


RAIN BIRD®


ESP-LXD Kontrol Cihazı


Kurulum, Programlama ve Çalıştırma Kılavuzu





Semboller

 **NOT:** Bu sembol önemli çalıştırma, fonksiyon ve kurulum talimatları konusunda kullanıcıyı uyarmayı amaçlar.


 **DİKKAT:** Bu sembol kontrol cihazının içinde, elektrik çarpması tehlikesi ile ilgili olarak kullanıcıyı uyarmayı amaçlar.


 **UYARI:** Bu sembol sulama verimliliğini veya kontrol cihazının çalışmasını önemli derecede etkileyebilecek talimatlar veya koşullarla ilgili olarak kullanıcıyı uyarmayı amaçlar.

 **ÇEVİR:** Bu sembol kullanıcının, bu bölümde belirtilen talimatları izlemek için kontrol cihazı üzerindeki çevirme özelliğini uygun ayara getirmesini belirtmeyi amaçlar.

 **TEKRAR:** Bu sembol, kontrol cihazının programlanması işlemine devam edebilmek veya tamamlayabilmek için, önceki adımların veya işlemlerin tekrarlanması gerekebileceğini belirtir.

Güvenlik Bilgisi

 **DİKKAT:** Kontrol cihazını yalıtım için sabit hat üzerinde bir devre kesici veya keme anahtarı bulunmalıdır.

 **DİKKAT:** Uzun ömürlü bir lityum pille kontrol cihazındaki tarih ve saat korunur. Bu pil kullanım ömrünü doldurduğunda, yerel yasalarla uyumlu bir biçimde atılmalıdır.

Yasalara İlişkin Bilgiler

Bu ekipman test edilmiş ve FCC kurallarının Kısım 15'inde belirtilen Sınıf B özelliğinde bir dijital cihazla ilgili sınırlarla uyumlu bulunmuştur. Bu sınırlar bir evlerde zararlı etkilere karşı mantıklı ölçüde korumak üzere tasarlanmıştır.

Bu ekipman radyo frekansı enerjisi üretir, kullanır, yayabilir ve talimatlara uygun biçimde kullanılmazsa, radyo iletişimini bozan parazitlere neden olabilir. Bununla beraber, herhangi bir kurulumda parazit oluşmamasının garantisi yoktur.

Ekipman radyo veya televizyon yayını bozan parazitlere yol açarsa (bu durum ekipmanı açıp kapatılarak belirlenebilir) kullanıcının, paraziti ortadan kaldırmak için aşağıdaki önlemleri denemesi önerilir:

- Alıcı antenin yönünü çevirin veya yerini değiştirin.
- Ekipmanla alıcı arasındaki mesafeyi artırın.
- Ekipmanı alıcının bağlı olduğu prizden bir başka prize takın.
- Satıcıya veya deneyimli bir radyo/TV teknisyenine danışarak yardım alın.

Rain Bird Corporation tarafından açık biçimde onaylanmamış değişiklikler kullanıcının ekipmanı kullanma yetkisini geçersizleştirebilir.

Bu ürün, sistem bileşenlerinin arasında ekranlı I/O kabloları ve konektörleri kullanılarak yapılan test koşullarında FCC tarafından sertifikalanmıştır. FCC kurallarıyla uyumlu olmak için, kullanıcı ekranlı kablo ve konektörler kullanmalı ve bunları talimatlara göre monte etmelidir.

Teknik yardım için Rain Bird'le 1-800-247-3782 numaralı telefonda irtibat kurabilirsiniz.

www.rainbird.com web sitesinde bizi ziyaret edebilirsiniz.

İçindekiler

Bölüm A – Giriş ve Genel Bakış	1
Rain Bird'e Hoş Geldiniz	1
ESP-LXD Kontrol Cihazı	1
Kontrol Cihazının Özellikleri	1
Denetimler, Anahtarlar ve Göstergeler	2
2 Kablolu Hatta Genel Bakış	3
Yıldız Örüntü	3
Çevrimli Örüntü	4
Şifre Çözücüler	5
Şifre Çözücü Türleri	5
Alan Şifre Çözücü Adresleri	5
Vanalar (İstasyonlar)	6
Programlama Genel Bakış	7
Sulama Kontrol Cihazı Tanımları	7
Programlama	7
Sulama Günleri	7
Sulama Başlangıç Zamanı	7
İstasyon Çalışma Süresi	7
Programlama Kılavuzu	7
Programlama Kılavuzunu Doldurma	7
Şifre Çözücü Adres Etiketlerini Uygulama	8
Programlama Kılavuzunu Saklama	8
Uzaktan Programlama	8
Programlama Kontrol Listesi	9
Donanımı Kurma	9
Programları Kurma	9
Programları Kurma (Opsiyonel)	9
Kurulumu Gözden Geçirme	9
Opsiyonel Kurulum	9

OTOMATİK	10
Otomatik Çalıştırma	10
Alarm Koşulları	11
Şifre Çözücü Adres Alarmları	11
FloWatch Alarmları	11
Alarm Mesajlarını Gözden Geçirme	11
Kontrol Cihazını Sıfırlama	12
Opsiyonel Özellikler	12
İstasyon Geniştirme Modülü (ESP-LXD-SM75)	12
Bölüm B – Temel Programlama	13
Günün Tarihini ve Saatini Ayarlama	13
Program Seçim Anahtarı	14
Program Seçimi	14
Kurulum Sihirbazları	14
Vana Türleri Kurulumu	14
Ana Vanaların Kurulumu	16
Yağmur Sensörlerinin Kurulumu	18
Şifre Çözücüye Dayalı Yağmur	
Sensörlerinin Kurulumu	18
Yağmur Sensörleri Baypas/Aktif Anahtarı	19
Yerel Yağmur Sensörleri	19
Özel Duraklatma Sensörleri	19
Özel Önleme Sensörleri	19
İstasyon Kurulumu	20
Debi Sensörleri Ayarları	22
Rain Bird Debi Sensörü Kurulması	22
Özel Debi Sensörü Kurulması	23
Sulama Başlangıç Saatleri Belirleme	25
Sulama Yapılacak Günleri Seçin	26
İstasyon Sulama Süreleri	27

Bölüm C – Sistem Hata Teşhis	29
Tüm İstasyon Testi/Sistem Kontrol Et	29
Programları Doğrulama	29
Program Özeti.....	29
Programı Gözden Geçirme.....	30
Program Sulama Süresi	33
Program Sulama Süresi	34
Tüm İstasyon Testleri	35
2 Kablolu Hatta Hata Teşhis.....	36
Kısa Bulgu	36
Şifre Çözücü Testi	38
Hat Araştırması.....	40
Şifre Çözücüleri Yoklama	42
Yağmur Sensörleri Durumu.....	44
Ana Vana Durumu.....	45
Bölüm D – İleri Programlama.....	47
Mevsim Ayarı %	47
Özel Program Ayarı.....	47
Ay Bazında Ayar	48
Ayarlanacak Ayları Seçin.....	48
Ayarlanacak Programları Seçin.....	49
Sulama Geciktirme	50
Yağmur Geciktirme.....	50
Takvim Günü Kapalı	51
Sulama Penceresi	52
Sulama Penceresini Ayarlama.....	52
Sulama Çevrimleri	53
Sulama Çevrim Tanımları	53
Özel, Tek, Tek no 31., Çift	53
Çevrimsel Günler.....	55
İstasyon Ayarları	56
Sulama+Bekleme™ Ayarı	56
İstasyon Gecikme Ayarı	57
SimulStations™ Ayarı	58
Program için SimulStations™ Ayarlama.....	58
Kontrol Cihazı için SimulStations™ Ayarlama	59

Bölüm E – Opsiyonlar ve Özellikler.....	61
Programları Yedekleme ve Geri Yükleme	61
Standart Programları Yükleme.....	61
Standart Programları Geri Yükleme.....	62
Gecikmiş Geri Yükleme.....	63
Programlama Yedekleme Kartuşu (PBC-LXD)	64
PBC Özellikleri.....	64
Barkod Tarama Özelliği.....	64
Bir PBC Kurma	65
Programları PBC'ye Kurma.....	66
Programları PBC'den Geri Yükleme.....	67
Şifre Çözücü Barkod Tarama	68
Barkod Tarama Kalemini Kurma	68
Barkod Tarama Kalemini Ayarlama	70
Barkod Tarama Kalemini Test Etme.....	71
Alan Şifre Çözücü Adresleri Tarama.....	72
Özellikler	74
Dil Ayarlama.....	74
Saat Gösterim Modunu Ayarlama.....	74
NOMV Çevrim	75
Bölüm F – Debi Yönetimi	77
Debiye Giriş	77
FloZones™ Genel Bakış	77
ESP-LXD Debi Yönetimi Özellikleri.....	77
FloManager™ Genel Bakış	77
FloWatch™ Genel Bakış.....	77
Debi Ünitelerini Ayarlama.....	78
FloManager™	78
FloManager™ Ayarlama ve Kullanma.....	79
FloManager™ Etkinleştirme	
(veya Devre Dışı Bırakma)	79
Debi Oranlarını Manuel Belirleme.....	80
İstasyon Oranlarını Belirleme	80
FloZone™ Oranlarını Belirleme	81

FloWatch™	82
FloWatch™ Ayarlama ve Kullanma	82
FloWatch™ Etkinleştirme (veya Devre Dışı Bırakma)	83
SEEF ve SELF Ayarları ve İşlemleri.....	84
SEEF ve SELF Ayarlama ve Yapılandırma.....	84
Debi Öğrenme.....	87
Otomatik Debi Öğrenme (Tüm İstasyonlar)	87
Otomatik Debi Öğrenme (Özel İstasyonlar).....	88
Debi Alarmlarını Görüntüleme ve Silme	90
İstasyon Debi Alarmlarını Görüntüleme	90
FloZone™ Debi Alarmlarını Görüntüleme	91
Debi Alarmlarını Silme.....	92
Debi Oranlarını Görüntüleme	93
İstasyonların Debi Oranlarını Görüntüleme.....	93
FloZones™ için Debi Oranlarını Görüntüleme	94
Debi Günlüklerini Görüntüleme ve Silme	95
Etkin Debiyi Görüntüleme	96
Debi Oranlarını Silme	97
Bölüm G – Harici İşlem	99
Modül Durumu	99
Akıllı Modül Durumu	99
İstasyon Modül(ler)ini Kontrol Etme	99
Programları Silme	100
Tek Program Silme	100
Tüm Programları Silme	101
Standartları Geri Yükleme	102
Manuel Sulama	103
İstasyonu Manuel Başlatma.....	103
Programı Manuel Başlatma	104
MV Su Penceresi.....	105
MV Su Penceresini Ayarlama	105
Manuel bir MV Açma	107
KAPALI	108
Ekran Kontrastını Ayarlama	108
2 Hatlı Yolu Kapama	108
Ana Vanaları Kapama.....	110

Bölüm H – Kurulum	111
Kontrol Cihazını Kurma	111
Kurulum Kontrol Listesi	111
Kutu İçeriğini Kontrol	111
Kontrol Cihazının Konumunu Seçme	112
Kurulum Araçlarını Toplama.....	112
Kontrol Cihazı Kabinine Erişim.....	113
Kontrol Cihazı Ön Panelini Açma veya Çıkartma.....	113
Kontrol Cihazı Montajı	114
Modüllerin Kurulumu.....	115
LXD Şifre Çözücü Modülü Kurulumu	115
İstasyon Genişletme Modülleri Kurulumu	116
Alan Kablolarını Bağlama	117
2 Hatlı Kabloyu Bağlama.....	117
Kontrol Cihazı Elektrik Bağlantısı	118
Toprak Hattının Bağlanması.....	118
Güç Kaynağına Bağlama	118
Tam Kurulum	120
Pil Gücüyle Programlama	120
Alan Kablolarına Şifre Çözücülerin Bağlanması	121
Kablo Birleşimleri.....	121
Alan Şifre Çözücü Bağlantıları	122
Ana Vanalar ve MV Şifre Çözücüler	122
Aşırı Akım Koruma ve Topraklama	123
Yıldırım Kaynaklı Akım Sıçramasına Karşı Koruyucuların Kurulumu (LSP-1s).....	123
Şifre Çözücü Tarafından Yönetilen Debi Sensörleri.....	124
Debi Sensörleri Bağlantısı.....	124
Şifre Çözücü Tarafından Yönetilen Yağmur Sensörleri	124
Yerel Yağmur Sensörleri	125
Yerel Yağmur Sensörlerinin Bağlantıları	125
Alan Kurulumunu Doğrulama.....	125
Ek A – Manyetik Solenoidin Elektriksel Gereksinim Kodları	127
Ek B – Ana Vana ve Pompa Ayarlama İpuçları	128
Ek C – LXD İstasyonları Nasıl Çalıştırır?	129

bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Bölüm A – Giriş ve Genel Bakış

Rain Bird'e Hoş Geldiniz

Teknolojinin son ürünü Rain Bird ESP-LXD kontrol cihazını satın aldığınız için teşekkürler.

Yetmiş yıldan fazla bir zamandır Rain Bird, en yüksek kaliteli ürün ve servisleri sunarak sulama endüstrisinin liderliğini yaptı.

ESP-LXD Kontrol Cihazı

Yeni Rain Bird kontrol cihazınız yüksek ölçüde yönetilebilir sulama denetimi sağlamak üzere tasarlanmıştır.

ESP-LXD ticari kullanım için tasarlanmış bir sulama kontrol cihazıdır. 50 adede kadar istasyonu kontrol edebilir ve İstasyon Modüllerinin eklenmesiyle kolayca toplam 200 istasyona çıkartılabilir.



Kontrol Cihazının Özellikleri

ESP-LXD kontrol cihazı, suyu yönetmenize yardımcı olan ve aşağıda belirtilen bir dizi gelişmiş özelliğe sahiptir:

- Debi, güç ve öncelik yönetimi
- 2 Hatlı ve kontrol cihazına dayalı hata teşhisi
- Kullanıcı tarafından belirlenebilen ve belediye kurallarına ve kısıtlamalarına uyum gösterirken aynı zamanda da en yoğun sulama gereksinimlerine yanıt veren, geniş çeşitlilikte sulama programı opsiyonları
- İstasyon Modülleri, Programlama Yedekleme Kartuşu (PBC), IQ Merkezi Denetim İletişimi ve ET Yöneticisi Kartuşları özellikleri de dahil özellikleri yükseltebilir.
- Bir yerel ve üç şifre çözücüye dayalı sensör girişini destekler.
- Opsiyonel metal kabin (LXMM) ve tabanıyla (LXMMPED) değiştirilebilen dış mekana uygun plastik kabin.
- UL ve CE sertifikalı.

Kontroller, Anahtarlar ve Göstergeler

ESP-LXD Kontrol Cihazı ön panosunun önemli operasyon özellikleri:

1 Programlama Tuşları

Programlama yapmak ve kontrol cihazını açıp kapatmak için kullanılır.

2 Yağmur Sensör Anahtarı

Kontrol cihazını opsiyonel sensörlerden gelen girişlere uymak veya görmezden gelmek üzere ayarlar. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Yağmur Sensör Ayarları'na bakın.

3 Program Seçim Anahtarı

Sulama Programı A, B, C veya D'yi seçin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarı'na bakın.

4 Ekran

Normal çalışma esnasında günün saatini; programlama esnasında komutları; sulama esnasında aktif vanayı ve kalan sulama süresini gösterir

5 Programlama Düğmeleri

Program bilgisini girmek ve değiştirmek için düğmelere basın.

- Ayarları, saat, dakika ve saniye bazında artırmak, tarihi ve yüzdeleri değiştirmek için düğmelere basın ve basılı TUTUN.

6 Alarm Işığı

Çeşitli alarm durumlarını belirtmek için yanar. Alarmları nasıl değerlendirmek ve silmek gerektiğini öğrenmek için Alarm Koşulları'na bkz).



Şekil A.1 - ESP-LXD Kontrol Cihazı Ön Pano Özellikleri

2 Hatlı Kablolı Yol Genel Bakış

2 Hatlı yola sahip ESP-LXD kontrol cihazının geleneksel döşenmiş kontrol cihazlarına göre bazı önemli avantajları vardır.

Geleneksel döşenmiş bir sistemde, her vana için ayrı hat gereklidir ve bunlar kontrol cihazından birkaç yüz yarda veya metreden uzun olamaz.

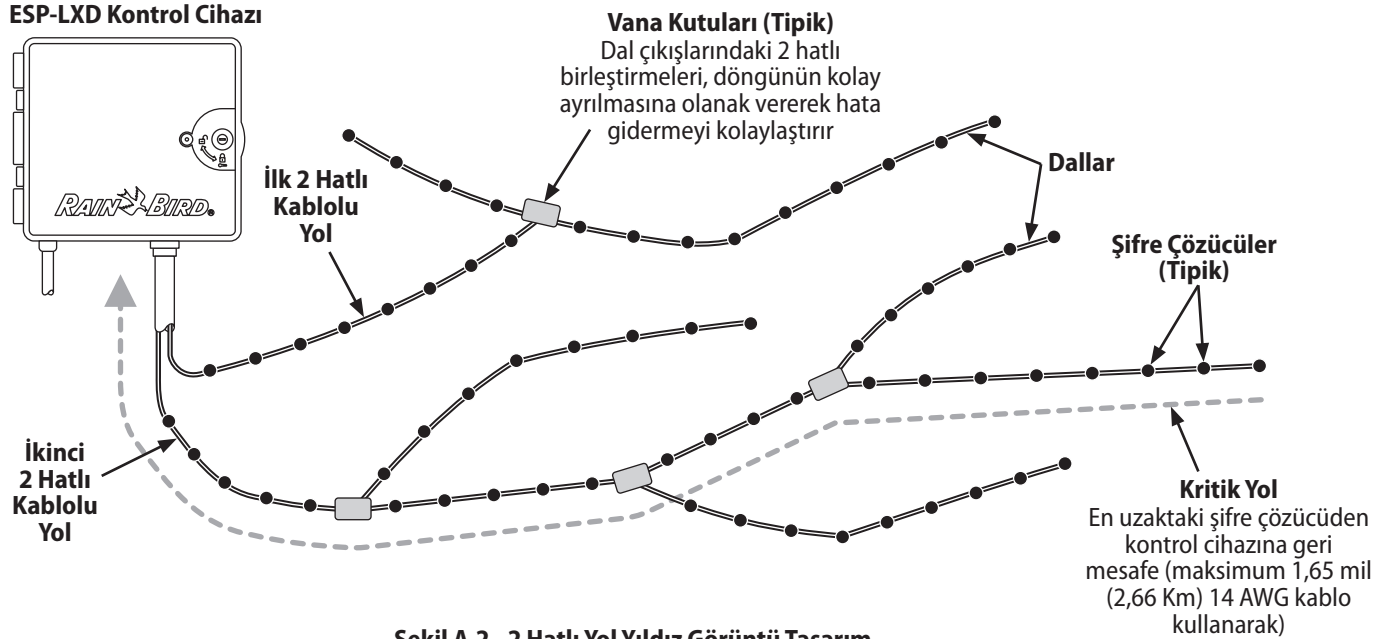
ESP-LXD, 2 hatlı elektriksel yol kullanır, bunlara herhangi bir noktadaki şifre çözücüler bağlanabilir. Bu sayede daha esnek bir tasarım yapılabilir ve önemli ölçüde daha uzun mesafeler desteklenebilir. İki kablolu sistemde vanalar 3,3 mil (5,5 Km) toplam hat yolu kullanılarak yönetilebilir. İki tür 2 hatlı yol tasarımı desteklenmektedir:

Yıldız Görüntü

Yıldız Görüntü, kontrol cihazına geri dönmeden gerekli olduğu sayıda dal çıkartmaya olanak verir.

Bu tasarım genellikle, daha yüksek tasarım esnekliği verir ancak mesafe kaybına yol açar. Kontrol cihazından en uzak şifre çözücüye olan mesafeye, kritik yol denir; 14 AWG kabloyla desteklenen en uzun mesafe 1,65 mildir (2,66 Km) (Şek. A.2).

! **NOT:** ESP-LXD kontrol cihazının, dört adede kadar ayrı 2 Hatlı yol için 8 bağlantısı vardır.



Şekil A.2 - 2 Hatlı Yol Yıldız Görüntü Tasarım

Döngü Tasarım

Döngü Tasarım, kontrol cihazıyla şifre çözücüler arasında en uzun mesafeyi verir.

Ancak Döngü Görüntü, 2 hatlı yolun kontrol cihazına dönmesini gerektirir. Bir döngü tasarımın, kritik yolu, döngü ile en uzaktaki şifre çözücü arasındaki ve buradan kontrol cihazına geri gelmek için gereken mesafenin hesaplanmasıyla belirlenir (Şek. A.3). Hem Yıldız hem de Döngü tasarımlar için, farklı mesafeler daha yüksek kapasiteli kabloyla desteklenebilir (Tablo A.1).

Nominal Kablo Büyüklüğü	1000' başına veya Km başına Ohm (iletken başına)	Kritik Yol için Maks. Uzunluk			
		Yıldız		Döngü	
		Km	Mil	Km	Mil
2,5 mm ²	7,5 Ohm/Km	3,00	1,86	12,00	7,46
14 AWG	2,58 Ohm/1000'	2,66	1,65	10,63	6,61
12 AWG	1,62 Ohm/1000'	4,23	2,63	16,93	10,52
10 AWG	1,02 Ohm/1000'	6,72	4,18	26,89	16,71



Şekil A.3 - 2 Hatlı Döngü Görüntü Tasarımı Şifre Çözücüler ve Vanalar

Şifre çözümler

ESP-LXD, sulama sisteminizi şifre çözümler kullanarak yönetir.

Şifre çözümlü, 2 hatlı yola bağlanan ve bir vanayı sulamaya açmak gibi görevleri yerine getiren bir cihazdır. Sensör kod çözümler gibi, bazıları, yağmur sensör durumunu kontrol cihazına iletmek için de kullanılabilir.

Tipik olarak bir kontrol cihazına bağlı ve her birinde bir ya da daha fazla vana bulunan birkaç şifre çözümlü vardır. Kontrol cihazındaki vana çıkışlarına istasyon adı verilmekte olup bunlar sırayla numaralandırılmışlardır. ESP-LXD kontrol cihazı şifre çözümlerini takip etmek için tasarlanmış olup, bir kez kurup ayarladıktan sonra yapmanız gereken tek şey çeşitli istasyonların sulamasını yönetmektir.

Şifre Çözümlü Tipleri

Saha Şifre Çözümleri

En sık kullanılan şifre çözümler olup sulama için vanaları açıp kapatmaya yarar.

Ana Vana (MV) Şifre Çözümler

Ana vanaları açıp kapatmak için kullanılır. Normalde Açık ana vanalarla (NOMV'ler) Normalde Kapalı ana vanaların (NCMV'ler) her ikisi de desteklenir. ESP-LXD kontrol cihazı beş Ana vanaya kadar destekleyebilir.

Yağmur Sensörü Şifre Çözümleri

Yağmur cihazı ile kontrol cihazı arasında bir arayüz sağlamak için kullanılır. ESP-LXD kontrol cihazı, üç adede kadar yağmur sensörü şifre çözümlüsü destekleyebilir.

Yerel Sensör

ESP-LXD kontrol cihazı ayrıca, yağmur kapatma cihazı gibi, bir yerel sensöre arayüz sağlayabilir. Yerel yağmur sensörü 2 Hatlı yola bağlı bir Sensör Şifre çözümlü yerine ayrı bir kablolu veya kablosuz bağlantı üzerinden doğrudan ESP-LXD-M50 modülüne bağlanır. ESP-LXD kontrol cihazı bir Yerel Sensörü destekler.

Saha Şifre Çözümlü Adresleri

Saha şifre çözümler beş haneli benzersiz adres kimliklerine sahiptir. Şifre çözümlü adresleri, gerekirse, Rain Bird DPU-210 Şifre Çözümlü Programlama Ünitesiyle yeniden programlanabilir.

Bazı şifre çözümler bir vanadan fazlasını destekleyebilir (Tablo A.2).

Tablo A.2 - Rain Bird Saha Şifre Çözümlü Modelleri			
Şifre Çözümlü Modeli	Şifre Çözümlü Başına Adres Sayısı	Adres Başına Maksimum Solenoid Adedi	Aynı Anda Çalışabilen Maksimum Adres Adedi
FD-101	1	1	1
FD-102	1	2	1
FD-202	2	2	2
FD-401*	4	1	4
FD-601*	6	1	4

*Şifre Çözümlü, Elektrik Sıçramasına karşı Koruma İçerir.

Örneğin, bir FD-102 şifre çözümlünün tek bir adresi vardır, ancak 2 farklı vanayı kontrol edebilir. Ancak FD102'nin yalnızca bir adresi bulunduğundan her iki vana da aynı zamanda açılıp kapanmak zorundadır. Bir FD-401, dört adres kullanılabileceği için, birbirinden bağımsız dört adede kadar vanayı yönetebilir.



NOT: ESP-LXD kontrol cihazı, ayrıca opsiyonel Programlama Yedek Kartıyla (PBC-LXD) şifre çözümlü barkodunu tarayarak ayarlanabilir. Daha fazla bilgi için Bölüm E'ye bakın.

Vanalar (İstasyonlar)

Vanalar (veya istasyonlar) sulama programları tarafından belirtilen saatlerde çalışır.

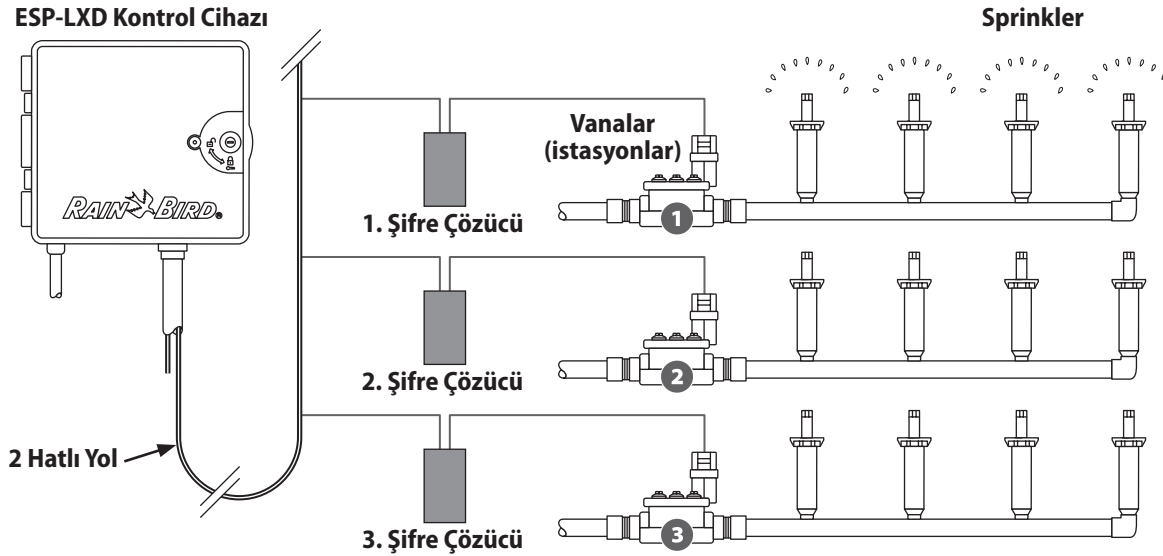
Kontrol cihazı, vana solenoidine elektrik vererek ilgili şifre çözücüye sinyal gönderir. İlave istasyonların zaman planına dahil olması durumunda, bir sonraki şifre çözücüye başka bir sinyal gönderilir ve bu çevrim süre gider. Örneğin, kontrol cihazı, 1. şifre çözücüye vanayı açması için sinyal göndererek sulamayı başlatır. Bittiğinde, kontrol cihazı şifre çözücüye vanasını kapatması için sinyal gönderir ve daha sonra 2. istasyonun vanasını açması için 2. şifre çözücüye sinyal gönderir. Daha sonra istasyon 2 sulamayı bitirdiğinde, istasyon 3 sulamaya başlar, vb. (Şekil A.5).



NOT: ESP-LXD, istasyonlar arasında bir gecikme belirleyebilmenize olanak verir. Örneğin, bir dakikalık bir gecikme ayarlarsanız, istasyon 1 sulamayı bitene kadar çalışır ve ardından bir dakika bekleme yer alır. Daha sonra istasyon 2 sulamaya başlar ve bir dakika daha bekleme gelir, vb. Daha fazla bilgi için Bölüm D, İstasyon Gecikmesini Belirleme'ye bakın.



NOT: ESP-LXD'nin Sulama+Bekleme özelliği vana işlemini geciktirebilir. Daha fazla bilgi için Bölüm D, Sulama+Bekleme'ye bakın.



Şekil A.4 - Tipik Şifre Çözücü ve Vana Çalışması

Programlama Genel Bakış

Sulama Kontrol Cihazı Tanımları

Programlama

Kontrol cihazına tam olarak ne zaman ve ne kadar süreyle su istediğinizi anlatma işlemi. Kontrol cihazı, belirlediğiniz programa göre uzaktan kumandalı vanaları açar ve kapatır.

Her program şunları içerir:

Sulama Günleri

Sulamaya izin verildiği hafta veya takvim günleri. Örneğin, "sulama günleriniz" olarak Pazartesi, Çarşamba ve Cuma belirlenebilir. Ya da çevrimsel günler belirlenebilir, örneğin üç günde bir veya ayın yalnızca tek günleri.

Sulama Başlangıç Saati

Sulamanın başlayacağı saatler; bu, programdaki ilk vananın sulamaya başlayacağı saattir; programdaki tüm diğer vanalar sırayla takip eder.

! **NOT:** "Başlama saati" terimi, her ayrı vananın sulamaya başlayacağı saate değil, programın başlayacağı saate verilen isimdir.

İstasyon Sulama Süresi

Her ayrı istasyonun sulama yapmak üzere planlandığı süredir (saat ve dakika olarak).

Programlama Kılavuzu

Programlamaya başlamadan önce, Programlama Kılavuzunu doldurun. Daha fazla bilgi için Programlama Kılavuzu talimatlarına bakın.

- 1 ESP-LXD kontrol cihazıyla birlikte verilen Programlama Kılavuzunu bulun.



Programlama Kılavuzunu Doldurun

- 2 Sistem donanımınızla ilgili bilgi ve ayarları Programlama Kılavuzundaki uygun alanlara girmekle ilgili talimatları izleyin.

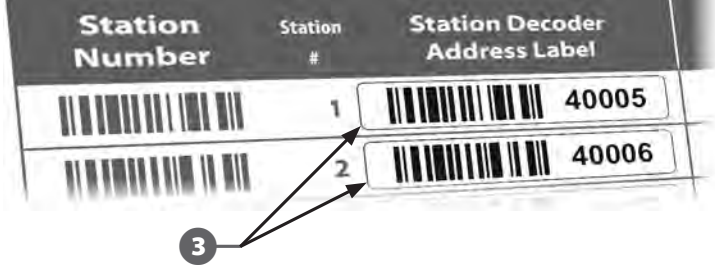
Decoder Model	Station Uses MV	Station Flow Rate	Obey Local Sensor	Obey Weather Sensor
FD101	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
FD401	<input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

A red arrow labeled "2" points to the "Station Uses MV" column in the table.

Bir sonraki sayfada devam etmektedir...

Şifre Çözücü Adres Etiketlerini Uygulayın

- 3 İstasyon, ana vana, debi ve yağmur sensörü şifre çözücü adres etiketlerini Programlama Kılavuzundaki uygun alanlara uygulamakla ilgili verilen talimatları izleyin.



Programlama Kılavuzunun Saklanması

Programlama Kılavuzuyla işiniz bittiğinde onu kalıcı, güvenli bir yere koyun. Aşağıda gösterildiği gibi kontrol cihazı kabin kapısının içindeki kancaya takmanızı öneririz.



Uzaktan Programlama

ESP-LXD kontrol cihazı pille çalışırken programlanabilir.

Bu özellik, kontrol cihazı, kolayca erişilebilir olmayan bir yerde konumlandırılmışsa kullanışlıdır. Bu, ayrıca sulama alanına monte etmeden önce de kontrol cihazına program bilgisini girebilmenize olanak verir. Daha fazla bilgi için Bölüm H, Pille Çalışırken Programlama'ya bakın.

Programlama Kontrol Listesi

ESP-LXD kontrol cihazını ilk kez programlarken, adımları aşağıdaki sırayla uygulamanız önerilir.

Kullanım kolaylığınız düşünülerek her adım için bir işaret kutusu verilmiştir.

Donanımın Kurulması

- LXD şifre çözücü modülünü kurma.....Sayfa 115
- SM İstasyon Modülleri KurmaSayfa 116
- Programlama Kılavuzunu Doldurma (Programlama Kılavuzu talimatlarına bakın)
- Şifre çözücü adres etiketlerini uygulayın (Programlama Kılavuzu talimatlarına bakın)
- Program bilgisini silmeSayfa 100
- Dili belirlemeSayfa 74
- Saati ayarlama.....Sayfa 13
- Tarihi ayarlama.....Sayfa 13
- Vana tiplerini ayarlamaSayfa 14
- Ana vanaları ayarlama.....Sayfa 16
- Yağmur sensörlerini ayarlama (opsiyonel)Sayfa 18
- İstasyonları ve şifre çözücüleri ayarlamaSayfa 20
- Debi sensörlerini kurma (opsiyonel).....Sayfa 22

Programları Kurma

A B C D

- Program seçin (A, B, C veya D).....Sayfa 14
- Sulama Başlangıç Saatlerini Ayarlama.....Sayfa 25
- Sulama günlerini seçme *Sayfa 26
- Sulama saatlerini ayarlama.....Sayfa 27

* Tek, Tek31, Çift ve Çevrimsel sulama çevrimleri için gereken numara pozisyonları için Sulama Çevrimlerine bakın.

Programların Ayarlanması (Opsiyonel)

- Mevsimsel ayarları yapma.....Sayfa 47
- Bir sulama penceresi oluşturmaSayfa 52
- İstasyon gecikmesini ayarlamaSayfa 57
- Simulstation'ları ayarlama.....Sayfa 58

Ayarları Gözden Geçirme

- Programı doğrulamaSayfa 29
- İstasyonları test etmeSayfa 35
- 2 Hatlı uyarı kontrol etmeSayfa 36
- Kurulu modülleri kontrol etmeSayfa 99

Opsiyonel Ayarlar

- Yağmur sensör durumunu kontrol etme.....Sayfa 18
- Takvim günlerini kapalı olarak planlama.....Sayfa 51
- Bir MV manuel sulama penceresi oluşturmaSayfa 105
- Sulama+Bekleme'yi belirleme.....Sayfa 56
- Debi ünitelerini belirleme.....Sayfa 78
- FloManager'ı etkinleştirme.....Sayfa 78
- FloWatch'ı etkinleştirmeSayfa 82
- SEEF ve SELF işlemlerini ayarlamaSayfa 84
- Kontrol cihazını AUTO olarak ayarlamaSayfa 10

OTOMATİK

Otomatik İşlem

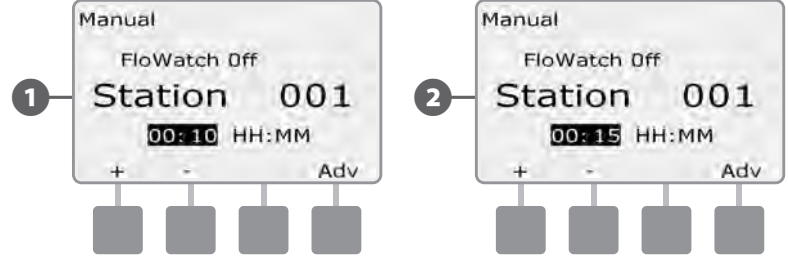
Kontrol cihazı teker göstergede AUTO olarak belirlendiğinde otomatik olarak çalışır.

Teker göstergesini AUTO'ya getirmeyi unutursanız ve teker göstergede tüm sulamayı iptal edecek biçimde KAPALI durumda değilse, kontrol cihazı otomatik olarak programları çalıştırmaya devam edecektir.

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini AUTO'ya çevirin.



- 1 Bir program AUTO modunda çalışırken, istasyon numarası ekranı görüntülenir. Geçerli sulama programına dakika eklemek veya çıkartmak için + veya - düğmelerini kullanın.
- 2 Bir programdaki bir sonraki istasyona ilerlemek için, İstasyon ilerletme elektronik düğmesine basın.



- ▶ Geçerli programı iptal etmek için, kontrol cihazının teker göstergesini üç saniye KAPALI duruma getirdikten sonra tekrar AUTO durumuna getirin.



Alarm Koşulları

Bir alarm koşulu, programlama hataları veya başka sorunlar normal sulamayı engellerse oluşur.

Şifre Çözücü Adres Alarmları

Bir veya daha fazla sayıda yağmur sensörüne, debi sensörüne veya istasyona aynı adres ikinci kez girilmişse kontrol cihazı bir alarm verir. Alarmı silmek için şifre çözücülerden birine farklı bir adres verin. Yalnızca ilk iki mükerrer adres görüntülenecektir. Dolayısıyla bu işlemi tüm mükerrer adresler temizlenene kadar tekrarlamanız gerekebilir.

FloWatch Alarmları

FloWatch™ özelliğini ayarladıysanız kontrol cihazı, belirli debi koşullarında alarm verecektir. Daha fazla bilgi için Bölüm F, Debi Yönetimi'ne bakın.

