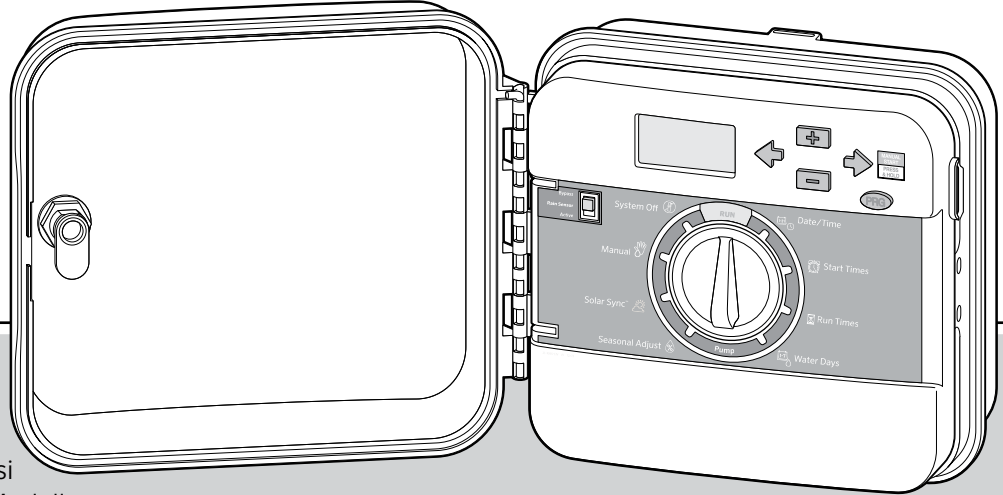


# PRO-C®

Bireysel ve Hafif Ticari  
Sulama Kontrol Ünitesi



## PC Serisi

Modüler Kontrol Ünitesi

İç Mekan/Dış Mekan Modeller

Kullanım Kılavuzu ve  
Kurulum Yönergeleri

**Hunter®**

# İÇİNDEKİLER

## TANITIM VE KURULUM

ŞARTNAMESLER.....	3
PRO-C BİLEŞENLERİ.....	4
KONTROL ÜNİTESİNİN DUVARA MONTAJI .....	8
ELEKTRİK KAYNAĞINA BAĞLANTI .....	9
İSTASYON MODÜLLERİNİN BAĞLANMASI .....	10
İSTASYON KABLOLARININ BAĞLANMASI .....	11
PİLİN BAĞLANMASI.....	12
ANA VANANIN BAĞLANMASI.....	13
POMPA START RÖLESİNİN BAĞLANMASI.....	14
HUNTER “CLIK” HAVA SENSÖRÜNÜN BAĞLANMASI.....	15
HUNTER SOLAR SYNC®'İN BAĞLANMASI .....	17
HUNTER SOLAR SYNC®'İN BAĞLANMASI.....	19

## KONTROL ÜNİTESİNİN PROGRAMLANMASI

GÜNCEL TARİH VE SAATİN AYARLANMASI .....	24
PROGRAM BAŞLANGIÇ ZAMANLARINI AYARLAMA .....	25
İSTASYON ÇALIŞMA SÜRELERİNİN AYARLANMASI (HER BİR BÖLGE İÇİN SULAMA UZUNLUĞU).....	26
SULAMA TAKVİMİNİN AYARLANMASI .....	27
SULAMA SİSTEMİNİZİN ÇALIŞMASI İÇİN OPSİYONLAR..	29
DIŞ MEKAN IŞIKLANDIRMANIN PRO-C İLE KULLANILMASI .....	30

## GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER

POMPA/ANA VANA ÇALIŞTIRILMASI.....	33
PROGRAMLANABİLİR YAĞMUR KESMESİ .....	33
BELİRLİ GÜN(GÜNLER)DE SULAMANIN KESİLMESİ.....	33

## GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER

PROGRAM ÖZELLEŞTİRME .....	34
İSTASYONLAR ARASI PROGRAMLANABİLİR GECİKME ..	34
PROGRAMLANABİLİR SENSÖR ATLAMASI .....	35
TOPLAM ÇALIŞMA SÜRESİ HESAPLAYICI .....	36
EASY RETRIEVE™ PROGRAM HAFIZASI.....	36
PRO-C İÇİN SOLAR SYNC GECİKMESİ .....	37
DÖNGÜ VE BEKLETME.....	38
HUNTER QUICK CHECK.....	40
KONTROL ÜNİTESİNİN HAFIZASININ TEMİZLENMESİ/ KONTROL ÜNİTESİNİN SIFIRLANMASI.....	40
SİSTEMİN KIŞA HAZIRLANMASI .....	40
(GECİKME) HAKKINDA AÇIKLAMALAR .....	41

## SORUN GIDERME REHBERİ

PROBLEMLER, NEDENLERİ VE ÇÖZÜMLERİ .....	42
--	----

Quick Check ve Easy Retrieve Hunter Industries'in tescilli markalarıdır.

Pro-C, Solar Sync, Rain-Clik, Freeze-Clik ve SmartPort Hunter Industries'in tescilli markalarıdır.

# ŞARTNAMESLER

---

## Çalıştırma Şartnamesi

- **İstasyon Çalışma Süresi:** A, B ve C programlarında 1 dakikadan 6 saate çalışma süresi
- **Başlangıç Zamanları:** Program başına günde 4 adet, toplamda günlük 12 başlangıç zamanı
- **Sulama Takvimi:** 7 günlük takvim, 31 güne kadar fasıllı sulama, fasıla veya gerçek tek veya çift gün programlama, 365 gün saat/takvim

## Elektrik Şartnamesi

- **Transformatör Girişi:** 120 VAC, 60 hz (230 VAC, 50/60 hz Uluslararası Kullanım)
- **Transformatör Çıkışı:** 24 VAC, 1 Amper
- **İstasyon Çıkışı:** 24 VAC, istasyon başına 0,56 amper
- **Maksimum Çıkış:** 24 VAC, 0,84 amper (Ana Vana Devresi dahil)
- **Pil:** AC elektriksiz programlama için 9-volt alkalin pil (dahil değildir), kaybolmayan hafızanın program bilgilerini korur
- Ön Panelde gerçek zamanlı saat için dâhili CR2032 Lityum Pil

## Kabin Boyutları

Yükseklik: 9" (23 cm)  
Genişlik: 10" (21,5 cm)  
Derinlik: 4,5" (10,9 cm)

Dış mekan kabini NEMA 3R, IP44 sınıfındadır.

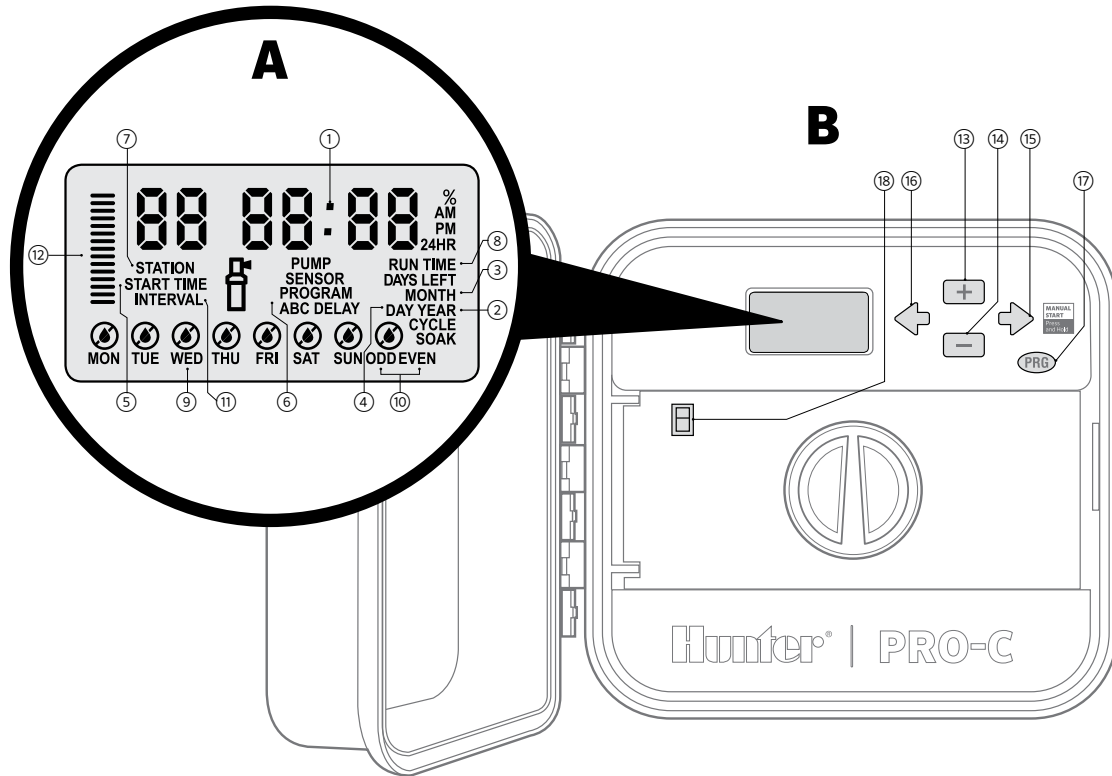
## Varsayılan Ayarlar

Tüm istasyonlar sıfır çalışma süresine ayarlanmıştır. Bu kontrol ünitesi, tüm girilmiş program bilgilerini elektrik kesintilerinde dahi pil ihtiyacı olmadan koruyabilen kaybolmayan hafızaya sahiptir.

## Temizleme

Sadece sabunlu suyla ıslatılmış bir bez ile temizleyin.

# PRO-C BİLEŞENLERİ

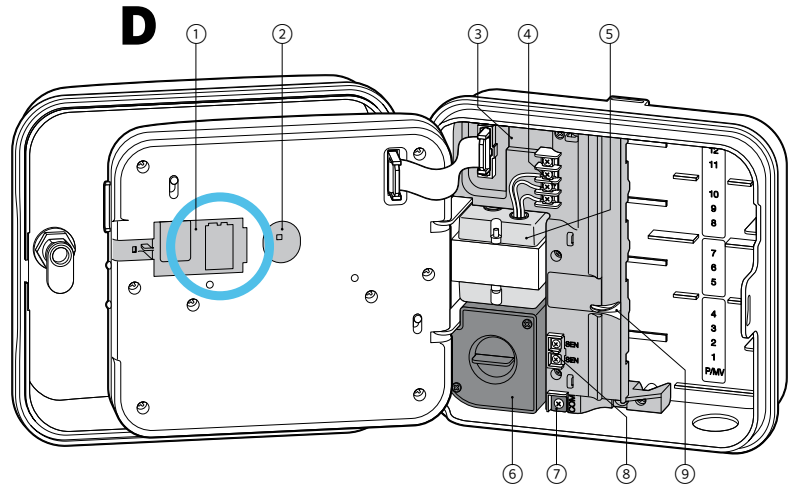
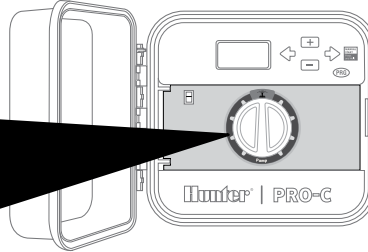
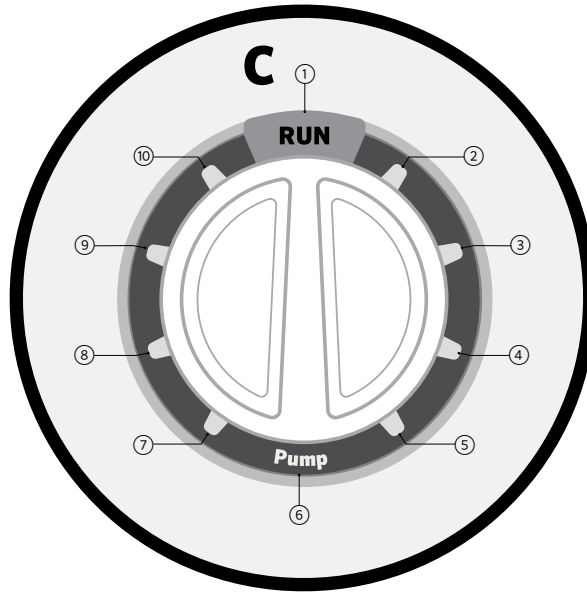


# PRO-C BİLEŞENLERİ (DEVAMI)

A LCD Ekran	
① Ana Ekran	Çeşitli zamanları, değerleri ve programlama bilgisini tanımlar
② Yıl	Mevcut takvim yılını tanımlar
③ Ay	Mevcut takvim ayını tanımlar
④ Gün	Mevcut takvim gününü tanımlar
⑤ Başlangıç Zamanı	Seçili programın başlangıç zamanını tanımlar
⑥ Program Seçici	Seçili olan A, B veya C programını tanımlar
⑦ İstasyon Numarası	Mevcutta seçili istasyon numarasını tanımlar
⑧ Çalışma Süresi	Kullanıcıya her bir vana için 1 dakika ile 4 saat arasında çalışma süresi belirlemesine olanak tanır
⑨ Haftanın Günleri	Haftanın sulama yapılacak ya da yapılmayacak günlerini tanımlar
⑩ Tek/Çift Sulama	Tek ya da çift sulamadan hangisinin seçildiğini tanımlar
⑪ Fasıla	Fasıllı sulamanın seçildiğini tanımlar
⑫ Mevsimsel Ayar	Mevsimsel ayarlamaların %5'lik artırımlarla yüzde olarak değerini gösterir

