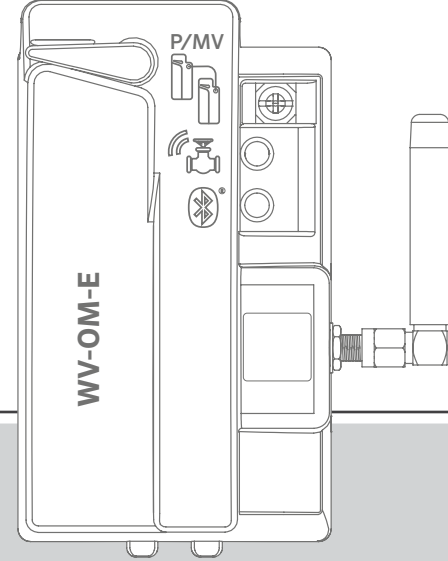


# KABLOSUZ VANA ÇIKIŞ MODÜLÜ

*KULLANICI KILAVUZU*



**WVOM-E**

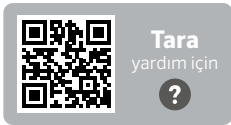
Hunter ICC2 ve HCC Kontrol Üniteleri için  
Kablosuz Vana Çıkış Modülü

**Hunter®**

# İçindekiler

---

<b>3</b>	Giriş	<b>10</b>	Ayarlar
<b>3</b>	Önemli Avantajları	<b>10</b>	WVOM-E Bilgileri
<b>5</b>	Kurulum	<b>11</b>	Kanal Kimliği
<b>5</b>	WVOM-E LED Işık Göstergeleri	<b>11</b>	Site Kimliği
<b>6</b>	P/MV Bağlantısı	<b>11</b>	Tekrarlayıcı (repeater)
<b>6</b>	WVL İstasyon Programlaması	<b>12</b>	Parola
<b>8</b>	Temel Sorun Giderme	<b>12</b>	Veritabanını Kurtarma (WVOM-E Değişimi)
<b>9</b>	Diğer Uygulama Özellikleri ve Tanılama	<b>13</b>	Fabrika Ayarlarına Sıfırlama (WVOM-E)
<b>9</b>	Ekran	<b>13</b>	Uygulama Bilgisi
<b>9</b>	Details (Ayrıntılar) Ekranı	<b>13</b>	Donanım Güncellemeleri Hem WVOM-E hem de WVL'ler, yeni ürün yazılımının olması halinde sahada kablosuz olarak (OTA) güncellenebilir.
<b>10</b>	Durum		
<b>10</b>	Pil Göstergesi		
<b>10</b>	Sinyal		
<b>10</b>	Son Güncelleme		



Ürününüz hakkında daha çok faydalı bilgiye ulaşmak ister misiniz? Kontrol ünitesi programlama, kurulum ve daha fazlası hakkında ipuçları edinin.

[hunter.help/WVOM-E](http://hunter.help/WVOM-E)

## Giriş

Hunter Kablosuz Vana Çıkış Modülü (WVOM-E), herhangi bir uyumlu kontrol ünitesi çıkış modülü yuvasına takılmak üzere tasarlanmıştır.

WVOM-E'nin kurulumu diğer Hunter çıkış modüllerine benzerdir. WVOM-E'nin hangi çıkış yuvasına kurulduğu teknik olarak fark etmez.

Ancak WVOM-E, geleneksel Hunter ICM ve/veya EZDM Çıkış Modülleri ile birlikte kullanılabilir. En iyi uygulama, ICM'leri en düşük numaralı yuvalara kurmaktır. Böylece kontrol ünitesi şasisindeki işlenmiş istasyon numaraları geleneksel çıkış terminalleriyle doğru şekilde hizalanır.

Gelecekteki servisi kolaylaştırmak için WVOM-E'yi bir sonraki boş yuvaya takın.

WVOM-E yalnızca Hunter Kablosuz Vana Bağlantısı (WVL) cihazları ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Diğer üreticilerin cihazlarıyla uyumlu değildir. WVL, Hunter DC-Latching Solenoid (P/N 458200) gerektirir. Bu solenoid mevcut Hunter vanalara sonradan takılabilir.

Hunter WVL Sistemi, Hunter ICC2 ve HCC Kontrol Ünitesi için kablosuz bir çıkış seçeneğidir. WVL, kontrol ünitesi çıkış modülü yuvasına bir WVOM-E takılmasını gerektirir.

