



# ALPHA Kontrol Ünitesi Kullanma Kılavuzu



An Orbia business.

# 1. GENEL BİLGİLER

## 1.1 Ürün Tanımı

Alpha kontrol ünitesi, yerden ısıtma ve benzeri hidronik sistemlerde kullanılan, çok zonlu (bölgesel) bir kontrol ünitesidir. Sistem, farklı mahallerin sıcaklıklarının ayrı ayrı kontrol edilmesini sağlar ve buna bağlı olarak aktüatörleri, pompa veya kazan talebini yönetir.

Bu ünite, tek bir çalışma gerilimiyle çalışır ve bu gerilim, cihaz içerisine takılan sigortaya bağlı olarak 24V AC veya 230V AC olarak belirlenir.

## 1.2 Kullanım Amacı

Alpha kontrol ünitesi, aşağıdaki amaçlarla kullanılır:

- Yerden ısıtma sistemlerinde zon bazlı sıcaklık kontrolü sağlamak,
- Oda termostatlarından gelen taleplere göre aktüatörleri açıp kapatmak,
- En az bir zon aktif olduğunda pompa veya kazan talebi oluşturmak

Bu cihaz, yalnızca bina içi sabit tesisatlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

## 1.3 Kullanıcı Profili

Bu kullanma kılavuzu; ısıtma ve soğutma sistemleri montajını yapan tesisatçılar, elektrik bağlantılarını gerçekleştiren yetkili elektrik teknisyenleri, teknik servis ve devreye alma personeli için hazırlanmıştır.

Cihazın montajı ve elektrik bağlantıları, yetkili ve teknik bilgiye sahip personel tarafından yapılmalıdır.

## 1.4 Kullanım Sınırları

Alpha kontrol ünitesi aşağıdaki durumlar için uygun değildir:

- Taşınabilir veya geçici tesisatlar,
- Cihaz üzerinde yetkisiz modifikasyonlar,
- Belirtilen gerilim ve akım değerleri dışında kullanım,
- Uygun olmayan termostat veya aktüatörlerin bağlanması.

Belirtilen kullanım amacı ve sınırları dışında yapılan uygulamalarda oluşabilecek hasarlardan üretici sorumlu değildir.

# 2. GÜVENLİK UYARILARI

## UYARI – ELEKTRİKSEL GÜVENLİK

Bu cihazda tehlikeli elektrik gerilimleri bulunur. Cihaz üzerinde yapılacak tüm montaj, bağlantı ve bakım işlemleri öncesinde sistem mutlaka enerjisiz hale getirilmelidir.

### 2.1 Genel Güvenlik Kuralları

Cihazın montajı, elektrik bağlantıları ve devreye alınması yalnızca yetkili ve teknik bilgiye sahip personel tarafından yapılmalıdır.

Cihaz kapağı açıkken sistem enerjili durumda çalıştırılmamalıdır. Cihaz, teknik olarak kusursuz durumda değilse çalıştırılmamalıdır.

Çocukların veya yetkisiz kişilerin cihazla oynamasına izin verilmemelidir.

### 2.2 Çalışma Gerilimi ile İlgili Güvenlik Uyarıları

Alpha kontrol ünitesi, tek bir çalışma gerilimiyle çalışır. Çalışma gerilimi, cihaz içerisine takılan cam sigortaya bağlı olarak belirlenir:

T2A sigorta → 24V AC çalışma

T4AH sigorta → 230V AC çalışma

### DİKKAT

Takılan sigorta yalnızca bir koruma elemanı değildir; cihazın hangi gerilimde çalışacağını belirleyen ana unsurdur.

Yanlış sigorta seçimi:

- Cihazın hasar görmesine,
- Bağlı termostat ve aktüatörlerin arızalanmasına,
- Elektriksel güvenlik risklerine neden olabilir.

### 2.3 Bağlı Ekipmanlarla İlgili Güvenlik

Bağlanan termostatlar ve aktüatörler, cihazın seçilen çalışma gerilimine uygun olmalıdır.