B Kontrol Tuşları ve Anahtarları	
⑬ +Tuşu	Ekranı yanıp sönen değeri artırır
⑭ -Tuşu	Ekranı yanıp sönen değeri azaltır
⑮ → Tuşu	Yanıp sönen değerden bir sonraki değere atlanmasını sağlar. Aynı zamanda manuel döngü başlatır
⑯ → Tuşu	Yanıp sönen değerden bir önceki değere dönüşmesini sağlar
⑰ PRG Tuşu	A, B ve C programlarını seçer; aynı zamanda test programını başlatır.
⑱ Yağmur Sensörü Baypas Anahtarı	Monte edilen "Click-tip" hava sensörünün baypas edilmesi için kullanılır

# PRO-C BİLEŞENLERİ (DEVAMI)



# PRO-C BİLEŞENLERİ (DEVAMI)

C	Kontrol Kadranı	
①	<b>Başlat</b>	Otomatik kullanım için kadranın normal pozisyonudur
②	<b>Güncel Tarih/Saati Ayarlama</b>	Güncel tarih ve saat ayarlanır
③	<b>Program Başlangıç Zamanlarını Ayarlama</b>	Her bir program için 1 ile 4 başlangıç zamanı ayarlanabilir
④	<b>İstasyon Çalışma Sürelerini Ayarlama</b>	Belirli günler, tek, çift veya fasıllı sulama takvimi ayarlanır
⑤	<b>Sulama Günlerini Ayarlama</b>	Her bir istasyonun çalışma süresi ayarlanır
⑥	<b>Pompa Uygulamalarını Ayarlama</b>	Pompa veya ana vananın, her bir istasyon için açılması veya kapanması ayarlanır
⑦	<b>Mevsimsel Ayarlama</b>	Kontrol ünitesini tekrar programlamadan genel çalışma sürelerini (%5 ile %300 arasında) değiştirir
⑧	<b>Solar Sync®</b>	Kullanıcıya Solar Sync ET sensörü kullanırken ayarları programlayabilme olanağı sağlar
⑨	<b>Manuel - Tek İstasyon</b>	Bir sefere mahsus tek bir istasyonu aktive eder
⑩	<b>Sistem Kapalı</b>	Devam eden tüm programları kapatır ve kadran tekrar <b>BAŞLAT</b> pozisyonuna çevrilinceye kadar durdurur veya ayarlanabilir yağmur kesmesi özelliği ayarlanır

D	Kablolama Bölümü	
①	<b>9-Volt Pil</b>	Bir alkalin pil (içeriğe dahil değil) kontrol ünitesi AC elektriğe bağlı olmadığı halde programlama yapılabilmesini sağlar
②	<b>Sıfırlama Tuşu</b>	Bu tuş kontrol ünitesini sıfırlar. Tüm programlanmış veriler aynen saklanır.
③	<b>Güç Bölgesi</b>	Transformatör, sensör kabloları ve diğer sistemlerin kontrol ünitesine bağlandığı yerdir
④	<b>SmartPort® Giriş Terminalleri</b>	Hunter uzaktan kumandalarının çalışmasını sağlayan SmartPort'un bağlanması için kullanılır
⑤	<b>Transformatör</b>	Transformatör kuruludur (sadece dış mekan modellerde, iç mekan modeller harici transformatör ile gelir)
⑥	<b>Buat Kutusu</b>	Bu kutu birincil AC elektriğin bağlantıları için yer sağlar
⑦	<b>Topraklama Kulağı</b>	Ekstra elektrik dalgalanması koruması için topraklama kulağı
⑧	<b>Sensör Terminalleri</b>	Hunter Solar Sync veya "Clik-tip" sensörlerin bağlanması için kullanılır
⑨	<b>Güç Kızağı</b>	Pro-C modüllerinin çıkarılması ya da takılması için serbest bırakır

# KONTROL ÜNİTESİNİN DUVARA MONTAJI

Birçok uygulama için tüm gerekli donanımı içermektedir.

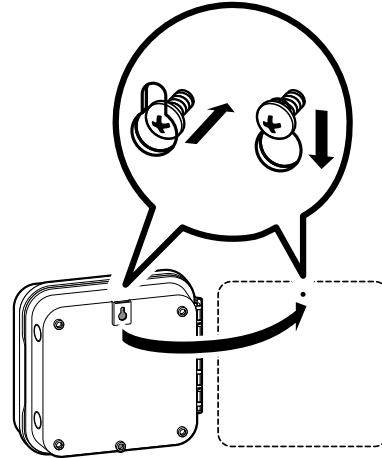
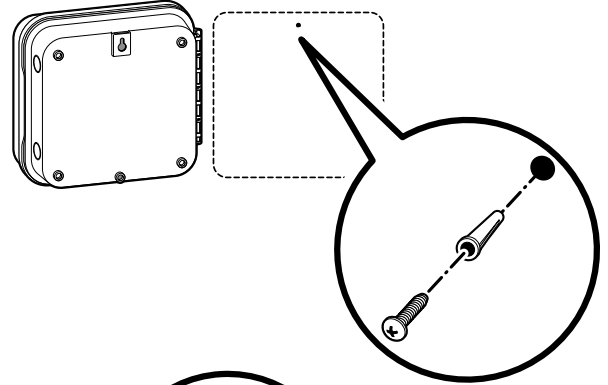
1. Kontrol ünitesinin üstünde bulunan deliği referans olarak kullanarak 1" (25 mm) vida ile duvara sabitleyin. **Not: Beton ya da taş duvara tutturulurken vida tutucuları kullanın.**
2. Vida ile kontrol ünitesini hizalayın ve kontrol ünitesinin üstündeki anahtar deliğini vida üzerine kaydırın.
3. Diğer deliklere de vida yerleştirerek kontrol ünitesini yerine sabitleyin.

**PC-401-A için:** Eğer güç kablosu zarar görmüşse, tehlikeye mahal vermemek için mutlaka üreticinin veya servisinin veya benzer statüdeki bir personelin önerdiği şekilde değiştirilmelidir.



**NOT: İç mekan Pro-C hava veya su yalıtımlı değildir ve iç mekânlara ya da korumalı bir yere monte edilmelidir. Bu cihaz çocukların kullanımı için uygun değildir. Çocukların cihazla oynamasına izin verilmemelidir.. Dış mekan modeller su ve hava yalıtımlıdır. Dış mekan Pro-C'nin elektrik kaynağına bağlantısı bir elektrikçi tarafından yönetmeliklere uyularak yapılmalıdır. Hatalı bağlantı elektrik şokuna ya da yangına neden olabilir.**

**Bu cihaz çocukların kullanımı için uygun değildir. Çocukların cihazla oynamasına izin verilmemelidir.**

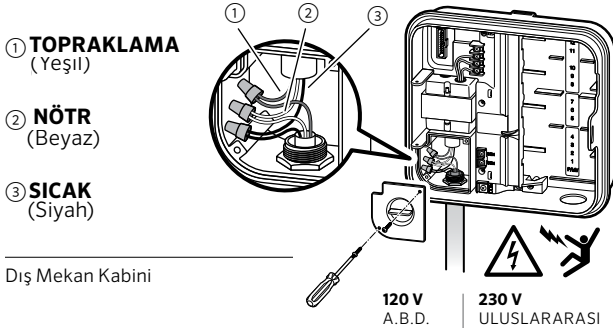
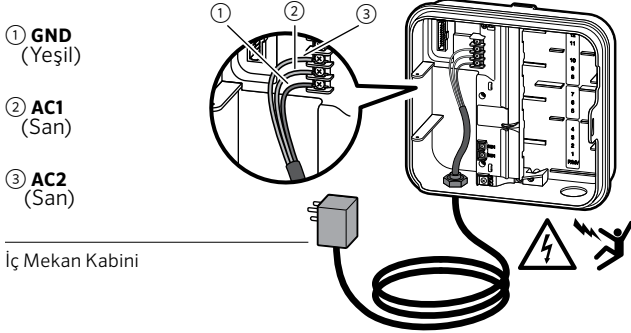




# ELEKTRİK KAYNAĞINA BAĞLANTI

## İç Mekan Kasa

Transformatör kablosunu kontrol ünitesinin sol altında bulunan deliğinden içeri uzatın ve birini **AC** etiketli Sarı Kablo vidası ile diğerini **GND** etiketli Yeşil Kablo vidası ile bağlayın.



**NOT: Sadece lisanslı bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.**

**AC kablolama yaparken her zaman UL standartlarında ½” (13 mm) erkek adaptör kullanın. Pro-C/PCC kontrol üniteleri 15A aşırı akım korumasına sahip şekilde sunulmaktadır.**

## Dış Mekan Kasa

1. AC elektrik kablosunu, kontrol ünitesinin sol alt yanında bulunan ½” (13 mm) çapındaki delikten geçirin.
2. Kabloları, buat kutusu içinde yer alan transformatör kabloları ile birleştirin. Dâhili terminal kablosunda uluslararası birimlerde gösterim mevcuttur. AC kablolama yaparken her zaman UL standartlarında ½” (13 mm) erkek adaptör kullanın.
3. Adaptörü kontrol ünitesinin altında bulunan ½” (13 mm) genişlikteki delikten geçirin. Muhafaza içinde yer alan adaptöre parçayı bağlayın.
4. 9 Volt pili (içeriğe dahil değildir) pil terminaline bağlayın ve ön panelde bulunan pil kompartmanına yerleştirin. Pil kullanıcıya elektrik olmadığına da kontrol ünitesini programlayabilme imkanı sunar. **AC güç olmadan sulama gerçekleşmez.** Bu kontrol ünitesinde kaybolmayan hafıza bulunduğundan hiçbir pil tıkmamış olsa da elektrik kesintileri boyunca program saati ve takvimi korunur.

# İSTASYON MODÜLLERİNİN BAĞLANMASI

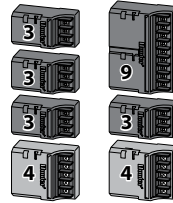
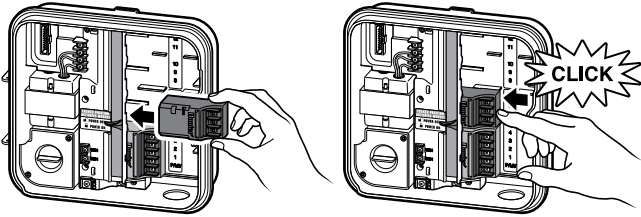
Pro-C kontrol ünitesi fabrika montajlı 4 istasyonlu modülle birlikte gelmektedir. Ekstra modüller ile 3 istasyon (PCM-300) artırımlarla veya sadece 9 istasyonlu (PCM-900) genişleme modülü ile kontrol ünitesinin kapasitesi 16 istasyona çıkarılabilir. Ekstra modüller ayrıca satılmaktadır.

Pro-C otomatik modül tanıma yazılımı ile donatıldığından kontrol ünitesine PCM modüller takıldığında ya da söküldüğünde tanılama yapılır. Bu özellik, kontrol ünitesini sıfırlamadan ya da elektriği kesmeden doğru sayıda istasyonun tanımlanmasını sağlar.

## PCM Modüllerin Bağlanması

Pro-C kontrol ünitesi, modüllere güç geldiğinden ve doğru şekilde yerine oturtulduğundan emin olunmasını sağlayan “Power Lock (Güç Kilidi)” özelliğinin kullanılması için özel olarak dizayn edilmiştir. “Power Lock (Güç Kilidi)”, her an “Power Lock (Güç Kilidi)” kayar anahtarına basılarak tüm modülleri kilitleyebilir ya da kilidini açabilir.

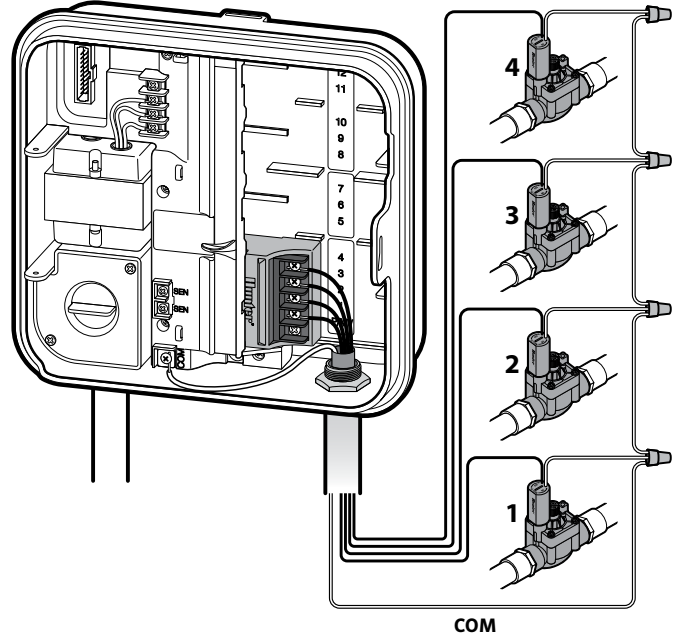
1. “Power Lock (Güç Kilidi)”, “Power Off (Güç Kapalı)” (kilidi açık) pozisyonuna kaydırın. CM modüllerini, kontrol ünitesi kasasında doğru sırada yerlerine yerleştirin..
2. Tüm modüller yerleştirildiğinde “Power Lock (Güç Kilidi)”ı “Power On (Güç Açık)” (kilitli) pozisyonuna kaydırarak kontrol ünitesi içindeki modüllere güç gelmesini ve doğru şekilde oturtulmasını sağlayın.
3. TPro-C otomatik olarak istasyon numaralarını doğru olarak tanımlayacak. Sıfırlama tuşuna basmanıza veya kontrol ünitesinin kapatılıp açılmasına gerek kalmayacaktır.



