

# “*THESIS DUAL*”

## Havlupanlar için elektronik kontrol

THESIS Dual, havlupanlar için dijital bir termostattır. Su sıcaklığını ve oda sıcaklığını tespit etmek için iki sensora sahiptir ve bir mikroişlemciyle, önceden ayarlanmış bir sıcaklık değerini sabit tutmaya yönelik bir ısıtma elemanını kontrol etmektedir.

THESIS Dual her döşeme tipine ve her havlupan modeline uygun, basit fakat modern bir tasarıma sahiptir. THESIS Dual'ın kurulumu kolaydır ve cihaz farklı renkleri mevcuttur. THESIS Dual onaylı bir üründür.



THESIS Dual aşağıdaki standartlara uygundur:

**- Elektrikten Yararlanan Ürünler hakkında 2005/32/AT sayılı Eko-tasarım Direktifi, (<0,5W).**

-EN 60335-1:2012

-EN 60335-2-30:2011-EN 60335-2-43:2008

-EN 55014-1:2008

-EN 61000-3-2:2004 -EN 61000-3-3:1995

-EN 55014-2:1998

-EN 50366:2003



Cihaz iki moda işletilebilmektedir:

### 1) *Havlupan termostatu:*

Bu mod havlupanın sıcaklığının oda sıcaklığından bağımsız olarak kullanıcı tarafından belirlenmiş bir sıcaklık değerinde tutulmasına izin vermektedir (kontrol dahili sensora bağlıdır)

### 2) *Oda termostatu:*

Bu mod oda sıcaklığını kullanıcı tarafından seçilen değerde sabit tutar.

Her iki işletim modu aşağıdaki 5 alt işlevi sunmaktadır: *Comfort, Night, Antifreeze, Fil-Pilote (uzaktan kumanda), Timer-2h.*

Beyaz



Krom



## Teknik Özellikler

Ürün	Havlupanlar için dijital elektronik termostat
Uygulamalar	Havlupanlar
Yalıtım sınıfı	Sınıf I, Sınıf II
IP seviyesi	IP44
Fil-Pilote	Sınıf II modeller için mevcuttur
Sıcaklık ayarı	Dijital (düğmeler [ + ] ve [ - ])
Gösterge lambaları	- Arka ışıklandırılmalı Açma/Kapama düğmesi. - Seçilen işlev modunu gösteren led. - Led ekran.
İşletim modları	-Comfort, Night, Antifreeze, Stand-by, Fil-Pilote, Timer-2h.
Comfort modunda havlupanın seçilebilir sıcaklık aralığı	30°C - 70°C
Comfort modunda odanın seçilebilir sıcaklık aralığı	10°C - 32°C
İşletim sıcaklığı	-10°C - +40°C
Azami güç	2000W
Besleme voltajı	230VAC 50Hz
Boyut	113 x 73 x 40mm (H x E x D)
Bağlantılar	Toprak bağlantısı için Faston konektör 4.8x0.5mm, sıcaklık sensörlü ısıtma elemanı için 4 kutuplu bağlantı (Canlı, Nötr, dahili sensor, harici sensor).
Dahili ve harici sensor	10KΩ 25°C'ta, NTC tipi
Garanti	2 yıl
Uygun olduğu standartlar	EN 60335-2-43, EN 55014-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-2, EN 50366 EN 60335-1, EN 60335-2-30.
Onay işareti	CE
Çevre direktifleri	WEEE, RoHS
Elektromanyetik uyum	89/336/AET

# UYARI

**ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ!**  
**Kuruluma devam etmeden önce cihazın elektrikle bağlantısını kesiniz.**

Mevcut talimatlar belgesini dikkatli bir şekilde saklayınız ve cihazı kullanmadan önce dikkatlice okuyunuz.