## Önemli Avantajları

### *Basit, Kablosuz Bağlantılar*

Bu kullanışlı ve yenilikçi kablosuz vana teknolojisi zamandan, paradan ve işçilikten tasarruf etmek için kurulumu basitleştirir. Şu faydaları içerir:

- Hunter ICC2 ve HCC Kontrol Üniteleri ile çalışır. Centralus™ ve Hydrowise® Yazılımı ile uyumludur
- 600 m görüş mesafesi veya Tekrarlayıcı ile daha uzun mesafelere 54 adede kadar vana (+P/MV) ekler
- Lisans gerektirmeyen LoRa® Kablosuz Telsiz Teknolojisi, doğrudan vana kutusuna kablosuz iletişimi mümkün kılar ve sahada bakır kabloları gerektirmez
- En üst düzey esneklik için geleneksel ICM veya EZDS Çıkış Modülleri ile birleştirilebilir
- Pahalı saha kabloları çekme veya sert zeminleri delme ihtiyacını ortadan kaldırarak kurulumu basitleştirir

\* Kablosuz bağlantı kapsama alanı araziye, bitki örtüsüne, binalara ve diğer saha faktörlerine bağlı olarak değişir. Kurulumdan önce lütfen ürün belgelerine bakın.

## Şunlara ihtiyacınız olacak:

- Kurulum veya servis gerçekleştirmek için gerekli olan ücretsiz, Bluetooth® özellikli Hunter WVL Uygulaması. Uygulamayı sağ taraftaki Apple veya Google Play mağazasından indirin.
- 9 V DC piller (WVL başına 2 adet)
- DC-Latching Solenoid bağlantıları için sulama sınıfı, su geçirmez konektörler
- 38 mm delik testeresi, WVL'yi vana kutusu kapağına monte etmek için WVOM-E ile birlikte sunulur

**!** **Not:** Delik testeresini kontrol ünitesinin gövdesinde kullanmayın! Delik testeresi, WVL cihazlarını vana kutularına monte etmek için kullanılmalıdır.



Bluetooth sözcüğü ve logoları, Bluetooth SIG Inc. şirketine ait tescilli ticari markalardır ve bu markalar Hunter Industries tarafından lisans kapsamında kullanılmaktadır. Apple, Apple logosu ve iPhone, Apple Inc. şirketinin ABD ve diğer ülkelerde tescilli ticari markalarıdır. Google, Google logosu, Android ve Google Play, Google LLC şirketinin ticari markalarıdır.

## Kurulum

1. Çıkış modülü yuvasındaki tırnakları takın ve konektör tamamen oturana kadar yatırın.
2. Modülü sabitlemek için kilitleme kolunu yatay konuma getirin.
3. Arayüzün arkasındaki Reset (Sıfırla) düğmesine basın ve bırakın. Bu, kontrol ünitesinin WVOM-E'yi ve 54 istasyon konfigürasyonunu tanımasını sağlar.
4. Kontrol ünitesine güç verildiğinde LED ışıkları sabit olarak yeşil renkte yanacaktır. Bu, modüle güç verildiğini ve modülün iletişim kurmaya hazır olduğunu belirtir.
5. WVOM-E metal bir muhafaza içine monte ediliyorsa antenin metal muhafaza dışına uzatılması gerekir. Muhafazanın 3 m kadar dışına uzatmak için Hunter ANTEXTKIT'i kullanın.

## WVOM-E LED Işık Göstergeleri

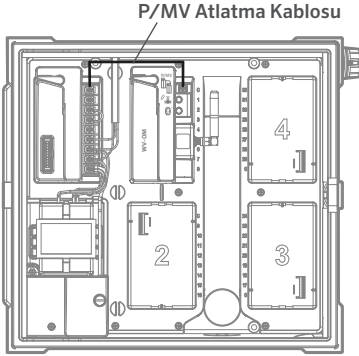
Kurulumdan sonra, modüle güç verilirken ışıklar kısa süreliğine yanacaktır. Güç verildiğinde ışıklar, önemli sistem durumu bilgilerini iletir.