**NOT: PCM-900 ile kontrol ünitenizin 16 istasyona genişlemesi için ilk genişleme yuvasına (5.-7. istasyonlar) bir adet PCM-300 ve diğer iki genişleme yuvasına bir adet PCM-900 eklenmesi gerekir.**

# İSTASYON KABLORUNUN BAĞLANMASI

1. Vana kablolarını kullanarak, kontrol vanaları ve kontrol ünitesini birbirine bağlayın.
2. Vanalarda ortak kabloyu, vananın üzerindeki solenoidin herhangi bir kablosuna bağlayın. Genellikle beyaz renkli bir kablodur. Diğer bir kontrol kablosunu, her bir vanada açıkta kalan diğer kabloya bağlayın. Tüm kablo kesmeleri su geçirmez konektörler ile bağlanmalıdır.
3. Vana kablolarını bir kanalet içerinden geçirerek kanaletin bir açıklığına kontrol ünitesinin alt yüzeyinde bulunan deliklerden birinden geçirin.
4. Kablonun ucundan ½” (13 mm) uzunluğunda parçayı sıyırın. Vana ortak kablosunun ucunu “COM” (Ortak) terminale bağlayın. Diğer vana kontrol kablolarını uygun istasyon terminallerine bağlayın.

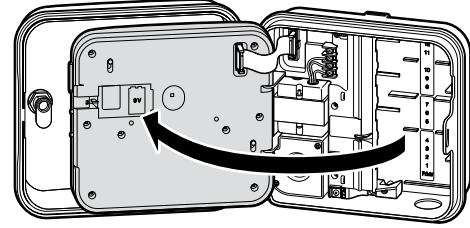


**NOT: Ortak terminal vidası ana modülden sensör terminalleri altına alınmıştır. Gelen ortak kablolarını asla PM/V terminallerine bağlamayın.**

# PİLİN BAĞLANMASI (OPSİYONEL)



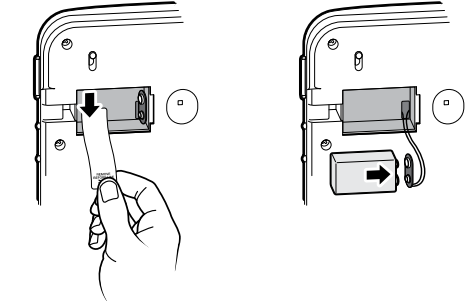
**NOT: UYARI: YANGIN, PATLAMA VE ELEKTRİK ÇARPILMASI RİSKİ. PİLİ SADECE CR2032 TİPİ İLE DEĞİŞTİRİN.** Farklı pil kullanılması potansiyel olarak yangın, patlama ve elektrik çarpması riski taşır. Kullanım kılavuzundaki yönergeleri takip edin.



9 Volt pili (içeriğe dahil değildir) pil terminaline bağlayın ve ön panelde bulunan pil kompartmanına yerleştirin. Pil kullanıcıya elektrik olmadığında da kontrol ünitesini programlayabilme imkanı sunar. **AC güç olmadan sulama gerçekleşmez.** Bu kontrol ünitesinde kaybolmayan hafıza bulunduğundan hiçbir pil takılmamış olsa da elektrik kesintileri boyunca program saati ve takvimi korunur.

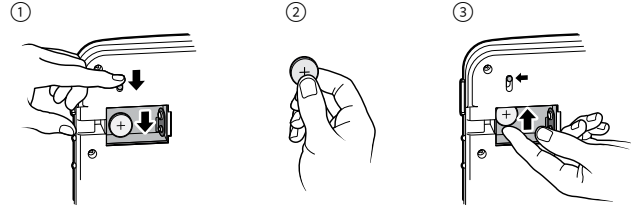
## 3V Lityum Pilin Aktive Edilmesi

Pro-C'nizi kurduktan sonra Pro-C'nin elektrik kesintilerinde zamanı tutabilmesi için pil temasını kesen parçayı çıkardığınızdan emin olun.



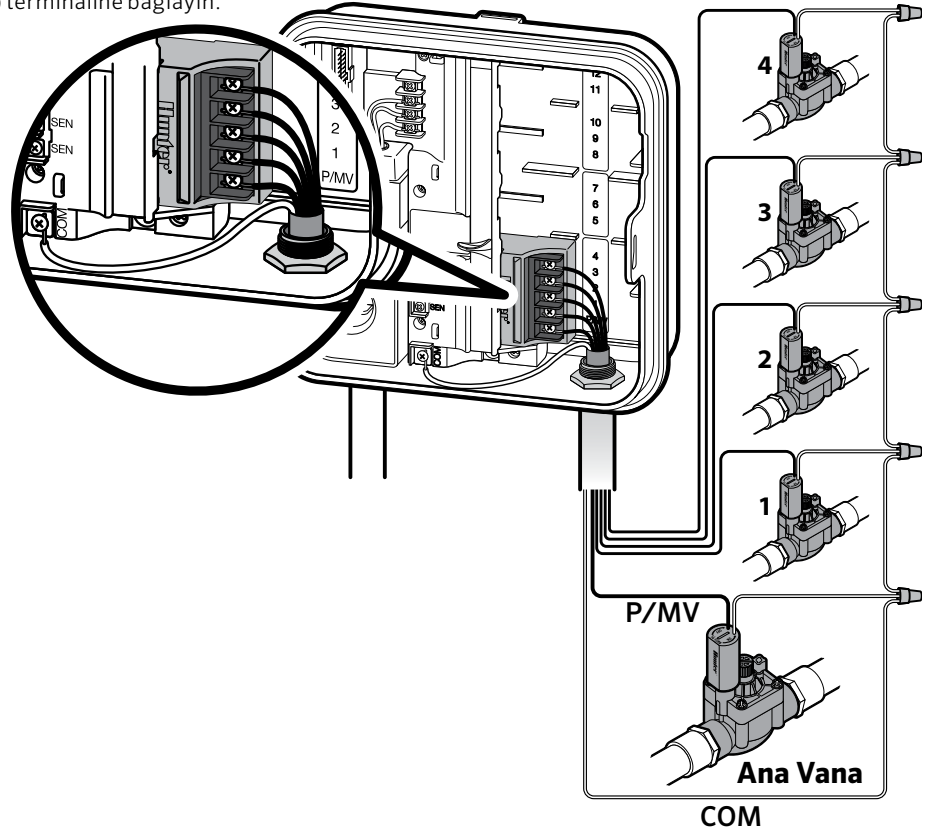
**NOT: 3V Lityum pili takarken artı (+) yüzünün yukarı baktığından emin olun.**

## 3V Lityum Pilin Değiştirilmesi



# ANA VANANIN BAĞLANMASI (OPSİYONEL)

Kablolardan birini kontrol ünitesinde bulunan **P/MV** terminaline bağlayın. Diğer kabloyu ise "**COM**" (Ortak) terminaline bağlayın.

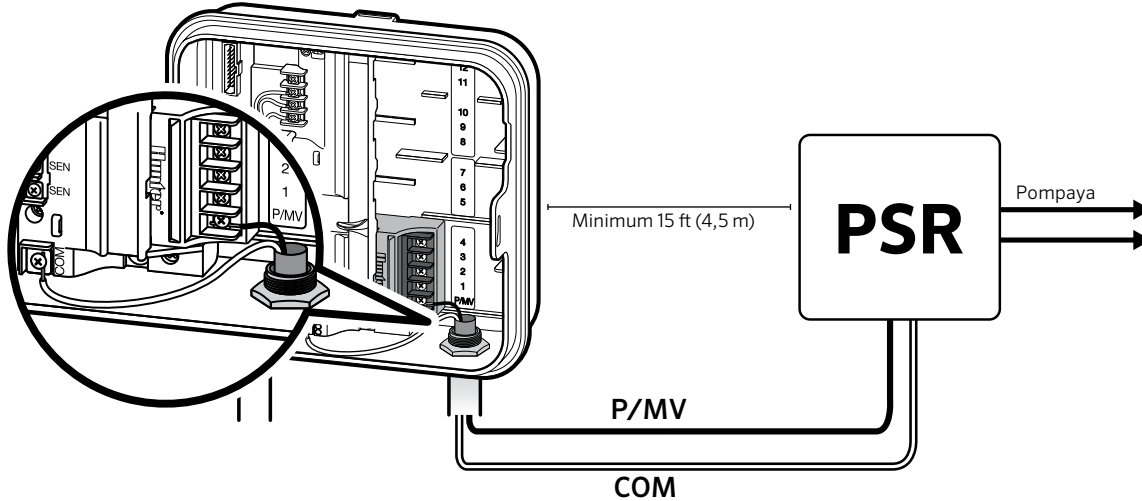


# POMPA START RÖLESİNİN BAĞLANMASI (OPSIYONEL)

1. Pompa start rölesinden gelen kablo çiftini kontrol ünitesinin bağlandığı yere uzatın.
2. Pompa ortak kablosunu “COM” (Ortak) terminaline ve pompa start rölesinden gelen diğer kabloyu P/MV vidasına bağlayın.

Rölenin boşta çektiği akım 0,28 amperin (24 VAC) üzerinde olmaması gerekir. **Kontrol ünitesini direkt olarak pompaya bağlamayın - sonucunda kontrol ünitesinde hasar oluşabilir.**

PSR'nin kurulumu ile ilgili daha fazla bilgi için, lütfen <http://www.hunterindustries.com/support/controllers/pump-start-relay> destek sayfasını ziyaret ediniz.

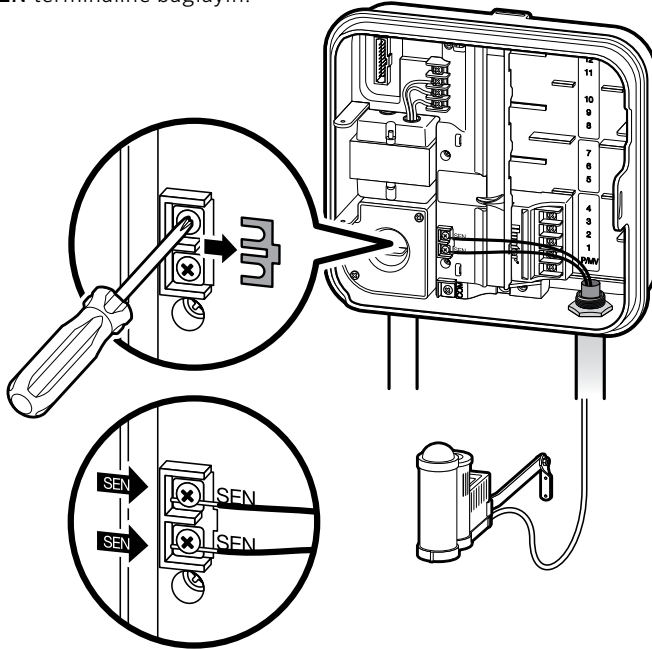
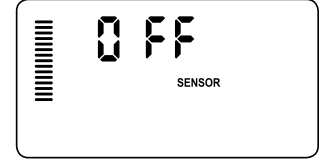


# HUNTER “CLIK” HAVA SENSÖRÜNÜN BAĞLANMASI (İÇERİĞE DAHİL DEĞİLDİR)

Hunter hava sensörü ya da diğer mikro anahtar tipi hava sensörleri Pro-C'ye bağlanabilir. Bu sensörün amacı hava koşulları belirlediği takdirde otomatik sulamayı durdurmaktır.

1. Kontrol ünitesinde iki **SEN** terminali arasında bulunan metal bağlayıcıyı çıkarın.
2. Bir kabloyu **SEN** terminalinin birine ve diğer kabloyu diğer **SEN** terminaline bağlayın.

Ne zaman hava sensörü otomatik sulamayı keserse ekranda “**OFF(Kapalı)**” ibaresi gösterilir.



# HUNTER “CLIK” HAVA SENSÖRÜNÜN BAĞLANMASI (DEVAMI)

## Hava Sensörünün Test Edilmesi

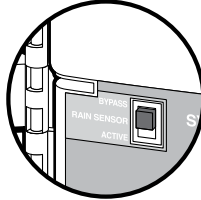
Pro-C, sensör devresine bağlanan bir yağmur sensörünü basitçe test edilmesine imkan sağlar. Yağmur sensörünün doğru olarak çalıştığını manüel olarak One Touch Manual Start - Tek Tuşla Manüel Başlatma (26. sayfa) ile gerçekleştirebilirsiniz. Manüel döngü boyunca “Clik-tip” sensör (ör. Mini-Clik®) üzerindeki test tuşuna bastığınızda sulama kesintiye uğrar.



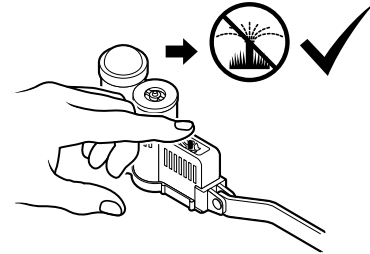
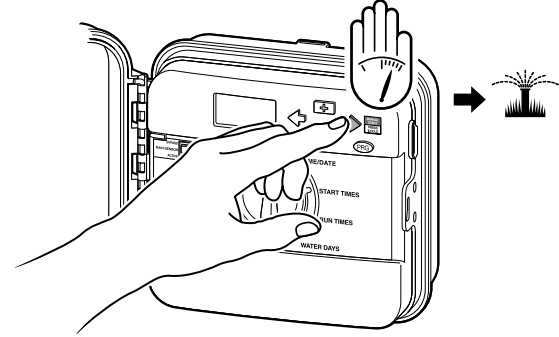
**NOT: Manüel tek istasyon özelliği herhangi bir bağlı sensörü görmezden gelir ve sulamanın gerçekleşmesini sağlar.**

## Hava Sensörünün Manüel Olarak Baypas Edilmesi

Eğer yağmur sensörü sulamayı kesiyorsa kontrol ünitesinin önünde bulunan baypas anahtarı ile baypas edebilirsiniz.