- Bu cihaz sadece havlupan üzerinde kullanım için tasarlanmıştır.
- Termostat bir ısıtma elemanı ile kombinasyon halinde havlupanın içindeki sıvının ısıtılması için tasarlanmıştır. Başka her tür kullanım yasaktır.
- Kullanmadan önce şebeke voltajının cihaz için belirtilenle aynı olduğundan emin olunuz (teknik özelliklere bakınız).
- Sadece kullanılan havlupana uygun ısıtma elemanları kullanınız.
- Ürünü temizlemeden veya bakıma tabi tutmadan önce elektrikle bağlantısını kesiniz.
- Elektrik kordonunun hasar görmesi halinde cihazı kapatınız ve kurcalamayınız. Hasarlı elektrik kordonları sadece imalatçı veya yetkili servis tarafından değiştirilebilir. Yukarıdaki kurallara uyulmaması sistem emniyetinin tehlikeye düşmesine yol açarak garantiyi geçersiz kılabilir.
- Isıtma elemanını sadece koruyucu ambalajı içinde saklayıp naklediniz.
- Isıtma elemanı sadece ürün imalatçısı tarafından değiştirilebilir.

## ELEKTRİK ŞEBEKESİNE BAĞLANTI

Mevcut versiyonlar aşağıdakilerdir:

- Doğrudan bağlantı için 1 adet Schuko fiş (Sınıf I veya Sınıf II).
- Sınıf I modeller için 3 tel: Canlı (kahverengi); Nötr (mavi); Toprak (yeşil-sarı).
- Sınıf II modeller için 2 tel: Canlı (kahverengi), Nötr (mavi).
- Fil-Pilote'li Sınıf II modeller için 3 tel: Canlı (kahverengi), Nötr (gri), "Fil-Pilot" (siyah)

# Kurulum kılavuzu

Sadece kurucu tarafından kullanıma yöneliktir

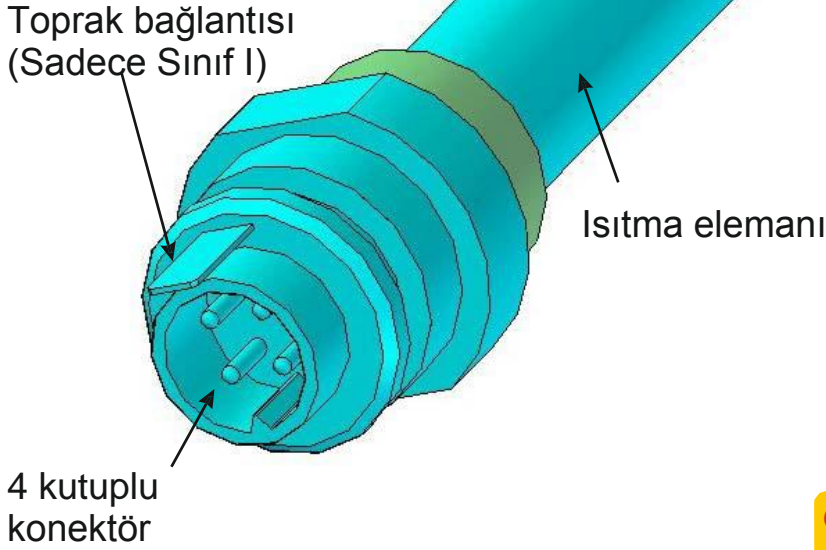


**UYARI:**

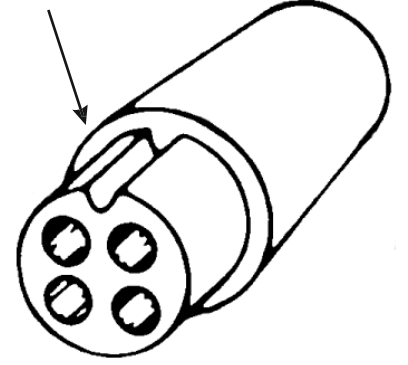
Kurulum devam etmeden önce cihazın elektrikle bağlantısını kesiniz.  
Kurulum yetkili personelce yapılmalıdır.

