

# DIGWM

DIN RAYINA TAKILAN  
SENTERA Wi-Fi  
İNTERNET AĐ GEÇİDİ

Montaj ve kullanım talimatları



## İçindekiler tablosu

|  |          |
|--|----------|
| <b>GÜVENLİK VE ÖNLEMLER</b>                | <b>3</b> |
| <b>ÜRÜN AÇIKLAMASI</b>                     | <b>4</b> |
| <b>ÜRÜN KODLARI</b>                        | <b>4</b> |
| <b>AMAÇLANAN KULLANIM ALANI</b>            | <b>4</b> |
| <b>TEKNİK BİLGİLER</b>                     | <b>4</b> |
| <b>STANDARTLAR</b>                         | <b>4</b> |
| <b>KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR</b>            | <b>5</b> |
| <b>ADIM ADIM MONTAJ TALİMATLARI</b>        | <b>5</b> |
| <b>KURULUM TALİMATLARININ DOĞRULANMASI</b> | <b>8</b> |
| <b>NAKLİYE VE DEPOLAMA</b>                 | <b>9</b> |
| <b>GARANTİ VE KISITLAMALAR</b>             | <b>9</b> |
| <b>BAKIM</b>                               | <b>9</b> |

## GÜVENLİK VE ÖNLEMLER



Ürünle çalışmadan önce tüm bilgileri, veri sayfasını, Modbus haritasını, montaj ve çalıştırma talimatlarını okuyun ve kablolama ve bağlantı şemasını inceleyin. Kişisel ve ekipman güvenliğiniz ve optimum ürün performansı için, bu ürünü kurmadan, kullanmadan veya bakımını yapmadan önce içeriği tamamen anladığınızdan emin olun.



Güvenlik ve lisanslama (CE) nedenleriyle, ürünün izinsiz dönüştürülmesi, değiştirilmesi ve / veya modifikasyonu kabul edilemez.



Ürün, aşırı sıcaklıklar, doğrudan güneş ışığı veya titreşim gibi anormal koşullara maruz bırakılmamalıdır. Yüksek konsantrasyonda kimyasal buharlara uzun süre maruz kalmak ürün performansını etkileyebilir. Çalışma ortamının mümkün olduğunca kuru olduğundan emin olun ve yoğunluğu önleyin.



Tüm kurulumlar yerel sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine ve yerel elektrik standartlarına ve onaylanmış kodlara uygun olmalıdır. Bu ürün sadece ürün ve güvenlik önlemleri hakkında uzman bilgisi olan bir mühendis veya teknisyen tarafından kurulabilir.



Enerjili elektrikli parçalarla temastan kaçının. Ürünü bağlamadan, bakım yapmadan veya onarmadan önce daima güç kaynağının bağlantısını kesin.



Her zaman ürünün uygun şekilde çalıştırıldığından ve kablo boyutunun ve özelliklerinin uygun olduğundan emin olun. Tüm vidaların ve somunların iyice sıkıldığından ve sigortaların (varsa) iyi takıldığından emin olun.



Ekipman ve ambalajların geri dönüşümü dikkate alınmalı ve bunlar yerel ve ulusal mevzuat / yönetmeliklere uygun olarak bertaraf edilmelidir.



Yanıtlanmayan herhangi bir sorunuz olması durumunda, lütfen teknik desteğinizle iletişime geçin veya bir uzmana danışın.

## ÜRÜN AÇIKLAMASI

DIGWM, SenteraWeb üzerinden yapılandırmak veya izlemek için tek başına bir Sentera cihazını veya bir cihaz ağını internete bağlamak için bir internet ağ geçididir. DIGWM, mevcut bir Wi-Fi ağına kablosuz bağlantıya olanak tanır. Ünitenin 2 Modbus RTU kanalı vardır; bağlı Slave cihazlarla iletişim kurmak için bir Master kanal ve üniteyi bir Master kontrolör veya bir BMS için erişilebilir kılmak için bir Slave kanal.