Yağmur sensörünü sistemden izole ederek kontrol ünitesinin çalışmasını sağlamak için anahtarı **Bypass** konumuna getirin. Aynı zamanda hava sensörünü manüel olarak baypas etmek için **Manüel Çalıştırma** özelliğini kullanın. **Baypas anahtarı Solar Sync sensörü kullanırken Mevsimsel Ayar güncellemesini etkilemez.**





# HUNTER UZAKTAN KUMANDANIN BAĞLANMASI (İÇERİĞE DAHİL DEĞİLDİR)

Pro-C Hunter uzaktan kumandalar ile uyumludur. SmartPort kablolama donanımı sayesinde Hunter kumandaları ile hızlı ve kolay bağlantı kurulması sağlanır. Hunter uzaktan kumandaları sistemi kontrol ünitesine gelip gitmeden uzaktan kontrol edebilmenize imkan sağlarlar.

## SmartPort Konnektörü Bağlamak İçin

1. Yaklaşık Pro-C'nin 30 cm altına saha kablolama hattına 1/2 in. PVC Kayar x Kayar x FIPT yerleştiriniz.
2. Kırmızı, beyaz ve mavi kabloları şekilde gösterildiği gibi "Te" içerisinden geçirerek kablolama bölümüne doğru besleyin.
3. SmartPort donanımını "Te" parça içerisinde gösterildiği gibi sabitleyin.

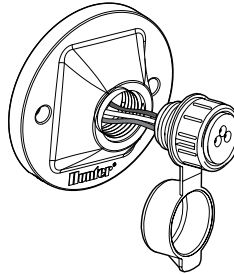


**NOT: SmartPort konnektörü alternatif olarak P/N 258200 ile de sabitleyebilirsiniz.**

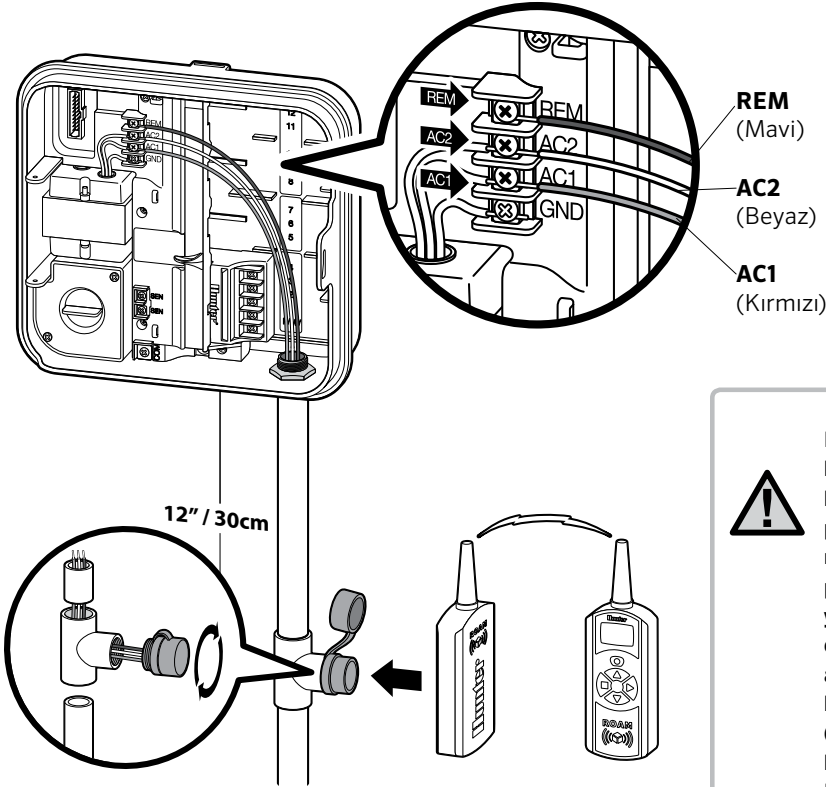
4. **Kırmızı** kabloyu **AC1** olarak işaretlenmiş vidaya, **beyaz** kabloyu **AC2** olarak işaretlenmiş vida ile ve **mavi** kabloyu **REM** olarak işaretlenmiş vida ile bağlayın.



**NOT: Kırmızı ve beyaz kabloların ters bağlanması "SP ERR" hata mesajı alınmasına neden olur.**



# HUNTER UZAKTAN KUMANDANIN BAĞLANMASI (DEVAMI)



**NOT: SmartPort® kablolarında yapılacak herhangi bir uzatma kontrol ünitesi ekranınızda hata mesajı almanıza ve büyük ihtimalle radyo paraziti nedeniyle karışıklıklar yaşanmasına neden olacaktır. Bazı durumlarda uzatma yapmak problemsiz olabilir ancak başkalarında sorun yaşanabilir (saha özellikleri nedeniyle). Her iki durumda da elektriksel gürültünün etkilerinin azaltılması için uzatma işlemi mutlaka yalıtımlı kablo ile yapılmalıdır. En kolay şekliyle, 25 feet (7,6 metre) yalıtımlı kabloya sahip olmak için yeni bir Hunter SmartPort yalıtımlı kablo yapısı (P/N ROAM-SCWH) sipariş etmenizdir.**

# HUNTER SOLAR SYNC®'IN BAĞLANMASI

---

Solar Sync sensör, Hunter Pro-C'ye bağlandığında kontrol ünitesini yerel iklim koşullarına göre otomatik olarak ayarlayan sistemdir. Solar Sync, sahip olduğu solar ve sıcaklık sensörleri ile sahadaki hava durumunu değerlendirerek evapotranspirasyon (ET) değerini veya hangi bitkilerin ve çimlerin ne kadar su kullanabileceğini hesaplar. Buna ek olarak Solar Sync sensörü, yağmur yağdığından ve/veya don oluşumunda sulama sistemini kapatan Hunter Rain-Clik™ ve Freeze-Clik™ sensörlerini de içerir.

Kontrol ünitesi otomatik olarak çalışma sürelerini değişen hava koşullarına göre arttırır veya azaltır. Sonuç, su tasarrufu ve sağlıklı bitkiler kazandıran suyu verimli kullanan yeni bir sulama ürünü olmasını sağlar. Sadece kontrol ünitesini normalde olduğu gibi programladığınızda, Solar Sync devamını ele alıp manuel olarak sulama takviminizi ayarlama zorunluluğunu ortadan kaldırır.

Hunter Solar Sync'in kurulumu ve programlaması yönergeleri için lütfen Solar Sync kullanım kılavuzuna göz atın.

# HUNTER SOLAR SYNC® ET SENSÖRÜNÜN BAĞLANMASI

Solar Sync ve kablosuz Solar Sync sistemleri ile uyumludur. Solar Sync, Mevsimsel Ayar özelliğini kullanarak kontrol ünitesinde sulama programını otomatik olarak ayarlayan (yerel iklim durumlarındaki değişime göre) sensör sistemidir. Solar Sync, güneş ışığı ve sıcaklık sensörlerini kullanarak evapotranspirasyonu (ET - buharlaşma) veya bitki ve çimin su ihtiyaç oranını belirler ve ayrıca Hunter Yağmur Sensörü ve Don Sensörü teknolojisi ile yağmur ve/veya don durumlarında sulamayı kesen sistemdir.



**NOT: Solar Sync, sensörden bir tam gün (24 saatlik süre) boyunca ölçümlerinin alınmaya kadar mevsimsel ayarını fabrika ayarı olan 100% oranında uygular.**



**NOT: Sensör Baypas tuşunun, Solar Sync sensöründen gelen mevsimsel ayar güncelleştirmeleri üzerinde hiçbir etkisi yoktur. Ancak Yağmur Sensörü ve Don Sensörü özelliklerini kapatır. (baypas eder)**

## Solar Sync Montajı

Solar Sync Sensörü'nden gelen yeşil ve siyah kablolar resimde gösterildiği gibi "SEN" terminaline bağlanır. Hangi kablunun hangi vidaya bağlandığının önemi yoktur.

Kadranı Solar Sync Settings (Solar Sync Ayarları) pozisyonuna çevirin. Ekranda kısa çizgiler ve solda fabrika ayarı olan üçüncü bölge (3) ile sağda fabrika ayarı olan su düzeyi beş (5) belirecektir. Eğer



gerekiyorsa bölge ayarını ünite üzerindeki ▲ ve ▼ tuşları ile (sayfa 21'de Solar Sync Bölge ayarlarında açıklandığı gibi) değiştirin. ► tuşunu sağ tarafa geçip gerekiyorsa su düzeyi ayarını (sayfa 21'de Solar Sync Su Düzeyi ayarında gösterildiği gibi) yapmak için kullanın.

## Kablosuz Solar Sync Montajı

Kablosuz Solar Sync Sensör alıcısından gelen yeşil ve siyah kablolar X-Core'daki "SEN" terminaline bağlanır. Hangi kablunun hangi vidaya bağlandığının önemi yoktur. Kadranı Solar Sync Settings (Solar Sync Ayarları) pozisyonuna çevirin. Ekranda kısa çizgiler ve solda fabrika ayarı olan üçüncü bölge (3) ile sağda fabrika ayarı olan su düzeyi beş (5) belirecektir. Eğer gerekiyorsa bölge ayarını ünite üzerindeki ▲ ve ▼ tuşları ile (sayfa 13'de Solar Sync Bölge ayarlarında açıklandığı gibi) değiştirin. ► tuşunu Sağ tarafa geçip gerekiyorsa su düzeyi Ayarını (sayfa 14'de Solar Sync Su Düzeyi Ayarında gösterildiği gibi) yapmak için kullanın.

## Solar Sync Ayarları

Solar Sync sensörü X-Core kontrol ünitesine bağlıyken kadran Solar Sync Ayarları pozisyonuna getirildiğinde ekranda iki rakam belirir. Ekranın solundaki rakam Bölge ayarını ve ekranın sağındaki rakam Su Düzeyi ayarını (diğer sayfada gösterildiği gibi) belirtir.



# HUNTER SOLAR SYNC ET SENSÖRÜNÜN BAĞLANMASI

## Bölge

Doğru Solar Sync ölçümleri için kontrol ünitesi, bölgenizdeki ortalama pik sezon (evapotranspirasyon) ET değerlerine göre programlanması gerekir. Bölgenizi saptamak için aşağıdaki tabloyu kullanabilirsiniz.

Tablo, yaşadığınız bölgenin tipini belirlemenizi sağlar. Her birinin özellikleri, tipik ET ve sıcaklık karakteristikleri yazan dört temel ET bölgesi mevcuttur. Eğer mümkünse bölge ortalama Temmuz ayındaki ET değeri veya yaz ET pikine bakılarak seçilmesi tavsiye edilir.

Aşağıdaki tabloyu bölgenizi belirlemek için kullanabilirsiniz. **A, B** veya **C** metodlarını kullanarak hangi bölgenin bulunduğunuz yere en uygun olduğunu tespit edebilirsiniz:

- A:** Bölgenizdeki ET değerinden Temmuz ayı **ortalaması** veya yaz ayındaki en yüksek ET değerini kullanabilirsiniz. Bölgenizi belirlemedeki önerilen yöntem budur.
- B:** Bölgenizdeki sıcaklık değerinden Temmuz ayı **ortalaması** veya en kuru aydaki en yüksek sıcaklığı (Temmuz ayı en yüksek sıcaklığı olmamalıdır) kullanabilirsiniz.
- C:** Bölgenize uygun tanımlamayı kullanabilirsiniz.

### BÖLGE TİPİNİZİ BELİRLEMEK İÇİN SATIRLARDAKI BULUNAN ÖZELLİKLERDEN BİRİNİN KARŞILAMASI GEREKMEKTEDİR.

	A	B	C
<b>1</b> Bölge	Temmuz ayı ET ortalaması < 4,13 mm / gün	Temmuz ayı sıcaklık ortalaması 18°C – 24°	<b>Sahil Bölgeleri</b>
<b>2</b> Bölge	Temmuz ayı ET ortalaması 4,6 mm – 5,8 mm / gün	Temmuz ayı sıcaklık ortalaması 24°C – 29°C	<b>Dağlık Bölgeler</b>
<b>3</b> Bölge	Temmuz ayı ET ortalaması 6,1 mm – 7,4 mm / gün	Temmuz ayı sıcaklık ortalaması 29°C – 35°C	<b>Karasal bölgeler ve yüksekte kalan çöller</b>
<b>4</b> Bölge	Temmuz ayı ET ortalaması > 7,6 mm / gün	Temmuz ayı sıcaklık ortalaması 35°C – 41°C	<b>Çöller</b>

# HUNTER SOLAR SYNC® ET SENSÖRÜNÜN BAĞLANMASI

## Su Düzeyi Ayarı



Su Düzeyi Ayarı, 1 ile 10 arasındaki ölçekte Solar Sync Sensörü'nden alınan Mevsimsel Ayar değerinin kolaylıkla belirlenmesini sağlar. Solar Sync ET Sensörü'nün montajını takiben Su Düzeyi ayarının varsayılan değer olan 5'te kalması önerilir. Ne var ki montaj sonrası, mevsimsel ayarın beklenenden düşük ya da yüksek olduğunu fark ederseniz su düzey ayar değeri Mevsimsel Ayar çıktı değerini ayarlayabilmek için değiştirilebilir. Su Düzeyi Ayarı ölçeği ile mevsimsel ayarın hassas olarak nasıl ayarlayacağınızı Sayfa 15'de bulunan Kalibrasyon / Ayar açıklamasından yararlanarak öğrenebilirsiniz.