Elektrikli rezistansın gücünün havlupanın azami gücünü aşmadığından emin olunuz

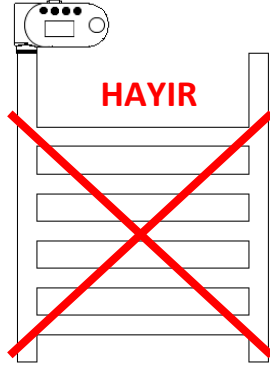
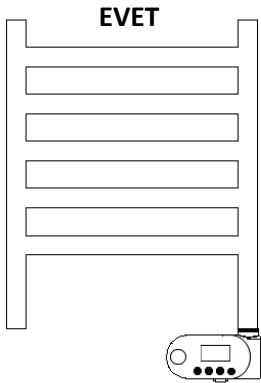
"Thesis dual" aşağıdaki resimde gösterilen türden ısıtma elemanlarıyla uyumludur.



"Thesis Dual"a dişi 4 kutuplu konektör



**ÖNEMLİ:** Isıtma sisteminin zarar görmemesi için farklı tipte bir konektör düzeni kullanmaya veya uyarlamaya teşebbüs etmeyiniz.



- **Kurulumdan önce cihazın elektrikle bağlantısını kesiniz.**
- **Sadece ehliyetli personel, elektronik cihazı ısıtma elemanına bağlayabilir.**
- **Elektrikli rezistansın gücünün elektronik kontrol cihazının izin verdiği azami gücü aşmadığından emin olunuz.**