Alarm Mesajlarını Gözden Geçirme

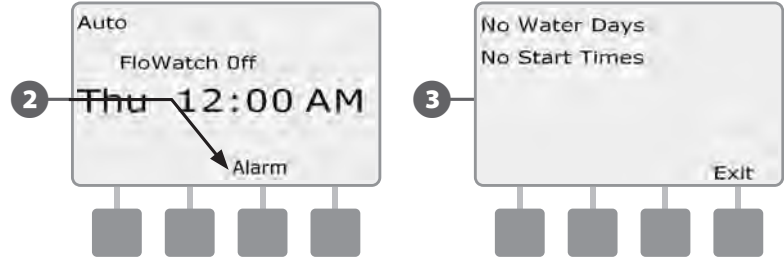
- 1 Bir alarm koşulu algılandığında, kontrol cihazının ön panosundaki alarm ışığı yanacaktır.



- 1 Kontrol cihazı teker göstergesini AUTO'ya çevirin.



- 2 Bir alarm koşulu varsa, Alarm düğmesi etiketi ekranda görüntülenir. Alarm ayrıntılarını görmek için Alarm düğmesine basın.
- 3 Önceden belirlenmiş herhangi bir alarm koşulu bundan sonra görüntülenir. Gerekirse bir sonraki sayfaya geçmek için Sonraki düğmesine basın.



- !** **NOT:** Her alarm koşulunu çözmek için gerekli olan uygun işlemi yerine getirin. Tüm alarmlar çözüldükten sonra ön panodaki alarm ışığı artık yanmaz.

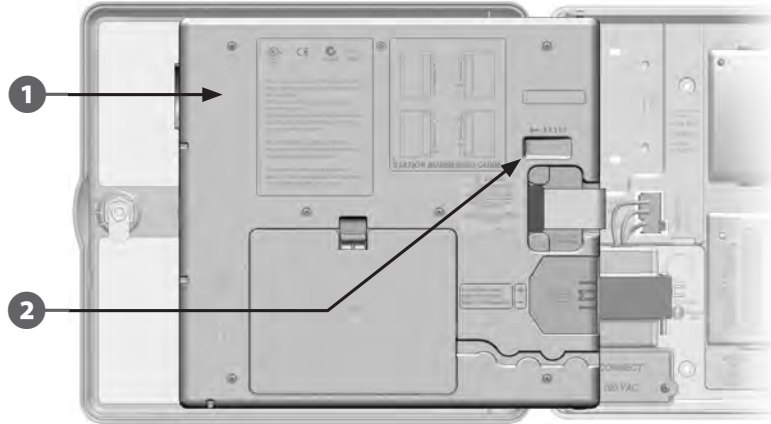
Kontrol Cihazını Sıfırlama

Bazen ESP-LXD kontrol cihazını sıfırlamanız (veya yeniden başlatmanız) gerekebilir. Kontrol cihazının sıfırlama özelliğini kullanmakla, kontrol cihazına yüklediğiniz programlar değişmez veya silinmez.

➤ Kontrol cihazı teker göstergesini AUTO'ya çevirin.



- 1 Kontrol cihazının dış kabin kapısını ve iç ön panoyu açın.
- 2 Ön panonun arkasındaki SIFIRLAMA düğmesini bulun.



- 3 SIFIRLAMA düğmesine basmak için bir kalem kullanın.
- 4 Sıfırlama işleminin yapıldığını doğrulayan "Rain Bird" ekranı görüntülenir.



Opsiyonel Özellikler

İstasyon Genişletme Modülü (ESP-LXD-SM75)


ESP-LXD kontrol cihazı standart olarak 50 istasyonla kullanılabilir biçimde gelir. Bu, bir veya iki opsiyonel ESP-LXD-SM75 İstasyon Modülü eklemekle kolayca genişletilebilir. Her istasyon modülü 75 ek istasyon ekleyerek kapasiteyi 125 veya 200 istasyona yükseltir.



Şekil A.5 - ESP-LXD-SM75 İstasyon Genişletme Modülü

Bölüm B – Temel Programlama

Geçerli Tarih ve Saati Girme

 Kontrol cihazının teker göstergesini Geçerli Tarih ve Saati Girme'ye ayarlayın.

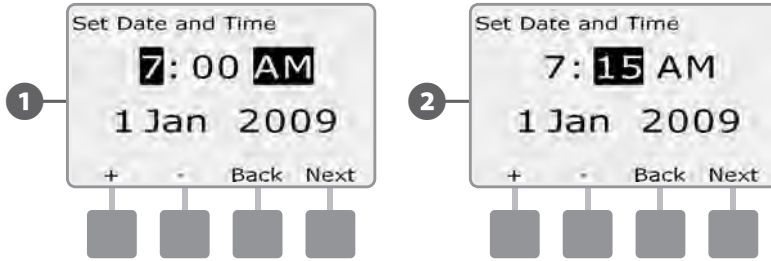


1 Tarih ve Saati Ayarlama ekranı görüntülenir. Saati girmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

! **NOT:** Saati AM veya PM olarak doğru girdiğinizden emin olun.

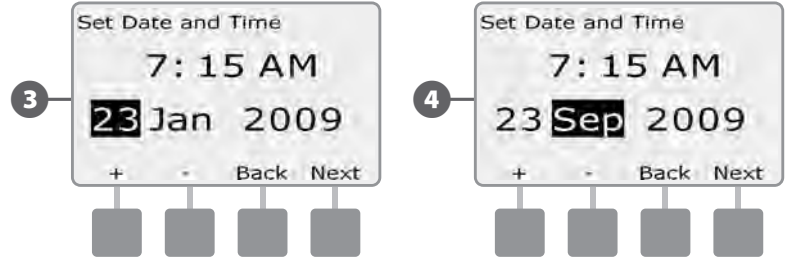
- Saat ve dakikaları ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

2 Dakikayı girmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

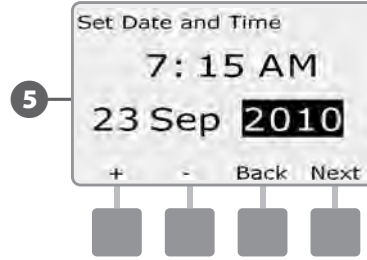


3 Günü girmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

4 Ayı girmek için + ve düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.



5 Yılı girmek için + ve - düğmelerine basın.



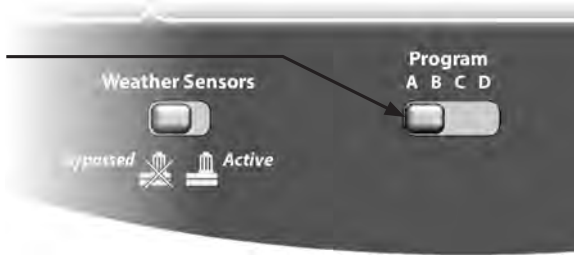
Program Seçim Anahtarı

Programlamaya her zaman Program Seçim anahtarını istenen Programa getirerek başlayın.

ESP- LXD kontrol cihazında, bağımsız dört Program, A, B, C ve D bulunmaktadır. Farklı bitkiler, topraklar, eğimler ve alanların gölgeli veya güneşli olmasına göre sulama zamanlamalarını belirlemeniz için aynı anda kullanılabilecek çok sayıda program kullanımınıza sunulmuştur. Kaç adet istasyonun aynı anda çalışmasına izin verdiyseniz, programlar ona göre aynı anda çalışabilir.

Program Seçin

Kontrol cihazının ön panosu üzerinde A, B, C veya D altındaki Program Seçim anahtarını kaydirdikten sonra programlamaya başlayın.



! **NOT:** Programlama esnasında, girdiğiniz, başlama saatleri veya sulama günleri gibi, herhangi bir programa özel bilgi yalnızca seçilen programı etkiler.

Ayar Sihirbazları

Ayar Sihirbazları ESP-LXD'de donanımınızı ayarlamak için gereken işlemleri adım adım size gösterir.

Ekranı görüntülenen Ayar Sihirbazlarını kullanmak çok verimlidir: Vana Tipleri, Ana Vanalar, Yağmur Sensörleri (varsa), İstasyon Ayarı ve son olarak Debi Sensörleri (varsa).

Vana Tiplerini Ayarlama

Vana Tipi Ayarlama Sihirbazı ESP-LXD kontrol cihazına hangi tip vanaların sulama sisteminiz tarafından kullanıldığını belirtir.

ESP-LXD tarafından beş farklı vana tipi desteklenir ve V1, V2, V3, V4 ve V5 olarak ayarlanır.

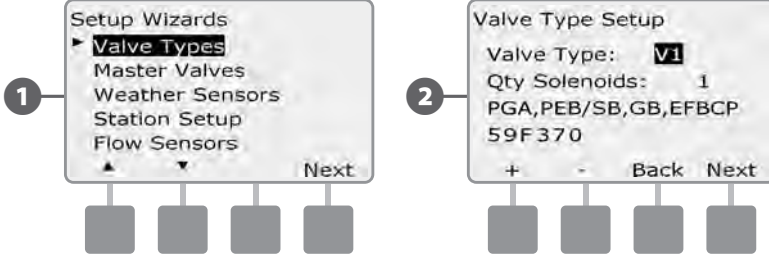
! **NOT:** Çalışma sahanızda yalnızca bir veya iki tip vana kullanıyorsanız ek vana tiplerini ayarlamamız gerekmez.

▶ Kontrol cihazının teker göstergesini Ayar Sihirbazları'na getirin.



1 Vana Tipleri seçilmiş olarak Ayar Sihirbazları ekranı görüntülenir; Sonraki tuşuna basın.

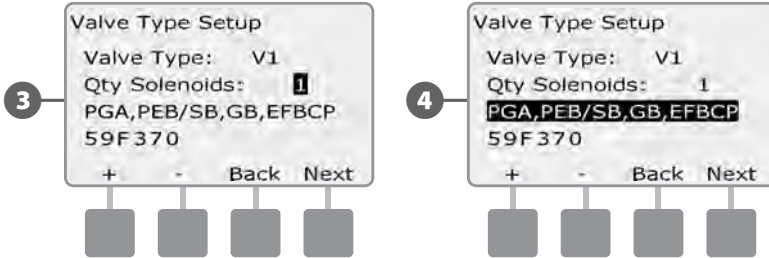
2 Vana Tipi Ayar ekranı görüntülenir. İlk vana tipi (standart değer V1'dir) için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.



3 V1 vana tipinizin desteklediği solenoid adedini seçmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

! **NOT:** Standart solenoid adedi 1'dir, ancak bazı şifre çözücüler 2 solenoidi destekleyebilir.

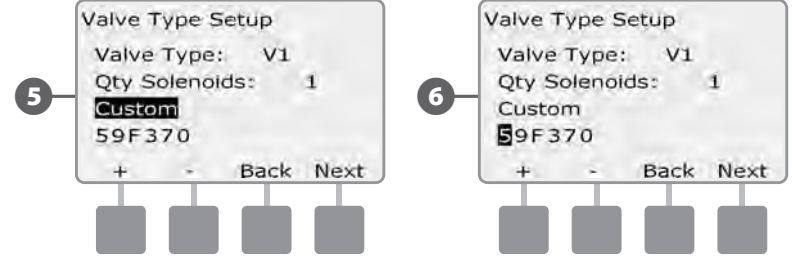
4 ESP-LXD'nin kontrol ettiği Rain Bird vana modellerini görmek için + ve - düğmelerine basın. Vana tipinizi seçtikten (listede varsa) sonra Sonraki tuşuna basın.



5 Vana tipinizi göremiyorsanız Custom öğesini seçin, ardından Sonraki tuşuna basın.

6 Vanalarınız için anahtar kodlarını girmek için + ve - düğmelerine basın.

! **NOT:** Rain Bird marka olmayan vanaların özel anahtar kodlarını almak için Rain Bird Global Destek Planlama grubuyla irtibata geçin veya Ek A'daki değerleri kullanın.



↻ Ek vana tiplerini ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın.

! **NOT:** Her vana tipini, ileride hatırlamak için Programlama Kılavuzunuzda not etmeyi unutmayın.

Ana Vanaları Ayarlama

Ana Vanaları Ayarlama Sihirbazı ESP-LXD kontrol cihazına sulama sisteminiz tarafından hangi tip ana vanaların (MV'ler) kullanıldığını bildirir.

ESP-LXD 5 adede kadar Ana Vana veya pompayı destekler. Her MV bir saha şifre çözücüyü bağlı olmalı ve kontrol cihazı içinde ayarlanmış olmalıdır. Her iki Normalde Açık ana vana (NOMV) ve Normalde Kapalı ana vana (NCMV) desteklenir. Pompalar kontrol cihazında Ana vana olarak ayarlanmalıdır. Bir pompa kuruyorsanız, Pompa Başlatma Rölesi vana tipini seçerek, aşağıda, Adım 4'te verilen talimatları izleyin. Bir pompanın kablolama talimatları için Ek B'ye bakın.

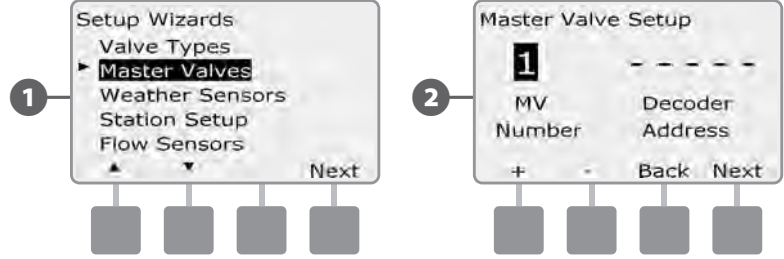
! **NOT:** Ana vanaları ayarlama önce vana tiplerini ayarlamak için önceki talimatları izleyin.

▶ Kontrol cihazının teker göstergesini Ayar Sihirbazları'na getirin.



1 Ayarlama Sihirbazları ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak Ana vanalar öğesini seçin, ardından Sonraki tuşuna basın.

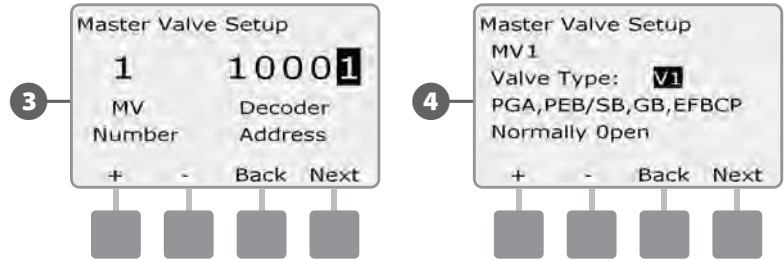
2 Ana Vana Ayarlama ekranı görüntülenir. İstenen MV numarasını girmek için + ve - tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.



3 Şifre çözücü adresini girmek için + ve - düğmelerine basın, sayı belirleme alanları arasında hareket etmek için Sonraki ve Geri tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.

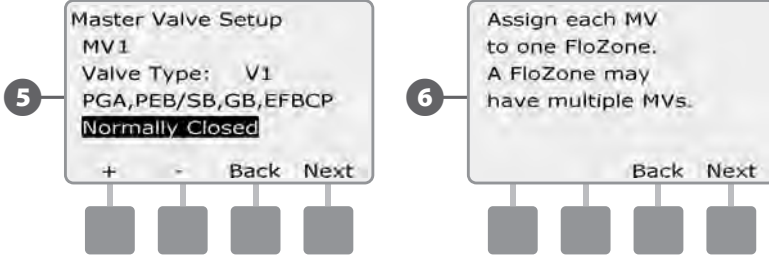
! **NOT:** Birden fazla MV için mükerrer ana vana şifre çözücü adresi girilirse bir alarm görüntülenir. Daha fazla bilgi için Bölüm A, Alarm Koşulları'na bakın.

4 Bu MV için kullandığınız vananın tipini seçmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.



5 Bu MV için Normalde Açık veya Normalde Kapalı durumunu seçmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

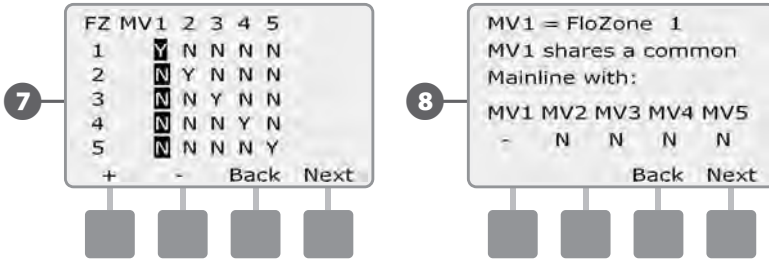
6 MV'leri FloZone'lara atamanızı isteyen bir ekran görüntülenir; devam için Sonraki tuşuna basın.



7 FloZone atama ekranında + ve - düğmelerine basarak MV ile uygun FloZone'u birleştirin, ardından Sonraki tuşuna basın.

! NOT: Bir FloZone birden çok sayıda MV kaynak olarak kullanılabilir ancak bir MV yalnızca bir FloZone'a atanabilir.

8 Paylaşılan MV'ler ekranı, seçilen FloZone'la ilişkili diğer MV'leri gösterir.



! NOT: FloWatch veya FloManager'ı kullanmayı planlamıyorsanız, FloZone-yok opsiyonunu (tüm FloZone'ları N olarak belirler) kullanmanızı öneririz; aksi durumda MV'niz tek bir FloZone'a atanmak zorundadır.


↻ Ek ana vanaları ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın. Her MV'yi ileride hatırlamak için Programlama Kılavuzunuza not edin.

Yağmur Sensörlerini Ayarlama

Yağmur Sensörü Ayarlama Sihirbazı, ESP-LXD kontrol cihazına sulama sisteminiz tarafından hangi tipte yağmur sensörlerinin kullanıldığını belirtir.

Yağmursensörlerinin kullanımı ESP-LXD kontrol cihazı açısından zorunlu değildir, ancak değişen hava koşullarına karşı sulamayı kapatma veya duraklatmanıza olanak vererek ek fonksiyonlar getirirler. ESP-LXD üç adet şifre çözücü tabanlı yağmur sensörü ve bir adet yerel yağmur sensörünü destekleyebilir. Daha fazla bilgi için Bölüm H, Yağmur Sensörü Kurulumu'na bakın.

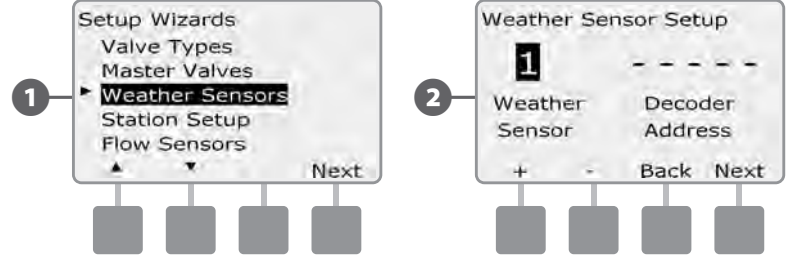
Şifre Çözücü Tabanlı Yağmur Sensörlerinin Kurulumu

 Kontrol cihazının teker göstergesini Ayar Sihirbazları'na getirin.



1 Ayarlama Sihirbazları ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak Yağmur Sensörleri vanalar öğesini seçin, ardından Sonraki tuşuna basın.

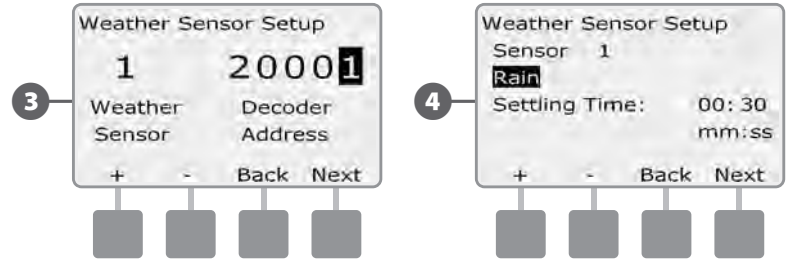
2 Yağmur Sensörü Kurulum ekranı görüntülenir. İstenen yağmur sensörü numarasını girmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.



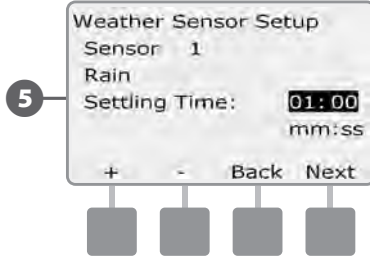
3 Şifre çözücü adresini girmek için + ve - düğmelerine basın, sayı belirleme alanları arasında hareket etmek için Sonraki ve Geri tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.

! **NOT:** Birden fazla yağmur sensörüne mükerrer şifre çözücü adresi girilmişse bir alarm görüntülenir. Daha fazla bilgi için Bölüm A, Alarm Koşulları'na bakın.

4 Yağmur Sensörünün tipini seçmek için + ve - düğmelerine (Yağmur, Rüzgar, Don ve Toprak nemi sensörleri desteklenir) basın, ardından Sonraki tuşuna basın.



- 5 İstlenen dinme süresini ayarlamak için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.



- !** **NOT:** Dinme süresi, kontrol cihazının işlem yapmasından önce hava koşulunun ne süreyle devam etmesi gerektiğidir. Örneğin, don sensörünün 5 dakikalık bir dinme süresi varsa, sıcaklık, sulamaya ara verilmesi için, sensörün eşik seviyesinin 5 dakika boyunca altında kalması gereklidir. Dinme süresi, anında (0 saniye) olarak veya en çok 10 dakika olarak ayarlanabilir.

- ↻** Ek yağmur sensörlerini ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın. Her yağmur sensörünü ilerde hatırlamak için Programlama Kılavuzunuzda not edin.

Yağmur Sensörleri Baypas/Aktif Anahtar

Kontrol cihazını yağmur sensörlerinden gelen bilgileri dikkate almak veya almamak konusunda ayarlayabilirsiniz. Yağmur Sensörleri anahtarı sisteminizde kurulu bulunan tüm yağmur sensörlerini etkinleştirir veya baypas eder

- 6 Kontrol cihazının ön panosu üzerinde Yağmur Sensörleri anahtarını Baypas (dikkate alma) veya Etkinleştir (dikkate al) seçeneğine kaydırın.



Yerel Yağmur Sensörleri

Üretici firmanın kurulum talimatlarını izleyin. Daha fazla bilgi için Bölüm H, Yağmur Sensörü Kurulumu'na bakın.

Özel Duraklatma Sensörleri

Bir hava durumu "doğru" olduğunda, özel Duraklatma sensörü sulamayı ve sulama saatini duraklatır. Koşul yeniden "yanlış" olunca sulama kaldığı yerden devam eder. Örneğin, bir istasyon 20 dakika boyunca sulamaya ayarlanmış, ancak sulamanın 5. dakikasında bir Duraklatma sensörü tarafından kapatılmışsa, hava durumu yeniden "yanlış" olduğu ve sulama Devam etmeye başladıktan sonra zamanlayıcıda kalan 15 dakika boyunca sürer.

Özel Önleme Sensörleri

Bir hava durumu "doğru" olduğunda, özel Duraklatma sensörü sulamayı durdurur ancak sulama saati çalışmaya devam eder. Koşul yeniden "yanlış" olunca sulama hava durumu hiç oluşmamış gibi devam eder. Örneğin, bir istasyon 20 dakika boyunca sulamaya ayarlanmış, ancak sulamanın 5. dakikasında bir Duraklatma sensörü tarafından kapatılmışsa, hava durumu 10 dakika sonra yeniden yanlış" olursa, sulama zamanlayıcıda kalan 5 dakika boyunca sürer.

Tip	Hareket
Yağmur	Önleme
Rüzgar	Duraklatma
Don	Duraklatma
Toprak Nemi	Önleme
Özel Duraklatma	Duraklatma
Özel Önleme	Önleme

İstasyon Ayarı

İstasyon Ayar Sihirbazı ESP-LXD kontrol cihazına sulama sisteminiz tarafından kaç adet ve ne tipte istasyonların kullanıldığını belirtir.

Bir sulama sistemindeki her vanaya istasyon denir. Her istasyonun konumunu kontrol cihazında doğru ayarlayabilmek için Programlama Kılavuzunuzda not edin.

ESP-LXD kontrol cihazı ayrıca, opsiyonel Programlama Yedekleme Kartuşunu kullanarak (PBC-LXD) barkod etiketlerini taramak suretiyle de istasyon ayarı yapabilir. Daha fazla bilgi için Bölüm E'ye bakın.

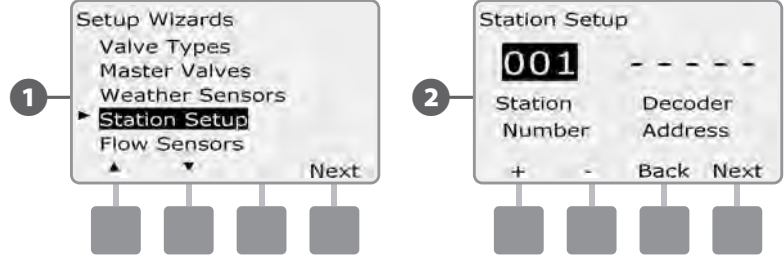
! **NOT:** İstasyonları ayarlamadan önce, vana tiplerini, ana vanaları ve yağmur sensörlerini (varsa) ayarlamakla ilgili önceki talimatları yapın.

▶ Kontrol cihazının teker göstergesini Ayar Sihirbazları'na getirin.



1 Ayarlama Sihirbazları ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak İstasyon ayarlama öğesini seçin, ardından Sonraki tuşuna basın.

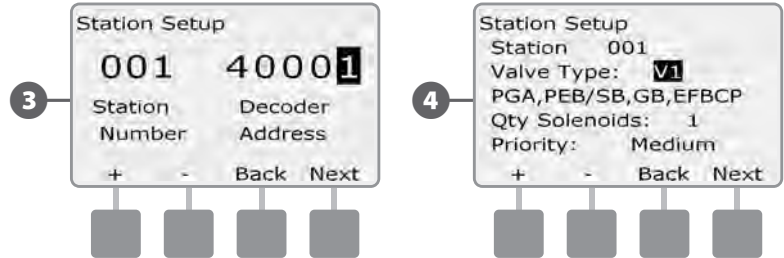
2 İstasyon Ayarlama ekranı görüntülenir. İstenen istasyon numarasını girmek için + ve - tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.



3 Şifre çözücü adresini girmek için + ve - düğmelerine basın, sayı belirleme alanları arasında hareket etmek için Sonraki ve Geri tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.

! **NOT:** Bir istasyona birden fazla şifre çözücü adresi girilirse bir alarm görüntülenir. Daha fazla bilgi için Bölüm A, Alarm Koşulları'na bakın.

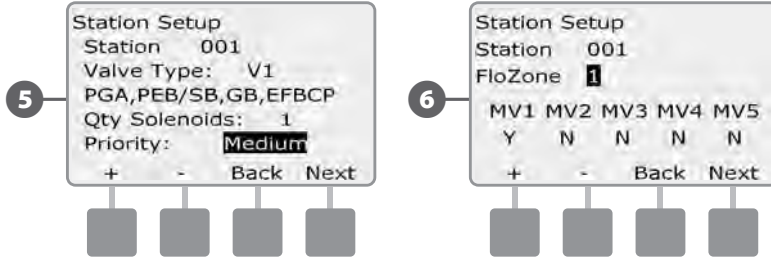
4 Bu istasyon için kullandığınız vana tipini belirlemek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.



- 5 İstasyon önceliğini belirlemek için + ve - tuşlarına basın. Her istasyon yüksek, orta veya Sulama-yapmıyor olarak belirlenebilir. İstasyon öncelikleri birden çok sayıda program aynı anda çalıştırılırken özellikle önemlidir. Kontrol cihazı istasyonun program ayarlarından bağımsız olarak önce tüm yüksek öncelikli, daha sonra orta öncelikli ve en son düşük öncelikli istasyonları çalıştırır.

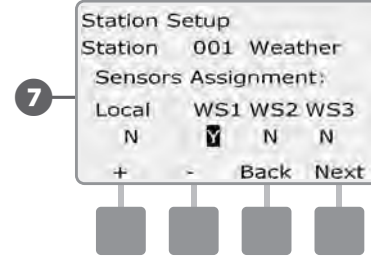
! **NOT:** Çeşmeler veya bahçe aydınlatması gibi sulama yapmayan istasyonlar hava koşullarından bağımsız olarak her zaman çalışma önceliğine sahiptir.

- 6 FloWatch veya FloManager özelliklerinden birini kullanıyorsanız FloZone Atama ekranı, istasyonları FloZone'lara atamanıza olanak verir. Kullanılabilen FloZone'ları görebilmek için + veya - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.



! **NOT:** MV ve FloZone'lerinizi seçtiyseniz, seçilen FloZone için var olan MV atamaları ekranın alt kısmında görüntülenir.

- 7 Yağmur Sensörü Atama ekranı belirli bir istasyonun hangi yağmur sensörlerini dikkate alacağını seçmenize olanak verir. O istasyonun dikkate alması gereken yağmur sensörleri için Y değerini seçmek için ve dikkate almaması gereken yağmur sensörleri için N değerini seçmek için + ve - tuşlarını kullanın. Sonraki tuşuna basın ve WS alanları arasında gezintiye devam edin.



! **NOT:** Tüm yağmur sensörleri, hem şifre çözücüyü dayalı hem de yerel olanlar, kontrol cihazının ön panosundaki Yağmur Sensörleri anahtarıyla, açık (Etkin) veya kapalı (Baypas) konuma getirilebilir. Daha fazla bilgi için yağmur Sensörleri bölümüne bakın.

↻ Ek istasyonları ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın.

Debi Sensörlerinin Ayarlanması

Debi Sensörü Ayarlama Sihirbazı ESP-LXD kontrol cihazına hangi debi sensörlerinin sulama siteminiz tarafından kullanıldığını belirtir.

Debi sensörlerinin kullanımı ESP-LXD kontrol cihazı açısından zorunlu değildir, ancak anormal ölçüde yüksek ve düşük debi oranlarına karşı sizi uyararak ve debisi eşikleri aştığı için sorundan etkilenen MV'leri veya istasyonları kapatarak ek fonksiyonlar getirir. ESP-LXD beş adede kadar sensörü destekleyebilir.

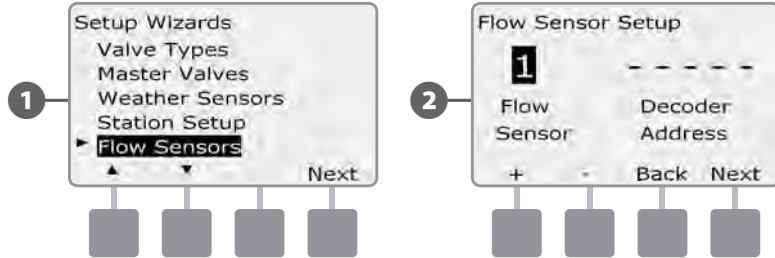
Rain Bird Debi Sensörünü Ayarlama

▶ Kontrol cihazının teker göstergesini Ayar Sihirbazları'na getirin.



1 Ayarlama Sihirbazları ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak Debi sensörleri öğesini seçin, ardından Sonraki tuşuna basın.

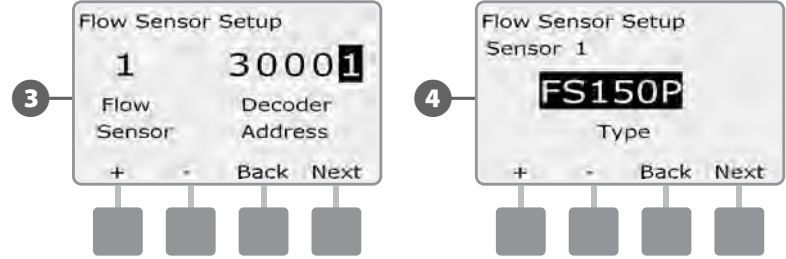
2 Debi Sensörü Ayarlama ekranı görüntülenir. İstenen debi sensörü numarasını girmek için + ve - tuşlarına, ardından Sonraki tuşuna basın.



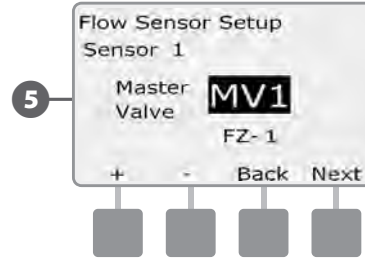
3 Şifre çözücü adresini girmek için + ve - düğmelerine basın, sayı belirleme alanları arasında hareket etmek için Sonraki ve Geri tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.

! **NOT:** Birden fazla debi sensörüne mükerrer şifre çözücü adresi girilmişse bir alarm görüntülenir. Daha fazla bilgi için Bölüm A, Alarm Koşulları'na bakın.

4 Kullandığınız Rain Bird debi sensörü modelini seçmek için + veya - düğmelerini kullanın.



5 Debi sensörüne atamak istediğiniz MV'yi girmek için + ve - düğmelerine basın. Atanan her FloZone MV alanının altında görüntülenir.



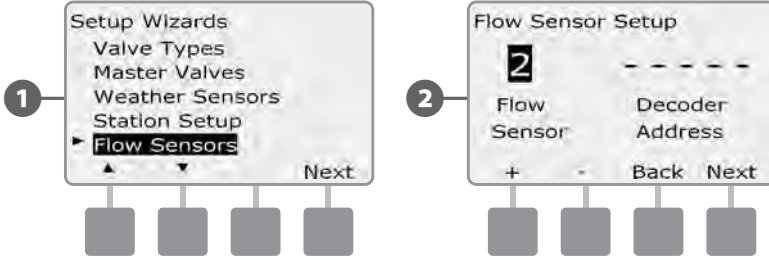
↻ Ek debi sensörlerini ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın. Her debi sensörünü ilerde hatırlamak için Programlama Kılavuzunuzda not edin.

Özel Debi Sensörünü Ayarlama

▶ Kontrol cihazının teker göstergesini Ayar Sihirbazları'na getirin.



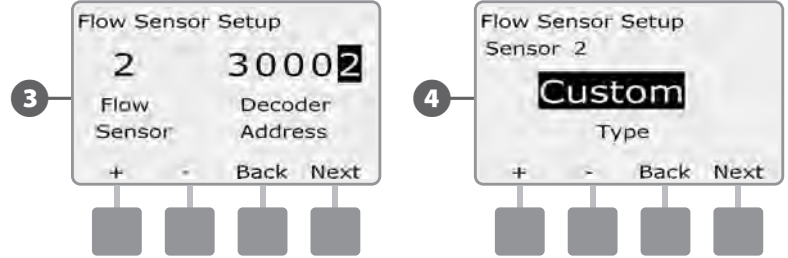
- 1 Ayarlama Sihirbazları ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak Debi sensörleri öğesini seçin, ardından Sonraki tuşuna basın.
- 2 Debi Sensörü Ayarlama ekranı görüntülenir. İstenen debi sensörü numarasını girmek için + ve - tuşlarına, ardından Sonraki tuşuna basın.



- 3 Şifre çözücü adresini girmek için + ve - düğmelerine basın, sayı belirleme alanları arasında hareket etmek için Sonraki ve Geri tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.

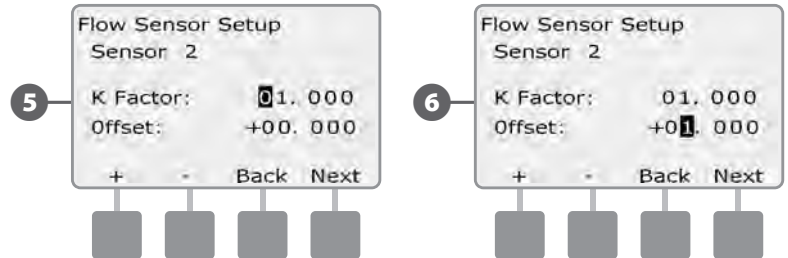
! **NOT:** Birden fazla debi sensörüne mükerrer şifre çözücü adresi girilmişse bir alarm görüntülenir. Daha fazla bilgi için Bölüm A, Alarm Koşulları'na bakın.

- 4 Özel öğesini seçmek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

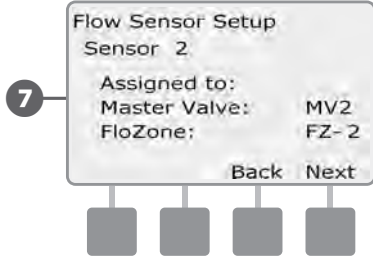


- 5 Debi sensörü K Faktörünü girmek için + ve - düğmelerine basın, sayı belirleme alanları arasında hareket etmek için Sonraki ve Geri tuşlarına basın, ardından Sonraki tuşuna basın.

- 6 Debi sensörü Ofset değerini girmek için + ve - düğmelerine basın, sayı belirleme alanları arasında hareket etmek için Sonraki ve Geri tuşlarına, ardından Sonraki tuşuna basın.



- 7 Debi sensörüne atamak istediğiniz MV'yi girmek için + ve - düğmelerine basın. Atanan her FloZone MV alanının altında görüntülenir.



- Ek özel debi sensörlerini ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın. Her debi sensörünü ilerde hatırlamak için Programlama Kılavuzunuzda not edin.

Sulama Başlangıç Saatlerinin Ayarlanması

Başlangıç süreleri programın başladığı saattir.

Tek bir programa sekiz adede kadar Başlangıç Saati atayabilirsiniz. Birden çok Başlangıç Saati olabilmesi bir programı her gün birden fazla çalıştırabilmenize olanak verir. Örneğin yeni çim tohumu büyütüyorsanız, tohum yatağını veya kapak toprağını nemli tutabilmek için günde birden fazla sulama yapmak isteyebilirsiniz.

! **NOT:** Başlangıç saatleri tek bir istasyona değil programın tamamına uygulanır.

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Sulama Başlangıç Saatleri'ne çevirin.