**NOT: Eğer bir bölge diğerlerine göre "daha ıslak" ya da "daha kuru" kalıyorsa kontrol ünitesinin çalışma süresini azaltıp arttırabilirsiniz.**

## Solar Sync Sensörünün Çıkarılması

Eğer bir Solar Sync sensörü kontrol ünitesine bağlanmışsa kontrol ünitesinin uyguladığı mevsimsel ayar değeri Solar Sync sensöründen alınan hava bilgileri ile ayarlanır. Eğer Solar Sync sensörün kontrol ünitesi ile kullanılmamasına karar verildiyse mutlaka sistemden kaldırılmalıdır. **Eğer Solar Sync sensörü sistemden kaldırılmazsa kontrol ünitesi mevsimsel ayarın elle girilmesine izin vermeyecektir.** Örneğin, eğer Solar Sync sensör söküldüğünde kontrol ünitesindeki mevsimsel ayar %50 değerine kalmış ise Solar Sync sensörü sistemden silinmedikçe %50 değerini korumaya devam edecektir.

Solar Sync sensörü kaldırmak için yeşil ve siyah kablolar kontrol ünitesinin terminalinden sökülmeli ve kadran "Solar Sync Ayarları - Solar Sync Settings" konumuna alınmalıdır. Ekranda kontrol ünitesinin, mevsimsel ayarları yapmak için Solar Sync sensörden veri alamadığına dair kısa çizgiler görülür. Bundan sonra kadran "Mevsimsel Ayarlar - Seasonal Adjust" çizgisine alınarak ve  ,  tuşları kullanılarak mevsimsel ayar değeri arzu edilen seviyeye getirilebilir.

# HUNTER SOLAR SYNC® ET SENSÖRÜNÜN BAĞLANMASI

## Kalibrasyon / Ayarlar

Solar Sync bağlandıktan ve ayarlandıktan sonra, sistemin birkaç gün boyunca kendiliğinden çalışarak veri toplamasına olanak verilmesi önerilir. Çünkü sahadaki koşulların farklılıklar (sensör konumu, sensöre düşen direk gün ışığı miktarı, çevredeki cisimlerden yansıyan ısı vb.) nedeniyle, **arzu edilen performansa ulaşabilmek için başlangıç ayarlamalarında düzeltmeler yapılması gerekebilir**. Solar Sync'in kalibrasyonu Bölgesel ve/veya Su Düzeyi Ayarı ile kolaylıkla yapılabilir. Bu işlemler aşağıda açıklanmıştır:

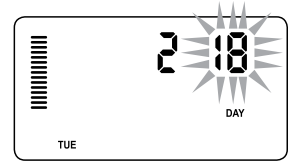
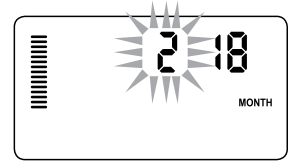
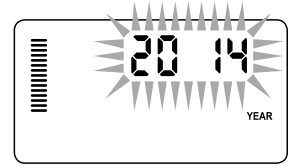
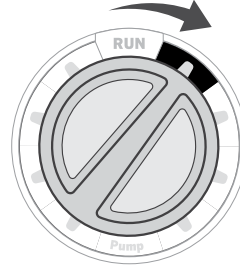
1. Solar Sync sensörü bağlayın
2. Bölgeyi belirleyin ve sistemin en az 3 gün boyunca ilk ayarları yapması için çalışmasını sağlayın (sayfa 13'de bulunan yönergeler Bölge'yi doğru şekilde nasıl tayin edeceğinizi anlatmaktadır).
3. Kontrol ünitesindeki Mevsimsel Ayarı gözleyin. Eğer Mevsimsel Ayar, yılın o zamanı için beklenenden düşük ya da yüksek kalıyorsa Solar Sync ayarlarını düzeltmek gerebilir.
  - a. **Mevsimsel Ayar çok düşük:** Kadranı Solar Sync Ayarları pozisyonuna getirin. Su Düzeyi ölçeğindeki değeri arttırın (10 en yüksek). Ayar değiştirildikten sonra kontrol ünitesi Mevsimsel Ayar yüzdesini yeni değere göre yenileyecektir. Su Düzeyi değerini istenilen Mevsimsel Ayar yüzdesi görülünceye kadar arttırın. **Eğer Su Düzeyini maksimum seviye olan 10 değerine getirdiğiniz halde halen mevsimsel ayarı arttırmanız gerekiyorsa Bölgesel ayarı bir dilim aşağı indirmanız gerekmektedir (örneğin 4. Bölge'den 3. Bölge'ye).**
  - b. **Mevsimsel Ayar çok yüksek:** Kadranı Solar Sync Ayarları pozisyonuna getirin. Su Düzeyi ölçeğindeki değeri azaltın (varsayılan değer 5). Ayar değiştirildikten sonra kontrol ünitesi Mevsimsel Ayar yüzdesini yeni değere göre yenileyecektir. Su Düzeyi değerini istenilen Mevsimsel Ayar yüzdesi görülünceye kadar azaltın. **Eğer Su Düzeyini minimum seviye olan 1 değerine getirdiğiniz halde halen mevsimsel ayarı azaltmanız gerekiyorsa Bölgesel ayarı bir dilim yukarı çıkarmanız gerekmektedir (örneğin 2. Bölge'den 3. Bölge'ye).**

**İstasyon Çalışma Süresi:** Solar Sync'in genel bir mevsimsel ayarlama yaptığını anlamanız oldukça önemlidir. Bu da tüm istasyonların çalışma süresinin mevsimsel ayar yüzdesine göre modifiye edilmesi demektir. Kontrol ünitesi programlanırken çalışma süreleri, en yüksek sezondaki sulama takvimine uygun şekilde yapılmalıdır. Eğer Solar Sync ayarları mevcut sezon değeri göz önüne alınarak yapıldığında belirli bir istasyondaki çalışma süresi çok uzun ya da kısa oluyorsa istasyonun çalışma süresini tekrar programlamak gerekmektedir.

# GÜNCEL TARİH VE SAATİN AYARLANMASI

1. Kadranı **TARİH/SAAT** konumuna getirin.
2. Ekranda mevcut yıl yanıp sönmektedir. **+** ve **-** tuşlarını kullanarak yılı değiştirin. **→** tuşuna basarak ayın ayarlanmasına geçin.
3. Ay yanıp sönmektedir. **+** ve **-** tuşlarını kullanarak ayı değiştirin. **→** tuşuna basarak günün ayarlanmasına geçin.
4. Gün yanıp sönmektedir. **+** ve **-** tuşuna basarak günü değiştirin. **→** tuşuna basarak zamanın ayarlanmasına geçin.
5. Saat ekranda gösterilir: **+** ve **-** tuşlarını kullanarak AM, PM ve 24 saat formatını ayarlayın. **→** tuşuna basarak saate geçin. **+** ve **-** tuşlarına basarak ekranda gösterilen saati değiştirin. **→** tuşuna basarak dakikaya geçin. **+** ve **-** tuşlarını kullanarak ekranda gösterilen dakikayı ayarlayın.

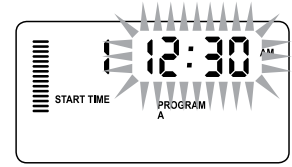
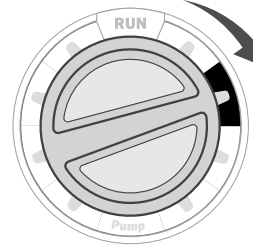
Artık tarih ve zaman ayarlanmıştır.





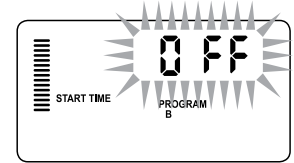
# PROGRAM BAŞLANGIÇ ZAMANLARINI AYARLAMA

1. Kadranı **BAŞLANGIÇ ZAMANLARI** konumuna getirin.
2. **PRG** tuşuna basarak **A**, **B** veya **C**'yi seçin.
3. **+** ve **-** tuşlarını kullanarak başlangıç zamanını (15 dakikalık artırımlarla) değiştirin. **Bir başlangıç zamanı girilmesi o program altında tüm istasyonların numara sırasına göre çalıştırır.** Bu her bir istasyon ayrıca başlangıç zamanı girilmesini önler.
4. **→** tuşuna basarak ekstra bir başlangıç zamanı girebilir ya da **PRG** tuşuna basarak diğer programa geçebilirsiniz.



## Program Başlangıç Zamanlarının İptal Edilmesi

Kadranı **BAŞLANGIÇ ZAMANLARI** konumuna getirin, ekranda 12:00am gözüken kadar **+** ve **-** tuşlarına basın. Bu pozisyonda tuşuna bir kez daha basarak sistemi **“OFF”** (Kapalı) konumuna getirin.

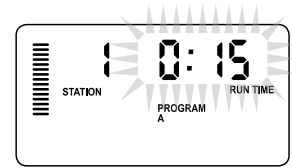
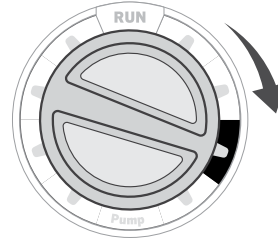


**NOT: Tüm istasyonlar numara sırasına göre çalışırlar. Sulama programının çalışması için tek bir başlangıç zamanı girilebilir.**

**Eğer bir programın dört başlangıç zamanı da kapalıysa, program (diğer tüm programların ayarı korunurak) kapanır. Başlangıç zamanı olmadığından, o programda hiçbir sulama gerçekleşmez.**

# İSTASYON ÇALIŞMA SÜRELERİNİN AYARLANMASI



1. Kadranı **ÇALIŞMA SÜRELERİ** konumuna getirin.
2. Ekranda seçili son program (A, B veya C) ve istasyon numarası gösterilir, istasyon çalışma süreleri yanıp sönmektedir. Diğer programa atlamak için **PRG** tuşuna basabilirsiniz.
3. **+**ve **-**tuşlarına basarak ekrandaki çalışma süresini değiştirebilirsiniz. İstasyon çalışma süreleri 1 dakika ile 6 saat arasında ayarlanabilir.
4. **→** tuşuna basarak diğer istasyona ilerleyin.
5. 2. ve 3. adımları diğer istasyonlar için de tekrarlayın.

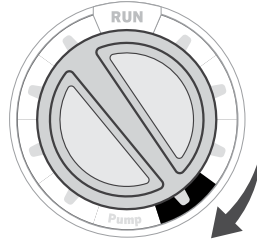


# SULAMA TAKVİMİNİN AYARLANMASI

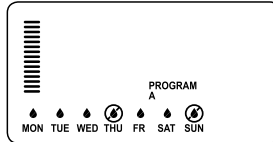
1. Kadranı **SULAMA GÜNLERİ** konumuna getirin.
2. Ekranda en son seçili program (**A, B** veya **C**) gösterilir. **PRG** tuşuna basarak başka bir programa geçiş yapabilirsiniz.
3. Kontrol ünitesinin ekranında mevcut programlanmış aktif günlerin takvimi gösterilir. Belirli günlerde ya da fasılalı sulama ya da tek veya çift günlerde sulamayı seçebilirsiniz. Her bir program sadece tek bir tip sulama günü opsiyonu ile çalışabilir.

## Sulama Yapılacak Haftanın Belirli Günlerinin Seçilmesi

1. **+** tuşuna basarak sulama yapılacak belirli bir günü (ekranda her zaman ilk olarak pazartesi gösterilir) aktive edin. **-** tuşuna basarak o gün için sulamayı iptal edebilirsiniz. Herhangi bir tuşa bastığınızda ekran otomatik olarak diğer güne atlayacaktır.  simgesi sulama yapılacak günü işaret eder.  simgesi sulamasız günü belirtir.



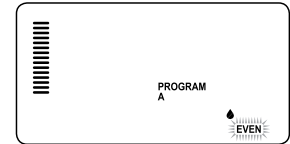
2. Programladıktan sonra, kadranı **BAŞLAT** konumuna getirerek tüm seçili programların ve başlangıç zamanlarının otomatik olarak kayıtlanmasını sağlayın.



## Sulama Yapılacak Tek veya Çift Günlerin Seçilmesi

Bu özellik haftanın belirli günleri yerine ayın belirli sayılı günlerinde (tek günler: 1., 3., 5., vb.; çift günler: 2., 4., 6., vb.) sulama yapılmasını sağlar.

1. Haftanın belirli günlerindeyken, **SUN** (Pazar)'dan sonra, sağa doğru ok işaretine basarak damla ikonu **ODD** (Tek günler) modunda yanıp sönmeye başlayacaktır.
2. Eğer çift günler isteniyorsa, **-** tuşuna bir kez daha basın. Ekranda **EVEN** yanıp sönecektir. **-** tuşuna basarak **ODD** ve **EVEN** arasında geri ve ileri gidebilirsiniz.
3. Tek veya çift sulama günlerini seçtiğinizde, kadranı **ÇALIŞMA SÜRELERİ** konumuna geri getirin.