Işık Etkinliği	Anlam
Üst ışık, sabit yeşil	WVOM-E'ye güç verildi ve WVOM-E hazır
Üst ışık, yanıp sönen yeşil	Hızlı yanıp sönmeye: WVOM-E iletişim kuruyor Yavaş yanıp sönmeye: WVOM-E sulama yapıyor
Üst ışık, sabit sarı	WVOM-E bir alarm durumu tespit etti (dahili sesli uyarı cihazı da çalar)
Üst ışık, yanıp sönen sarı	Hızlı yanıp sönmeye: WVOM-E yeniden başlatılıyor Yavaş yanıp sönmeye: WVOM-E alarmı etkin
Alt ışık, sabit mavi	Bluetooth uygulaması WVOM-E'ye bağlı (bağlı değilse LED yanmaz)

## P/MV Bağlantısı

WVOM-E'nin normal kablolu bir Pompa/Ana Vana (P/MV) çıkışı ile kullanılması mümkündür. Ancak DC-Latching Solenoid (P/N 458200) bulunması halinde bir WVL'yi bu amaçla kullanmak da mümkündür.

Bir P/MV çıkışının kablosuz kontrolü kullanılacaksa WVOM-E üzerindeki P/MV terminalinden kontrol ünitesi güç modülü üzerindeki P/MV çıkışına bir atlama kablosu bağlayın.



## WVL İstasyon Programlaması

WVOM-E'de yerleşik kontrol yoktur, yalnızca durumu gösteren LED'ler vardır. Tüm programlama ve tanılama işlemleri, ilgili uygulama mağazalarından indirilerek iOS® veya Android® cihazlarda kullanılabilen ücretsiz Hunter WVL Uygulaması ile yapılır.

Uygulamayı indirin ve yükleyin.



Dil: Hunter WVL Uygulaması otomatik olarak kullanıcıların seçili diline ilişkin telefon ayarlarını kullanacaktır. Telefon, çevirinin bulunmadığı bir dile ayarlandıysa uygulama İngilizce dilinde gösterilir.

Akıllı telefonda uygulamayı açın. Uygulama, yaklaşık 15 metrelik görüş mesafesi içindeki WVOM-E'leri hemen taramaya başlayacaktır.

Kısa bir süre içinde, Bluetooth kapsama alanındaki mevcut WVOM-E'lerin seri numaralarına göre tanımlanmış listesi görüntülenecektir.

Programlamakta olduğunuz WVOM-E'yi seçin ve Connect'e (Bağlan) tıklayın. Telefona bağlandığında, seçilen WVOM-E üzerindeki mavi LED yanacaktır.

Ardından uygulama, halihazırda bağlı olan WVL istasyon bağlantılarının (varsa) bir listesini görüntüleyecektir. Bağlantı yoksa boş ekran görüntülenir.

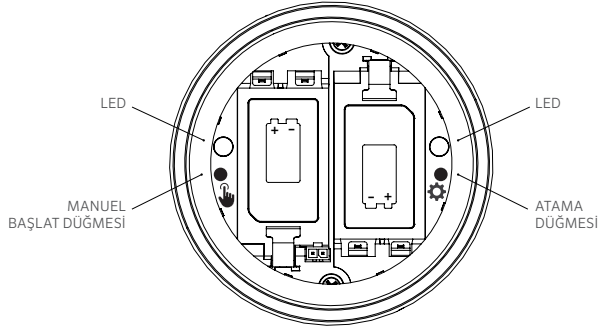
Bir WVL cihazı eklemek veya düzenlemek için ekranın en alt kısmındaki WVL düğmesine tıklayın. Ekranın sağ üst kısmında bir + düğmesi görünecektir.

Güvenilir iletişim sağlamak için WVL'yi kontrol ünitesine yaklaştırın. WVL pil kapağını çıkarın.

**! Not:** Karışıklığı veya yanlışlıkla birden fazla adres oluşmasını önlemek için her seferinde bir WVL atayın.

WVL'nin sol bölmesine bir adet 9 V DC pil takın.

"Left" (Sol), Manuel çalıştırma parmak simgesinin sol tarafta olduğu ve solenoid kablolarının sağa doğru uzandığı anlamına gelir. Sağ düğme bir dişli çark simgesiyle işaretlenmiştir. Işıklar üstte, düğme ise alttadır.



Atama Moduna girmek için sağ (dişli çark) LED sarı renkte yanana kadar WVL pil bölmesinin içindeki sağ düğmeyi 2 saniye basılı tutun.

WVL 5 dakikaya kadar veya istasyon ataması tamamlanana kadar bu moda kalacaktır.

Uygulamada WVL ekranına gidin. Mevcut WVL'ler gösterilecektir (kalem simgesine tıklayarak istasyon numaralarını düzenleyebilirsiniz).

