termostatu olarak kullanılan BRC1HHDA) oda donma koruması gerçekleştirme izni verir: Donma koruması fonksiyonunun sıcaklığını [1.22] Donma önleme ögesinden ayarlayın.

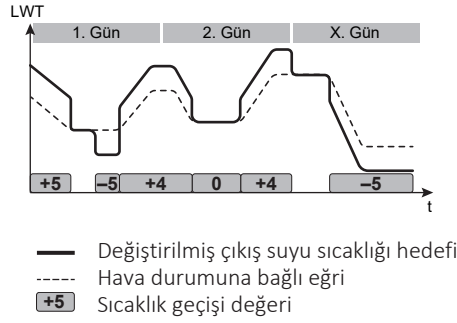
[1.23] Soğutma programını etkinleştir

⚙️[Yok]	[1.4] Soğutma programı için etkinleştirme ekranı.
[1.12] = Çıkış suyu durumunda, sadece çıkış suyu sıcaklığı programı etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir: - KAPALI (devre dışı) - AÇIK (etkin) LWT ayar noktası modunun [1.7] etkisi aşağıdaki gibidir: Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [1.4] Soğutma programı" [78]. Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [1.25] Çıkış suyu geçiş soğutması programı" [90]. Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.	
[1.12] = Harici oda termostatu ise: - Herhangi bir program etkinleştirilmemiştir.	
[1.12] = Oda durumunda, sadece oda sıcaklığı programı etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir: - KAPALI: Oda sıcaklığı doğrudan kullanıcı tarafından kontrol edilir. - AÇIK: Oda sıcaklığı program tarafından kontrol edilir ve kullanıcı tarafından değiştirilebilir.	

[1.24] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [1.5] = Hava durumuna bağlı. Ana bölgede alan ısıtma işlemi sırasında hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu sıcaklığı hedef değiştirme programı.
	▪ Ön tanımlı programlar: 3 ▪ Etkinleştirme: [1.36] Isıtma için programlı WD LWT geçişi ▪ Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanılması durumunda kullanılır (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 27]). ▪ Günde 10 eylem planlayabilirsiniz.

Bu ayar, ana bölgede alan ısıtma işlemi sırasında belirli bir süre için bir sıcaklık geçişi uygulanmasını sağlar. Bunun değeri, hava durumuna bağlı eğrinin değerini bir programda seçilen bir değere göre artıracak veya azaltacaktır.

Örnek:

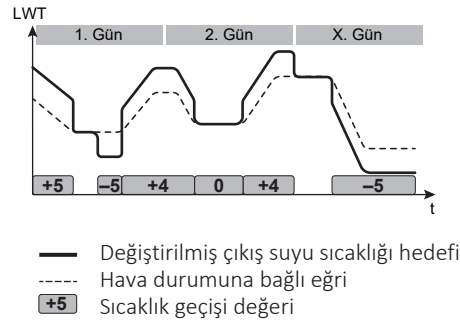
Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır.

[1.25] Çıkış suyu geçiş soğutması programı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [1.7] = Hava durumuna bağlı. Ana bölgede alan soğutma işlemi sırasında hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu sıcaklığı hedef değiştirme programı.
	▪ Ön tanımlı programlar: 1 ▪ Etkinleştirme: [1.37] Soğutma için programlı WD LWT geçişi ▪ Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanılması durumunda kullanılır (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 27]). ▪ Günde 10 eylem planlayabilirsiniz.

Bu ayar, ana bölgede alan soğutma işlemi sırasında belirli bir süre için bir sıcaklık geçişi uygulanmasını sağlar. Bunun değeri, hava durumuna bağlı eğrinin değerini bir programda seçilen bir değere göre artıracak veya azaltacaktır.

Örnek:



Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır.

[1.26] 0°C civarı artır

⚙️[052]	Ana bölge için. Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telafi etmek üzere bu ayarı kullanın. (örn. soğuk bölgedeki ülkelerde). Isıtma işleminde, istenen çıkış suyu sıcaklığı 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığı civarında lokal olarak artırılır. Bu telafi, mutlak veya hava durumuna bağlı istenen sıcaklık kullanıldığında seçilebilir (aşağıdaki resme bakın). a: Mutlak istenen çıkış suyu sıcaklığı b: Hava durumuna bağlı istenen çıkış suyu sıcaklığı L: Artırma; R: Uzunluk; X: Dış ortam sıcaklığı; Y: Çıkış suyu sıcaklığı
▪ 0: Hayır ▪ 1: 2°C artır, 4°C yay ▪ 2: 2°C artır, 8°C yay ▪ 3: 4°C artır, 4°C yay ▪ 4: 4°C artır, 8°C yay	

[1.27] Çıkış suyu geçiş ısıtması

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.5] = Hava durumuna bağlı ise uygulanabilir. Isıtma işleminde ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığı için seçilen ayar noktasının hava durumuna bağlı eğriye göre değiştirilmesi.
▪ -10°C~10°C	Açıklama: Bu ayar, bir sonraki zamanlanmış geçiş tetiklemesi gerçekleşene kadar [1.24] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı modunu geçersiz kılabilir.

[1.28] Çıkış suyu geçiş soğutması

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.7] = Hava durumuna bağlı ise uygulanabilir. Soğutma işleminde ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığı için seçilen ayar noktasının hava durumuna bağlı eğriye göre değiştirilmesi.
----------------	---

- -10°C~10°C

Açıklama: Bu ayar, bir sonraki zamanlanmış geçiş tetiklemesi gerçekleşene kadar [1.25] Çıkış suyu geçiş soğutması programı modunu geçersiz kılabilir.

[1.29] Isıtma konfor ayar noktası

Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir:

- [1.12] = Oda ve
- Smart Grid etkinleştirilir [9.14.1] = smart grid için hazır kontaklar.

Oda tamponlama etkinleştirilirse, fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji DHW boylerinde ve alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtmak veya soğutmak). Oda konfor ayar noktaları (soğutma/ısıtma) ile alan ısıtma/soğutma devresinde ekstra enerji tamponlanırken (yani odayı ısıtmak) kullanılacak maksimum/minimum ayar noktalarını değiştirebilirsiniz.

⚙️[Yok]	Isıtma işlemi sırasında alan ısıtma/soğutma devresindeki ekstra enerjiyi tamponlarken kullanılacak hedef oda sıcaklığını tanımlar.
▪ 12°C~30°C	



BİLGİ

Zorlama tarihi modu sırasında, oda tamponlaması Tamponlama alanı I/ S'ye izin ver [9.14.4] ayarından bağımsız olarak gerçekleşir. Önerilme tarihi modu sırasında, oda tamponlaması yalnızca oda tamponlaması etkinleştirildiğinde ([9.14.4] = Açık) gerçekleşir.

[1.30] Soğutma konfor ayar noktası

Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir:

- [1.12] = Oda ve
- Smart Grid etkinleştirilir [9.14.1] = smart grid için hazır kontaklar.

Oda tamponlama etkinleştirilirse, fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji DHW boylerinde ve alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtmak veya soğutmak). Oda konfor ayar noktaları (soğutma/ısıtma) ile alan ısıtma/soğutma devresinde ekstra enerji tamponlanırken (yani odayı ısıtmak) kullanılacak maksimum/minimum ayar noktalarını değiştirebilirsiniz.

⚙️[Yok]	Soğutma işlemi sırasında alan ısıtma/soğutma devresindeki ekstra enerjiyi tamponlarken kullanılacak hedef oda sıcaklığını tanımlar.
▪ 15°C~35°C	



BİLGİ

Zorlama tarihi modu sırasında, oda tamponlaması Tamponlama alanı I/ S'ye izin ver [9.14.4] ayarından bağımsız olarak gerçekleşir. Önerilme tarihi modu sırasında, oda tamponlaması yalnızca oda tamponlaması etkinleştirildiğinde ([9.14.4] = Açık) gerçekleşir.

[1.31] Daikin oda termostadı

⚙️[158]	Oda termostadının takılı olup olmadığını gösterir.
▪ 0: Hayır ▪ 1: Evet	

Bu ayar, oda termostatı bağlandığında otomatik etkinleştirilir. Oda termostatı kurulumdan çıkarıldığında devre dışı bırakılmalıdır.

[1.32] Oda etkinleştir

⚙️[Yok]	Ana bölgede oda sıcaklığı kontrolünü etkinleştir/devre dışı bırakır.
▪	KAPALI (devre dışı)
▪	AÇIK (etkin)

[1.33] Harici iç sensör ofseti

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Oda ise uygulanabilir. Ana bölgedeki isteğe bağlı sensör tarafından ölçülen, oda sıcaklığı hedefine uygulanabilecek isteğe bağlı ofset. [5.22] Harici ortam sensör ofseti > Oda ayarı ile aynıdır.
▪	-5~5°C
	[13] Alan GÇ ile seçilen harici oda sensörüne bağlanır. Daha fazla bilgi için "[13] Alan GÇ " [▶ 177] bölümüne ve montör başvuru kılavuzuna bakın.

[1.34] Isıtma hedefi referansı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Oda ise uygulanabilir. Ana bölgede alan ısıtma işlemi sırasında oda programı için oda hedef taban sıcaklığı ayar noktası.
▪	[1.2] = AÇIK ise, oda sıcaklığı [1.3] bölümünde ayarlanan blok tabanlı bir programı izler (bkz. "[1.3] Isıtma programı " [▶ 77]). Hiçbir sıcaklık programlanmadığında, oda hedef sıcaklığı taban sıcaklığı izler.
▪	[1.2] = KAPALI ise, oda hedef sıcaklığı [1.1] bölümünde ayarlanan oda ayar noktasını izler.

[1.35] Soğutma hedefi referansı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Oda ise uygulanabilir. Ana bölgede alan soğutma işlemi sırasında oda programı için oda hedef taban sıcaklığı ayar noktası.
▪	[1.2] = AÇIK ise, oda sıcaklığı [1.4] bölümünde ayarlanan blok tabanlı bir programı izler (bkz. "[1.4] Soğutma programı " [▶ 78]). Hiçbir sıcaklık programlanmadığında, oda hedef sıcaklığı taban sıcaklığı izler.
▪	[1.2] = KAPALI ise, oda hedef sıcaklığı [1.1] bölümünde ayarlanan oda ayar noktasını izler.

[1.36] Isıtma için programlı WD LWT geçişi

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [1.5] = Hava durumuna bağlı. [1.24] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı için etkinleştirme ekranı (bkz. "[1.24] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı" [► 90]). Ana bölgede ısıtma işlemi sırasında hava durumuna bağlı çıkış suyu sıcaklığı hedefinde sıcaklık değişimini etkinleştirir/devre dışı bırakır.
▪ AÇIK (etkin) ▪ KAPALI (devre dışı) Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu etkin olduğunda, sabit programlar seçilebilir durumda kalır, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. Bu durumda çıkış suyu sıcaklığı [1.39] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması ayarı ile DENETLENMEZ.	

[1.37] Soğutma için programlı WD LWT geçişi

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [1.7] = Hava durumuna bağlı. [1.25] Çıkış suyu geçiş soğutması programı için etkinleştirme ekranı (bkz. "[1.25] Çıkış suyu geçiş soğutması programı" [► 90]). Ana bölgede soğutma işlemi sırasında hava durumuna bağlı çıkış suyu sıcaklığı hedefinde sıcaklık değişimini etkinleştirir/devre dışı bırakır.
▪ AÇIK (etkin) ▪ KAPALI (devre dışı) Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu etkin olduğunda, sabit programlar seçilebilir durumda kalır, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. Bu durumda çıkış suyu sıcaklığı [1.42] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması ayarı ile DENETLENMEZ.	

[1.38] Termostat sensörü ofseti

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Oda ise uygulanabilir. Ana bölgedeki İnsan Konforu Arayüzünde oda sıcaklığındaki ofset.
▪ -5°C~5°C	

Daha fazla bilgi için ayrıca bkz. "[\[1.31\] Daikin oda termostatu](#)" [► 92].

[1.39] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması

⚙️[Yok]	Ana bölgenin alan ısıtması sırasında istenen çıkış suyu sıcaklığı için ayar noktası. Not: Hava durumuna bağlı mod durumunda, LWT bu ayar tarafından kontrol edilmez.
[054]°C~[053]°C	

[1.40] KULLANILMAZ

[1.41] KULLANILMAZ

[1.42] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması

⚙️[Yok]	Ana bölgenin alan soğutması sırasında istenen çıkış suyu sıcaklığı için ayar noktası. Not: Hava durumuna bağlı mod durumunda, LWT bu ayar tarafından kontrol edilmez.
[056]°C~[055]°C	

[1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma

Bkz. " [1.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [1.43] Ayar noktası aralığı: Soğutma" [▶ 78]

[1.44] / [2.38] Minimum debi

[1.44] Minimum debi (ana bölge)

⚙️[210]	Ana bölgeden bir talep geldiğinde, ısı pompasının alan ısıtma işlemi veya soğutma işlemi sırasında korumaya çalışacağı en düşük debi değerini belirler.
2~15 l/dk, adım: 0,1 Aşağıya bakın.	

[2.38] Minimum debi (ilave bölge)

⚙️[211]	İlave bölgeden bir talep geldiğinde, ısı pompasının alan ısıtma işlemi veya soğutma işlemi sırasında korumaya çalışacağı en düşük debi değerini belirler.
2~15 l/dk, adım: 0,1 Aşağıya bakın.	

Alan ısıtma/soğutma için istenen minimum debi

Ayarlar	2 adet istenen minimum debi ayarı vardır: ▪ [1.44] Minimum debi (ana bölge) - Saha kodu: ⚙️[210] - Aralık: 2~15 l/dk, adım: 0,1 ▪ [2.38] Minimum debi (ilave bölge) - Saha kodu: ⚙️[211] - Aralık: 2~15 l/dk, adım: 0,1
Ne	İstenen minimum debi ayarları, ısı pompasının alan ısıtma işlemi veya soğutma işlemi sırasında korumaya çalışacağı en düşük debiyi belirler.
Neden?	Daha fazla kullanılabilir basınç farkı sağlayan yeterince yüksek bir debinin korunması, tüm yayıcıların yeterli su debisini almasını sağlamak açısından önemlidir. Bu, hidrolik sistem genelinde ısının düzgün bir şekilde dağılmasını sağlar.

Zamanı	Dengeli bir sistemde, bu minimum akış ayarlarını değiştirmenize gerek YOKTUR. Bu minimum debi ayarları, suyun tüm yayıcılara orantılı bir şekilde dağıtılabileceği ve bu durumun bazı yayıcıların yetersiz akış almasına, diğerlerinin ise gerekenden fazla akış almasına neden olabileceği belirli koşullarda kullanılabilir.	
Uygulanabilirlik	Tek bölgeli uygulamalar için [1.44] geçerlidir. Çift bölgeli uygulamalarda, bu durum talep edilen bölgeye bağlıdır:	
	Talep edilen bölge = ... ise	... uygulanır
	Ana bölge	[1.44]
	İlave bölge	[2.38]
	Her iki bölge	[1.44] ve [2.38] değerlerinden yüksek olanı
Notlar	▪ Dekuplaj kabı bulunmayan tesisatlarda, istenen minimum debinin artırılması, borular, vanalar ve yayıcılar içinden geçen suyun hızını artırabilir. Hidrolik tasarıma bağlı olarak, bu durum tesisatta akış veya akıntı gürültüsüne yol açabilir. ▪ İstenen minimum akış ayarları, yalnızca ısı pompası tarafından kontrol edilen birincil devre pompasının akış kontrolünü etkiler. Bu ayarlar, ikincil devredeki debiyi doğrudan kontrol etmez veya sınırlamaz. İkincil devredeki akış, hidrolik tasarıma, dengeleme bileşenlerine ve sisteme monte edilmiş olası harici sirkülasyon pompalarına bağlıdır.	

[2] İlave bölge

İlave bölge (doğrudan bölge) = Isıtma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük tasarım sıcaklığına sahip bölge.

Kısıtlama: İlave bölge için ayarları SADECE [3.6] = Evet ayarı ile ilave bölgeyi etkinleştirdikten sonra yapılandırabilirsiniz.

Bu bölümde

İlave bölge – Sıcaklık ayarı.....	97
[2.1] KULLANILMAZ.....	101
[2.2] Isıtma programını etkinleştir.....	101
[2.3] Isıtma programı.....	101
[2.4] Soğutma programı.....	101
[2.5] Isıtma ayar noktası modu.....	101
[2.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [2.37] Ayar noktası aralığı Soğutma.....	102
[2.7] Soğutma ayar noktası modu.....	104
[2.8] Isıtma HD eğrisi.....	105
[2.9] Soğutma HD eğrisi.....	105
[2.10] KULLANILMAZ.....	106
[2.11] Yayıcı tipi.....	106
[2.12] Kontrol.....	106
[2.13] Harici oda termostatu.....	106
[2.14] Delta T ısıtma.....	107
[2.15] Bölgeyi etkinleştir.....	108
[2.16] KULLANILMAZ.....	108
[2.17] Delta T soğutma.....	108
[2.18] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı.....	108
[2.19] Çıkış suyu geçiş soğutması programı.....	109
[2.20] 0°C civarı artır.....	109
[2.21] Bölge adı.....	110
[2.22] Çıkış suyu geçiş ısıtması.....	110
[2.23] Çıkış suyu geçiş soğutması.....	110
[2.24] KULLANILMAZ.....	110
[2.25] KULLANILMAZ.....	110
[2.26] KULLANILMAZ.....	110
[2.27] Soğutma programını etkinleştir.....	110
[2.28] KULLANILMAZ.....	111
[2.29] KULLANILMAZ.....	111
[2.30] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması.....	111
[2.31] Isıtma için programlı WD LWT geçişi.....	111
[2.32] Soğutma için programlı WD LWT geçişi.....	111
[2.33] Soğutma izni.....	111
[2.34] KULLANILMIYOR.....	112
[2.35] KULLANILMIYOR.....	112
[2.36] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması.....	112
[2.37] Ayar noktası aralığı: Soğutma.....	112
[2.38] Minimum debi.....	112

İlave bölge – Sıcaklık ayarı

İlave bölgeye ilişkin ünite kontrol yöntemi, ilave bölge [2.12] için ünite kontrol yöntemine göre değişiklik gösterir; bu yöntem salt okunurdur ve ana bölge [1.12] yapılandırmasına göre otomatik olarak belirlenir.

[1.12]... ise	[2.12]... (salt okunur)
▪ Oda termostatu kontrolü, VEYA ▪ Harici oda termostatu kontrolü	"İlave bölge – Harici oda termostatu kontrolü" [► 99]
Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü	"İlave bölge – Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü" [► 100]

Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları

Bkz. "[Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları](#)" [► 73].

İlave bölge – Harici oda termostati kontrolü

Harici oda termostati kontrolünde, çıkış suyu sıcaklığını belirlemeniz gerekir.

Salt okunur (ana bölge [1.12] tarafından belirlenir):
[2.12] = Harici oda termostati

Çıkış suyu sıcaklığı

İleri düzey kullanıcı:
 [2.5] Isıtma ayar noktası modu
 [2.7] Soğutma ayar noktası modu

Sabit

Hava durumuna bağlı

(*)

LWT ayar noktası

Kullanıcı:

[2.30] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması

[2.36] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması

İstenen LWT ayar noktasını belirleyin.

LWT: WD eğrisi + değişiklik

Kullanıcı:

[2.8] Isıtma HD eğrisi

[2.9] Soğutma HD eğrisi

WD eğrisini tanımlayın.

(*)

Kullanıcı:

[2.22] Çıkış suyu geçiş ısıtması

[2.23] Çıkış suyu geçiş soğutması

WD eğrisine uygulanacak bir LWT değişikliğini tanımlayın.

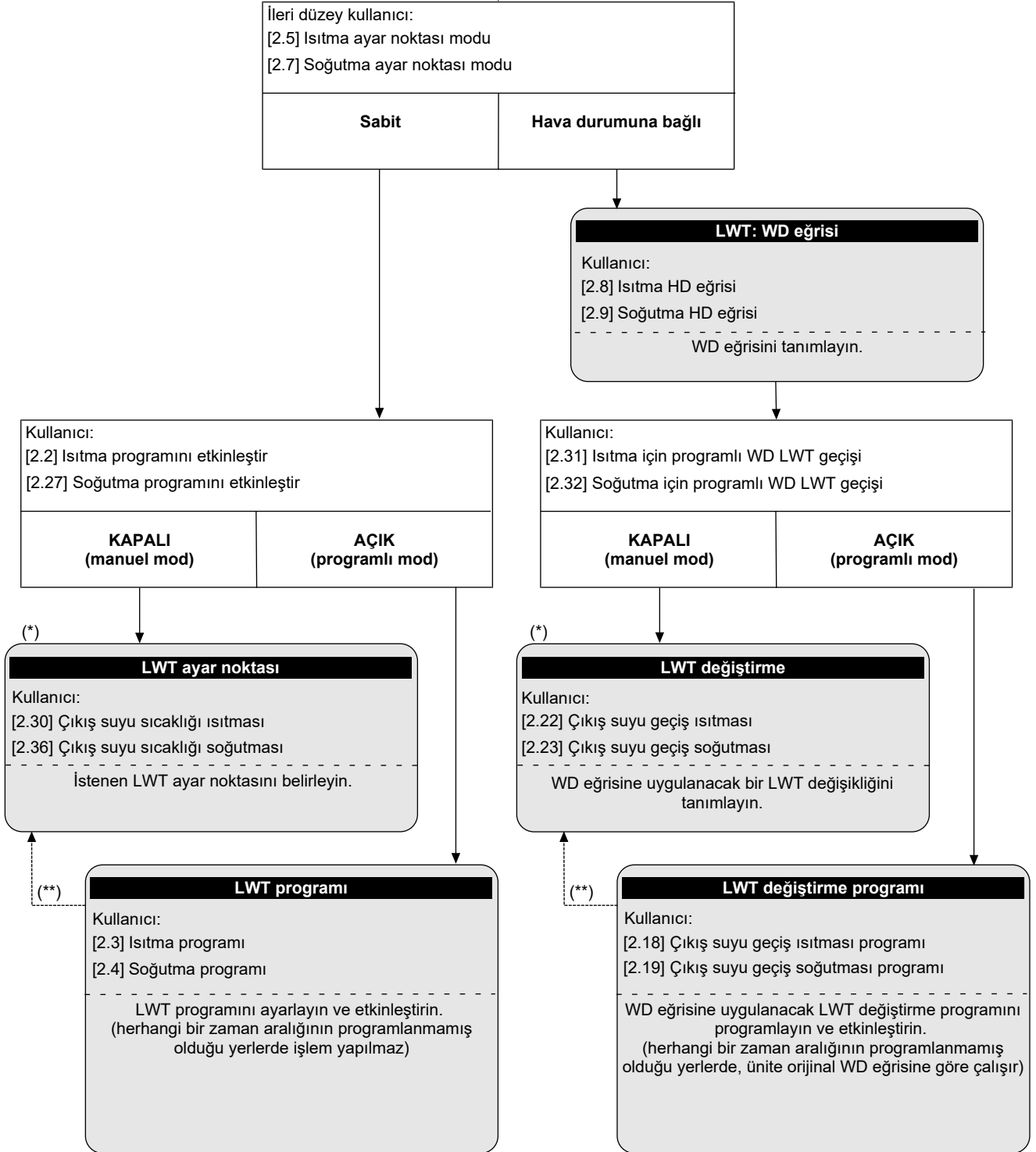
(*) Buna giriş sayfası ekranından da erişilebilir. Bkz. "Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları" [73].

İlave bölge – Çıkış suyu sıcaklığı kontrolü

Çıkış suyu sıcaklığı kontrolünü ayarlarken, çıkış suyu sıcaklığını belirlemeniz gerekir.

Salt okunur (ana bölge [1.12] tarafından belirlenir):
[2.12] = Çıkış suyu

Çıkış suyu sıcaklığı



(*) Buna giriş sayfası ekranından da erişilebilir. Bkz. "Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları" [73].

(**) Bir program aktif durumdaysa, geçici olarak devre dışı bırakılabilir. Bkz. "Giriş sayfası ekranında sıcaklık ayarları" [73].

[2.1] KULLANILMAZ

[2.2] Isıtma programını etkinleştir

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Çıkış suyu ise uygulanabilir. [2.3] Isıtma programı için etkinleştirme ekranı.
LWT ayar noktası modunun [2.5] etkisi aşağıdaki gibidir: ▪ Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [2.3] Isıtma programı" [101]. Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. ▪ Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [2.18] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı" [108]. Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.	

[2.3] Isıtma programı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Çıkış suyu ise uygulanabilir. İstenen çıkış suyu sıcaklığını ayarlamak için ısıtma modunda ilave bölge için program.
Ön tanımlı programlar: 3 Etkinleştirme ekranı: [2.2] Isıtma programını etkinleştir Programlanabilecek işlemler: Çıkış suyu sıcaklıklarının aralık içinde bırakılması. Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır.	

[2.4] Soğutma programı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Çıkış suyu ise uygulanabilir. İstenen çıkış suyu sıcaklığını ayarlamak için soğutma modunda ilave bölge için program.
Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme ekranı: [2.27] Soğutma programını etkinleştir Programlanabilecek işlemler: Çıkış suyu sıcaklıklarının aralık içinde bırakılması. Not: LWT programlama durumunda, hiçbir sıcaklık programlanmadığında çalışma KAPALI olacaktır.	