**NOT:** Çift günlerde sulama seçiliyse, her ayın 31'i ve Şubat'ın 29'u her zaman "kapalı" günlerdir.

# SULAMA TAKVİMİNİN AYARLANMASI (DEVAMI)

## Fasılalı Sulamanın Seçilmesi

Haftanın günleri veya tarih hakkında endişelenmeden daha istikrarlı bir sulama takvimi oluşturulmak isteniyorsa bu özelliğin kullanılması yararlı olur. Fasıla, sulama yapılan gün dâhil olmak üzere sulamalar arası geçecek süreyi ifade eder.

1. Kadranı **SULAMA GÜNLERİ** konumuna getirin. Pazartesi üzerindeki su damlası simgesi yanıp sönecektir.
2. **EVEN** yanıp sönene kadar → tuşuna basın, sonrasında → tuşuna bir kez daha basın. Ekran fasılalı sulama moduna geçecek ve Fasılalı Gün sayısı yanıp sönecektir..
3. + tuşuna basın. Ekranda iki numara gösterilir: fasıla ve fasıla için kalan gün sayısı.
4. Sulamalar arasındaki gün sayısı veya fasıla yanıp sönecektir. +ve -tuşlarıyla sulamalar arası istenen gün sayısını seçin.
5. → tuşuna basın. Fasıla için kalan gün sayısı yanıp sönecektir. +ve - tuşlarıyla bir sonraki sulama için beklenecek gün sayısını girin. Bir gün kalması bir sonraki gün sulama yapılacağını gösterir.



**NOT: Eğer herhangi bir gün sulama yapılmayan gün olarak belirlenirse ekranın alt kısmında ⚠ simgesi gösterilir ve Fasılalı Gün bu günleri atlar. Örneğin, eğer Fasılalı Günler 5 güne ayarlanırsa ve Pazartesi sulama yapılmayan gün ise kontrol ünitesi pazartesine denk gelmeyen her 5. günde sulamayı yapar. Eğer fasılalı sulama günü pazartesiye denk gelirse pazartesi sulama yapılmayan gün olur. Program bir 5 gün daha sulama yapmaz ve toplamda 10 günlük sulamasız aralık oluşur.**

# SULAMA SİSTEMİNİZİN ÇALIŞMASI İÇİN OPSİYONLAR

## Başlat

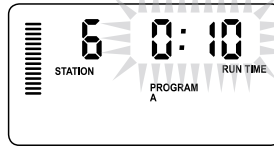
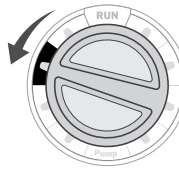
Programlama tamamlandığında seçilen programların ve başlangıç zamanlarının otomatik olarak gerçekleşmesi için kadranı **BAŞLAT** konumuna getirin.

## Sistem Kapalı

Kadran **SİSTEM KAPALI** konumuna getirildiğinde iki saniye içerisinde hali hazırda çalışan vanalar kapatılır. Tüm aktif programlar devam ettirilmez ve sulama durdurulur. Kontrol ünitesini tekrar normal otomatik çalışma moduna döndürmek için kadranı **BAŞLAT** konumuna geri getirin.

## Manuel Olarak Tek İstasyonun Çalıştırılması

1. Kadranı **MANUEL** konumuna getirin.
2. Ekranda istasyona çalışma süresi yanıp söner. → tuşuna basarak istediğiniz istasyona atlayın. + ve - tuşları ile istasyonun sulama yapacağı süreyi belirleyin.
3. İstasyonu çalıştırmak için (sadece belirlenen istasyon sulama yapar ve kontrol ünitesi, herhangi bir değişiklik olmadan tekrar otomatik moda geri döner) kadranı **BAŞLAT** pozisyonuna çevirin.



## Mevsimsel Ayarlama

Mevsimsel Ayarlama, tekrardan tüm kontrol ünitesini ayarlamaya gerek bırakmadan genel çalışma sürelerini değiştirmek için kullanılır. Bu özellik, hava değişimlerinden kaynaklı küçük değişiklikler yapmak için idealdir. Örneğin, yılın sıcak zamanlarında bir miktar fazla sulama yapmak gereklidir. Mevsimsel ayar arttırmak, istasyonların programlanan süreden daha fazla çalışması sağlar. Diğer taraftan sonbahar geldiğinde mevsimsel ayar azaltılarak sulama sürelerinin kısaltılması sağlanır.



1. Kadranı **MEVSİMSEL AYARLAMA** konumuna getirin.
2. + veya - tuşlarına basarak istenen değeri %5 ile %300 arasında ayarlayın.

Yeni belirlenen çalışma süresini görmek için kadranı çalışma süreleri pozisyonuna çevirin. Ekranda gösterilen çalışma süreleri mevsimsel ayarlamalarda değiştirilen şekilde gösterilir.



**NOT: Manüel tek istasyon fonksiyonu tüm sensörleri gözardı eder ve sulamanın yapılmasına yol açar.**



**NOT: Kontrol ünitesi her zaman başlangıç olarak %100 değerine ayarlanmalıdır.**

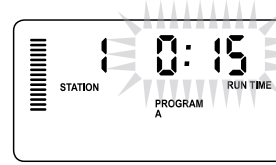
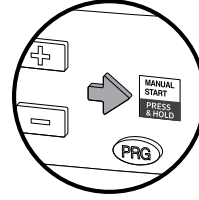
# SULAMA SİSTEMİNİZİN ÇALIŞMASI İÇİN OPSİYONLAR (DEVAMI)

## Tek Tuşla Manuel Başlatma ve İlerleme

Aynı zamanda kadranı kullanmadan da programı aktive edebilirsiniz.

1. Kadran **BAŞLAT** konumunda iken, → tuşunu 2 saniye boyunca basılı tutun.
2. Bu özellik otomatik olarak **A** programına tanımlıdır. **PRG** tuşuna basarak **B** veya **C** programını da seçebilirsiniz.
3. İstasyon numarası yanıp sönmektedir. ← veya → tuşlarına basarak istasyonlar arasında gezebilir ve + ve - tuşlarını kullanarak istasyonun çalışma süresini değiştirebilirsiniz. (2. ve 3. adım boyunca herhangi bir tuşa basılmazsa kontrol ünitesi **A** programını otomatik olarak başlatır.)
4. → tuşuna basarak başlamasını istediğiniz istasyona geçebilirsiniz. 2 saniyelik bir beklemenin ardından program başlayacaktır.

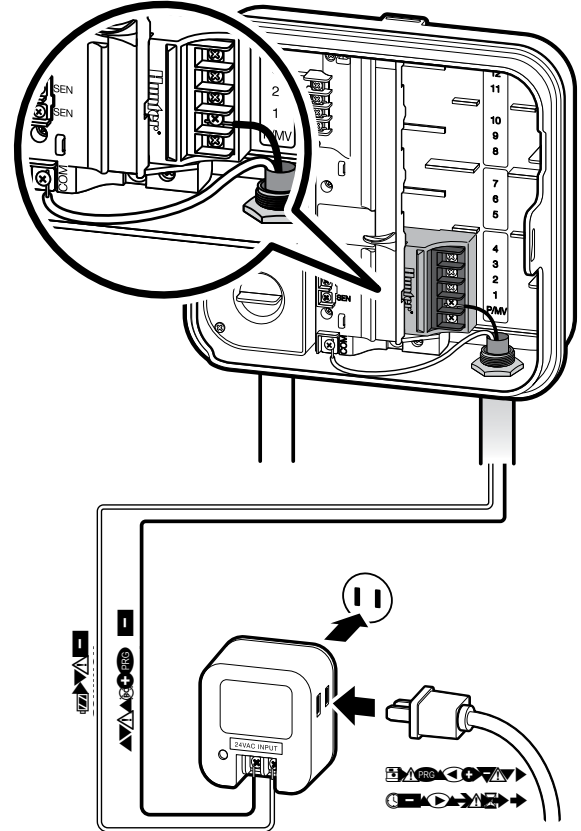
Bu özellik, fazladan bir sulama gerektiği durumlarda veya sisteminizi gözlemlemek için istasyonları çalıştırmanız gerektiğinde hızlı bir döngü gerçekleştirmek için kullanışlıdır.



# DIŞ MEKAN IŞIKLANDIRMANIN PRO-C İLE KULLANILMASI (OPSİYONEL)

## FX Transformatörünün Bağlanması

Pro-C, PXSyn arayüz kutusu bulunan birbirinden bağımsız üç ışıklandırma transformatörünün çalıştırılmasını sağlar. İlk PXSyn kutusundan gelen kabloları, Pro-C terminalinde bulunan 1. istasyon çıkışına (ve Ortak'a) bağlayın. Eğer ikinci veya üçüncü transformatör kullanılıyorsa ikinci kablo 2. istasyon çıkışına, üçüncü kablo da 3. istasyon çıkışına bağlanmalıdır.



**NOT: Kontrol ünitesinden ya da uzaktan gerçekleştirilen manüel döngüler o anda çalışan otomatik programları iptal eder. Manüel döngü tamamlandığında kontrol ünitesi otomatik moda döner ve belirlenen zamanda programlanan programın çalışmasını sağlar**

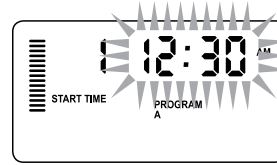
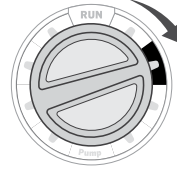
## DIŞ MEKAN IŞIKLANDIRMANIN PRO-C İLE KULLANILMASI (OPSİYONEL)

### IŞıklandırma Programının OluŐturulması

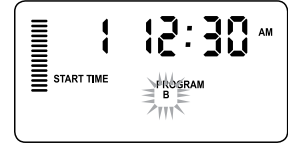
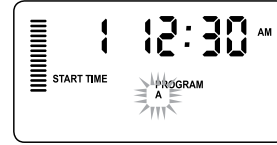
1. Kadranı **BAŞLANGIÇ ZAMANLARI** konumuna çevirin.
2. **PRG** tuşuna basın ve 6 saniye boyunca bırakmayın, bu esnada **A, B, C** programlarının hareket ettiğini goreceksiniz.
3. **L1** ve yanıp sonen “**OFF**” yazısı belirecek ve kontrol nitesi iŐıklandırma programlarının oluŐturulması için hazır olacaktır.
4. L1 iŐıklandırma programına başlangıç zamanı eklemek için doğru zaman gösterilene kadar **+** ve **-** tuşlarına basın. L1 altında dört adede kadar başlangıç zamanı atanabilir.
5. Kadranı **ÇALIŞMA SÜRELERİ** konumuna getirin. **PRG** tuşuna **L1** gzknceye kadar basın. **+** ve **-** tuşlarına basarak L1 iŐıklandırma programına çalışma süresi ekleyin.

EĞer ikinci veya nc iŐıklandırma transformatörü kullanılıyorsa, ekstra PXSynC kutusu bağladıktan ve buna göre başlangıç ve çalışma sürelerini belirledikten sonra yukarıdaki proses adımlarını tekrarlayın.

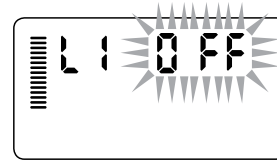
**IŞıklandırma programları için, programlanan başlangıç zamanları ve çalışma süreleri için hergün alıŐtırma olacağından haftanın günlerini ayarlamanıza gerek yoktur.**



Giriş sırasında örnek ekran



**PRG** tuşuna basılı tutarken yanıp sonen ekrana rnek



IŞıklandırma programı aktive edilebilir



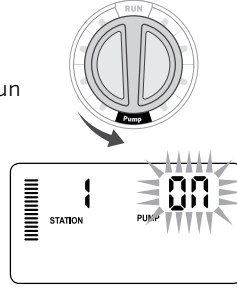
# GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER

## Pompa/Ana Vana Çalıştırılması

Tüm istasyonlar için ana vana/pompa çalıştırma devresi varsayılan olarak **AÇIK** konumdadır. Ana vana/pompa, istasyonun hangi programa atandığından bağımsız olarak **AÇIK** veya **KAPALI** olarak istasyonlara atanabilir.

Pompa programlamak için:

1. Kadranı **POMPA** konumuna çevirin.
2. **+** veya **-** tuşları ile ana vana/pompa başlangıcını, belirli bir istasyon için **AÇIK** veya **KAPALI** konuma getirin.
3. **→** tuşuna basarak diğer istasyona geçin.
4. Diğer istasyonlarda adımları tekrarlayın.



## Programlanabilir Yağmur Kesmesi

Bu özellik kullanıcıya, 1 ile 31 gün arasındaki periyotta belirli bir tarih boyunca tüm programlanmış sulamaların durdurulması imkânını sunar. Ayarlı **SYSTEM OFF** programlanmış yağmur kesmesi periyodundan sonra kontrol ünitesi otomatik çalışma konumuna geri döner.

1. **SİSTEM KAPALI** konumuna çevirin.
2. **+** tuşu ile 1 rakamı ve **DAYS LEFT** simgesi gösterilecektir.
3. **+** tuşuna, istenilen gün sayısı gösterilinceye kadar (en fazla 31) basın.
4. Kadranı **BAŞLAT** konumuna çevirin, kaç gün kapalı kalacağını



gösteren **DAYS** simgesi ekranda kalacaktır.

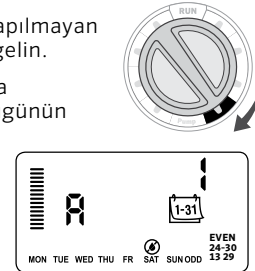
5. Kadranı **BAŞLAT** konumunda bırakın.