Yeni bir WVL eklemek için WVL ekranındaki + düğmesine tıklayın. Atama Modunda yeni WVL'yi aramak için Scan (Tara) düğmesine basın.

Atama Modunda bir WVL bulunursa mevcut istasyon bilgileriyle birlikte görüntülenir. Yeni WVL'ler, henüz atanmadıklarından her bir istasyon için yalnızca "Null" (Boş) ifadesini gösterir.

WVL üzerindeki her bir çıkış için kontrol ünitesi istasyon numaralarını (veya P/MV) seçmek üzere uygulama ekranını kullanın (tek istasyonlu WVL'lerde yalnızca bir seçenek bulunurken çok istasyonlu kontrol üniteleri her bir çıkışın ayrı ayrı atanmasına olanak sağlar).

**! Not:** Kullanılmayan istasyonlar "Null" (Boş) olarak ayarlanabilir veya bırakılabilir, böylece bu istasyonlara atama yapılmaz ve istasyonlar gelecekteki kullanım için ayrılır.

WVL isteğe bağlı Solar Panel Kiti (SP-WVL) kullanıyorsa pil durumunun doğru şekilde görüntülediğinden emin olmak için uygulamadaki Solar Powered (Güneş Enerjili) seçeneğine tıklayın.

WVL'deki her bir istasyon istenildiği gibi atandığında ekranın alt kısmındaki Save (Kaydet) düğmesine tıklayın. WVOM-E, istasyon programlamasını LoRa Telsiz aracılığıyla söz konusu cihaza gönderecektir. Bu işlem sırasında WVOM-E'nin LED ışığı hızla yanıp sönecektir.

Kaydetme işlemi başarılı olduysa adreslenmekte olan WVL'deki atama ışığı birkaç kez sarı renkte yanıp sönecektir. Birkaç saniye içinde, uygulamada kaydetme işleminin başarılı olup olmadığını bildiren bir mesaj da göreceksiniz.

İstasyon numaralarını hatırladığınızdan emin olmak için her bir WVL'yi programladıkça kalıcı bir kalemle başarılı istasyon numarası atamalarını yazın. Pil kapağında her bir istasyon numarasını yazmak için boşluk vardır ve uzun süre kalıcı olması için yan tarafa da (kablunun çıktığı yerin yanı) yazabilirsiniz.

Ardından, programlanan WVL'lerin saha konumlarına (vana kutuları) fiziksel kurulumunu WVL Kurulum Kılavuzunda ayrıntılı olarak açıklanan şekilde gerçekleştirin.

## Temel Sorun Giderme

### ***(Bip Sesi ve Hata Mesajları)***

WVOM-E ve WVL'ler (veya Tekrarlayıcı) arasındaki tüm LoRa Telsiz iletişimleri iki yönlüdür. WVOM-E, WVL'lere veya Tekrarlayıcıya bir mesaj gönderdiğinde yanıt bekler.

Yanıt, komutu onaylayıp pil ve sinyal bilgilerini günceller.

Kontrol ünitesinin bir WVL istasyonunu açmaya çalıştığı her seferde iki yönlü iletişim gerçekleşir.

WVOM-E bir yeniden deneme girişiminden sonra yanıt alamazsa modül hatayı hem kontrol ünitesinin ekranında hem de her 2 dakikada bir iki tane dahili bip sesiyle bildirecektir. Bip sesleri sessiz bir ortamlarda kontrol ünitesinden yaklaşık 15 m uzakta duyulabilir.

- Ekranda istasyon numarası (veya Pompa için "P") ve hangi istasyonun yanıt vermediğini gösteren "Err" görüntülenecektir.
- Bip sesi, aşağıdakilerden biri gerçekleşene kadar devam edecektir:
  - WVOM-E'nin, yanıt vermeyen WVL ile tekrar başarılı bir şekilde iletişim kurması veya
  - kontrol ünitesi arayüzünün arkasındaki Reset (Sıfırla) düğmesine basmanız

Kontrol ünitesi Centralus web kontrol uygulamasına bağlıysa yazılım, alarmı duyurmak için bir mobil cihaza metin mesajı da gönderebilir. Bu bir "Overload" (Aşırı Yük) Mesajı olarak ifade edilir ve gerçek istasyon numarasını raporlamaz. Yalnızca size söz konusu konumda bir alarm durumu olduğunu bildirme amaçlıdır. Hunter WVL Uygulaması üzerinden daha fazla tanılama yapmak ve sorunu çözmek için siteyi ziyaret etmeniz gerekir.

