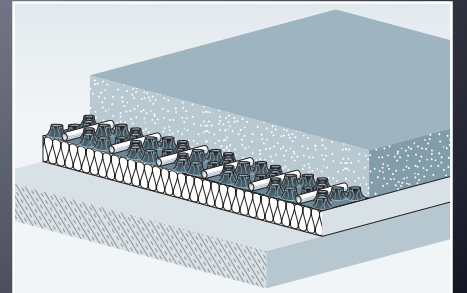


profitherm®

Oda Termostatı Standard Display
Oda Termostatı Control Display



DRENAJ SİSTEMLERİ
ELEKTRO
BİNA TEKNIĞI
ENDÜSTRİ SİSTEMLERİ



Oda Termostatı Display

profitherm oda termostatı Display, azami kullanım konforu hissini elde etmek adına istenen oda sıcaklığını ölçmek ve ayarlamak için tasarlanmış yüksek kaliteli bir oda termostatıdır.

profitherm oda termostatı Display, 24 V ve 230 V işletim gerilimleri için uygundur. Direkt olarak bağlanan aktuatörler ile dahi basitçe oda bazında kontrol mümkündür. profitherm terminal kutusu ile birlikte kullanıldığında birbiriyle son derece uyumlu komple bir sistem elde etmek mümkündür.

İstenilen oda sıcaklığının ayarı ve kontrolü çevir-bastır mekanizmalı ve yumuşak kademeli döner düğme üzerinden gerçekleştirilir. Yüksek kaliteli ekranın basit ve lisandan bağımsız göstergesinde semboller her zaman net bir şekilde gösterilir.

Talepleri yerine getirebilmek için farklı modeller mevcuttur. Tasarım çerçevesine sahip olmayan standart model dahi modern tasarımı ile göz doldurur. Görünümünü tamamlamak için profitherm oda termostatı Display, bir tasarım çerçevesi ile donatılmıştır.

Teknik veriler

İşletim gerilimi:	24 V $\pm$ 20 %50 Hz 230 V $\pm$ 10 %50 Hz
Sigorta:	24 V: T1A 230 V: T1AH
Anahtarlama elemanı:	24 V: Triac 230 V: Röle
Anahtarlama kapasitesi:	1 A direnç yükü
Sıcaklık ayar aralığı:	5 – 30°C
Bağlantı klemensi:	0,22 mm ² ... 1,5 mm ²
Sıcaklık düşümü:	Standard tipi: 2 K Control tipi: ayarlanabilir
Sıcaklık ölçüm aralığı:	0 – 40 °C
Ortam sıcaklığı:	0 – 50 °C
Depolama sıcaklık aralığı:	–20 ... +70 °C
İzin verilen ortam nemi:	%80, yoğuşmasız
CE uygunluğu:	EN 60730
Koruma sınıfı:	24 V: III 230 V: II
Koruma derecesi:	IP 20
Ağırlık:	105 g
Ölçüler (G x Y x D):	86 x 86 x 31 mm

Vana koruma fonksiyonu: Son kontrolün ardından her 14 günde bir 10 dakika boyunca.
Donmaya karşı koruma fonksiyonu: +5 °C'den itibaren ısıtma modunda. Serinletme modunda etkin değil.



Donanım

profitherm oda termostati Display, 24 V ve 230 V tiplerde sunulmaktadır. Fonksiyonel donanımları farklılık gösteren çeşitli modeller temin edilebilir:

Fonksiyon / donanım	Standard	Control
Isıtma	■	■
Serinletme		■
Eylem yönünü akımsızken kapalı (NC) / akımsızken açık (NO) olarak değiştirme		■
Sabit sıcaklık düşümü	■	
Isıtma ve serinletme için ayarlanabilir nominal sıcaklık		■
Konfor programları		■
Seçilebilir işletim türleri: Gündüz / gece / otomatik	■	■
Serinletmeyi kilitleme		■
Sıcaklık düşümü girişi	■	
Sıcaklık düşümü çıkışı		■
Dahili zamanlayıcı		■
Güç rezervi		■
Change Over girişi		■
Sıcaklık ölçüm değerinin kalibrasyonu	■	■
Nominal sıcaklık (Set değeri) sınırlaması	■	■
Vana koruma fonksiyonu	■	■
Donmaya karşı koruma fonksiyonu	■	■
Isıtma sistemi seçilebilir		■
Anahtarlama çıkışı devre dışı bırakılabilir	■	■
Smart Start / Smart Stop fonksiyonu		■
Ekran arka plan aydınlatması		■
Harici sensör bağlantısı		■

Amaca uygun kullanım

Oda bazında kontrol sisteminde oda termostatu doğrudan veya bir terminal kutusu üzerinden bağlanan termal aktüatörlere kumanda eder. Modeline göre 24 V veya 230 V bileşenler için uygundur.

- Cihaz,
- sabit noktada montaj,
 - anlık sıcaklığın tespiti (oda sıcaklığı),
 - anlık sıcaklığın aktüatörlerin atanan bir aralıkta ısıtma (Standard) veya ısıtma/serinletme işletiminde (Control) aktivasyonu ile ayarlanması,

- nominal sıcaklığın ayarlanması (konfor sıcaklığı),
- harici bir sensörün bağlantısı (Control) içindir.