Kapalı kalacak gün sayısı her gün gece yarısı güncellenir. Sıfırda ekranda normal saat gösterilir ve sulama ayarlandığı şekilde çalıştırılır.

## Belirli Gün(Günler)de Sulamanın Kesilmesi

Sulamasız Günün programlanması biçim zamanı gibi anlarda sulamanın yapılmaması için kullanışlıdır. Örneğin, çimlerinizi her cumartesi kesiyorsanız cumartesi gününü Sulamasız Gün olarak ayarlayabilir ve çimlerin ıslakken biçilmesini önleyebilirsiniz.

1. Kadranı **SULAMA GÜNLERİ** konumuna çevirin.
2. 24. sayfada gösterildiği şekilde fasıllı sulama takvimini girin.
3. **→** tuşuna bir kez basın. **MON** simgesi yanıp sönecektir.
4. **→** tuşunu kullanarak imleci Sulama Yapılmayan Günü ayarlayacağınız haftanın gününe gelin.
5. **-** tuşuna basarak bu günü artık sulama yapılmayan gün olarak işaretleyin. Bugünün üzerinde **☀** simgesi belirecektir.
6. 4. ve 5. adımları istenen günler belirlenene kadar tekrarlayın.

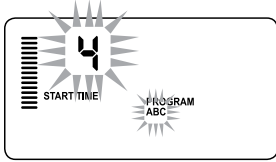


# GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER

## Program Özelleştirme

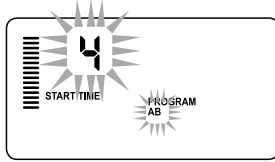
Pro-C fabrika ön ayarı olarak, değişik bitki tipleri ihtiyaçlarına göre birbirinden bağımsız 3 program (her biri dört başlangıç zamanı içeren **A, B, C**) ile gelir. Pro-C sadece ihtiyaç duyulan programları göstermek üzere özelleştirilebilir. Kolay programlama için ihtiyaç duyulmayan bu tip programlar gizlenebilir.

1. Kadran **BAŞLAT** konumunda iken başlayın.
2. - tuşuna basılı tutarak kadranı **SULAMA GÜNLERİ** konumuna çevirin.
3. - tuşunu serbest bırakın.
4. + ve - tuşlarını kullanarak program modlarını değiştirin.



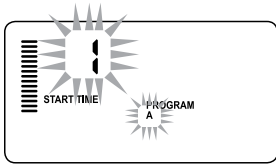
### Gelişmiş Mod

(3 program /4 başlangıç zamanı)



### Normal Mod

(2 program / 4 başlangıç zamanı)



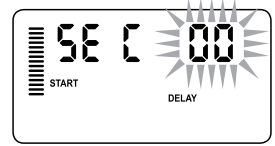
### Sınırlı Mod

(1 program / 1 başlangıç zamanı)

## İstasyonlar Arası Programlanabilir Gecikme

Bu özellik kullanıcıya bir istasyon kapandığında diğer istasyon çalışmadan önce istasyonlar arasına bekleme koymak için kullanılır. Bu, yavaş kapanan vanalara ya da maksimum debi değerlerinde çalışan pompa sistemlerinde oldukça faydalıdır.

1. Kadran **BAŞLAT** konumunda iken çalışmaya başlayın.
2. - tuşuna basın ve basılı tutarken kadranı **ÇALIŞMA SÜRELERİ** konumuna getirin.
3. - tuşunu serbest bırakın. Ekranda istasyonlar arası gecikme saniye olarak gösterilecektir.
4. +ve - tuşlarına basarak gecikme zamanını 0 ile 59 saniye arasında 1 saniyelik ve bir dakika ile dört saat arasında artırımlarla değiştirin. Gecikme farkları saniyeden dakika ve saate değiştirildiğinde ekranda **Hr** simgesi gösterilecektir. Maksimum gecikme 4 saattir.
5. Kadranı **BAŞLAT** konumuna geri getirin.



**NOT: Ana Vana/Pompa Başlangıç devresi, vananın kapanmasını ve pompanın istemeden döngü yapmasını önlemek için her bir program gecikmesinden 15 saniye öncesinde başlar.**

# GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER (DEVAMI)

## Programlanabilir Sensör Atlaması

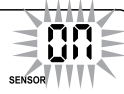
Pro-C kullanıcının, sadece istenilen istasyonda sulamayı iptal etmesi için kontrol ünitesini programlamasına olanak tanır. Örneğin, teras bahçelerinde bulunan sarkit ve çatılar yağmur yağdığında su almadığından yağmur boyunca da sulama yapılmasının devam etmesini gerektirir. Sensör atlamayı programlamak için:

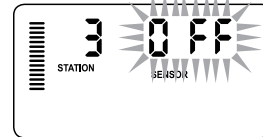
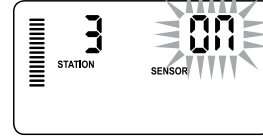
1. Kadranı **BAŞLAT** konumuna getirin.
2. Kadranı **BAŞLANGIÇ ZAMANLARI** konumuna getirirken- tuşuna basın ve basılı tutun.
3. - tuşunu bırakın. Ekranda istasyon numarası, **SENSÖR** simgesi ve yanıp sönen **ON** yazısı gösterilecektir.
4. + veya - tuşlarına basarak o istasyon için sensörü aktive edin ya da etmeyin.

**ON** = Sensör etkin (sulama durdurulacak)

**OFF** = Sensör etkin değil (sulama yapılacak)

5. ← veya → tuşlarını kullanarak sensör atlama programlamak istediğiniz diğer istasyona atlayabilirsiniz.

Sensör atlama modunda çalışan istasyon için ekranda “**SENSÖR**” kelimesi ve  simgesi gösterilecektir.



**NOT: Kontrol ünitesi, sensörlerin yağmur yağdığında tüm bölgeleri kapatması şeklinde ön ayarlıdır.**

# GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER (DEVAMI)

## Toplam Çalışma Süresi Hesaplayıcı

Pro-C çalıştırılan tüm programlanmış istasyon çalışma sürelerinin toplamını hafızasında tutar. Bu özellik programın ne kadar süreyle sulama yapacağını görmenin hızlı bir yoludur.

1. **ÇALIŞMA SÜRELERİ** ayarlama modu aktifken → tuşunu kullanarak en yüksek istasyon pozisyonuna ilerleyin.
2. → tuşuna bir kez basarak programlanmış tüm çalışma sürelerinin toplamını gözden geçirin.
3. **PRG** tuşuna basarak diğer programları da gözden geçirebilirsiniz.

## Test Programı

Pro-C kullanıcıya, basitçe bir test programı çalıştırması için olarak tanır Bu özellik, her bir istasyonu küçükten büyüğe doğru numara sırasına göre aktive eder. Her hangi bir istasyondan başlayabilirsiniz. Bu sulama sisteminizin çalışma durumunu kontrol etmek için çok iyi bir özelliktir.

### Test programına geçmek için:

1. **PRG** tuşuna basın ve basılı tutun. İstasyon numarası yanıp sönecektir.
2. ← veya → tuşlarına basarak test programını başlatmak istediğiniz istasyonun üzerine gelin. + ve - tuşlarını kullanarak 15 dakikaya kadar çalışma süresini belirleyin. Çalışma süresinin sadece bir kez girilmesi yeterlidir.
3. 2 saniyelik bir beklemenin ardından test başlatılacaktır.

## Easy Retrieve™ (Kolay Yenilenebilir) Program Hafızası

Pro-C tercih edilen sulama programının hafızaya kaydedererek daha sonraki bir zamanda geri çağrılabilmesi özelliğine sahiptir. Bu özellik kontrol ünitesinin orijinal sulama takvimine sıfırlanması için hızlı bir yol sağlar.

### Programı hafızaya kaydetmek için:

1. Kadran **BAŞLAT** konumundayken + ve **PRG** tuşlarına basın ve 3 saniye boyunca basılı tutun. Ekranda ÷ simgesi soldan sağa doğru hareket ederek programın hafızaya kaydedildiğini gösterir.
2. + ve **PRG** tuşlarını bırakın.

### Daha önceden hafızaya kayıt edilmiş bir programın çağrılması:

1. Kadran **BAŞLAT** konumundayken - ve **PRG** tuşlarına basın ve 3 saniye boyunca basılı tutun. Ekranda ÷ simgesi sağdan sola doğru hareket edecek ve hafızanın yenilendiği gösterilecektir.
2. - ve **PRG** tuşlarını bırakın.

# GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER (DEVAMI)

## Pro-C için Solar Sync Gecikmesi

**Gecikme özelliğine sadece Solar Sync montajından sonra ulaşılabilir.** Solar Sync Gecikmesi özelliği kullanıcıya Solar Sync tarafından gerçekleştirilen mevsimsel ayarın 99 güne kadar ertelenmesi imkanı sunar.

Solar Sync Gecikmesi aktifken Solar Sync veri toplamaya ve saklamaya devam eder.

### Çalıştırma:

Solar Sync Gecikmesi ayarlarına ulaşmak için:

1. Kadran BAŞLAT konumundayken, +tuşuna basılı tutarak kadranı Solar Sync konumuna çevirin ve +tuşunu bırakın. Bir sonraki ekranda gösterilen: **d:XX**'dir (**d** günü ve **XX** gecikme gerçekleşecek günlerin sayısını gösterir).
2. + veya - tuşları ile gecikme gerçekleşecek gün sayısını arttırıp/ azaltabilirsiniz. İstenen gün sayısı ekranda gösterildiğinde, gecikmeyi aktive etmek için kadranı yeniden **BAŞLAT** konumuna getirin.



**NOT: Kalan gün sayısı BAŞLAT ekranında gösterilmez. Gecikmenin aktif olup olmadığını kontrol etmek için Solar Sync Gecikmesi menüsünü açın ve gösterilen gün sayısını kontrol edin. Eğer 1 ya da daha fazla gün gösteriliyorsa Solar Sync Gecikmesi aktif, eğer 00 gösteriliyorsa Solar Sync Gecikmesi aktif değildir.**

## Mevcut Gecikme gün ayarını değiştirmek için:

1. +tuşuna basılı tutarken kadranı Solar Sync Ayarlarına çevirin ve +tuşunu bırakın.
2. + veya - tuşlarına basarak istenen gecikme gün sayısı gösterilinceye kadar ayar yapın. (Ayarın 00 olarak yapılması Solar Sync Gecikmesini **OFF**(Kapalı) konumuna getirir)
3. Ayarların geçerli olabilmesi için kadranı yeniden **BAŞLAT** konumuna çevirin.

Solar Sync Gecikmesi aktifken Solar Sync hava bilgilerini almaya ve Mevsimsel Ayar Değerini hesaplamaya devam eder. Yenilenen mevsimsel ayar Solar Sync Gecikmesi gün sayısı 00 olduğunda değiştirilir.

# GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER (DEVAMI)

## Döngü ve Bekletme

Döngü ve Bekletme özelliği istasyon çalışma sürelerini daha kullanışlı, kısa sulama sürelerine böler. Bu özellik suyu eğimli ve sıkı topraklara uygularken suyu otomatik olarak daha yavaş vererek oluşabilecek göllenmeye engel olduğundan kullanışlı olur. Döngü zamanı olarak istasyonun sulama süresinin ayrılacağı süreleri ve Bekletme için bir diğer Döngünün başlamasından önce geçmesi gereken minimum süreyi belirlemelisiniz. Döngü için gerekli toplam süre belirlenirken, programlanan istasyon çalışma süresi döngü sayısına bölünerek elde edilir.

## Döngü ve Bekletme Menüüne Erişim:

Döngü ve Bekletme özelliğine kadran **BAŞLAT** konumundayken, **+** tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutarken kadranı **ÇALIŞMA SÜRELERİ** konumuna çevirip basılı tutulan tuş bırakılarak ulaşılır.

## Döngü Zamanının Ayarlanması:

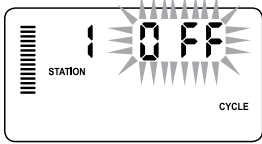
Varsayılan olarak 1. İstasyon gösterilir. Diğer istasyonlara ulaşmak için **←** veya **→** tuşlarını kullanın.

İstenen istasyon gösterildiğinde **+** veya **-** tuşlarını kullanarak Döngü zamanını arttırıp azaltabilirsiniz. Kullanıcı zamanı 1 dakika ile 4 saat arasında 1'er dakikalık arttırmalarla ya da Döngü belirlemek istemiyorsa **OFF**(Kapalı) konumunda ayarlayabilir.

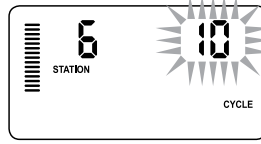


**NOT: 1 saatten önce sadece dakikalar (örn 36) gösterilir. 1 saat ve sonrasında veya üzerinde ekran saat hanesini de gösterecek şekilde (örn 1:13 ve 4:00).**

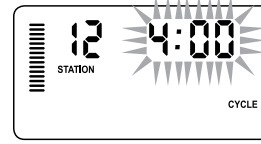
**Eğer istasyon Çalışma Süresi Döngü zamanından kısa ya da eşitse hiçbir Döngü uygulanmaz.**



Döngü giriş ekranına örnek



Sadece dakika içeren Döngü ekranına örnek



Saat de içeren Döngü ekranına örnek

# GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER (DEVAMI)

## Bekletme Menüsüne Erişim:

Her bir istasyon için İstenen Döngü zamanı programlandığında Döngü zamanına **PRG** tuşuna basılarak ulaşılabilir.