## ÜRÜN KODLARI

| Kod   | Besleme gerilimi | Imaks |
|-------|------------------|-------|
| DIGWM | 24 VDC (PoM)     | 35 mA |

## AMAÇLANAN KULLANIM ALANI

- HVAC tesisatınızı çevrimiçi SenteraWeb portalına bağlayın
- SenteraWeb yoluyla uygulamaya özel aygıt yazılımı ve/veya standart aygıt yazılımı güncellemeleri için ağ geçidi
- Bağlı Sentera slave cihazlarında güncelleme ayar noktaları, aralıkları ve diğer parametreler
- SenteraWeb yoluyla veri izleme ve verilerin kütüğe kaydı
- Uyarı ve bildirimler alın (örn. tıkanmış filtre uyarısı, arıza alarmı vb.)

## TEKNİK BİLGİLER

- 24 VDC besleme gerilimi, Modbus üzerinden Güç (PoM) yoluyla
- Sentera cihazları ve Sentera olmayan cihazlar Modbus RTU iletişimi yoluyla bağlanabilir
- İnternette Wi-Fi yoluyla veri göndermek ve almak için ağ geçidi
- Aygıt yazılımı güncellemeleri için dahili yedekleme belleği
- Güç kaynağının kesilmesine karşı, gerçek zamanlı saat için yedek pil
- Kutu: DIN rayına monte, plastik ABS, UL94-V0, gri RAL 7035
- Koruma sınıfı: IP30
- Çalışma ortamı koşulları:
  - ▶ Sıcaklık: -10— 60 °C
  - ▶ Bağıl nem: % 5—95 rH (yoğuşmasız)


## STANDARTLAR

- Elektromanyetik uyumluluk (EMC) direktifi 2014/30/EU: CE
  - ▶ EN 61326-1:2013 Ölçüm, kontrol ve laboratuvar kullanımı için elektrikli ekipman - EMC gereksinimleri - Bölüm 1: Genel gereksinimler
  - ▶ EN 55011: 2009 Endüstriyel, bilimsel ve tıbbi ekipman - Radyo frekansı bozulma özellikleri - Sınırlar ve ölçüm yöntemleri Değişiklik A1: 2010'dan EN 55011'e
  - ▶ EN 55024: 2010 Bilgi teknolojisi ekipmanı - Bağışıklık özellikleri - Sınırlar ve ölçüm yöntemleri
  - ▶ EN 50561-1: 2013 Alçak gerilim tesisatlarında kullanılan güç hattı haberleşme cihazları - Radyo bozulma özellikleri - limitler ve ölçüm yöntemleri - Bölüm 1: Ev içi kullanım için cihazlar
- Alçak gerilim (LVD) direktifi 2014/35/EU:
  - ▶ EN 60950-1:2006 Bilgi teknolojisi ekipmanları - Güvenlik - Bölüm 1: Genel gereksinimler, Değişiklikler AC: 2011, A11:2009, A12:2011, A1:2010 ve A2:2013'den EN 60950-1'e

- ▶ EN 62311:2008 Elektromanyetik alanlar için insan maruziyet kısıtlamalarına ilişkin elektronik ve elektrikli ekipmanların değerlendirilmesi (0 Hz - 300 GHz)
- Telsiz teçhizatı direktifi 2014/53/EU:
  - ▶ EN 300 328 V2.1.1 Geniş bant iletim sistemleri; 2,4 GHz ISM bandında çalışan ve geniş bant modülasyon teknikleri kullanan veri iletim ekipmanları; 2014/53/EU Direktifinin 3.2 maddesinin temel gerekliliklerini kapsayan Uyumluluk Standartları
- Radyo ekipmanı ve hizmetleri için ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) standardı; Bölüm 1: Ortak teknik gereklilikler; 2014/53/EU sayılı Direktifin 3.1(b) maddesinin temel gerekliliklerini ve 2014/30/EU sayılı Direktifin 6. maddesinin temel gerekliliklerini kapsayan Uyumlaştırılmış Standart
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02) Radyo ekipmanları ve hizmetleri için Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) standardı; Bölüm 17: Geniş Bant Veri İletim Sistemleri için özel koşullar; 2014/53/EU sayılı Direktifin 3.1(b) maddesinin temel gerekliliklerini kapsayan Uyumlaştırılmış Standart
- RoHs Direktifi 2011/65/EC
  - ▶ EN IEC 63000:2018 Tehlikeli maddelerin kısıtlanmasına ilişkin elektrikli ve elektronik ürünlerin değerlendirilmesine ilişkin teknik dokümantasyon.