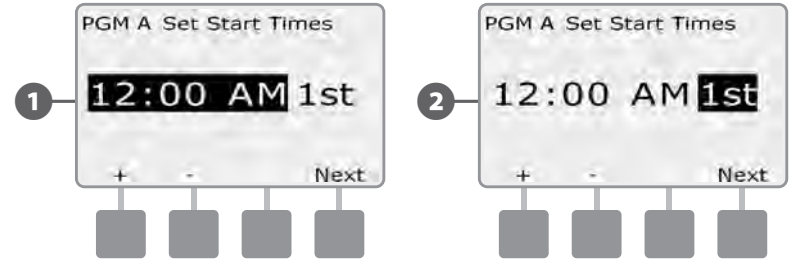


1 Başlangıç Saatleri Ayarlama ekranı görüntülenir. Geçerli programın başlangıç Saatini ayarlamak için + ve – düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

- Saat ve dakikaları ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

! **NOT:** Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarı'na bakın.

2 Başlangıç numarasını (1 ile 8 arasında) belirlemek için + ve – düğmelerine basın.



↻ Program Seçim anahtarını değiştirerek bu işlemi tekrarlayın ve istediğiniz diğer programlar için de Sulama Başlangıç Saatini belirleyin.

! **NOT:** Sulama+Bekletme özelliği, toplam istasyon Sulama Süresini daha küçük çevrim sürelerine bölmek için alternatif bir yöntemdir. Sulama+Bekletme özelliğini kullanmayı planlıyorsanız her programa yalnızca tek bir Sulama Başlangıç Saati gereklidir. Daha fazla bilgi için Bölüm D, Sulama+Bekletme'ye bakın.

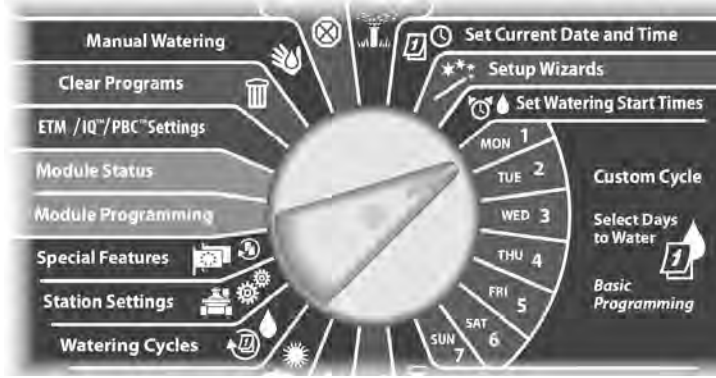
Sulama Günlerini Seçme

Sulama Günleri sulamanın gerçekleşmesine izin verilen haftanın belirli günleridir.

ESP-LXD kontrol cihazı, farklı gün, tarih veya çevrimlerde sulama yapmak üzere programlanabilir. Belirlediğiniz sulama çevriminden bağımsız olarak, kontrol cihazı yalnızca seçtiğiniz gün ve tarihlerde sulama yapar. Daha fazla bilgi için bu bölümün ilerisinde yer alan Sulama Çevrimleri bölümüne bakın.

! **NOT:** Gün pozisyonları seçimleri için kontrol cihazı teker göstergesi üzerinde yaptığınız değişiklikler Sulama Çevrimlerine yansıtılır ve tersi.

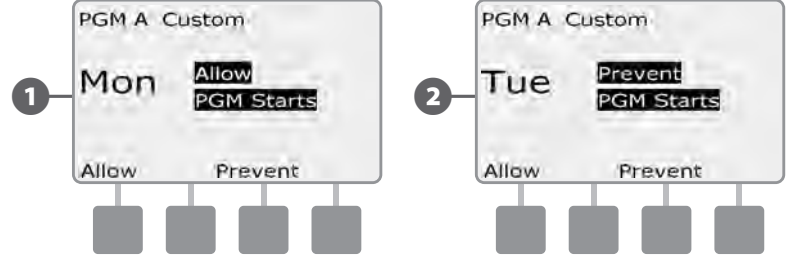
▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Pazartesi 1'e çevirin.



1 Özel ekranı görüntülenir. Sulamanın haftanın bu günü için başlatılıp başlatılmayacağını seçmek için Allow veya Prevent düğmelerine basın.

! **NOT:** Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarları'na bakın.

2 Teker göstergesini Salı 2'ye çevirin ve işlemi tekrarlayın.



↻ Bu işlemleri programdaki tüm diğer günler için tekrarlayın. Daha sonra Program Seçimini değiştirin ve diğer programlar için Sulama Yapılacak Günleri seçmek için tekrarlayın.

İstasyon Sulama Saatleri

Sulama süreleri her istasyonun sulama yapacağı dakika (veya saat ve dakika) sayılarıdır.

İstasyonlarınız ayarlandıktan sonra her biri için Sulama Sürelerini atamak isteyeceksiniz. İstasyon Sulama Süreleri programlara özeldir; normalde istasyonlar tek bir program için ayarlanır.

▶ Kontrol cihazının teker göstergesini İstasyon Sulama Sürelerini Ayarlama'ya getirin.



1 Sulama Sürelerini Ayarlama ekranı görüntülenir. İstasyonu programa sokmak için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki tuşuna basın.

! **NOT:** Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarı'na bakın.

2 İstasyon Sulama Süresini ayarlamak için + ve - düğmelerine basın. Aralık 00 saat, 00 dakikadan (Sulama Yok) 24:00 saate kadardır.

- Saat ve dakikalari ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.



↻ Program Seçim anahtarını değiştirin ve bu süreci diğer programlar için ek İstasyon Sulama Sürelerini ayarlamak için tekrarlayın.

! **NOT:** Mevsimsel Ayarlama % ayarları istasyon Sulama Sürelerini saniyeye kadar ayarlar. Örneğin, Sulama Süresi 1 dakika için ayarlanmışsa ve Mevsimsel Ayarlama % değeri %50 olarak belirlenmişse ayarlanan Sulama Süresi 30 saniye olur.

bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Bölüm C – Sistem Hata Teşhis

Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi


Planlanan Sulama Programlarını, Program Sulama Sürelerini ve İstasyon Sulama Sürelerini gözden geçirme ve doğrulama.

Programları Onaylama

ESP-LXD kontrol cihazı, program ve istasyonlar için Başlama Süreleri ve toplam Sulama Sürelerini hesaplayabilir ve geri bildirimde bulunabilir.

Program Özeti

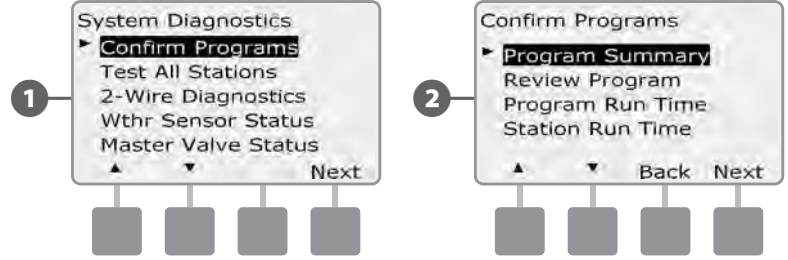
Tüm programlar için program bilgisini gözden geçirme:

 Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.

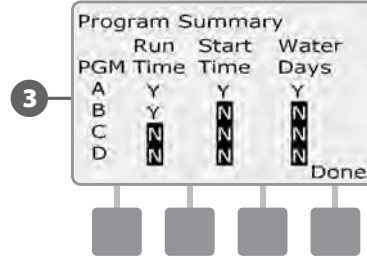


1 Programları Onaylama öğesi seçili olarak Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.

2 Program Özeti öğesi seçili olarak Programları Onaylama ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.



3 Tüm programların Sulama Sürelerini, Başlangıç Saatlerini ve Sulama Günlerinin bir özeti içeren Program Özeti ekranı görüntülenir.



NOT: Yukarıdaki örnekte, Sulama Süreleri, Başlangıç Saatleri ve Sulama Günleri PGM A için "Y" ile işaretli olarak programlanmış olduğu için Program A çalışacaktır.

Ancak, PGM B için "N" ile işaretli olarak programlandığı için Başlangıç Saati ve Sulama Günleri programlaması yoktur ve Program B çalışmayacaktır. Her ikisinin de Sulama Süreleri, Başlangıç Saatleri ve Sulama Günleri olmadığı için Program C ve D çalışmayacaktır.

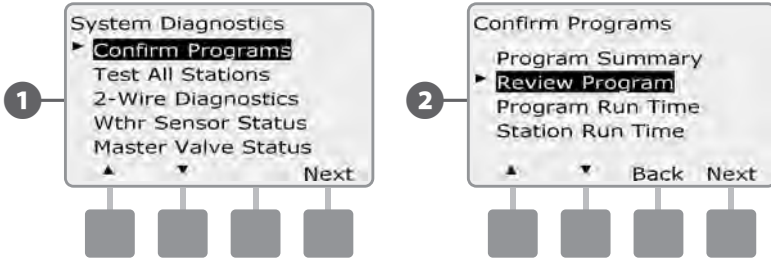
Programı Gözden Geçirme

Bir istasyon için program bilgisini gözden geçirme:

- Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



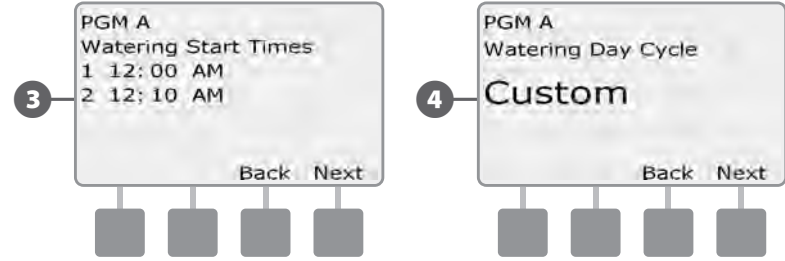
- ➊ Programları Onaylama ögesi seçili olarak Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- ➋ Programları Onaylama ekranı görüntülenir. Programı Gözden Geçirme ögesini seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki ögesine basın.



- ➌ Seçilen program için başlangıç saatlerini görüntüleyen Sulama Başlangıç Saatlerini gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

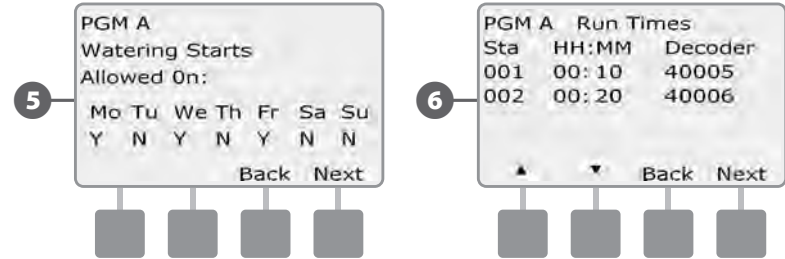
⚠ **NOT:** Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarına bakın.

- ➍ Geçerli sulama günü çevrimini görüntüleyen Sulama Günü Çevrimi gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.



- ➎ İzin verilen sulama günlerini görüntüleyen İzin Verilen Sulama Başlangıçları gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

- ➏ Her istasyon için sulama saatlerini görüntüleyen Sulama Saatleri gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.



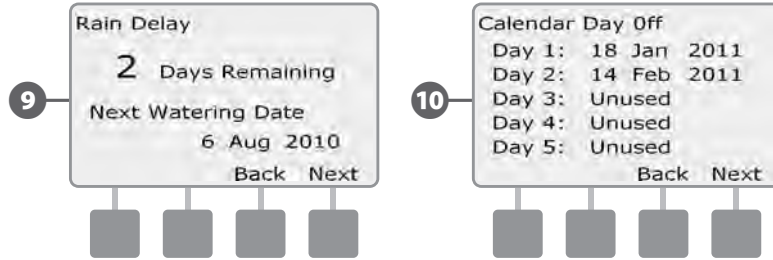
7 Mevsimsel ayarlama oranını görüntüleyen Mevsimsel Ayarlama gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

8 İlk izin verilen ay için mevsimsel ayarlama oranını görüntüleyen Ay Bazında Mevsimsel Ayarlama gözden geçirme ekranı görüntülenir. Diğer ayların Mevsimsel Ayarlama oranını görüntülemek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki ögesine basın.



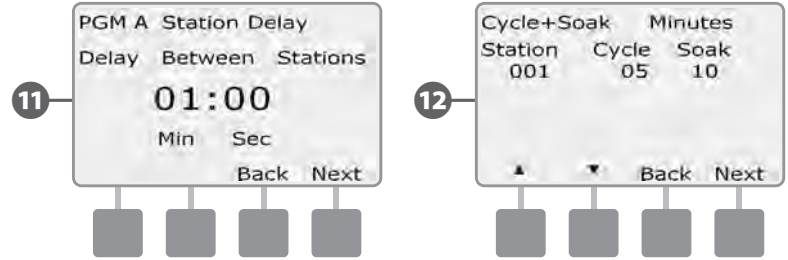
9 Bir sonraki sulama tarihine kadar kalan gün sayısını görüntüleyen Yağmur Gecikmesi gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

10 Sulama yapılmayan tüm takvim günlerini görüntüleyen Sulama Yapılmayan Takvim Günleri gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.



11 İstasyonların arasındaki gecikmeyi görüntüleyen İstasyon Gecikmesi gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

12 Her istasyon için Sulama+Bekleme sürelerini görüntüleyen Sulama+Bekleme Dakikaları gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.



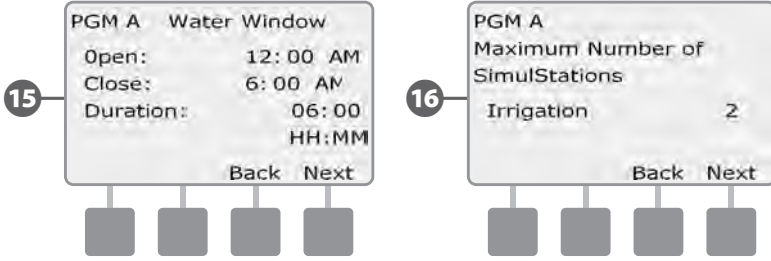
13 MV ve ilişkili FloZone bilgisini görüntüleyen Ana Vana Atama gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

14 Sensör geçersizleştirme kullanan istasyonları görüntüleyen Yağmur Sensör Atama gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.



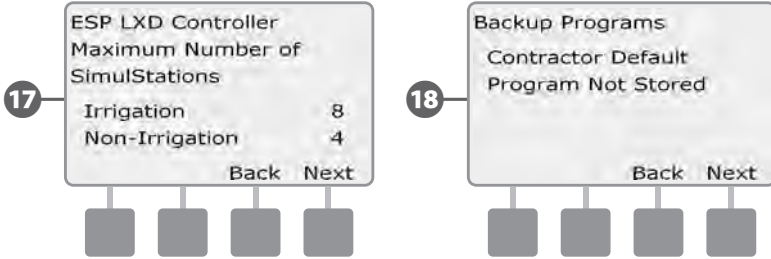
15 Sulama penceresi açılma saatini, kapanma saatini ve süresini görüntüleyen Sulama Penceresi gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

16 Bu programın aynı anda çalıştırabileceği maksimum istasyon sayısını görüntüleyen Program Maksimum SimulStations Sayısı gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.



17 Bu kontrol cihazının aynı anda çalıştırabileceği maksimum istasyon sayısını görüntüleyen Kontrol cihazı Maksimum SimulStations Sayısı gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.

18 Sözleşmeli Standart yedekleme program durumunu görüntüleyen Yedekleme Programları gözden geçirme ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basın.



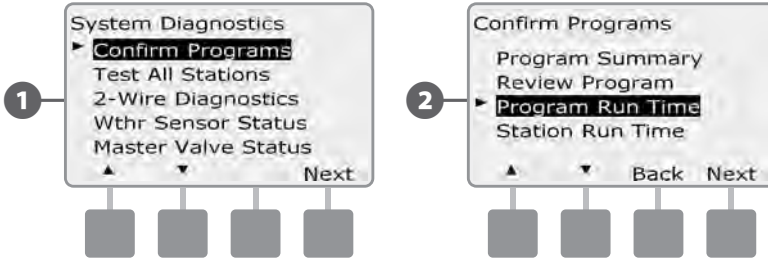
Program Sulama Süresi

Bağımsız bir program için toplam Sulama Süresi gözden geçirme:

- 1 Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.

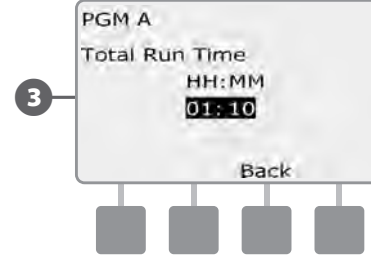


- 1 Programları Onaylama ögesi seçili olarak Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.
- 2 Programları Onaylama ekranı görüntülenir. Program Sulama saatini seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki öğesine basın.



- 3 Seçilen program için toplam Sulama Süresini görüntüleyen Toplam Sulama Süresi ekranı görüntülenir.

- ! **NOT:** Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarı'na bakın.



- ! **NOT:** Sulama+Bekleme özelliğini kullanan istasyonlarda, Çevrim Saati (sulama esnasında) Program Sulama Süresi, hesaplamalarda kullanılır ancak İslatma süreleri kullanıLMAZ. Daha fazla bilgi için Bölüm D, Sulama+Bekleme'ye bakın.

- ↻ İstlenen diğer programlar için Program Sulama Sürelerini gözden geçirmek ve onaylamak amacıyla bu işlemi Program Seçim anahtarını değiştirerek tekrarlayın.

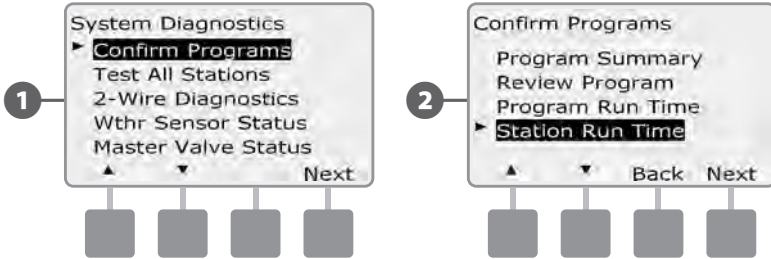
İstasyon Sulama Süresi

Tüm istasyonlar için toplam Sulama Süresini Gözden Geçirme:

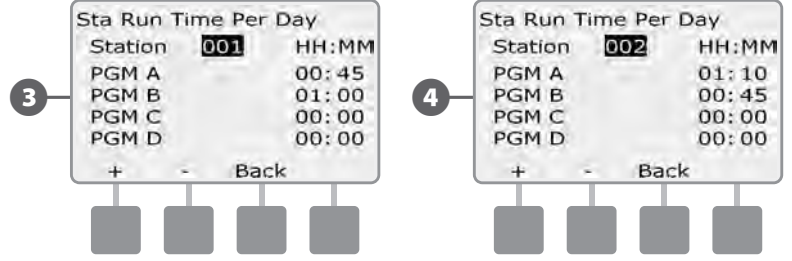
- 1 Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



- 1 Programları Onaylama ögesi seçili olarak Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Programları Onaylama ekranı görüntülenir. İstasyon Sulama Saatini girmek için Aşağı Ok düğmesine ardından Sonraki ögesine basın.



- 3 Tüm dört istasyonda seçilen istasyon için toplam Sulama Süresini görüntüleyen İst. Günlük Sulama Süresi ekranı görüntülenir. Belirli bir istasyonun kullanılmadığı programlar için sulama süresi görüntülenmez.
- 4 Ek istasyonlara ilerlemek ve bunlara bakmak için + ve - düğmelerine basın.



- !** **NOT:** Sulama+Bekleme özelliğini kullanan istasyonlarda, Çevrim Saati (sulama esnasında) hesaplamalarında istasyonların İslatma süreleri kullanılmaz. Daha fazla bilgi için Bölüm D, Sulama+Bekleme'ye bakın.

Tüm İstasyonları Test Etme

Her birini sırayla çalıştırarak kontrol cihazınıza bağlı tüm istasyonları test edebilirsiniz.

Bazen bu, kurulumdan sonra, genel bakım için veya sisteminizde hata giderme çalışmasının ilk adımı olarak yararlıdır.

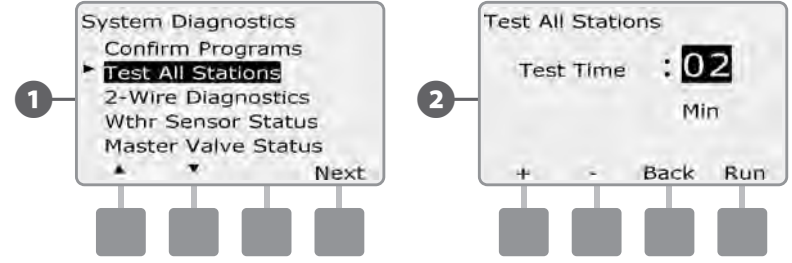
! **NOT:** Yalnızca programlanmış sulama süreleri olan istasyonlar Tüm İstasyonları Test Etme işlemine dahil edilir.

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



1 Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. Tüm İstasyonları test etmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki öğesine basın.

2 Tüm İstasyonları Test Etme ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak Test Sulama Süresini (1 ile 10 dakika arasında ayarlanabilir) istasyon bazında ayarlayabilirsiniz; daha sonra Sulama düğmesine basın.



3 Bir onay ekranı görüntülenir.

4 Sulama düğmesine basılınca, teker göstergesi AUTO pozisyonuna getirerek ve İleri düğmesini kullanarak istasyonlar izlenebilir ve ilerletilebilir. + ve - düğmelerine basarak geçerli istasyon için Sulama Süresi dakikalarını artırabilir veya azaltabilirsiniz.



2 Hatlı Yol Hata Giderme

Genellikle sahadaki sorunların tam noktasını bulmak için pens ampermetreyle sahada sorun giderme yapılması gerekse de, kontrol cihazının olası sorunları daraltmaya yardımcı olmak için bazı tümleşik özellikleri vardır.

2 Hatlı Yol hata gidermeye başlamadan önce, olası diğer nedenleri elemek için aşağıdaki adımları atmak yardımcı olabilir:

1. İstasyon önceliklerini kontrol etmek için Programları Gözden Geçirme ve Onaylama.


Şüpheli bir istasyon planlandığı gibi sulama yapmıyorsa altta yatan sorun programlamayla ilgili olabilir. ESP-LXD kontrol cihazı istasyon önceliklerine göre sulama yapar. Eğer birden çok sayıda program çalışıyorsa, yüksek öncelikli istasyonlar orta öncelikli istasyonlara göre daha erken sular ve orta öncelikli istasyonlar düşük öncelikli istasyonlara göre daha erken sular. Daha fazla bilgi için Bölüm B, İstasyon Ayar ve Programları Onaylama'ya bakın.

2. Vanaların düzgün biçimde çalıştığını garanti etmek için Tüm İstasyonları Test Etme işlemi yürütün.

Tüm İstasyonları Test Etme manuel testi önceden programlanmış sulamaya göre daha yüksek öncelik alır ve hangi istasyonların düzgün çalıştığını belirlemenize olanak verir. Daha fazla bilgi için Tüm İstasyonları Test Etme bölümüne bakın.

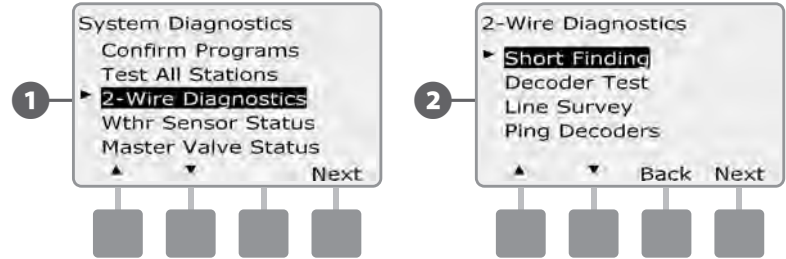
Kısa Devre Bulma

ESP-LXD kontrol cihazı, iki-kablolu yolda kısa devre varsa bunu hızlı biçimde belirleyebilir.

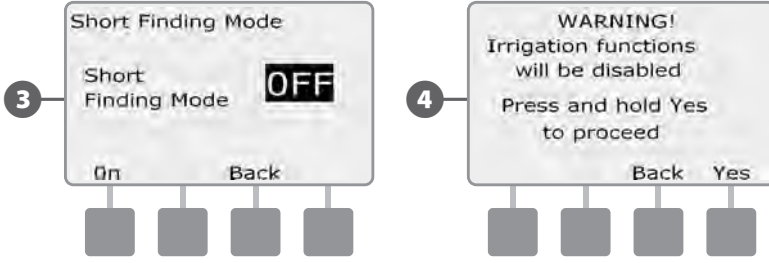
 Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



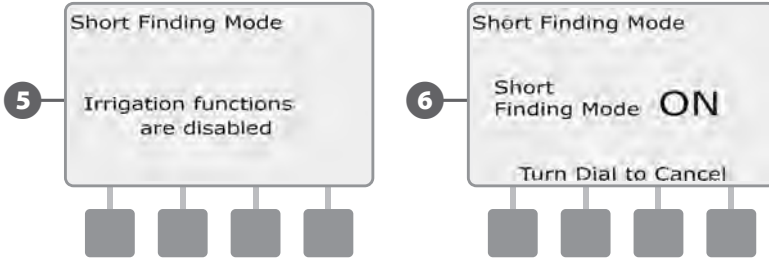
- 1 Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. 2-Kablolu Hata Gidermeyi seçmek için Aşağı Ok düğmesine ardından Sonraki öğesine basın.
- 2 Seçilen Kısa Devreyle 2 Hatlı Hata Giderme ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.



- 3 Kısa Devre Bulma Modu ekranı görüntülenir. Kısa Devre Bulma sürecine başlamak için Açma düğmesine basın.
- 4 Sulamanın Kısa Devre Bulma işlemi esnasında devre dışı olacağı konusunda uyarılmak için bir onay ekranı görüntülenir. Kısa Devre Bulma işlemini başlatmak için Evet öğesini basılı tutun.



- 5 Sulamanın devre dışı bırakıldığını belirtmek üzere bir onay ekranı görüntülenir.
- 6 Kısa Devre Bulma işleminin sürdüğünü belirten ikinci bir onay ekranı görüntülenir.



! **NOT:** İki kablolu yoldaki kısa devreleri yalıtılmak ve tamir etmek için bir pens ampermetre kullanın. Onarımlar tamamlandığında, kontrol cihazını eski durumuna getirmeyi ve teker göstergesini kısa devre modundan çıkartmayı unutmayın. Sulama, kısa devre bulma işlemi iptal edilene kadar devam edemez.

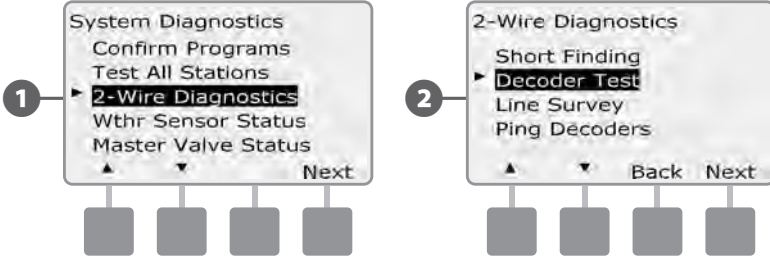
Şifre Çözücü Testi

ESP-LXD kontrol cihazı, bazı özel şifre çözücüler hakkında özel bilgiler verebilir.

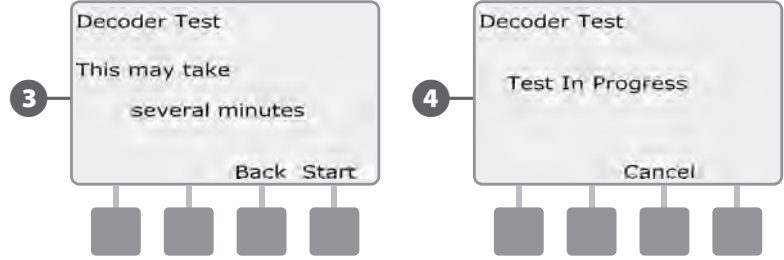
- Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



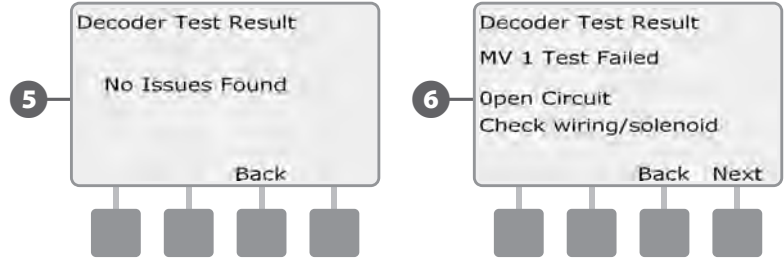
- ➊ Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. 2-Kablolu Hata Gidermeyi seçmek için Aşağı Ok düğmesine ardından Sonraki öğesine basın.
- ➋ 2 Hatlı Hata Giderme ekranı görüntülenir. İstasyon Şifre Çözücü testini seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki öğesine basın.



- ➌ Bir onay ekranı görüntülenir; Başlat öğesine basın.
- ➍ Şifre Çözücü testinin sürdüğünü belirtmek için ikinci bir onay ekranı görüntülenir.



- ➎ Şifre Çözücü Test Sonucu ekranı görüntülenir. Eğer herhangi bir sorun bulunmamışsa, ekranda Hiçbir sorun bulunamadı mesajı görüntülenir; Geri öğesine basın.
- ➏ Eğer kontrol cihazı bir veya daha fazla şifre çözücünde hata bulduysa bilgi görüntülenir. Eğer birden çok sorun bulunursa, birden çok ekran gerekebilir. İlerledikçe sorunları gözden geçirerek sorun ekranlarında ilerlemek için Sonraki düğmesine basın.



bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Hat Araştırması

Bir veya daha çok istasyonun düzgün çalışmadığını belirlerseniz, sahaya gidip sorunu çözmeden önce Kontrol cihazında, Hat Araştırmasından başlayarak, bazı adımlar atabilirsiniz.

Sistem Amperini Hesaplama

Hat Araştırması için sisteminizin toplam (yaklaşık) amperinin ne kadar olduğunu bilmeniz yararlı olur. Bu rakam aşağıdaki formülle hesaplanabilir:

Tablo C.1 - Sistem Amper Hesaplama			
Tek adresli istasyon şifre çözücü adedi	X		0,5 mA
+ Birden çok adresli istasyon şifre çözücü adedi	X		1,0 mA
+ Aktif şifre çözücü adedi	X		17,5 mA
+ Diğer SD210 şifre çözücü adedi	X		8,0 mA
=			Yaklaşık toplam sistem amperi (mA cinsinden)

* Tek adresli istasyon şifre çözücüleri FD-101 ve FD-102 şifre çözücüleri içerir

** Birden çok adresli istasyon şifre çözücüleri FD-202, FD-401 ve FD-601 şifre çözücüleri içerir

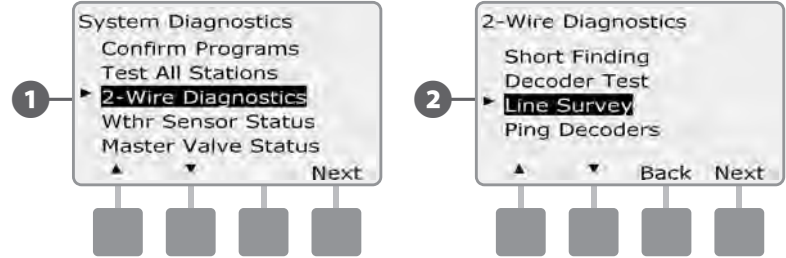
Bir Hat Araştırması Yürütme

Sisteminizin yaklaşık amperini hesapladığınızda, sisteminiz için bir hat araştırması yapmak için aşağıdaki adımları izleyin:

- 1 Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.




- 1 Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. 2-Kablolu Hata Gidermeyi seçmek için Aşağı Ok düğmesine ardından Sonraki öğesine basın.
- 2 2 Hatlı Hata Giderme ekranı görüntülenir. Hat Araştırmasını seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki öğesine basın.



- 3 Hat Araştırma sonuçları tek bir ekranda görüntülenecektir.

3

Line Survey	A	B
Voltage1	-15.0	-35.0
Voltage2	22.1	22.3
Milliamps	0	0
Temp	Current	Overload
OK	Not OK	OK
Back		



Eğer herhangi bir Hat Araştırması sonucu düzensizse, 2 hatlı yolu dikkatli bir biçimde kısa devreler için taramak ve testi yeniden yapmak en iyisidir. 2 Hatlı yolunuzu kontrol etmişseniz ve iyi bir durumda olduğuna inanıyorsanız, özel şifre çözücüleri kontrol etmek, özel sorunları belirlemeye yardımcı olabilir (Aşağıdaki Şifre Çözücüleri Yoklama bölümüne bakın).

Hat Araştırması Sonuçlarını Yorumlama

A ve B, 2 hatlı kontrol sisteminin iki fazını temsil eder (2 hatlı yolun iki kablosunu değil). Normal, sağlıklı bir sistem için Voltaj1 okuması hem A hem de B için tipik olarak +14,0 ile + 16,0 arasındadır. Voltaj2 okuması hem A hem de B için tipik olarak -20,0 ile -21,0 arasındadır. Voltaj1 okuması A ve B için yaklaşık aynı olmalı ve Voltaj2 okuması da A ve B için yaklaşık aynı olmalıdır.

Voltaj1 veya Voltaj2 okumaları A veya B için 0,0'sa, 2 hatlı yoldaki kablolardan biri toprakla kısa devre yapıyor demektir.

Miliamper (mA) sisteminizdeki şifre çözücülerin sayısına göre değişir ve yaklaşık olarak yukarıda A ve B için belirtilen amper hesaplarına eşit olmalıdır.

Voltaj ve Amper okumalarının altında üç işaret yer alır. Normal, sağlıklı bir sistem için işaretler OK olmalıdır; anormal okumalar bu işaretlerin Ok-değil olmasına neden olur.

Sıcaklık işareti OK-değilse, sulamayı durdurun ve hat araştırmasını tekrarlamadan önce sisteminizin bir saat veya daha uzun soğutun.

Geçerli veya Aşırı Yükleme işaretleri OK-değilse sorunun kaynağı tipik olarak 2 hatlı yolunuzdaki kısa devrelerdir. Ancak OK-değil işaretinin nedeni yanlış yapılandırılmış bir veya daha çok şifre çözücüden kaynaklanıyor olabilir ve OK-değil Aşırı Yükleme işareti ölü kısa devre kaynaklı olabilir.

Şifre Çözümleri Yoklama

ESP-LXD kontrol cihazı, özel bir şifre çözümlü hakkında detaylı bilgi verebilir.

Bu özellikli sahaya yapılacak onarım ziyaretini, iki hatlı yoldaki belirli bir dal üzerindeki bir şifre çözümlü veya bir dizi şifre çözümlüyle sınırlamak için yararlı olabilir. Bir İstasyon şifre çözümlüsünü, MV şifre çözümlüyü veya Sensör şifre çözümlüyü yoklayabilirsiniz. Sonuçların yorumlanması esas itibarıyla istasyon ve MV şifre çözümlüler için aynıdır.

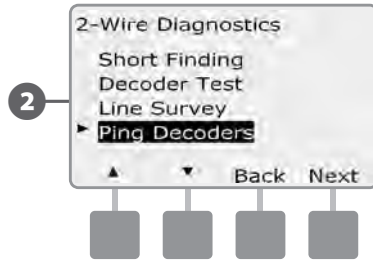
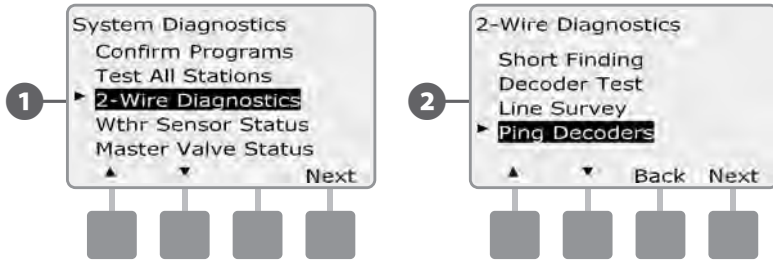
İstasyon veya MV Şifre Çözümlüyü yoklama

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



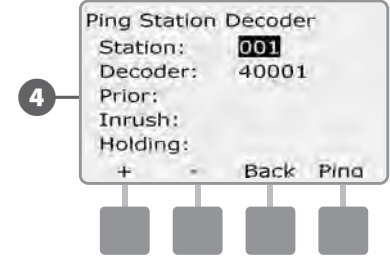
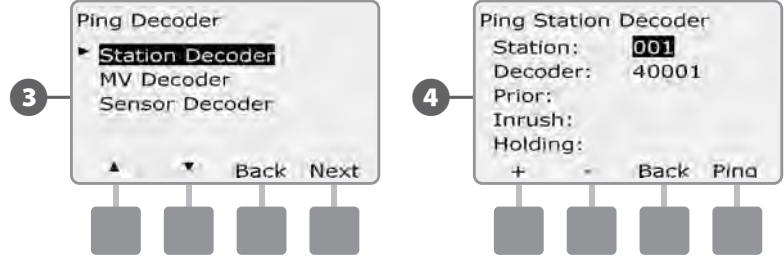
1 Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. 2-Kablolu Hata Gidermeyi seçmek için Aşağı Ok düğmesine ardından Sonraki ögesine basın.

2 2 Hatlı Hata Arama ekranı görüntülenir. Şifre Çözümleri Yoklama ögesini seçmek Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki ögesine basın.