Bir HCC Kontrol Ünitesi Hydrawise Yazılımına bağlıysa kontrol ünitesinin dokunmatik ekranı veya Hydrawise Uygulaması aracılığıyla bazı ek raporlamalar mümkündür:

- Bir istasyonda iletişim hatası yaşandı
- Piller düşük şarj durumunda
- Piller kritik derecede zayıflamış ve derhal değiştirilmeli



Bu mesajlar Hydrowise Uygulamasında, web sayfasında ve olaylar günlüğünde de görünür.

WVOM-E'ye bağlanmak için Hunter WVL Uygulamasını kullanın ve WVL ekranına gidin. Details (Ayrıntılar) seçeneğine basın. Kırmızı durum simgesine sahip herhangi bir WVL yanıt veremedi. Details (Ayrıntılar) sayfasındaki herhangi bir WVL'nin altındaki Refresh (Yenile) düğmesine basarak yanıt verip vermeyeceğini görün ve pil ile sinyal bilgilerini güncelleyin.

İletişim kuramayan bir WVL kendi vana istasyonlarından hiçbirini sulayamaz (diğer WVL'ler etkilenmez ve normal şekilde sulamaya devam eder).

İletişim hatalarının en yaygın nedenleri şunlardır:

Neden	Çözüm
Düşük pil	Pilleri değiştirin (ya da güneş enerjisi kullanıyorsanız güneş panelini kontrol edin)
Çevresel değişiklikler (örneğin iletişimi engelleyen bir araç, aşırı büyümüş bitkiler)	Mümkünse engelin yerini belirleyin ve kaldırın, WVOM-E antenini yükseltin veya Tekrarlayıcı ekleyin
Diğer cihazlardan kaynaklanan radyo paraziti	Paraziti ortadan kaldırmak için farklı bir kanal deneyin (uygulamayı kullanın)
WVL'de dahili arıza (örneğin yıldırım)	WVL pil bölmesindeki LED'lerin işlevselliğini kontrol edin veya gerekirse WVL'yi değiştirin

Bitkiler kablosuz sinyali etkileyebilir. Peyzaj bitkilerinin zamanla yapraklanması veya büyümesi ve daha önce yanıt veren uzaktaki bir cihazla iletişimi kesintiye uğratması mümkündür. Yeni dikimler, yapılar veya araçlar da böyle bir etkiye neden olabilir.

## Diğer Uygulama Özellikleri ve Tanılama

Tüm WVOM-E/WVL bilgileri Hunter WVL Uygulaması aracılığıyla sunulur. Uygulamanın doğrudan akıllı telefondan WVOM-E'ye bağlandığını ancak WVOM-E'den WVL'lere tüm saha iletişimlerinin LoRa Telsiz aracılığıyla gerçekleştirildiğini unutmamak önemlidir.

Bluetooth, 15 m'lik nispeten kısa bir menzil sunar, bu nedenle kontrol ünitesini kullanmak için kontrol ünitesine yakın olmanız gerekir.

LoRa, sahadaki WVL'lerden WVOM-E'ye bilgi raporlanmasına olanak tanıyan 650 m'lik nispeten uzun bir menzil sunar. Kontrol ünitesinin Bluetooth menzili içindeyseniz bağlı herhangi bir WVL'den bilgi alabilirsiniz.

## Ekran

Uygulamadan bir kontrol ünitesi WVOM-E'ye bağlanın. Dashboard (Gösterge Panosu) ilk ekranda görüntülenecektir. Bu tüm istasyonların mevcut durumunu, bilginin ne zaman gerçekleştiğini ve istasyonun şu anda etkin olup olmadığını gösterir.

Herhangi bir istasyon için "Fail" (Başarısız) mesajı bir sorun olduğunu gösterir. Daha fazla bilgi için Details (Ayrıntılar) ekranına bakın.

Her bir istasyon hakkında daha fazla bilgi edinmek için uygulamanın sağ üst köşesindeki Details (Ayrıntılar) seçeneğine tıklayın.

## Details (Ayrıntılar) Ekranı

Details (Ayrıntılar) ekranı, sistemdeki her bir WVL ve varsa Tekrarlayıcı için en son bilgileri özetler.

WVL'ler çıkış istasyon atamaları ile birlikte raporlanır. Her bir WVL kendi seri numarasını ve mevcut ürün yazılımı sürüm numarasını gösterecektir.