[2.5] Isıtma ayar noktası modu

⚙️[Yok]	Alan ısıtma işleminde ana bölge için ayar noktası modundan bağımsız olarak ayarlanabilen ilave bölge için ayar noktası modunu tanımlar.
▪ 0: Sabit: İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR. ▪ 1: Hava durumuna bağlı: İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlıdır.	

Hava durumuna bağlı çalışma etkinken düşük dış ortam sıcaklıklarında su daha ılık olur; tersi de geçerlidir. Hava durumuna bağlı çalışma esnasında, kullanıcı su

sıcaklığını maksimum 10°C yukarıya veya aşağıya değiştirebilir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [2.22] Çıkış suyu geçiş ısıtması" [▶ 110].

[2.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [2.37] Ayar noktası aralığı Soğutma

[2.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma

Fazla yüksek sıcaklıkları önlemek için, kullanıcıların ısıtma modunda ilave bölge için ayarlayabileceği istenen çıkış suyu sıcaklığı için aralığı sınırlayabilirsiniz.

⚙️[060]	Isıtma maksimum ^(a) : ▪ [2.11] = Radyatör ise: [061]°C~75°C ▪ Aksi takdirde: [061]°C~55°C
⚙️[061]	Isıtma minimum: ▪ 20°C~[060]°C

^(a) Daha fazla ayrıntı için montör başvuru kılavuzunun " [3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası" [▶ 119] bölümüne ve alan ayarları tablosuna bakın.



DİKKAT

Aşırı ısınma limiti

- Maksimum alan ısıtma ayar noktası (⚙️[053] ana bölge, ⚙️[060] ilave bölge) şunlardan daha düşük olduğunda ısı kaynakları KAPALI konuma getirilebilir: buz çözme kesme (35°C) + maksimum delta T (a) + 2°C aşım.
- Bazı durumlarda, başarısız bir yayıcı buz çözme işlemi sırasında, başarısız buz çözme işleminin ardından başarı oranını artırmak için bu hedef sıcaklık ofseti 5°C daha artırılabilir.



DİKKAT

Maksimum ayar noktası aralığı, bir karıştırma kiti veya bir çift bölge ünite bağlandığında yayıcı tipine bağlıdır. Daha ayrıntılı bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzunun [1.11] **Yayıcı tipi** bölümüne bakın.

Isı pompası ve yedek ısıtıcı için minimum çıkış suyu hedefi, buz çözme başlatmak için gereken minimum su sıcaklığına göre belirlenir. Daha düşük bir ayar noktası seçilse dahi minimum etkin ayar noktası her zaman buz çözme başlangıç sıcaklığı + maksimum hedef delta T + 1°C olacaktır. **Kısıtlama:** Bu ayar noktası değişikliği, bakım modunda geçerli DEĞİLDİR.

Maksimum delta T, ana bölgenin ve ilave bölgenin delta T'si ile tanımlanır (bkz. yapılandırma başvuru kılavuzu [1.14] **Delta T ısıtma** ve [2.14] **Delta T ısıtma**).

Aşağıdaki grafikte yer alan değerler örnek olarak verilmiştir. Buz çözme işlemini başlatmak için gereken minimum su sıcaklığı hakkında ayrıntılar için, gerçek çalışma aralığı çizimini görmek üzere <https://daikintechdatahub.eu/> adresine gidin.

Isıtma modu çalışma sınırları

1. Bölge (d) (= tüm değerler minimum ayar noktası olan 20°C'nin altında):

- **Koşullar:** Bu bölgede (d) bir ayar noktası seçildiğinde.

- **Sonuç:** Yedek ısıtıcı hedef sıcaklığı mavi çizgiye (c) + 1°C (= buz çözme çizgisi + hedef delta T (b) + 1°C) getirilir ve ısı pompasının çalışmasına izin VERİLMEZ.

2. Bölge (e):

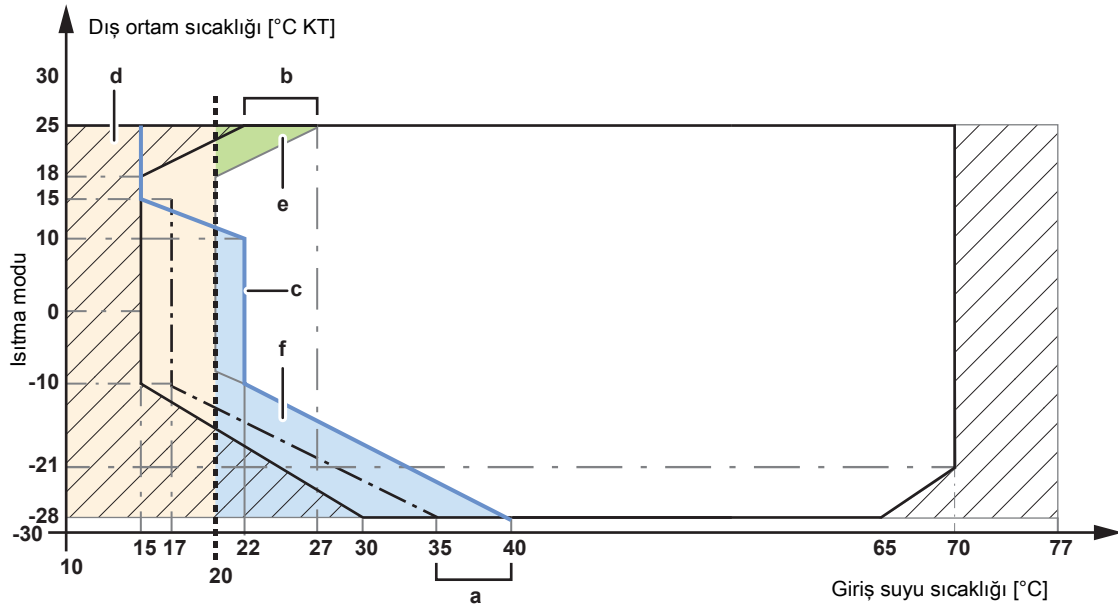
- **Koşullar:** Bu bölgede (e) bir ayar noktası seçildiğinde.

- **Sonuç:** Isı pompası kapanmaya zorlanır ve yedek ısıtıcı, seçilen ayar noktasına kadar doğru alan ısıtması için tek aktif ısı kaynağı haline gelir.

3. Bölge (f):

- **Koşullar:** Bu bölgede (f) bir ayar noktası seçildiğinde

- **Sonuç:** Isı pompası ve yedek ısıtıcı hedef sıcaklığı mavi çizgiye (c) + 1°C (= buz çözme çizgisi + maksimum hedef delta T (a) + 1°C) getirilir ve giriş sıcaklığı "minimum ısı pompası çalıştırma sınırı" çizgisinin üzerinde olduğunda ısı pompasının çalışmasına izin verilir.



- Minimum ısı pompası çalıştırma limiti
- - - Buz çözme işlemini başlatmak için gerekli minimum su sıcaklığı (buz çözme çizgisi)
- ... Minimum ayar noktası 20°C
- ☑ Yalnızca yedek ısıtıcı çalışması
- a Maksimum hedef delta T
- b Maksimum hedef delta T
- c Buz çözme çizgisi + hedef delta T

**DİKKAT**

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

**DİKKAT**

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

[2.37] Ayar noktası aralığı: Soğutma

Fazla düşük sıcaklıkları önlemek için, kullanıcıların soğutma modunda ilave bölge için ayarlayabileceği istenen çıkış suyu sıcaklığı için aralığı sınırlandırabilirsiniz.

⚙️[062]	Soğutma maksimum: ▪ [063]°C~22°C
⚙️[063]	Soğutma minimum^(a): ▪ 7°C~[062]°C

^(a) Daha fazla ayrıntı için montör başvuru kılavuzunun " [3.11] Düşük soğutma ayar noktası " ▶ 119] bölümüne ve alan ayarları tablosuna bakın.

**DİKKAT**

Yerden ısıtma uygulamasında zeminde yoğuşma olmaması için soğutma işletimindeki minimum çıkış suyu sıcaklığının 18~20°C ile sınırlandırılması önemlidir.

**DİKKAT**

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

[2.7] Soğutma ayar noktası modu

⚙️[Yok]	Alan soğutma işlemi ana bölge için ayar noktası modundan bağımsız olarak ayarlanabilen ilave bölge için ayar noktası modunu tanımlar.
0: Sabit: İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı DEĞİLDİR. 1: Hava durumuna bağlı: İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlıdır.	

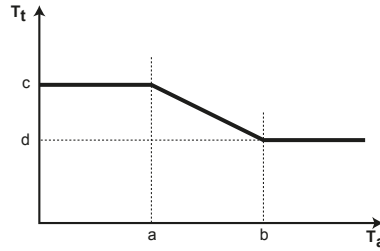
Hava durumuna bağlı çalışma etkinken düşük dış ortam sıcaklıklarında su daha ılık olur; tersi de geçerlidir. Hava durumuna bağlı çalışma esnasında, kullanıcı su

sıcaklığını maksimum 10°C yukarıya veya aşağıya değiştirebilir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[2.23] Çıkış suyu geçiş soğutması" [▶ 110].

[2.8] Isıtma HD eğrisi

⚙️[Yok]	Alan ısıtma işleminde ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar. Kısıtlama: Eğri yalnızca [2.5] = Hava durumuna bağlı olduğunda kullanılır.
Bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 27].	

Hava durumuna bağlı ısıtma aşağıdaki şekle göre yapılandırılabilir.



T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge)

T_a Dış ortam sıcaklığı

a Düşük dış ortam sıcaklığı. -40°C~+5°C

b Yüksek dış ortam sıcaklığı. 5°C~25°C

c Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [061]°C~[060]°C

Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha sıcak su gerektiğinden, bu değer (d) değerinden daha yüksek olmalıdır.

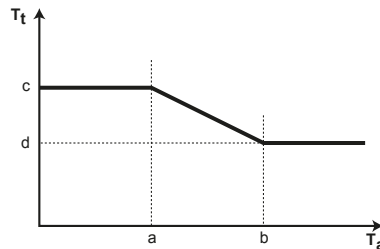
d Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [061]°C~[060]°C

Not: Yüksek dış ortam sıcaklıkları için daha az sıcak su gerektiğinden, bu değer (c) ayarından daha düşük olmalıdır.

[2.9] Soğutma HD eğrisi

⚙️[Yok]	Alan soğutma işleminde ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar. Kısıtlama: Eğri yalnızca [2.7] = Hava durumuna bağlı olduğunda kullanılır.
Bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 27].	

Hava durumuna bağlı soğutma aşağıdaki şekle göre yapılandırılabilir.



T_t Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ilave bölge)

T_a Dış ortam sıcaklığı

a Düşük dış ortam sıcaklığı. 10°C~25°C

b Yüksek dış ortam sıcaklığı. 25°C~43°C

c Dış ortam sıcaklığı, düşük dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha düşükse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [063]°C~[062]°C

Not: Düşük dış ortam sıcaklıkları için daha az soğuk su gerekli olduğundan, bu değer (d) değerinden daha yüksek olmalıdır.

- d Dış ortam sıcaklığı, yüksek dış ortam sıcaklığına eşitse veya daha yüksekse istenen çıkış suyu sıcaklığı. [063]°C~[062]°C

[2.10] KULLANILMAZ

[2.11] Yayıcı tipi

⚙️[Yok]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. İlave bölgenin yayıcı tipi.
0: Yer altı ısıtıcısı 1: Isı pompası konvektörü 2: Radyatör	

Yayıcı tipi ayarı, alan ısıtma ayar noktası aralığı ile ısıtmada hedef delta T değerini aşağıdaki gibi etkiler:

Yayıcı tipi Ana bölge	Alan ısıtma ayar noktası aralığı [060]~[061] ^(a)	Isıtmada hedef delta T
0: Yer altı ısıtıcısı	Maksimum 55°C	3°C~10°C (bkz. "[2.14] Delta T ısıtma" [▶ 107])
1: Isı pompası konvektörü	Maksimum 55°C	3°C~10°C (bkz. "[2.14] Delta T ısıtma" [▶ 107])
2: Radyatör	Maksimum 75°C	3°C~20°C (bkz. "[2.14] Delta T ısıtma" [▶ 107])

^(a) Bu sütun sadece maksimum ayar noktası aralığını açıklamaktadır. Ayar noktası aralığı hakkında daha ayrıntılı bilgi için bkz. "[2.6] Ayar noktası aralığı: Isıtma / [2.37] Ayar noktası aralığı Soğutma" [▶ 102].

Açıklama: Yayıcı tipi **Yer altı ısıtıcısı** veya **Isı pompası konvektörü** yerine **Radyatör** olarak değiştirileceğinde, maksimum ayar noktası aralığı otomatik olarak 75°C'ye UYARLANMAZ. Gerekli takdirde, tekrar manuel olarak artırılması gerekir.

[2.12] Kontrol

⚙️[057]	İlave bölge için ünite kontrol yöntemini gösterir (salt okunur).
Bu ayar ana bölge için ünite kontrol yöntemi ile belirlenir (bkz. "[1.12] Kontrol" [▶ 84]): 0: Ana bölge için [1.12] bölümünde seçilen birim kontrol yöntemi Çıkış suyu ise Çıkış suyu. 1: Ana bölge için [1.12] bölümünde seçilen birim kontrol yöntemi Harici oda termostatu ise: - Harici oda termostatu veya - Oda Harici oda termostatu kontrolü durumunda, [2.13] ayarıyla harici oda termostatu tipini de ayarlamamız gerekir (bkz. "[2.13] Harici oda termostatu" [▶ 106]).	

[2.13] Harici oda termostatu

Not: [2.12] = Harici oda termostatu ile birlikte kullanılır.



DİKKAT

Harici oda termostatu talepleri. Harici oda termostatu taleplerini farklı şekillerde tanımlayabilirsiniz:

1. Donanım üzerinden:

- Harici bir oda termostatu takın.
- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Donanım** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda, kullandığınız harici oda termostatu tipini seçin (**Tek kontak** veya **Çift kontak**).

2. Modbus üzerinden:

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Ana bölge: 74 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, Ana.
- İlave bölge: 75 numaralı tutma kaydını kullanın: Termostat talebi, İlave.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikineurope.com>.

- **Harici oda termostatu** alanına gidin (ana bölge için [1.13] veya ilave bölge için [2.13]).
- **Giriş kaynağı** = **Harici (Modbus/Cloud)** ayarını gerçekleştirin.
- Harici oda termostatu taleplerini ayarlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

Giriş kaynağı

⚙️[181]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. İlave bölge için harici oda termostatının giriş kaynağı.
▪ 0: Donanım: Üniteye bağlı harici oda termostatu için. ▪ 1: Harici (Modbus/Cloud): Cloud ve Modbus için.	

Bağlantı türü

⚙️[146]	Kısıtlama: Sadece [2.13] Giriş kaynağı = Donanım ise uygulanabilir. Sistem düzeninizle eşleşmelidir. İlave bölge için harici oda termostatu tipi.
▪ 1: Tek kontak: Kullanılan harici oda termostatu sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWX*). ▪ 0: Çift kontak: Kullanılan harici oda termostatu ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir. Çok bölgeli kablolu kumandalara, kablolu oda termostatlarına (EKRTWA) veya kablosuz oda termostatlarına (EKRTTB) bağlantı durumunda bu değeri seçin.	

[2.14] Delta T ısıtma

Isıtma işlemi sırasında ilave bölge için Delta T hedefi. Isı yayıcıların ısıtma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa.	
⚙️[208]	▪ [2.11] = Yer altı ısıtıcısı veya Isı pompası konvektörü ise aralık 3°C~10°C'dir.
⚙️[209]	▪ [2.11] = Radyatör ise, aralık 3°C~20°C'dir.

Delta T ısıtma ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. " [1.14] Delta T ısıtma" [► 85].

[2.15] Bölgeyi etkinleştir

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Çıkış suyu ise uygulanabilir. İlave bölgeyi AÇAR/KAPATIR ve alan ısıtma işlemine izin verir.
	▪ KAPALI (devre dışı) ▪ AÇIK (etkin)

[2.16] KULLANILMAZ

[2.17] Delta T soğutma

⚙️[207]	Soğutma işlemi sırasında ilave bölge için Delta T hedefi. Isı yayıcıların soğutma modunda doğru çalışabilmesi için bir minimum sıcaklık farkı gerekiyorsa.
	▪ 3°C~10°C

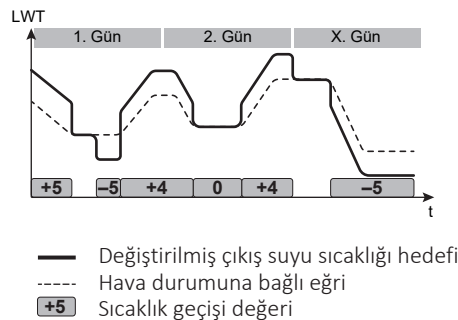
Delta T soğutma ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. " [1.18] Delta T soğutma" [► 87].

[2.18] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [2.5] = Hava durumuna bağlı. İlave bölgede alan ısıtma işlemi sırasında hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu sıcaklığı hedef değiştirme programı.
	▪ Ön tanımlı programlar: 3 ▪ Etkinleştirme: [2.31] Isıtma için programlı WD LWT geçişi ▪ Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanılması durumunda kullanılır (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [► 27]). ▪ Günde 10 eylem planlayabilirsiniz.

Bu ayar, ilave bölgede alan ısıtma işlemi sırasında belirli bir süre için bir sıcaklık geçişi uygulanmasını sağlar. Bunun değeri, hava durumuna bağlı eğrinin değerini bir programda seçilen bir değere göre artıracak veya azaltacaktır.

Örnek:



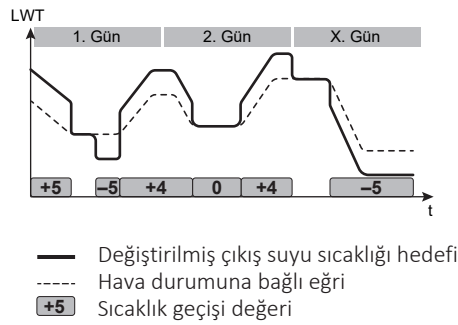
Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır.

[2.19] Çıkış suyu geçiş soğutması programı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [2.7] = Hava durumuna bağlı. İlave bölgede alan soğutma işlemi sırasında hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu sıcaklığı hedef değiştirme programı.
	▪ Ön tanımlı programlar: 1 ▪ Etkinleştirme: [2.32] Soğutma için programlı WD LWT geçişi ▪ Programlanabilecek işlemler: Hava durumuna bağlı eğri üzerinde çıkış suyu geçiş sıcaklıklarının bırakılması. Not: Sadece hava durumuna bağlı eğri kullanılması durumunda kullanılır (bkz. "4 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 27]). ▪ Günde 10 eylem planlayabilirsiniz.

Bu ayar, ilave bölgede alan soğutma işlemi sırasında belirli bir süre için bir sıcaklık geçişi uygulanmasını sağlar. Bunun değeri, hava durumuna bağlı eğrinin değerini bir programda seçilen bir değere göre artıracak veya azaltacaktır.

Örnek:



Açıklama: LWT değiştirme programı durumunda: herhangi bir zaman aralığının programlanmamış olduğu yerlerde, ünite orijinal WD eğrisine göre çalışır.

[2.20] 0°C civarı artır

⚙️[059]	İlave bölge için. Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telafi etmek üzere bu ayarı kullanın. (örn. soğuk bölgedeki ülkelerde). Isıtma işleminde, istenen çıkış suyu sıcaklığı 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığı civarında lokal olarak artırılır. Bu telafi, mutlak veya hava durumuna bağlı istenen sıcaklık kullanıldığında seçilebilir (aşağıdaki resme bakın). a: Mutlak istenen çıkış suyu sıcaklığı b: Hava durumuna bağlı istenen çıkış suyu sıcaklığı L: Artırma; R: Uzunluk; X: Dış ortam sıcaklığı; Y: Çıkış suyu sıcaklığı
---------	---

- 0: Hayır
- 1: 2°C artır, 4°C yay
- 2: 2°C artır, 8°C yay
- 3: 4°C artır, 4°C yay
- 4: 4°C artır, 8°C yay

[2.21] Bölge adı

⚙️[Yok]	İlave bölgenin adını değiştirmek için bu ayarı kullanın.
▪	Bölge adı 16 karakterle sınırlıdır.

[2.22] Çıkış suyu geçiş ısıtması

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [2.5] = Hava durumuna bağlı ise uygulanabilir. Isıtma işleminde ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığı için seçilen ayar noktasının hava durumuna bağlı eğriye göre değiştirilmesi.
▪	-10°C~10°C
Açıklama: Bu ayar, bir sonraki zamanlanmış geçiş tetiklemesi gerçekleşene kadar [2.18] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı modunu geçersiz kılabilir.	

[2.23] Çıkış suyu geçiş soğutması

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [2.7] = Hava durumuna bağlı ise uygulanabilir. Soğutma işleminde ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığı için seçilen ayar noktasının hava durumuna bağlı eğriye göre değiştirilmesi.
▪	-10°C~10°C
Açıklama: Bu ayar, bir sonraki zamanlanmış geçiş tetiklemesi gerçekleşene kadar [2.19] Çıkış suyu geçiş soğutması programı modunu geçersiz kılabilir.	

[2.24] KULLANILMAZ

[2.25] KULLANILMAZ

[2.26] KULLANILMAZ

[2.27] Soğutma programını etkinleştir

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [1.12] = Çıkış suyu ise uygulanabilir. [2.4] Soğutma programı için etkinleştirme ekranı.
LWT ayar noktası modunun [2.7] etkisi aşağıdaki gibidir:	
▪ Sabit LWT ayar noktası modunda, LWT programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [2.4] Soğutma programı" [▶ 101].	
Not: Sabit ayar noktası modu seçildiğinde, değiştirme programları kullanılabilir, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.	
▪ Hava durumuna bağlı LWT ayar noktası modunda, değiştirme programlarının seçilmesi gerekir. Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [2.19] Çıkış suyu geçiş soğutması programı" [▶ 109].	
Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu seçildiğinde, sabit programlar kullanılabilir ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR.	

[2.28] KULLANILMAZ

[2.29] KULLANILMAZ

[2.30] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması

⚙️[Yok]	İlave bölgenin alan ısıtması sırasında istenen çıkış suyu sıcaklığı için ayar noktası. Not: Hava durumuna bağlı mod durumunda, LWT bu ayar tarafından kontrol edilmez.
[061]°C~[060]°C	

[2.31] Isıtma için programlı WD LWT geçişi

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [2.5] = Hava durumuna bağlı. [2.18] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı için etkinleştirme ekranı (bkz. "[2.18] Çıkış suyu geçiş ısıtması programı" [▶ 108]). İlave bölgede ısıtma işlemi sırasında hava durumuna bağlı çıkış suyu sıcaklığı hedefinde sıcaklık değişimini etkinleştirir/devre dışı bırakır.
▪ AÇIK (etkin) ▪ KAPALI (devre dışı) Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu etkin olduğunda, sabit programlar seçilebilir durumda kalır, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. Bu durumda çıkış suyu sıcaklığı [2.30] Çıkış suyu sıcaklığı ısıtması ayarı ile DENETLENMEZ.	

[2.32] Soğutma için programlı WD LWT geçişi

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Çıkış suyu ve ▪ [2.7] = Hava durumuna bağlı. [2.19] Çıkış suyu geçiş soğutması programı için etkinleştirme ekranı (bkz. "[2.19] Çıkış suyu geçiş soğutması programı" [▶ 109]). İlave bölgede soğutma işlemi sırasında hava durumuna bağlı çıkış suyu sıcaklığı hedefinde sıcaklık değişimini etkinleştirir/devre dışı bırakır.
▪ AÇIK (etkin) ▪ KAPALI (devre dışı) Not: Hava durumuna bağlı ayar noktası modu etkin olduğunda, sabit programlar seçilebilir durumda kalır, ancak bunların herhangi bir etkisi OLMAYACAKTIR. Bu durumda çıkış suyu sıcaklığı [2.36] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması ayarı ile DENETLENMEZ.	

[2.33] Soğutma izni

⚙️[147]	İlave bölgede soğutma işlemine izin verir/vermez.
---------	---

- 0: Hayır (izin verilmiyor): İlave bölge için soğutma talebi göz ardı edilir.
 - İlave bölgeye bir kesme vanası bağlıysa, bu vana kapatılır.
 - İlave bölgeye harici bir pompa bağlıysa, soğutma işlemi sırasında KAPALI konuma getirilerek soğuk suyun ilave bölgeye girmesi önlenir.
- 1: Evet (izin verilir): İlave bölge için soğutma talebi ETKİLENMEZ.
 - İlave bölgeye bir kesme vanası bağlıysa, bu vana açık kalır.
 - İlave bölgeye harici bir pompa bağlıysa, soğutma işlemi sırasında çalışır durumda kalır.

Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. " [\[1.16\] Soğutma izni](#)" [▶](#) 86].

[2.34] KULLANILMIYOR

[2.35] KULLANILMIYOR

[2.36] Çıkış suyu sıcaklığı soğutması

⚙️[Yok]	İlave bölgenin alan soğutması sırasında istenen çıkış suyu sıcaklığı için ayar noktası. Not: Hava durumuna bağlı mod durumunda, LWT bu ayar tarafından kontrol edilmez.
[063]°C~[062]°C	

[2.37] Ayar noktası aralığı: Soğutma

Bkz. " [\[2.6\] Ayar noktası aralığı: Isıtma](#) / [\[2.37\] Ayar noktası aralığı Soğutma](#)" [▶](#) 102]

[2.38] Minimum debi

Bkz. " [\[1.44\] / \[2.38\] Minimum debi](#)" [▶](#) 95].