24V çalışma seçilmiş bir sistemde 230V termostat veya aktüatör bağlanmamalıdır.

Pompa/kazan çıkışı (Plus model için) potansiyelsiz (kuru) kontak olup, bu çıkıştan gerilim alınmamalıdır.

### 2.4 Yetkisiz Müdahale ve Modifikasyonlar

Cihaz üzerinde yapılacak;

- Donanımsal değişiklikler,
- Elektriksel modifikasyonlar,
- Üretici tarafından onaylanmamış uygulamalar kesinlikle yasaktır.

Bu tür müdahaleler sonucunda oluşabilecek can ve mal kayıplarından üretici sorumlu değildir.

# 3. ÜRÜN YAPISI VE BİLEŞENLER

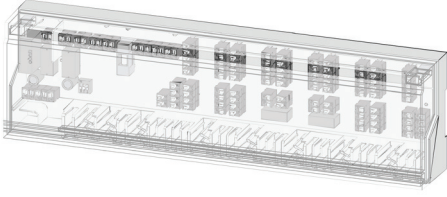
Bu bölümde Alpha kontrol ünitesinin fiziksel yapısı, ana bileşenleri ve bu bileşenlerin işlevleri açıklanmaktadır. Montaj ve elektrik bağlantılarına geçmeden önce bu bölümün okunması önerilir.

### 3.1 Genel Yerleşim

Alpha kontrol ünitesi, duvar veya DIN rayı (TS 35) üzerine monte edilebilen, kompakt bir kontrol ünitesidir. Ön kapak altında tüm elektriksel bağlantılar, ayar elemanları ve gösterge LED'leri yer alır.

### 3.2 İç Görünüm ve Ana Bileşenler

Cihazın ön kapağı açıldığında aşağıdaki ana bileşenler görülür:



#### Besleme bağlantı klemensleri

Ünitenin 24V AC veya 230V AC beslemesinin bağlandığı klemenslerdir. Kullanılan besleme gerilimi, takılan sigortaya bağlıdır.

#### Sigorta yuvası (cam sigorta)

Ünitenin çalışma gerilimini ve elektriksel korumasını belirleyen cam sigorta bu bölümde yer alır.

#### Termostat (regülatör) bağlantı klemensleri

Oda termostatlarından gelen kontrol sinyallerinin bağlandığı girişlerdir.

#### Aktüatör bağlantı klemensleri

Zonlara ait aktüatörlerin bağlandığı çıkışlardır. Bu çıkışlar, ünitenin seçilen çalışma gerilimine göre gerilim sağlar.

#### Pompa çıkışı (sadece Plus model için)

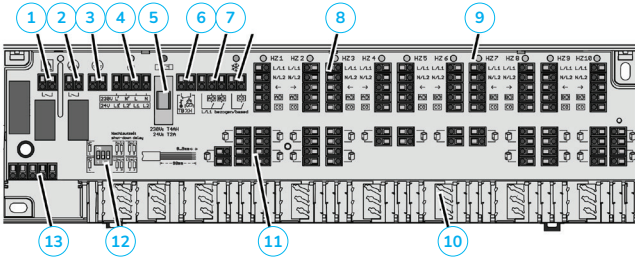
Pompa talebini oluşturan potansiyelsiz (kuru) röle kontaklıdır.

#### Jumper ve ayar elemanları

NC / NO seçimi ve pompa gecikme süreleri gibi temel ayarların yapıldığı elemanlardır.

#### LED gösterge alanı

Sistem durumu, zon aktivitesi ve hata durumlarını gösteren LED'ler bu bölümde yer alır.



1. Kazan bağlantısı
2. Pompa bağlantısı
3. Koruyucu iletken bağlantısı (sadece 230V için)
4. Voltaj beslemesi
5. Sigorta
6. Sıcaklık sınırlayıcı veya çığ noktası izleme (Plus modellerde)
7. Kanal düşürme, harici zamanlayıcı için
8. Termostat bağlantısı
9. LED'ler
10. Gerilim azaltma
11. Aktüatör bağlantısı
12. DIP switch
13. Zamanlayıcı modül için bağlantılar

### 3.3 LED Göstergeleri (Genel Tanım)

Ünite üzerinde bulunan LED'ler, sistemin çalışma durumu hakkında hızlı bilgi verir. LED'lerin detaylı anlamları ilerleyen bölümlerde açıklanacaktır.