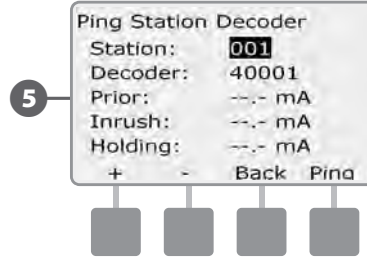


3 Seçilen istasyon Şifre Çözümlüyü görüntüleyen Şifre Çözümlü Yoklama ekranı görüntülenir. Sonraki ögesine basarak bir İstasyon şifre çözümlüyü yoklayabilirsiniz (veya Aşağı Ok düğmesine basarak MV Şifre Çözümlüyü seçin); ardından Sonraki ögesine basın.

4 İstasyon (veya MV) Şifre Çözümlüsü Yoklama ekranı görüntülenir. İstenen istasyonu (veya MV'yi) seçmek için + ve - düğmelerine ardından Sonraki ögesine basın.



5 Kontrol cihazı, seçilen şifre çözümlüyü yokladıktan sonra, tümü miliamper cinsinden olmak üzere, yoklama Öncesi ve Yoğun İşlem ve Bekleme durumundaki akımları bildirir.



Yoklama Sonuçlarını yorumlama

- Önceki amper ölçümü sisteminizin hat akımına dayanır ve daha önce Hesaplanan Sistem Amperıyla (Bkz Tablo C1) aynı olmalıdır.
- Ani akım okuması tipik olarak 200 mA'dir. 100 mA veya daha az bir okuma, genellikle solenoidden vanaya kötü bağlantıdan kaynaklı açık bir çıkış olduğunun tipik belirtisidir.

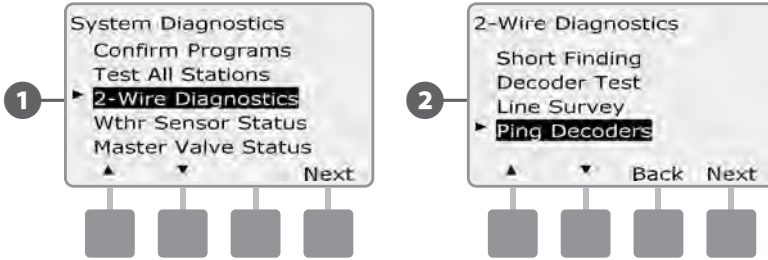
- Tutma akımı tipik olarak 10 mA veya daha azdır. 50 mA veya daha yüksek bir okuma, kısa devre olan bir şifre çözücü çıkışının tipik belirtisidir.

Sensör Şifre Çözücüyü Yoklama

- 🔍 Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.

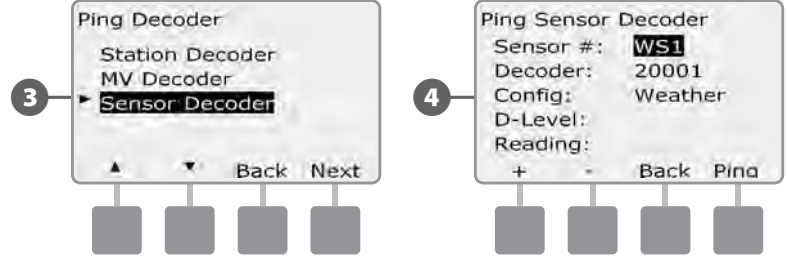


- 1 Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. 2-Kablolu Hata Gidermeyi seçmek için Aşağı Ok düğmesine ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 2 Hatlı Hata Arama ekranı görüntülenir. Şifre Çözücülerini Yoklama ögesini seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki ögesine basın.

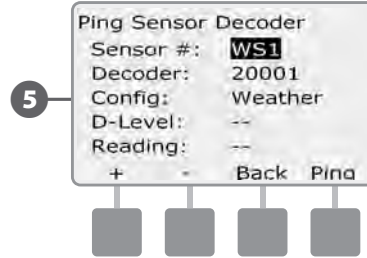


- 3 Sensör Şifre Çözücüyü Yoklama ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basın Sensör Şifre Çözücüyü seçin, ardından Sonraki ögesine basın.

- 4 Sensör Şifre Çözücüyü Yoklama ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen Sensörü seçtikten sonra Ping ögesine basın.



- 5 Kontrol cihazı seçilen sensör şifre çözücüyü yoklar ve D-Düzeyi ve Okumayı bildirir. Tipik olarak bu değerler OK olarak görüntülenir. Eğer OK olmayan bir okuma alınmışsa, o sensör şifre çözücünün bağlantılarını kontrol edin veya değiştirin.

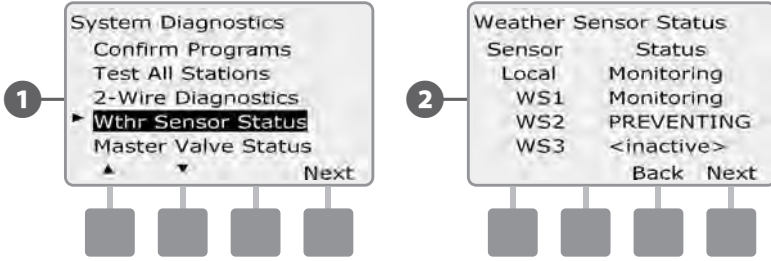


Yağmur Sensörünün Durumu

- Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



- 1 Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. Aşağı Yağmur Sensör Durumunu görüntülemek için Ok düğmesine, ardından Sonraki öğesine basın.
- 2 Kurulu yağmur sensörlerini ve mevcut durumlarını görüntüleyen Yağmur Sensör Durumu ekranı görüntülenir.



Her sensör üç durumdan birini gösterir:

- a. İzleme - sensör var olan hava durumunu aktif olarak izliyor.
- b. <Devre dışı> kurulum tamamlanmadı veya sensör herhangi bir istasyona bağlanmadı.
- c. ÖNLEMEDE – geçerli hava koşulu sensörün sulamayı önlemesine veya duraklatmasına yol açtı.



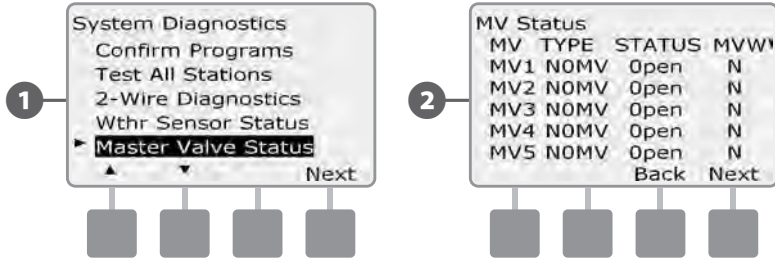
NOT: Eğer var olan hava koşulları yağmur sensörünün sulamayı önlemesi veya duraklatması için yeterliyse, Oto ekranında bir mesaj görüntülenir. Bu bir alarm değildir, dolayısıyla Kontrol Cihazı alarm ışığı yanmaz.

Ana Vana Durumu

- Kontrol cihazı teker göstergesini Tüm İstasyonları Test Etme/Sistem Denetimi ayarına çevirin.



- 1 Sistem Hata Teşhis ekranı görüntülenir. Aşağı Yağmur Sensör Durumunu görüntülemek için Ok düğmesine, ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 Kurulu ana vanaları ve o anki durumlarını görüntüleyen MV Durum ekranı görüntülenir.



bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Bölüm D – Gelişmiş Programlama

ESP-LXD kontrol cihazının sulamayı basitleştirmek için tasarlanmış çok çeşitli gelişkin ancak kolay kullanılan özellikleri vardır.

Mevsimsel Ayarlama %

Mevsimsel Ayarlama % ögesi, en yoğun sulama mevsimini bir taban olarak kullanmanıza ve yılın diğer zamanlarında daha az miktarlarda sulama ayarı yapmanıza olanak verir. Örneğin, Haziran ayı için %100 ayarlayabilir ve Ekim için %50'ye düşürebilirsiniz. Böylelikle sonbaharda, yaz aylarının yarısı kadar sulama yapılır. Mevsimsel ayarlamalar ay veya programa göre yönetilebilir.

UYARI: Birden çok Mevsimsel Ayarlama ayarları birbirini ve sulamayı ciddi ölçüde etkiler. Örneğin, program-seviyesinde bir Mevsimsel Ayarlama değerini %10 olarak belirler ve daha sonra aylık Mevsimsel Ayarlama değerini %10 olarak belirlerseniz sulama normalin %1'ine düşecektir (%10'un %10'u). Yalnızca bir tip Mevsimsel Ayarlama ayarı yapın.

UYARI: Mevsimsel Ayarlama yüzdesini küçük bir rakama getirmek sulamayı ciddi ölçüde düşürür ve %0'a getirmek sulamayı tamamen iptal eder. Mevsimsel Ayarlama yaparken dikkatli olun.

NOT: Eğer kontrol cihazınızda bir ET Yöneticisi Kartuşu (ETM) kullanıyorsanız Mevsimsel Ayarlamaları kullanmayın. ETM, Mevsimsel Ayarlamaları otomatik olarak yönetir. Daha fazla bilgi için Rain Bird web sitesine veya ETM kullanıcı dokümanlarına bakın.

Tekil Program Ayarı

➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Mevsimsel Ayarlama % ögesine çevirin.

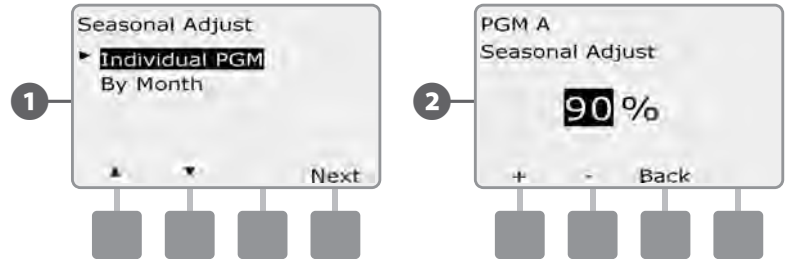


➊ Bağımsız olarak seçili PGM'yi görüntüleyen Mevsimsel Ayarlama ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

➋ + ve - düğmelerine basarak mevsimsel ayarlama oranını belirleyin (%0 – 300 arasında).

- Yüzdeleri ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

NOT: Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarları'na bakın.

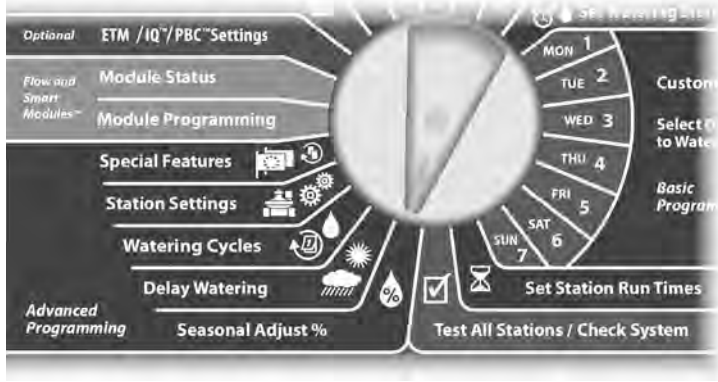


➤ Program Seçim anahtarını değiştirin ve bu işlemi istenen diğer programların Mevsimsel Ayarlamalarını belirleyin.

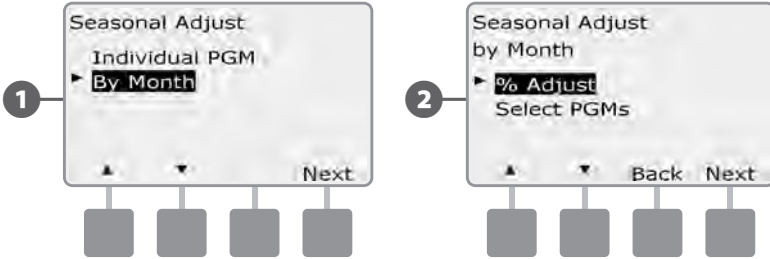
Aya Göre Ayarlama

Ayarlanacak Ayları Seçin

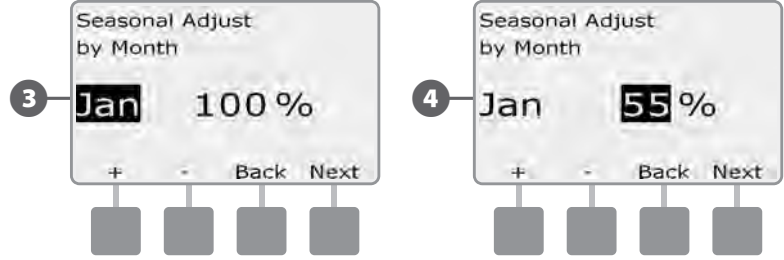
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Mevsimsel Ayarlama % ögesine çevirin.



- 1 Mevsimsel Ayarlama ekranı görüntülenir. Aya Göre ögesini seçmek için Aşağı Ok'a, ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 Seçilen Ayarlama % ögesini görüntüleyen Aya Göre Mevsimsel Ayarlama ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



- 3 + ve - düğmelerine basarak ayarlamak istediğiniz ayı seçin, ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 + ve - düğmelerine basarak Mevsimsel Ayarlama yüzdesini belirleyin (%0 - 300 arasında).
 - Yüzdeleri ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.



↻ Bu işlemi istenen diğer aylar için de Mevsimsel Ayarlamaları yapmak için tekrarlayın. Daha sonra Program Seçim anahtarını değiştirin ve bu işlemi istenen diğer programlar için de Aya Göre Mevsimsel Ayarlamaları yapmak için tekrarlayın.

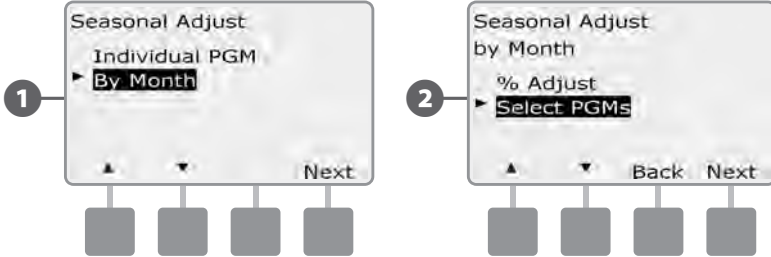
⚠ **NOT:** Ayın ilk gününde % Ayarı otomatik olarak yeni ayın değerine değişir.

Ayarlanacak Programları Seçme

➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Mevsimsel Ayarlama % ögesine çevirin.

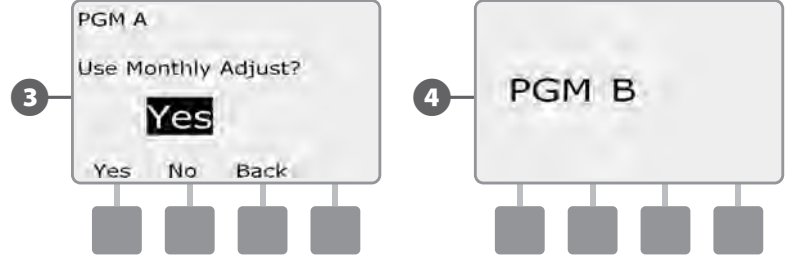


- 1 Mevsimsel Ayarlama ekranı görüntülenir. Aya Göre ögesini seçmek için Aşağı Ok'a, ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 Aya Göre Mevsimsel Ayarlama ekranı görüntülenir. PGM'leri seçmek için Aşağı Ok tuşuna, ardından Sonraki ögesine basın.



3 Seçilen program için Aylık Ayarlamayı belirlemek için Evet ve Hayır düğmelerine basın.

4 Başka bir program belirlemek için Program Seçim anahtarını istenen programa getirin; bir onay ekranı görüntülenir.



➡ İstenen diğer programlar için Aylık Ayarlamaları belirlemek üzere bu işlemi tekrarlayın.

Sulama Geciktirme

Yağmur Geciktirme

ESP-LXD kontrol cihazının Yağmur Geciktirme özelliği yoğun yağıştan sonra sulamayı birkaç gün yapmama olanağı verir.

ESP-LXD kontrol cihazına opsiyonel bir Rain Bird ET Yönetici Kartuşu takılabilir ve yağmur nedeniyle kapanmayı hesaplayabilir ve otomatik olarak yürütebilir. Rain Bird satıcınızdan daha fazla bilgi alabilir veya Rain Bird web sitesini (www.rainbird.com) ziyaret edebilirsiniz.

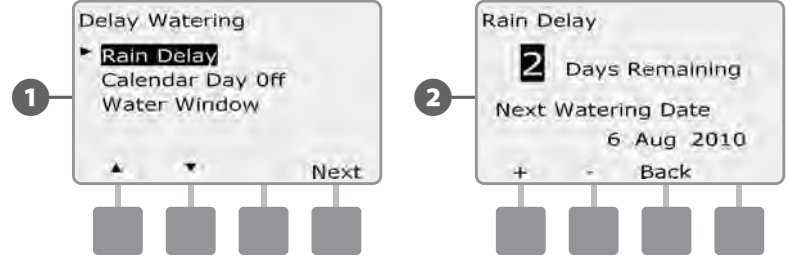
! **NOT:** Eğer kontrol cihazınıza bir yağmur sensörü takılıysa Yağmur Gecikmesini elle programlamanız gerekebilir. Daha fazla bilgi için sensör cihazı dokümanlarına başvurun.

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Sulama Geciktirme değerine getirin.



1 Seçili Yağmur Gecikmesini gösteren Sulama Geciktirme ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

2 Yağmur Gecikmesi ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak Yağmur Gecikmesini ayarlayabilirsiniz (0 - 14 gün arasında). Yağmur Gecikmesinden sonraki sulama tarihi otomatik olarak hesaplanır görüntülenir.



! **NOT:** Bir Yağmur Gecikmesi tüm programları etkiler, ancak Sulama yapılmayan olarak belirlenen istasyonlar Yağmur Gecikmesi esnasında da çalışır.

Kapalı Takvim Günü

Örneğin tatil günleri gibi sahanın fazla kullanılacağı yılın belirli günlerini Sulama-yapılmayan olarak belirleyebilirsiniz.

ESP-LXD kontrol cihazı, yılda 5 farklı güne kadar, takvim günlerinde sulamayı duraklatmak üzere programlanabilir.

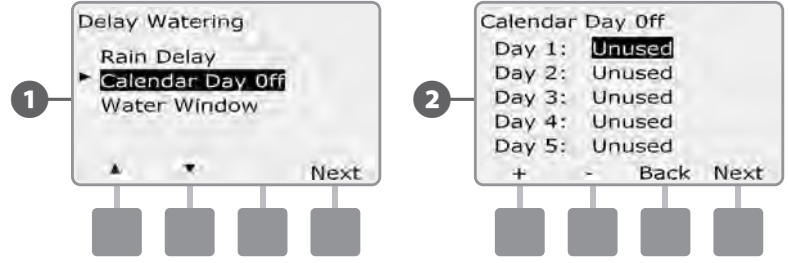
! **NOT:** Kapalı Takvim Günü tarihleri yalnızca 365 gün öncesinden seçilebilir. Daha sonra bir Takvim Günü geçtikten sonra, listeden çıkarılır ve isteniyorsa bir sonraki yıl için yeniden programlanabilir.

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Sulama Geciktirme değerine getirin.



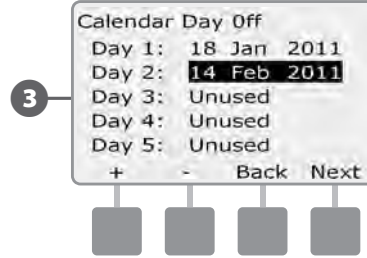
1 Sulama Geciktirme ekranı görüntülenir. Kapalı Takvim Günü'nü seçmek için Aşağı OK düğmesine, ardından Sonraki ögesine basın.

2 Kapalı olan (5 adede kadar) takvim günlerini tarih sırasında görüntüleyen Kapalı Takvim Günü ekranı görüntülenir. Programlanmamış günler Kullanılmıyor olarak işaretlenir.



3 + ve - düğmelerine basarak Kapalı Takvim Günü'nü belirleyebilirsiniz. İstenen diğer günleri seçmek için Sonraki ve Geri düğmelerine basın.

- Tarihleri ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.



! **NOT:** Kapalı Takvim Günü sulama-yapılmayan istasyonlar da dahil TÜM program ve istasyonları etkiler. Programlarınızın herhangi biri kapı kilitleri veya spor alanı aydınlatması gibi vazgeçilmez fonksiyonlar içeriyorsa bu özelliği kullanmamayı düşünebilirsiniz.

Sulama Penceresi

Gündüz/gecein belirli saatlerini, sulamaya izin verilen olarak ayarlayabilirsiniz.

Sulamaya "Sulama Saatleri" dışında izin verilmez. Bu, sulamayı belirli saatlerde yasaklayabilen yerel belediye kanunlarına uymak için yardımcı bir özelliktir.

UYARI: Bir sulama penceresinin bütün sulama programlarını tamamen bitirebilmek için yeterli olduğundan emin olun. Sulama Penceresi dışında zamanlanmış olan sulamalar yapılmayacak, ancak Sulama Penceresi yeniden açılınca kaldığı yerden devam ettirilecektir. Bu durum sulama programlarının "yığılmasına" ve eğer kontrol cihazı 8 veya daha fazla işi sırada bekletirse bir alarm durumuna yol açar.

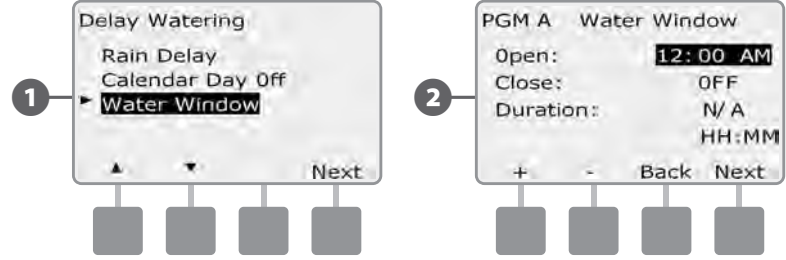
NOT: Sulama Penceresi gece yarısını içeren bir biçimde ayarlanabilir. Örneğin, bir Sulama Penceresi saat sabah 10:00'dan ertesi sabah 4:00'e kadar sürebilir. Sulama Başlangıç Saatlerinizin Sulama Penceresi içinde olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için Bölüm A, Sulama Başlangıç Saatleri'ne bakın.

Sulama Penceresini Ayarlama

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Sulama Geciktirme değerine getirin.



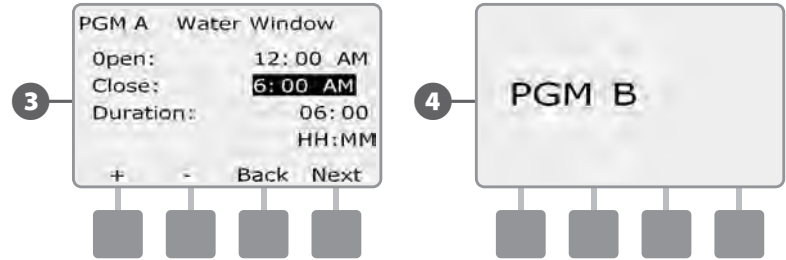
- 1 Sulama Geciktirme ekranı görüntülenir. Sulama Penceresini seçmek için aşağı ok tuşuna, ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 Sulama Penceresi ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak Sulama Penceresinin açılış saatini belirleyebilirsiniz; ardından Sonraki ögesine basın.
 - Saat ve dakikaları ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.



- 3 + ve - düğmelerine basarak Sulama Penceresinin kapanış saatini belirleyebilirsiniz. Kapanış saatini ayarlarken, Sulama Pencerenizin süresi otomatik olarak hesaplanır.

NOT: Daha önceden belirlenen bir Sulama Penceresini silmek için + ve - düğmelerine basarak hem Açılış hem de Kapanış saatlerini KAPALI'ya getirin (11:59 ile 12:00 AM arasında).

- 4 Başka bir program belirlemek için Program Seçim anahtarını istenen programa getirin; bir onay ekranı görüntülenir.



↻ İstenen diğer programlar için Sulama Penceresini belirlemek için bu işlemi tekrarlayın.

Sulama Çevrimleri

ESP-LXD kontrol cihazı çeşitli sulama günü çevrimi opsiyonlarını destekler.

Sulama Çevrimi Tanımları

- ◆ **Özel Günler:** sulama her gün yapılır ancak haftanın sadece bazı günleri programın başlatılmasına izin verilir.
- ◆ **Tek Günler:** sulama yalnızca tek sayılı takvim günlerinde yapılır, örneğin 1., 3., 5., vb.
- ◆ **Tek Günler, 31. hariç:** sulama tek sayılı bütün günlerde yapılır örneğin 1., 3., 5., vb., ancak 31. gün yapılmaz.
- ◆ **Çift Günler:** sulama yalnızca çift sayılı takvim günlerinde yapılır, örneğin 2., 4., 6., vb.
- ◆ **Çevrimsel günler:** takvim tarihinden bağımsız olarak sulama seçilen düzenli aralıklarda yapılır örneğin her 3. veya 5. gün.



UYARI: Sulama Çevriminden bağımsız olarak sulama yalnızca programın başlamasına izin verilen hafta günlerinde yapılır. Daha fazla bilgi için Bölüm B Sulama Günlerini Seçme'ye bakın. Sulama gecikmeleri uzunsak ekili sahanın zarar görmemesi için, izin verilen sulama günlerini dikkatle seçmek önemlidir.

Özel, Tek, Tek-31-hariç, Çift

Özel, Tek, Tek-31-hariç, Çift Sulama Çevrimleri ayarlama işlemi birbirine çok benzer.



Kontrol cihazı teker göstergesini Sulama Çevrimlerine çevirin.



1

Sulama Penceresi ekranı görüntülenir. Yukarı ve Aşağı OK Tuşlarına basarak istenen Sulama Çevrimini seçin ve ardından Sonraki ögesine basın.

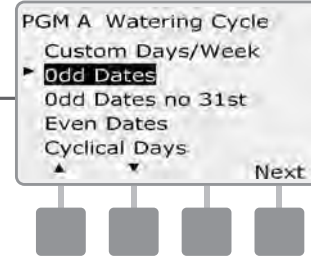


NOT: Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarı'na bakın.

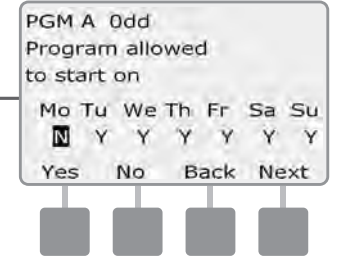
2

Program başlangıcına izin verildi, ekranı görüntülenir. Evet düğmesine basarak sulamanın herhangi bir günde başlatılması için izin verebilir, Hayır düğmesine basarak sulamayı önleyebilirsiniz.

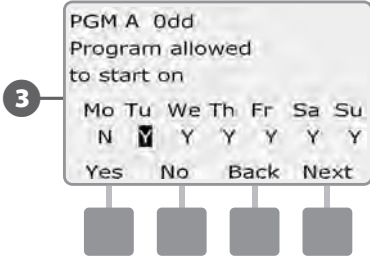
1



2



- 3 Sonraki ve Geri düğmelerine basarak haftanın günleri arasında gezinebilir ve seçim işlemi gerektiğinde tekrarlayabilirsiniz.



- Program Seçimi anahtarını değiştirin ve istenen diğer programlar için Sulama Çevrimini ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın.

- !** **NOT:** Sulama günü seçimleri teker gösterge pozisyonlarıyla ayarlanabilir ve tersi. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Sulama Günleri Seçimi'ne bakın.

Çevrimsel Günler

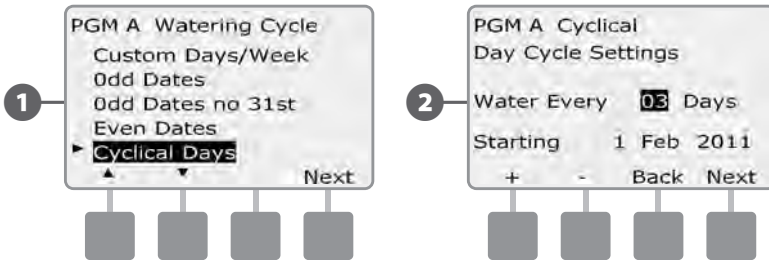
☉ Kontrol cihazı teker göstergesini Sulama Çevrimlerine çevirin.



1 Sulama Çevrimleri ekranı görüntülenir. Çevrimsel Günlerini seçmek için aşağı ok tuşuna, ardından Sonraki ögesine basın.

! **NOT:** Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarına bakın.

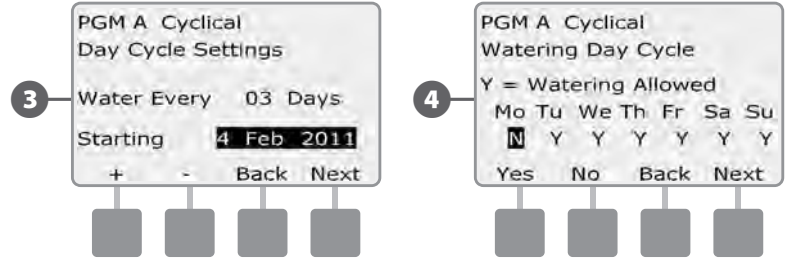
2 Gün Çevrimi ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak sulama günü çevrimini ayarlayabilirsiniz (1 – 30 gün arasında). Örneğin, üç günde bir sulama için 03 girin; ardından Sonraki ögesine basın.



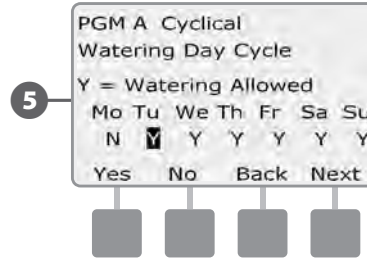
3 Sulama Çevriminin başlayacağı ilk tarihi belirlemek için + ve - düğmelerine, ardından Sonraki ögesine basın.

- Tarihleri ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

4 Sulama Günü Çevrimi ekranı görüntülenir. Sulamanın haftanın herhangi bir gününde başlamasını sağlamak için Evet düğmesine basın, sulamayı önlemek için Hayır düğmesine basın.



5 Sonraki ve Geri düğmelerine basarak haftanın günleri arasında gezinebilir ve seçim işlemi gerektiğinde tekrarlayabilirsiniz.



↻ Program Seçimi anahtarını değiştirin ve istenen diğer programların Çevrimsel Sulamalarını tekrarlamak için işlemi tekrarlayın.

! **NOT:** Sulama günü seçimleri teker gösterge pozisyonlarıyla ayarlanabilir ve tersi. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Sulama Günleri Seçimi'ne bakın.

İstasyon Ayarları

Sulama+Bekleme™ Ayarı

ESP-LXD kontrol cihazı Sulama+Bekleme özelliği suyun istasyonlara aralıklı olarak ve karmaşık programlar yaratmadan dağıtılmasına olanak verir. Herhangi bir istasyona uygulanabilir ve etkili bir biçimde sulanması zor olan tepe etekleri gibi konumlar için kullanışlıdır.

Sulama+Bekleme iki ayardan oluşur, çevrim süresi (bir istasyon sulamaya geçmeden önce ne kadar sulanacak) ve bekleme süresi (bir sulama işlemi daha başlatmadan önce sulamanın ne kadar süreyle duraklatılacağı). Örneğin, bir istasyon 5 dakikalık çevrimlerde 15 dakika sulama alabilir ve sulamalar arasında 10 dakikalık boşluklar olabilir.

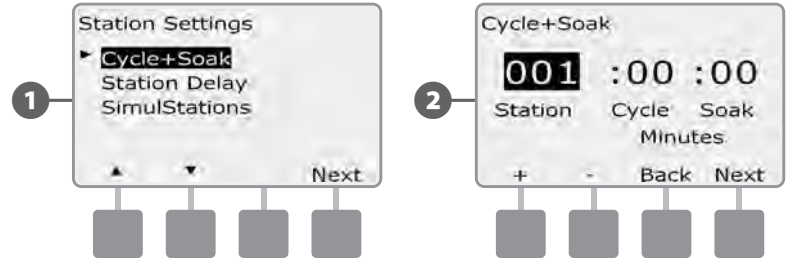
! **NOT:** Sulama+Bekleme ayarları hangi programlar kullanılıyor olursa olsun istasyonlara uygulanır.

➡ Kontrol cihazı teker göstergesini İstasyon Ayarlarına çevirin.



1 Seçili Sulama+Bekleme ile İstasyon Ayarları ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

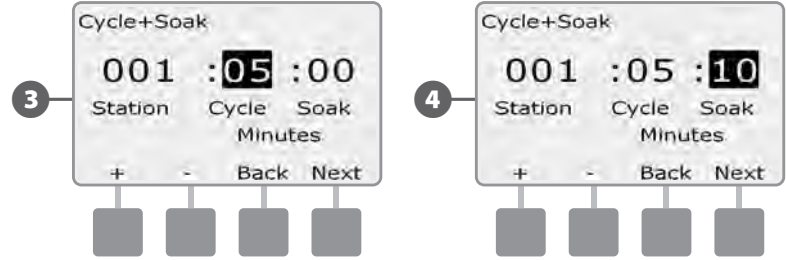
2 Sulama+Bekleme ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen istasyon numarasını girebilirsiniz; ardından Sonraki ögesine basın.



3 + ve - düğmelerine basarak Sulama zamanını belirleyebilirsiniz (1-60 dakika arasında). Ya da bu istasyonda Sulama+Bekleme özelliğini iptal etmek için 0 dakikaya ayarlayın, ardından Sonraki ögesine basın.

- Dakikaları ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

4 + ve - düğmelerine basarak Sulama süresini girebilirsiniz (1-60 dakika arasında). Ya da bu istasyonda Sulama+Bekleme özelliğini iptal etmek için 0 dakikaya ayarlayın, ardından Sonraki ögesine basın.



! **NOT:** Özellikle sulama zaman planınız veya Sulama Pencereniz kısaysa Sulama sürelerini kısa tutmanızı öneririz. Sulama sürelerini uzun tutarsanız Sulama Penceresinin sonunda sulama tamamlanmamış olabilir. Daha fazla bilgi için yukarıdaki Sulama Penceresi bölümüne bakın.

! **NOT:** Kontrol cihazı, Sulama+Bekleme istasyonları için İslatma süresinde sulama kuyruğundaki ilave istasyonları çalıştırmak üzere tasarlanmıştır.

↻ Diğer istasyonlarda Sulama+Bekleme özelliğini ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın.

İstasyon Gecikmesini Ayarlama

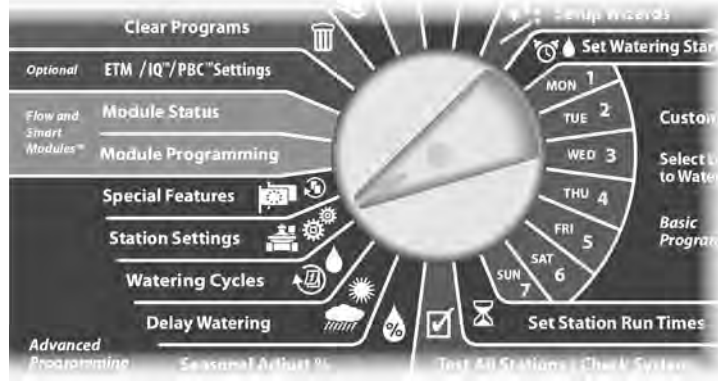
ESP-LXD kontrol cihazı, istasyonlar arasında bir gecikme koymak üzere programlanabilir. Bu özellik sırada bir sonraki istasyonun başlangıcını bir önceki istasyon tamamlanana kadar geciktirir.



UYARI: Özellikle sulama zaman planınız veya Sulama Pencereniz kısaysa İstasyon Gecikme sürelerini kısa tutmanızı öneririz. Uzun gecikme süreleri, Sulama Penceresinin sonunda sulama tamamlanmasına neden olabilir. Daha fazla bilgi için yukarıdaki Sulama Penceresi bölümüne bakın.



Kontrol cihazı teker göstergesini İstasyon Ayarlarına çevirin.



1

İstasyon Ayarı ekranı görüntülenir. İstasyon Gecikmesini seçmek için aşağı ok tuşuna, ardından Sonraki ögesine basın.

2

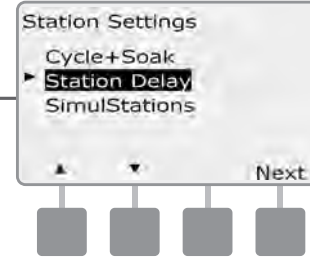
İstasyonlar Arasında Gecikme ekranı görüntülenir. + ve – düğmelerine basarak gecikme zamanını belirleyin (00:01 saniyeyle 10:00 dakika arasında). Ya da bu istasyonda İstasyon Gecikmesini sıfırlamak için 00:00 olarak ayarlayın; ardından Sonraki ögesine basın.

- Dakika ve saniyeleri ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.



NOT: Eğer istenen program seçilmemişse, Program Seçimi anahtarını kullanarak bunu değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Program Seçim Anahtarına bakın.

1



2



Program Seçme anahtarını değiştirin ve istenen diğer programların İstasyon Gecikmesini belirlemek için bu işlemi tekrarlayın.

SimulStations™ Ayarlama

ESP-LXD kontrol cihazının aynı anda çok fazla istasyon sulamasını önlemek için, program başına sulanmasına izin verilen maksimum istasyon sayısını belirleyin. Bu daha zayıf su kaynağı olan istasyonlar için yararlı olabilir ve sabit su dağıtımını güvence altına alabilir.