[3] Alan ısıtma/soğutma

Bu bölümde

[3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma.....	113
[3.2] Çalıştırma modu.....	113
[3.3] KULLANILMAZ.....	115
[3.4] Donma önleme.....	115
[3.5] Çalıştırma modu programı.....	115
[3.6] İlave bölge.....	115
[3.7] Maks. ısıtma hedefi aşıldı LWT.....	116
[3.8] Ortalama süresi.....	116
[3.9] Maks. soğutma hedefi elde edilemedi LWT.....	117
[3.10] Hidrolik olarak ayrılmış.....	117
[3.11] Düşük soğutma ayar noktası.....	119
[3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası.....	119
[3.13] İki bölge kiti.....	119
[3.14] Oda termostatu mevcut.....	120
[3.15] Isı pompası minimum açılma zamanı.....	121
[3.16] Çalıştırma izni: Soğutma.....	121
[3.17] Talep üzerine sürekli pompalama.....	121

[3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma

[3.1] Çalıştırma izni: Isıtma

⚙️[Yok]	Ünitenin alan ısıtmada çalışmasının yasak olduğu düşük ortalama dış sıcaklığı tanımlar. Bu ayarlar otomatik ısıtma/soğutma geçişinde de kullanılabilir.
▪ Alan ısıtma:	Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin üzerine yükseldiğinde alan ısıtması KAPALI duruma getirilir. 14~35°C
▪ ✓ düğmesi ile onaylayın.	

[3.16] Çalıştırma izni: Soğutma

⚙️[Yok]	Ünitenin alan soğutmada çalışmasının yasak olduğu yüksek ortalama dış sıcaklığı tanımlar. Bu ayarlar otomatik ısıtma/soğutma geçişinde de kullanılabilir.
▪ Alan soğutma:	Ortalama dış ortam sıcaklığı bu değerin altına düştüğünde, alan soğutması KAPALI duruma getirilir. 10~35°C
▪ ✓ düğmesi ile onaylayın.	

[3.2] Çalıştırma modu

⚙️[Yok]	Alan çalıştırma modunu ayarlar.
▪ Isıtma	
▪ Soğutma	
▪ Otomatik	
Bu ayarların nasıl kullanılacağını öğrenmek için aşağıya bakın.	

Alan çalıştırma modları hakkında

Üniteniz bir ısıtmalı/soğutmalı modeldir; bir alanı hem ısıtabilir hem de soğutabilir. Sisteme hangi çalıştırma modunu kullanacağını girmeniz gerekir. Bu iki şekilde yapılabilir:

Eğer	Ardından
Olasılık 1: Şu durumda: ▪ Yalnızca bir bölge vardır (ana bölge) ▪ Ve ana bölge harici bir oda termostatu tarafından kontrol edilir ▪ Ve bireysel ısıtma/soğutma talepleri üniteye aşağıdaki yollardan biriyle gönderilir: - Donanım üzerinden (çift kontaklı harici oda termostatları). - Modbus veya Bulut gibi harici iletişim girişi aracılığıyla.	İşletim modu, harici oda termostatu tarafından belirlenir
Olasılık 2: Olasılık 1 dışındaki diğer durumlarda.	Çalışma moduna ayarlar tarafından karar verilir: [3.2] Çalıştırma modu , [3.5] Çalıştırma modu programı (ve [3.1] Çalıştırma izni: Isıtma , [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma)

O anda hangi alan çalıştırması modunun kullanıldığını kontrol etmek için

Alan çalıştırması modu giriş sayfası ekranında görüntülenir:

- Ünite ısıtma modundaya ☀ simgesi gösterilir.
- Ünite soğutma modundaya ❄ simgesi gösterilir.

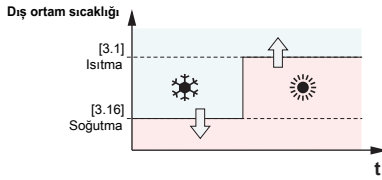
Durum göstergesi, ünitenin o anda çalışıp çalışmadığını gösterir:

- Ünite çalışmadığında durum göstergesinde yaklaşık 5 saniye aralıkla mavi bir pulsasyon gösterilir.
- Ünite çalışırken durum göstergesi sürekli olarak mavi renkte yanar.

Alan çalıştırması modunu ayarlamak için

[3.2], [3.5] (ve [3.1], [3.16]) ayarlarını kullanarak:

1	[3.2]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu alanına gidin. Not: Çalıştırma modu öğesinin seçilebileceği hızlı erişim ekranı için ana ekrandan Alanlar çubuğuna dokunun. Otomatik seçildiğinde, aylık programı da ayarlamanız gerekir (bunun için [3.5] Çalıştırma modu programı alanına yönlendiren bir düğme bulunmaktadır).
2	Aşağıdaki seçeneklerden birini seçin: ▪ Isıtma: Sonuç: İşletim modu sürekli ısıtmadır. Bu prosedür tamamlanmıştır. ▪ Soğutma: Sonuç: İşletim modu sürekli soğutmadır. Bu prosedür tamamlanmıştır. ▪ Otomatik: Sonuç: Otomatik çalışma modu aylık bir programa bağlıdır. Bir sonraki adıma geçin.
3	[3.5]: Alan ısıtma/soğutma > Çalıştırma modu programı alanına gidin.
4	Bir ay seçin.

5	Her ay için aşağıdaki seçeneklerden birini belirtin: ▪ Isıtma ▪ Soğutma ▪ Otomatik
5a	Isıtma: Soğuk mevsimlerde kullanın (ör. Ekim, Kasım, Aralık Ocak, Şubat ve Mart). Sonuç: Seçili ayda sadece ısıtma mümkün olur.
5b	Soğutma: Sıcak mevsimlerde kullanın (ör. Haziran, Temmuz ve Ağustos). Sonuç: Seçili ayda sadece soğutma mümkün olur.
5c	Otomatik: Bunu soğuk ve sıcak mevsimler arasında kullanın (ör. Nisan, Mayıs ve Eylül). Sonuç: Seçili ayda ünite otomatik olarak ısıtma ve soğutma arasında geçiş yapar. Geçiş aşağıdakilere bağlıdır: ▪ Dış ortam sıcaklığı ▪ [3.1] Çalıştırma izni: Isıtma ve [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma öğelerinde tanımlanan ayar noktaları. İki ayar noktası arasındaki fark, sık geçişten kaçınmak için bir histerezis gibi kullanılır.  Not: Dış üniteye doğrudan güneş ışığı gelmesi nedeniyle geçiş çok sık gerçekleşiyorsa, sistem davranışını iyileştirmek için uzak dış ortam sensörü (EKRSCA1) takılabilir.
6	Değişiklikleri onaylayın.

[3.3] KULLANILMAZ

[3.4] Donma önleme

⚙️[Yok]	Oda donma koruması işlevini etkinleştirir/devre dışı bırakır.
▪ KAPALI (devre dışı)	
▪ AÇIK (etkin)	

Daha ayrıntılı bilgi için, bkz. "[1.22] Donma önleme" [▶ 88].

[3.5] Çalıştırma modu programı

Bkz. "[3.2] Çalıştırma modu" [▶ 113].

[3.6] İlave bölge

⚙️[155]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Bir ilave bölgenin mevcut olup olmadığını gösterir.
▪ 0: KAPALI (mevcut değil). Sadece bir çıkış suyu sıcaklık bölgesi vardır.	
▪ 1: AÇIK (mevcut). İki adet çıkış suyu sıcaklık bölgesi vardır. Isıtmada istenen çıkış suyu sıcaklığını elde etmek için ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi, en düşük sıcaklıktaki ısı yayıcılarından ve bir karıştırma istasyonundan oluşur.	

**BİLGİ**

Karıştırma istasyonu. Sistem düzeniniz 2 LWT bölgesi içeriyorsa, ana LWT bölgesinin önüne bir karıştırma istasyonu monte edebilirsiniz. Bununla birlikte, kesme vanalı başka çift bölgeli uygulamalar da mümkündür. Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın.

**DİKKAT**

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı yayıcılarında hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

- en düşük su sıcaklığına sahip bölgenin ana bölge olarak yapılandırılması ve
- en yüksek su sıcaklığına sahip bölgenin ilave bölge olarak yapılandırılması.

**DİKKAT**

2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- Su sıcaklık regülatörü/termostatik vana monte ederek düşük sıcaklık yayıcısına çok yüksek sıcaklıkların gitmesini önleyin.
- Ana bölge ve ilave bölge için yayıcı tiplerini bağlanan yayıcıya göre doğru şekilde ayarladığınızdan emin olun.

[3.7] Maks. ısıtma hedefi aşıldı LWT

⚙️[017] / [018]	Kısıtlama: Bu işlev yalnızca ısıtma modunda uygulanabilir. Bu işlev, kompresör durmadan önce su sıcaklığının istenen çıkış suyu sıcaklığının üzerine ne kadar yükselebileceğini tanımlar. Daha yüksek bir değer, ısı pompasının daha az başlatma/durdurma döngüsünü sağlayacak ancak konforun da azalmasına neden olacaktır. Daha düşük bir değer seçildiğinde de bunun aksi geçerlidir. Çıkış suyu sıcaklığı istenen çıkış suyu sıcaklığının altına düştüğünde kompresör tekrar çalışmaya başlar. Not: [3.7] bölümündeki seçim, seçilen yayıcı türüne bağlı olacaktır (aşağıya bakın).
⚙️[017]	Altan ısıtma için alan ısıtması sırasında çıkış suyu sıcaklığındaki maksimum aşımı hesaplamak için kullanılır. ▪ 1~7°C
⚙️[018]	Radyatörler veya ısı pompası konvektörleri için alan ısıtması sırasında çıkış suyu sıcaklığındaki maksimum aşımı hesaplamak için kullanılır. ▪ 1~10°C

[3.8] Ortalama süresi

⚙️[007]	Dış ortam sıcaklığının seçilen süre boyunca ortalaması alınır. Ortalama zamanlayıcı ortam sıcaklığı varistörlerinin etkisini düzeltir. Ortalama dış ortam sıcaklığı aşağıdaki işlevler tarafından kullanılır: ▪ hava durumuna bağlı eğri, ▪ Ortam sıcaklığına dayalı olarak Çalıştırma izni, ▪ Programlı ve Otomatik çalışma modları etkinse, geçiş sırasında, ▪ 0°C civarı artır.
---------	---

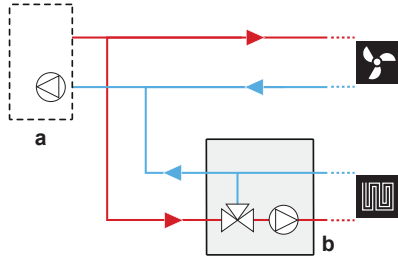
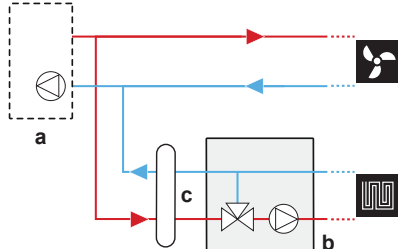
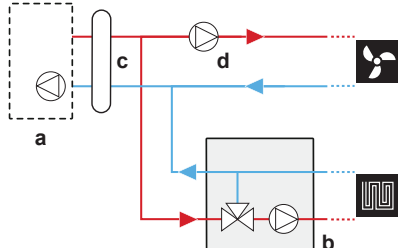
- 0: Ortalamasız
- 1: 12 saat
- 2: 24 saat
- 3: 48 saat
- 4: 72 saat

[3.9] Maks. soğutma hedefi elde edilemedi LWT

⚙️[004]	Kısıtlama: Bu işlev yalnızca ısıtma modunda uygulanabilir. Bu işlev, kompresör durmadan önce su sıcaklığının istenen çıkış suyu sıcaklığının altına ne kadar düşebileceğini tanımlar. Çıkış suyu sıcaklığı istenen çıkış suyu sıcaklığının üstüne çıktığında kompresör tekrar çalışmaya başlar.
0~10°C	

[3.10] Hidrolik olarak ayrılmış

Ayrıca bkz. "[3.13] İki bölge kiti" [▶ 119].

⚙️[008]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Hidrolik sistemde bir dekuplaj kabının mevcut olup olmadığını gösterir.
▪ 0: KAPALI (ayrılmamış)  ▪ 1: AÇIK (ayrılmış). Bu düzen doğrudan pompa ile veya doğrudan pompa olmadan oluşturulabilir.   a: İç ünite; b: Karıştırma istasyonu; c: Hidrolik separatör; d: Doğrudan pompa	

Hidrolik olarak ayrılmış ve ayrılmamış durumların karşılaştırılması

Bir tampon kabı kullanıldığında, ikincil devre hidrolik olarak ayrılmış ya da ayrılmamış olarak değerlendirilebilir.

Ayar	[3.10] Hidrolik olarak ayrılmış - Saha kodu: 0[008] 0: KAPALI (ayrılmamış) 1: AÇIK (ayrılmış)
Ayrılmış	Kap, termal enerjiyi depolayan ve bunu alan ısıtma sistemine aktaran gerçek bir tampon depo olarak kullanıldığında Ayrık seçeneğini belirtin. Bu yapılandırmada, tampon kabı aktif ısıtma sürecinin bir parçası olarak kalır ve aktif bir alan ısıtma talebi olduğu sürece, ısı pompası depoyu doldururken veya dış faktörler nedeniyle (örneğin, talep yanıtı olayları ya da ısı pompası tarife kısıtlamaları) ısı kaynaklarının geçici olarak kullanılmadığı durumlarda, bağlı bölgelere ısı sağlamaya devam edebilir. Sonuç olarak, ilgili bölgelerden ısıtma talebi geldiğinde ikincil pompalar çalışır durumda kalır.
Ayrılmamış	Ayrılmamış seçeneği belirtildiğinde, ilgili bölge için ısıtma talebi olduğu durumlarda depo çevrimi sırasında ikincil pompalar KAPALI konuma getirilir; böylece ısı pompası, kapasitesini tamamen depo devresini ısıtmaya ayırabilir.
Su borusu donma koruması	Su borularının donma önleme özelliği etkinleştirildiğinde, donma önleme enerjisinin kaynağı [3.10] Hidrolik olarak ayrılmış ayarına bağlıdır: Ayrılmamış seçeneği belirtildiğinde, tampon kabı bir enerji kaynağı olarak değerlendirilmez. Bu nedenle, yayıcı sistemden (örneğin alttan ısıtma, radyatörler veya fan coil üniteleri) dış mekan hidrolik boru hattına enerji aktarmak üzere ikincil devre pompası çalıştırılır. Ayrılmış seçeneği belirtildiğinde, tampon kabında depolanan enerji, dış mekan hidrolik borularını ısıtmak ve donmaya karşı korumak için kullanılır. Bu seçenek tercih edilmezse, ayrık bir bypass vanası takın (bkz. montör kılavuzu).

Aşağıdaki tablo, harici pompaların ve kesme vanalarının ayrılmış/ayrılmamış durumlarda çalışma şeklini açıklamaktadır. Bu durum, aşağıdaki **Alan GÇ** bağlantıları ile ilgilidir:

- S/I pompası harici ana
- S/I pompası harici ilave
- Ana bölge kapatma vanası
- İlave bölge kapatma vanası

	Ayrılmış				Ayrılmamış			
	Ana pompa	İlave pompa	Ana vana	İlave valf	Ana pompa	İlave pompa	Ana Vana	İlave valf
Alan ısıtma/soğutma								
Yok	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Kapalı	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Kapalı
Ana bölge	AÇIK	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Kapalı	AÇIK	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Kapalı
İlave bölge	KAPALI	AÇIK	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Açık	KAPALI	AÇIK	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Açık
Çift bölge	AÇIK	AÇIK	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık	AÇIK	AÇIK	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık
Depo ısınması								
Yok	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Kapalı	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık
Ana bölge	AÇIK	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Kapalı	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık
İlave bölge	KAPALI	AÇIK	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Açık	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık
Çift bölge	AÇIK	AÇIK	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık
DURDURMA								
Su borusu donma koruması yok	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Kapalı	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık
Su borusu donma koruması	KAPALI	KAPALI	Kontrollü: Kapalı	Kontrollü: Kapalı	AÇIK	AÇIK	Kontrollü: Açık	Kontrollü: Açık

[3.11] Düşük soğutma ayar noktası

⚙️[014]	Bu sınır, çok düşük su sıcaklıklarının yayıcı sistemine girmesini önler. Bu sınıra ulaşıldığında, ısı pompası ve pompa KAPALI konuma getirilir ve soğuk su yayıcı devresine giremez. Aşağıdaki "BİLGİ" bölümüne başvurun.
3~35°C	

**BİLGİ**

Minimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.11] Düşük soğutma ayar noktası ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** minimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için minimum LWT ayar noktası da 4°C yükseltilir.

Ana bölgedeki minimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] İki bölge kiti kurulu etkinleştirildiğinde [1.20] Su devresi düşük soğutması ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** minimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için minimum LWT ayar noktası da 4°C yükseltilir.

[3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası

⚙️[015]	Bu sınır, çok yüksek su sıcaklıklarının yayıcı sistemine girmesini önler. Bu sınıra ulaşıldığında, ısı kaynakları ve pompa KAPALI konuma getirilir ve sıcak su yayıcı devresine giremez. Aşağıdaki "BİLGİ" bölümüne başvurun.
20~80°C	

**BİLGİ**

Maksimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

Ana bölgedeki maksimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] İki bölge kiti kurulu etkinleştirildiğinde [1.19] Su devresi aşırı ısınması ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

[3.13] İki bölge kiti

Doğru ayar seçimi hakkında daha ayrıntılı bilgi için montör başvuru kılavuzunun uygulama yönergeleri bölümüne bakın.

Aşağıda listelenen ayarlara ek olarak, çift bölgeli kit takılı olduğunda [3.6]= **İlave bölge** = AÇIK (mevcut) ayarını yaptığınızdan emin olun.

[3.13.1] KULLANILMAZ**[3.13.2] İlave bölge pompası sabit PWM**

⚙️[097]	Kısıtlama: Yalnızca karıştırma kiti kullanıldığında uygulanır. İlave bölgede (= doğrudan bölgede) akış istendiğinde harici pompanın pompa hızı.
---------	---

- Dizin rakamları ile ayarlanırsa: 0,0~1,0 (adım: 0,1)
- Saha kodu ile ayarlanırsa: 0,01~1,00 (adım: 0,01)

Örnek:

- Ayar 0,0 = %0 pompa devri = pompaya %100 PWM gönderimi
- Ayar 1,0 = %100 pompa devri = pompaya %0 PWM gönderimi
- Ayar 0,4 = %40 pompa devri = pompaya %60 PWM gönderimi

[3.13.3] Ana bölge pompası sabit PWM

⚙[096]

Kısıtlama: Yalnızca karıştırma kiti kullanıldığında uygulanır.

Ana bölgede (= karışık bölgede) akış istendiğinde harici pompanın pompa hızı.

- Dizin rakamları ile ayarlanırsa: 0,0~1,0 (adım: 0,1)
- Saha kodu ile ayarlanırsa: 0,01~1,00 (adım: 0,01)

Örnek:

- Ayar 0,0 = %0 pompa devri = pompaya %100 PWM gönderimi
- Ayar 1,0 = %100 pompa devri = pompaya %0 PWM gönderimi
- Ayar 0,4 = %40 pompa devri = pompaya %60 PWM gönderimi

[3.13.4] Karışım valfi dönüş zamanı

⚙[176]

Karıştırma vanasının bir taraftan diğerine dönmesi için saniye cinsinden süre.

Denetleyici EKMIKPOA ile birlikte üçüncü taraf bir karıştırma vanası monte edilirse, vana dönüş süresi uygun şekilde ayarlanmalıdır.

20~300 saniye

[3.13.5] İki bölge kiti kurulu

⚙[099]

Sistem düzeninizle eşleşmelidir.

Hidrolik sisteme bir karıştırma kitinin takılı olup olmadığını gösterir.

- 0: KAPALI (kurulu değil)
- 1: AÇIK (kurulu)

Açıklama: Karıştırma kitini bağlarken ve yeniden bağlarken, çift bölgeli kit otomatik olarak algılanmazsa güç sıfırlaması yapılması gerekebilir.**[3.14] Oda termostatu mevcut**

Bu, "[3.13] Daikin oda termostatu" [92] ile aynı ayardır.

[3.15] Isı pompası minimum açılma zamanı

⚙️[016]	Çıkış suyu sınırlarının büyük ölçüde aşıldığı durumlar haricinde, ısı pompasının çalıştırıldıktan sonra açık tutulacağı minimum süre^(a). Bu minimum süre, alan ısıtması/soğutması veya tank ısıtmasıyla başlatma yapılırken kullanılır. Isı pompasını çalıştırmak için bir talep alındığında, koşulları değerlendirmek için 4 dakikalık bir ilk değerlendirme süresi tanınır. Değerlendirme sonucunda ısı pompasının çalışması gerektiği tespit edilirse, talep düşse dahi ısı pompası bu ayar tarafından tanımlanan minimum süre boyunca çalıştırılır. 'Daikin Home Controls sistemi' gibi bir sistem kurulmuşsa ve yayıcıları vanalar aracılığıyla kapatabiliyorsa, ısı pompasının açılıp kapanmasını önlemek için bu ayar tarafından tanımlanan minimum süre, vanaların açılma süreleriyle uyumlu olmalıdır.
	480~1800 saniye (8~30 dakika)

^(a) Alan ısıtma/soğutma ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. " [3.7] Maks. ısıtma hedefi aşıldı LWT " [▶ 116] ve " [3.9] Maks. soğutma hedefi elde edilemedi LWT " [▶ 117]. Tank ısıtması için, aşım dahili bir sınıra bağlıdır.

[3.16] Çalıştırma izni: Soğutma

Bkz. " [3.1] Çalıştırma izni: Isıtma / [3.16] Çalıştırma izni: Soğutma " [▶ 113]

[3.17] Talep üzerine sürekli pompalama

⚙️[200]	Talep üzerine sürekli pompalama işlevini etkinleştirir/devre dışı bırakır. Bu özellik etkinleştirildiğinde, ısı pompası veya diğer ısı kaynakları geçici olarak kullanılamıyor olsa bile (örneğin, talep yanıtı kısıtlamaları nedeniyle), ünite pompası alan ısıtma/soğutma talepleri sırasında kesintisiz olarak çalışır. Bu, istek süresince sistemde sürekli bir dolaşım sağlar. Kısıtlama: Bu ayar, [3.10] Hidrolik olarak ayrılmış = AÇIK (ayrılmış) ayarının yapıldığı kurulumlar için geçerli DEĞİLDİR. Bu sistemlerde, ikincil pompalar, alan ısıtma/soğutma talepleri sırasında sirkülasyonu zaten sağlamaktadır. Sonuç olarak, hidrolik ayırma elemanına herhangi bir termal enerji aktarılmadığı durumlarda ünite pompasının çalıştırılması, işlevsel bir fayda sağlamaz.
	▪ 0: KAPALI (devre dışı) ▪ 1: AÇIK (etkin)

[4] Kullanım sıcak suyu

Bu bölümde

[4.1] Tek ısıtma.....	122
[4.2] KULLANILMAZ.....	122
[4.3] Manüel ayar noktası.....	122
[4.4] Güçlü çalışma modu ayar noktası.....	123
[4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası.....	123
[4.6] Tek ısıtma programı.....	123
[4.7] Isıtma modu.....	123
[4.8] Isıtma verimliliği.....	123
[4.9] KULLANILMAZ.....	124
[4.10] Dezenfeksiyon / [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir.....	124
[4.11] Çalışma aralığı.....	126
[4.12] Histerezis.....	127
[4.13] KSS pompası.....	127
[4.14] Buster ısıtıcı.....	127
[4.15] KULLANILMAZ.....	128
[4.16] SH/C sırasında ek kaynak devralması.....	128
[4.17] Ek kaynak KSS her zaman talepte.....	128
[4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir.....	128
[4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği.....	129
[4.20] Ek kaynak gecikme süreci.....	129
[4.21] KULLANILMAZ.....	130
[4.22] KULLANILMAZ.....	130
[4.23] Ofset BI ayar noktası.....	130
[4.24] Yeniden ısıtma programını etkinleştir.....	130
[4.25] Yeniden ısıtma programı.....	130
[4.26] KSS pompa programı.....	130

[4.1] Tek ısıtma

⚙️[Yok]	Tek ısıtma
▪ Manüel: Depo, ısı pompası kullanılarak (daha verimli) [4.3] Manüel ayar noktası bölümündeki sıcaklık ayar noktasına kadar ısıtılır. ▪ Güçlü ısıtma: Depo, tank yedek ısıtıcı veya destek ısıtıcı kullanılarak [4.4] Güçlü çalışma modu ayar noktası bölümündeki sıcaklık ayar noktasına kadar ısıtılır.	

Not: Bu ekrana ana ekrandan **Kullanım sıcak suyu** çubuğuna dokunularak erişilebilir.