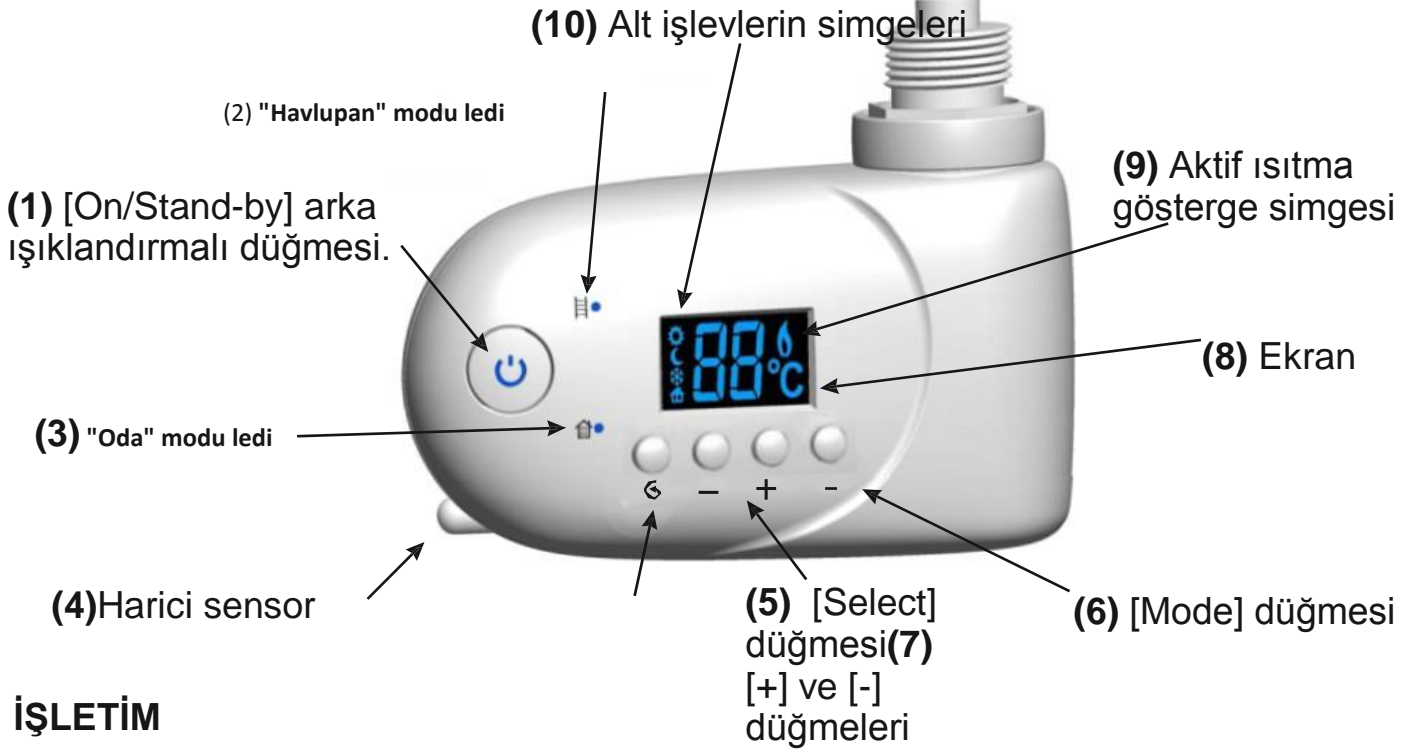
1. Havlupanın sızıntı yapmadığından veya hava cebi oluşturmadığından emin olunuz.
2. Cihaz doğrudan bir elektrik fişinin önüne yerleştirilmeyecektir.
3. Su spreylelerinin ekipmana çarpmasını önleyiniz.
4. Sıcaklık kontrol cihazını sadece uygun ısıtma elemanına bağlayınız.
5. Şebeke voltajının teknik özelliklerde belirtilenle aynı olduğundan emin olunuz.
6. Elektrikli rezistans tipinin kullanılan havlupan modeline uygun olduğundan emin olunuz (imalatçı tarafından sağlanan ürün özelliklerini kontrol ediniz). Daha yüksek güçlü bir ısıtma elemanının kullanımı:
  - Havlupanın fiili gücünü artırmaz;
  - Isıtma elemanının ömrünü kısaltabilir;
  - Ekipmana zarar verebilir.
7. Elektrikli rezistansın gücünün havlupanın azami gücünü aşmadığından emin olunuz (ısıtma elemanı üzerindeki etiketi kontrol ediniz).
8. Banyo küvetinin veya duşun bulunduğu bir odada kuracağınız zaman IP44 yalıtım sınıfına uygun (İngiltere'de IEE kablolama direktiflerine uygun) "Koruma Bölgeleri"ne uyunuz. Ayrıca, bütün yerel emniyet direktiflerine uyunuz.
9. Cihaz 30mA'lik bir şalterle korunmalıdır (RCD).
10. Cihaza önerilen voltajda güç veriniz (teknik özelliklere bakınız).
11. Bir cihaz doğrudan sabit bir elektrik tesisatına bağlanmışsa, güç kaynağının kesilebilmesi için yerel direktiflere uygun bir yalıtım şalteri takınız.
12. Bölgeyi sıkmadan önce "O-halkasını" yerleştiriniz.
13. "O-halkasının" doğru konumlandırıldığından emin olduktan sonra elektrikli rezistans havlupanın ilgili dişli deliğine vidalayınız, sağlam bir şekilde sabitleyiniz ve kapak halkasını sokunuz.
14. Bağlantı kablolarını cihazdan çıkarınız. Dört kutuplu bağlantı ve toprak bağlantısı (sadece Sınıf I).
15. Dört kutuplu bağlantıyı ısıtma elemanına bağlayınız.
16. Dişi Faston konektörünü Toprağa bağlayınız (sadece Sınıf I).
17. Isıtma elemanının alt kısmını halihazırda bağlanmış termostata sokunuz.
18. Cihazı havlupanla hizalayınız. Uyarı! Cihazı her iki yönde 30 derecenin üzerinde çevirmeyiniz.
19. "O-halkasını" sıkıştırmak için cihazı ısıtma elemanının tabanına doğru itiniz ve cihazın sağlam olması ve ısıtma elemanının etrafında dönmemesi için ilgili sıkıştırıcıyı doğru şekilde takınız.
20. Elektrik kordonunu bağlayınız.