## Durum

WVL ya doğru çalışıyor (yeşil) ya da bir sorunu var (kırmızı). Daha fazla bilgi için istasyon ayrıntılarına bakın.

## Pil Göstergesi

Bu, WVL'nin düzgün çalışması için kritik öneme sahip olan dahili pillerin yaklaşık durumunu gösterir. Düşük pil göstergesi, işlemler güvenilirliğini kaybetmeden önce pillerin ilk fırsatta değiştirilmesi için bir uyarı tetikler.

Güneş enerjisi kullanan WVL'ler kısmi güneş göstergeli özel bir pil simgesine sahiptir. Güneş enerjisiyle çalışan WVL'ler pil yüzdesini göstermez. Pil simgesinde şarj durumunu gösteren dahili çubuklar bulunur ve voltaj kabul edilemez bir seviyeye düşerse boş pil simgesi görüntülenir.

## Sinyal

Bu, WVOM-E ile WVL arasındaki telsiz bağlantısının kalitesini gösterir. Zayıf bir sinyal, cihazın güvenilir şekilde çalışmadığı anlamına gelebilir. Anten yerleşimi, düşük pil veya bölgedeki diğer telsiz gürültüsü zayıf sinyale neden olabilir.

Sinyal kalitesi yüzde olarak gösterilir. Her bir WVL cihazı için Sinyal-Gürültü Oranına (SNR) dayanmaktadır. WVOM-E sahadaki bir WVL ile her iletişim kurduğunda yüzde güncellenir.

Maksimum değer %100'dür. Tamamen yanıt vermeyen cihazlar %0 değerini gösterir.

İletişim kurmak amacıyla bir Tekrarlayıcı kullanan herhangi bir WVL için özel bir tekrarlayıcı simgesi görüntülenir.

Çok düşük, tutarlı bir SNR; güvenilir çalışma için sinyalin iyileştirilmesi gerektiği anlamına gelebilir.

- WVOM-E antenini (ve mümkünse WVL antenini) Hunter ANTEXTKIT ile 3 m'ye kadar yükseltin.
- Bir Hunter Tekrarlayıcı (Kuzey Amerika'da RPT, 433 MHz frekanslarını kullanan uluslararası pazarlarda RPT-E) ekleyin.
- WVL pillerinin çalışır halde olduğundan emin olun.

## Son Güncelleme

WVOM-E bir WVL ile başarılı şekilde iletişim kurduğunda en son iletişimin tarihi ve saati görüntülenir. Bu güncelleme en az 24 saatte bir gerçekleşir. Zaman, bilginin alınmasından itibaren ne kadar süre geçtiğini gösterir.

Herhangi bir WVL veya Tekrarlayıcı bilgisini hemen güncellemek için ekrandaki herhangi bir WVL'nin altındaki Manual Refresh (Manuel Yenile) düğmesine basabilirsiniz. Bu, hem sinyal hem de pil ömrü raporlarını günceller.

## Ayarlar

Uygulama ekranının altındaki Settings (Ayarlar) düğmesi mevcut uygulama bilgilerini gösterir. Ayrıca WVOM-E'nin kendisinde de çeşitli ayarlanabilir ayarları gösterir.

## WVOM-E Bilgileri

Daha fazla bilgi, ayrıca Kanal ve Site Kimliği ayarları ve Tekrarlayıcı kurulumu için WVOM-E Info (WVOM-E Bilgileri) öğesinin yanındaki sağ oka tıklayın.

## Kanal Kimliği

Bu ayarı yalnızca LoRa kanalındaki telsiz parazitinin sitenizde bir soruna neden olduğunu tespit ettiyseniz kullanın (nadir olsa da mümkündür). Mevcut en fazla 10 farklı kanal vardır ve bu ayar tüm işletim sistemini yeni kanalla değiştirir.

Farklı bir kanal seçip Submit (Gönder) düğmesine basarsanız WVOM-E'yi farklı bir kanalla değiştirir. WVOM-E daha sonra bilinen tüm WVL'leri ve Tekrarlayıcıyı (varsa) otomatik olarak yeni kanalla değiştirmeye çalışır.

Yeni kanal ataması tamamlandığında bir ilerleme göstergesi gösterilir. Atama sırasında WVOM-E ile uygulama bağlantısı kesilirse yeniden atama işleminin mevcut durumunu doğrulamak için lütfen yeniden bağlanın ve yenileyin.