Genel olarak:

- Güç durumu
- Aktif zonlar
- Pompa talebi (Plus versiyon için)

Bilgileri LED'ler üzerinden izlenebilir.

## 4. ÇALIŞMA PRENSİBİ

Bu bölümde Alpha kontrol ünitesinin nasıl çalıştığı, hangi mantıkla sinyal ve çıkış ürettiği açıklanmaktadır. Elektrik bağlantılarına geçmeden önce bu bölümün dikkatle okunması önerilir.

### 4.1 Genel Çalışma Mantığı

Alpha kontrol ünitesi, oda termostatlarından gelen ısıtma veya soğutma taleplerini değerlendirerek zonlara ait aktüatörleri kontrol eder. En az bir zon aktif olduğunda, pompa veya kazan için bir çalışma talebi oluşturur.

Sistem temel olarak üç farklı fonksiyonu yerine getirir:

- Zon bazlı sıcaklık kontrolü,
- Aktüatörlerin açma/kapama kontrolü,
- Pompa talebinin oluşturulması (Plus model için)

### 4.2 Çalışma Gerilimi Seçimi (24V / 230V)

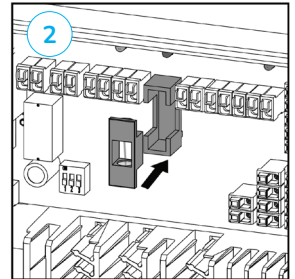
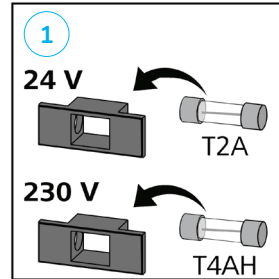
Alpha kontrol ünitesi, tek bir çalışma gerilimiyle çalışır. Bu gerilim, cihaz içerisine takılan cam sigorta ile belirlenir (Plus versiyonlar sadece 230V ile çalışır)

T2A cam sigorta takılıysa → Cihaz 24V AC ile çalışır

T4AH cam sigorta takılıysa → Cihaz 230V AC ile çalışır

### ⚠ ÖNEMLİ

Bu cihazda sigorta yalnızca bir koruma elemanı değildir. Takılan sigorta, cihazın iç besleme yapısını ve tüm çıkışların gerilim seviyesini belirler.



### 4.3 Çıkış Tipleri ve Davranışları

Alpha kontrol ünitesi üzerinde farklı karakterde çıkışlar bulunmaktadır. Bu çıkışların doğru anlaşılması, hatasız bir sistem kurulumu için kritik öneme sahiptir.

### 4.3.1 Termostat Çıkışları

Termostat bağlantı noktaları, ünitenin seçilen çalışma gerilimi-ne bağlı olarak gerilimle çalışır.

- 24V çalışma seçildiğinde termostat devreleri 24V AC ile çalışır. (Plus modellerde yoktur)
- 230V çalışma seçildiğinde termostat devreleri 230V AC ile çalışır.

Bağlanan tüm termostatlar, ünitenin çalışma gerilimine uygun olmalıdır.

### 4.3.2 Aktüatör Çıkışları

Aktüatör çıkışları, doğrudan üniteden besleme alan gerilimli çıkışlardır.

Çıkış gerilimi, cihazın seçilen çalışma gerilimi ile aynıdır.

### ⚠ DİKKAT

Yanlış gerilimde aktüatör bağlanması, aktüatörün kalıcı olarak hasar görmesine neden olabilir.

### 4.3.3 Pompa Çıkışı (sadece Plus model için)

Pompa çıkışı, potansiyelsiz (kuru) röle kontağı şeklindedir. Bu çıkıştan herhangi bir gerilim verilmez. Çıkış yalnızca harici bir elektrik devresini açıp kapatır. Pompa için gerekli gerilim, harici olarak sağlanmalıdır.