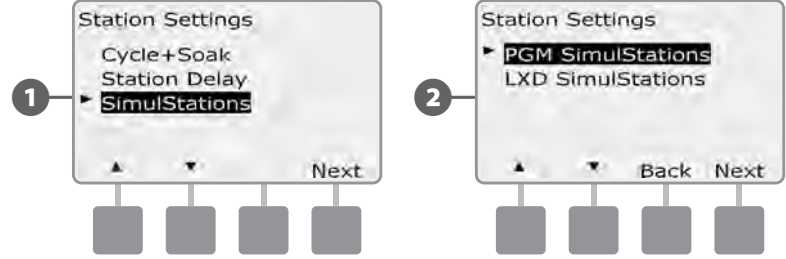
UYARI: ESP-LXD birden fazla sayıda program ve istasyonu aynı anda sulayabilir. Eğer dört programın tamamı ikişer istasyon suluyorsa, o zaman teorik olarak aynı anda 8 vana çalışıyor olabilir. Çoğu sulama sistemi böyle bir yükü kaldırmak için yeterli hidrolik kapasiteden yoksundur. SimulStations tüm kontrol cihazının istasyon sayısını veya program başına çalışabilecek maksimum istasyon sayısını sınırlamak için kullanılabilir, ancak genellikle FloManager'ı etkinleştirmenizi ve program seviyesinde ve LXD seviyesinde SimulStation'ları oldukça yüksek bir sayıya ayarlamanızı öneririz. Bu, FloManager'ın sisteminizin hidrolik kapasitesine göre maksimum sulama yapmasına olanak verir. Daha fazla bilgi için bu kılavuzun FloManager bölümüne, Bölüm F ve Ek C'ye bakın.

Program için SimulStation'ları Ayarlama

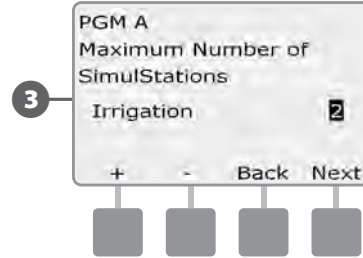
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini İstasyon Ayarlarına çevirin.



- 1 İstasyon Ayarları ekranı görüntülenir. SimulStations öğesini seçmek için aşağı ok tuşuna, ardından Sonraki öğesine basın.
- 2 Seçilen PGM SimulStation'ları görüntüleyen İstasyon Ayarları ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.



- 3 Maksimum SimulStation'ların Sayısı ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak bu program için aynı anda çalışabilecek maksimum sulama istasyonları sayısını (1 – 8 arasında) belirleyin, ardından Sonraki öğesine basın.

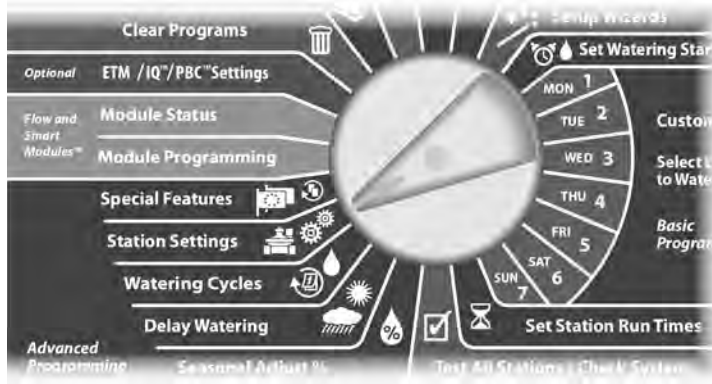


- Program Seçim anahtarını değiştirin ve istenen diğer programlar için Maksimum İstasyon sayısını belirlemek üzere bu işlemi tekrarlayın.

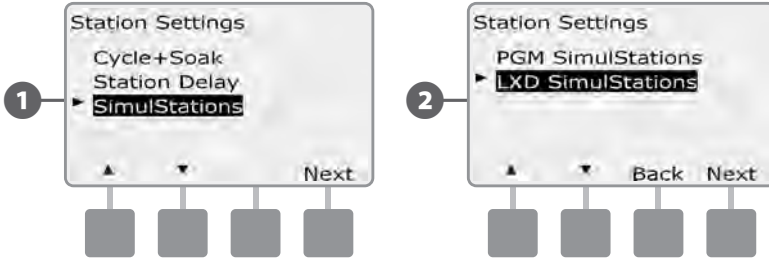
Kontrol Cihazı için SimulStation'ları™ Ayarlama

! **NOT:** LXD SimulStation ayarları program seviyesindeki ayarlardan önceliklidir. Örneğin, LXD ayarı 2'ye, ancak üç programın maksimum ayarı 4'e, o zaman yalnızca 2 istasyonun aynı anda çalışmasına izin verilir.

▶ Kontrol cihazı teker göstergesini İstasyon Ayarlarına çevirin.

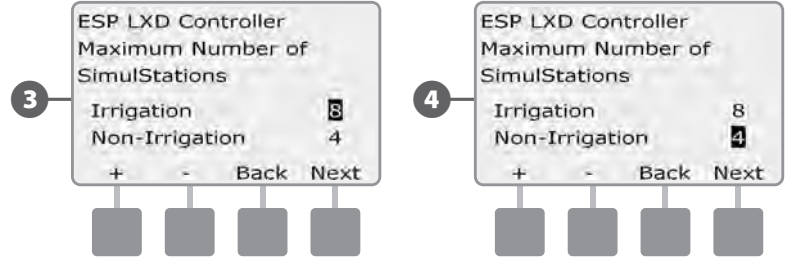


- 1 İstasyon Ayarları ekranı görüntülenir. SimulStations öğesini seçmek için aşağı ok tuşuna, ardından Sonraki öğesine basın.
- 2 İstasyon Ayarları ekranı görüntülenir. LXD SimulStation öğesini seçmek için aşağı ok tuşuna, ardından Sonraki öğesine basın.



3 ESP-LXD Maksimum SimulStation Sayısı ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak aynı anda çalıştırılabilecek maksimum sulama istasyonlarını (1 – 8 arasında) belirleyin, ardından Sonraki öğesine basın.

4 + ve - düğmelerine basarak maksimum sulama-yapmayan istasyonları (1 – 4 arasında) belirleyebilirsiniz.



! **NOT:** Kontrol Cihazı sulama yapan ve yapmayan SimulStation ayarlarını kullanarak sulama yapan ve yapmayan cihazlarla birlikte maksimum 8 cihaz için gereken gücün bulunduğunu güvence altına alır. Ayrıca maksimum 8 SimulStation belirlendiğinde, bir sulamanın yapılabilmesi için eğer bir Normalde Kapalı Ana Vananın açık tutulması gerekiyorsa, bu bir SimulStation tüketir.

bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Bölüm E – Opsiyonlar ve Özellikler

Yedekleme ve Geri Yükleme Programları

ESP-LXD kontrol cihazı, standart olarak, kullanımı basit program yedekleme özelliğine sahiptir.

Program Yedekleme özelliği, programlarınızı saklamanıza ve daha ilerideki bir zamanda geri yüklemenize olanak verir. Ayrıca normal sulama çizelgesini Yedek olarak saklayabilme ve daha sonra otomatik olarak geri yüklemenize olanak veren Gecikmeli Yükleme özelliğine sahiptir. Bu özellik belirli bir tarihte Gecikmeli Yükleme özelliğinin kontrol cihazı programını normal sulama çizelgesine belirlenen tarihte otomatik olarak geri getirebileceği, sık sulamanın programlanabileceği yeni tohum veya çim için kullanışlı olabilir.

UYARI: Program Yedekleme özelliği TÜM programlardaki TÜM sulama programlarını (A, B, C ve D) kaydeder ve geri yükler.

NOT: ESP-LXD ayrıca, opsiyonel Programlama Yedekleme Kartuşunu (PBC-LXD) kullanarak sekiz program yedeğini destekler. Daha fazla bilgi için Programlama Yedekleme Kartuşu bölümüne bakın.

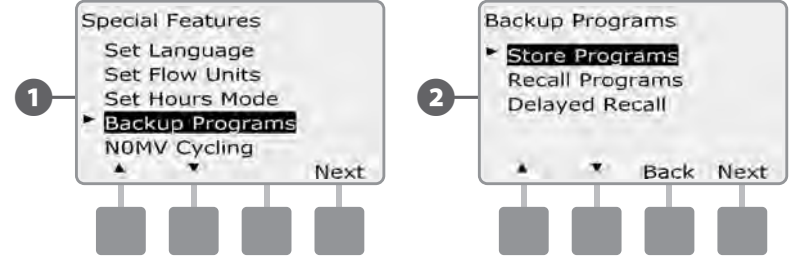
Standart Programları Saklama

Kontrol Cihazı teker göstergesini Özelliklere çevirin.



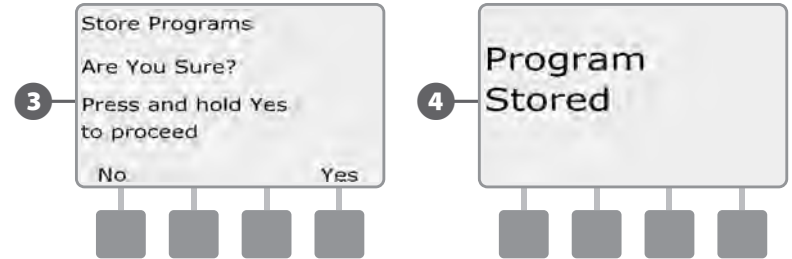
1 Özellikler ekranı görüntülenir. Program Yedekleme'yi seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki ögesine basın.

2 Saklanan Programları içeren Program Yedekleme ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



3 Bir onay ekranı görüntülenir. Programları Saklamak için Evet düğmesini dört saniye basılı tutun. Emin değilseniz Hayır ögesine basın.

4 Bir onay ekranı görüntülenir.

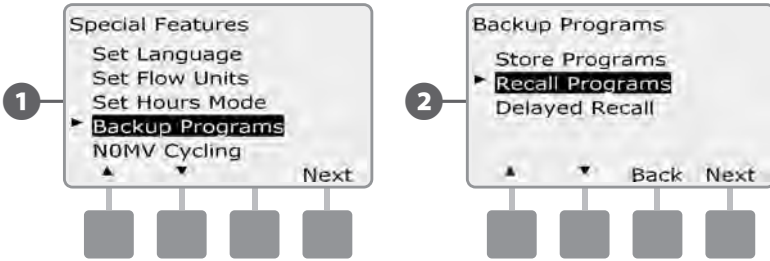


Yükleme Standart Programlar

➤ Kontrol Cihazı teker göstergesini Özelliklere çevirin.

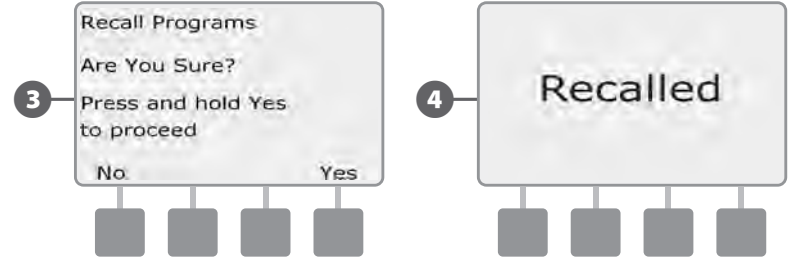


- 1 Özellikler ekranı görüntülenir. Program Yedekleme'yi seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 Program Yedekleme ekranı görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak Program Yükleme'yi seçin, ardından Sonraki ögesine basın.



3 Bir onay ekranı görüntülenir. Programları Yüklemek için Evet düğmesini dört saniye basılı tutun. Emin değilseniz Hayır ögesine basın.

4 Bir onay ekranı görüntülenir.



⚠ **UYARI:** Geçerli programlar Program Yükleme özelliğiyle değiştirildiğinde artık geri yüklenemez.

Gecikmeli Yükleme

Gecikmeli Yükleme özelliğini kullanarak geçerli programları ileri bir tarihte daha önce saklanan bir programla otomatik olarak değiştirebilirsiniz.



UYARI: Geçerli programlar Gecikmeli Yükleme özelliğiyle değiştirildiğinde artık geri yüklenemez.

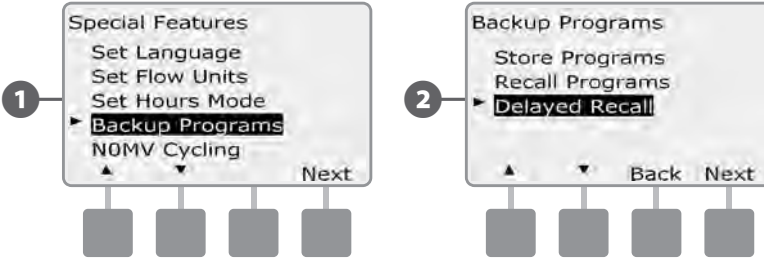


Kontrol Cihazı teker göstergesini Özelliklere çevirin.

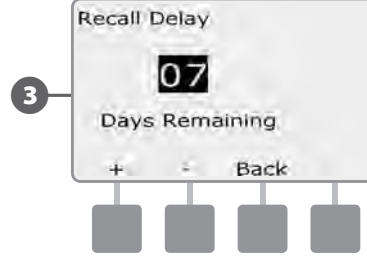


1 Özellikler ekranı görüntülenir. Program Yedekleme'yi seçmek için Aşağı Ok düğmesine, ardından Sonraki öğesine basın.

2 Program Yedekleme ekranı görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak Gecikmeli Yükleme'yi seçin, ardından Sonraki öğesine basın.



3 Yükleme Gecikme ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak Standartların geri yüklenmesinden önceki gün sayısını (0 - 90 gün arasında) girin. Örneğin, orijinal programlarınızın bir haftada yüklenmesini istiyorsanız 7 güne ayarlayın. Daha önceden girilmiş bir Gecikmeli Yükleme'yi silmek istiyorsanız, gün sayısını 0 olarak ayarlayın.



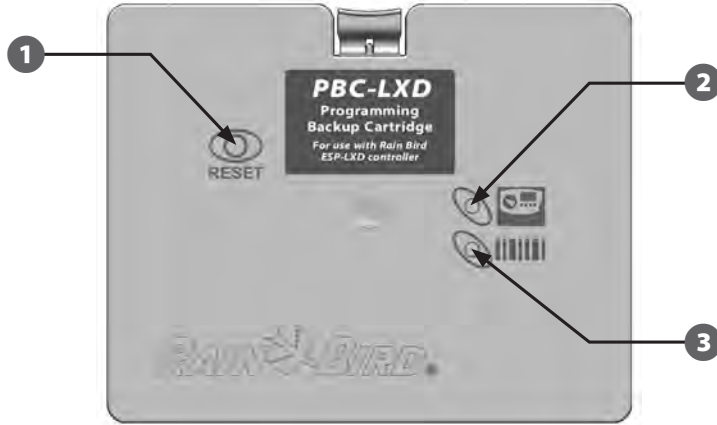
Programlama Yedekleme Kartuşu (PBC-LXD)

Opsiyonel PBC birden çok sayıda sulama programı Yedeğini yönetmenize olanak verir.

ESP-LXD kontrol cihazıyla opsiyonel bir Programlama Yedekleme Kartuşu (PBC) kullanılabilir. Bu, birden çok sayıda sulama programı Yedeğini oluşturmanıza ve geri yüklemenize olanak verir. PBC taşınabilir olduğu ve kurması ve sökmesi kolay olduğu için tek bir PBC'yi çok sayıda ESP-LXD kontrol cihazıyla kullanabilirsiniz.

PBC Özellikleri

- 1 Sıfırlama düğmesi – PBC'yi sıfırlamak için.
- 2 Kontrol Cihazının Bağlanabilirliği - PBC, kontrol cihazına bağlıyken yanıp söner.
- 3 Barkod Tarama Fonksiyonu - barkod tarama kalemi takılıyken sürekli yanar.



Şekil E.1 - Programlama Yedekleme Kartuşu (PBC-LXD)

Barkod Tarama Özelliği

PBC kartuşu takılıyken, ayrıca, Saha Şifre Çözücü adreslerini opsiyonel barkod tarama özelliği kullanarak ayarlayabilirsiniz.

PBC ünitesi ile birlikte eksiksiz bir PBC RJ45 Bağlantı Kablosu aksesuarı ve bir barkod tarama kalemi gelir. Barkod tarama özelliğini hemen kullanmayı planlıyorsanız kabloyu ileri bir tarihte kullanmak üzere kaldırın.

Barkod tarama kalemini kullanmayı planlıyorsanız, kartuş yuvasını kapatmadan önce kalemi PBC'ye takmak için ek talimatları yerine getirin (Barkod Tarama Kalemi Kurulumu bölümüne bakın).



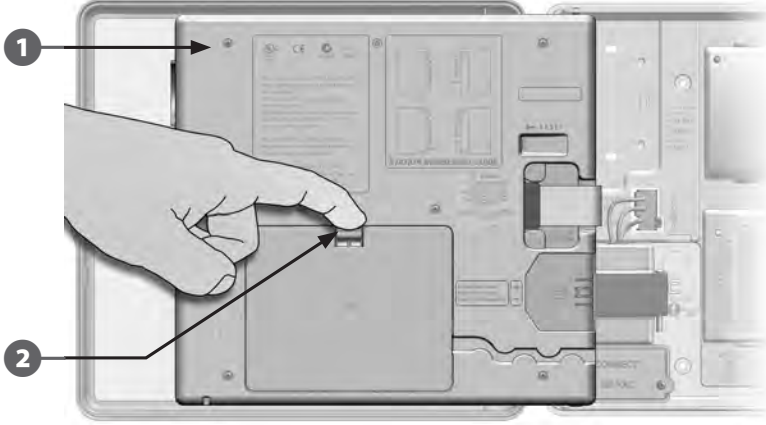
Şekil E.2 - PBC RJ45 Konektör Kablosu

! **NOT:** PBC Yedekleme ve Yükleme özelliklerini kullanabilmek için barkod kalem özelliğini kurmak gerekli değildir.

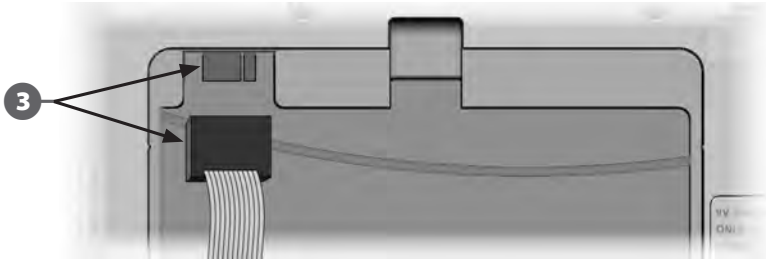
Bir PBC Kurma

Programlama Yedekleme Kartuşu (PBC) kontrol cihazı ön panosunun arkasına kurulur.

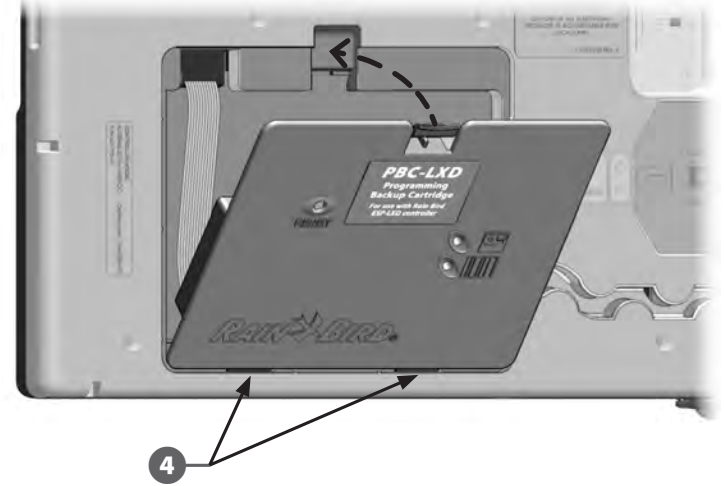
- 1 Kontrol cihazı dış kabin kapısını ve iç ön panoyu açın. Daha fazla bilgi için Bölüm H, Kontrol Cihazı Kabinine Erişim'e bakın.
- 2 Kartuş yuva kapağı üst kilidini aşağı bastırın ve kontrol cihazı ön panosunun arkasından çıkarın.



- 3 PBC şerit kablosunu, kontrol cihazı ön panosundaki kartuş yuvasının üst sol köşesindeki bıçak-ağız konektörüne bağlayın.



- 4 İki alt mafsalsın kartuş yuvasının altındaki mafsal kapaklarına oturacağı biçimde kartuşu çevirin. Daha sonra üst kilit yerine oturacak biçimde PBC'yi yavaşça yerine itin.



- ▶ Kontrol Cihazının PBC'yi tanıdığını kontrol etmek için kontrol cihazı teker göstergesini ETM/IQ/PBC Ayarlarına çevirin.

! **NOT:** ESP-LXD kontrol cihazının yeni kurulan bir kartuşu tanınması sırasında kısa bir gecikme olabilir.

! **NOT:** PBC yalnızca elektriğe bağlı bir kontrol cihazında kullanılabilir. Yalnızca 9V pille çalışan ön panolarda kullanılamaz.

Programları PBC'ye Yedekleme

Sulama programlarını yedeklemek için bu prosedürü izleyin.

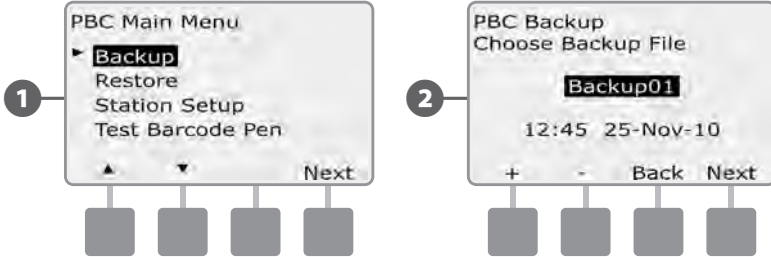
➤ Kontrol Cihazı teker göstergesini ETM/IQ/PBC Ayarlarına çevirin.



➊ Yedekleme seçilmiş olarak PBC Ana Menü görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

➋ PBC Yedekleme ekranı görüntülenir. Bir Yedek dosyası seçmek için + veya - düğmelerine, ardından Sonraki ögesine basın.

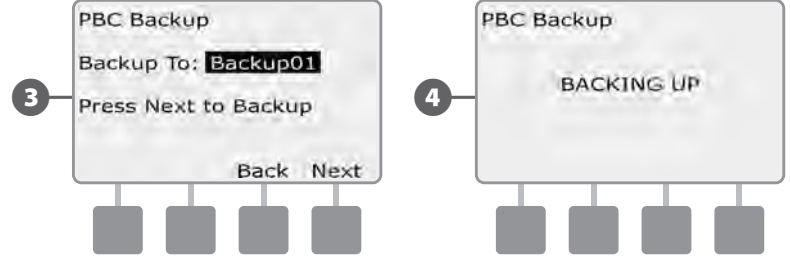
⚠ **NOT:** İsimleri otomatik olarak atanan (Yedek01 - Yedek08 arasında) 8 farklı Yedek dosyası kullanılabilir. İsimler değiştirilemez ancak tarih ve saat damgası belirli bir dosyanın her kullanılmasında güncellenir. Kullanılmayan dosyalar <Kullanılmıyor> olarak görüntülenir.



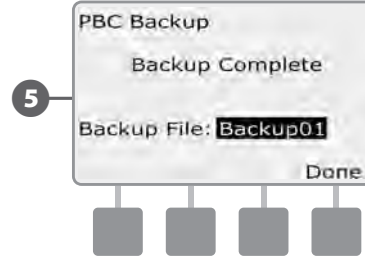
➌ Seçilen Yedek dosyasını görüntüleyen bir onay ekranı görüntülenir. Yedeklemeye başlamak için Sonraki ögesine basın.

⚠ **UYARI:** Eğer daha önce kullanılmış bir Yedek dosyasını hedef olarak seçerseniz bu dosyanın üzerine yazılır ve eski dosya kurtarılamaz.

➍ Yedeklemenin sürdüğünü gösteren bir onay ekranı görüntülenir.



➎ Yedekleme tamamlandığında ikinci bir onay ekranı görüntülenir.



PBC'den Programları Geri Yükleme

Sulama programlarını önceki bir Yedekten geri yüklemek için bu prosedürü kullanın.



UYARI: Geri yükleme işlemi geçerli tüm programları siler ve seçilen Yedek dosyasındaki dosyalarla değiştirir. Geri yükleme işlemi kullanmadan önce var olan programların geçici bir Yedeğini almanız önerilir.



Kontrol Cihazı teker göstergesini ETM/IQ/PBC Ayarlarına çevirin.

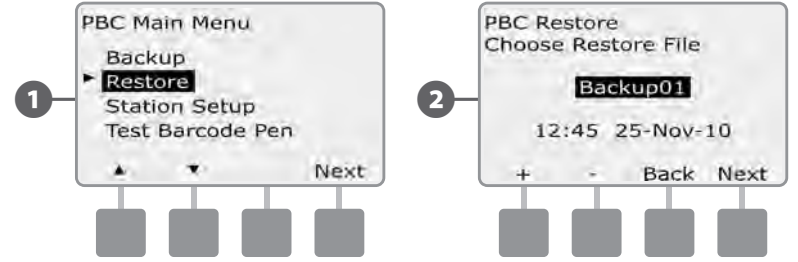


1 PBC Ana Menüsü görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak Program Geri Yükleme ögesini seçin, ardından Sonraki ögesine basın.

2 PBC Geri Yükleme ekranı görüntülenir. Bir Geri Yükleme dosyası seçmek için + veya - düğmelerine, ardından Sonraki ögesine basın.

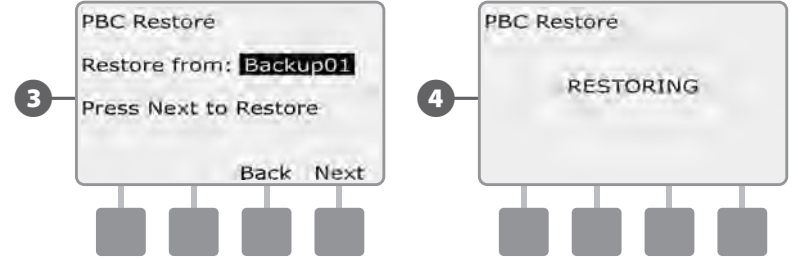


NOT: Kullanılabilen dosyalar bir oluşturma tarihi ve zaman damgası içerir. Kullanılmayan dosyalar <Kullanılmıyor> olarak belirtilir ve Geri Yükleme için kullanılamaz.

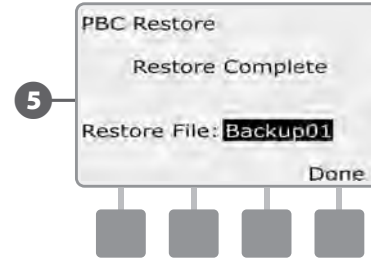


3 Geri Yükleme için seçilen Yedek dosyasını görüntüleyen bir onay ekranı görüntülenir. Geri Yükleme başlatmak için Sonraki ögesine basın.

4 Geri Yükleme işleminin sürmekte olduğunu belirten bir onay ekranı görüntülenir.



5 Geri Yükleme işlemi bittiğinde ikinci bir onay ekranı görüntülenir.



Şifre Çözücü Barkod Tarama

Opsiyonel Şifre Çözücü Tarama fonksiyonu Saha Şifre Çözücü Adreslerini ESP-LXD kontrol cihazına girmenize olanak verir.

Şifre çözücü barkod tarama, Programlama Yedekleme Kartuşunun (PBC) Rain Bird'in saha şifre çözücülerine bağlı çıkartılabilir barkod etiketleri bir barkod tarama kalemiyle okuyarak ESP-LXD kontrol cihazına girmenize olanak veren opsiyonel bir özelliğidir (daha fazla bilgi için Programlama Kılavuzu talimatları bölümüne bakın).

! **NOT:** Opsiyonel barkod tarama kalemi ayrıca satın alınmalıdır. Rain Bird 9 pin (dişi) seri konektöre sahip Unitech MS100-2 barkod kalemi kullanımını önerir. Daha fazla bilgi için: www.ute.com.

Barkod Tarama Kalemi Kurulumu

Bu kurulum için aşağıdakilere gereksinimiz vardır:

Programlama Yedekleme Kartuşu (PBC-LXD)



Barkod Tarama Kalemi (Unitech MS100-2 önerilir)



PBC RJ45 Konektör Kablosu (PBC ile birlikte verilir)

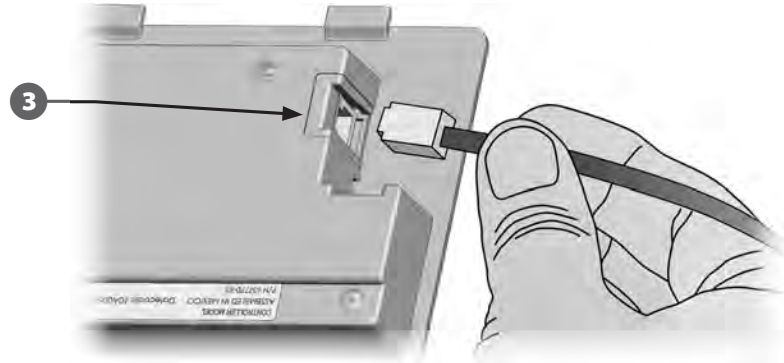


Şekil E.3 - Barkod Tarama Kalemi Kurulum Bileşenleri

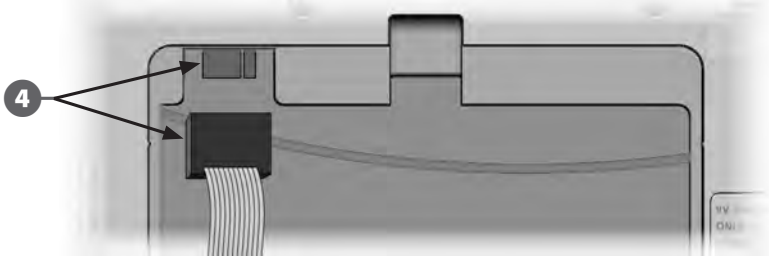
- 1 Kontrol cihazı dış kabin kapısını ve iç ön panoyu açın. Daha fazla bilgi için Bölüm H, Kontrol Cihazı Kabinine Erişim'e bakın.
- 2 Kartuş yuva kapağının üst kilidini aşağı bastırın (veya bağlanmışsa, PBC'nin) ve kontrol cihazı ön panosunun arkasından çıkartın.



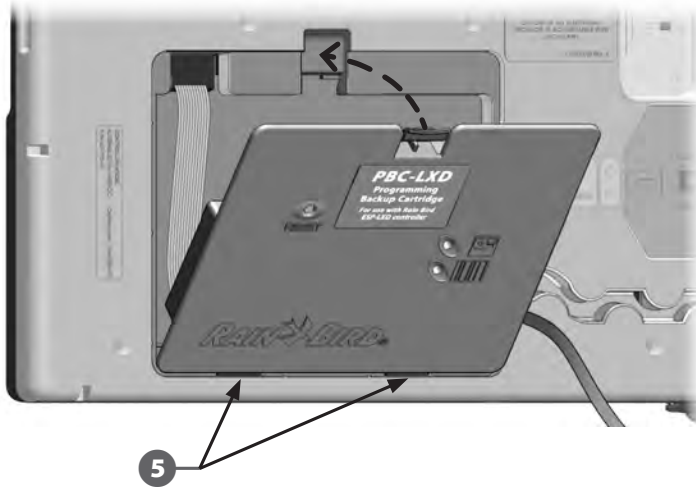
- 3 PBC RJ45 Konektör Kablosunu PBC'nin arka tarafındaki bağlantı yakına takın.



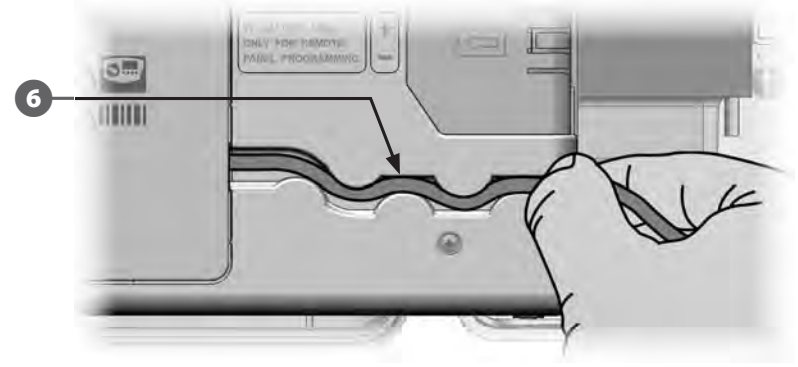
- 4 PBC şerit kablosunu, kontrol cihazı ön panosundaki kartuş yuvasının üst sol köşesindeki bıçak-ağız konektörüne bağlayın.



- 5 İki alt mafsalın kartuş yuvasının altındaki mafsal kapaklarına oturacağı biçimde kartuşu çevirin. Daha sonra üst kilit yerine oturacak biçimde PBC'yi yavaşça yerine itin.



- 6 PBC RJ45 Konektör Kablosunu kontrol cihazı ön panosunun kablo kanalından geçirin.



- 7 Barkod Tarama Kalemi kablosunun seri konektörünü (9 pin dişi) PBC Konektör kablosunun seri konektörüne (9 pin erkek) takın.



Barkod Tarama Kalemini Ayarlama

Barkod tarama kalem, kullanımdan önce bir ilk ayar gerektirir.

! **NOT:** Opsiyonel barkod tarama kalem ayrıca satın alınmalıdır. Rain Bird 9 pin (dişi) seri konektöre sahip bir Unitech MS100-2 barkod kalem önerir. Daha fazla bilgi için: www.ute.com. Başka marka barkod tarama kalemlerini ayarlamak için üreticinin yardım talimatlarına bakın.

1 ESP-LXD kontrol cihazıyla birlikte verilen Programlama Kılavuzunu bulun.



2 Programlama Kılavuzunun 26. sayfasında, Barkod Tarama Kalem Ayarı bölümünde altında, Barkod #1 Ayarını bulun. Barkod boyunca gösterildiği gibi tarayın. İlk taramanın başarılı olduğunu onaylayan bip ses(ler)i duyacaksınız.

Barcode Scanning Pen Setup

2 → Setup Barcode #1



Setup Barcode #2



3 Tarama Ayarı Barkod # 2'yi tarayın ve yine ikinci taramanın başarılı olduğunu onaylayan bip ses(ler)i duyacaksınız. Barkod tarama kalem artık kullanıma hazırdır.

! **NOT:** Taramanın başarılı olduğunu onaylayan bip ses(ler)i duymazsanız, duyanaya kadar işlemi tekrarlayın.

Barcode Scanning Pen Setup

Setup Barcode #1



3 → Setup Barcode #2



Barkod Tarama Kalem Testi

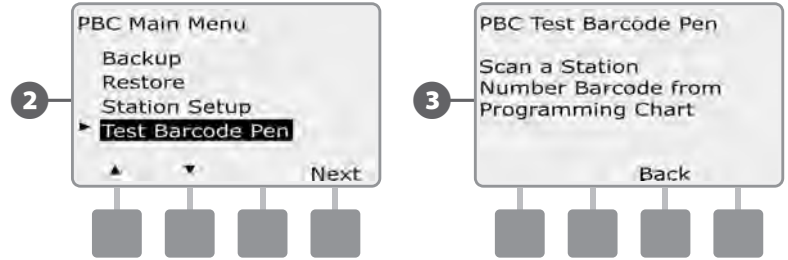
- 1 ESP-LXD kontrol cihazıyla birlikte verilen Programlama Kılavuzunu bulun.



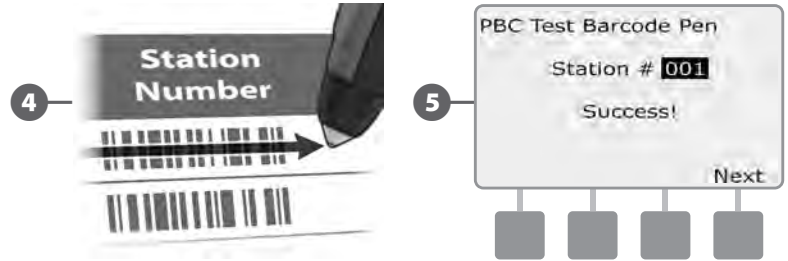
- 2 Kontrol Cihazı teker göstergesini ETM/IQ/PBC Ayarlarına çevirin.



- 3 PBC Ana Menü görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak Barkod Kalem Testini seçin, ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 Talimatları içeren PBC Barkod Kalem Testi ekranı görüntülenir.



- 5 Herhangi bir istasyon Numara Barkodunu tarayın (Programlama Kılavuzu 6-25 arasında gösterildiği gibi). Taramanın başarılı olduğunu onaylayan bip sesi duyacaksınız.
- 6 Başarı! Ekranı görüntülenecek ve taranan barkodun istasyon numarası istasyon # alanında görüntülenecektir.



- !** **NOT:** Çalışmanı birince Programlama Kılavuzunu kalıcı güvenli yere kaldırın. Kontrol cihazı kabin kapısının içindeki kancaya takmanızı öneririz.

Saha Şifre Çözücü Adresini Tarama

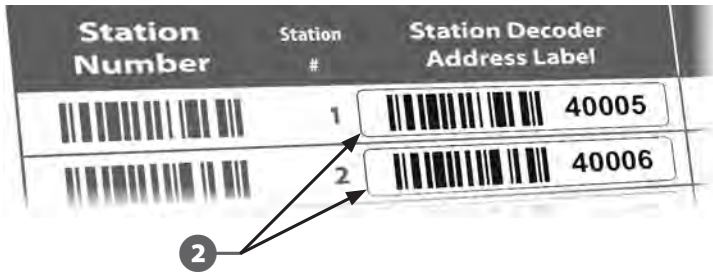
Saha şifre çözümleri tarayarak otomatik olarak ayarlayın.