## Site Kimliği

İki farklı LoRa sistemi aynı kanalda birbirine müdahale ediyor gibi görünüyorsa bu ayarı kullanın. Her WVOM-E'nin, adreslendiklerinde WVL'lere iletilen bir Site Kimliği (1'den 255'e kadar) vardır.

Kanal Kimliğini değiştirmek genel olarak yanlışlıkla çapraz iletişim kuruyor gibi görünen sistemleri ayırmanın daha kolay bir yoludur. Site Kimliğinin değiştirilmesi yalnızca aynı kanalda birden fazla farklı site olduğunda ve bunların birbirine müdahale ettiğinden şüphelenildiğinde gereklidir.

## Tekrarlayıcı (repeater)

Bu işlev, telsiz kapsama alanını iyileştirmek için sisteme Tekrarlayıcı eklediğinizde gereklidir. Tekrarlayıcı ekliyorsanız seri numarasını girmeniz istenecektir. Seri numarası, Tekrarlayıcı antenin alt kısmına işlenmiş veya basılmıştır.

Seri numarası girildiğinde ve kaydedildiğinde her bir WVL, sinyal gücüne bağlı olarak (doğrudan WVOM-E'den veya Tekrarlayıcıdan) bunu kullanmayı veya kullanmamayı seçer. Details (Ayrıntılar) ekranı, hangi WVL'lerin Tekrarlayıcıyı kullanmayı seçtiğini gösterir. Bu karar kullanıcılar tarafından ayarlanamaz; sahada pil ömrünü korumak için otomatik olarak yapılır.

Tekrarlayıcı pilleri tamamen güneş enerjisiyle çalışır. Pil yüzdesi düşükse güneş paneli gölgede olabilir veya toz ya da üzeri kirle kaplanmış olabilir. Solar panelini periyodik olarak temizleyin ve panelin gün boyunca maksimum güneş ışığı alacak şekilde doğru yerleştirildiğinden emin olun.

### Parola

Diğer Bluetooth akıllı telefon kullanıcılarının yetkisiz erişimini önlemek için WVOM-E'ye parola (PIN) ekleyebilirsiniz. Bir parola oluşturursanız akıllı telefonunuz bunu hatırlar. Böylece bir WVOM-E'ye her bağlanmak istediğinizde bu parolayı girmeniz gerekmez. Farklı bir telefona sahip diğer kullanıcılar, cihaza erişmek için parolaya ihtiyaç duyar.

Parolanızı unutmanız veya güvenli bir yerde saklamanız önemlidir. Parolayı unutur veya kaybederseniz diğer kullanıcılar parola baypas edilene kadar WVOM-E veya WVL verilerine artık erişemeyebilir. Diğer uygulamalar ve işlevler için kullandığınız bir PIN kodu kullanmayın.

PIN kodunuzu unutursanız:

- Akıllı telefonunuzda Hunter WVL Uygulamasını açın.
- Kontrol ünitesinin gücünü kapatın, ardından tekrar açın.
- Uygulamayı 10 saniye içinde WVOM-E'ye yeniden bağladığınızda PIN koduna ihtiyacınız olmaz.
- WVOM-E, uygulamaya varsayılan bir kod gönderir ve erişime izin verir.
- Yeni bir parola girmek için uygulamadaki Passcode (Parola) bölümüne gidin. PIN kodu istemiyorsanız 10 saniye içinde parola ayarına geri dönün ve kapalı konuma getirin.

### Veritabanını Kurtarma (WVOM-E Değişimi)

Recover Database (Veritabanını Kurtarma) özelliği, bir WVOM-E'nin servis nedeniyle değiştirilmesi gerektiğinde veya WVOM-E başka bir cihazla değiştirildiğinde kullanılır.

Yeni veya değiştirilen WVOM-E'nin farklı bir Site Kimliği ve seri numarası olur. Yeni WVOM-E'nin çalışması için sahadaki tüm WVL'lere yeniden bağlanması gerekir.

Recover Database (Veritabanını Kurtarma), WVOM-E dahil veritabanı kapsamındaki tüm WVL'lerin otomatik olarak geri yüklenmesine izin verir. Böylece manuel olarak tek tek yeniden adreslenmeleri gerekmez.

Yeni WVOM-E'yi kurun, Hunter WVL Uygulamasına bağlanın ve Recover Database (Veritabanını Kurtarma) özelliğini seçin.