Diğer her türlü kullanım, değişiklikler ve onarımlar kesinlikle yasaktır ve üreticinin sorumluluğunda olmayan tehlikelere yol açar.

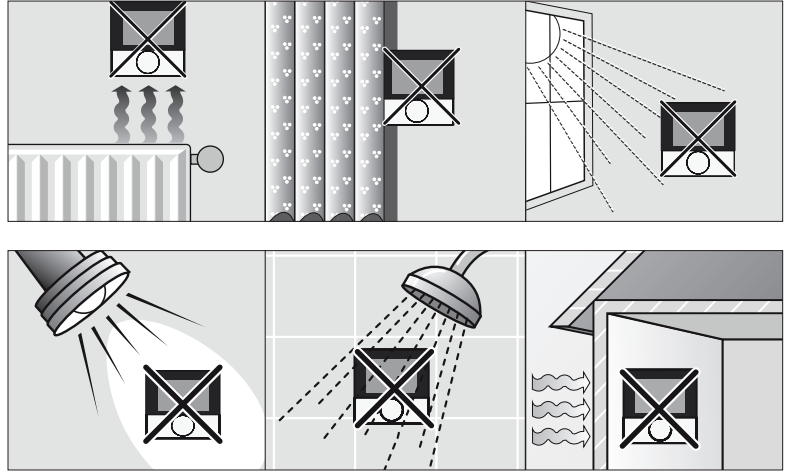
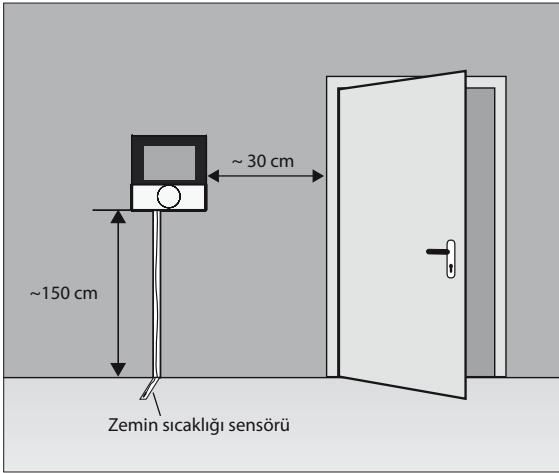
Genel güvenlik uyarıları

Yaralanma ve maddi hasarlar ile sonuçlanan kazaları önlemek için talimattaki tüm güvenlik uyarıları dikkate alınmalıdır:

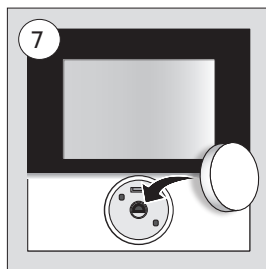
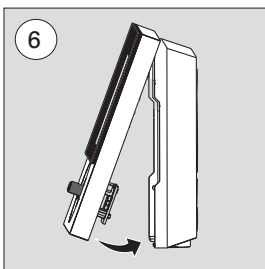
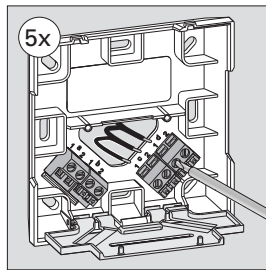
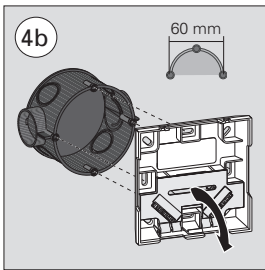
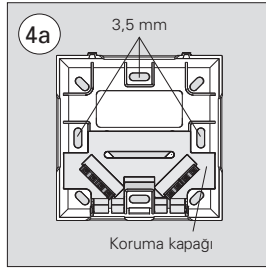
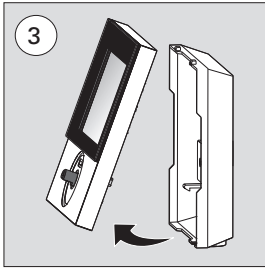
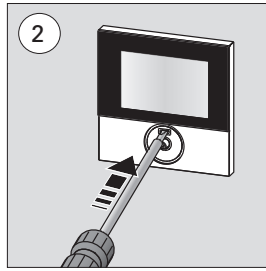
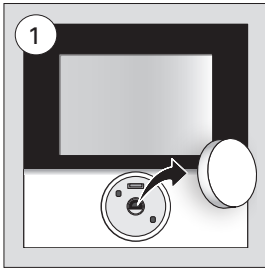
- Cihazın açılmasına yalnızca yetkili bir uzman tarafından gerilimsiz durumda izin verilir.
- Açmadan önce şebeke gerilimini kapatın ve istem dışı yeniden açılmaya karşı emniyete alın.
- Cihazı yalnızca teknik açıdan sorunsuz durumda kullanın.
- Cihazın güç sınırlarına ve ortam koşullarına uyulmalıdır.
- Bu cihaz, bedensel, algısal veya zihinsel engelleri, tecrübesizlikleri ya da bilgisizlikleri nedeniyle onu güvenli bir şekilde kullanamayacak durumda olan kişiler (çocuklar da dahil) tarafından kullanılmamalıdır. Bu kişilerin gerekirse güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından gözetilmeleri veya ürünün nasıl kullanılacağına ilişkin talimat almaları gerekir.
- Çocukların ürünle oynamamasını sağlayın. Gerekirse çocuklar denetlenmelidir.
- Acil durumda tüm oda bazında kontrol sistemini gerilimsiz olarak devreye alın.