[4.2] KULLANILMAZ

[4.3] Manüel ayar noktası

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [4.1] = Manüel ise uygulanabilir. Manüel modunda tank sıcaklığı için ayar noktası. Bkz. "2.4 Ayar noktası ekranı" [▶ 14]. Isıtma işlemini etkinleştirmek için Başlat düğmesine basın. Not: Devam eden bir ısıtma işlemini durdurmak için ana ekrandan Kullanım sıcak suyu çubuğuna dokunun ve ⏻ düğmesine basın.
---------	--

[4.4] Güçlü çalışma modu ayar noktası

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [4.1] = Güçlü ısıtma ise uygulanabilir. Güçlü ısıtma modunda tank sıcaklığı için ayar noktası. Bkz. "2.4 Ayar noktası ekranı" [▶ 14]. Isıtma işlemini etkinleştirmek için Başlat düğmesine basın. Not: Devam eden bir ısıtma işlemini durdurmak için ana ekrandan Kullanım sıcak suyu çubuğuna dokunun ve  düğmesine basın.
---------	--

[4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası

⚙️[Yok]	Sabit yeniden ısıtma ayar noktasını buradan ayarlayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. "6 Kullanım sıcak suyu kontrolü" [▶ 33].
20~[4.11]°C	

[4.6] Tek ısıtma programı

⚙️[Yok]	Burada DHW tankının ne zaman hangi sıcaklığa kadar ısınması gerektiğini programlayabilirsiniz.
Daha fazla bilgi için bkz. " 6 Kullanım sıcak suyu kontrolü " [▶ 33].	

[4.7] Isıtma modu

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Bu ayar ECH₂O üniteleri için geçerli DEĞİLDİR. Kullanım sıcak suyunun nasıl hazırlandığını tanımlar. 3 yöntemden her biri diğerlerinden istenen boyler sıcaklığının ayarlanması ve ünitenin tepki vermesi açısından ayrılır. Daha fazla bilgi için bkz. "6 Kullanım sıcak suyu kontrolü" [▶ 33].
▪ Yeniden ısıtma: Boyler SADECE yeniden ısıtma işlemi ile ısıtılabilir. ▪ Programlı ve yeniden ısıtma: Boyler bir programa göre ısıtılır ve programlı ısıtma döngüleri arasında yeniden ısıtma işlemine izin verilir. ▪ Programlı: Boyler SADECE bir programa göre ısıtılabilir.	

Kullanıcıların kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklığı sınırlamak için bkz. "[\[4.11\] Çalışma aralığı](#)" [▶ 126].

**BİLGİ**

Maksimum sıcak su sıcaklığını ilgili mevzuata uygun olarak sınırlandırın.

**BİLGİ**

Dahili destek ısıtıcı olmadan bağımsız tanklı duvar tipi üniteler durumunda:

Sık kullanım sıcak suyu çalıştırılması durumunda alan ısıtma kapasitesinde yetersizlik riski vardır. **Çalıştırma modu = Yeniden ısıtma** (tank için sadece yeniden ısıtma işlemine izin verilir) seçildiğinde sık ve uzun alan ısıtma/soğutma kesintisi meydana gelecektir.

[4.8] Isıtma verimliliği

⚙️ [Yok]	Kullanım sıcak suyunun hazırlanmasında kullanılan verimlilik modunu tanımlar.
----------	--

- **Çok eko:** Maksimum enerji verimliliğine öncelik verir.
 - **Eko:** Verimlilik ve konforu dengeli bir şekilde bir araya getirir.
 - **Konfor:** Sıcak su konforuna ve hızlı geri kazanıma öncelik verir.
- Daha fazla bilgi için bkz. "6 Kullanım sıcak suyu kontrolü" [► 33].

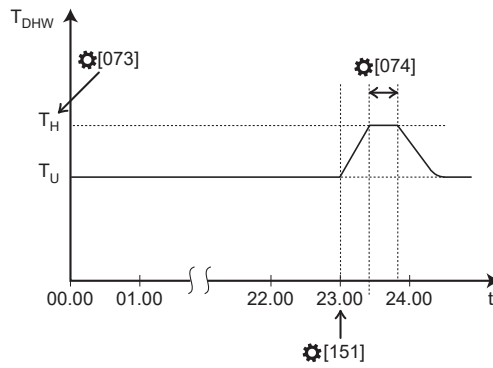
[4.9] KULLANILMAZ

[4.10] Dezenfeksiyon / [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir

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 [073]
 t Saat

[4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir

[072] Dezenfeksiyon işlevini etkinleştirir/devre dışı bırakır.

- 0: KAPALI: Devre dışı
- 1: AÇIK: Etkin

[4.10] Dezenfeksiyon > Ayrıntılar > Çalışma günü

[150]/[152] Dezenfeksiyon işlevinin hangi gün çalıştırılacağını tanımlar.

[150]	[152]	Çalışma günü
Yok	1	Her gün
1	0	Pazartesi
2	0	Salı
3	0	Çarşamba
4	0	Perşembe
5	0	Cuma
6	0	Cumartesi
7	0	Pazar

[4.10] Dezenfeksiyon > Ayrıntılar > Başlangıç saati

⚙️[151]	Dezenfeksiyon işlevinin hangi saatte çalışmaya başlayacağını tanımlar.
- Dizin rakamı [4.10] Dezenfeksiyon > Ayrıntılar > Başlangıç saati üzerinden ayarlandığı takdirde: Saati 00:00~23:59 aralığında ayarlayın ⚙️[151] alan ayarı ile ayarlanmışsa: Saati 00:00'dan itibaren sayılacak dakika miktarı olarak ayarlayın. Örnek: Eğer 01:00'de başlamak istiyorsanız, ⚙️[151]=60 olarak ayarlayın.	

[4.10] Dezenfeksiyon > Ayrıntılar > Süre

⚙️[074]	Dezenfeksiyon işlevinin hedef sıcaklıkta ne kadar süreyle çalıştırılacağını tanımlar.
- Duvar tipi üniteler için: 5~60 dakika - Döşeme tipi üniteler ve ECH₂O üniteleri için: Geçerli değildir (ünite tarafından otomatik olarak belirlenir)	

[4.10] Dezenfeksiyon > Boyler ayar noktası > Sıcaklığı şu değere ayarla...

⚙️[073]	Dezenfeksiyon işlevinin hangi sıcaklıkta çalıştırılacağını tanımlar.
- Duvar tipi üniteler için: 55°C~[4.11] - Döşeme tipi üniteler ve ECH₂O üniteleri için: 60°C~[4.11]	

**UYARI**

Dezenfeksiyon işleminden sonra sıcak su musluğundaki kullanım sıcak suyu sıcaklığının saha ayarı ⚙️[073] ile seçilen değere eşit olacağına dikkat edin.

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

**İKAZ**

Tanımlanan süreyle birlikte dezenfeksiyon işlevi başlangıç süresinin olası kullanım sıcak suyu talebiyle KESİLMEDİĞİNDEN emin olun.

**DİKKAT**

Dezenfeksiyon modu. Tank ısıtma işlemini KAPALI konuma getirseniz bile dezenfeksiyon modu etkin kalacaktır (etkinleştirilmişse).

**DİKKAT****Dezenfeksiyon işlevi – "Bakım modu"**

- Bakım modu aktifken veya [7] **Bakım modu** ögesine gittiğinizde, dezenfeksiyon işlevi durdurulur / yürütülmez. Ancak bakım modundan çıkıldığında dezenfeksiyon işlevi otomatik olarak yeniden başlatılmaz.
- [7] **Bakım modu** alanına girmeden önce dezenfeksiyon başarısız olmuşsa, AH-00 hata kodu kaybolacaktır. Ancak bir sonraki programlı eylem tetiklendiğinde dezenfeksiyon işlevi yeniden başlatılır (bu nedenle bu işlem bakım modundan çıkarken otomatik olarak gerçekleşmez).

**BİLGİ**

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

- **Yeniden ısıtma veya Programlı ve 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.
- **Programlı** modu seçildiğinde boylerde ön ısıtma yapılması için dezenfeksiyon işlevini başlatmadan önce 3 saatlik bir programlı işlemin programlanması önerilir.

**BİLGİ**

Dezenfeksiyon sırasında ısıtma, tank sıcaklığı dezenfeksiyon ayar noktasının 1°C altına düştüğünde yeniden başlatılır. Tank sıcaklığı dezenfeksiyon hedef ayar noktasının 5°C altına düştüğünde süre sıfırlanır.

[4.11] Çalışma aralığı

⚙️[153]	İzin verilen maksimum boyler sıcaklığını buradan ayarlayabilirsiniz. Bu, kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklıktır. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz.
Döşeme tipi ünitelerde tank için maksimum sıcaklık:	65°C
ECH ₂ O ünitelerinde tank için maksimum sıcaklık:	75°C
Duvar tipi ünitelerde tank için maksimum sıcaklık:	▪ EKHWS/E 1501 (EKHWS/E 150 l) 150 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 60°C. ▪ EKHWS/E 1801 (EKHWS/E 180 l) 180 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 60°C. ▪ EKHWS/E 2001 (EKHWS/E 200 l) 200 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 75°C. ▪ EKHWS/E 2501 (EKHWS/E 250 l) 250 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 75°C. ▪ EKHWS/E 3001 (EKHWS/E 300 l) 300 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 75°C. ▪ BI ile EKHWP/HYC (destek ısıtıcısıyla EKHWP/HYC) Üste monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 80°C. ▪ 3. taraf, küçük bobin Serpantin boyutu 1,05 m²'den büyük üçüncü taraf tank. Maksimum sıcaklık 60°C. ▪ 3. taraf, büyük bobin Serpantin boyutu 1,80 m²'den büyük üçüncü taraf tank. Maksimum sıcaklık 75°C.

SU üniteleri (Birleşik Krallık modelleri) durumunda tank için maksimum sıcaklık: 60°C



BİLGİ

Maksimum sıcak su sıcaklığını ilgili mevzuata uygun olarak sınırlandırın.

[4.12] Histerezis

⚙️[Yok]	Yavaş sıcaklık düşüşü için tetikleyici. Bu tetikleyici, doğal ısı kayıplarını ve aralıklı kullanım sıcak suyu kullanımını telafi eder. Daha fazla bilgi için bkz. " 6 Kullanım sıcak suyu kontrolü " [► 33].
1~40°C	

[4.13] KSS pompası

⚙️[149]	Sisteminizle eşleşmelidir. Anında sıcak su ve/veya dezenfeksiyon işlemi için bir DHW pompası kurduysanız, burada bunun işlevselliğini belirtmelisiniz. Not: DHW pompası bir Alan GÇ bağlantısıdır: [13] Alan GÇ (KSS pompası) .
0: Yok: DHW pompası kurulu değildir. 1: Anlık sıcak su: Musluktan su akarken anlık sıcak su ihtiyacı için DHW pompası kuruludur. Kullanıcı programla kullanım sıcak suyu pompasının çalışma zamanlamasını ayarlar. Bu pompanın kontrolü kullanıcı arayüzüyle mümkündür. Bkz. "4.26] KSS pompa programı" [► 130]. 2: Dezenfeksiyon: Dezenfeksiyon için DHW pompası kuruludur. Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyon işlevi çalışırken, çalışır. Başka bir ayara gerek yoktur. 3: Her ikisi de: Anlık sıcak su ve Dezenfeksiyon kombinasyonu. Bkz. "4.26] KSS pompa programı" [► 130].	

[4.14] Buster ısıtıcı

Kısıtlama: Sadece destek ısıtıcılı DHW tankı bulunan duvar tipi üniteler için geçerlidir.

[4.14.1] Buster ısıtıcı kapasitesi

⚙️[173]	Yalnızca dahili destek ısıtıcı ile birlikte kullanım sıcak suyu depoları için geçerlidir. Destek ısıtıcının nominal gerilimdeki kapasitesi. Destek ısıtıcı kapasitesi mutlaka enerji ölçümü ve/veya güç tüketimi kontrol özelliği doğru şekilde çalışacak şekilde ayarlanmalıdır. Destek ısıtıcının direnç değeri ölçülürken, tam ısıtıcı kapasitesini ayarlayabilirsiniz ve bu da daha doğru enerji verilerinin elde edilmesini sağlar.
1~4 kW	

[4.14.2] KULLANILMAZ**[4.14.3] KULLANILMAZ****[4.14.4] ESS BSH aşırı çalışma sıcaklığı**

[4.23] ile aynıdır. Bkz. "[4.23] Ofset BI ayar noktası" [► 130].

[4.15] KULLANILMAZ**[4.16] SH/C sırasında ek kaynak devralması**

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece şunlar için geçerlidir: ▪ Tek bir termistör tankına sahip duvar tipi üniteler İlave ısı kaynağı = destek ısıtıcı ▪ ECH₂O üniteleri + [5.32] Tanklı boyler mevcut = AÇIK. İlave ısı kaynağı = tank boyleri Isı pompası alan ısıtma/soğutmada çalışırken ilave bir ısı kaynağının depoyu ısıtmasına izin verilip verilmeyeceğini belirlemek üzere AÇIK/KAPALI konuma getirilir. Not: Bu ayarın AÇIK konuma getirilmesi ekstra güç tüketimine neden olur.
▪ KAPALI ▪ AÇIK	

[4.17] Ek kaynak KSS her zaman talepte

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece şunlar için geçerlidir: ▪ Tek bir termistör tankına sahip duvar tipi üniteler İlave ısı kaynağı = Destek ısıtıcı ▪ Döşeme tipi üniteler İlave ısı kaynağı = Yedek ısıtıcı ▪ ECH₂O üniteleri + [5.32] Tanklı boyler mevcut = AÇIK İlave ısı kaynağı = Tank boyleri ▪ ECH₂O üniteleri + [5.32] Tanklı boyler mevcut = KAPALI İlave ısı kaynağı = Yedek ısıtıcı Tank ısıtma işlemi sırasında ısı pompasına yardımcı olması için ilave bir ısı kaynağına anında izin verilip verilmeyeceğini belirlemek üzere AÇIK/KAPALI konuma getirilir. Not: Bu ayarın AÇIK konuma getirilmesi ekstra güç tüketimine neden olur.
▪ KAPALI ▪ AÇIK	

[4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir

Bkz. "[4.10] Dezenfeksiyon / [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir" [► 124].

[4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği

⚙️[Yok]	Hızlı sıcaklık düşüşü için tetikleyici. Bu tetikleyici, DHW tüketimini telafi eder. Daha fazla bilgi için bkz. "6 Kullanım sıcak suyu kontrolü" [▶ 33].
10~85°C	

[4.20] Ek kaynak gecikme süreci

⚙️[070]	Kısıtlama: Sadece şunlar için geçerlidir: ▪ Tek bir termistör tankına sahip duvar tipi üniteler Ek. kaynak = Destek ısıtıcı ▪ Döşeme tipi üniteler Ek. kaynak = Yedek ısıtıcı ▪ ECH₂O üniteleri + [5.32] Tanklı boyler mevcut = AÇIK Ek. kaynak = Tank boyleri ▪ ECH₂O üniteleri + [5.32] Tanklı boyler mevcut = KAPALI Ek. kaynak = Yedek ısıtıcı Tank ısıtma işlemi sırasında ısı pompası ana kaynak olduğunda ilave ısı kaynağı aktivasyonu için gecikme zamanlayıcı. Gecikme zamanlayıcısı, ısı pompasının depoyu ısıtmak için yeterli zamana sahip olmasını sağlamak için kullanılır. İlave ısı kaynağı [4.17] Ek kaynak KSS her zaman talepte = AÇIK olduğunda tetiklenir. Gecikme süresini maksimum çalışma süresine göre ayarlayarak, enerji verimliliği ile ısınma süresi arasında optimum bir denge bulabilirsiniz. Gecikme süresi çok yüksek ayarlanırsa, kullanım sıcak suyunun ayarlanan sıcaklığına ulaşması uzun sürebilir. Not: Aşağıdaki durumlarda gecikme zamanlayıcısı dikkate alınmaz (başka deyişle, ilave ısı kaynağı anında destek sunar): ▪ Güçlü bir talep ▪ Hacim ısıtma önceliği
0~10800 saniye. Adım: 300 saniye.	

[4.21] KULLANILMAZ

[4.22] KULLANILMAZ

[4.23] Ofset BI ayar noktası

⚙️[064]	Kısıtlama: Sadece destek ısıtıcılı duvar tipi üniteler için geçerlidir. İstenen kullanım sıcak suyu sıcaklığı için uygulanacak ayar noktası düzeltilmesi: - Alan ısıtma önceliği etkinleştirildiğinde düşük dış ortam sıcaklığında VEYA - Ünite alan ısıtma/soğutma ve kullanım sıcak suyu çalışmasını dengelerken ve [4.16] SH/C sırasında ek kaynak devralması = AÇIK olduğunda. Düzeltilen (daha yüksek) ayar noktası, boilerin altındaki daha soğuk su katmanı (ısı eşanjörü serpantini çalışmadığından) için daha sıcak üst katmanla telafi uygulayarak boilerdeki suyun toplam ısı kapasitesinin yaklaşık olarak değişmeden kalmasını sağlar.
	0~20°C

[4.24] Yeniden ısıtma programını etkinleştir

Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri için geçerlidir.

Daha fazla bilgi için bkz. "6 Kullanım sıcak suyu kontrolü" [▶ 33].

[4.25] Yeniden ısıtma programı

Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri için geçerlidir.

Daha fazla bilgi için bkz. "6 Kullanım sıcak suyu kontrolü" [▶ 33].

[4.26] KSS pompa programı

⚙️[Yok]	Kullanım sıcak suyu pompasının anlık sıcak su ihtiyacı için kullanılması durumunda DHW pompasının ne zaman AÇIK/KAPALI duruma getirileceğine ilişkin program (bkz. "[4.13] KSS pompası" [▶ 127]). AÇIK konuma ayarlanırsa, pompa çalışır ve musluktan anında sıcak su akmasını garanti eder. Enerji tasarrufu için, pompayı yalnızca günün anında sıcak su ihtiyacı duyulan saatlerinde AÇIK konuma getirin. Not: Bu ayar [4.13] KSS pompası, Anlık sıcak su veya Her ikisi de olarak ayarlandığında kullanılır.
	Ön tanımlı programlar: 1 Etkinleştirme: Uygulanamaz. Programlanabilecek işlemler: - Kapalı - Açık

[5] Ayarlar

Bu bölümde

[5.1] Zorlamalı defrost.....	131
[5.2] SKSSiz çalışma.....	132
[5.3] Saat/tarih.....	132
[5.4] Dizin rakamları.....	132
[5.5] Yedek ısıtıcı.....	133
[5.6] Kapasite eksikliği.....	134
[5.7] Alan ayarlarına genel bakış.....	135
[5.8] KULLANILMIYOR.....	135
[5.9] Konum ve dil.....	135
[5.10] KULLANILMAZ.....	135
[5.11] Fan çalışma saatlerini sıfırla.....	135
[5.12] Klavye düzeni.....	136
[5.13] Gelişmiş ayarlar.....	136
[5.14] İkili ayarları/Tanklı boyler ayarları.....	136
[5.15] KULLANILMAZ.....	140
[5.16] KULLANILMAZ.....	140
[5.17] Ekran parlaklığı.....	140
[5.18] Sistemi yeniden başlatma.....	140
[5.19] Çevirici vana Tip.....	140
[5.20] KULLANILMAZ.....	140
[5.21] Akıllı boyler yönetimi.....	140
[5.22] Harici ortam sensör ofseti.....	145
[5.23] Acil durum seçimi.....	146
[5.24] KULLANILMAZ.....	147
[5.25] Fan örneklemesi.....	147
[5.26] Ekran etkin olmama zamanlayıcısı.....	147
[5.27] Tatil.....	148
[5.28] Dengeleme.....	148
[5.29] KULLANILMAZ.....	151
[5.30] Acil durum onayı.....	151
[5.31] KULLANILMAZ.....	152
[5.32] Tanklı boyler mevcut.....	152
[5.33] Buz çözme enerji telafisi.....	153
[5.34] KULLANILMAZ.....	153
[5.35] Pompa sınırlandırma servisi.....	153
[5.36] Su borusu donma koruma.....	154
[5.37] İkili mevcut.....	154

[5.1] Zorlamalı defrost

⚙️[Yok]	Manüel olarak bir defrost çalışması başlatın. Zorlamalı defrost, yalnızca aşağıdaki koşullar yerine getirildiğinde başlayacaktır. ▪ Ünite ısıtma işlemindeyse ve birkaç dakikadır çalışıyorsa ▪ Dış ortam sıcaklığı yeterince düşükse ▪ Dış ünite ısı eşanjörü bobinindeki sıcaklık yeterince düşükse
	Bir zorlamalı defrost yapmak istediğinizden emin misiniz? ▪ İptal: Bu düğme ile menüden çıkış yapabilirsiniz. Devam eden herhangi bir zorunlu buz çözme işlemini kesintiye UĞRATMAZ (başka deyişle, kullanıcı arayüzü aracılığıyla bir zorunlu buz çözme işlemi tetiklendiğinde, artık talebi durdurmak mümkün OLMAZ). ▪ Onayla

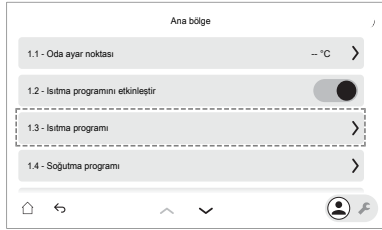
[5.2] SKSSiz çalışma

⚙️[Yok]	[5.2] SKSSiz çalışma ▪ Kapalı ▪ Manüel => [5.2.1] SKSSiz mod - Manüel ▪ Programlı - Program => [5.2.2] SKSSiz çalıştırma programı: Ünitenin hangi sessiz mod seviyesini ne zaman kullanması gerektiğine ilişkin program. - Kısıtlamalar => [5.2.8] Kısıtlamalar: [5.2.9] [5.2.10] [5.2.11] [5.2.12]: Montör tarafından yerel yönetmeliklere göre yapılandırılan kısıtlamalar.
⚙️[138]	[5.2.9] ÖÖ Kısıtlı zaman Günün Başlangıcı.
⚙️[136]	[5.2.10] ÖÖ Kısıtlı seviye Gün boyunca kullanılan seviye.
⚙️[139]	[5.2.11] ÖS Kısıtlı zaman Gecenin Başlangıcı.
⚙️[137]	[5.2.12] ÖS Kısıtlı seviye Gece boyunca kullanılan seviye.
Daha fazla bilgi için bkz. "9.2 Sessiz modun kullanımı" [▶ 64].	

[5.3] Saat/tarih

⚙️[Yok]	Kullanıcı arayüzündeki saat ayarlarını tanımlar.
▪ Tarih ▪ Saat biçimi (24 saat veya ÖÖ/ÖS) ▪ Saat ▪ Yaz saati (AÇMA/KAPAMA)	

[5.4] Dizin rakamları

⚙️[Yok]	Dizin rakamlarını etkinleştirir/devre dışı bırakır. Dizin rakamları, kullanıcı arayüzünün menü yapısı içerisinde nerede bulunduğunuzu tespit etmenize yardımcı olur. Örnek: [1.3]: 
▪ KAPALI (devre dışı): Bu, kullanıcılar ve ileri düzey kullanıcılar için varsayılan ayardır. ▪ AÇIK (etkin)	

[5.5] Yedek ısıtıcı

[5.5] Yedek ısıtıcı > Şebeke yapılandırması

⚙️[083]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Yedek ısıtıcıların şebeke bağlantı tipi.
0: Tek fazlı 1: Üç fazlı 3x400 V+N 2: Üç fazlı 3x230 V	

[5.5] Yedek ısıtıcı > Sigorta >10 A

⚙️[154]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Elektrik dolabındaki yedek ısıtıcı için aşırı akım sigortası.
0: KAPALI (sigorta ≤10 A) 1: AÇIK (sigorta >10 A)	

[5.5] Yedek ısıtıcı > Maksimum kapasite

⚙️[092]	Yedek ısıtıcının maksimum kapasitesini tanımlar. Not: Buz çözme işlemi sırasında, yedek ısıtıcı desteği burada tanımlanan maksimum kapasiteye kadar çıkabilir. Gerekirse, bu değeri sınırlayabilirsiniz (ancak güvenilir çalışmayı sağlamak için değer 2 kW'tan düşük olmamalıdır).
Kullanıcı arayüzü tarafından önerilen maksimum kapasite, seçilen şebeke yapılandırmasına ve varsa sigortanın boyutuna bağlıdır. Ancak bir montör, kaydırmalı listeyi kullanarak yedek ısıtıcının maksimum kapasitesini düşürebilir. Aşağıdaki tablolar, kaydırmalı listenin dinamik maksimum değerlerine genel bir bakış sunar.	

Döşeme tipi veya duvar tipi üniteler için maksimum kapasite

Şebeke yapılandırması	Sigorta >10 A	Maksimum kapasite	
		4V modelleri	9W modelleri
Tek fazlı	(gri vurgulu)	4,5 kW ile sınırlıdır ^(a)	6 kW ile sınırlıdır ^(a)
Üç fazlı 3x400 V+N	KAPALI		4 kW ile sınırlıdır ^(a)
	AÇIK		9 kW ile sınırlıdır ^(a)
Üç fazlı 3x230 V	(gri vurgulu)		4 kW ile sınırlıdır ^(a)

^(a) Ancak 2 kW'dan düşük değildir.ECH₂O üniteleri durumunda maksimum kapasite

Şebeke yapılandırması	Sigorta >10 A	Maksimum kapasite
Tek fazlı	(gri vurgulu) ^(a)	6 kW ile sınırlıdır ^(b)
Üç fazlı 3x400 V+N	(gri vurgulu) ^{(a)(c)}	9 kW ile sınırlıdır ^(b)

^(a) Sigorta ayarı kullanılamaz (yani <10A sigorta takılmasına izin VERİLMEZ).^(b) Ancak 2 kW'dan düşük değildir.^(c) Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde gri vurgulu DEĞİLDİR.