Uygulama sizden sistemdeki bilinen bir cihazın (WVL veya Tekrarlayıcı) seri numarasını girmenizi ister. Değişiklikten önce sistemde mevcut olan tek bir seri numarasını okumanız ve kaydetmeniz gerekir. Seri numarası her bir WVL (ve Tekrarlayıcı) üzerine basılmış veya işlenmiştir. Bu nedenle eski kurulumdan tek bir geçerli numara bulmanız gerekir.

WVOM-E, ilgili cihazı aramak ve istasyon (ve Tekrarlayıcı) veritabanını yeniden oluşturmak için geçerli seri numarasını kullanır.

WVOM-E daha sonra menzil dahilindeki tüm operasyonel WVL'lere veya bir Tekrarlayıcıya ulaşmaya çalışır. Bu işlem 30 dakika kadar sürebilir. Kurtarma sırasında WVOM-E güvenilir bir şekilde sulama yapamayabilir. Bu işlemin normal otomatik sulama zamanlarının dışında yapılmasını öneririz.

İşlem tamamlandığında bir bildirim görüntülenir. Tüm WVL'ler bulunduysa WVOM-E daha fazla saha adreslemesi yapmadan tekrar sulamaya hazır olur.

## Fabrika Ayarlarına Sıfırlama (WVOM-E)

Factory Reset (Fabrika Ayarlarına Sıfırlama) seçeneği; WVL veri tabanı, Kanal ve Saha Kimliği atamaları ve Tekrarlayıcı yapılandırması dahil olmak üzere tüm WVOM-E bilgilerini tamamen siler. İşlemleri tekrar başlatabilmek için tüm sistemin yeniden kurulması gerekir.

## Uygulama Bilgisi

Geçerli uygulama durumunu görmek için App Info (Uygulama Bilgileri) ögesinin yanındaki sağ oka tıklayın. App Info (Uygulama Bilgileri), uygulamanın mevcut sürüm numarasını ve Hunter Destek Birimi ve diğer bilgi sitelerine bağlantılar sağlar.

## Donanım Güncellemeleri Hem WVOM-E hem de WVL'ler, yeni ürün yazılımının olması halinde sahada kablosuz olarak (OTA) güncellenebilir.

Ürün yazılımı güncellemeleri büyük boyutlu indirmelerdir ve 2 saat kadar sürebilir. Bu süre zarfında sulama yapmanız veya başka tanılama işlevleri gerçekleştirmeniz gerekiyorsa güncellemeyi başlatmayın.

Uygulama sitelerinde yeni ürün yazılımı yayınlanması durumunda uygulamayı açtığınızda yeni sürümü duyuran bir mesaj alırsınız. Güncellemeyi atlayabilir veya hemen güncellemeyi seçebilirsiniz. Güncellemesi mevcut olan eski ürün yazılımı sürümlerine sahip WVL'lerde bir hatırlatma olarak Details (Ayrıntılar) ekranında sürüm numaralarının yanında turuncu bir simge gösterilir.

Ürün yazılımı güncellemeleri önemlidir, yeni özellikler veya önemli düzeltmeler sunar. Ancak tamamlanana kadar bunların programlanmış sulamayı kesintiye uğratacağını veya engelleyeceğini unutmayın.

Güncellemeler pil ömrünü de tüketebilir ve WVL pilleri işlem tamamlanamayacak kadar zayıfsa güncelleme tamamlanmaz.

### Avrupa Direktiflerine Uygunluk Belgesi

*Bu belge ile Hunter Industries, telsiz ekipman tipi WVOM-E modellerinin 2014/53/EU Yönergesi ile uyumlu olduğunu beyan eder. AB uygunluk beyanının tam metnine aşağıdaki internet adresinden ulaşılabilir:*

<http://subsitere.hunterindustries.com/compliance/>



LoRa

Maksimum çıkış gücü	
Frekans Bandı (MHz)	Maksimum Güç (dBm)
433,05 - 434,79	0



Maksimum çıkış gücü	
Frekans Bandı (GHz)	Maksimum Güç (dBm)
2,402 - 2,480	11

---

Müşterilerimizin başarılarına katkıda bulunmak bizim en büyük motivasyonumuzdur. Yeniliklere ve mühendisliğe olan tutkumuz gerçekleştirdiğimiz faaliyetlere dayanır. Verdiğimiz benzersiz destek sayesinde, önümüzdeki uzun yıllar boyunca Hunter ailesinin bir ferdi olmaya devam edeceğinizi ümit ediyoruz.



**Denise Mullikin, Başkan,**  
Peyzaj Sulaması ve Dış Mekan Aydınlatma