UYARI: Barkod tarama, kontrol cihazındaki herhangi daha önceki şifre çözücü adresinin yerine geçer. Test işlemi şifre çözücü adreslerinizi güncellemeyeceği veya değiştirmeyeceği için bir önceki Barkod Tarama Kalemli Test işlemini tamamladığınızdan emin olun.

1 ESP-LXD kontrol cihazıyla birlikte verilen Programlama Kılavuzunu bulun.



2 İstasyon Şifre Çözücü Adres Etiketleri Programlama Kılavuzunun uygun noktalarına sabitlenmiştir (daha fazla bilgi için Programlama Kılavuzu talimatlarına bkz).

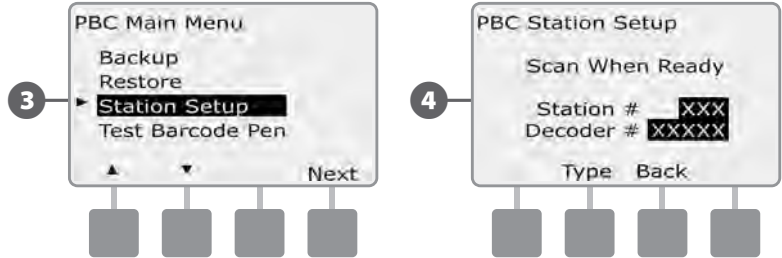


3 Kontrol Cihazı teker göstergesini ETM/IQ/PBC Ayarlarına çevirin.



3 PBC Ana Menüsü görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak istasyon ayarını seçin, ardından Sonraki ögesine basın.

4 PBC istasyon Ayarı (Hazır Olunca Tarama) ekranı görüntülenir.



- 5 Programlama Kılavuzunda, bir istasyon Numara barkodunu ve sıradaki karşılık düşen Şifre Çözücü Adres Etiketini tarayın. Taramalar başarılı olduğunda, bunu onaylayan bip ses(ler)i duyacaksınız.

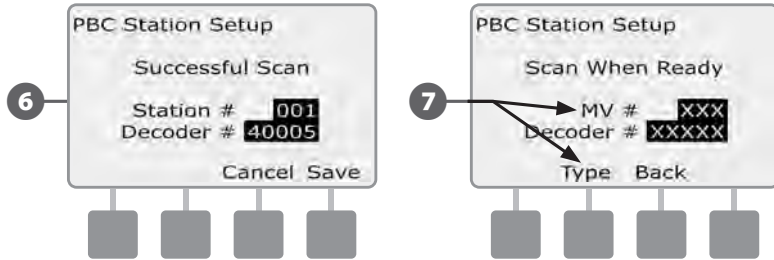


- 6 Başarılı Tarama ekranı görüntülenir ve istasyon # ve Şifre Çözücü # alanları taranan barkod verileriyle güncellenir (ekranda her zaman en son taranan veri bulunur).

Taranan istasyon Numarasını ve istasyon Şifre Çözücü Adresini kontrol cihazına saklamak için Kaydet düğmesine basın. Ya da İptal düğmesine basarak geri dönüp tarama işlemini tekrarlayın.

- !** **NOT:** Tarama Saha Şifre Çözücü adreslerini sırayla taramak gerekli değildir. İstasyon, Sensör veya MV adresleri herhangi bir sayısal sırada taranabilir. Örneğin, gerekirse, istasyon 1'i taramadan önce istasyon 2'yi tarayabilirsiniz.

- 7 Ana vanayı, debi sensörünü veya yağmur sensör şifre çözücülerini taramak için; Hazır Olduğunda Tarama ekranında, istenen cihazı seçmek için Tip düğmesine basın. Daha sonra tarama işlemini daha önce tanımlandığı gibi tekrarlayın.



- !** **NOT:** Eğer barkod birinci denemede taranmazsa, barkodlardan birini veya her ikisini bip ses(ler)ini duyan dek ve ekran hem istasyon (veya Sensör veya MV) Numarasını hem de Şifre Çözücü adresini görüntüleyene dek yeniden taramayı deneyin. Eğer tarama sorunları sürüyorsa şifre çözücü adreslerini manuel olarak girebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Ayar Sihirbazları'na bakın.

- ↻ Bu işlemi tekrarlayarak istenen ek Saha Şifre Çözücü adreslerini girebilirsiniz.

- !** **NOT:** Bir barkod tarama kalem kullanmayı planlamıyorsanız, saha şifre çözücülerinizden barkodları sökmenizi ve Programlama kılavuzundaki doğru yerlere yapıştırmanızı öneririz (Programlama Kılavuzu talimatlarına bakın).

Özellikler

Dil Belirleme

ESP-LXD kontrol cihazını desteklenen altı dilden birine ayarlayabilirsiniz; İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Portekizce, İtalyanca veya Almanca. Standart dildeki değişiklikler tüm ekranları ve menüleri etkiler.

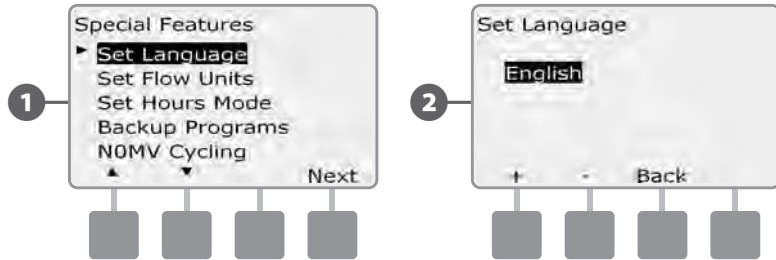
➤ Kontrol Cihazı teker göstergesini Özelliklere çevirin.



➊ Dil Belirleme öğesi seçilmiş olarak Özellikler ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.

⚠ **NOT:** Eğer kontrol cihazı bilmediğiniz bir dile ayarlanmışsa, Dili Belirleme Özellikler ana menüsünün en üstteki öğesidir.

➋ Dil Belirleme ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen dili seçebilirsiniz.



Saat Gösterim Modunu Belirleme

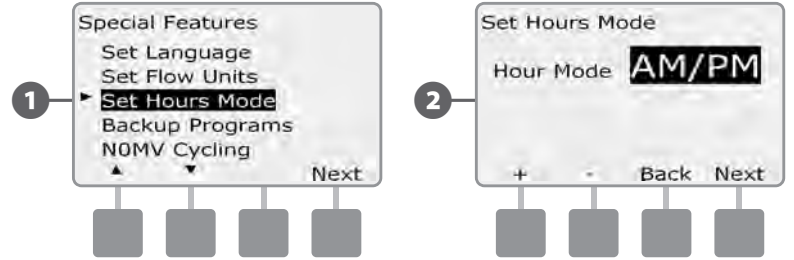
ESP-LXD kontrol cihazını üç saat modundan birinde gösterim yapmaya ayarlayabilirsiniz; Oto, AM/PM veya 24 Saat.

➤ Kontrol Cihazı teker göstergesini Özelliklere çevirin.



➊ Dil Belirleme öğesi seçili olarak Özellikler ekranı görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak Saat Modunu belirleyin ardından Sonraki öğesine basın.

➋ Saat Modunu Belirleme ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine istenen seçilen saat modunu belirleyebilirsiniz.



⚠ **NOT:** Oto, 60 Hz elektrik algılanırsa standart olarak AM/PM, 50 Hz elektrik algılanırsa 24 Saat modudur.

NOMV Çevrim

Normalde Açık ana vanalar (NOMV'lar) her zaman açık olduklarından, vana diyaframlarının ve solenoidlerinin kullanım ömrünü artırmak için bazen bir dakika için bunları kapalı çevrime sokmak yararlıdır. Kontrol cihazı bu görevi otomatik olarak yerine getirmeye programlanabilir.

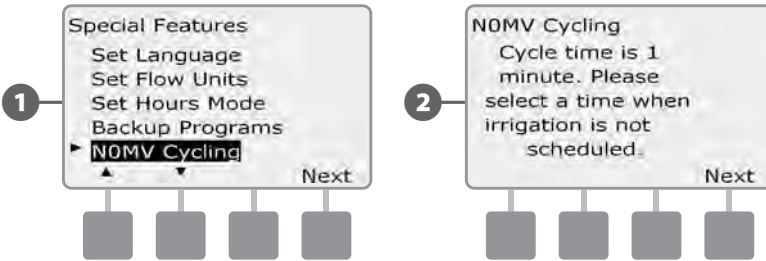
! **NOT:** Her NOMV her ayın ilk günü 60 saniye otomatik olarak kapalı çevrime sokulur. NOMV kapandığında sulamaya ara verildiği için, bu işlem için, sulamanın planlanmadığı bir saat seçin.

▶ Kontrol Cihazı teker göstergesini Özelliklere çevirin.



1 Özellikler ekranı görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak NOMV Çevrimi seçin ardından Sonraki öğesine basın.

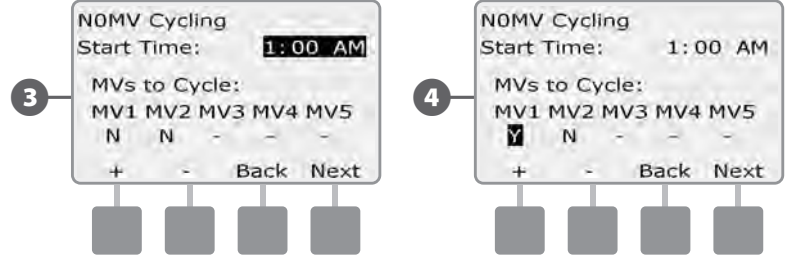
2 Bir onay ekranı görüntülenir; hazır olunca Sonraki öğesine basın.



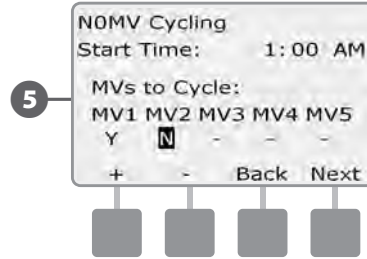
3 NOMV Çevrim ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak çevrim işlemini başlayacağı saati ayarlayabilirsiniz; ardından Sonraki öğesine basın.

- Saat ve dakikaları ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

4 Evet düğmesine basarak her MV için çevrim işleminin başlamasına izin verebilir veya Hayır düğmesine basarak çevrim işleminin başlamasını önleyebilirsiniz; ardından Sonraki öğesine basın.



5 Sonraki ve Geri düğmelerine basarak MV'ler arasında gezinebilir ve istenen seçim işlemini tekrarlayabilirsiniz.



! **NOT:** Normalde Kapalı ana vanaları (NCMV'ler) çevrime sokmaya gerek yoktur, yani seçim ekranına dahil edilmezler. NCMV'ler - olarak görüntülenir ve değiştirilemez.

↻ Son MV geçtikten sonra, Özellikler ekranına dönersiniz.

bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Bölüm F - Debi Yönetimi

ESP-LXD kontrol cihazı, sisteminizi, ilave debi algılayan donanımlar olsun ya da olmasın, daha verimli kullanabilmeniz için debiyle ilgili çok çeşitli fonksiyonlar sunar.

Debiye Giriş

FloZone'lara™ Genel Bakış

Kontrol cihazının debi özelliklerini optimuma getirebilmek için öncelikle FloZone'ları anlamak önemlidir. Bir FloZone, aynı su kaynağını kullanan bir veya daha çok istasyon toplamıdır. Ev gibi basit bir sulama sisteminde, su genellikle tek bir kaynaktan beslenir (tipik olarak yerel belediyeden) ve bu durumda tüm istasyonlar tek FloZone'un parçasıdır.

Tipik ticari bir kurulumda her FloZone'un su kaynak(lar)ı bağımsız Ana Vana(lar) (ya da MV'ler) tarafından denetlenir. Bu nedenle, FloZone'ların sayısı genellikle MV'lerin sayısı kadardır. FloZone'ların sayısı su kaynaklarından hiçbir zaman daha fazla sayıda olamaz ve aynı bölümü birden fazla su kaynağı besliyorsa (ve büyük olasılıkla birden fazla MV) o zaman FloZone'ların sayısı MV'lerin sayısından daha az olur.

Su Kaynaklarınızı, MV'lerinizi ve FloZone'larınızı uygun bir biçimde ayarlamak için sisteminizin hidrolik özelliklerini tam olarak anlamak önemlidir. MV ve FloZone'larla ilgili daha fazla bilgi için Bölüm B, Ana Vanaların Ayarlanması'na bakın.

ESP-LXD Debi Yönetimi Özellikleri

Sisteminizin MV ve FloZone'larını anladıktan ve doğru biçimde ayarladıktan sonra debiyle ilgili hangi özellikleri kullanmak istediğinizi belirleyebilirsiniz.

ESP-LXD kontrol cihazı debi özellikleri iki farklı fonksiyon grubuna ayrılabilir; Debi Yöneticisi ve FloWatch.

Debi Yöneticisi™ Genel Bakış

Debi Yöneticisi temel hidrolik yönetim özelliklerini sisteminize ekler, böylelikle bütün istasyonlar yeterli su basıncını ve hacmi kullanabilir. Yararlı olmasına rağmen, debi algılama donanımı Debi Yöneticisi'ni kullanmak için gerekli değildir. Tahmin edilen debi oranlarını, debi algılayıcı donanım olmasa da manuel olarak girebilirsiniz.

FloWatch™ Genel Bakış

FloWatch, Debi Yöneticisi özelliklerinin herhangi birini veya tümünü kullanmanıza olanak verir ve yüksek debi (SEEF) ve düşük debi (SELF) gibi durumlar için belirlediğiniz ve yönettiğiniz parametre göre alarmlar gibi ek özellikler getirir. Daha fazla bilgi için SEEF ve SELF Ayarları ve İşlemler bölümüne bakın.



NOT: FloWatch'i kullanabilmek için debi algılama donanımı gereklidir.

Debi Ünitelerini Belirleme

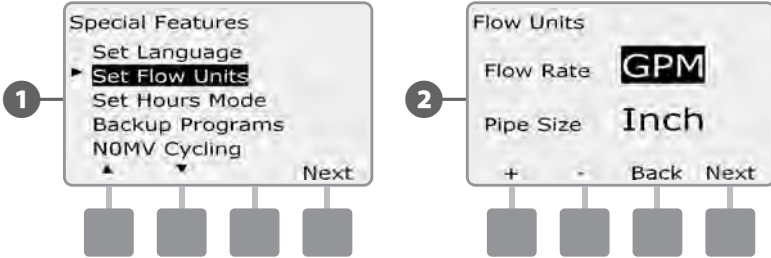
Debi Yöneticisi veya FloWatch'ı ESP-LXD kontrol cihazıyla kullanmak için öncelikle debi yönetim birimlerini ayarlamalısınız.

➤ Kontrol Cihazı teker göstergesini Özelliklere çevirin.

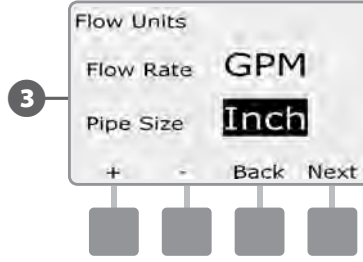


➊ Özellikler ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak Debi Birimlerini Ayarla ögesini seçin; ardından Sonraki ögesine basın.

➋ Debi Birimleri ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen boru boyutu ölçüsünü seçebilirsiniz (İngiliz veya metrik); ardından Sonraki ögesine basın.



➌ + ve - düğmelerine basarak istenen boru boyutu ölçüsünü seçin (İngiliz veya metrik).



⚠ **NOT:** Eğer Oto seçiliyse, Debi Oranı başlangıç değeri 60 Hz elektrik algılandığında GPM olarak belirlenir ve 50 Hz elektrik algılandığında LPS olarak belirlenir. Boru Boyutu başlangıç değeri 60 Hz için inç 50 Hz için milimetre olarak belirlenir.

Debi Yöneticisi™

ESP-LXD kontrol cihazının en güçlü debi yönetimi özelliklerinden biri Debi Yöneticisi'dir. Bu özellik, kontrol cihazının, çeşitli istasyonlara, onların hidrolik gereksinimlerine göre uygun su basıncı ve hacmini ayırmasına olanak verir. Bu işlem, debi sensörleri olmasa bile yerine getirilebilir.

Debi Yöneticisi kullanılabilir su kaynaklarına bağlı olarak, yeni bir seviye istasyon veya FloZone önceliği ekleyerek çalışır. Örneğin, FloZone 1'in kullanılabilir 20 GPM debisi varsa ve her biri 6 GPM tüketen iki istasyon şu anda çalışarak toplam 12 GPM alıyorsa, Debi Yöneticisi 8 GPM veya daha az tüketmediği sürece ek bir istasyonun başlamasına izin vermez. Bu, sisteminizin hidrolik kaynaklarının aşırı vergilendirilmemesini ve her istasyondaki her sprinkler için yeterli suyun bulunmasını güvence altına almaya yardımcı olur.

Debi Yöneticisi™ Ayarlanması ve Kullanımı

Eğer daha önce yapmadıysanız, Ayarlama Sihirbazlarını tüm ana vanalar ve bunların FloZone'ları için kullanın. Debi Yöneticisi'ni kullanmak için debi sensörlerini kullanmak gerekmez, ancak bu donanım varsa, genellikle Debi Yöneticisi'ni etkinleştirmeden önce ayarlamak yararlıdır. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Debi Sensörleri Ayarlama'ya bakın.

Debi Yöneticisi etkinleştirildikten sonra Debi Öğrenme işlemi yapmanızı veya tüm istasyonlar ve FloZone'lar için debiyi manuel olarak girmenizi öneririz. Böylelikle, Debi Yöneticisi su kaynaklarını dinamik olarak ayırabilir. Bir debi algılama donanımı kurulu değilse, belirli bir istasyonda kurulu olan sulama donanımına dayalı olarak debi oranlarını tahmin edebilir ve bu oranı manuel olarak girebilirsiniz.

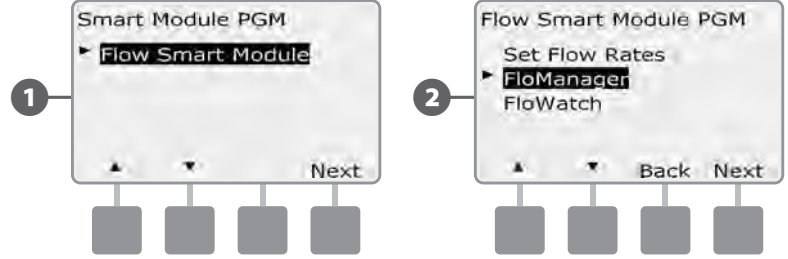
Debi Yöneticisi™ Etkinleştirme (Veya Devre Dışı Bırakma)

▶ Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.

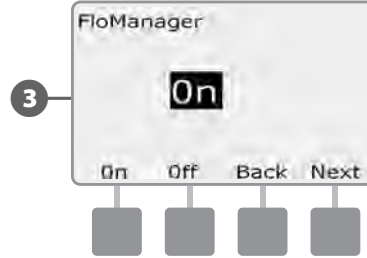


1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

2 Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir. Aşağı Ok ögesini kullanarak Debi Yöneticisi'ni seçin; ardından Sonraki ögesine basın.



3 Debi Yöneticisi'ni etkinleştirmek için Aç düğmesine, devre dışı bırakmak için Kapat düğmesine basın.



Debi Oranlarını Manuel Olarak Ayarlama

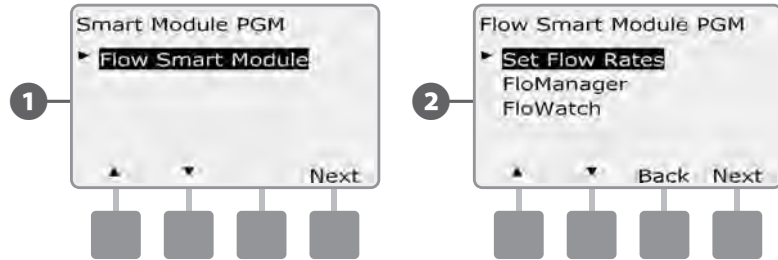
Kontrol Cihazının otomatik Debi Öğrenme işlemi yapmasına izin vermek debi okumalarını girmek için en kolay, en doğru yöntemdir. Ancak, debi oranlarını bir veya daha çok istasyon veya debi bölgeleri için, otomatik bir Debi Öğrenme işleminden önce veya sonra manuel olarak girebilirsiniz.

İstasyon Oranlarını Belirleme

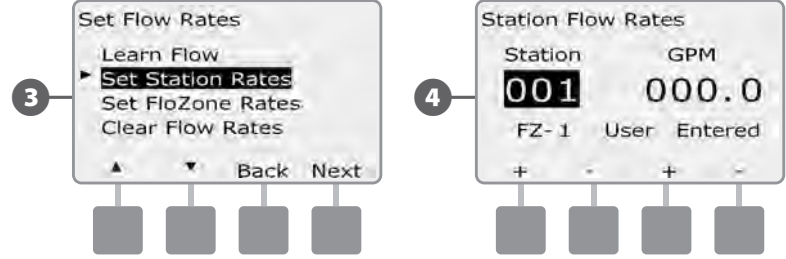
▶ Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Debi Oranlarını Belirleme ögesi seçili olarak Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

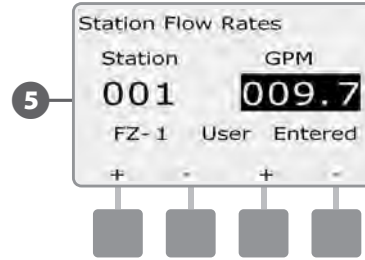


- 3 Debi Oranlarını Belirleme ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak Debi Oranlarını Belirleme ögesini seçin; ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 + ve - (1 ve 2 düğmeleri) düğmelerine basarak istenen istasyon numarasını seçtikten sonra - düğmesine (düğme 4) basın.



- 5 + ve - (3 ve 4. düğmeler) düğmelerine basarak o istasyon için istenen Debi Oranını girin. İstasyon ve debi oranı alanları arasında gezinmek için - (2 ve 4. düğmeler) düğmelerine basın.

 - GPM ayarlaması sırasında girişi hızlandırmak için tuşları basılı TUTUN.



- Ek istasyonların Debi Oranlarını manuel olarak ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın.

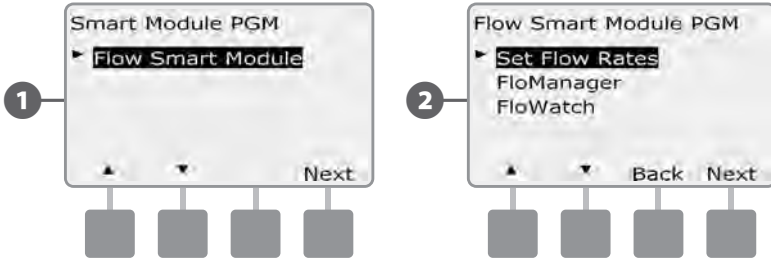
FloZone™ Oranları Ayarlama

1 Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.



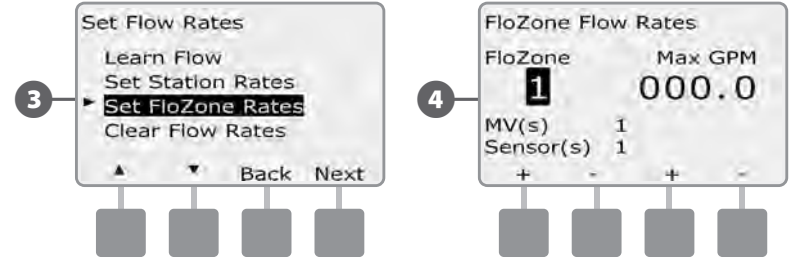
1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

2 Debi Oranlarını Belirleme ögesi seçili olarak Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



3 Debi Oranlarını Ayarlama ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak FloZone Oranlarını Belirleme ögesini seçin, ardından Sonraki ögesine basın.

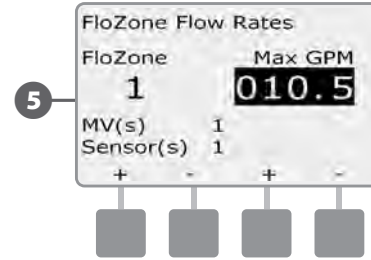
4 FloZone Debi Oranları ekranı görüntülenir. İstlenen FloZone numarasını seçmek için + ve - (1 ve 2. düğmeler) düğmelerine basın; sonra - (düğme 4) düğmesine basın.



5 + ve - (3 ve 4. düğmeler) düğmelerine basarak o FloZone için istenen Debi Oranını girin. FloZone ve Debi Oranı alanları arasında gezinmek için - (2 ve 4. düğmeler) düğmelerine basın.

- GPM ayarlaması sırasında girişi hızlandırmak için tuşları basılı TUTUN.

! NOT: Maksimum FloZone debi oranları yalnızca Debi Yöneticisi tarafından kullanılır. FloWatch kullanıcı tarafından girilen FloZone debi oranlarından etkilenmez.



↻ Ek FloZone'ların Debi Oranlarını manuel olarak ayarlamak için bu işlemi tekrarlayın.

Debi Yöneticisi etkinleştirildikten sonra ve/veya FloZone debi oranları girildikten sonra, Debi Yöneticisi otomatik olarak arkaplanda çalışarak istasyonları, eldeki hidrolik kapasiteye göre çalıştırır

! NOT: Debi Yöneticisi debi algılama donanımı olarak veya olmadan kullanılabilir. Eğer debi sensörleri yoksa manuel olarak girilen bilgiye dayanacaktır; eğer debi sensörleri varsa, normalde daha doğru olan Öğrenilen Debi bilgisine dayanacaktır.

FloWatch™

FloWatch ESP-LXD kontrol cihazının gerçek gücünü ortaya çıkarır. FloWatch geçerli debi koşullarını beklenen, öğrenilmiş veya kullanıcı tarafından girilmiş debi oranlarıyla karşılaştırarak ayarlarınıza ve girişe göre çeşitli eylemler yapar. Var olan debi koşulları bilgisini gerektirdiği için, FloWatch yalnızca debi sensörleri varken kullanılabilir. FloWatch'ı kullanmak için, aşağıdaki işlemlerin tümünü gerçekleştirmelisiniz:

- A.** Sulama sisteminizin uygun noktalarına debi izleme donanımını kurun. Her ana vananın çıkışına bir debi sensörü ve her vananın girişine bir debi sensörü kurmalısınız. Okumaların dengeli olmasını güvence altına almak için, debi sensörleri Ana Vananın çıkışında, boru çapının en az on katı mesafeye ve buna ek olarak, debi sensörüyle herhangi bir ilave donanım arasında boru çapının beş katı mesafe bırakarak kurulmalıdır.
- B.** Her debi ölçeri bir SD-210 sensör şifre çözücüye, bu kılavuzun Kurulum bölümündeki “Şifre Çözücüleri Bağlama” bölümündeki talimatları kullanarak bağlayın.
- C.** Debi sensörlerini, debi sensör ayar sihirbazını bu kılavuzun Temel Programlama bölümündeki Ayarlama Sihirbazları kısmında açıklanan debi sensörü ayarlama sihirbazında anlatıldığı biçimde kullanarak ayarlayın.
- D.** FloWatch ayarlarını yapmak için aşağıdaki talimatları yerine getirin.

! **NOT:** Debiyi kontrol cihazınızda ayarladıktan sonra, debi izlemeyi kapatmazsanız var olan debi oranı Oto ekranında görüntülenecektir. Debi izlemeyi açıp kapatmak üzerine daha fazla bilgi için, aşağıdaki “Debi Ayarlama ve Kullanma” bölümüne bakın.

FloWatch™ Ayarlama ve Kullanma

ESP-LXD kontrol cihazı beklediğiniz debi oranlarını belirlemenize veya gerçek kullanıma göre Debi Öğrenme otomatik işlemi yapmanıza olanak verir. Debi öğrenme işlemi yapıldıktan veya manuel olarak girildikten sonra, SEEF ve SELF ayarları aşırı yüksek veya düşük debi durumunda parametreleri tanımlamanıza ve bu koşullar algılandığında kontrol cihazının davranışını belirlemenize olanak verir. Ayrıca FloWatch özelliğini kapatıp dilediğiniz zaman yeniden açabilirsiniz.

FloWatch, beklenen debi oranlarının düzgün bir biçimde çalışmasını gerektirir. Debi oranları manuel olarak girilebilir veya bir Debi Öğrenme işlemiyle otomatik olarak öğrenilebilir. Otomatik Debi Öğrenme işlemi bir FloZone'daki istasyonlar için, normal istasyon sulama saatlerini kullanarak Debiyi Öğrenir. Bir Debi Öğrenme işleminden önce tüm istasyonların sulama sürelerini ayarladığınızdan emin olun.

FloZone, bir ana vana ve debi sensörünün çıkışındaki bir grup istasyona verilen isimdir. Paylaşılan bir ana hattaki istasyonlar, birden daha çok sayıda ana vananın ve debi sensörünün çıkışına bağlanmış olabilir. LXD, 5 adede kadar Ana Vanayı Destekler ve 5 adede kadar FloZone yaratılabilir. 5 MV'nin 5 bağımsız ana hatta su verdiği bir sulama sistemi 5 FloZone'dan oluşur. 5 Ana Vanadan oluşan ve 1 paylaşılan ana hatta su veren bir sulama sistemi 1 FloZone'dan oluşur.

! **NOT:** Debiyi öğrenme işleminden veya manuel olarak ayarlamadan önce, istasyonlarınızın her biri için ana vana atamalarını kontrol etmek iyi bir fikirdir. Daha fazla bilgi için bu kılavuzun Temel Programlama bölümündeki Ayarlama Sihirbazları kısmında açıklanan “istasyon ayarı”na bakın.

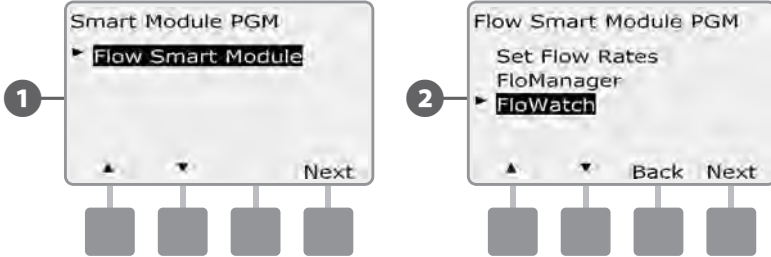
! **NOT:** Özellikle şehir şebekesinden gelen suyun basıncı gün içinde ciddi oranda değişebilir. Bu farkı mümkünse gidermek için, öğrenmek istediğiniz debi alanları için sulamanın yapılmakta olacağı bir başlangıç saati seçmek üzere zaman geciktirme özelliğini kullanın.

FloWatch™ Etkinleştirme (ya da Devre Dışı Bırakma)

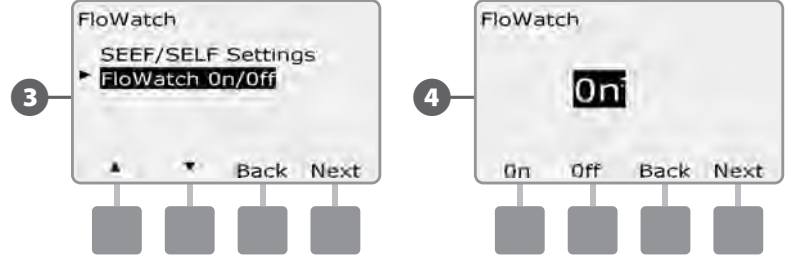
➤ Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir. Aşağı Ok ögesini kullanarak FloWatch'ı seçin; ardından Sonraki ögesine basın.



- 3 FloWatch ekranı görüntülenir. Aşağı Ok ögesini kullanarak FloWatch'ı Açık/Kapalı olarak seçin ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 FloWatch izlemeyi etkinleştirmek için Açık düğmesine veya devre dışı bırakmak için Kapalı düğmesine basın.



! **NOT:** FloWatch etkinleştirildiğinde henüz yapmadıysanız, Debi Öğrenme işlemi yapmanızı veya tüm istasyonlar ve FloZone'lar için elle girmenizi öneririz. Bu işlem FloWatch'ın SEEF ve SELF ayarlarına uygun bir biçimde karşılık vermesine yardımcı olur.

SEEF ve SELF Ayar ve Eylemleri

FloWatch'ı en verimli biçimde kullanmak için öncelikle SEEF ve SELF eşiklerini ve eylemleri belirlemeniz gereklidir. SEEF, Aşırı Yüksek Debiyi Ara ve Ortadan Kaldır demektir ve örneğin ana hattın delinmesi veya kontrol cihazınızın, açık takılmış bir vana gibi durumlara yol açabilen aşırı yüksek debiye nasıl yanıt vermesini istediğinizle ilgilenir. SELF ise, Aşırı Düşük Debiyi Ara ve Ortadan Kaldır demektir ve kontrol cihazınızın, pompa bozulması, şebeke suyu kesintisi veya bir bölge vanasının açılmaması gibi durumlara nasıl yanıt vermesini istediğinizle ilgilenir.

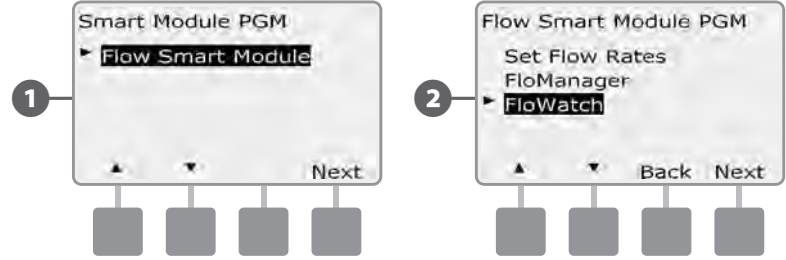
SEEF ve SELF Ayarı ve Konfigürasyonu

▶ Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.



1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

2 Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir. Aşağı Ok ögesini kullanarak FloWatch'ı seçin; ardından Sonraki ögesine basın.

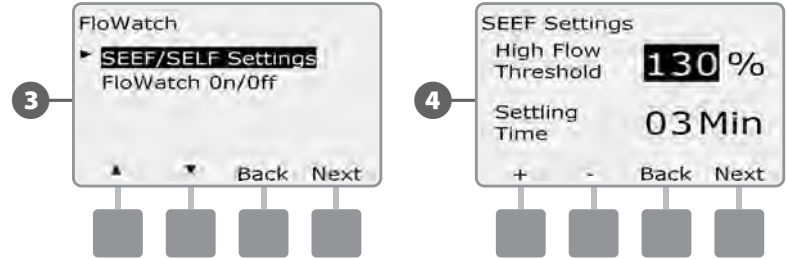


3 SEEF/SELF Seçenekleri seçili olarak FloWatch ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

4 Yüksek debi eşiği seçili olarak SEEF Ayarlama ekranı görüntülenir ve bir FloZone'un aşırı yüksek debi olarak görülmesi için sahip olması gereken üst sınırı belirlemenize olanak verir (%105-200 arasında). + ve - düğmelerine basarak Yüksek debi Eşiğini belirleyin; ardından Sonraki ögesine basın.

- Yüzdeleri ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

! **NOT:** SEEF yüksek debi eşiği için standart değer olarak %130 (veya daha yüksek) girmenizi öneririz. Daha düşük bir yüzde girilmesi, normal hidrolik farklılıklarda yanlış alarmlara yol açabilir.



5 Yatışma Süresi seçilir ve kontrol cihazının bir alarm vermesi veya bir eylem yapması için bir debi oranının korunması gereken süre sınırını (1 - 10 dakika) belirlemenize olanak verir. + ve - düğmelerine basarak Yatışma Süresini belirleyin ardından Sonraki ögesine basın.

6 SEEF Eylemleri ekranı görüntülenir ve bir SEEF koşulu ortaya çıktığında kontrol cihazının davranışını belirlemenize olanak verir.

A. Hata Giderme ve Çözme işlemi, kontrol cihazının yüksek debi sorunun ana hattaki bir sorundan mı kaynaklandığını (patlak boru, takılmış vana, vb.) veya yüksek debi sorunu algılandığında çalışmakta olan vanalardan birinin çıkışından mı kaynaklandığını belirlemesine olanak verir. Kontrol cihazı, yüksek debi sorununu FloZone ana vana(lar)ını kapatarak veya istasyonla ilgili bir sorunu çözmek için sorunlu vanayı kapatarak giderir.

! **NOT:** Hata Giderme ve Çözme eylemini seçerseniz, tüm FloZone'lar, istasyonlar ve donanım için, SEEF veya SELF'den etkilenmeyen sulama yapmayan donanım bile SEEF veya SELF hata giderme işlemi sırasında geçici olarak kapatılabilir. Bu nedenle, sulama yapmayan donanımın kesintisiz çalışması kurulumunuz için kritik önemdeyse, sulama yapmayan donanımınızı mandallı rölelerde çalıştırmanızı veya Hata Giderme ve Çözme dışında bir SEEF veya SELF eylemi yapmanızı öneririz.

B. Yüksek debi koşulu algılandığında Kapama ve Alarm, kontrol cihazına FloZone'daki ana vana(lar)ı kapamasını emreder. Eğer sorun ana hat üzerinde veya bir vananın çıkışıdaysa kontrol cihazı sorunu teşhis etmeye çalışmaz.

C. Yalnızca Alarm kontrol cihazının bir alarm koşulunu duyurmasına ancak herhangi bir eylem yapmamasına neden olur.

+ ve - düğmelerine basarak SEEF Eylemini belirleyin ardından Sonraki ögesine basın.