[5.6] Kapasite eksikliği

**BİLGİ**

Yedek ısıtıcı mantığı, ısı pompası kapasite sıkıntısı yaşadığında yedek ısıtıcının etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirler. Sistem SADECE aşağıdaki durumlarda yedek ısıtıcıyı etkinleştirecektir:

- Kompresör halihazırda maksimum kapasitesinde çalıştığında ve
- Çıkış suyu sıcaklığı ayar noktasına ULAŞILMADIĞINDA ve
- Yayıcıda istenen çıkış suyu sıcaklığına yeterince hızlı bir şekilde ULAŞILMADIĞINDA.

[5.6.1] Kapasite eksikliğiaktivasyon

⚙️[Yok]

Isı pompası kapasite sıkıntısı yaşadığında yedek ısıtıcı çalışmasına izin verilip verilmeyeceğini tanımlar.

- **Hiçbir zaman:** Isı pompası kapasite yetersizliği yaşadığında yedek ısıtıcı çalışmasına asla izin vermeyin.
- **Eksiklik:** Isı pompası kapasite yetersizliği yaşadığında daima yedek ısıtıcıların çalışmasına izin verin.
- **Denge ile yetersizlik:** Yedek ısıtıcı çalışmasını yalnızca ısı pompası kapasite yetersizliği yaşadığında ve dış ortam sıcaklığı denge ayar noktasının altında olduğunda izin verin.

[5.6.2] Denge ayar noktası

⚙️[Yok]

Kısıtlama: Sadece [5.6.1]=Denge ile yetersizlik ise uygulanabilir.

Isı pompası kapasite yetersizliği yaşadığında yedek ısıtıcı çalışmasına izin verilen dış ortam sıcaklığını tanımlar.

Optimum denge ve konforu sağlamak için denge ayar noktasını binanıza, konunuza ve kişisel tercihinize göre ayarlayın.

Isı pompasının maksimum kapasitesi hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://daikintechdatahub.eu/>

-15~35°C

**DİKKAT**

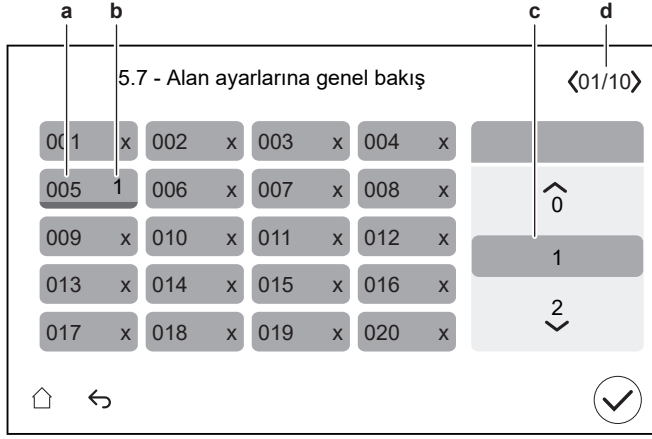
Enerji etiketinde beyan edilen ısıtma kapasitesine benzer bir ısı yüküne sahip evler için, [5.6.1] **Kapasite eksikliğiaktivasyon**değerinin 2'ye ayarlanması (**Denge ile yetersizlik**) ve denge ayar noktasının [5.6.2] **Denge ayar noktası** beyan edilen -10°C ikili sıcaklığa düşürülmesi önerilir (aksesuar torbasındaki ürün etiketine veya çevrimiçi enerji etiketi veritabanına bakın (bkz. <https://daikintechdatahub.eu/>)).

**BİLGİ**

[5.6.1] = **Denge ile yetersizlik** ise uygulanabilir:

10°C ortam sıcaklığının üzerinde, ısı pompası 70°C ye kadar çalışacaktır. Ayarlanan denge sıcaklığından daha yüksek bir ayar noktasına yapılandırma yedek ısıtıcının yardımcı olmasını önleyecektir. Yedek ısıtıcı YALNIZCA daha yüksek bir ayar noktasına erişmek için denge sıcaklığını [5.6.2] gerekli ortam sıcaklığını artırırsanız yardımcı olacaktır.

[5.7] Alan ayarlarına genel bakış

⚙️[Yok]	Hemen hemen tüm ayarlar menü yapısını kullanarak yapılabilir. Herhangi bir sebepten bir ayarın genel bakış ayarlarıyla değiştirilmesi gerekirse alan ayarlarının genel bakışına buradan erişilebilir. Geçerli olan durumlarda, alan ayar kodları yapılandırma başvuru kılavuzunda ve montör başvuru kılavuzunun saha ayarları tablosunda açıklanmıştır. Uygulanabilir olmayan saha kodları gri renktedir.
 a Saha ayar kodu b Seçili değer c İstenilen değeri seçmek için d Farklı sayfalara göz atmak için	

[5.8] KULLANILMIYOR

[5.9] Konum ve dil

⚙️[Yok]	Konumu ve kullanıcı arayüzündeki dili tanımlar.
- Ülke - Dil Not: Varsayılan Dil, seçicinin sol tarafında beyaz bir daire ile gösterilir.	

[5.10] KULLANILMAZ

[5.11] Fan çalışma saatlerini sıfırla

⚙️[Yok]	Fan çalışma saatlerini sıfırlar. Fan çalışma saatlerinin iki durumda sıfırlanması gerekir: - H7-31 uyarısı dış ünite tarafından tetiklendiğinde, uyarıyı silmek için fan motorunun değiştirilmesi ve fan saatlerinin sıfırlanması gerekir. Bu durum hata ekranında belirtilir. - Fan motoru başka bir nedenle değiştirildiğinde, fan çalışma saatlerinin de sıfırlanması gerekir.
Fan çalışma saatlerini sıfırlamak için onaylayın. - İptal - Onayla	

[5.12] Klavye düzeni

⚙️[Yok]	Kullanıcı arayüzündeki klavye düzenini tanımlar.
▪ QWERTY	
▪ AZERTY	

[5.13] Gelişmiş ayarlar

⚙️[Yok]	Kullanıcı arayüzünde neleri görebileceğinizi ve yapabileceğinizi tanımlayan üç izin düzeyi bulunur: ▪ Kullanıcı modu ▪ İleri düzey kullanıcı modu ▪ Montör modu Ana ekranda ve uygun olduğunda diğer ekranların çoğunda, kullanıcı ve montör modu arasında geçiş yapabilirsiniz. ▪  : Kullanıcı modu. ▪  : Montör modu. PIN kodu: 5678. [5.13] ayarı ile kullanıcı modu ve ileri düzey kullanıcı modu arasında geçiş yapabilirsiniz. Not: [5.13] AÇIK duruma getirildiğinde (ileri düzey kullanıcı modu) montör modundan kullanıcı moduna geçtiğinizde, ileri düzey kullanıcı modunu tekrar etkinleştirmek için [5.13] ayarını manüel olarak KAPATIP-AÇMANIZ gerekecektir.
▪ KAPALI (kullanıcı modu)	
▪ AÇIK (ileri düzey kullanıcı modu)	

[5.14] İkili ayarları / Tanklı boyler ayarları

Eğer...	O zaman [5.14]= ...
Bir ikili mevcut (bu [5.37] İkili mevcut öğesinde veya yapılandırma sihirbazında [10.4] İkili tanımlanmıştır)	İkili ayarları
Bir tank boyleri mevcut (bu [5.32] Tanklı boyler mevcut öğesinde veya yapılandırma sihirbazında [10.6] Tanklı boyler tanımlanmıştır)	Tanklı boyler ayarları

İkili ısı kaynaklarının ayarlanması daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergeleri bölümüne bakın.

**BİLGİ**

İkili, SADECE BİR çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olması durumunda mümkündür:

- Oda termostati kontrolü VEYA
- harici oda termostati kontrolü.

Uygulanabilir ayarlar:

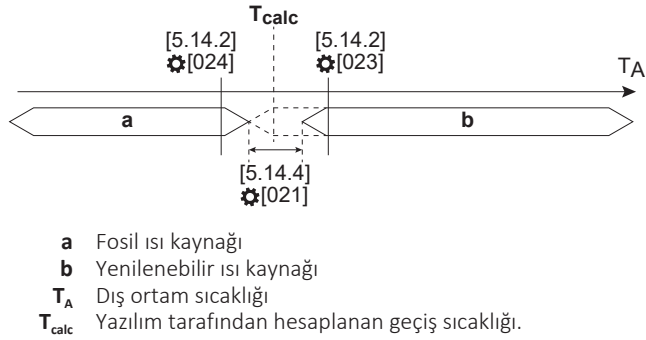
Ayar	Uygulanabilirlik	
	İkili ünite mevcutsa	Tank boyleri mevcutsa
[5.14.6] Çalıştırma sonrası zamanlayıcısı	Evet	Hayır
[5.14.1] Tanklı boyler ısıtma talebini kapsar	Hayır	Evet
[5.14.4] İkili histerezis	Evet	Evet
[5.14.2] Çalışma aralığı > Üst sınır	Evet	Evet
[5.14.2] Çalışma aralığı > Alt sınır	Evet	Evet
[9.3] Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir	Evet	Evet
[9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı	Evet	Evet
[9.12] PE faktörü	Hayır	Evet
[9.11] boyler verimliliği	Evet	Evet
[9.5] Gaz fiyatı	Evet	Evet

Herhangi bir tank boyleri mevcut değilse veya başlıklar aracılığıyla ikili çalışma mevcut değilse (fossil ısı kaynakları), alan ısıtması ve tank ısıtması için ana ısı kaynağı olarak her zaman ısı pompasının (yenilenebilir ısı kaynağı) kullanılmasına karar verilir.

Alan ısıtması için ikili çalışma

Başlıklar veya tank boyleri aracılığıyla ikili çalışma mevcutsa, ana ısı kaynağına her iki ısı kaynağının verimlilikleri arasındaki karşılaştırmaya göre karar verilir. Hangi kaynağın seçileceği kararı [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı ayarına bağlıdır. Bu ayar, girilen enerji fiyatlarının dikkate alınıp alınmayacağını tanımlar.

Enerji fiyatları dikkate alınacak olduğunda (başka deyişle [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı = AÇIK olduğunda):



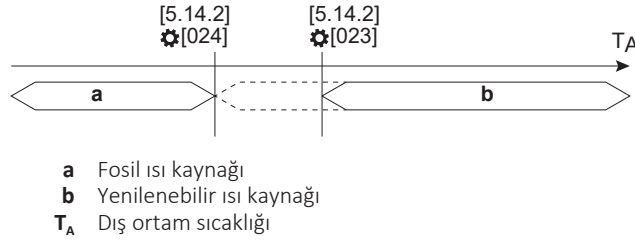
Ana ısı kaynağına, montör tarafından seçilen özel ortam sınırlarına sahip ikili geçiş koşuluna göre karar verilir ([5.14.2] Çalışma aralığı: üst ve alt sınır).

Bkz. seçim [5.14.2] **Çalışma aralığı**. Geçiş, özel bir histerezis ([5.14.4] **İkili histerezis**) ile bu sıcaklık civarında gerçekleştirilir; standart olarak minimum 2°C histerezis dahil edilir.

Geçiş sıcaklığı (T_{calc}) aşağıdakiler temel alınarak hesaplanır:

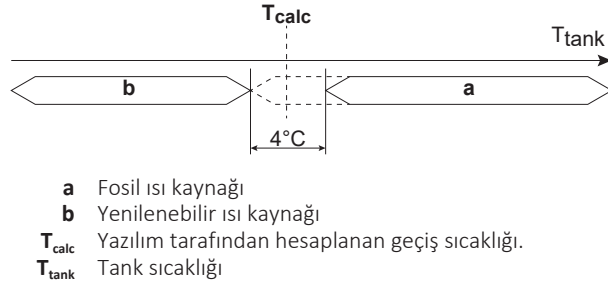
- Dengelenmiş COP (Performans Katsayısı), bu da aşağıdakilere bağlıdır:
 - Elektrik ve gaz fiyatlarının oranı
 - Boyler verimliliği
- Isı pompası verimliliği aşağıdakiler ile belirlenir:
 - Dış ortam sıcaklığı
 - Hedef çıkış suyu sıcaklığı (ikili boyler durumunda)

Enerji fiyatları dikkate ALINMAYACAK olduğunda (başka deyişle [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı = KAPALI olduğunda)



Ana ısı kaynağına, montör tarafından seçilen ortam sınırlarına göre karar verilecektir ([5.14.2] **Çalışma aralığı**: Üst ve alt sınır). Bu durum esas olarak kapasite odaklıdır (ortam koşulu altında boyler alan ısıtmasını kapasitesini karşılayacaktır).

Tank ısıtması için ısı kaynağı seçimi



Bir tank boyleri mevcutsa, ana ısı kaynağına her iki ısı kaynağının verimlilikleri arasındaki karşılaştırmaya göre karar verilir. Hangi kaynağın seçileceği kararı [9.13] **Dikkate alınan enerji fiyatı** ayarına bağlıdır. Bu ayar, girilen enerji fiyatlarının dikkate alınıp alınmayacağını tanımlar.

Enerji fiyatları dikkate alınacak olduğunda (başka deyişle [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı = AÇIK olduğunda):

Geçiş sıcaklığı (T_{calc}) aşağıdakiler temel alınarak hesaplanır:

- Dengelenmiş COP (Performans Katsayısı), bu da aşağıdakilere bağlıdır:
 - Elektrik ve gaz fiyatlarının oranı
 - Boyler verimliliği
- Isı pompası verimliliği aşağıdakiler ile belirlenir:
 - Dış ortam sıcaklığı

Depolama tankı sıcaklığı T_{calc} değerine ulaştığında (bir histerezis dahil), tank boyleri birincil ısı kaynağı olarak ayarlanır.

Enerji fiyatları dikkate ALINMAYACAK olduğunda (başka deyişle [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı = KAPALI olduğunda):

Elektrik ve gaz fiyatları bilinmiyorsa, dengelenmiş COP hesaplaması için PE faktörü (birincil enerji faktörü) kullanılır. PE faktörünün düşük değerleri, ısı pompasının artan seviyede kullanımı ile sonuçlanır. PE faktörünün yüksek değerleri, tank boylerinin artan seviyede kullanımı ile sonuçlanır.

[5.14.1] Tanklı boyler ısıtma talebini kapsar

⚙️[012]	Kısıtlama: Sadece tank boylerli üniteler için geçerlidir. Kurulu tank boylerinin kapasitesinin evin tüm yükünü karşılamak için yeterli olup olmadığını tanımlar. Eğer öyleyse, ana ısı kaynağı haline gelebilir. Isı pompası bir talep yanıtı ile zorlamalı kapatma işlemine yönlendirilirse, tank boyleri çalışmayı devralır. Bununla birlikte, tanktaki su sıcaklığı düşükse, alan ısıtmasını desteklemek üzere tankı ısıtmak biraz zaman alabilir. Bu nedenle, bu ayarı yalnızca boylerin minimum 12 kW güç çıkışı varsa AÇIK konuma getirin.
0: KAPALI (tank boyleri kapasitesi ısı talebini karşılamaz): Yardımcı boyler, bina talebini karşılamak için fazla küçüktür ve yalnızca yedek ısı kaynağı olarak kullanılır. Bu şekilde, ısı pompası kullanılabilecek tek birincil ısı kaynağı olacaktır. 1: AÇIK (tank boyleri kapasitesi ısı talebini karşılar): Yardımcı boyler, binanın ısı talebini karşılamak için yeterli büyüklüktedir ve bu nedenle de ilave bir birincil ısı kaynağı olarak düşünülebilir. Dolayısıyla, yardımcı boylerin ve ısı pompasının çalışması arasındaki seçim, verimlilik hesaplamasıyla gerçekleştirilmelidir.	

[5.14.2] Çalışma aralığı

Alt sınırın üst sınıra göre önceliği vardır.

Üst sınır:

⚙️[023]	Isı pompasından ikili/tank boylerine geçiş noktasının üst dış sıcaklık sınırını tanımlar.
maks([024]+2; -25)~25°C	

Alt sınır:

⚙️[024]	Isı pompasından ikili/tank boylerine geçiş noktasının alt dış sıcaklık sınırını tanımlar.
-25~25°C	

[5.14.3] KULLANILMAZ

[5.14.4] İkili histerezis

⚙️[021]	Kısıtlama: Sadece [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı ayarı etkinse uygulanabilir. Isı pompasından ikili çalışmaya geçiş için dış ortam sıcaklığındaki histerezi tanımlar.
2~10°C	

[5.14.5] KULLANILMAZ**[5.14.6] Çalıştırma sonrası zamanlayıcısı**

⚙️[025]	Alan ısıtmasındaki ikili boyler pompasının talep durduktan sonra açık kalacağı minimum süreyi tanımlar. Bu zamanlayıcı ikili KAPALI konuma getirildiği andan itibaren tetiklenir. Zamanlayıcı çalıştığı sürece başka bir moda geçmeyi engeller. Bu süre boyunca ikili bypass vanası iç ünite üzerinden akışı sağlamak için açık kalır. Not: İki pompa paralel devrelerde çalıştığında, iki devreden birinde akış olmaması mümkündür. Bu ayarın, talep durduğunda boyler pompasının çalışma sonrası zamanlayıcısına göre uyarlanması gerekecektir. Doğru değer için lütfen boyler üreticisine danışın.
0~1500 saniye	

[5.14.7] KULLANILMAZ**[5.14.8] KULLANILMAZ**

[5.15] KULLANILMAZ

[5.16] KULLANILMAZ

[5.17] Ekran parlaklığı

⚙️[Yok]	Kullanıcı arayüzünün parlaklığını tanımlar.
%30~100	

[5.18] Sistemi yeniden başlatma

⚙️[Yok]	Sistemi manüel olarak yeniden başlatın.
Sistemin tamamını yeniden başlatmak istediğinizden emin misiniz? ▪ İptal ▪ Onayla	

[5.19] Çevirici vana Tip

⚙️[196]	Kısıtlama: Sadece döşeme tipi üniteler için. Yönlendirme vanasını değiştirmeniz gerekiyorsa, burada yeni vananın tipini belirtmeniz gerekir.
1: YJS Profil 1 2: Danfoss Profil 1	

[5.20] KULLANILMAZ

[5.21] Akıllı boyler yönetimi

Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri ve duvar tipi üniteler için geçerlidir.

Genel akıllı tank ayarları

Ayarlar	▪ [5.21.1] Buz çözme sırasında alan ısıtma için boyler enerjisi ▪ [5.21.2] Proaktif boyler ısıtmayı etkinleştir ▪ [5.21.3] Boyler desteği ▪ [5.21.4] Boyler desteği maksimum kapasite
---------	--

Serbest enerji işlevi

Ayarlar	▪ [5.21.5] Serbest enerji desteği alan ısıtması ▪ [5.21.6] Serbest enerji maksimum kapasite ▪ [5.21.7] Serbest enerji ana kaynak ▪ [5.21.8] Serbest enerji dış eşik
Ne	Serbest enerji, kontrol edilemeyen bir ısı kaynağından depolanan enerjidir. Kontrol edilemeyen bir ısı kaynağı kapatılamaz. Serbest enerji sağlayabilecek tesisatlara örnekler: ▪ Güneş enerjisi kolektörü sistemi. Enerji miktarı iç ünite tarafından kontrol edilemez veya kapatılamaz. ▪ Soba. Enerji miktarı iç ünite tarafından kontrol edilemez veya kapatılamaz. Ölçülen tank sıcaklığı bir ofset değeri de dahil olmak üzere tank ayar noktasının ve alan ısıtma ayar noktasının üzerindeyse, ünite serbest enerjinin mevcut olduğuna karar verir. Serbest enerji sadece ekstra ısı kaynağından gelemez. Serbest enerji, program DHW ayar noktasını yüksek bir DHW ayar noktasından düşük bir DHW ayar noktasına değiştirdiğinde de kullanılabilir hale gelebilir. Serbest enerji durumunu [6.5.13] Boyer desteği ögesinde görebilirsiniz: ▪ İzin verilmiyor ▪ İzin verilen (tank boyler) ▪ İzin verilen (serbest enerji)

Güneş enerjisi işlevi

Ayarlar	▪ [5.21.9] Termal solar mevcut ▪ [5.21.10] Termal solar önceliği Her iki ayar da AÇIK ise, güneş enerjisi işlevi etkinleştirilir. Parametrelerden biri KAPALI ise, işlev devre dışı bırakılır.
---------	--

Ne	Güneş enerjisi işlevi, serbest güneş enerjisi mevcut olduğunda tankın aktif ısı kaynakları (ısı pompası, yedek ısıtıcı, tank boyleri) tarafından ısıtılmasını önler. Serbest güneş enerjisinin mevcut olup olmadığı bir Alan GÇ girişi (Güneş enerjisi girişi) ile belirlenir. Durumunu [6.3.26] Güneş enerjisi girişi (KAPALI/ AÇIK) ögesinde görebilirsiniz. Güneş enerjisi işlevi etkinleştirildiğinde: - Aşağıdaki tetikleyiciler engellenir: - DHW tüketimi nedeniyle yeniden ısıtma (hızlı sıcaklık düşüşü) - Doğal ısı kayıpları nedeniyle yeniden ısıtma (yavaş sıcaklık düşüşü) - Aşağıdaki tetikleyicilere izin verilir: - Tekli ısıtmalar: dezenfeksiyon, manuel ısıtma, güçlü ısıtma - Ön ısıtma - Talep yanıtı durumunda tank tamponlama
----	--

[5.21.1] Buz çözme sırasında alan ısıtma için boyler enerjisi

⚙[Yok]	Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri için geçerlidir. Alan ısıtma talebini telafi etmek için tankın buz çözme işlemi sırasında nasıl destek sunabileceğini tanımlar.
	Devre dışı bırakılmış: Isı pompası buz çözme işlemindeyken alan ısıtma kesilir. Su sıcaklıkları sınırlarının altına düştüğü takdirde, plakalı ısı eşanjörü tanktan gelen enerji kullanılarak korunacaktır. Optimize edilmiş: Tank sıcaklığına bağlı olarak 3 olasılık mevcuttur: - Yüksek tank sıcaklığı durumunda: Isı pompası buz çözme işlemindeyken alan ısıtma depoda saklanan enerji ile sağlanır (Devamlı ile aynıdır) - Tank sıcaklığının düşük ancak DHW ayar noktasının üzerinde olması durumunda: Buz çözme enerjisi tank enerjisi ile dengelenir. - Düşük tank sıcaklığı durumunda: Alan ısıtması kesilir ve devreden gelen enerji buz çözme işleminin enerjisini telafi etmek için kullanılır. Su sıcaklıkları düşerse, tanktaki enerjiyi kullanır (Devre dışı bırakılmış ile aynıdır) Devamlı: Isı pompası buz çözme işlemindeyken alan ısıtma depoda saklanan enerji ile sağlanır.

[5.21.2] Proaktif boyler ısıtmayı etkinleştir

⚙[002]	Kısıtlama: Sadece [5.32] Tank11 boyler mevcut = AÇIK (kurulu) ise uygulanabilir. Kullanım sıcak suyu deposunun tank boyleri tarafından proaktif ayar noktasına kadar ön ısıtmasının yapılmasını etkinleştirir/devre dışı bırakır. Bu yüksek tank sıcaklığı ile başarısız buz çözme işlemlerinden alan ısıtma işleminde herhangi bir kesinti olmadan, mümkün olduğunca kaçınılabılır.
--------	--

- 0: KAPALI (devre dışı)
- 1: AÇIK (etkin)



BİLGİ

[5.21.2] Proaktif boyler ısıtmayı etkinleştir ayarı etkinleştirildiğinde ve [4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği ögesinde çok düşük bir değer ayarlandığında, ısı pompası tankı daha sık ısıtılabilir.

[5.21.3] Boyler desteği

⚙️[Yok]

Kısıtlama: Sadece [5.32] Tanklı boyler mevcut = AÇIK (kurulu) ise uygulanabilir.

Tank boyleri tarafından üretilen ve kullanım sıcak suyu deposunda depolanan ısının, alan ısıtma işlemi için destek olarak kullanılmasına izin verir/izin vermez.

- 0: KAPALI (izin verilmez)
- 1: AÇIK (izin verilir)

Not: [5.21.3]'ün etkinleştirilmesi ve çok yüksek bir alan ısıtma ayar noktası olması durumunda, ısı pompası ana ısı kaynağı olarak düşünülmediğinde alan ısıtma desteği için tank vanasının açılmasına izin veren yüksek tank sıcaklıkları oluşabilir.

[5.21.4] Boyler desteği maksimum kapasite

⚙️[188]

Kısıtlama: Sadece [5.32] Tanklı boyler mevcut = AÇIK (kurulu) ise uygulanabilir.

Tank desteği sırasında kullanım sıcak suyu deposu tarafından alan ısıtma devresine iletilebilecek maksimum termal kapasiteyi tanımlar.