## KABLOLAMA VE BAĞLANTILAR

| RJ45 soketi (Modbus üzerinden Güç) |        |                                 |
|------------------------------------|--------|---------------------------------|
| Pim 1                              | 24 VDC | Besleme gerilimi                |
| Pim 2                              |        |                                 |
| Pim 3                              | A      | Modbus RTU iletişimi, sinyal A  |
| Pim 4                              |        |                                 |
| Pim 5                              | /B     | Modbus RTU iletişimi, sinyal /B |
| Pim 6                              |        |                                 |
| Pim 7                              | GND    | Topraklama, besleme gerilimi    |
| Pim 8                              |        |                                 |

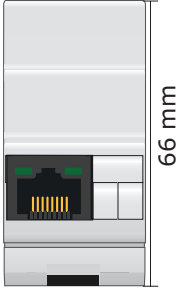

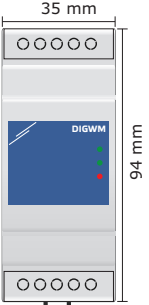
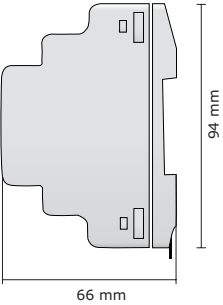
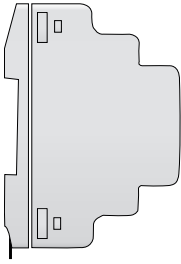
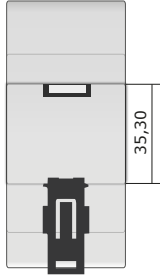


## ADIM ADIM MONTAJ TALİMATLARI

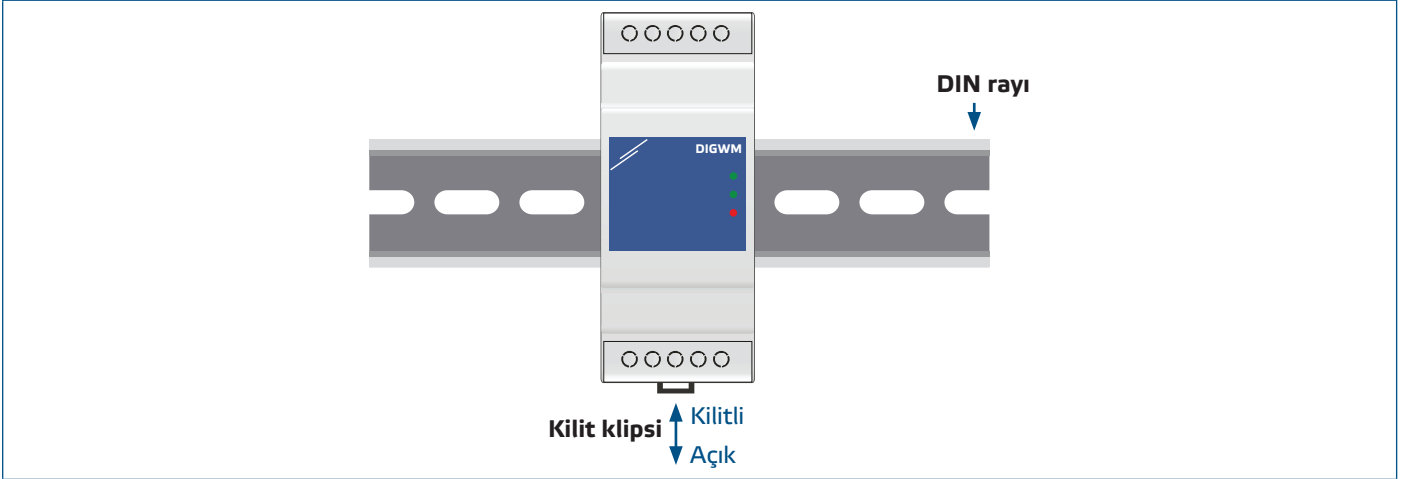
Üniteyi monte etmeye başlamadan önce dikkatlice okuyun **"Güvenlik ve Önlemler"** ve aşağıdaki adımları izleyin:

1. Üniteyi standart bir 35mm DIN rayının kılavuzları boyunca kaydırın ve kutu üzerindeki siyah kilitleme klipsi vasıtasıyla raya sabitleyin. **Şek.1'de** gösterilen doğru konuma ve montaj boyutlarına dikkat edin. **Montaj boyutları** ve **Şek. 2 Montaj konumu**.