7 Düşük debi eşiği seçili olarak SELF Ayarları ekranı görüntülenir ve bir istasyonun veya debi bölgesinin düşük debide olarak düşünülmesi için gereken alt sınırı (%1-95 arasında) belirlemenize olanak verir. + ve - düğmelerine basarak düşük debi eşiğini belirleyin ardından Sonraki ögesine basın.

• Yüzdeleri ayarlarken girişi hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

! **NOT:** SEEF düşük debi eşiği için standart değer olarak %70 (veya daha düşük) girilmesini öneririz. Daha yüksek bir yüzde girilmesi, normal hidrolik değişimlerde yanlış alarmlara yol açabilir.

8 Yatışma Süresi seçilir ve kontrol cihazının bir alarm vermesi veya bir eylem yapması için bir debi oranının korunması gereken süre sınırını (1 - 10 dakika) belirlemenize olanak verir. + ve - düğmelerine basarak Yatışma Süresini belirleyin ardından Sonraki ögesine basın.



! **NOT:** Sulama+Bekleme özelliğini kullanıyorsanız SEEF ve SELF yatışma sürelerinizin Sulama+Bekleme istasyonu sulama sürelerinizin çevrim kısmından daha kısa belirlediğinizden emin olun. SEEF ve SELF süreleri istasyon çevrim sürelerinden daha uzunsa SEEF veya SELF yatışma süreleri çevrim sürelerine eşit veya daha uzunsa algılanamaz.

9 SELF Eylemleri ekranı görüntülenir ve bir SELF koşulu oluştuğunda bir kontrol cihazının davranışını belirlemenize olanak verir.

A. Hata Giderme ve Çözme işlemi, kontrol cihazının düşük debi sorununun ana hattaki bir sorundan mı kaynaklandığını (FloZone'daki bütün vanaları etkiler) veya düşük debi sorunu algılandığında çalışmakta olan vanalardan birinin çıkışından mı kaynaklandığını belirlemesine olanak verir. Kontrol cihazı, düşük debi sorununu FloZone ana vana(lar)ını kapatarak veya istasyonla ilgili bir sorunu çözmek için sorunlu vanayı kapatarak giderir.

B. Düşük debi koşulu algılandığında Kapama ve Alarm, kontrol cihazına FloZone'daki ana vana(lar)ı kapamasını emreder. Eğer sorun ana hat üzerinde veya bir vananın çıkışıdaysa kontrol cihazı sorunu teşhis etmeye çalışmaz.

C. Yalnızca Alarm kontrol cihazının bir alarm koşulunu duyurmasına ancak herhangi bir eylem yapmamasına neden olur.

+ ve - düğmelerine basarak SELF İşlemini belirleyin ardından Sonraki öğesine basın.

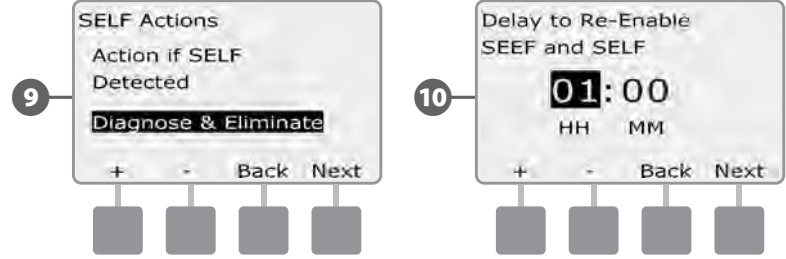
10 Yeniden Etkinleştirme Gecikmesi ekranı görüntülenir ve potansiyel olarak arızalı bir FloZone'u veya istasyonu yeniden denemeden önce sisteminizin ne kadar süre beklemesi gerektiğini belirtmenize olanak verir (0 - 24 saat arası).

! **NOT:** Bir Yeniden Etkinleştirme Gecikme süresini 00:00 olarak seçerseniz, kontrol cihazı tüm SEEF ve SELF alarmlarını siz silene kadar sulamaya yeniden başlamaz.

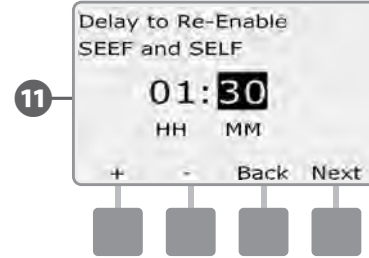
+ ve - düğmelerine basarak Yeniden Etkinleştirme saatlerini belirleyin ardından Sonraki öğesine basın.

- Saat ve dakikaları ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

! **NOT:** Eğer, SEEF ve SELF durumlarının **her ikisi** için de seçilen işlem Yalnızca Alarmsa, bu durumda ve Yeniden Etkinleştirme Gecikmesi ekranı görüntülenmez.



11 + ve - düğmelerine basarak Yeniden Etkinleştirmeden önce dakikaları belirleyin ardından Sonraki öğesine basın.



! **NOT:** FloWatch etkinleştirilene kadar SEEF ve SELF ayarları etkin değildir. Ayrıca, normal bakım işlemleri esnasında geçici olarak FloWatch özelliğini devre dışı bırakmak isteyebilirsiniz.

Debi Öğrenme

FloZone debi oranları aşağıdaki yöntemlerden biriyle belirlenir:

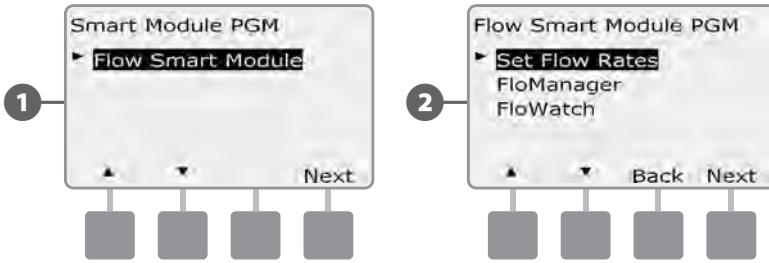
- FloZone'a atanan en yüksek istasyonun debi oranına otomatik olarak atanır veya
- Kullanıcı tarafından manuel olarak ayarlanır.

Debinin Otomatik Öğrenilmesi (Tüm İstasyonlarla)

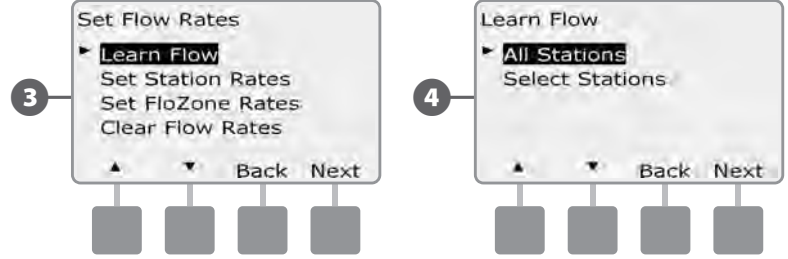
▶ Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.



- Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- Debi Oranlarını Belirleme ögesi seçili olarak Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



- Debi Öğrenme ögesi seçili olarak Debi Oranlarını Belirleme ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- Tüm istasyonlar seçili olarak Debi Öğrenme ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

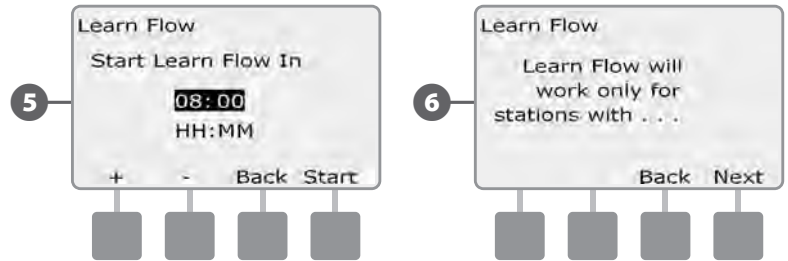


! **NOT:** Bir Debi Öğrenme işlemi çalıştırmadan önce Debi Öğrenme işlemine katılan bütün istasyonların çalışma sürelerini belirlediğinizden emin olun.

- + ve - düğmelerine basarak Debi Öğrenme işleminin başlayacağı saati belirleyin ardından Sonraki ögesine basın.
 - Saat ve dakikaları ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

! **NOT:** İşlemi Hemen çalıştırmayı seçebilir veya 24 saate kadar bir gecikme seçebilirsiniz.

- Bir onay ekranı görüntülenir; Debi Öğrenme işlemini belirlemek için Sonraki ögesine yeniden basın.



- 7 Debi Öğrenme Başlama onayı ekranı görüntülenir ve Debi Öğrenme işleminin başlamasına kalan süreyi belirtir.



! **NOT:** Debi oranlarının doğru kaydedilmesini güvence altına almak için, Debi Öğrenme işlemi sırasında, elle çalıştırılan hızlı kuplajlı hortumlar gibi, herhangi bir manuel debi yaratmayın.

! **NOT:** Sisteminizde hidrolikleri etkileyen herhangi bir değişiklik yaparsanız Debi Öğrenme işlemini tekrarlamayı unutmayın.

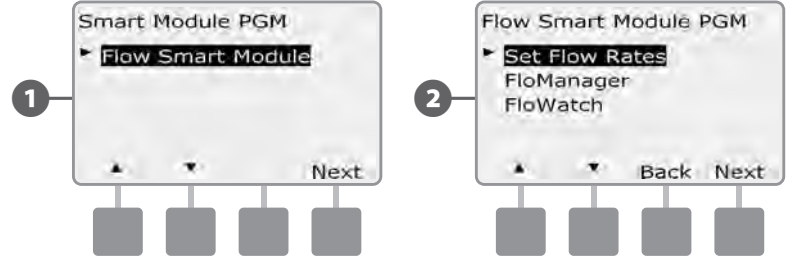
! **NOT:** Bir veya daha fazla istasyon için debi oranları düşük görünüyorsa, debi ölçüm donanımınızı ve debi sensörünüzü kontrol edin. Düşük debi okumaları debi ölçüm donanımları ve debi sensörlerinden kaynaklanabilir.

Otomatik Debi Öğrenme (Özel İstasyonlar)

- ▶ Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.



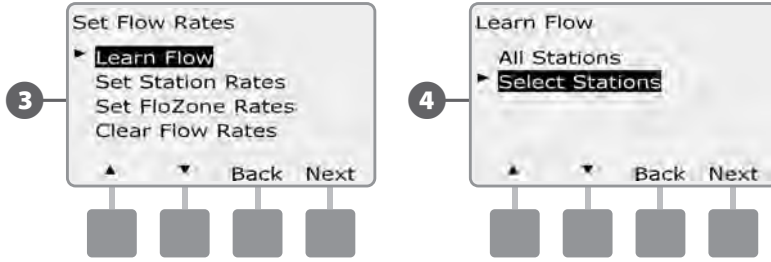
- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.
- 2 Debi Oranlarını Belirleme öğesi seçili olarak Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir; Sonraki öğesine basın.



3 Debi Öğrenme ögesi seçili olarak Debi Oranlarını Belirleme ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

! **NOT:** Bir Debi Öğrenme işlemi çalıştırmadan önce Debi Öğrenme işlemine katılan bütün istasyonların çalışma sürelerini belirlediğinizden emin olun. Çalışma süreleri olmayan istasyonlar bir Debi Öğrenme işlemine katılırsa kontrol cihazı bir hata mesajı yayınlar ve Debi Öğrenme işlemi iptal eder.

4 Debi Öğrenme ekranı görüntülenir. İstasyonları seçme ögesini seçmek için Aşağı Ok'a, ardından Sonraki ögesine basın.

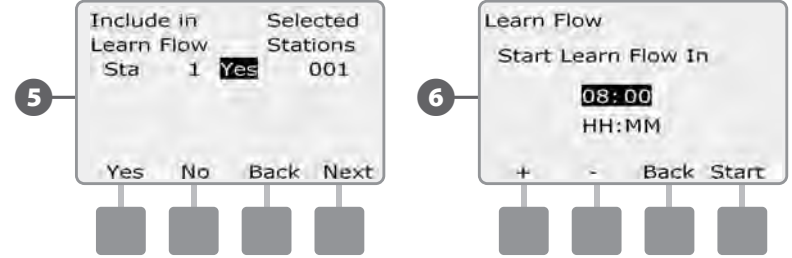


5 İşleme dahil etmek istediğiniz istasyonları seçmek için Evet ve Hayır düğmelerine basın. İstasyonları seçmek için Sonraki ve Geri düğmelerine ardından Sonraki ögesine basın.

6 + ve - düğmelerine basarak Debi Öğrenme işleminin başlamasını istediğiniz zamanlanmış gecikmeyi belirleyebilirsiniz; sonra Başla ögesine basın.

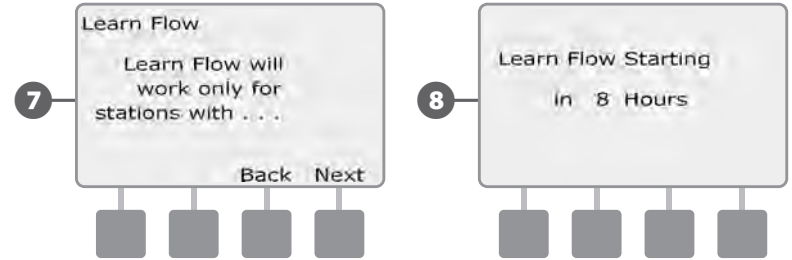
- Saat ve dakikaları ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

! **NOT:** 0 saat, 0 dakika ile 24 saat arasında bir gecikme seçebilirsiniz.



7 Bir onay ekranı görüntülenir; Debi Öğrenme işlemi yeniden başlatmak için yeniden Başlat ögesine basın.

8 Debi Öğrenme Başlama onayı ekranı görüntülenir ve Debi Öğrenme işleminin başlamasına kalan süreyi belirtir.



! **NOT:** İstasyon veya FloZone debi oranları yine de manuel olarak girilebilir. Daha fazla bilgi için FloWatch bölümünde Debi Oranlarını Manuel Belirleme'ye bakın.

Debi Alarmlarını Görüntüleme ve Silme

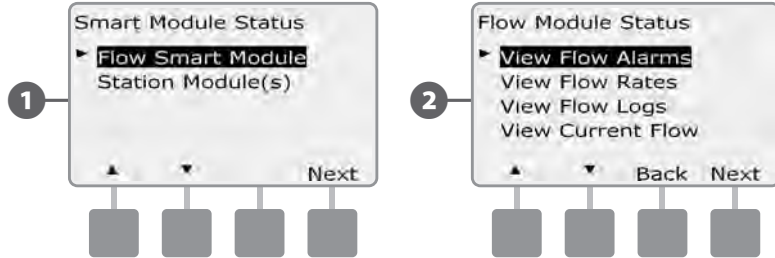
Ender olarak SEEF ayarlarınızın üstünde veya SELF ayarlarınızın altında bir debi koşulu algılanacaktır. Eğer kontrol cihazınız bu koşullar için alarmlar yayınlamak üzere ayarlanmışsa, alarm ışığı yanar ve Debi Alarm koşullarının ayrıntılı tanımı oluşturulur.

İstasyon Debi Alarmlarını Görüntüleme

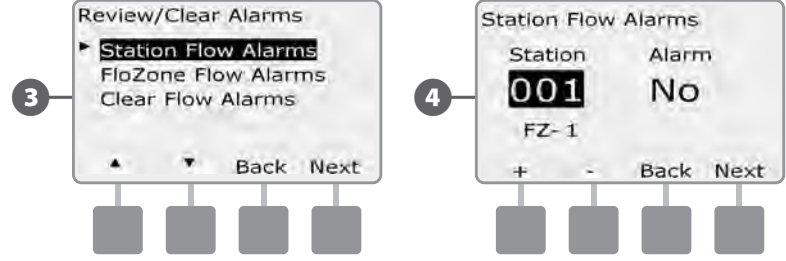
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül Durum ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Debi Alarmlarını Görüntüleme ögesi seçili olarak Debi Modülü Durumu ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



- 3 İstasyon Debi Alarmları seçili olarak Alarmları Gözden Geçirme/Silme ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 4 İstasyon Debi Alarmları ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen istasyon numarasını seçin. Debi Alarm koşuluna sahip istasyonlar "Evet" olarak görüntülenecektir.



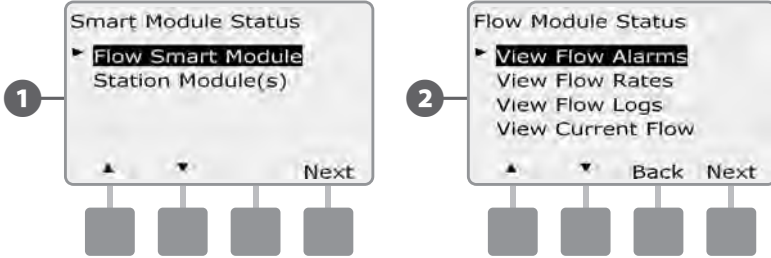
Bir alarmı olan her istasyonu not edin, daha sonra daha fazla bilgi için bu bölümdeki Debi Alarmlarını Temizleme kısmına bakın.

FloZone™ Debi Alarmlarını Görüntüleme

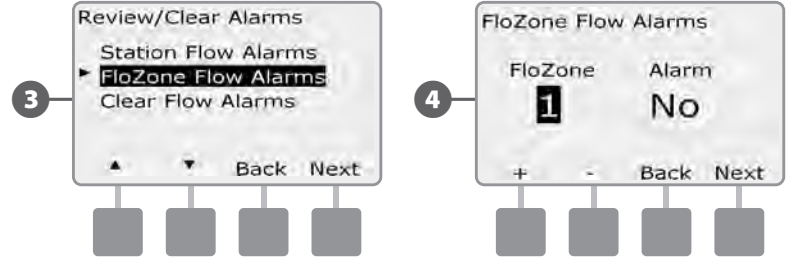
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül Durum ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Debi Alarmlarını Görüntüleme ögesi seçili olarak Debi Modülü Durumu ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



- 3 Alarmları Gözden Geçirme/Silme ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak FloZone Debi Alarmlarını seçin ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 FloZone Debi Alarmları ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen FloZone numarasını seçin. Debi Koşullarına sahip FloZone'lar "Evet" olarak görüntülenecektir.



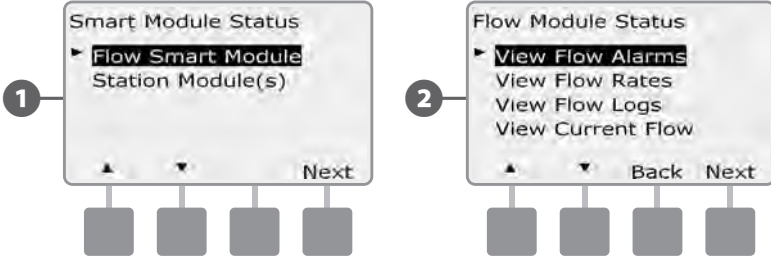
Bir alarmı olan her istasyonu not edin, daha sonra daha fazla bilgi için bu bölümdeki Debi Alarmlarını Temizleme kısmına bakın.

Debi Alarmlarını Silme

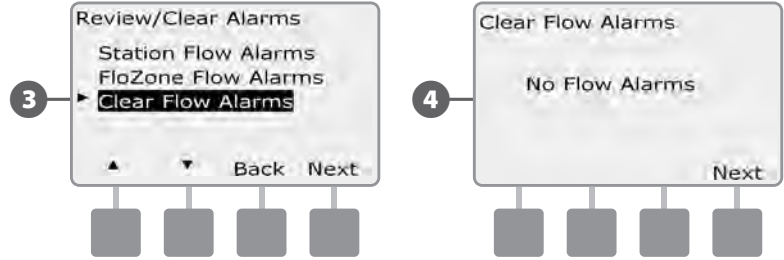
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül Durum ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Debi Alarmlarını Görüntüleme ögesi seçili olarak Debi Modülü Durumu ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



- 3 Alarmları Gözden Geçirme/Silme ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak Debi Alarmlarını Silme ögesini seçin ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 Tüm Debi Alarmlarını görüntüleyen Debi Alarmlarını Silme ekranı görüntülenir ve size her birini silme olanağı verir. Silmede önce hangi istasyonların ve FloZone'ların Debi Alarm koşullarına sahip olduğunu kaydetmek yararlı olabilir.



Debi Oranlarını Görüntüleme

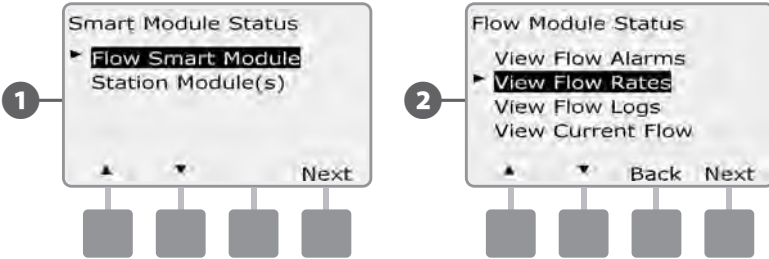
Ender olarak bir istasyonun veya debi bölgesinin debi oranlarını ve kaynaklarını kontrol etmek isteyebilirsiniz.

İstasyonların Debi Oranlarını Görüntüleme

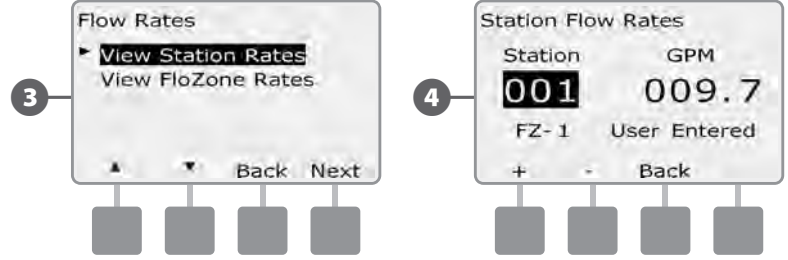
▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül Durum ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Debi Modülü Durumu ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak Debi Oranlarını görüntüledikten sonra Sonraki ögesine basın.



- 3 İstasyon Oranlarını Görüntüleme ögesi seçilerek Debi Oranları ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 4 İstasyon Debi Oranları ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen istasyon numarasını seçebilirsiniz. Her istasyonun debi bölgesi, altında yer alır. Her istasyon için normal debi oranı, sağında görüntülenir ve debi oranının kaynağı (Öğrenilmiş veya Kullanıcı Tarafından Girilmiş) altında görüntülenir.

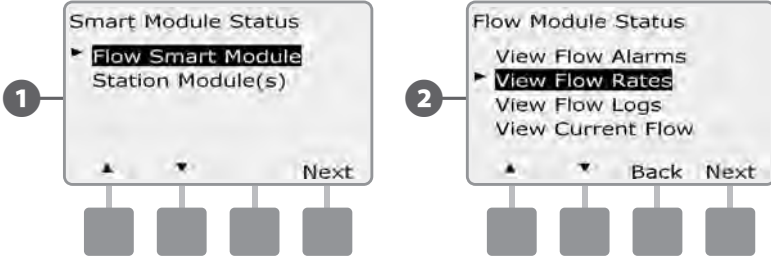


FloZones™ Debi Oranlarını Görüntüleme

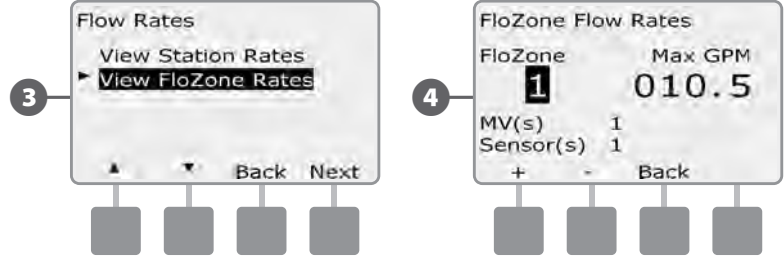
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül Durum ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Debi Modülü Durumu ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak Debi Oranlarını görüntüledikten sonra Sonraki ögesine basın.



- 3 Debi Oranları ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak FloZone Oranlarını seçin ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 FloZone Debi Oranları ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen FloZone numarasını seçin. Bu debi bölgesiyle ilişkili MV'ler ve sensörler altında görüntülenecektir. Bu debi bölgesi için maksimum debi oranı sağ tarafta görüntülenecektir.



Debi Kayıtlarını Görüntüleme ve Silme

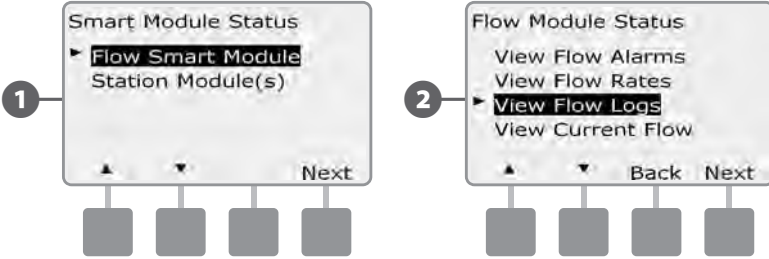
FloWatch etkinse, kontrol cihazı otomatik olarak sistemden akan su hacmini izler. Bu, gerçek su tüketiminizi, su faturanızla karşılaştırmak için faydalı bir özelliktir.

➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



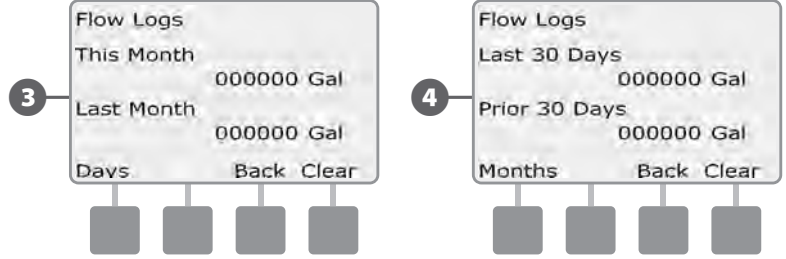
1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül Durum ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

2 Debi Modülü Durum ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak Debi Kayıtlarını Görüntüleme ögesini seçin ardından Sonraki ögesine basın.



3 Ayın başından itibaren ve sonra aylık su tüketimini (galon olarak) içeren Debi Kayıtları ekranı görüntülenir.

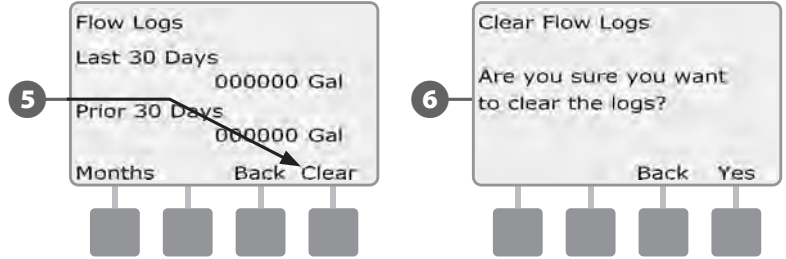
4 Günler düğmesine basarak görüntüyü son 30 günü ve ondan önceki 30 günü görüntüleyecek biçimde değiştirebilirsiniz.



5 Kayıt bilgisini temizlemek istiyorsanız, Sil düğmesine basın.

! **NOT:** Hem aylık hem de günlük ekranda Sil ögesine basmanız hem aylık hem de günlük debi kayıt verilerinin HER İKİSİNİ DE siler.

6 Onay ekranı görüntülenir; Kayıtları silmek için Evet ögesine basın.



Etkin Debiyi Görüntüleme

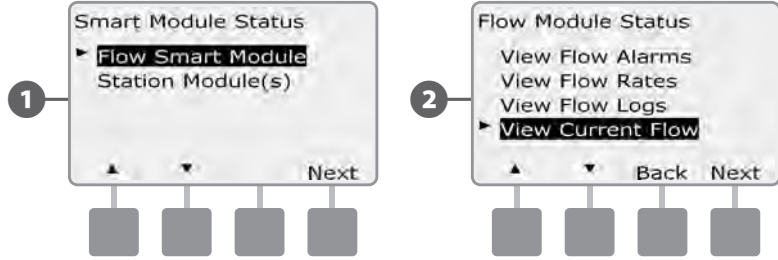
Zaman zaman belirli bir FloZone'da ne kadar debi olduğunu kontrol etmek ve bunu önceki öğrenilmiş veya kullanıcı tarafından girilmiş debi oranlarıyla karşılaştırmak yararlı olabilir.

➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



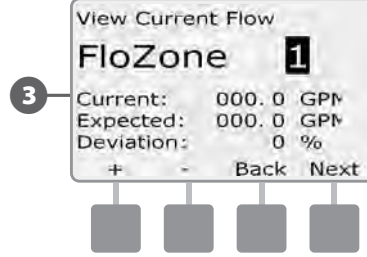
➊ Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül Durum ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

➋ Debi Modülü Durumu ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak Etkin Debiyi Görüntüleme ögesini seçin ardından Sonraki ögesine basın.



➌ Etkin Debi Görüntüleme bölgesi görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak istenen FloZone numarasını seçebilirsiniz. Etkin ve beklenen debi görüntülenir.

⚠ **NOT:** Beklenen debi daha önce kullanıcı tarafından girilen veya öğrenilen debiden gelir. Etkin debinin beklenen debiyle karşılaştırılmasında ortaya çıkan sapma veya yüzde oranı görüntülenecektir. Böylelikle her FloZone'un bir SEEF veya SELF koşuluna ne kadar yakın olduğunu görebilirsiniz (daha fazla bilgi için SEEF ve SELF Ayarlama bölümüne bakın).



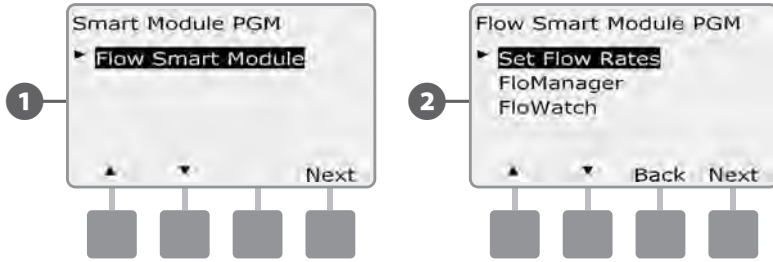
Debi Oranlarını Silme

Zaman zaman daha önce öğrenilmiş veya kullanıcı tarafından girilmiş debi oranlarını silmek ve baştan başlamak gerekebilir.

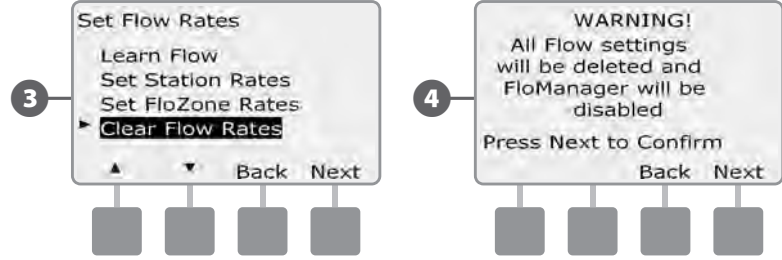
 Kontrol Cihazı teker göstergesini Modül Programlamasına çevirin.



- 1 Akıllı Debi Modülü seçili olarak Akıllı Modül PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Debi Oranlarını Belirleme ögesi seçili olarak Akıllı Debi Modülü PGM ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.



- 3 Debi Oranlarını belirleme ekranı görüntülenir. Aşağı Ok tuşuna basarak Debi Oranlarını Silme ekranını seçin ardından Sonraki ögesine basın.
- 4 Onay ekranı görüntülenir; debi oranlarını seçmek için Sonraki ögesine basın.



bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Bölüm G – Destekleyici İşlemler


Modül Durumu

ESP-LXD kontrol cihazınızın kurulu İstasyon Modüllerini tanıdığını onaylayın.

Standart ESP-LXD-M50 modülü, kullanılabilir dört yuvanın ikisini kullanır. Ayrıca bir veya iki ESP-LXD-SM75 İstasyon Modülü takarak istasyon kapasitesini 75-150 istasyona çıkarabilirsiniz.

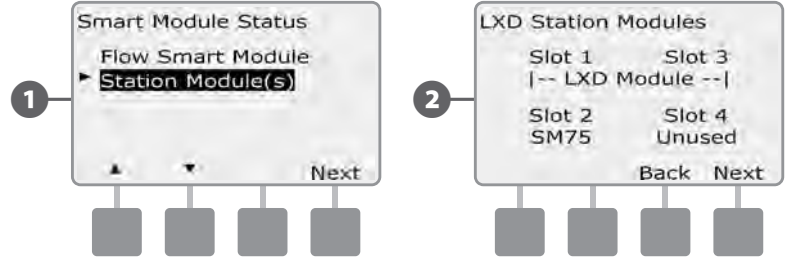
Akıllı Modül Durumu

İstasyon Modül(ler)ini Kontrol Etme

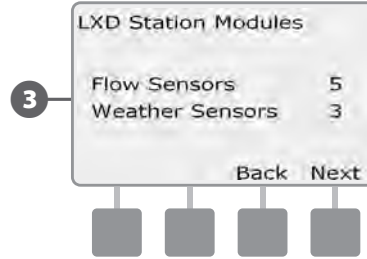
 Kontrol cihazı teker göstergesini Modül Durumuna çevirin.



- 1 Akıllı Modül Durumu ekranı görüntülenir. Aşağı Oku kullanarak İstasyon Modül(ler)ini seçin ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 Tüm tanınan modülleri görüntüleyen LXD İstasyon Modülleri ekranı görüntülenir. Bir önceki ekrana dönmek için Geri ögesine veya debi ve Yağmur Sensörlerini gözden geçirmek için Sonraki ögesine basın.



- 3 Sonraki ögesine basılması, desteklenen debi ve yağmur sensörlerini görüntüler.



- !** **NOT:** Eğer kontrol cihazı kurulu bir modülü tanımazsa, dikkatle çıkartın ve bu kılavuzun H Bölümünde yer alan kurulum talimatlarını gözden geçirin. Daha sonra modülü yeniden kurun ve işlemi tekrarlayın.

Program Silme

ESP-LXD kontrol cihazı belirli bir Programı, Programlarınızın tümünü silmenize veya kontrol cihazınızı fabrika ayarlarına geri getirmenize olanak verir.

UYARI: Silmeden önce Programlarınızı yedeklemeniz önerilir. ESP-LXD kontrol cihazının dahili Program Saklama özelliği bir dizi programı yedekleyebilir. Daha fazla bilgi için Bölüm E, Yedekleme ve Geri Yükleme'ye bakın.

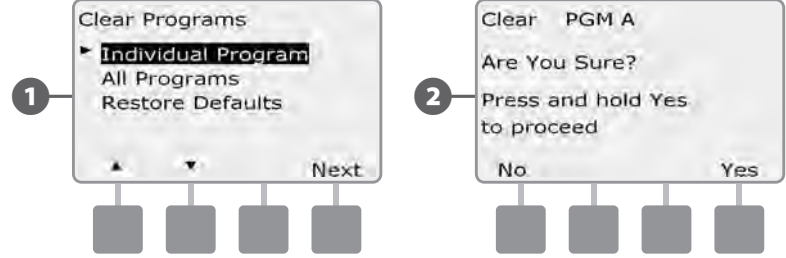
NOT: Silinen programlar için artık sulama başlangıç günleri, Başlangıç Saatleri ve istasyon Sulama Süreleri olmayacaktır. Eğer hiçbir Programlama yoksa bir Alarm görüntülenir. Daha fazla bilgi için Bölüm A, Alarm Koşulları'na bakın.

Tek Bir Program Silme

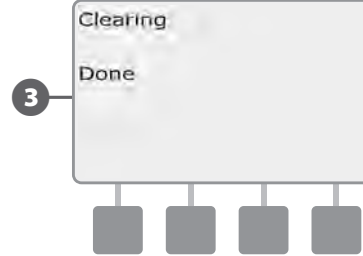
▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Program Silme ögesine getirin.



- 1 Tek bir programı görüntüleyen Program Silme ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
 - 2 Onay ekranı görüntülenir. Seçilen Programı silmek için, dört saniye boyunca Evet düğmesini basılı tutun. Emin değilseniz Hayır ögesine basın.
- !** **NOT:** Seçilmiş olan istenen Program değilse, Program Seçim anahtarını kullanarak değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm A Program Seçimi'ne bakın.



- 3 Bir onay ekranı görüntülenir.



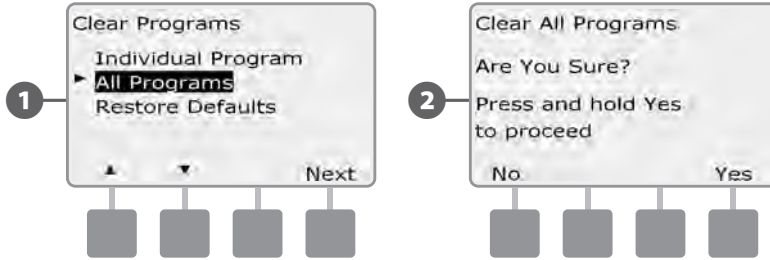
- 3 Program Seçim anahtarını değiştirin ve başka Programları silmek için işlemi tekrarlayın.

Tüm Programları Silme

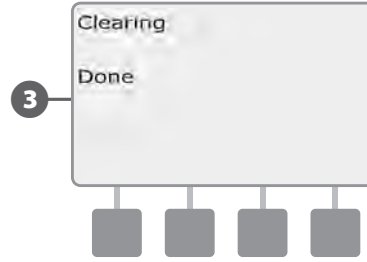
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Program Silme öğesine getirin.



- 1 Program Silme ekranı görüntülenir. Tüm Programlar öğesini seçmek için Aşağı Ok'a ardından Sonraki öğesine basın.
- 2 Onay ekranı görüntülenir. Tüm Programları silmek için, dört saniye boyunca Evet düğmesini basılı tutun. Emin değilseniz Hayır öğesine basın.