Bu yapı sayesinde, pompa farklı gerilim seviyelerinde (ör. 230V veya düşük gerilimli kontrol girişi) kontrol edilebilir.

### 4.4 Pompa Talep Oluşumu

Alpha kontrol ünitesinin temel modellerinde (Plus olmayan versiyon), zonlardan gelen talepler sistemin çalışma ihtiyacını dahili olarak değerlendirir. Ancak bu modellerde pompa için fiziksel bir röle çıkışı bulunmaz.

Plus modellerinde ise, bu dahili değerlendirme sonucu pompa için potansiyelsiz (kuru) röle kontağı üzerinden fiziksel bir kontrol çıkışı sağlanır.

Bu ayırım dikkate alınmadan yapılan uygulamalar, sistemden beklenen fonksiyonların elde edilememesine neden olabilir.

## 5. ELEKTRİK BAĞLANTISI

Bu bölümde Alpha kontrol ünitelerinin elektrik bağlantıları adım adım açıklanmaktadır. Elektrik bağlantılarına başlamadan önce Çalışma Prensibi (Bölüm 4) mutlaka okunmalıdır.

### ⚠ UYARI

Tüm elektrik bağlantıları yapılmadan önce sistem tamamen enerjisiz hale getirilmelidir.

### 5.1 Genel Bağlantı Kuralları

Cihazın çalışma gerilimi, takılan cam sigorta ile belirlenir (24V AC veya 230V AC).

Aynı cihaz üzerinde farklı gerilim seviyelerine sahip ekipmanlar birlikte kullanılmamalıdır.

Bağlantılar, ilgili standartlara ve yerel yönetmeliklere uygun şekilde yapılmalıdır.

Kablo uçları uygun şekilde soyulmalı ve klemenslere sağlam biçimde bağlanmalıdır.

### 5.2 Besleme Gerilimi Bağlantısı

Cihazın enerjisiz olduğundan emin olunuz.

Kullanılacak çalışma gerilimine uygun cam sigortayı takınız:

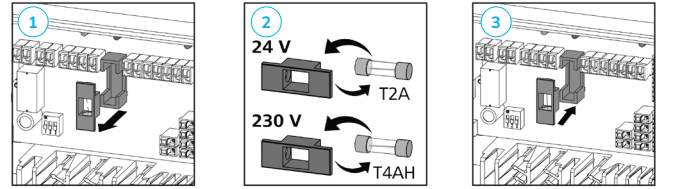
T2A → 24V AC

T4AH → 230V AC

Besleme kablosunu ilgili L-N (veya +/-) klemenslerine bağlayınız.

### ⚠ DİKKAT

Sigorta takılmadan veya yanlış sigorta ile yapılan bağlantılar cihaza zarar verebilir.

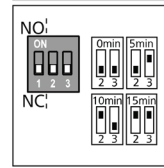


### 5.3 Aktüatör Bağlantıları

Aktüatör çıkışları, üniteden doğrudan besleme alan gerilimli çıkışlardır.

Aktüatörlerin çalışma gerilimi, cihazın çalışma gerilimi ile uyumlu olmalıdır.

Aktüatörlerin NC / NO tipine göre Jumper ayarları yapılmalıdır.



Kontrol yönü Jumper 1 ile ayarlanır:

NO çalışma: Jumper 1 = ON

NC Çalışma: Jumper 1 = OFF

Sadece Plus model için->

Pompa çıkışı için varsayılan 2 dakikalık takip süresi, Jumper 2 ve 3 kullanılarak 5, 10 veya 15 dakika olarak ayarlanabilir.

Time	Jumper2	Jumper3
0 min	OFF	OFF
5 min	OFF	ON
10 min	ON	OFF
15 min	ON	ON

Bir zon çıkışına birden fazla aktüatör bağlanabilir. Aynı zondaki aktüatörler paralel bağlanır. 6 zonlu modellerde toplamda 15 adet aktüatör, 10 zonlu modellerde ise toplamda 21 adet aktüatör bağlanabilir. Toplam aktüatör yükü, cihazın izin verilen maksimum çıkış gücünü aşmamalıdır.