Şekil 1 Montaj boyutları

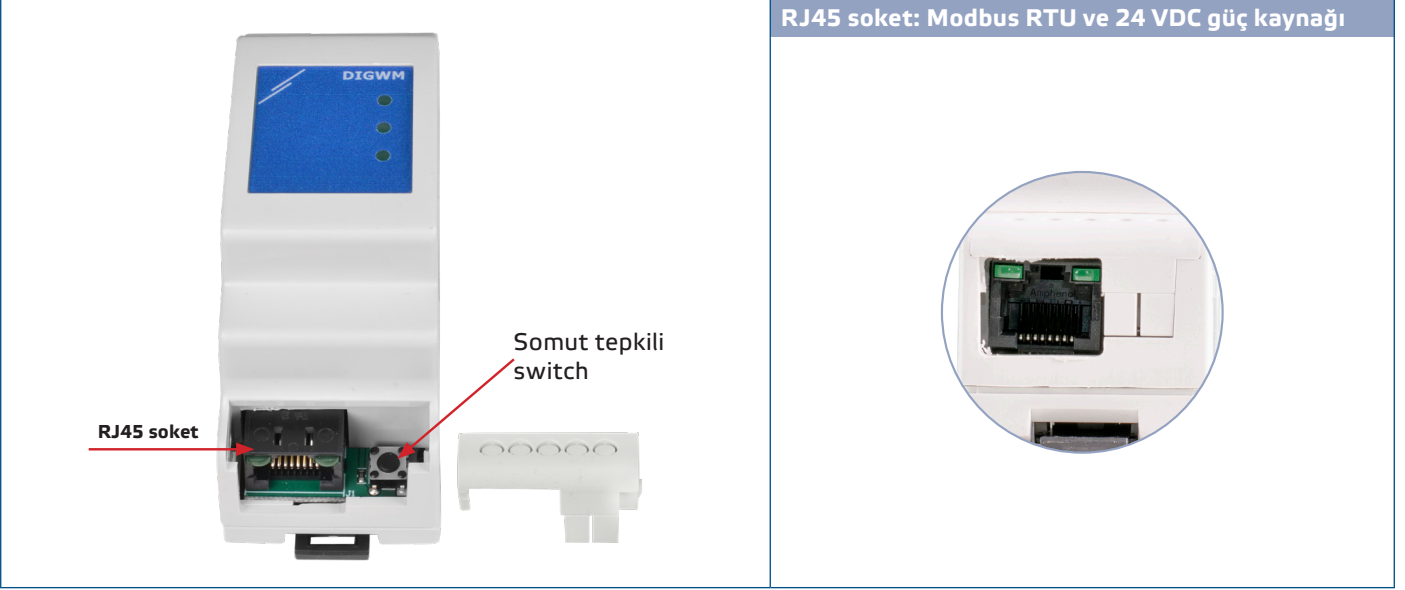
| Altan görünüm  | Yukarıdan görünüm  | Önden görünüm  |
|--|--|--|
|   |   |   |
| Yandan görünüm   | Yandan görünüm   | Arkadan görünüm  |
|  |  |  |

Şekil 2 Montaj konumu



2. (Sentera) slave cihazları ve 24 VDC'yi Modbus üzerinden güç ile RJ45 soketine bağlayın (bakınız "*Kablolama ve bağlantılar*").

Şek. 3 Kabloleme ve bağlantılar

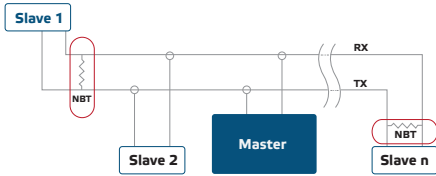


3. Kırmızı LED üniteye güç beslemesi olduğunu ama Wi-Fi bağlantısı bulunmadığını gösterir.
4. Üniteyi Wi-Fi ağına ve SenteraWeb'e bağlamak için Sentera web sitesinde bulunan Kullanıcı Kılavuzuna danışın.

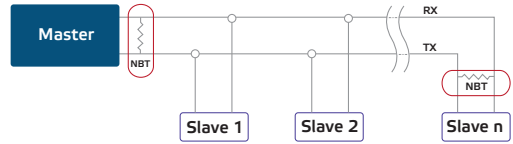
Opsiyonel ayarlar

Eğer üniteniz ağı başlatıyor ya da sonlandırıyor (bakınız **Örnek 1** ve **Örnek 2**), 3SModbus yoluyla NBT direncini etkin duruma getirin. Cihazınız son cihaz değilse, NBT'yi devre dışı durumda bırakın (varsayılan Modbus ayarı).