## Kullanım

## Kılavuzu



## İŞLETİM

Cihazı başlatmak veya "Stand-by" modunu devreye sokmak için [On/Stand-by] tuşuna basınız. Kırmızı bir lamba (1) cihazın devrede olduğunu gösterir; mavi bir lamba (1) cihazın "Stand-by" modunda olduğunu gösterir.

NOT. Cihaz "Stand-by" moduna geçtiğinde 0.5 saniye boyunca iki defa bipler.  
Cihaz etkinleştirildiğinde 1 saniye boyunca bir defa bipler.

### İKİ ANA İŞLETİM MODUNUN SEÇİLMESİ

Cihazı "Havlupan radyatörü termostati" (dahili sıvı sıcaklığına dayanan düzenleme) veya "Oda termostati" (oda sıcaklığına dayanan düzenleme) olarak işletmek mümkündür.

Bu iki işletim modu arasında seçim, [Select] (5) düğmesiyle yapılmaktadır.

"Oda termostati" modu etkinleştirildiğinde led gösterge (3) yanar.

"Havlupan termostati" modu etkinleştirildiğinde led gösterge (2) yanar.

### "HAVLUPAN TERMOSTATI" MODU

Bu işletim modunda kullanıcı havlupanın dahili sıvısının sıcaklığını oda sıcaklığından bağımsız olarak ayarlayabilir. Cihaz, seçilen sıcaklığı dahili sensor vasıtasıyla denetler. Bu işletim modu, oda sıcaklığının normalde uygun olduğu fakat yine de havluların kurutulması için havlupanın kullanılmasının gerekli olduğu ılık mevsimlere bilhassa uygundur.

"Comfort" modunda (bir "güneş" ikonuyla gösterilmektedir) seçilebilir sıcaklık aralığı 30°C ila 70°C'tır ve sıcaklık [+] ve [-] (7) düğmeleriyle (1°C'lık aralıklarla) ayarlanabilmektedir.

Aktif ısıtma göstergesi simgesi (9), ısıtma elemanı enerji alırken ekran üzerinde etkindir. Seçilen sıcaklığa ulaşıldığında ısıtma elemanı kapanır ve aktif ısıtma gösterge simgesi (9) söner.



### “ODA TERMOSTATI” MODU

Bu işletim modunda kullanıcı istenen oda sıcaklığını [+] ve [-] düğmelerini kullanarak, 10°C ile 32°C aralığında ayarlayabilir. Bu amaç doğrultusunda, oda sıcaklığının ölçülmesi için harici sensor (4) kullanılır.

Bu işletim modunda ekran seçilen "Comfort" sıcaklığını gösterir.

Seçilen sıcaklığın oda sıcaklığının üstünde olması durumunda aktif ısıtma gösterge simgesi (9) ekranda görünür ve ısıtma elemanı oda seçilen sıcaklık değerine ulaşana kadar enerji alır. Oda sıcaklığı istenen değere ulaştığında ısıtma elemanı kapanır ve aktif ısıtma gösterge simgesi (9) ekranda söner.

### ALT İŞLEVLER

[Mode] düğmesiyle aşağıdaki 5 alt işlev herhangi bir ana işletim modundan seçilebilir.

Comfort	Night	Antifreeze	Fil-Pilote	Timer-2h
				2h

**Comfort** "Güneş" simgesi (10); varsayılan işlevdir (yukarıda tarif edilmiştir)

**Night** "Ay" ikonu (10); "Comfort" işlevine benzerdir, fakat sıcaklık aralığı "Oda termostati" modunda +9°C ile 31°C, "Havlupan radyatörü" modunda ise 29°C ile 69°C arasındadır.

**Antifreeze** "Kar tanesi" ikonu (10); sıcaklık her iki modda da 7°C'ta sabittir ("Havlupan termostati", "Oda termostati").

**Fil-Pilote** "Ev" ikonu (10); bu işlev (mevcut olması halinde) cihazın "Fil-Pilote" kontrol ünitesi vasıtasıyla uzaktan kumanda edilebilmesine izin verir (sonraki sayfaya bakınız). "Fil-Pilote" özelliği bütün modellerde mevcut değildir.