Montaj

Montaj yeri



Montaj

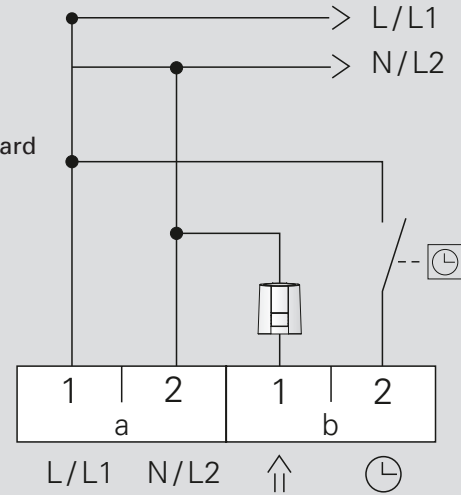


5a

Elektrik bağlantısı

Termostat Standard

Gerilim beslemesinin bağlantısı için asgari kablo kesiti 24 V tipte 0,75 mm² veya 230 V tipte 1,5 mm² olmalıdır.

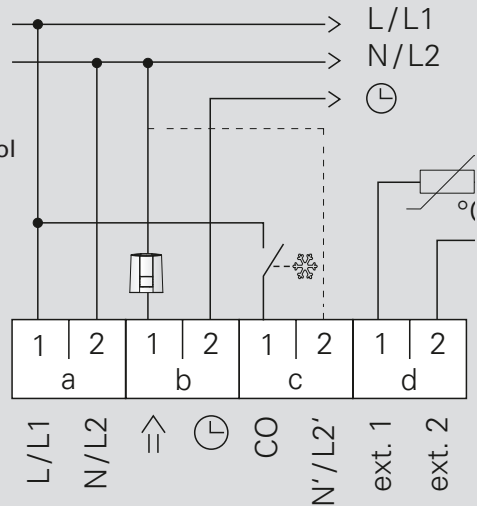


5b

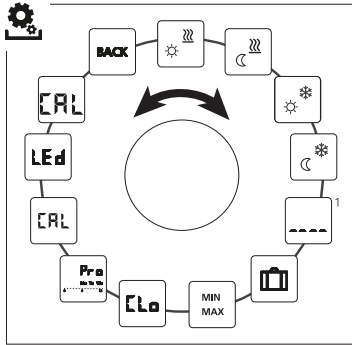
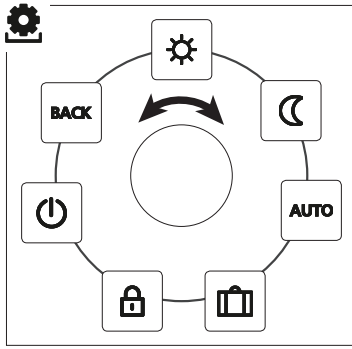
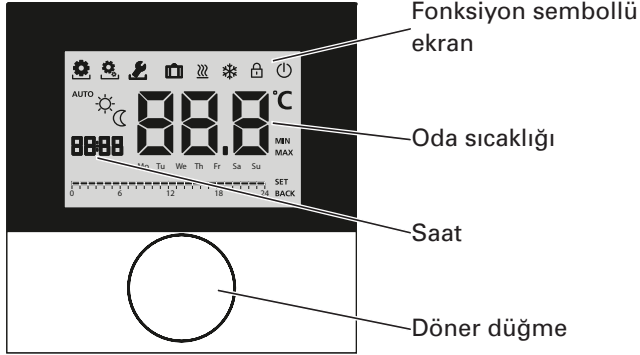
Elektrik bağlantısı

Termostat Control

Gerilim beslemesinin bağlantısı için asgari kablo kesiti 24 V tipte 0,75 mm² veya 230 V tipte 1,5 mm² olmalıdır.



Genel görünüm ve göstergeler



Tip	Sembol	Anlamı
Standard		
Control		Yaşam fonksiyonları
		Ayarlar
		Isıtma
		Kumanda kilidi
		Kapatma
	AUTO	Otomatik işletim
		Gündüz işletimi
		Gece işletimi
	BBB	Nominal / Gerçek sıcaklık
	MIN	Asgari sıcaklık
	MAX	Azami sıcaklık
	SET	Girişi onaylama
	CAL	Sıcaklık kalibrasyonu
	BACK	Geri
		Servis
		Serinletme
	LED	Ekran aydınlatması
	USER ES	Fabrika ayarlarını yükleme
		Tatil fonksiyonu
	BBB	Saat
	Mo-Su	Haftanın günü
		Zaman çizelgesi
	Lo	Zaman/gün bilgisi
	Pro	Konfor programları
	---	Asgari zemin sıcaklığı ¹

¹ Harici bir zemin sensörü tanımlandığında gösterilir.