Aktüatörlerin ortak hattı (N veya -), cihaz üzerindeki ortak klemens üzerinden dağıtılmalıdır. Harici bir ortak hat kullanılması önerilmez.

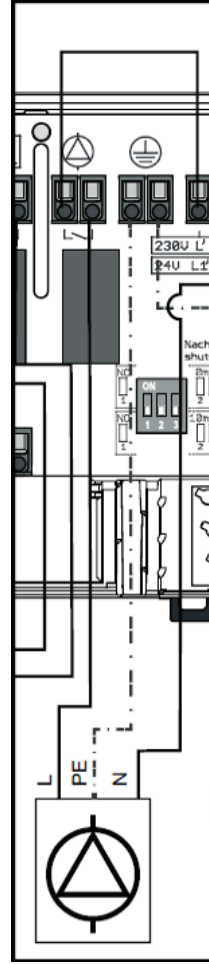
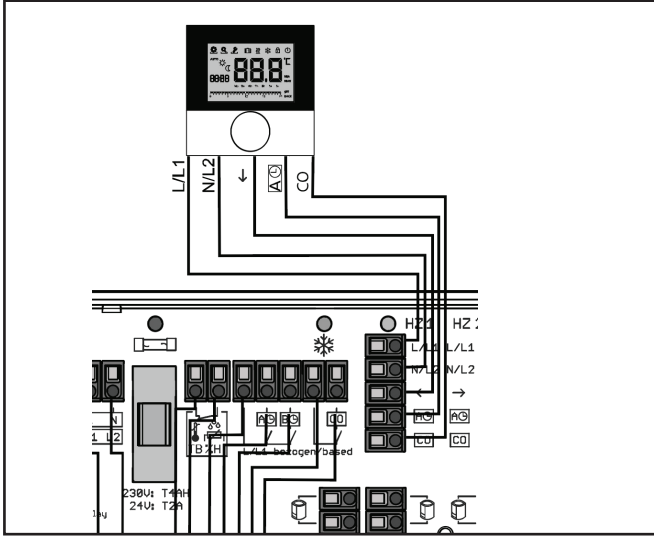
#### 5.4 Termostat Bağlantıları

Termostat girişleri gerilimlidir ve cihazın çalışma gerilimine bağlıdır.

24V çalışma seçilmişse yalnızca 24V termostatlar bağlanmalıdır.

230V çalışma seçilmişse yalnızca 230V termostatlar bağlanmalıdır.

Her zon için yalnızca bir termostat bağlanmalıdır.



#### 5.5 Pompa Bağlantısı

(Sadece Plus model için)

Pompa çıkışı, potansiyelsiz (kuru) röle kontaklıdır. Bu çıkıştan gerilim verilmez.

Pompanın besleme gerilimi harici olarak sağlanmalıdır. Röle kontaklı, zonlardan en az biri aktif olduğunda kapanır ve pompa çalıştırılır.

Temel modellerde (Plus olmayan) pompa bağlantısı için herhangi bir çıkış bulunmamaktadır.