Örnek 1



Örnek 2



NOT

*NBT terminatörünü sadece ağ hattındaki en uzak iki üniteye bağlayın!*

Ürün yazılımı güncellemesi

Yeni işlevler ve hata düzeltmeleri, yazılım güncellemesi yoluyla sunulur. Cihazınızda en güncel ürün yazılımı yüklü değilse, kolaylıkla güncellenebilir. SenteraWeb, ürününüzün yazılımını güncellemenin en kolay yoludur. İnternet bağlantısı bulunmaması durumunda, yeni bir ürün yazılımı RJ45 soketi yoluyla da kurulabilir. Bu prosedürü başlatmak için, P1 PROG başlığının pimleri 3 ve 4'e bir atlayıcı yerleştirin ve güç kaynağını yeniden başlatın. Böylece ürün 3SM Boot (önyükleme) uygulamasını (Sentera web sitesinde sunulan 3SM Center yazılım paketinin bir parçası) kullanarak ürün yazılımı güncellemeleri almaya hazır hale gelir.



NOT

*"Önyükleme" prosedürü sırasında güç kaynağının kesintiye uğramadığından emin olun, aksi takdirde kaydedilmemiş verileri kaybetme riskiyle karşı karşıya kalırsınız.*

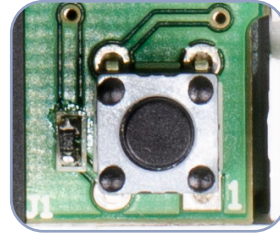
#### Somut tepkili switch

Somut tepkili düğmeye ulaşmak için, **Şek. 3**'te gösterildiği gibi cihazın alt bölümünde yer alan geçmeli kapağı açmanız yeterli.

Üniteyi varsayılan değerlerine sıfırlamak için somut tepkili düğmeyi en az 5 saniye basılı tutun:

- Varsayılan bağlantı modu: DHCP
- Varsayılan Modbus iletişim parametreleri: 19200 Bps, 8 bit, çift eşlik, 1 stop bit (8,E,1)
- Varsayılan ağ geçidi ana sayfası: 192.168.1.123

#### Şek. 4 Somut tepkili switch



#### Sıfırlama düğmeleri

Bu iki düğmeye erişmek için, düz bir tornavida kullanarak geçmeli bölümleri serbest bırakarak ön kapağı açmanız gerekir.

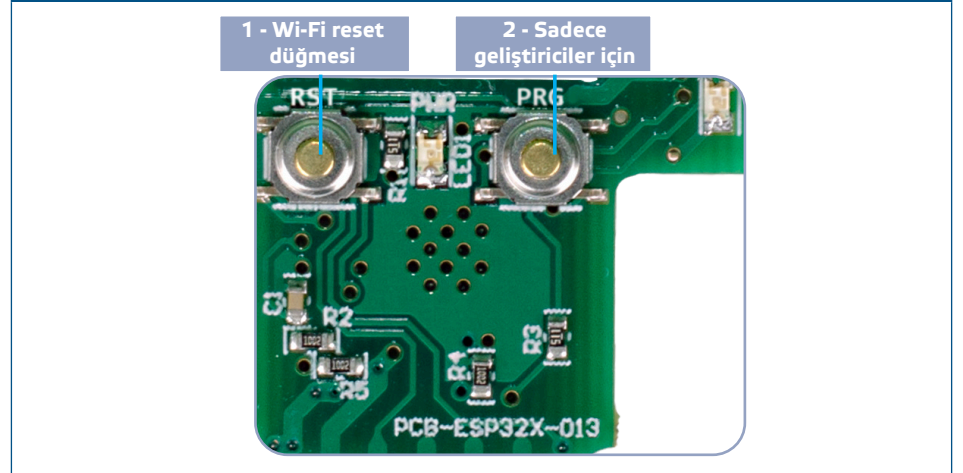
##### 1. Sol düğme - Wi-Fi sıfırlama (reset) için

Bağlantı sorunları durumunda ya da Wi-Fi modülünün belleğini temizlemek için, mavi LED (LED2) yanınca kadar 4 saniye basılı tutun (bakınız **Şek. 5**). Bunun ardından, belleğin içindeki şifre (Wi-Fi Erişim noktasına bağlanmak için) silinmiş olur ve varsayılan IP adresi 192.168.1.123 yeniden geçerli olur. Şimdi Sentera web sitesinden indirilebilen Kullanıcı Kılavuzunda açıklandığı gibi kurulum prosedürünü yeniden başlatabilirsiniz.