Sistem hasarları uyarısı!

⚠ Yutmaya bağlı hayati tehlike!

- Döner düğme çıkartılabilir, çocuklar bunu yutabilir.
- Döner düğmeyi çocukların ulaşabileceği yerde saklamayın.

Set değerinin ayarlanması



Döner düğmenin sağa veya sola döndürülmesiyle Set değeri ayarlanır. Sola doğru döndürüldüğünde sıcaklığı düşürür, sağa doğru döndürüldüğünde ise artırır.



Gündüz ve gece işletimi için konfor sıcaklıkları kaydedilebilir. Gündüz ve gece işletim türleri arasında manuel veya otomatik geçiş, kaydedilen sıcaklığı ayarlar. Aktif işletim türünden bağımsız olarak Set değeri döner düğme üzerinden değiştirilebilir. Daha fazla bilgi için Yaşam fonksiyonları menüsü bölümüne bakın.



Servis (Control)

Farklı sistem parametreleri mevcuttur. Tüm sistemin optimal uyumu uygun ayarlar ile gerçekleştirilebilir.



Geri

Menü seçiminden çıkar ve temel seviyeye geri döner.



- Seçilen bir Menü veya fonksiyon yanıp sönen bir sembol üzerinden gösterilir.
- Başka bir giriş gerçekleşmezse gösterge 5 saniye sonra temel seviyeye geri döner.

Navigasyon ve ayarlar

Oda termostatının navigasyonu ve ayarı, döner düğme üzerinden gerçekleşir:



Döner düğmeye basıldığında menüler açılır, fonksiyonlar etkinleştirilir veya devre dışı bırakılır ve yapılan ayarlar kabul edilir.



Döner düğme döndürüldüğünde ayarlar ile Menü ve fonksiyon seçimi gerçekleşir.

- Basarak Menü seçimini açın.
- Yaşam fonksiyonları menüsünü seçin.
- Tekrar basarak menüyü açın.
- İstediğiniz fonksiyonu seçin.

Navigasyon ve ayarlar için bir temel seviye ve farklı menüler mevcuttur:

Temel seviye

Tüm oda termostatları temel seviyede güncel sıcaklığı ve etkin fonksiyonları gösterir. Control modeli ilave olarak bir saat fonksiyonuna sahiptir.

Menü seçimi

Mevcut menüler oda termostatının modeline göre belirlenir.



Yaşam fonksiyonları (Standard, Control)
Tüm önemli temel fonksiyonlar mevcuttur.



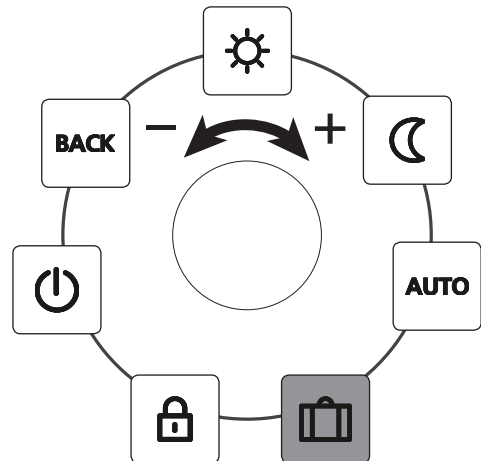
Ayarlar (Standard, Control)
Gelişmiş fonksiyonlar ve çok sayıda ayar seçenekleri mevcuttur.

Yaşam fonksiyonları menüsü

Bu menüde Yaşam fonksiyonları ayarlanır. Oda termostatının modelinden bağımsız olarak grafikte gösterilen ayarlar mevcuttur. Daha fazla bilgiyi daha sonraki sayfalarda bulabilirsiniz.



- Bir işletim türünün (gündüz, gece, otomatik işletim) seçiminde yalnızca etkin olmayanlar seçilebilir.
- Başka bir giriş gerçekleşmezse gösterge maks. 30 saniye sonra temel seviyeye geri döner.



Standart ve Control



sadece Control

Yaşam fonksiyonları menüsü

Açıklama	Adımlar
 Gündüz işletimi Standard Ayarlanan nominal sıcaklığa göre kontrol. Control Ayarlar menüsünde ayarlanan konfor sıcaklığına ayarlama.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ✓ Gündüz işletimi etkinleştirilir. ✓ Temel seviye görüntülenir.
 Gece işletimi Standard Gündüz işletimi esnasında ayarlanan nominal sıcaklık dahili olarak yazılım tarafından 2 °C kadar azaltılır. <i>i</i> Nominal sıcaklık değiştirildiğinde sembol yanıp söner. Sıcaklık değişikliği gündüz işletimi için kabul edilir. Bunu takiben yazılım düşüm sıcaklığını gece işletimi için yeniden hesaplar. Control Ayarlar menüsünde ayarlanan düşüm sıcaklığına ayarlama.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ✓ Gündüz işletimi etkinleştirilir. ✓ Temel seviye görüntülenir.
 Otomatik işletim Standard Harici bir sistem saatinin (örn. bir Control oda termostatu) sinyali gündüz veya gece işletimini etkinleştirir. Control Ayarlar menüsündeki konfor programları uyarınca otomatik sıcaklık ayarlaması.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ✓ Gündüz işletimi etkinleştirilir. ✓ Temel seviye görüntülenir. ✓ Control: Ekranda zaman çizelgesi gösterilir.
 Kumanda kilidi Oda termostatını kilitler. Gerçek sıcaklık ve tüm etkin fonksiyonlar gösterilmeye devam edilir, nominal sıcaklığın ayarlanması ve kumanda devre dışı bırakılır.	Etkinleştir ➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Kumanda kilidi etkindir. ➤  sembolü görüntülenir. ➤ Temel seviye görüntülenir. Devre dışı bırakma ➤ Döner düğmeye > 5 saniye basın. ➤  sembolü devre dışıdır, kumanda yeniden kullanılabilir.