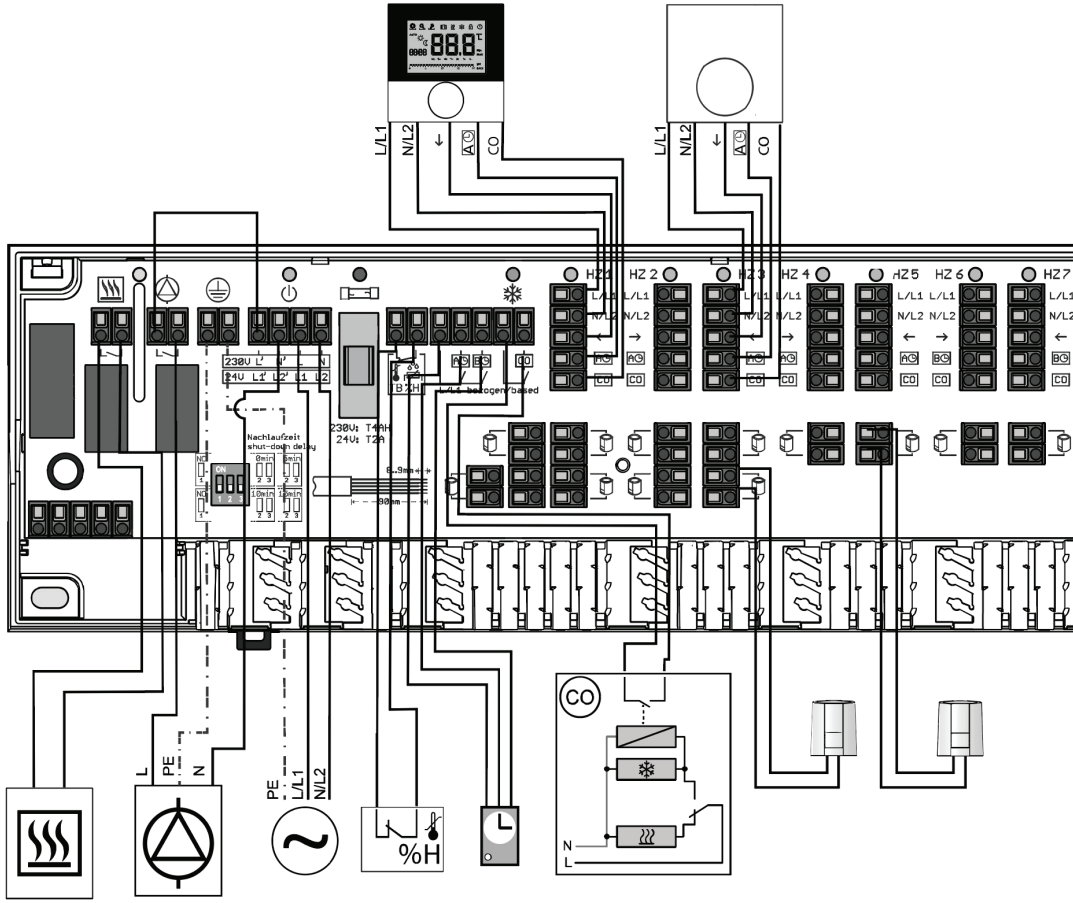
#### 5.6 Bağlantı Sonrası Kontroller

Elektrik bağlantıları tamamlandıktan sonra aşağıdaki kontroller yapılmalıdır:

- Besleme gerilimi doğru mu?
- Sigorta tipi doğru mu?
- Termostat ve aktüatör gerilimleri uyumlu mu?
- (Plus versiyonlarda) Pompa bağlantısı doğru mu?

Tüm kontroller tamamlandıktan sonra sistem enerjilendirilebilir.

## 5.7 Bağlantı Şeması



## 6. DEVREYE ALMA VE TEST

Bu bölüm, elektrik bağlantıları ve ayarlar tamamlandıktan sonra sistemin doğru çalıştığının kontrol edilmesi için izlenecek adımları açıklar. Devreye alma işlemi, montajı yapan yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

### 6.1 Devreye Alma Öncesi Kontroller

Cihaz enerjilendirilmeden önce aşağıdaki kontroller yapılmalıdır:

- Tüm elektrik bağlantıları doğru ve sağlam mı?
- Termostat ve aktüatörlerin çalışma gerilimi (24V / 230V), cihaz ayarıyla uyumlu mu?
- Aktüatör tipi (NC / NO) jumper ayarı doğru mu?
- Ortak hat (N veya -) pano üzerinden dağıtılmış mı?
- (Plus versiyonlarda) Pompa bağlantısı harici besleme ile doğru yapılmış mı?

### **⚠ UYARI**

Eksik veya hatalı bağlantılar cihazın veya bağlı ekipmanların zarar görmesine neden olabilir.