##### 2. Sağ düğme - sadece geliştiriciler için!

"Program" düğmesine (bakınız **Şek. 5**) sadece geliştirme ya da hata ayıklama amacıyla ünitenin mikrokontrolörünü yeniden başlatmak için ihtiyaç duyulur, örneğin önyükleme moduna girmek ve modülü yeniden programlamak için. Bu düğmeye başka durumlarda BASMAMANIZ gerekir!

#### Şek. 5 Wi-Fi reset somut düğmeli switch

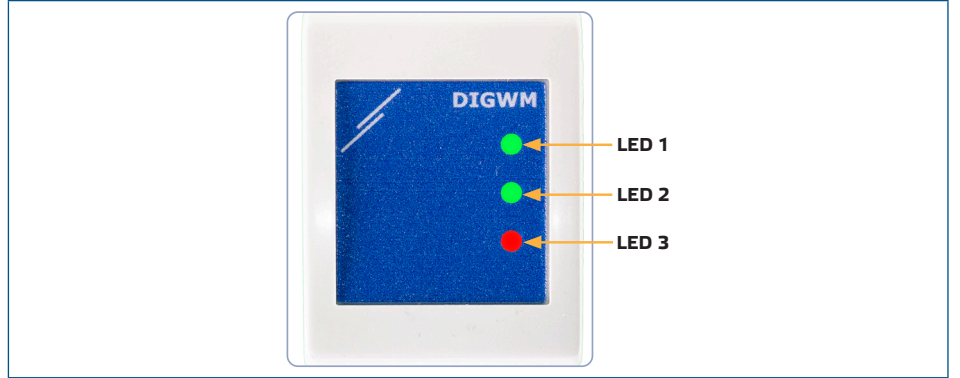




## KURULUM TALİMATLARININ DOĞRULANMASI

- Yeşil LED1 birime elektrik geldiğini ve İnternet üzerinden SenteraWeb'e bağlı olduğunu gösterir.
- Yeşil LED2'nin yanıp sönmesi İnternet ile aktif iletişimi gösterir, yani ünite SenteraWeb ile başarılı bir şekilde iletişimde bulunuyor, Buluta parametreleri gönderiyor/alıyor.
- Yeşil LED2'nin yavaşça yanıp sönmesi önyükleyici moduna girildiğini gösterir
- Yavaşça yanıp sönen kırmızı LED3 sistem hatasını gösterir (Bulutla iletişim kesilmiş).
- RJ45 soketlerindeki yanıp sönen LED'ler, Modbus RTU yoluyla paketlerin iletildiğini gösterir.
- Durum bu değilse, bağlantıları kontrol edin.

Şek. 6 LED göstergeler



### ⚠ DİKKAT

LED'lerin durumu yalnızca üniteye enerji verildiğinde kontrol edilebilir. İlgili güvenlik önlemlerini alın.

## NAKLİYE VE DEPOLAMA

Darbelerden ve aşırı koşullardan kaçının; orijinal ambalajında saklayın.

## GARANTİ VE KISITLAMALAR

Üretim hatalarına karşı garanti, teslimat tarihinden itibaren iki yıl süreyle geçerlidir. Üründe yapılan herhangi bir değişiklik veya ayarlama, üreticinin tüm sorumluluğunu ortadan kaldırır. Üretici, bu belgedeki yazım yanlışları veya diğer hatalar için tüm sorumluluğu reddeder.

## BAKIM

Normal koşullarda bu ürün bakım gerektirmez. Kirlendiyse, kuru veya nemli bir bezle temizleyin. Çok kirli olması durumunda, aşındırıcı olmayan bir ürünle temizleyin. Bu gibi durumlarda, ünite güç kaynağından ayrılmalıdır. Üniteye sıvı girmemesine dikkat edin. Sadece tamamen kurduğunda elektriği tekrar bağlayın.