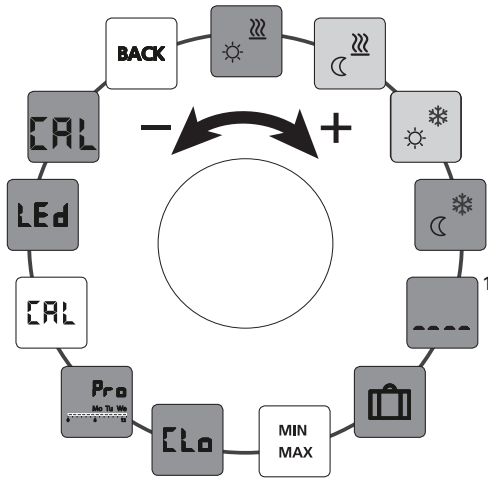
Açıklama	Adımlar
 Tatil fonksiyonu Ayarlar menüsünde ayarlanan tatil sıcaklığına otomatik ayarlama. <i>i</i> Nominal sıcaklığın sonradan değiştirilmesi tatil fonksiyonunu devre dışı bırakır.	Etkinleştir ➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Tatil günlerinin sayısını döndürerek ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Tatil fonksiyonu hemen etkinleştirilir. ✓ Temel seviye görüntülenir. Devre dışı bırakma ➤ Döner düğmeye > 5 saniye basın. ✓  sembolü devre dışıdır, kumanda yeniden kullanılabilir.
 Kapatma Oda termostatını kapatır. Sıcaklık kontrolü devre dışı bırakılır. Vana koruması ve donmaya karşı koruma fonksiyonları etkin kalır. Oda termostatu Control'de ayarlar menüsündeki konfor programları değerlendirilmeye devam edilir. Mevcut anahtarlama sinyalleri bağlanan termostatlardaki azaltma çıkışı üzerinden görüntülenir.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ✓ Tüm fonksiyonlar devre dışı bırakılır. ✓  sembolü görüntülenir. ✓ Mevcut sıcaklık gösterilir. Açma ➤ Döner düğmeye > 5 saniye basın. ✓ Temel seviye görüntülenir. ✓ Tüm etkin fonksiyonlar gösterilir.
 Geri Menüden çıkılır.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ✓ Gösterge temel seviyede bulunur.

Ayarlar menüsü

Bu menüde geliştirilmiş ayarlar yapılabilir. Oda termostatının parametre menüsünden bağımsız olarak grafikte gösterilen ayarlar mevcuttur. Daha fazla bilgiyi daha sonraki sayfalarda bulabilirsiniz.



Başka bir giriş gerçekleşmezse gösterge maks. 30 saniye sonra temel seviyeye geri döner.



Standard ve Control



sadece Control

¹ Harici bir zemin sensörü tanımlandığında gösterilir.

- Basarak menü seçimini açın.
- Ayarlar menüsünü seçin.
- Tekrar basarak menüyü açın.
- İstenen ayarı seçin.

Açıklama	Adımlar
 Konfor sıcaklığı – Isıtma Nominal sıcaklığı gündüz işletimi için ayarlama.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Nominal sıcaklığı ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.
 Sıcaklık düşümü – Isıtma Nominal sıcaklığı gece işletimi için ayarlama.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Nominal sıcaklığı ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.
 Konfor sıcaklığı – Serinletme Nominal sıcaklığı gündüz işletimi için ayarlama.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Nominal sıcaklığı ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.
 Sıcaklık düşümü – Serinletme Nominal sıcaklığı gece işletimi için ayarlama.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Nominal sıcaklığı ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.