### 6.2 Sistemin Enerjilendirilmesi

Tüm kontroller tamamlandıktan sonra:

- Cihaza ana besleme gerilimi verilir.
- Cihaz üzerindeki LED göstergelerin normal çalıştığı kontrol edilir.
- Herhangi bir hata veya anormal durum gözlemlenirse sistem enerjisiz hale getirilir ve bağlantılar tekrar kontrol edilir.

### 6.3 Termostat Fonksiyon Testi

Her zon için aşağıdaki testler yapılmalıdır:

- İlgili termostat üzerinden sıcaklık set değeri yükseltilir.
- Kontrol ünitesi ilgili zonu algılar.
- İlgili aktüatör(ler) açma yönünde çalışmaya başlar.
- Termostat set değeri düşürüldüğünde aktüatörler kapanır.

### **⚠ Not**

Termostat tepkisi gecikmeli olabilir. Bu durum aktüatör tipine ve sistem sıcaklığına bağlıdır.

#### 6.4 Aktüatör Kontrol Testi

- Aynı zonda birden fazla aktüatör varsa, hepsinin eş zamanlı çalıştığı kontrol edilir.
- Aktüatörlerin açma/kapatma yönü gözlemlenir.
- Yanlış yönde çalışan aktüatör tespit edilirse NC / NO jumper ayarı kontrol edilir.

#### 6.5 Pompa Fonksiyon Testi

(Sadece Plus model için)

- En az bir zon aktif hale getirilir.
- Pompanın çalıştığı gözlemlenir

Tüm zonlar kapatıldığında:

- Pompa durmaz,
- Ayarlanan takip süresi boyunca çalışmaya devam eder,
- Süre sonunda otomatik olarak durur.

#### 6.6 Devreye Alma Sonrası Notlar

Tüm testler başarıyla tamamlandıktan sonra sistem normal kullanıma hazırdır. Ayar değişikliği yapılması gerekiyorsa cihaz enerjisiz hale getirilmelidir. Kullanıcıya sistemin temel çalışma prensibi açıklanmalıdır.

## 7. ÇEVRE, BERTARAF, GERİ DÖNÜŞÜM

Bu ürün, çevreye duyarlı tasarım prensiplerine uygun olarak geliştirilmiştir. Kullanım ömrü sonunda çevreye zarar vermeden bertaraf edilmesi gerekmektedir.

#### 7.1 Elektrikli ve Elektronik Atıklar (WEEE)

Bu cihaz, Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları (WEEE) kapsamındadır.

#### ⚠ UYARI

Cihaz, kullanım ömrü sonunda evsel atıklarla birlikte atılmamalıdır. Ürün üzerinde yer alan üzeri çizili çöp kutusu sembolü, cihazın ayrı toplanması gerektiğini belirtir.



#### 7.2 Bertaraf Yöntemi

Cihaz kullanım ömrünü tamamladığında:

Yetkili elektronik atık toplama merkezlerine teslim edilmelidir. Yerel yönetmeliklere ve yürürlükteki çevre mevzuatına uygun şekilde bertaraf edilmelidir.

Profesyonel geri dönüşüm firmaları aracılığıyla geri kazanıma yönlendirilmelidir.

#### 7.3 Ambalaj Malzemeleri

Karton, plastik ve koruyucu ambalajlar ayrı ayrı toplanmalıdır.

Ambalaj atıkları yerel geri dönüşüm sistemlerine dahil edilmelidir.