İstasyon daha önceden Döngü menüsü altında gösterildiği şekilde aynı (örn. eğer Döngü menüsü altında 2. istasyon gösteriliyorsa **PRG** tuşuna basıldığında yine 2. istasyon gösterilir) kalır.



**NOT: Döngü zamanı girilmeden bekletme menüsüne ulaşamaz.**

## Bekletme Zamanını Ayarlama:

Diğer istasyonlara ulaşmak için ← veya → tuşlarını kullanın.

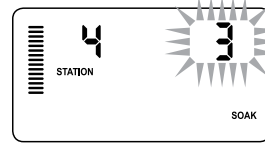


**NOT: İstasyonları değiştirirken eğer Döngü zamanı girilmeyen bir istasyonla karşılaşırsa ekran direkt olarak döngü zamanına geri döner. Döngü zamanı bulunan diğer bir istasyona geçin ve PRG tuşuna basarak geri dönün.**

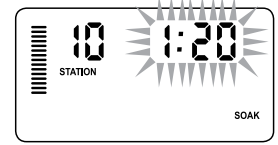
İstenen istasyon gösterildiğinde kullanıcı + veya- tuşlarını kullanarak Bekletme zamanını arttırıp azaltabilir. Kullanıcı Bekletme zamanını 1 dakika ile 4 saat arasında 1 dakikalık arttırmalarla ayarlayabilir.



**NOT: 1 saatten önce sadece dakikalar gösterilir (örn. 36). 1 saat ve sonrasında ekran saat hanesi de gösterilecek şekilde değişir. (örn. 1:13 ve 4:00).**



Sadece dakika içeren Bekletme ekranına örnek

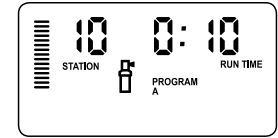


Saat de içeren Bekletme ekranına örnek

## Döngü ve Bekletme Durumları:

1. istasyonda 20 dakikalık bir sulama yapılıyor ancak 5 dakikadan sonra yüzey akışı meydana gelmektedir. Ne var ki 10 dakika sonra su emilmektedir.

Çözüm istasyon çalışma süresini 20 dakika ayarlamak, Döngü zamanına 5 dakika ve Bekletme zamanına 10 dakika vermektir.



İslatma zamanı minimum süredir. Kalan çalışma sürelerine bağlı olarak ıslatma zamanı daha uzun olabilir.

10. istasyon döngüsü çalışıyor

# GİZLENMİŞ ÖZELLİKLER (DEVAMI)

## Hunter Quick Check™

Bu devre tanılama prosedürü genellikle arızalı solenoidler veya kontrol kablolarının birbirlerine temas etmeleri sonucu ortaya çıkan “kısa devreleri” kolaylıkla belirler.

### Hunter Quick Check test prosedürünü gerçekleştirmek için:

1. +, -, ← ve → tuşlarına aynı anda basın. Bekleme modunda iken LCD ekranda tüm simgeler gösterilir (ekran problemlerinin tespiti için yardımcı olur).
2. Quick Check test prosedürüne başlamak için + tuşuna basın. Sistem tüm istasyonları tarayarak istasyon terminalerinden geçecek yüksek akım yollarını tespit etmeye çalışır. Saha kablolarında bir kısa devre fark edildiğinde kontrol ünitesinin LCD ekranında kısa sürede ERR simgesi ile birlikte istasyon numarası yanıp söner. Hunter Quick Check devre tanılama prosedürünü tamamladığında kontrol ünitesi otomatik sulama moduna geri döner.

## Kontrol Ünitesinin Hafızasının Temizlenmesi/Kontrol Ünitesinin Sıfırlanması

Kontrol ünitesinin hatalı olarak programladığınızı düşündüğünüzde hafızayı fabrika varsayılanlarına sıfırlamak ve kontrol ünitesine girilmiş tüm verileri ve programları silmek için hazırlanmış prosedürü kullanabilirsiniz. **PRG** tuşuna basın ve basılı tutun. Ön panelin arka yüzünde bulunan **SIFIRLAMA** tuşuna basın ve bırakın. Ekranda 12:00am. yazısı görününceye kadar bekleyin. **PRG** tuşunu bırakın. Tüm hafıza silinmiştir ve kontrol ünitesi şimdi tekrardan programlanabilir.



**Easy Retrieve (Kolay Yenilenebilir) ile kaydedilmiş herhangi bir program kontrol ünitesi sıfırlandıktan sonra da hafızada saklanmaya devam eder.**

## SİSTEMİN KIŞA HAZIRLANMASI

Kurulan boru hattının bulunduğu derinlikte donma dereceleri görülen bölgelerde sistemlerin “kışa hazırlanması” sıklıkla yapılan bir durumdur. Sistemden su drenajının yapılması için birkaç metod vardır. Eğer sıkıştırılmış hava yöntemi kullanılıyorsa, kalifiye ve lisanslı bir uygulamacının bu tip bir kışa hazırlık çalışması gerçekleştirmesi önerilmektedir.



**NOT: UYARI! ANSI ONAYLI BİR GÖZ KORUYUCU KULLANILMALIDIR! Sistemden sıkıştırılmış hava atılırken mutlaka yüksek seviyede önlem alınmalıdır. Sıkıştırılmış hava, uçan parçaların göze verebileceği ciddi yaralanmalara yol açabilir. Daima ANSI onaylı bir göz koruyucu kullanılmalı ve hava atılırken herhangi bir sulama bileşeninin (borular, sprinkler ve vanalar) önünde durulmamalıdır. ÖNERİLEN ÖNLEMLER ALINMADIĞI TAKTİRDE CİDDİ KİŞİSEL YARALANMALAR OLABİLİR.**



# CLIK DELAY (GECİKME) HAKKINDA AÇIKLAMALAR

## Clik Delay (Gecikme) Özelliği

Bu özellik, kullanıcıya Clik Olayı bittikten SONRA belirli bir süre için (1-7 gün arası), programlanmış sulamaları geciktirme imkanı verir. Programlanmış Clik Delay (Gecikme) süresinin sonunda, kontrol ünitesi normal otomatik sulamasına geri dönecektir.

1. Kadranı RUN (Çalıştır) konumuna getirin.
2. "+" tuşuna basın ve 3 saniye için basılı tutun, sonra kadranı OFF (Kapalı) konumuna alın
3. "+" tuşunu bırakın. Ekran programlanabilir Clik Gecikmesini gösterecektir.



Aktif bir Clik Delay (Gecikmesi) kadranı OFF (Kapalı) konumuna getirilerek iptal edilebilir, OFF (Kapalı)'un yanıp sönmemesinin durmasını bekleyin, sonra kadranı tekrar RUN (Çalıştır) konumuna geri alın.

Sensöre atanmış olarak ayarlanmış herhangi bir istasyon, Aydınlatma Programları da dahil olmak üzere, Clik Delay (Gecikmesi) olayı esnasında çalışacaktır.



**NOT:** Programlanabilir Clik Delay (Gecikmesi) özelliğini Hunter Wind-Clik, Freeze-Clik, Soil-Clik, Solar Sync'in don komponenti ve Rain/ Freeze Clik ile birlikte kullanırken dikkatli olun; çünkü Clik Delay (Gecikmesi) bu cihazlarda Clik Olayından SONRA aktifleşecek ve cihazların çalışmasını durduracaktır.

# SORUN GİDERME REHBERİ

Problem	Nedeni	Çözüm
Kontrol ünitesi kendisini sürekli tekrarlıyor ya da açık olmaması gerekirken de sürekli sulama yapıyor (döngü tekrarlanıyor).	Çok fazla başlangıç zamanı (kullanıcı hatası).	Aktif program için sadece tek bir başlangıç zamanı gereklidir. 21. sayfada “Program Başlangıç Zamanlarını Ayarlama” konusunu inceleyin.
Ekranda görüntü yok.	AC güç kablolarını kontrol edin.	Tüm hataları düzeltin.
Ekranda “SP ERR” simgesi çıkıyor.	Sisteme elektriksel gürültü giriyor.	SmartPort® kablolama donanımını kontrol edin. Kırmızı kablonun AC1 terminaline, beyaz kablonun AC2 terminaline ve mavi kablonun REM terminaline bağlandığından emin olun. Eğer kablolar uzatıldıysa mutlaka yalıtımlı kablolarla değiştirilmelidir. Yalıtımlı kablolarla ilgili yerel distribütörünüzle görüşün.
Ekranda “P ERR” simgesi çıkıyor.	Pompa başlatma veya ana vanaya giden kablolarda problem var.	Ana vana veya pompa başlatma kablolarını kontrol edin. Kısa devre olan kabloları değiştirin. Tüm kablo bağlantılarınızın iyi durumda ve su geçirmez olduğunu kontrol edin.
Ekranda “2 ERR” gibi istasyon numarası ile birlikte ERR simgesi çıkıyor.	O istasyonun selonoidinde veya giden kablolarda problem var.	İstasyon kablolarını kontrol edin. Kısa devre olan kabloları değiştirin. Tüm kablo bağlantılarınızın iyi durumda ve su geçirmez olduğunu kontrol edin.
Ekranda “NO AC” simgesi çıkıyor.	Mevcut bir AC elektriği yok. (kontrol ünitesine elektrik gelmiyor).	Transformatörün doğru monte edildiğinden emin olun.

# SORUN GİDERME REHBERİ (DEVAMI)

Problem	Nedeni	Çözüm
Ekranda “SENSOR OFF” yazısı gösteriliyor.	Yağmur sensörü sulamayı kesmiyor veya sensör tırnakları birbirine temas etmiyor.	Ön panelde bulunan Yağmur Sensörü anahtarını, yağmur sensörü devresini baypas etmek için <b>BYPASS</b> konumuna kaydırın veya sensör tırnaklarını birleştirin.
Yağmur sensörü sistemi kapatmıyor.	Uyumsuz yağmur sensörü ya da sensör bağlandığı halde tırnaklar birbiri ile temas ediyor.  Manuel Tek İstasyon Modu kullanımda.	Sensörün Mini-Clik® gibi mikro-switch tip olduğundan emin olun. SEN terminal-leri arasında bulunan iletkenin çıkarılmış olduğunu kontrol edin. Uygun kullanımı doğrulayın (16. sayfada anlatılan “Hava Sensörünün Test Edilmesi” bölümünü inceleyin).  Manuel Tek İstasyon Modu sensörleri gözardı eder. Sensörü test etmek için Manüel Tüm İstasyonlar Modunu kullanın.
Kontrol ünitesi her bir istasyon için başlangıç zamanı içermiyor.	Programlama hatası, kadran hatalı konumda.	Kadranın doğru pozisyonda olduğundan emin olun. Toplam istasyon sayısı kadranı <b>ÇALIŞMA SÜRELERİ</b> konumuna getirilip geri ok tuşuna basarak kolaylıkla belirlenebilir.
Vana açmıyor.	Kablo bağlantılarında kısa devre var.  Arızalı solenoid.	Saha kablolamasını kontrol edin.  Solenoidi değiştirin.

# AVRUPA DİREKTİFLERİNE UYGUNLUK SERTİFİKASI

Hunter Industries Pro-C Model sulama kontrol ünitelerinin Avrupa Direktiflerinin “elektromanyetik uyumluluk” standartları olan 2014/30/EU ve “düşük voltaj” 2014/35/EU ile uyumlu olduğunu beyan eder.

*Andrew J. Bera*

Regülasyonlara Uygunluk Baş Mühendisi



## FCC Uyarısı

Bu kontrol ünitesi, radyo ve televizyon alıcılarında parazite neden olabilen radyo frekans enerjisi üretir. Bu etki test edilmiş ve FCC Kuralları, Bölüm 15, Alt Bölüm J şartnamelere uygun olarak B Sınıfı bilgisayar aygıt sınırlamalarına herhangi bir yerleşim biriminde bu parazitlenmeye karşı makul koruma sağlamak üzere tasarlanmış ve uygun bulunmuştur. Ancak, belirli bir kurulumda parazit meydana gelmeyeceğine dair bir garanti mevcut değildir. Bu cihaz, radyo veya televizyon alıcılarında cihazın kapatılıp açılması ile tespit edilebilen herhangi bir parazite neden olursa, kullanıcı aşağıdaki önlemlerden birini veya birkaçını uygulayarak paraziti düzeltmek için deneme yapmalıdır:

- Alıcı anteni yeniden yönlendirmeli
- Ekipman ve alıcı arasındaki mesafeyi arttırmalı
- Ekipmanı, alıcının bağlı olduğundan farklı bir devredeki prize bağlamalı

Eğer gerekliyse kullanıcı, satıcıdan ya da deneyimli bir radyo/TV teknisyeninden yardım almalıdır. Kullanıcının, konuyla ilgili Federal İletişim Komisyonu tarafından hazırlanan kitapçığı temin etmesi yararlı olabilir: “Radyo-TV İnterferansı Nasıl Belirlenir ve Çözülür.” Bu kitapçık Washington şehrindeki ABD Hükümet Matbaası’nda bulunabilir, Stok No. 004-000-00345-4 (fiyat - \$2.00)

**Bu cihaz, bu dokümanda tarif edilen dışında herhangi bir amaçla kullanılmamalıdır. Bu cihazın bakımı sadece eğitilmiş ve yetkilendirilmiş bir personel tarafından gerçekleştirilmelidir.**



# Hunter®

---

**HUNTER INDUSTRIES INCORPORATED** | *Built on Innovation®*

1940 Diamond Street, San Marcos, California 92078 USA  
[www.hunterindustries.com](http://www.hunterindustries.com)

LIT-605-TR B 3/18