Açıklama	Adımlar
 Harici zemin sensörü Asgari zemin sıcaklığını ayarlama.  Fonksiyon servis menüsündeki 040 parametresinde harici bir zemin sensörünün bağlantısı tanımlandığında gösterilir.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Ayarları yapın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge yanıp söner ve ayarlar menüsünde bulunur.
 Tatil sıcaklığı Tatil fonksiyonu için Yaşam fonksiyonları menüsünde nominal sıcaklığın ayarlanması.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Nominal sıcaklığı ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.
 Sıcaklık sınırlaması Minimum ve maksimum ayarlanabilir nominal sıcaklığının ayarlanması.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Minimum sıcaklığı ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ➤ Maksimum sıcaklığı ayarlayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.
 Zaman bilgisi Saatin ve günün ayarlanması.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Saati (ss:dd) ve haftanın gününü döndürerek ayarlayın ve basarak kabul edin. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.
 Konfor programları Otomatik işletimde konfor programlarının anahtarlama zamanları ile bir ayar gerçekleşir: • Hafta (Pzt–Paz) • Haftanın günü (Pzt–Cum) • Hafta sonu (Cmt–Paz) • Gün (Pzt, Sal, Çar, Per, Cum, Cmt, Paz) Haftanın her günü dört anahtarlama zamanı (P1 – P4) mevcuttur. Başlatma zamanına ulaşıldıktan sonra konfor sıcaklığına ayarlanır. Anahtarlama zamanlarının dışında sıcaklık düşümü sayesinde de ayarlama gerçekleşir. Daha önceden tanımlanan anahtarlama zamanları kişisel olarak uyarlanabilir: • Pzt – Cum: Saat 05.00 – 08.00 Saat 15.00 – 22.00 • Cmt – Paz: Saat 06.00 – 23.00  • Kanal devre dışı bırakılmış olmalıdır. • Ayarlar menüsünde konfor ve sıcaklık düşümü ayarlanmış olmalıdır. • Güncel zaman bilgileri ayarlanmış olmalıdır.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ✓ Gösterge konfor programlarının genel görünümüne geçer, ekranda "day" gösterilir. ➤ Bir konfor programını seçin ve etkinleştirin. ➤ Bir anahtarlama zamanını (P1 ila P4) seçin. ➤ Başlatma ve sonlandırma zamanını döndürerek ayarlayın ve basarak kabul edin. ➤ "BACK" ile konfor programlarının genel görünümüne gidin. ➤ Diğer anahtarlama zamanlarını ayarlayın veya "BACK" ile ayarlar menüsüne gidin.

Açıklama	Adımlar										
 Sıcaklık kalibrasyonu Dahili sensörün gerçek sıcaklığının farklı ölçümünü ± 2 °C'e kadar 0,1 °C adımlarla düzeltir.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Düzeltme değerini ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.										
 Ekran aydınlatması Ekran aydınlatmasının parlaklığını beş kademede ayarlar: <table border="1"> <tr><td>0</td><td>Kapalı</td></tr> <tr><td>25</td><td>Kademe 1</td></tr> <tr><td>50</td><td>Kademe 2</td></tr> <tr><td>75</td><td>Kademe 3</td></tr> <tr><td>100</td><td>Kademe 4</td></tr> </table>  Ayarlar göstergesi zaman çizelgesi ile bildirilir.	0	Kapalı	25	Kademe 1	50	Kademe 2	75	Kademe 3	100	Kademe 4	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Ekran aydınlatmasının parlaklığını ayarlayın. ➤ Girişi onaylayın. ✓ Gösterge ayarlar menüsünde bulunur.
0	Kapalı										
25	Kademe 1										
50	Kademe 2										
75	Kademe 3										
100	Kademe 4										
 Fabrika ayarları Fabrika ayarlarını geri yükler. Yapılan tüm ayarlar sıfırlanır.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ➤ Girişi sıfırlamak için "Yes" (Evet) seçin. ➤ Döner düğmeye 5 saniye boyunca basın. ➤ Azami sıcaklığı ayarlayın. ✓ Yeniden başlatma gerçekleşir. Ardından temel seviye gösterilir.  Giriş "No" (Hayır) işlemi iptal eder.										
 Geri Menüden çıkılır.	➤ Basarak seçimi onaylayın. ✓ Temel seviye görüntülenir.										

Dikkat sistem hasarı!

Hatalı konfigürasyonlar arızalara ve sistem hasarlarına yol açabilir.

- Ayarlar yalnızca yetkili uzmanlar tarafından yapılmalıdır.

Oda termostatu Control!

Sistem parametresinin uygun ayarları sayesinde toplam sistemin optimal uyumu gerçekleşebilir. Hatalı konfigürasyonu önlemek için bu menü 4 haneli bir PIN (Standard: 1234) ile korunur.

- Basarak menü seçimini açın.
- Parametre menüsünü seçin.
- Tekrar basarak menüyü açın.
- "Code" menü girişini seçin
- Basarak PIN girişini etkinleştirin.
- 4 haneli PIN'i (Standard: 1234) girin. Her bir rakamı döndürerek seçin ve basarak onaylayın.
- Girişi "PAr" fonksiyonunu etkinleştirerek başlatın.
- Parametre numarasının her bir rakamını döndürerek seçin ve basarak onaylayın.
- Girişi "SET" seçerek ve basarak etkinleştirin.
- Ayarı aşağıdaki parametre listesine uygun olarak yapın.
- 2 kez "BACK" ile temel seviyeye geri dönün.



Başka bir seçim gerçekleşmezse göstere maks. 30 saniye sonra temel seviyeye geri döner.