Depo ısıtma desteği için kullanılan kapasitenin sınırlandırılması, ısı destek işlevinin kısa bir süre içinde depodan çok fazla enerji almasını önleyecektir.

4~35 kW

[5.21.5] Serbest enerji desteği alan ısıtması

⚙️[184]

Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri için geçerlidir.

Kullanım sıcak suyu deposunda depolanan serbest enerjinin, alan ısıtma işlemini desteklemek amacıyla kullanılmasına izin verir/vermez (bkz. "Serbest enerji işlevi" [▶ 141]).

- 0: KAPALI (izin verilmez)
- 1: AÇIK (izin verilir)

[5.21.6] Serbest enerji maksimum kapasite

⚙️[187]

Kısıtlama: Yalnızca [5.21.5] Serbest enerji desteği alan ısıtması = AÇIK (izin verilmiş) ise uygulanabilir.

Serbest enerji işlevi sırasında (tank çok sıcakken) kullanım sıcak suyu deposu tarafından alan ısıtma devresine verilebilecek maksimum termal kapasiteyi tanımlar.

Kapasitenin sınırlandırılması, serbest enerji işlevinin kısa sürede tanktan çok fazla enerji almasını önleyecektir.

2~35 kW

[5.21.7] Serbest enerji ana kaynak

⚙️[182]	Kısıtlama: - Yalnızca [5.21.5] Serbest enerji desteği alan ısıtması = AÇIK (izin verilmiş) ise uygulanabilir. - Dezenfeksiyon işlemi sırasında ana ısı kaynağı olarak serbest enerji mevcut değildir. Serbest enerjinin alan ısıtması için ana ısı kaynağı olmasına izin verilip verilmeyeceğini tanımlar (tank çok sıcak olduğunda).
0: Her zaman: Serbest enerjinin alan ısıtması için ana ısı kaynağı olmasına her zaman izin verin (tank çok sıcak olduğunda).	
1: Ortamın üzerinde: Sadece dış ortam sıcaklığı [5.21.8] Serbest enerji dış eşik (+ histeresiz) üzerinde olduğunda serbest enerjinin alan ısıtması için ana ısı kaynağı olmasına izin verin (tank çok sıcak olduğunda). Bu, binanın ısı kayıplarını telafi etmek için faydalı olabilir. Isı pompasını 2 saat boyunca kullanmanıza izin verilmeyen yasal bir sınır uygulanacaksa, sıcak suyu tamponlamanız gerekir. Dış ortam sıcaklığı düştüğünde, binayı istenen iç sıcaklıkta tutmak için tesisat alan ısıtması için daha fazla sıcak su gerektireceğinden daha büyük bir tampona ihtiyacınız olacaktır. Dış ortam sıcaklığı düşük olduğunda tankın boyutunu artırmak mümkün değildir. Bununla birlikte, tankın kapasitesini düşürmek mümkündür (örn. maksimum 3 kW). Ardından, kW/h miktarını hesaplayabilir ve çıkış alan ısıtma vanasını bu değerle sınırlayabilirsiniz. Mantık, bu serbest enerjiyi yalnızca belirli bir dış ortam sıcaklığında ana kaynak olarak seçmelidir, aksi takdirde istenen iç sıcaklığa ulaşamazsınız (dış ortam sıcaklığı binanın ısı kayıplarına uygun olmalıdır).	
2: Hiçbir zaman: Serbest enerjinin alan ısıtması için ana ısı kaynağı olmasına asla izin vermeyin (tank çok sıcak olduğunda).	

[5.21.8] Serbest enerji dış eşik

⚙️[183]	Kısıtlama: Yalnızca [5.21.7] Serbest enerji ana kaynak = Ortamın üzerinde ise uygulanabilir. Serbest enerjinin alan ısıtması için ana ısı kaynağı olmasına izin verilen dış ortam sıcaklığını tanımlar (tank çok sıcak olduğunda).
-28~35°C	

[5.21.9] Termal solar mevcut

⚙️[185]	Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri için geçerlidir. Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Tank üzerinde bir güneş enerjisi sisteminin kurulu olup olmadığını tanımlar.
0: KAPALI (kurulu değil) 1: AÇIK (kurulu)	

[5.21.10] Termal solar önceliği

⚙️[186]	Kısıtlama: Sadece [5.21.9] Termal solar mevcut = AÇIK (kurulu) ise uygulanabilir. Kurulu güneş enerjisi sisteminin diğer ısı kaynaklarına göre önceliği olup olmadığını tanımlar.
---------	---

- 0: KAPALI (diğer ısı kaynaklarının önceliği vardır): Isı pompası ve boyler güneş enerjisi sağlanırken de çalışabilir.
- 1: AÇIK (güneş enerjisi sisteminin önceliği vardır):
 - Güneş enerjisi sağlandığında, kılavuz çekme veya ısı kayıpları nedeniyle DHW yeniden ısınmaları engellenir.
 - İç ünite, tesisata ne kadar güneş enerjisi girdiğini göremez. Kış aylarında güneş enerjisinin düşük olması mümkündür. Bu nedenle, bu ayar genel bir düşük termal çıkışa sahip güneş enerjisi kolektörü sistemleri için önerilmez.

[5.22] Harici ortam sensör ofseti

[5.22] Harici ortam sensör ofseti > Dış

⚙️[175]	Kısıtlama: Sadece harici bir dış ortam sıcaklığı sensörü bağlı olduğunda uygulanabilir. Harici dış ortam sıcaklığı sensörünü kalibre edebilirsiniz. Termistör değerine bir ofset atanması mümkündür. Bu ayar sensörün ideal montaj konumuna monte edilemediği durumlarda telafi sağlamak amacıyla kullanılabilir. Not: Harici dış ortam sıcaklığı sensörü bir Alan GÇ bağlantısıdır: ▪ [13] Alan GÇ (Harici dış sensör)
-5~5°C	

[5.22] Harici ortam sensör ofseti > Oda

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece aşağıdaki durumlarda uygulanabilir: ▪ [1.12] = Oda ve ▪ bir dahili iç ortam sıcaklığı sensörü bağlıdır. Harici iç ortam sıcaklığı sensörünü kalibre edebilirsiniz. Termistör değerine bir ofset atanması mümkündür. Bu ayar sensörün ideal montaj konumuna monte edilemediği durumlarda telafi sağlamak amacıyla kullanılabilir. [1.33] Harici iç sensör ofseti ayarı ile aynıdır. Not: Harici iç ortam sıcaklığı sensörü bir Alan GÇ bağlantısıdır: ▪ [13] Alan GÇ (Harici iç sensör)
-5~5°C	

[5.23] Acil durum seçimi

⚙️[Yok]

Bir ısı pompası arızası meydana geldiğinde, [5.23] numaralı ayar, diğer ısı kaynaklarının alan ısıtma işlemi ve kullanım suyu ısıtma işlemlerini devralıp devralamayacağını belirler.

Diğer ısı kaynakları tarafından otomatik olarak tam devralma gerçekleşmediğinde, diğer ısı kaynaklarının devralabileceğini manuel olarak onaylayabileceğiniz bir açılır pencere (" [5.30] **Acil durum onayı**" [▶ 151] ayarı ile aynı içeriğe sahiptir) görüntülenir (başka deyişle, alan ısıtmasının normal ayar noktasına getirilmesi ve kullanım suyu çalışmasının AÇIK konuma getirilmesi).

Ev uzun süre gözetimsiz kaldığında, enerji tüketimini düşük tutmak için **otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı** öğesini kullanmanızı öneririz.

[5.23]	Isı pompası arızası meydana geldiğinde, diğer ısı kaynakları tarafından ... vardır	Tam devralma
Manüel	Devralma yok: - Alan ısıtması = KAPALI - Kullanım sıcak suyu çalışması = KAPALI	Manuel onaydan sonra
Otomatik	Tam devralma: - Alan ısıtması normal ayar noktasına - Kullanım sıcak suyu çalışması = AÇIK	Otomatik
otomatik SH azaltılmış/DHW açık	Kısmi devralma: - Azaltılmış ayar noktasına kadar alan ısıtması - Kullanım sıcak suyu çalışması = AÇIK	Manuel onaydan sonra
otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı	Kısmi devralma: - Azaltılmış ayar noktasına kadar alan ısıtması - Kullanım sıcak suyu çalışması = KAPALI	Manuel onaydan sonra
otomatik SH normal/DHW kapalı	Kısmi devralma: - Alan ısıtması normal ayar noktasına - Kullanım sıcak suyu çalışması = KAPALI	Manuel onaydan sonra

**DİKKAT**

Bakım modu / Acil durum onayı. Bakım modu, montörler ve servis teknisyenlerinin kullanımına yöneliktir. Bakım moduna girildiğinde, montörün mevcut hatalar veya sistem sorunlarından zaten haberdar olduğu varsayılır. Sonuç olarak, bakım modu etkinken sistem herhangi bir acil durum onay penceresi GÖSTERMEZ. Varsa, acil durum onay pencereleri bakım modundan çıkıldıktan sonra görüntülenir. Bakım moduna girilmeden önce zaten onaylanmışsa, ek bir onay gerekmez.

**DİKKAT**

İndirimli elektrik tarifi gücü kaynağı / Acil durum onayı. Aşağıdaki durumlarda, acil durum çalışmasını (başka deyişle diğer ısı kaynakları tarafından tam devralma) ikinci kez manuel olarak onaylamanız gerekebilir:

- İlk olarak, dış üniteye bir arıza meydana gelmiş ve siz acil durum modunu ilk kez onaylamışsanız.
 - Ve bunun üzerine, dış ünitenin gücü kaynağı kesilmiş (KAPALI) ve daha sonra yeniden sağlanmışsa (AÇIK) (örneğin, indirimli elektrik tarifi gücü kaynağının kullanılması durumunda).
- Sürekli konfor ısıtması gerekiyorsa, **Acil durum seçimi = Otomatik** ayarını yapın.

**BİLGİ**

Bir ısı pompası arızası meydana gelirse ve **Acil durum seçimi Otomatik** olarak AYARLANMAMIŞSA, kullanıcı acil durum çalışmasını ONAYLAMASA bile aşağıdaki işlevler etkin kalacaktır:

- Oda donma koruması
- Alttan ısıtma kurutma işlemi
- Su borusu donma koruma
- Dezenfeksiyon

**BİLGİ**

Başka ısı kaynakları ısı yükünü ısı pompasından devraldığında, enerji tüketimi kayda değer düzeyde yüksek olabilir.

[5.24] KULLANILMAZ**[5.25] Fan örnekleme**

⚙️[201]	Dış ünite doğrudan güneş ışığına maruz kaldığında, daha gerçeğe uygun bir dış ortam sıcaklığı ölçümü elde edilmesine yardımcı olur. Bu koşullar altında, dış üniteye bulunan dış ortam sıcaklığı sensörü, gerçek ortam sıcaklığından daha yüksek bir sıcaklık değeri ölçebilir.
	▪ 0: KAPALI (devre dışı) ▪ 1: AÇIK (etkin): Dış ortam sıcaklığının yüksek olduğu durumlarda, dış ortam havasını dış ortam sıcaklığı sensörünün üzerinden geçirmek üzere dış fan periyodik olarak çalışır. Bu sayede ünite, gerçek dış ortam koşullarını daha iyi yansıtan bir sıcaklık ölçümü elde edebilir ve ısı pompasının izin verilen çalışma aralığı dışında olduğu yönünde yanlış bir değerlendirme yapılmasını önlemeye yardımcı olur. Not: ▪ Fan örnekleme Dış ortam sıcaklığı sensörü doğrudan güneş ışığından etkilendiğinde bu durum faydalı olabilir. ▪ Mümkün olduğunda, harici dış ortam sıcaklığı sensörünü gölgeli bir yere kurun. Bu özellik, gerçek ortam koşullarını daha iyi yansıtan bir sıcaklık ölçümü sağlar ve ayar etkinleştirildiğinde gereksiz fan örnekleme döngüsü sayısını azaltır.

[5.26] Ekran etkin olmama zamanlayıcısı

Bu ayarın DEĞİŞTİRİLMEMESİ (başka deyişle AÇIK durumda bırakılması) önerilir. Bu ayar temel olarak kullanıcı arayüzü yazılımının geliştirme sürecinde test amaçlı kullanıma yöneliktir.

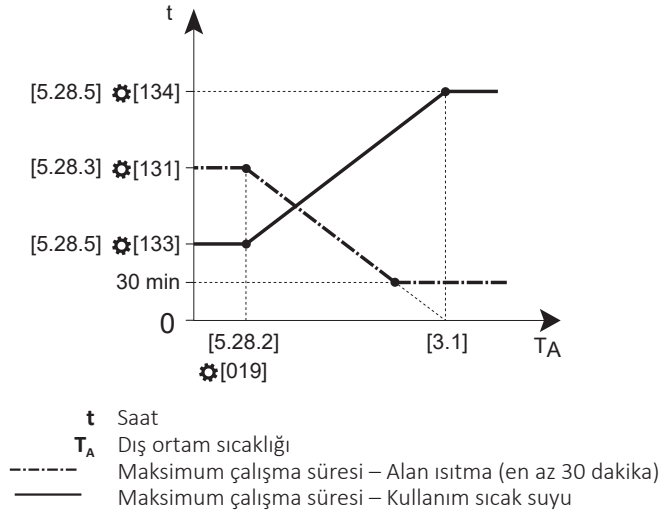
⚙️[Yok]	Hareketsizlik zamanlayıcısını etkinleştirir/devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aşağıdakilerin otomatik olarak gerçekleştirilmesi için zamanlayıcı kullanılır: ▪ Ana ekrana dönme ▪ Arka ışığı kısma ▪ Arka ışığı KAPALI duruma getirme
▪ KAPALI (devre dışı)	
▪ AÇIK (etkin)	

[5.27] Tatil

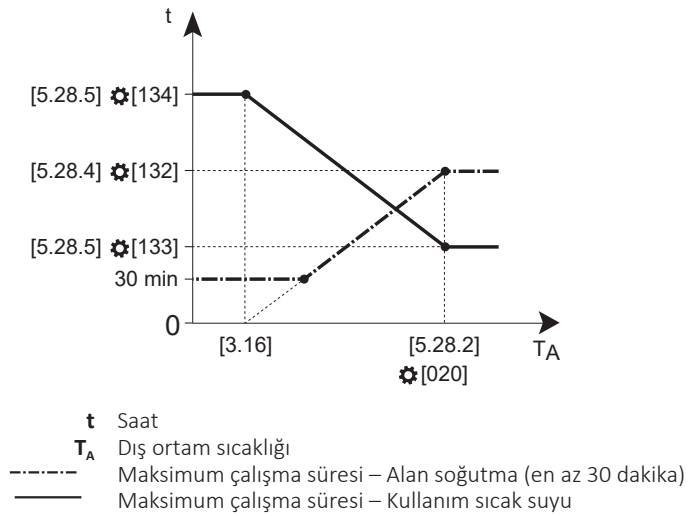
⚙️[Yok]	[5.27.1] Tatil modu
⚙️[Yok]	[5.27.2] Tatil dönemi
Bkz. "9.3 Tatil modunun kullanımı" [► 66].	

[5.28] Dengeleme

Alan ısıtmasının dengelenmesi



Alan soğutmasının dengelenmesi



[5.28.1] Alan ısıtma önceliği

⚙️[140]	Alan ısıtma önceliği işlevini etkinleştirir/devre dışı bırakır. Duvar tipi üniteler durumunda: Kullanım sıcak suyunun, dış ortam sıcaklığı alan ısıtma öncelik sıcaklığının altına düştüğünde yalnızca destek ısıtıcı tarafından üretilip üretilmeyeceğini tanımlar (bkz. [5.28.2]). Döşeme tipi üniteler durumunda: Kullanım sıcak suyu çalışması sırasında yedek ısıtıcının, ısı pompasını destekleyip desteklemeyeceğini tanımlar. Paralel bir ikili sistem kuruluysa, ikili sistem alan ısıtma öncelik sıcaklığının altındaki ısı talebini devralır, böylece ısı pompası ve yedek ısıtıcı tank ısıtma talebini tamamen karşılayabilir. Not: ▪ İkili bir sistemin etkinleştirilmesi durumunda, boyler alan ısıtması için görevi devralacaktır. ▪ Bir tank boylerinin etkinleştirilmesi durumunda (sadece ECH₂O üniteleri için), tank boyleri tank ısıtmasını devralır. ▪ Duvar tipi üniteler durumunda, destek ısıtıcı tank ısıtmasını devralır.
▪ 0: KAPALI (devre dışı) ▪ 1: AÇIK (etkin)	

[5.28.2] Öncelik sıcaklıkları

Alan ısıtma:

⚙️[019]	Alan ısıtma işlemi zamanlayıcısının minimum değerinde olduğu dış ortam sıcaklığı. Bu dış ortam sıcaklığının altında, alan ısıtma önceliği işlevi etkinleştirilir (etkinleştirilmişse).
-15~35°C	

Alan soğutma:

⚙️[020]	Alan soğutma işlemi zamanlayıcısının maksimum değerinde olduğu dış ortam sıcaklığı.
20~50°C	

[5.28.3] Maks. alan ısıtma zamanlayıcısı

⚙️[131]	Dengeleme sırasında ısı pompasının alan ısıtma işlemine ayrıldığı süre. Dengeleme = alan ısıtması ve tank ısıtması için eşzamanlı talepler.
1800~36000 saniye (adım: 60 saniye)	

**BİLGİ**

Dengeleme zamanlayıcıları, ısı pompasının ya alan ısıtma ya da depo ısıtma modunda çalıştığı süreyi ölçer.

- Buz çözme işlemi sırasında ünite soğutma modunda çalışır ve etkili bir ısıtma SAĞLAMAZ. Bu nedenle, dengeleme zamanlayıcıları duraklatılmış durumda kalır.
- Buz çözme telafisi sırasında, ünite buz çözme döngüsü sırasında kaybedilen ısıtma kapasitesini geri kazanır. Bu dönem, etkin ısıtmadan ziyade geri kazanım sürecini temsil ettiğinden, dengeleme zamanlayıcıları duraklatılmış durumda kalır.
- Cihaz normal ve verimli ısıtma işlemi moduna geri döndüğünde zamanlayıcılar yeniden çalışmaya başlar.

[5.28.4] Maks. alan soğutma zamanlayıcısı

⚙️[132]	Dengeleme sırasında ısı pompasının alan soğutma işlemine ayrıldığı süre. Dengeleme = alan soğutması ve tank ısıtması için eşzamanlı talepler.
1800~36000 saniye (adım: 60 saniye)	

[5.28.5] Maks. KSS zamanlayıcısı

Alt sınır:

⚙️[133]	Dengeleme sırasında ısı pompasının tank ısıtma işlemine ayrıldığı süre (alt sınır). Dengeleme = alan ısıtması/soğutması ve tank ısıtması için eşzamanlı talepler.
900~18000 saniye (adım: 60 saniye)	

Üst sınır:

⚙️[134]	Dengeleme sırasında ısı pompasının tank ısıtma işlemine ayrıldığı süre (üst sınır). Dengeleme = alan ısıtması/soğutması ve tank ısıtması için eşzamanlı talepler.
900~18000 saniye (adım: 60 saniye)	

**BİLGİ**

Dengeleme zamanlayıcıları, ısı pompasının ya alan ısıtma ya da depo ısıtma modunda çalıştığı süreyi ölçer.

- Buz çözme işlemi sırasında ünite soğutma modunda çalışır ve etkili bir ısıtma SAĞLAMAZ. Bu nedenle, dengeleme zamanlayıcıları duraklatılmış durumda kalır.
- Buz çözme telafisi sırasında, ünite buz çözme döngüsü sırasında kaybedilen ısıtma kapasitesini geri kazanır. Bu dönem, etkin ısıtmadan ziyade geri kazanım sürecini temsil ettiğinden, dengeleme zamanlayıcıları duraklatılmış durumda kalır.
- Cihaz normal ve verimli ısıtma işlemi moduna geri döndüğünde zamanlayıcılar yeniden çalışmaya başlar.

[5.28.7] Kullanım sıcak suyu önceliği

⚙️[202]	Kullanım sıcak suyu üretiminin, alan ısıtma/soğutma işlemlerine göre her zaman öncelikli olmasını sağlar. Bu ayar, kullanım sıcak suyu konforunun bozulmasının önlenmesi gereken kurulumlar için tasarlanmıştır. Kullanım sıcak suyu önceliği seçeneği etkinleştirildiğinde, kullanım sıcak suyu üretimi ile alan iklimlendirme arasındaki normal dengeleme mantığı devre dışı bırakılır.
	0: KAPALI (devre dışı) 1: AÇIK (etkin): Bu ayar etkinleştirildiğinde ve bir depo ısıtma talebi oluştuğunda, aşağıdaki işlemler gerçekleştirilir: - Alan ısıtma/soğutma işlemi durdurulur. - Hemen bir depo ısınması döngüsü başlatılır. - Ünite, hedef depo sıcaklığına ulaşılan kadar kullanım suyu deposunu ısıtmaya devam eder. - Deponun ısınma döngüsü tamamlandıktan sonra, normal alan ısıtma/soğutma işlemi yeniden başlatılır.
	Not: - Alan ısıtmasının derhal kesilmesini istemiyorsanız, Kullanım sıcak suyu önceliği seçeneğini devre dışı bırakın. [5.28.5] Maks. KSS zamanlayıcısı ayarını, deponun ısınma işleminin, DHW talebi karşılanmadan önce dengeleme mantığı nedeniyle sistemin oda ısıtmasına geçmesine yol açmayacak kadar büyük bir değere ayarlayın. - Kullanım sıcak suyu önceliği her zaman [5.28.1] Alan ısıtma önceliği ayarından önceliklidir. Her iki ayar da etkinleştirilmişse, sistem önce depo ısınması moduna geçer ve ardından DHW ısıtma sürecini hızlandırmak için alan ısıtma öncelik mantığını uygular. - Duvar tipi ünitelerde, Alan ısıtma önceliği özelliği etkin ve aktif durumdayken bu ayarın ek bir etkisi yoktur; kullanım sıcak suyunun ısıtılması, destek ısıtıcı ile gerçekleştirilir.

[5.29] KULLANILMAZ**[5.30] Acil durum onayı**

⚙️[Yok]	Bir ısı pompası arızası meydana geldiğinde, "[5.23] Acil durum seçimi" [▶ 146] numaralı ayar, diğer ısı kaynaklarının alan ısıtma işlemi ve kullanım suyu ısıtma işlemlerini devralıp devralamayacağını belirler. Tam devralma için manüel onay gerekiyorsa, acil durumu etkinleştirebileceğiniz bir açılır pencere ([5.30] ile aynı içeriğe sahip) görüntülenir.
	Konforu sağlamak için lütfen diğer ısı kaynaklarının devralmasını onaylayın. Dikkat: bu, enerji tüketimini artırabilir. - İptal. Diğer ısı kaynakları tarafından işlem tam olarak devralınmaz (başka deyişle, ünite [5.23] ayarında tanımlandığı gibi orijinal durumda çalışmaya devam eder). - Acil durumu etkinleştir: Diğer ısı kaynakları tarafından işlem tam olarak devralınır (başka deyişle, alan ısıtması normal ayar noktasına ve DHW işlemi = AÇIK olarak ayarlanır).

**DİKKAT**

Bakım modu / Acil durum onayı. Bakım modu, montörler ve servis teknisyenlerinin kullanımına yöneliktir. Bakım moduna girildiğinde, montörün mevcut hatalar veya sistem sorunlarından zaten haberdar olduğu varsayılır. Sonuç olarak, bakım modu etkinken sistem herhangi bir acil durum onay penceresi GÖSTERMEZ. Varsa, acil durum onay pencereleri bakım modundan çıkıldıktan sonra görüntülenir. Bakım moduna girilmeden önce zaten onaylanmışsa, ek bir onay gerekmez.

**DİKKAT**

İndirimli elektrik tarifiesi güç kaynağı / Acil durum onayı. Aşağıdaki durumlarda, acil durum çalışmasını (başka deyişle diğer ısı kaynakları tarafından tam devralma) ikinci kez manuel olarak onaylamanız gerekebilir:

- İlk olarak, dış üniteye bir arıza meydana gelmiş ve siz acil durum modunu ilk kez onaylamışsanız.
 - Ve bunun üzerine, dış ünitenin güç kaynağı kesilmiş (KAPALI) ve daha sonra yeniden sağlanmışsa (AÇIK) (örneğin, indirimli elektrik tarifiesi güç kaynağının kullanılması durumunda).
- Sürekli konfor ısıtması gerekiyorsa, **Acil durum seçimi = Otomatik** ayarını yapın.