**Timer-2h** "2h" ikonu (10); bu modda ısıtma elemanı oda sıcaklığından veya dahili sıvı sıcaklığından bağımsız olarak 2 saat boyunca enerji alır. Bununla birlikte, emniyet bakımından oda sıcaklığının 32°C'ı, dahili sıvı sıcaklığının da 70°C'ı aşması önlenir. 2 saatlik sürenin sonunda cihaz daha önce seçilmiş olan işletim moduna geri döner. [Mode] düğmesine basılmasıyla "Timer-2h" işlevinden herhangi bir zamanda çıkılması mümkündür.

**NOT:** "Night" sıcaklığı daima "Comfort" sıcaklığının altındadır. "Comfort" sıcaklığı halihazırda ayarlanan "Night" sıcaklığı + 1°C ile izin verilen azami "Comfort" sıcaklık değeri aralığında ayarlanabilir (teknik özelliklere bakınız).

## **FIL-PILOTE**

(Sadece "Fil-Pilot"la donatılmış ürün versiyonları için)

"Fil-Pilote" alt işlevi cihazın bağlı bütün cihazlar için işletim modunu ayarlayan merkezi bir denetim sistemi tarafından yönetilmesine izin verir.

- "Oda termostatu" işletim modunda:

1. **Standby:** Isıtma elemanının gücü kesilir, cihaz aktif kalır.
2. **Comfort:** Kullanıcı tarafında ayarlanan "Comfort" sıcaklığını korur.
3. **ECO:** Oda sıcaklığını "Comfort" sıcaklığının 3,5°C altında tutar.
4. **Anti-freeze:** Oda sıcaklığını 7°C'de tutar.
5. **Eco-1:** Oda sıcaklığını "Comfort" sıcaklığının 1°C altında tutar.
6. **Eco-2:** Oda sıcaklığını "Comfort" sıcaklığının 2°C altında tutar.

- "Havlupan termostatu" işletim modunda:

1. **Standby:** Isıtma elemanının gücü kesilir, cihaz aktif kalır.
2. **Comfort:** Kullanıcı tarafında ayarlanan "Comfort" sıcaklığını korur.
3. **ECO:** Oda sıcaklığını "Comfort" sıcaklığının 10°C altında tutar.
4. **Anti-freeze:** Oda sıcaklığını 7°C'de tutar.
5. **Eco-1:** Oda sıcaklığını "Comfort" sıcaklığının 4°C altında tutar.
6. **Eco-2:** Oda sıcaklığını "Comfort" sıcaklığının 7°C altında tutar.

## **STAND-BY**

"Stand-by" modunda ısıtma elemanının enerjisi kesilir.

## **ANAHTARLI KİLİT**

([On/Stand-by] düğmesi haricinde) bütün düğmeleri kilitlemek için 5 saniye boyunca [Select] (5) ve [Mode] (6) düğmelerine birlikte basınız. Anahtarlı kilit etkinleştirildiğinde ekranda bir "LO" simgesi gösterilir.

## **ATMA**

**Bu ürün olağan evsel atık olarak işlem görmemelidir. Uygun atık toplama alanlarına atılmalıdır. Değişirme durumunda distribütöre iade edilecektir. Ürünün ömrünün sonunda bu işlemin gerçekleştirilmesi çevrenin korunmasına ve doğal kaynakların tüketiminin azaltılmasına yardımcı olacaktır. Mevcut ürüne uygulanan bu simge, 2002/96/CE (RAEE - WEEE) direktifleri uyarınca uygun bir atık toplama alanına getirilmesi zorunluluğuna işaret etmektedir.**

Düğmelerin kilidini açmak için aynı işlemi tekrarlayınız.



**İmalatçı ürünün bu kılavuzda tarif edilen özellikleri üzerinde herhangi bir zamanda her tür değişikliği önceden uyarıda bulunmadan yapma hakkını saklı tutmaktadır.**