No.	Açıklama	Ayar
010	Isıtma sistemi Mevcut ısıtma sistemini ayarlar: • Yerden ısıtma - Standard (FBH St.) • Zemin ısıtması - Düşük enerji (FBH NE) • Radyatör (RAD) • Konvektör - pasif (KON pas) • Konvektör - aktif (KON akt)	0 = FBH St. 1 = FBH NE 2 = RAD 3 = KON pas 4 = KON akt <i>Standart: 0</i>
020	Serinletmeyi kilitleme Serinletme fonksiyonunu devre dışı bırakır.	0 = etkin 1 = devre dışı <i>Standart: 0</i>
030	Kumanda kilidi Kumanda kilidinin devre dışı bırakılmasını bir PIN ile korur.	0 = etkin 1 = devre dışı <i>Standart: 0</i>
031	PIN kumanda kilidi PIN'i parametre 30 için ayarlar.	0 ... 9999 <i>Standart: 0000</i>

No.	Açıklama	Ayar
040	Harici sensör (yalnızca Control) Harici bir oda veya zemin sensörünün tanımlanması. Bir oda sensörünün tanımlanması dahili sensörü devre dışı bırakır. Bir zemin sensörü kullanıldığında ayarlar menüsü üzerinden "Harici zemin sensörü" fonksiyonunda minimum zemin sıcaklığı ayarlanabilir.	0 = Harici sensör yok 1 = Oda sensörü 2 = Zemin sensörü <i>Standart: 0</i>
041	Harici sensörün gerçek sıcaklığını kalibre etme (sadece Control) Gerçek sıcaklığın farklı ölçümünü düzeltir.	-2 ... +2°C <i>Standart: 0</i>
050	Ekran aydınlatmasının süresi Ekranın kumandadan sonra aydınlatılmaya devam edileceği süreyi ayarlar.	0 ... 30 saniye 5 saniyelik adımlar <i>Standart: 15 saniye</i>
090	Anahtarlama çıkışının sinyali Aktüatörlerin aktivasyonunu yanıp sönen ısıtma veya soğutma sembolü ile bildirir.	0 = devre dışı 1 = etkin
110	Anahtarlama çıkışının eylem yönü Bağlanan aktüatörlerin eylem yönünü ayarlar: • Normally closed (NC) – Akımsızken kapalı • Normally open (NO) – Akımsızken açık	0 = NC 1 = NO <i>Standart: 0</i>
161	Donmaya karşı koruma sıcaklığı Ayarlanan sıcaklığın altında kalındığında donmaya karşı koruma fonksiyonunu etkinleştirir.	5 ... 10 °C <i>Standart: 5</i>
170	Smart Start / Smart Stop fonksiyonu (sadece Control) Odanın sıcaklık davranışını öğrenir.	0 = devre dışı 1 = etkin <i>Standart: 1</i>
190	Vana koruma fonksiyonu Sıkışmasını önlemek için aktüatörleri belirli aralıklarla açar.	0 ... 28 gün <i>Standart: 14</i>
191	Vana aktivasyon süresi Vana koruma fonksiyonunun uygulanması için aktüatörlerin aktivasyon süresi.	0 ... 10 dk. <i>Standart: 5 dk.</i>

Konfor ve koruma fonksiyonları

Konfor fonksiyonları

Oda termostadı, kullanıcı konforu için konfor sıcaklığını ayarlama fonksiyonlarına sahiptir.

Smart Start / Smart Stop fonksiyonu

Sadece oda termostadı Control

Smart Start / Smart Stop fonksiyonu (parametre 170), konfor programlarının başlatma ve sonlandırma zamanı için ayarlanan konfor sıcaklığın hazır olması için gerekli ön çalışma zamanını otomatik hesaplar.

Change Over ısıtma / Serinletme

Sadece oda termostadı Control

Change Over fonksiyonu, ısıtma ve soğutma arasındaki harici bir sinyal sayesinde tüm sistemi değiştirir.

Koruma fonksiyonları

Oda termostadı tüm sistemde hasarları önlemek için koruyucu önlemlere sahiptir.

Vana koruma fonksiyonu

Vana aktivasyonu olmayan zamanlarda (ör. ısıtma periyodu dışında) tüm aktüatörler çevrimsel olarak açılır. Böylece vanaların sıkışması önlenir (parametre 190 ve 191).

Donmaya karşı koruma fonksiyonu

İşletim türünden bağımsız olarak oda termostadı donmaya karşı koruma fonksiyonuna sahiptir (parametre 161). Donmaya karşı koruma sıcaklığının altında kalındığında bağlanan tüm aktüatörler kumanda edilir ve vanalar açılır.