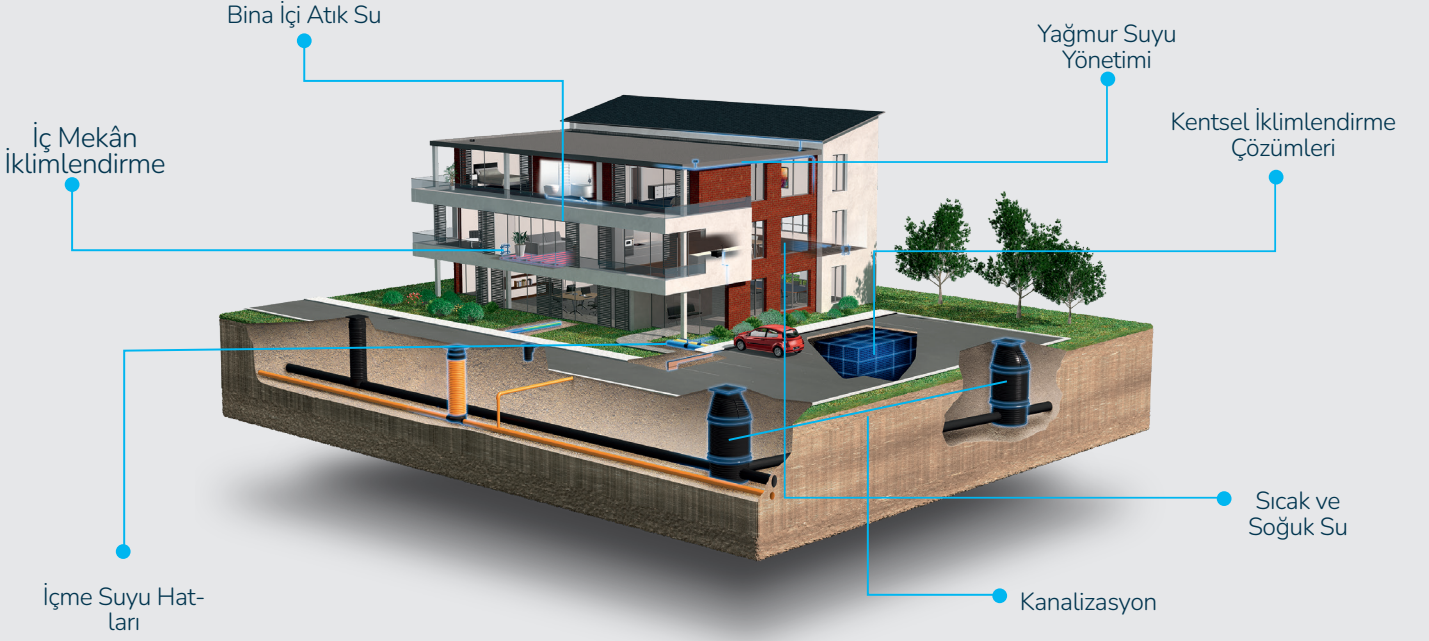
#### 8.4 Çevresel Sorumluluk

Doğru bertaraf ve geri dönüşüm uygulamaları:

- \* Doğal kaynakların korunmasına,
- \* Enerji tasarrufuna,
- \* Çevresel kirliliğin azaltılmasına katkı sağlar.

Kullanıcılar ve montaj personeli, çevresel sorumluluk bilinciyle hareket etmelidir.





**Sıcak & Soğuk Su Tesisatı | Bina İçi İklimlendirme | Yağmur Suyu Yönetimi | Atık Su Basıncılı Temiz Su | Altyapı & Kanalizasyon**

**wavin**

**orbis**

Wavin, dünyanın önemli bazı sorunlarıyla mücadele eden şirketler topluluğu Orbis'in bir parçasıdır. Ortak bir amaç ile birbirimize bağlıyız:  
"Hayata Değer Katıyoruz"

Wavin TR Plastik Sanayi A.Ş. | Güzelevler Mah.Girne Bulvarı No: 294/A Yüreğir / Adana  
Web [www.wavin.com.tr](http://www.wavin.com.tr) | E-mail [wavin.tr.info@wavin.com](mailto:wavin.tr.info@wavin.com)

Wavin sürekli bir ürün geliştirme programı yürütmektedir ve bu nedenle ürünlerinin özelliklerini önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu yayındaki tüm bilgiler iyi niyetle verilmiştir ve basıldığı tarihte doğru bilgiler içermektedir. Ancak herhangi bir hata, eksiklik veya yanlış varsayımdan dolayı sorumluluk kabul edilemez.

© 2026 Wavin | Wavin önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Sürekli ürün geliştirme nedeniyle, teknik özelliklerdeki değişiklikler olabilir. Kurulum, kurulum talimatlarına uygun olmalıdır.