[5.31] KULLANILMAZ

[5.32] Tanklı boyler mevcut

⚙️[078]	Kısıtlama: ▪ Yalnızca EPSXB* üniteleri için geçerlidir. ▪ Bu ayar [5.37] İkili mevcut = AÇIK (kurulu) ise AÇIK konuma getirilemez. Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Bir tank boylerinin kurulup kurulmadığını ve çalışmasına izin verilip verilmediğini tanımlar. İkili ısı kaynaklarının ayarlanması daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergeleri bölümüne bakın.
	▪ 0: KAPALI (kurulu değil) ▪ 1: AÇIK (kurulu)

[5.33] Buz çözme enerji telafisi

⚙️[203]	Kısıtlama: - Tank boyleri mevcut olduğunda seçilemez. [5.21.1] Buz çözme sırasında alan ısıtma için boyler enerjisi = Optimize edilmiş veya Devamlı ise bu durum geçerli değildir. Soğuk, nemli, rüzgarlı veya karlı hava koşullarında, ısı pompası buz çözme döngülerini daha sık gerçekleştirecek ve bu da tesisata iletilen ısı miktarını azaltacaktır. Bu tür koşullar birkaç gün boyunca devam ederse, çıkış suyu sıcaklığında düşüş, kullanım sıcak suyu ısıtma sürelerinde uzama ve iç mekan konforunda azalma meydana gelebilir. Bu ayar, uzun süre etki gösteren şiddetli hava koşulları sırasında ısıtma ve kullanım sıcak suyu konforunu korumak amacıyla tasarlanmıştır. Bu tür koşullar ısıtma konforunun azalmasına yol açarsa, Buz çözme enerji telafisi ayarını etkinleştirmeniz önerilir. Bu ayar etkinleştirildiğinde, ünite, ısı pompası geri kazanımı ile yedek ısıtıcı desteğini bir arada kullanarak buz çözme işlemi sırasında kaybedilen ısı enerjisini telafi eder. Bu, ısıtma performansının yeniden sağlanmasına ve gerekli konfor seviyesinin korunmasına yardımcı olur.
	0: Devre dışı bırakılmış: Buz çözme enerji telafisi özelliğini devre dışı bırakır ve ısı pompasının mümkün olan en düşük elektrik tüketimiyle normal şekilde çalışmasını sağlar. Bu, varsayılan ayardır ve çoğu kurulum için önerilir. 1: Optimize edilmiş: Buz çözme enerji telafisi özelliğini yalnızca şiddetli buz çözme koşulları tespit edildiğinde ve ısıtma performansı önemli ölçüde etkilendiğinde etkinleştirir. Bu ayar, konforun yeniden sağlanması ile enerji verimliliği arasında en iyi dengeyi sağlar ve uzun süreli şiddetli hava koşulları sırasında konforun azaldığı tesisatlar için önerilir. 2: Devamlı: Buz çözme enerji telafisi, şiddet derecesine bakılmaksızın her buz çözme döngüsü sırasında uygulanır. Bu, ısıtma kapasitesinin geri kazanımını en üst düzeye çıkarır ve en yüksek seviyede ısıtma desteği sağlar. Ancak bu, aynı zamanda en yüksek elektrik enerjisi tüketimine de yol açar. Bu nedenle, bu ayar yalnızca, buz çözme işlemiyle ilgili ciddi konfor sorunlarının başka yollarla çözülemediği istisnai çalışma koşullarında kullanılmalıdır. Not: - Dış ünite, şiddetli hava koşullarına karşı (örneğin bir örtü veya duvar koruması ile) yeterince korunuyorsa ve aşırı buz çözme davranışı gözlemlenmiyorsa, Buz çözme enerji telafisi genellikle gerekli OLMAZ. - Ek ısıtma kapasitesi gerekiyorsa ancak bu durum şiddetli hava koşullarıyla ilişkilendirilebilir nitelikte değilse, Buz çözme enerji telafisi seçeneğini etkinleştirmeden önce Kapasite eksikliği seçeneğini etkinleştirmeniz önerilir (daha ayrıntılı bilgi için bkz. "[5.6] Kapasite eksikliği" [134]).

[5.34] KULLANILMAZ

[5.35] Pompa sınırlandırma servisi

Bu ayar yalnızca servis amacıyla kullanılır.

[5.36] Su borusu donma koruma

⚙️[005]	Sadece dış ortam su borularına sahip montajlarla ilgili. Bu fonksiyon, pompayı ve gerekirse elektrikli ısıtıcıyı etkinleştirerek dışarıdaki su borularını donmaya karşı korur.
0: Devre dışı bırakılmış 1: Devamlı: Sistem boyunca sürekli bir su akışı vardır. Bu ayar, su borularının yalıtımı kötüyse kullanılabilir. 2: Kesikli: Sistem boyunca aralıklı bir su akışı vardır. Bu ayar, su borularının yalıtımı iyiye kullanılabilir. Doğru yalıtım seçimi hakkında bilgi için montör başvuru kılavuzunun su borularının bağlanması bölümüne bakın.	

**DİKKAT**

Sistemin boşalmasına ve hatta su borularının hasar görmesine neden olabileceğinden su borusu donma korumasını devre dışı BIRAKMAYIN.

[5.37] İkili mevcut

⚙️[093]	Kısıtlama: Bu ayar [5.32] Tanklı boyler mevcut = AÇIK (kurulu) ise AÇIK konuma getirilemez. Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Alan ısıtması için ilave boyler kitinin kurulup kurulmadığını ve çalışmasına izin verilip verilmediğini tanımlar. İkili ısı kaynaklarının ayarlanması daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergeleri bölümüne bakın.
0: KAPALI (kurulu değil): Alan ısıtma sadece ısı pompası tarafından çalışma aralığı içinde yapılır. Yardımcı boyler için izin sinyali her zaman etkin değildir. 1: AÇIK (kurulu): Dış ortam sıcaklığı ikili AÇIK sıcaklığı altına düştüğünde (enerji fiyatlarına göre sabit veya değişken) ısı pompasıyla alan ısıtması otomatik olarak durdurulur ve yardımcı boyler izin sinyali etkin olur.	

Daha fazla bilgi için ayrıca bkz. " [5.14] **İkili ayarları / Tanklı boyler ayarları**" [▶ 136].

[6] Bilgi

Bu bölümde

[6.1] KULLANILMAZ	155
[6.2] Satıcı bilgileri	155
[6.3] Sensörler	155
[6.4] Aktüatörler	155
[6.5] Çalışma modları	156
[6.6] Hakkında	158
[6.7] İç ünite model adı / [6.8] İç ünite seri numarası	158

[6.1] KULLANILMAZ

[6.2] Satıcı bilgileri

⚙️[Yok]	Bayinin iletişim bilgilerini girmenizi sağlar: ▪ Bayi ▪ Telefon numarası ▪ Adres ▪ Posta kodu ▪ Şehir
	Düzenlemek için: 1 üzerine dokununuz. 2 Bayinin adı bilgisini girin ve ✓ düğmesiyle onaylayın. 3 Bayinin telefon numarası bilgisini girin ve ✓ düğmesiyle onaylayın. 4 Bayinin adresi bilgisini girin ve ✓ düğmesiyle onaylayın. 5 Bayinin posta kodu bilgisini girin ve ✓ düğmesiyle onaylayın. 6 Bayinin şehri bilgisini girin ve ✓ düğmesiyle onaylayın.

[6.3] Sensörler

⚙️[Yok]	Her bir sensörün okuma değerlerini (sıcaklıklar, basınçlar, debiler) gösterir (salt okunur).
---------	--

[6.4] Aktüatörler

⚙️[Yok]	Her bir aktüatörün durumunu/modunu gösterir (salt okunur). Örnek: [6.4.2] KSS pompası = Kapalı Not: Aşağıdaki iki pompa için: ▪ İki bölge kiti doğrudan pompa ▪ İki bölge kiti karışım pompası ...gösterilen değer şu anlama gelir: ▪ Değer %0 = %0 pompa devri = pompaya %100 PWM gönderimi ▪ Değer %100 = %100 pompa devri = pompaya %0 PWM gönderimi ▪ Değer %40 = %40 pompa devri = pompaya %60 PWM gönderimi
---------	--

[6.5] Çalışma modları

[6.5.1] Dezenfeksiyon

⚙️[Yok]	Dezenfeksiyon işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Bu işlev hakkında daha fazla bilgi için bkz. " [4.10] Dezenfeksiyon / [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir" [▶ 124].
▪ Başarısız ▪ Başarılı ▪ Kuru ▪ Boyler ısıtma	

[6.5.2] Defrost/yağ dönüşü

⚙️[Yok]	Defrost/yağ dönüşü işlevinin durumunu gösterir (salt okunur).
▪ Kapalı ▪ Açık	

[6.5.3] Sıcak başlatma

⚙️[Yok]	Sıcak başlatma işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Sıcak çalıştırma, ısı pompasının ünitenin pompa çalışması olmadan bir çalıştırma prosedürü gerçekleştirdiği anlamına gelir.
▪ Kapalı ▪ Açık	

[6.5.4] Güçlü çalışma modu

⚙️[Yok]	Güçlü çalışma modu işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. "6.6.2 Güçlü ısıtma modu" [▶ 38].
▪ Kapalı ▪ Açık	

[6.5.5] Acil durum

⚙️[Yok]	Acil durum işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. " [5.23] Acil durum seçimi" [▶ 146].
▪ Kapalı ▪ Açık	

[6.5.6] Acil durum SH/C

⚙️[Yok]	Acil durum alan ısıtması işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. " [5.23] Acil durum seçimi" [▶ 146].
▪ Boşta ▪ Durdur ▪ Düşürülmüş ▪ Normal	

[6.5.7] Acil durum KSS

⚙️[Yok]	Acil kullanım sıcak suyu işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. " [5.23] Acil durum seçimi" [▶ 146].
---------	---

- Boşta
- Durdur
- Normal

[6.5.8] Talep yanıtı

⚙️[Yok]	Sistemin talep yanıtı modunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. " [9.14] Talep yanıtı" [▶ 165].
	▪ Serbest ▪ Zorlamalı kapalı ▪ Zorlama tarihi ▪ Önerilme tarihi ▪ Düşürülmüş

[6.5.9] Su borusu donma koruma

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Yalnızca dış ortamda su boruları bulunan tesisatlar için geçerlidir. Su borusu donma koruma işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. " [5.36] Su borusu donma koruma" [▶ 154].
	▪ Kapalı ▪ Açık

[6.5.10] Donma önleme

⚙️[Yok]	Oda donma koruması işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. " [3.4] Donma önleme" [▶ 115] ve " [1.22] Donma önleme" [▶ 88].
	▪ Kapalı ▪ Açık

[6.5.11] Güç sınır durumu

⚙️[Yok]	Sistemin güç sınırı durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. " [9.14] Talep yanıtı" [▶ 165].
	▪ Zorlamalı kapalı: Aktüatörlerden biri, talep yanıtı yoluyla aktif olarak zorlamalı KAPATMA durumuna getirilir. ▪ Sınır aktif: Limit aktiftir ve aktüatörlerden biri aktif olarak sınırlandırılmıştır (bu aynı zamanda ısı kaynağının limit ile tamamen kapatıldığı anlamına da gelebilir). ▪ Sınır geçersizlendi: Limit aktiftir ancak geçersiz kılınmıştır. ▪ Sınır etkinleştirildi: Limit aktiftir ancak sınırlayıcı değildir. ▪ Yok: Aktif limit yok.

[6.5.12] Boyler ön ısıtması

⚙️[Yok]	Tank ön ısıtma modunun durumunu gösterir (salt okunur). Sistem alan ısıtma işlemi sırasında buz çözme işlemini gerçekleştiremezse, elektrikli yedek ısıtıcı devreye girerek buz çözme işlemi için gerekli kapasite sağlanana kadar tankı ısıtır.
---------	--

- Kapalı
- Açık

[6.5.13] Boyler desteği

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece ECH₂O üniteleri için geçerlidir. Boyer desteği işlevinin durumunu gösterir (salt okunur). Daha fazla bilgi için bkz. "[5.21] Akıllı boyler yönetimi" [▶ 140].
	▪ İzin verilmiyor ▪ İzin verilen (tank boyler) ▪ İzin verilen (serbest enerji)

[6.6] Hakkında

⚙️[Yok]	Sistem hakkındaki bilgileri (model adları, seri numaraları, yazılım sürümleri, ...) gösterir (salt okunur).
---------	---

[6.7] İç ünite model adı / [6.8] İç ünite seri numarası

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Bu ayarlar yalnızca EEPROM'da model adı ve seri numarası alanları boşken sertifikalı montörler (Stand By Me – Certified Partner) tarafından görülebilir. Arayüz PCB'si değiştirildikten sonra, model adı ve seri numarası hidro yazılımına her zaman otomatik olarak kaydedilmeyebilir. [6.7] ve [6.8] ayarlarının görünür olup olmadığını kontrol edin. ▪ Bunlar görünmüyorsa, model adı ve seri numarası otomatik kaydedilir. ▪ Bunlar görünüyorsa, model adı ve seri numarası otomatik KAYDEDİLMEZ. [6.7] ve [6.8] ayarlarını doldurmanız gerekir. Önemli: ▪ Ünitenin doğru çalışması için bu bilgilerin doğru bir şekilde sağlandığından emin olun. ▪ Yanlış girişler düzeltilemeyeceğinden ve ünitenin çalışmamasına neden olacağından, girişleri iki kez kontrol edin.
	[6.7] İç ünite model adı ▪ Model adını girin (ünite tanımlama etiketi) ▪ ✓ düğmesi ile onaylayın.
	[6.8] İç ünite seri numarası ▪ Seri numarasını girin (ünite tanımlama etiketi) ▪ ✓ düğmesi ile onaylayın.

[7] Bakım modu

İç ünitenin montaj kılavuzundaki devreye alma bölümüne veya montör başvuru kılavuzuna bakın.



DİKKAT

Bakım modu. Bakım modu sırasında aşağıdaki işlemler yok sayılır / yok SAYILMAZ:

- **Yok SAYILMAZ:** [9.15.4] Dış ünite sigorta sınırı.

- **Yok sayılır:**

- [9.15.1] Yasal sınır
- [9.15.3] Sistem sınırı
- [9.14.1]= smart grid için hazır kontaklar (veya Modbus / Cloud aracılığıyla) (Smart Grid çalışma modları: Zorlamalı kapalı / Zorlama tarihi / Önerilme tarihi / Düşürülmüş)
- [9.14.1]= smart grid Kontak (veya Modbus / Cloud aracılığıyla) (uygulanan güç sınırı)
- [5.2] SKSSiz çalışma



DİKKAT

Bakım modu / Acil durum onayı. Bakım modu, montörler ve servis teknisyenlerinin kullanımına yöneliktir. Bakım moduna girildiğinde, montörün mevcut hatalar veya sistem sorunlarından zaten haberdar olduğu varsayılır. Sonuç olarak, bakım modu etkinken sistem herhangi bir acil durum onay penceresi GÖSTERMEZ. Varsa, acil durum onay pencereleri bakım modundan çıkıldıktan sonra görüntülenir. Bakım moduna girilmeden önce zaten onaylanmışsa, ek bir onay gerekmez.



BİLGİ

Uzaktan donanım yazılımı güncellemesi

1. Ana ekranda  görüntüleniyorsa, uzaktan donanım yazılımı güncellemesini indirme işlemi devam etmektedir ve **Bakım modu** başlatılamaz (gri renkte görüntülenir) veya **Soğutucu geri kazanımı modu** ögesine girilemez.

- **Not:** İndirme işlemi 60 dakikaya kadar sürebilir. İndirme sırasında normal çalışma devam edecektir.

- **Not:** Donanım yazılımını indirme işlemi başarısız olursa veya kesintiye uğrarsa, işlemi manuel olarak yeniden başlatmanız gerekir. Sistem otomatik olarak yeniden deneme yapmaz.

- İndirme işlemi tamamlandığında, ünite sistemi yeniden başlatmak için işletimi yavaşça kapatır ve daha sonra yeniden başlatılır (gerekirse).

2. **Bakım modu** sırasında uzaktan donanım yazılımı güncellemesi başlatılamaz.

[8] Bağlanabilirlik

Bu bölümde

[8.1] TCP/IP yapılandırması	160
[8.2] Bağlantı durumu	160
[8.3] Kablosuz geçit	160
[8.4] Bağlantı ayrıntıları	161
[8.5] Daikin Home Controls	161
[8.6] USB sürücünün güvenli çıkarılması	161
[8.7] Modbus TCP/IP (502)	162
[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)	162
[8.9] Buluttan kaldır	162
[8.10] ONECTA buluta bağlan	162
[8.11] Bulut bağlantısı türü	162

[8.1] TCP/IP yapılandırması

⚙️[Yok]	IP ayarlarını tanımlar. IP ayarlarında yapılan değişiklikler yalnızca onay düğmesine basıldığında kaydedilir. Dolayısıyla, geri veya ana ekran düğmesine basıldığında değişiklikler iptal edilir.
▪ DHCP (AÇMA/KAPAMA) DHCP = KAPALI ise, aşağıdakileri tanımlayabilirsiniz: ▪ TCP/IP adresi ▪ TCP/IP alt ağ maskesi ▪ TCP/IP varsayılan ağ geçidi ▪ TCP/IP DNS1 ▪ TCP/IP DNS2	

[8.2] Bağlantı durumu

⚙️[Yok]	Farklı harici bileşenlerin bağlantı durumunu gösterir (salt okunur).
▪ Hydro ▪ Yedek ısıtıcı ▪ Dokunmatik ekran ▪ Dış ünite ▪ karışım kiti ▪ Daikin oda termostatu (Ana bölge) ▪ Bulut bağlantısı ▪ Kablosuz geçit ▪ LAN bağlantısı ▪ Modbus ▪ Daikin HomeHub	

[8.3] Kablosuz geçit

⚙️[Yok]	WLAN ayarlarını tanımlar.
Bkz. "9.4 WLAN Kullanarak" [▶ 67].	

[8.4] Bağlantı ayrıntıları

⚙️[Yok]	Bağlantı ayrıntılarına genel bir bakış sunar (salt okunur).
- TCP/IP adresi - TCP/IP alt ağ maskesi - TCP/IP varsayılan ağ geçidi - TCP/IP DNS1 - TCP/IP DNS2 - MAC adresi	

[8.5] Daikin Home Controls

[8.5.1] Daikin Home Controls

⚙️[Yok]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Daikin Home Controls ayarını etkinleştirir/devre dışı bırakır.
- KAPALI (devre dışı) - AÇIK (etkin)	

[8.5.2] Nem giderici takılı

⚙️[Yok]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Bir nem alma cihazının kurulu olup olmadığını tanımlar.
- KAPALI (kurulu değil) - AÇIK (kurulu)	

[8.5.3] Çiy sensörü takılı

⚙️[Yok]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Bir çiy sensörünün takılı olup olmadığını ve türünü tanımlar.
- Hayır: Kurulu değil. - Normalde açık: Normalde açık sensör kurulu. - Normalde kapalı: Normalde kapalı sensör kurulu.	

[8.5.4] Nem sınırı 1

⚙️[Yok]	Bir çiy sensörü takıldığında nem sınırını tanımlar.
%40~80	

[8.5.5] Nem sınırı 2

⚙️[Yok]	Herhangi bir çiy sensörü takılı olmadığında nem sınırını tanımlar.
%41~80	

[8.6] USB sürücünün güvenli çıkarılması

⚙️[Yok]	Bağlı bir USB cihazını güvenli bir şekilde çıkarmanızı sağlar.
USB sürücünün çıkarılması birkaç saniye sürebilir.	
Tamam	

[8.7] Modbus TCP/IP (502)

⚙️[Yok]	502 portunu kullanarak ünite ile Modbus istemcisi arasındaki iletişimi etkinleştirir.
▪ KAPALI (devre dışı) ▪ AÇIK (etkin)	

[8.8] Modbus TCP/IP TLS (802)

⚙️[Yok]	TLS şifreleme protokolünü ve 802 portunu kullanarak ünite ile Modbus istemcisi arasındaki iletişimi etkinleştirir.
▪ KAPALI (devre dışı) ▪ AÇIK (etkin)	

[8.9] Buluttan kaldır

⚙️[Yok]	Geçerli bağlantı arayüzünü (WLAN/LAN) buluttan kaldırın.
Bağlantı arayüzünü buluttan kaldırmak için Buluttan kaldır ekranında Onayla ögesini seçin.	

[8.10] ONECTA buluta bağlan

⚙️[Yok]	ONECTA uygulamasına bağlanmak için hangi bulut bağlantı arayüzünün kullanılacağını tanımlar.
Kablosuz geçit (WLAN) veya LAN kablosu (LAN) arasında seçim yapın. Daha fazla bilgi için bkz. "9.4 WLAN Kullanarak" [▶ 67] ve "9.5 LAN Kullanımı" [▶ 69].	

[8.11] Bulut bağlantısı türü

⚙️[Yok]	O anda etkin olan bağlantı türünden bağımsız olarak bulut bağlantı türünü manuel olarak ayarlar.
▪ Yok ▪ Kablosuz geçit ▪ LAN kablosu	

[9] Enerji

Bu bölümde

[9.1] Elektrik fiyatı.....	163
[9.2] Elektrik fiyatı referansı.....	163
[9.3] Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir.....	163
[9.4] Elektrik fiyatı çizelgesi.....	164
[9.5] Gaz fiyatı.....	164
[9.6] KULLANILMAZ.....	164
[9.7] KULLANILMAZ.....	164
[9.8] KULLANILMAZ.....	164
[9.9] Yasal uyarı.....	164
[9.10] KULLANILMAZ.....	164
[9.11] boyler verimliliği.....	164
[9.12] PE faktörü.....	164
[9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı.....	165
[9.14] Talep yanıtı.....	165
[9.15] Sistem sınırlamaları.....	171

[9.1] Elektrik fiyatı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [9.3] Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir KAPALI ise uygulanabilir. Elektrik fiyatı için herhangi bir program belirlenmediğinde, bu fiyat dikkate alınacaktır. Daha fazla bilgi için bkz. "5.2 Sabit elektrik fiyatını ayarlamak için (programlama yok)" [▶ 30].
---------	--



BİLGİ

Fiyat değeri 0,00~5000 valuta/kWh arasında değişmektedir (2 önemli değer ile).

[9.2] Elektrik fiyatı referansı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece [9.3] Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir AÇIK ise uygulanabilir. Program AÇIK olduğunda, elektrik fiyatı blok tabanlı bir programı izler. Elektrik fiyatı referansı elektrik fiyatının programlanmadığı zamanlarda (yani program blokları arasında) kullanılacaktır. Daha fazla bilgi için bkz. "5.3 Planlanan elektrik taban fiyatını ayarlamak için" [▶ 31].
---------	--



BİLGİ

Fiyat değeri 0,00~5000 valuta/kWh arasında değişmektedir (2 önemli değer ile).

[9.3] Elektrik fiyatı çizelgesi etkinleştir

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda uygulanabilir. Elektrik fiyat programını etkinleştirir/devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için bkz. "5.4 Elektrik fiyat programını ayarlamak için" [▶ 31].
▪ AÇIK (etkin) ▪ KAPALI (devre dışı)	

[9.4] Elektrik fiyatı çizelgesi

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda uygulanabilir. Elektrik fiyatları için bir haftalık program zamanlayıcı. ayarlayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. "5.4 Elektrik fiyat programını ayarlamak için" [▶ 31].
---------	---

[9.5] Gaz fiyatı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda uygulanabilir. Doğru gaz fiyatını ayarlayın. Daha fazla bilgi için bkz. "5.5 Gaz fiyatını ayarlamak için" [▶ 31].
---------	---

[9.6] KULLANILMAZ

[9.7] KULLANILMAZ

[9.8] KULLANILMAZ

[9.9] Yasal uyarı

Hesaplanan üretilen ısı ve tüketilen enerji tahmini değerlerdir; bunların doğruluğu garanti edilemez.

[9.10] KULLANILMAZ

[9.11] boyler verimliliği

⚙️[026]	Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda uygulanabilir. boyler verimliliği kullanılan boylere bağlıdır.
▪ 0,1~1,0	

[9.12] PE faktörü

⚙️[141]	Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda uygulanabilir. PE faktörü = Primary Energy faktörü. Isı pompasının temel enerji kullanımını kombiyle karşılaştırır.
▪ 0~6, adım: 0,1 (varsayılan: 2,5) Temel enerji faktörü elektrik vb. gibi belirli bir (ikincil) enerji kaynağıyla çalışan bir ünitenin kapasitesinin elde edilmesi için kaç tane temel enerji (doğal gaz, ham petrol veya diğer fosil kaynakları, herhangi bir yapay dönüştürme veya çevirme işlemine tabi tutulmadan önce) kullanan ünitenin gerekli olduğunu gösterir. Doğal gaz için temel enerji faktörü 1'dir. Ortalama elektrik üretimi verimliliği (taşıma kayıpları dahil) 40% kabul edildiğinde, elektrik için temel enerji faktörü 2,5 (=1/0,40) olarak hesaplanır. Temel enerji faktörü iki farklı enerji kaynağının karşılaştırılmasına izin verir. Bu durumda, ısı pompasının temel enerji kullanımı kombinin doğal gaz kullanımıyla karşılaştırılmıştır.	

[9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı

⚙️[Yok]	Kısıtlama: Sadece ikili veya tank boyleri mevcut olduğunda uygulanabilir. Harici bir ısı kaynağı mevcutsa, ana ısı kaynağı, ısı kaynaklarının her iki verimliliği arasındaki karşılaştırmaya dayalı olarak seçilecektir. Hangi kaynağın seçileceği kararı [9.13] Dikkate alınan enerji fiyatı ayarına bağlıdır. Bu ayar, enerji fiyatlarının dikkate alınıp alınmayacağını tanımlar. Daha fazla bilgi için bkz. "5.1 Dikkate alınan enerji fiyatı" [▶ 30] ve "[5.14] İkili ayarları / Tanklı boyler ayarları" [▶ 136].
▪	AÇIK (etkin)
▪	KAPALI (devre dışı)

[9.14] Talep yanıtı

**DİKKAT**

Uygulanan güç limiti. Isı pompasının ve elektrikli ısı kaynaklarının güç tüketimine yönelik bir maksimum limit tanımlamak için farklı yollar kullanabilirsiniz.