Hata giderme/temizlik

Hata giderme

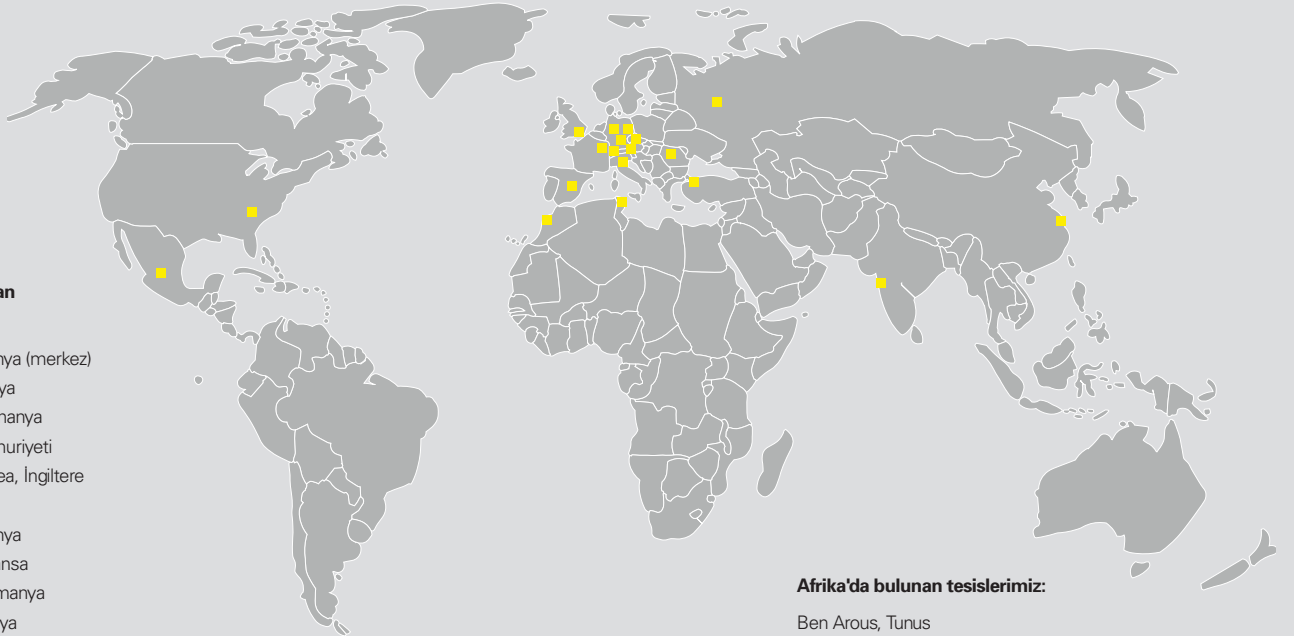
Gösterge	Anlamı	Olası çözümü
• • •	Dahili/harici sensörün ölçüm sıcaklığı aşıldı	Dahili sensör/oda sensörü • Yabancı ısı kaynaklarını doğrudan çevrede bulundurmayın ve sensör soğuyana kadar bekleyin. • Oda sensörünü gerekirse yeniden konumlandırın. • Oda termostatını/oda sensörünü kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Zemin sensörü • Zemin sensörünü kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
0004	Harici sensörün (oda/zemin sensörü) arızası	• Harici bir sensör bağlanmadı. Fabrika ayarlarına geri döndürün. • Servis menüsündeki 040 parametresinde harici sensörü devre dışı bırakın. • Harici sensörü kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
0010	Dahili sensörün arızası	• Fabrika ayarlarına geri döndürün. • Oda termostatını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

Temizlik

Temizlik için kuru, çözücü madde içermeyen, yumuşak bir bez kullanın.

Königsberg’de kuruldu –

dünya çapında başarılı!



Avrupa’da bulunan tesislerimiz:

Königsberg, Almanya (merkez)
Bückeberg, Almanya
Schwarzheide, Almanya
Okrisky, Çek Cumhuriyeti
St.-Leonards-on-Sea, İngiltere
Moskova, Rusya
Yeles/Toledo, İspanya
Torcy-le-Grand, Fransa
Ebersbach/Fils, Almanya
Hermisdorf, Almanya
Mönchaltorf, İsviçre
Milano, İtalya
İstanbul, Türkiye
Turda, Romanya
Wels, Avusturya

Asya’da bulunan tesislerimiz:

Anting/Şangay, Çin Halk Cumhuriyeti
Pune, Hindistan

Afrika’da bulunan tesislerimiz:

Ben Arous, Tunus
Kazablanka, Fas

Kuzey Amerika ve Meksika’da bulunan tesislerimiz:

Anderson, ABD
Guanajuato, Meksika

FRÄNKISCHE yenilikçi, büyüme odaklı, orta ölçekli bir aile işletmesi olup, drenaj, elektrik, bina tekniği ve endüstriyel uygulamalar için teknik açıdan üstün korige boru sistemlerinin tasarımı, üretimi ve pazarlamasında liderdir.

Dünya çapında yaklaşık 2.900 çalışanımız bulunmaktadır. Plastik işleme alanındaki uzun yıllara dayalı uzmanlık ve deneyimimiz, danışmanlık hizmetlerimiz ve geniş ürün yelpazemiz müşterilerimizden büyük saygı görmektedir.

FRÄNKISCHE 1906 yılında kurulan ve bugün Otto Kirchner tarafından işletilen üçüncü nesil aile işletmesidir. Bugün, üretim tesislerimiz ve satış ofislerimizle küresel olarak temsil edilmekteyiz. Müşterilerimize yakınlığımız müşterilerimizin ihtiyaçlarına kusursuz şekilde uyarlanmış ürünler ve çözümler geliştirmemizi sağlamaktadır. Hareketlerimiz ve iş felsefemiz müşterilerimize, onların ihtiyaçlarına ve ürünlerimizden beklentilerine odaklanmaktadır.

FRÄNKISCHE – Sofistike ve teknolojik açıdan gelişmiş çözümler için ortağınız.