1. Donanım kontağı yoluyla:

- Bir Smart Grid sayacı takın.
- [9.14.1] = **smart grid Kontak** ayarını gerçekleştirin.
- [9.14.7] **Akıllı sayaç sınırı** alanında uygulanan güç limitini tanımlayın.

2. Modbus üzerinden:

- 58 numaralı tutma kaydını kullanın: Uygulanan güç limiti.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikinEurope.com>.

- Uygulanan güç limitini tanımlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

Not:

- Uygulanan herhangi bir güç limiti, sistem performansını düşürebilir. Katı limitler, sistemin hedef ayar noktasına ulaşmasını engelleyebilir.
- Ünite koruyucu fonksiyonları (buz çözme, su borusu donma koruması, çalıştırma kontrolü, bakım modu) çalıştırırken uygulanan güç limiti göz ardı edilebilir.
- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olduğunda, ısı pompası çalışmaz.
- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olmadığında, ısı pompası çalışır. Ancak, çalıştırma veya buz çözme işlemi dışındaki çalışma modları sırasında limit çok uzun süreyle aşılsa, ünite çalışmayı durdurur.
- Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir.



DİKKAT

Smart Grid işletim modu. Smart Grid işletim modunu farklı şekillerde tanımlayabilirsiniz:

1. Donanım üzerinden:

- 2 adet gelen Smart Grid kontağını takın.
- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda, **Donanım v1.0** veya **Donanım v1.1** seçeneklerinden birini belirtin.
- Modu tanımlamak için 2 adet gelen Smart Grid kontağını kullanın.

2. Modbus üzerinden:

- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda **Harici (Modbus/Cloud)** seçimini yapın.
- 56 numaralı tutma kaydını kullanın: Smart Grid çalışma modu.

3. Bulut üzerinden: Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. <https://developer.cloud.daikin-europe.com>.

- [9.14.1] = **smart grid için hazır kontaklar** ayarını gerçekleştirin.
- **Bağlantı türü** seçim kutusunda **Harici (Modbus/Cloud)** seçimini yapın.
- Smart Grid işletim modunu ayarlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

[9.14.1] Çalıştırma modu

⚙️[040]	Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Talep yanıt modu ayarı.
0: Yok	Dış ünite, harici talepler olmadan normal bir güç kaynağına bağlanır.
1: Isı pompası tarifesi	Dış ünite indirimli elektrik tarifeli bir güç kaynağına bağlıdır. ▪ Elektrik şirketi tarafından indirimli elektrik tarifesi sinyali gönderildiğinde, kontak açılır veya kapatılır ([13] Alan GÇ bölümünde bileşenin mantığının tersine çevrilmesinin gerekip gerekmediğini tanımlayan Tersine çevir seçimine bağlı olarak) ve ünite zorlamalı KAPATMA moduna geçer. [9.14.2] ve [9.14.3] ayarları aracılığıyla, etkinleştirildiğinde diğer ısı kaynaklarının devreye girmesi mümkündür. ▪ Sinyal tekrar yayınlandığında, gerilimsiz kontak açılacak veya kapatılacak ve ünite işletimi yeniden başlayacaktır. Not: Isı pompası tarifesi, bir Alan GÇ bağlantısıdır: ▪ [13] Alan GÇ (HP Tarifesi Kontak)

2: smart grid için hazır kontaklar (Smart Grid kontakları)	Sisteme bir Smart Grid bağlıdır. Gelen 2 Smart Grid kontağı tarafından etkinleştirilen modlar için aşağıdaki tabloya bakın. Ayrıca, smart grid için hazır kontaklar (veya alternatif olarak [179] saha kodu aracılığıyla) seçtiğinizde görüntülenen Bağlantı türü seçim kutusunda Smart Grid kontaklarının kaynağını seçmeniz gerekir: 0: Donanım v1.0: Doğrudan üniteye bağlı Smart Grid kontakları için. 1: Harici (Modbus/Cloud): Cloud ve Modbus için. 2: Donanım v1.1: Doğrudan üniteye bağlı Smart Grid kontakları için. Not: Smart Grid kontakları Alan GÇ bağlantılarıdır: [13] Alan GÇ (HV/LV smart grid Kontak 1) [13] Alan GÇ (HV/LV smart grid Kontak 2)
3: smart grid Kontak (Smart Grid sayacı)	Güç sınırlamasına izin veren bir Smart Grid sisteme bağlanır. Güç sınırlamasını [9.14.7] Akıllı sayaç sınırı bölümünden ayarlayabilirsiniz. - Genel sistem bilgileri ekranında (bkz. "2.2 Enerji akışı – Genel sistem bilgileri ekranı" [11]), talep yanıt modu Düşürülmüş olarak gösterilecektir. - Gelen Smart Grid kontağı, ısı pompasına ve elektrikli ısıtıcılara (limit izin veriyorsa izin verilecektir) giden güçü azaltan güç sınırlamasını etkinleştirir. - Bazı durumlarda ısı pompasına yönelik güç sınırlamasının güvenilirlik nedenleriyle göz ardı edilmesi mümkündür (örn. ısı pompasının başlatma ve buz çözme işlemi). Bkz. [9.14.7] Akıllı sayaç sınırı. Not: Smart Grid sayacı, bir Alan GÇ bağlantısıdır: [13] Alan GÇ (smart grid Kontak)

Smart Grid kontakları > Modlar:

Gelen 2 Smart Grid kontağı aşağıdaki modları etkinleştirebilir:

1	2	SG ready 1.0 çalışma modu
0	0	Serbest çalışma Smart Grid işlevi etkin DEĞİLDİR.
0	1	Zorlamalı kapalı - Ünite kompresörü ve ısıtıcıları (yedek ısıtıcı, destek ısıtıcı) KAPANMAYA zorlar. - Zorlamalı kapatma işlemi sırasında yedek ısıtıcı tarafından su borusunun donmasının önlenmesine yine de izin verilir. [9.14.2] ve [9.14.3] ayarları aracılığıyla, etkinleştirildiğinde diğer ısı kaynaklarının devreye girmesi mümkündür.

1	2	SG ready 1.0 çalışma modu
1	0	Önerilme tarihi - Alan ısıtma/soğutma isteği KAPALI iken ve tank sıcaklığı ayar noktasına erişildiğinde, ünite şebekede fotovoltaiik panel enerjisini koymak yerine odadaki fotovoltaiik panellerden veya DHW tankından enerjiyi tamponlamayı seçebilir (yalnızca oda termostatu kontrolü durumunda). - Oda tamponlama (bkz. [9.14.4]) durumunda, oda konfor ayar noktasına kadar ısınır veya soğur. Boyler tamponlama durumunda, boyler maksimum boyler sıcaklığına kadar ısınacaktır.
1	1	Zorlama tarihi Önerilme tarihi ile benzerdir, ancak bu durumda diğer elektrikli ısı kaynakları, önerilen AÇIK ([9.14.5] / [9.14.6]) ayarlarında olduğu gibi ayarları sınırlamadan alan ısıtmasını veya tank ısıtmasını desteklemek üzere paralel olarak etkinleştirilir. Not: Oda tamponlama [9.14.4] Tamponlama alanı I/S'ye izin ver ayarından bağımsız olarak gerçekleştirilir.

1	2	SG hazır 1.1 çalışma modu
0	0	Çalışma durumu 2 (açıklama için bkz. SG ready 1.0: "Serbest çalışma")
0	1	Çalışma durumu 3 (açıklama için bkz. SG ready 1.0: "Önerilme tarihi")
1	0	Çalışma durumu 1 ("Düşürülmüş")
1	1	- Bu durumda, 4,2 kW'lık bir güç limiti aktiftir. Limit izin verdiği takdirde, ısı pompası ve ek elektrikli ısıtma kaynaklarının çalıştırılmasına izin verilir. Ancak: - Bazı durumlarda ısı pompasına yönelik bu sınırın güvenilirlik nedenleriyle göz ardı edilmesi mümkündür (örn. ısı pompasının başlatma ve buz çözme). - Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir.

Acil durum modu (bkz. " [5.23] **Acil durum seçimi**" ► 146)). Acil durum modunun etkin olması durumunda, acil durum modu alan ısıtması veya DHW çalışması için ısı pompası dışındaki diğer ısı kaynakları tarafından otomatik devralmaya izin VERMEDİĞİNDE dahi tamponlamaya izin verilir.



BİLGİ

Zorlama tarihi modu sırasında, oda tamponlaması **Tamponlama alanı I/S'ye izin ver** [9.14.4] ayarından bağımsız olarak gerçekleşir. **Önerilme tarihi** modu sırasında, oda tamponlaması yalnızca oda tamponlaması etkinleştirildiğinde ([9.14.4] = Açık) gerçekleşir.

[9.14.2] Zorlamalı kapatma sırasında SH ısıtıcısı devralması

⚙️[037]	Kısıtlama: Sadece şu durumda uygulanabilir: [9.14.1] = - Isı pompası tarifesi - smart grid için hazır kontaklar Aktif bir limit veya bir zorlamalı KAPAMA komutu nedeniyle ısı pompasının çalışmasına izin verilmediğinde başka bir ısı kaynağının alan ısıtmasını devralmasının mümkün olup olmadığını tanımlar.
	0: Devralma yok: Başka hiçbir ısı kaynağı işlemi devralamaz. 1: Fosil devralma: Mevcut bir ikili boyler veya tank boyleri varsa, ikili boyler ya da tank boyleri devreye girebilir. 2: Isıtıcı devralma: Yedek ısıtıcı işlemi devralabilir.

[9.14.2]	Destek ısıtıcı	Yedek ısıtıcı	İkili boyler / tank boyleri	Kompresör
0: Devralma yok	KAPALI	KAPALI	KAPALI	KAPALI
1: Fosil devralma	KAPALI	KAPALI	Devralma	KAPALI
2: Isıtıcı devralma	KAPALI	Devralma	KAPALI	KAPALI

[9.14.3] Zorlamalı kapatma sırasında KSS ısıtıcısı devralması

⚙️[071]	Kısıtlama: Sadece şu durumda uygulanabilir: [9.14.1] = - Isı pompası tarifesi - smart grid için hazır kontaklar Aktif bir limit veya bir zorlamalı KAPAMA komutu nedeniyle ısı pompasının çalışmasına izin verilmediğinde başka bir ısı kaynağının kullanım sıcak suyu çalışmasını devralmasının mümkün olup olmadığını tanımlar.
	0: Devralma yok: Başka hiçbir ısı kaynağı işlemi devralamaz. 1: Fosil devralma: Mevcut bir tank boyleri varsa, tank boyleri işlemi devralabilir. 2: Isıtıcı devralma: Varsa yedek ısıtıcı ve destek ısıtıcı işlemi devralabilir. 3: Yalnızca buster ısıtıcı devralması: Mevcutsa sadece destek ısıtıcı işlemi devralabilir.

[9.14.3]	Destek ısıtıcı	Yedek ısıtıcı	Tank boyleri	Kompresör
0: Devralma yok	KAPALI	KAPALI	KAPALI	KAPALI
1: Fosil devralma	KAPALI	KAPALI	Devralma	KAPALI
2: Isıtıcı devralma	Devralma	Devralma	KAPALI	KAPALI

[9.14.3]	Destek ısıtıcı	Yedek ısıtıcı	Tank boyleri	Kompresör
3: Yalnızca buster ısıtıcı devralması	Devralma	KAPALI	KAPALI	KAPALI

[9.14.4] Tamponlama alanı I/S'ye izin ver

⚙️[036]	Kısıtlama: Sadece şu durumda uygulanabilir: [9.14.1] = smart grid için hazır kontaklar. Önerilen AÇMA modu sırasında oda tamponlamaya izin verir/vermez. Not: ▪ Zorlamalı açma modu sırasında oda tamponlama her zaman etkin olur. ▪ Oda termostatu kontrolünde tamponlama aktif olacaktır. Bu durumda tamponlama aşağıdaki ayar noktalarına doğru gerçekleşir: - Isıtmada [1.29] Isıtma konfor ayar noktası - Soğutmada [1.30] Soğutma konfor ayar noktası
	▪ 0: KAPALI (izin verilmez): Fotovoltaik panellerden ekstra enerji yalnızca DHW tankında tamponlanır (yani DHW tankını ısıtır). ▪ 1: AÇIK (izin verilir): Fotovoltaik panellerden gelen ekstra enerji DHW tankında alan ısıtma/soğutma devresinde tamponlanır (yani odayı ısıtır veya soğutur).



BİLGİ

Boyer/oda tamponlama önceliği:

- Sistem önce boyler tamponlamayı başlatır. Boyler tamponlama maksimum kapasitesine ulaştığında, sistem oda tamponlamasına geçer (etkinleştirilmişse).
- Boyler tamponlama, dahili ünite mantığından dolayı maksimum kapasiteye ulaşmadan önce oda tamponlamasına geçebilir. Normal çalıştırmada, kullanım sıcak suyu için maksimum çalışma süresi geçerlidir.
- Oda tamponlaması devam ettiğinde ve boyler maksimum kapasitesinin altına düştüğünde (örneğin birisi duş alırsa), o zaman sistem boyler tamponlamasına geri dönmeye kadar belirli bir süre boyunca oda tamponlamasında kalır.

[9.14.5] SH için açık önermesi sırasında BUH desteği

⚙️[038]	Kısıtlama: Sadece şu durumda uygulanabilir: [9.14.1] = smart grid için hazır kontaklar. Önerilen AÇMA modunda alan ısıtma desteği için yedek ısıtıcıya izin verir/vermez. Not: Su sıcaklığı ısı pompasının çalışmasına izin vermeyecek kadar düşükse ve bu ayar KAPALI (izin verilmiyor) olarak ayarlanmışsa, elektrikli ısıtıcı ısı pompasını çalışma aralığına ulaşmaya YÖNLENDİRMEYECEKTİR (bunun nedeni, bu durumda elektrikli ısıtıcıya izin verilmemesidir).
	▪ 0: KAPALI (izin verilmez) ▪ 1: AÇIK (izin verilir)

[9.14.6] KSS için açık önermesi sırasında BUE+BSH desteği

⚙️[039]	Kısıtlama: Sadece řu durumda uygulanabilir: [9.14.1] = smart grid için hazır kontaklar. Önerilen AÇMA modunda tank ısıtma desteği için yedek ısıtıcı veya destek ısıtıcıya izin verir/vermez. Not: Tank sıcaklığı ısı pompasının çalışmasına izin vermeyecek kadar düşükse ve bu ayar KAPALI (izin verilmiyor) olarak ayarlanmışsa, elektrikli ısıtıcı ısı pompasını çalışma aralığına ulaşmaya YÖNLENDİRMEYECEKTİR (bunun nedeni, bu durumda elektrikli ısıtıcılara izin verilmemesidir).
▪ 0: KAPALI (izin verilmez) ▪ 1: AÇIK (izin verilir)	

[9.14.7] Akıllı sayaç sınırı

⚙️[135]	Kısıtlama: Sadece řu durumda uygulanabilir: [9.14.1] = smart grid Kontak. Bir Smart Grid sayacı durumunda geçerli güç sınırını tanımlar. Not: Smart Grid sayacı limiti etkin olduğunda, limit izin verdiği takdirde ısı pompası ve ek elektrikli ısı kaynaklarının çalışmasına izin verilir. Ancak: ▪ Bazı durumlarda ısı pompasına yönelik bu sınırın güvenilirlik nedenleriyle göz ardı edilmesi mümkündür (örn. ısı pompasının başlatma ve buz çözme). ▪ Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir.
2~20 kW adım: 0,1 kW	

[9.15] Sistem sınırlamaları

Aşağıdaki zorlamalı sistem limitlerini tanımlayabilirsiniz:

	Zorunlu sistem sınırı	Açıklama
[9.15.1] ve [9.15.2]	Yasal sınır (örn. İsveç'te BBR)	Komple ısı pompası tesisatı için güç tüketim sınırı (kW cinsinden değer).
[9.15.3]	Sistem sınırı	
[9.15.4]	Dış ünite sigorta sınırı	Sadece dış ünite için akım tüketim limiti (A cinsinden değer).

Bu limitler statiktir. Harici bir bağlantı tarafından belirlenmezler, ancak kullanıcı arayüzünde ayarlanan sabit değerlerdir.

Bu maksimum güç (kW) veya akım (A) tüketim limitleri ısı pompası tesisatına uygulanır. Tüm ısı kaynakları bu maksimum limitlere uyar. Limit takip edilemezse, tüm işlem durdurulur. Yeniden başlatmaya yalnızca sistem limiti tekrar takip edebildiğinde izin verilir. İsteğe bağlı olarak, yedek ısıtıcı, destek ısıtıcı veya fosil yakıtlar (örn. gaz) gibi diğer ısı kaynaklarına izin vermek mümkün olabilir. Seçenek mevcutsa, kullanıcı arayüzünde ayarlanabilir.

**DİKKAT**

Zorlamalı sistem limitleri. Bakım modu sırasında:

- Yasal sınır ve Sistem sınırı yok sayılır.
- Dış ünite sigorta sınırı yok SAYILMAZ.

[9.15.1] Yasal sınırı etkinleştir

⚙️[Yok]

Kısıtlama: Yalnızca [5.9] Konum ve dil > Ülke = İsveç ise kullanılabilir.

Bu ayarı [9.15.2] Yasal sınır ile birlikte kullanın.

Yasal sınırı etkinleştirir/devre dışı bırakır (örn. İsveç'te BBR).

Etkinleştirilirse, 14 günlük bir zamanlayıcı başlar. Zamanlayıcı tamamlandığında, bu ayar ve [9.15.2] Yasal sınır ayarı kilitlenir (gri renkte). Bu ayar artık değiştirilemez. Bu ayar 14 günlük süre içinde değiştirilirse, zamanlayıcı sıfırlanır.

- KAPALI (devre dışı)
- AÇIK (etkin)

[9.15.2] Yasal sınır

⚙️[190]

Kısıtlama: Yalnızca [5.9] Konum ve dil > Ülke = İsveç ise kullanılabilir.

Bu ayarı [9.15.1] Yasal sınırı etkinleştir ile birlikte kullanın.

Yasal sınırı (kW) tanımlar (örn. İsveç'te BBR).

kW cinsinden değer. Mümkün olan minimum değer ısı pompası tipine bağlıdır.

**DİKKAT**

Yasal sınır ve EPSK12+14A* durumunda Sistem sınırı:

Minimum 9 kW güç sınırlamasıyla 65°C'den yüksek bir ayar noktası seçildiğinde, ⚙️ [037] devralma yok olarak seçilmiş ise çalışma olmayabilir. Bu durumda olduğu gibi, ısı pompası hedef sıcaklığa ulaşamayabilir. Diğer ısı kaynaklarının alan ısıtmasını devralmasına izin verilmez.

[9.15.3] Sistem sınırı

⚙️[189]

Genel sistem limitini (kW) tanımlar.

kW cinsinden değer. Mümkün olan minimum değer ısı pompası tipine bağlıdır.

**DİKKAT**

Yasal sınır ve EPSK12+14A* durumunda Sistem sınırı:

Minimum 9 kW güç sınırlamasıyla 65°C'den yüksek bir ayar noktası seçildiğinde, ⚙️ [037] devralma yok olarak seçilmiş ise çalışma olmayabilir. Bu durumda olduğu gibi, ısı pompası hedef sıcaklığa ulaşamayabilir. Diğer ısı kaynaklarının alan ısıtmasını devralmasına izin verilmez.

[9.15.4] Dış ünite sigorta sınırı

⚙️[191]

Kısıtlama: Sadece EPSKS04~07A* durumunda mevcuttur.

Dış ünite sigorta limitini (A) tanımlar. Bu değer 1 A'lık adımlarla ayarlanabilir.

Bu limit sadece ısı pompasına (dış ünite) uygulanır. İç üniteye uygulanmaz.

A'daki değ er Adım: 1 A.

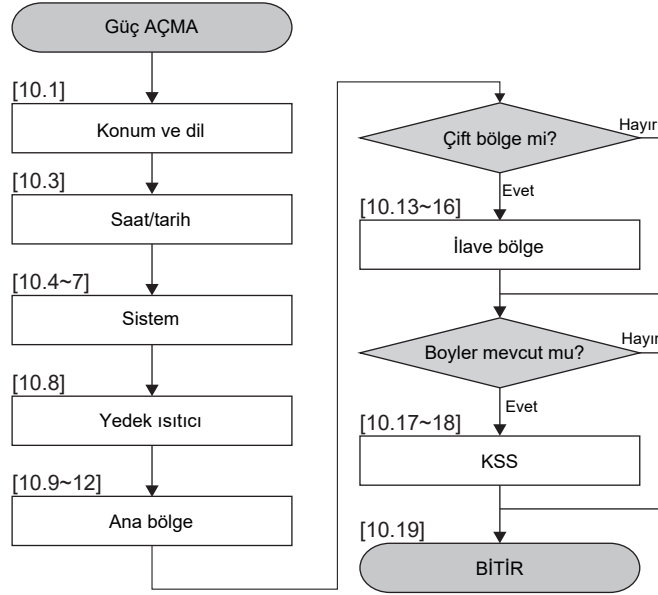
[10] Yapılandırma sihirbazı

Sistem gücü ilk defa AÇILDIĞINDA kullanıcı arayüzü bir yapılandırma sihirbazı başlatır. Ünitenin doğru çalışması için en önemli başlangıç ayarlarını gerçekleştirmek üzere bu sihirbazı kullanın.

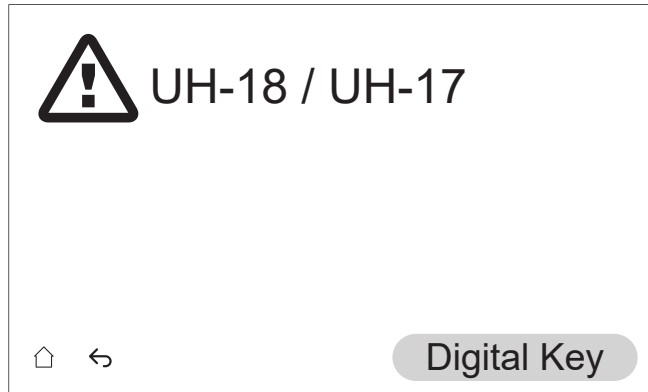
- Gerekirse yapılandırma sihirbazını menü yapısı üzerinden yeniden başlatabilirsiniz: [10] **Yapılandırma sihirbazı**.
- Gerekirse, sonradan menü yapısı aracılığıyla daha fazla ayar yapılandırabilirsiniz.

Yapılandırma sihirbazı - Genel Bakış

Ünite tipinize ve seçilen ayarlara bağlı olarak, bazı adımlar görüntülenmez.



Sihirbazdaki tüm adımları tamamladıktan sonra, kullanıcı arayüzü Digital Key girmenizi (başka deyişle, kilit açma prosedürünü gerçekleştirmenizi) isteyen bir hata mesajı gösterecektir.



Daha fazla bilgi

Yapılandırma sihirbazı (ve kilit açma prosedürünün nasıl gerçekleştirileceği) hakkında daha fazla bilgi için iç ünitenin montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

[11] Arıza

Montör başvuru kılavuzunun sorun giderme bölümüne bakın.

Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için

Bir arıza durumunda, önem derecesine bağlı olarak ana ekranda aşağıdaki simge görünecektir:

- : Hata
- : Uyarı
- : Bilgi

Aşağıdaki gibi arızanın kısa veya uzun bir açıklamasını alabilirsiniz:

1	[11] Arıza alanına gidin. Sonuç: Devam eden arızalar aşağıdaki bilgilerle birlikte gösterilir: ▪ Seviye simgesi: - : Hata - : Uyarı - : Bilgi ▪ Hata kodu ▪ Tip simgesi: - : Güvenlik: bunlar güvenli olmayan bir durumla sonuçlanabilecek kritik hatalardır (örn. soğutucu kaçağı). - : Koruma: bunlar kullanıcının veya sistemin korunmasıyla ilgili hatalardır (örneğin aşırı ısınma/dezenfeksiyon/aşırı soğutma). - : Teknik: bunlar ünitenin veya çevre birimlerinin teknik bir sorununu gösteren diğer tüm hatalardır (örn. sensör anormalliği).
2	Hata ekranındaki hata mesajına dokununuz. Sonuç: Ekranda hatanın uzun bir açıklaması görüntülenir. Not: Açıklama çok uzunsa, tüm metni kaydırmak için metin kutusunun sağ tarafındaki yukarı/aşağı oklarını kullanın.

[12] KULLANILMIYOR

[13] Alan GÇ

Elektrik kablolarını bağlarken, belirli bileşenler için hangi terminal pimlerinin kullanılacağını seçebilirsiniz. Bağlantıdan sonra, sistem düzeninize uyması için kullanıcı arayüzüne hangi terminal pinlerini kullandığınızı söylemelisiniz:

- Tercihen, [13] **Alan GÇ** öğesindeki içerik haritaları aracılığıyla.
- Alternatif olarak, saha kodları aracılığıyla (montör başvuru kılavuzundaki saha ayarları tablosuna bakın).

Alan GÇ bağlantıları hakkında daha fazla bilgi için iç ünitenin montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