- 3 Bir onay ekranı görüntülenir.



Varsayılanları Geri yükle

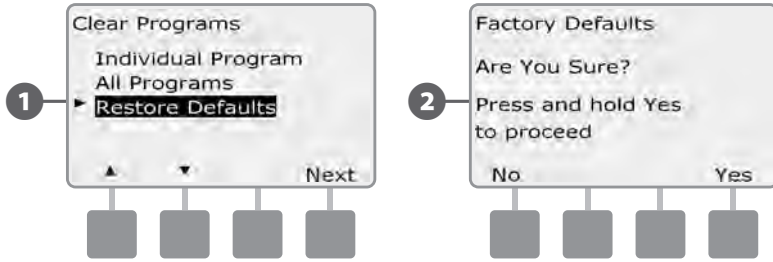
ESP-LXD Kontrol cihazını fabrika ayarlarına geri getirme.

1 Kontrol cihazı teker göstergesini Program Silme ögesine getirin.

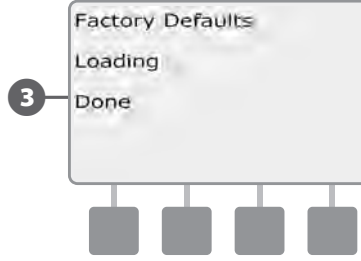


1 Program Silme ekranı görüntülenir. Varsayılanları Geri Yükle ögesini seçmek için Aşağı Ok'a ardından Sonraki ögesine basın.

2 Onay ekranı görüntülenir. Fabrika Ayarlarına Geri Dönme için, dört saniye boyunca Evet düğmesini basılı tutun. Emin değilseniz Hayır ögesine basın.



3 Bir onay ekranı görüntülenir.



UYARI: Fabrika Ayarlarına Geri Dönme opsiyonunu kullanırken çok dikkatli olun, çünkü şifre çözücü adresleri dahil tüm eski ayarlar kalıcı olarak sistem hafızasından silinecektir. Şifre çözücü adresleriniz silinmeyeceğinden, bunun yerine, Tüm Programları Silme opsiyonunu kullanmayı tercih edebilirsiniz.

Manuel Sulama

Suyu bulunmayan bir FloZone'a su basıncı sağlamak için ESP-LXD kontrol cihazı tek bir istasyonu, bir Programın tamamını manuel olarak çalıştırmaya veya Normalde Kapalı Ana Vanayı (NCMV) açmanıza olanak verir.

İstasyonu Manuel Başlatma

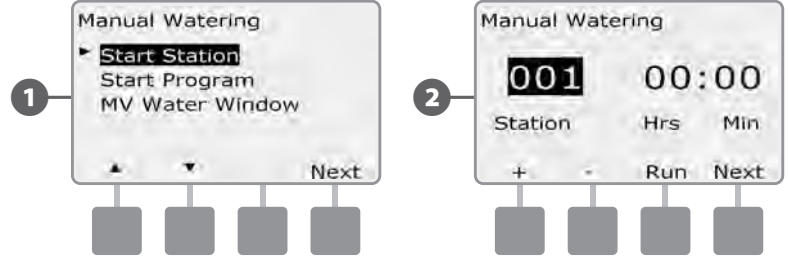
! **NOT:** Manuel Sulama > İstasyon Başlatma çalışmakta olan programları duraklatır.

! **NOT:** Manuel İstasyon veya Manuel Program işlemlerinden önce şifre çözücü adreslerinin var olduğundan ve doğru girildiğinden emin olun.

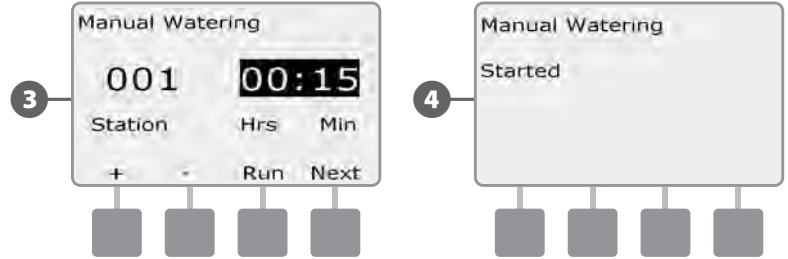
▶ Kontrol cihazı teker göstergesini Manuel Sulama'ya çevirin.



- 1 İstasyon Başlatma seçili olarak Manuel Sulama ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.
- 2 Manuel Sulama ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak manuel çalıştırmak istediğiniz istasyonu girin ardından Sonraki ögesine basın.
 - Saat ve dakikalari ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.



- 3 Çalışma Süresi standart olarak Program Sulama süresine eşitlenecektir. + ve - düğmelerine basarak istasyon Sulama Süresini ayarlayabilirsiniz (0 saat, 1 dakikadan 12:00 saate kadar). Sonraki ögesine bastıktan sonra Çalıştır düğmesine basarak o istasyon için sulamayı başlatın.
- 4 Bir onay ekranı görüntülenir.



! **NOT:** İstasyonlar seçildikleri sırayla sulanır.

↻ Diğer istasyonları sulamak için bu işlemi tekrarlayın.

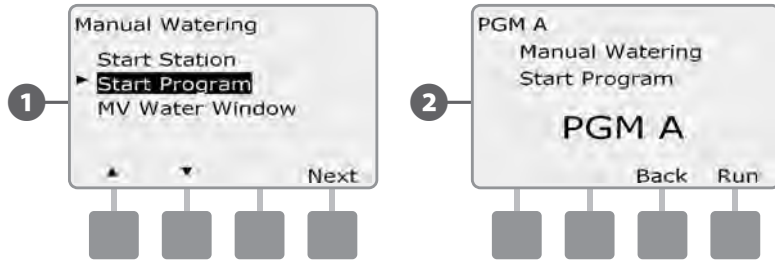
- !** **NOT:** İstasyonları sulanırken görüntülemek için, kontrol cihazı teker göstergesini AUTO pozisyonuna çevirin. Gelişmiş düğmesini kullanarak sonraki istasyona ilerleyebilir ve + ve – düğmelerini kullanarak istasyon Sulama Süresini artırabilir ve azaltabilirsiniz.

Programı Manuel Başlatma

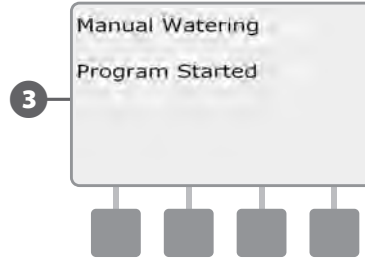
- ▶** Kontrol cihazı teker göstergesini Manuel Sulama'ya çevirin.



- 1** Manuel Sulama ekranı görüntülenir. Aşağı OK düğmesine basarak Program Başlatma ögesini seçebilirsiniz; ardından Sonraki ögesine basın.
 - 2** Manuel Sulama Başlatma ekranı görüntülenir. Programı başlatmak için Programı başlat ögesini seçin ya da iptal için Geri ögesine basın.
- !** **NOT:** Seçilmiş olan istenen Program değilse, Program Seçim anahtarını kullanarak değiştirin. Daha fazla bilgi için Bölüm A Program Seçimi'ne bakın.



- 3** Bir onay ekranı görüntülenir.



- ↻** Diğer Programları manuel başlatmak için bu işlemi tekrarlayın.

- !** **NOT:** Programı sulanırken görüntülemek için, kontrol cihazı teker göstergesini AUTO pozisyonuna çevirin. Gelişmiş düğmesini kullanarak sonraki istasyona ilerleyebilir ve + ve – düğmelerini kullanarak istasyon Sulama Süresini artırabilir ve azaltabilirsiniz.

MV Sulama Penceresi

Sulama yapmadığınız zamanlarda bazen hızlı kuplajlı vanaları kullanmak veya başka manuel sulama yöntemlerini kullanmak isteyebilirsiniz. Bu cihazların suya sahip olduğundan emin olmak için, bir MV Sulama Penceresi ayarlayabilirsiniz. MV Sulama Penceresi diğer Sulama Pencereleeri gibi çalışır ancak sulamaya izin vermek yerine sadece Normalde Kapalı ana vanaları (NCMV'leri) açar ve debi algılama ile etkileşimde kullanıcı tarafından tanımlanan bir debi oranına izin verir.

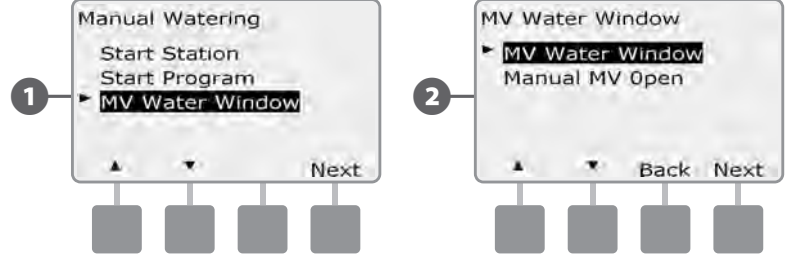
MV Sulama Penceresi Ayarlama

 Kontrol cihazı teker göstergesini Manuel Sulama'ya çevirin.



1 Manuel Sulama ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak MV Sulama Penceresini seçin ardından Sonraki ögesine basın.


2 MV Sulama Penceresi seçili olarak MV Sulama Penceresi ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın.

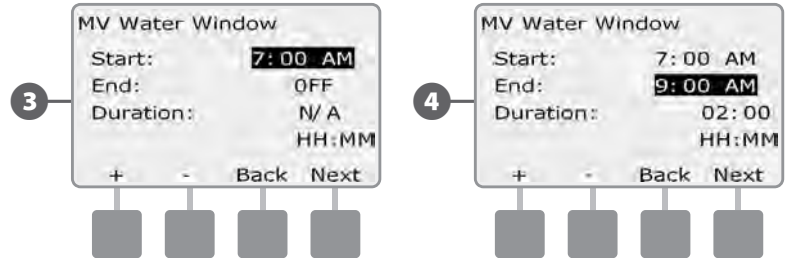


3 + ve - düğmelerine basarak MV Sulama Penceresinin açılacağı zamanı belirleyin ardından Sonraki ögesine basın.

- Saat ve dakikalari ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.

4 + ve - düğmelerine basarak MV Sulama Penceresi kapandığı zamanı belirleyin. Bitiş zamanını belirleyince MV Sulama Penceresi süresi otomatik olarak hesaplanır; ardından Sonraki ögesine basın.

 **NOT:** Daha önceden belirlenen bir MV Sulama Penceresini silmek için + ve - düğmelerine basarak hem Açılış hem de Kapanış saatlerini KAPALI'ya getirin (11:59 - 12:00 AM arasında).



5 MV Manuel Sulamanın İzin Verildiği Günler ekranı görüntülenir. Bir gün için Evet ögesine basarak MV Manuel Sulamanın yapılmasını, Hayır ögesine basarak yapılmamasını sağlayabilirsiniz.

6 Haftanın günleri arasında gezmek için Sonraki ve Geri düğmelerine basın ve seçim sürecini gerektiği kadar tekrarlayın; ardından Pazar gününden ileriye gitmek için Sonraki ögesine basın.

5

MV Water Window Days						
Manual Watering Allowed On:						
Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yes	No	Back	Next			

6

MV Water Window Days						
Manual Watering Allowed On:						
Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yes	No	Back	Next			

7 İşleme dahil edilen MV'ler, Sulama Penceresi ekranında görüntülenir. Bu ekranı kullanarak hangi MV'lerin MV Sulama Penceresine dahil edileceğini belirleyebilirsiniz. Seçilen MV'nin Sulama Penceresine dahil edilmesi için Evet düğmesine, edilmemesi için Hayır ögesine basın.

8 Sonraki ve Geri düğmelerine basarak haftanın günleri arasında gezinebilir ve seçim işlemini gerektiğinde tekrarlayabilirsiniz.

7

Water Window MVs				
MV's included in Water Window:				
MV1	MV2	MV3	MV4	MV5
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yes	No	Back	Next	

8

Water Window MVs				
MV's included in Water Window:				
MV1	MV2	MV3	MV4	MV5
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yes	No	Back	Next	

9 Eğer FloWatch etkinse, kontrol cihazı MV Sulama Penceresi için artan debi isteyecektir. + ve - düğmelerine basarak, hortumlardan veya diğer manuel sulama cihazlarından yanlış bir SEEF alarmına yola açmayacak kadar büyük bir değer girin.

9

MV Water Window			
Max Additional Flow			
000.0			
GPM			
+	-	Back	Next

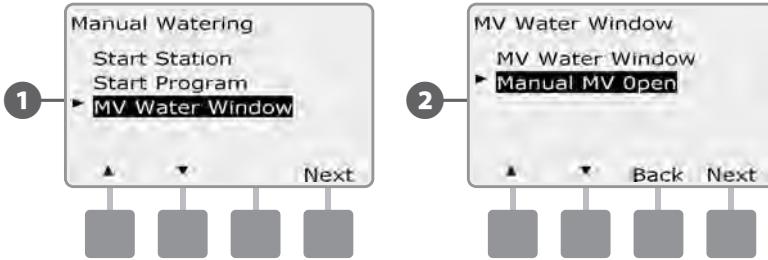
Bir MV'yi Manuel Olarak Açma

Ender olarak sisteme zaman planına dahil edilmemiş görevler için su basıncı sağlamak gerekebilir. MV Açma özelliği izin verilebilir artan debi gibi ayarları, MV'leri kısa bir süre açmak için, MV Sulama Penceresinden kullanmanıza olanak verir.

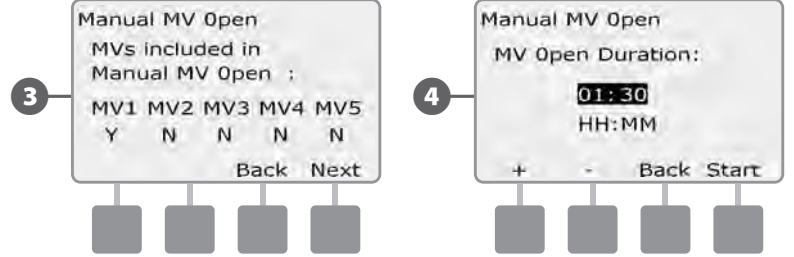
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini Manuel Sulama'ya çevirin.



- 1 Manuel Sulama ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak MV Sulama Penceresini seçin ardından Sonraki ögesine basın.
- 2 MV Sulama Penceresi ekranı görüntülenir. Aşağı Ok düğmesine basarak Manuel MV Açma ögesini seçin; ardından Sonraki ögesine basın.



- 3 MV Sulama Penceresinde yer almak üzere daha önce seçilen tüm MV'leri görüntüleyen Manuel MV Açma ekranı görüntülenir; Sonraki ögesine basın
- 4 Manuel MV Açma ekranı görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak MV'lerin açılması gereken süreyi (saat ve dakika olarak) girdikten sonra Start ögesine basın.
 - Saat ve dakikalari ayarlamayı hızlandırmak için düğmeleri basılı TUTUN.



KAPALI

Sulamayı, ana vanaları veya 2 hatlı yolu kapatır.

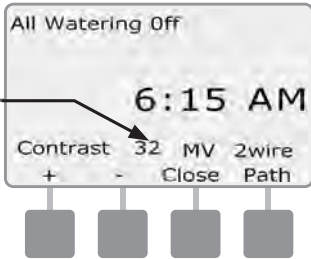
Ekran Kontrastını Ayarlama

Kontrol cihazı ekranının kontrast ayarlarını ayarlar.

➤ Kontrol cihazı teker göstergesini KAPALI'ya çevirin.



1 Tüm Sulama Kapalı ekranı görüntülenir ve geçerli kontrast ayar ekranı 10 saniye için görüntülenir. + ve - düğmelerine basarak kontrastı artırabilir veya azaltabilirsiniz.



2 Hatlı Yolu Kapama

Bazen, örneğin sisteminizin bakımını yaparken, 2 Hatlı yolu kapatmak isteyebilirsiniz. ESP-LXD kontrol cihazı bunu otomatik olarak yapmanıza olanak verir, dolayısıyla 2 hatlı yolu bağlantılarından ayırmanız gerekmez.

⚠ **UYARI:** 2 Hatlı yoldaki donanımın bakımını yapmadan önce her zaman 2 hatlı yolu kapatın. 2 Hatlı yolda, sulama zamanlaması olmasa bile her zaman elektrik vardır.

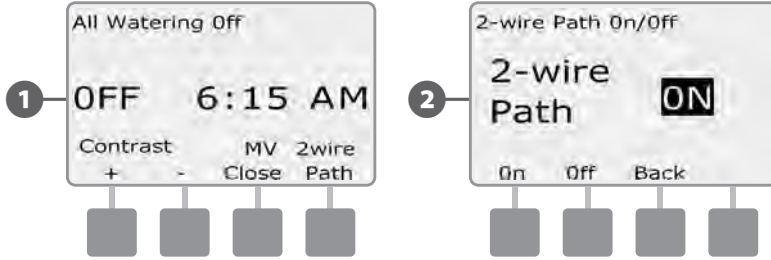
⚠ **NOT:** 2 Hatlı yol kapandığında debi sensörleri, yağmur sensörleri ve saha şifre çözücüler dahil sulama fonksiyonları çalışmaz.

2 Hatlı Yolu Gücünü Kapatma ve Açma

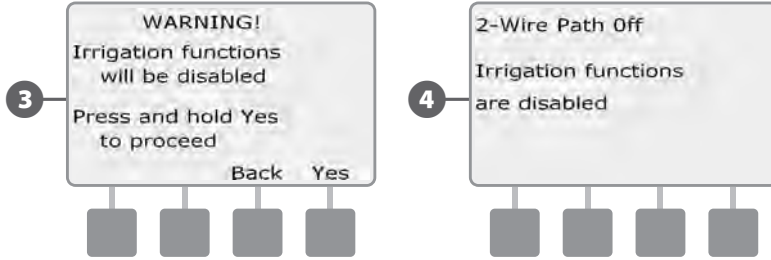
➤ Kontrol cihazı teker göstergesini KAPALI'ya çevirin.



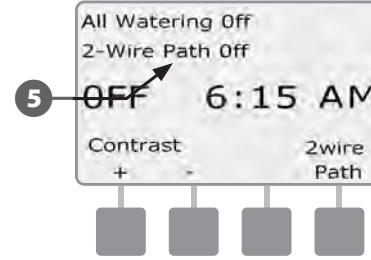
- 1 Kapatma ana ekranında, 2 Hatlı Yol düğmesine basın.
- 2 2 Hatlı Yol Açma/Kapatma ekranı görüntülenir. Daha önce kapatmadıysanız normalde 2 Hatlı yol AÇIK olur. Kapatma düğmesine basın.



- 3 Onay ekranı görüntülenir. 2 Hatlı yolu kapatmak için, Evet düğmesini dört saniye basılı tutun. Emin değilseniz Hayır ögesine basın.
- 4 Bir onay ekranı görüntülenir.



- 5 KAPALI teker gösterge pozisyon ekranında şu mesaj görüntülenir: "2 Hatlı Yol Kapalı."



- 2 Hatlı yola yeniden güç vermek için bu işlemi tekrarlayın ve On düğmesine basın.

! **NOT:** 2 Hatlı yol kapalıyken kontrol cihazının teker göstergesi ON pozisyonunda bırakmak gerekli değildir. Programları değiştirmeye ve diğer görevler yerine getirmeye devam edebilirsiniz. Ancak 2 hatlı yol kapandığında, kontrol cihazının alarm ışığı yanacak ve teker gösterge ON veya AUTO teker gösterge pozisyonlarındayken 2 Hatlı Yol Kapalı mesajı görüntülenecektir.

Ana Vanaları Kapama

Tüm ana vanaları kapatır, sulamayı devre dışı bırakır.

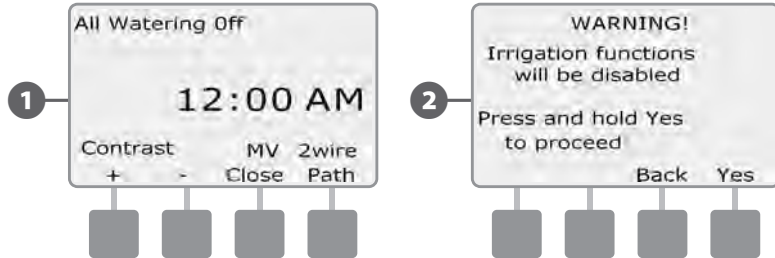
UYARI: MV Kapama fonksiyonunun kullanımı tüm sulama fonksiyonlarını kapatır.

NOT: Ana Vana Kapama fonksiyonu Normalde Açık Ana Vanaları kapatır. Normalde Kapalı Ana Vanalar kapalı kalır.

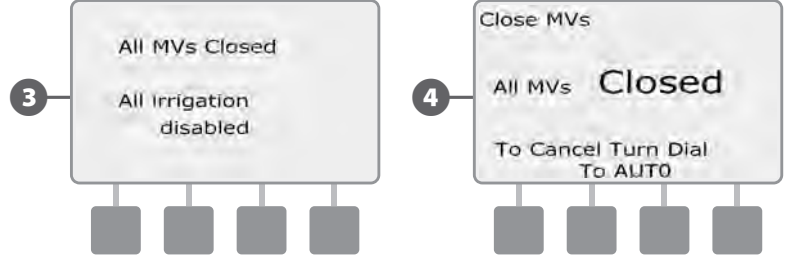
Kontrol cihazı teker göstergesini KAPALI'ya çevirin.



- 1 Tüm Sulama Kapama ekranı görüntülenir. MV Kapama düğmesine basın.
- 2 Onay ekranı görüntülenir. Tüm ana vanaları kapamak için, Evet düğmesini dört saniye basılı tutun. Emin değilseniz Geri öğesine basın.



- 3 Bir onay ekranı görüntülenir.
- 4 KAPALI teker göstergesi pozisyon ekranında "Tüm MV'ler Kapalı" mesajı görüntülenir. İşlemi iptal etmek ve sulama fonksiyonlarını etkinleştirmek için teker göstergesi OTO'ya getirin.



Bölüm H – Kurulum

Kontrol Cihazının Kurulumu

Bu bölüm ESP-LXD kontrol cihazının bir duvara (veya montaj yüzeyine) nasıl monte edileceğini ve kablolanın nasıl yapılacağını açıklar.

! **NOT:** ESP-LXD kontrol cihazı için opsiyonel bir metal kabin (LXMM) ve taban (LXMMPED) da bulunmaktadır. Bu opsiyonları satın almayı düşünüyorsanız, bu ürünlerdeki kurulum talimatlarını izledikten sonra aşağıdaki Modül Kurulumu bölümüyle işleme devam edin.

⚡ **DİKKAT:** Bu kontrol cihazı yerel elektriksel yasalarla uyumlu olarak kurulmalıdır.

Kurulum Kontrol Listesi

ESP-LXD kontrol cihazını ilk kez kurarken, aşağıdaki adımları sırayla yerine getirmeniz gereklidir.

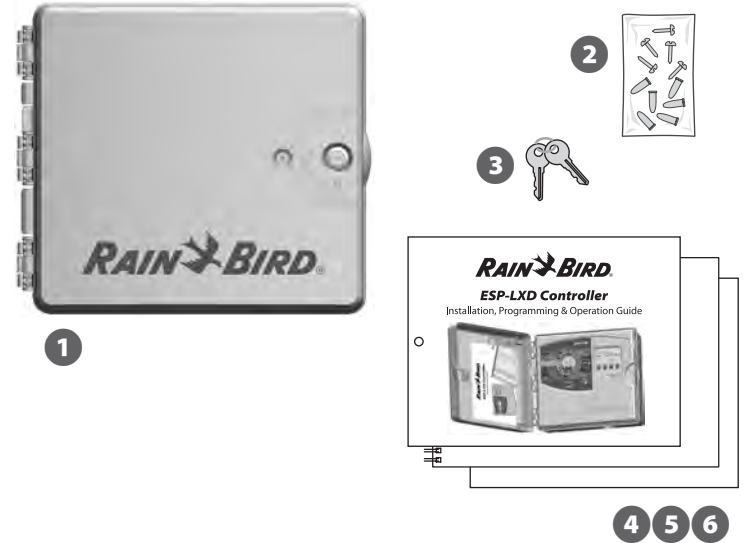
Kullanım kolaylığınız düşünülerek her adım için bir işaret kutusu verilmiştir.

- Kuru içeriğinin kontrolüSayfa 111
- Bir yer seçinSayfa 112
- Kurulum araçlarını toplayın.....Sayfa 112
- Kontrol cihazını monte edinSayfa 114
- LXD modülünü kurunSayfa 115
- Genişleme modül(ler)ini kurun.....Sayfa 116
- Saha kablolanmasını bağlayınSayfa 117
- Kaynak gücü bağlayın.....Sayfa 118
- Kurulumu tamamlayınSayfa 120

Kutu İçeriğinin Kontrolü

Aşağıdaki tüm bileşenler ESP-LXD kontrol cihazınızla birlikte gelir ve kurulum için gereklidir. Eğer herhangi bir parça eksikse, lütfen kurulumla başlamadan önce satıcınızla irtibata geçin.

- 1 ESP-LXD kontrol cihazı.
- 2 Montaj donanımı (5 vida, 5 plastik dübel).
- 3 Kontrol cihazı kabin anahtarları.
- 4 ESP-LXD Kontrol Cihazı Kurulumu, Programlama ve İşletim Kılavuzu.
- 5 ESP-LXD Kontrol Cihazı Programlama Kılavuzu.
- 6 Kontrol Cihazı montaj şablonu.

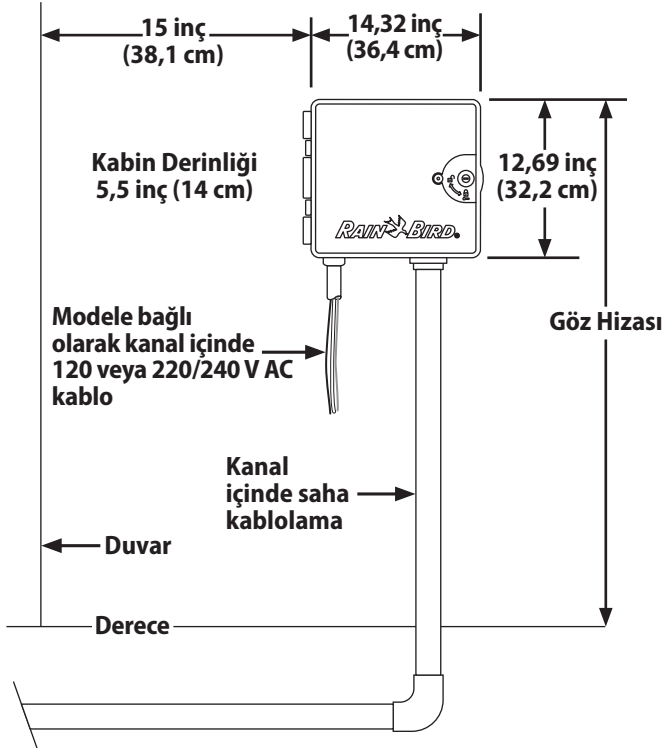


Şekil H.1 - Kutu içeriği

Kontrol Cihazı için bir Yer seçin

Aşağıdaki şartlara uygun bir yer seçin:





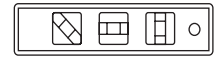
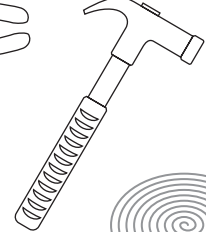

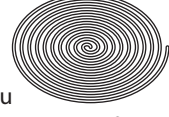
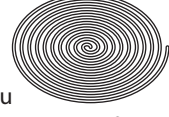
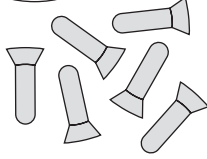
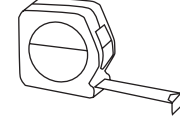
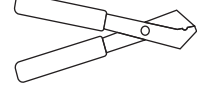


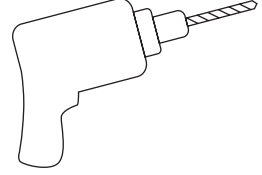
- Kolay erişilebilir
- Rahat görünmeye olanak veren
- Düz bir duvar yüzeyine sahip
- Yaklaşık 120 V veya 230/240 V AC güç kaynağı (modele bağlı)
- Potansiyel vandallığa karşı güvenli
- Sprinklerin çalışma alanının dışında



Şekil H.2 - Kontrol Cihazı yerini seçin

Kurulum Araçlarını Toplama

Kurulumla başlamadan önce, aşağıdaki araç ve materyalleri toplayın:

- Düz Başlıklı Tornavida 
- Yıldız Tornavida 
- İnce Bıçaklı Tornavida 
- Kombine Pense 
- Su Terazisi 
- Çekiç 
- Toprak Bağlantı Kayışları 
- 2 Hatlı MAXI Kablo (#14 AWG kablo) 
- #8 AWG veya #10 AWG Çıplak Toprak Kablosu 
- Rain Bird DB serisi veya 3M DBY/DBR Konektörler 
- Şerit Metre 
- Kablo Sıyırıcı 
- Kablo Kapakları 
- İşaretleme Kalem 
- Matkap (veya tuğla veya beton duvara montaj yapılıyorsa Darbeli Matkap) 

Kontrol Cihazı Kabinine Erişim

Kontrol Cihazı Ön Panosunu Açma veya Çıkartma

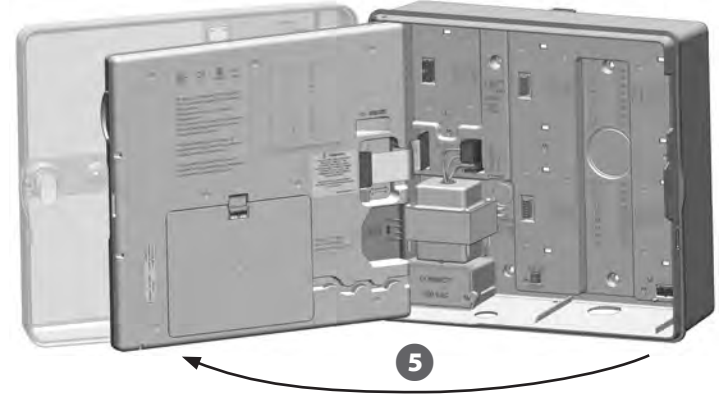
- 1 Kontrol cihazının vandalizmi caydırmak ve kontrol cihazı işlemlerine yetkisiz erişimi engellemek açısından bir dış kapı kilidi vardır. Gerektiğinde, verilen anahtarla kabin kapısını açın.
- 2 Kontrol cihazı kapısını açmak için: dış kabinin sağ tarafındaki ay biçimli sapı kavrayın.



- 3 Kapıyı açmak için kendinize çekin ve sola kıvrırın.
- 4 Kontrol cihazı ön panosunu açmak için: dış kabinin sağ tarafındaki ay biçimli sapı kavrayın.



- 5 Ön panoyu açmak için kendinize çekin ve sola kıvrırın.

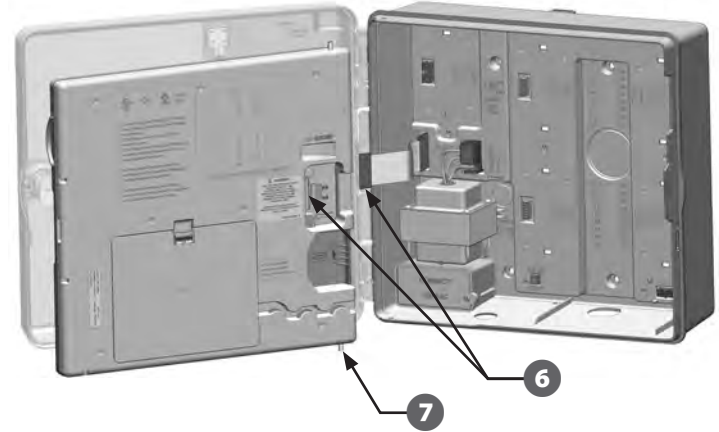


- 6 Ön panoyu çıkartmak için: Ön panodan yassı kabloyu, konektörü soketten yavaşça çekerek çıkartın.



UYARI: Yassı kabloyu söker veya takarken soketlerin içindeki pinleri eğmemeye dikkat edin.

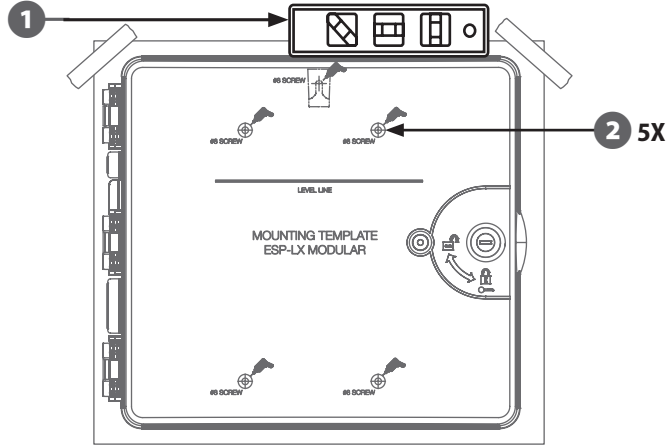
- 7 Ön panoyu çıkartmak için yukarıya sallayın ve alt köşedeki pini, pin deliğinden yavaşça dışarı itin.



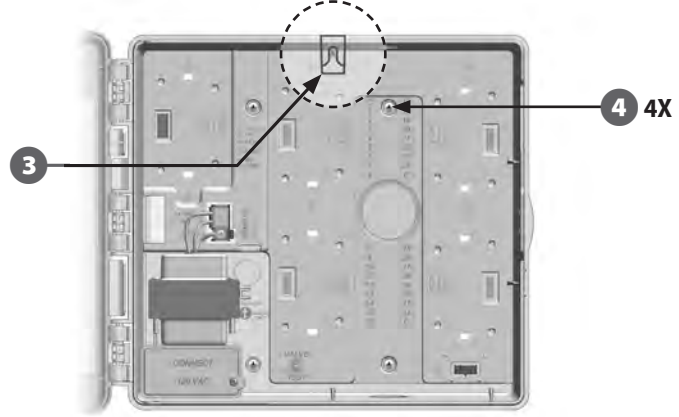
Kontrol Cihazının Montajı

! **NOT:** Kontrol cihazını monte etmeden önce, kontrol cihazı ön panosunu ve eğer takılmışsa şifre çözücüyü ve/veya istasyon modüllerini sökmenizi öneririz.

- 1 Su terazisini kullanarak, montaj şablonunu montaj yüzeyine, yaklaşık olarak göz hizasına bantlayın. Beş montaj deliği işaretinden en az birinin bir duvar dikmesine veya başka bir sağlam yüzeye karşılık geldiğinden emin olun.
- 2 Bir işaretleme aracı (veya çivi) ve çekiç kullanarak montaj yüzeyinde beş montaj deliğinin kılavuz işaretleri yapın. Daha sonra şablonu çıkarın ve montaj yüzeyine delikleri açın, gerekliyse dübel yerleştirin.



- 3 İlk vidayı en üst ortadaki deliğe takın. Daha sonra kontrol cihazını kabinin arkasındaki anahtar deliği yuvasından vidaya asın.
- 4 Kontrol cihazı kabininin montaj deliklerini kalan kılavuz deliklerine hizalayın ve kalan dört vidayı kabin arka levhasından montaj yüzeyine takın.



Modüllerin Kurulumu

LXD Şifre Çözücü Modülü Kurulumu

Her ESP-LXD kontrol cihazını çalıştırmak için bir ESP-LXD-M50 modülü gereklidir ve birlikte verilir. ESP-LXD-M50 modülü kontrol cihazına güç verir ve iki kablolu yolla arasında arayüz görevi yapar.



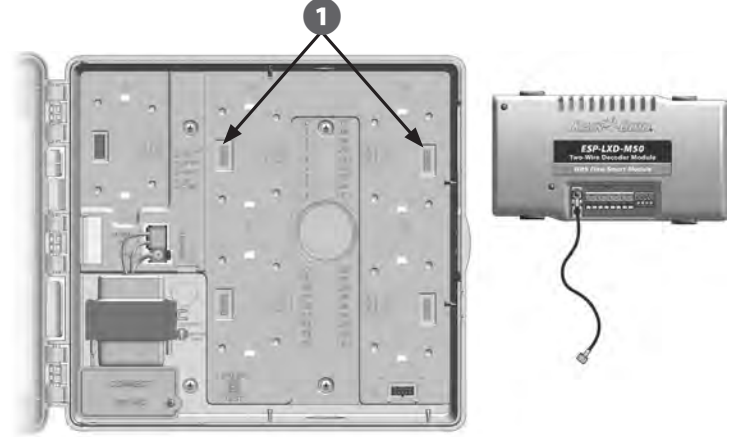
Şekil H.3 - ESP-LXD-M50 Modülü

ESP-LXD-M50 modülü gösterildiği şekilde kontrol cihazı kabininde yatay olarak monte edilmelidir. Modül, kontrol cihazı arka planındaki, üstteki konektörlere (modül yuva 1 ve 3) veya alttaki konektörlere (modül yuva 2 ve 4) bağlanabilir. Kontrol cihazınızı modülü opsiyonel bir ET Yöneticisiyle yükseltmeyi planlamıyorsanız modülü üst konektör setine takmanızı öneririz. Opsiyonel bir ET Yöneticisi eklemeyi planlıyorsanız modülü alt konektör setine takarak ET Kartuş Alıcının (anten) kurulumu ve kablolarını yönlendirmek için daha fazla yer bırakmanızı öneririz.

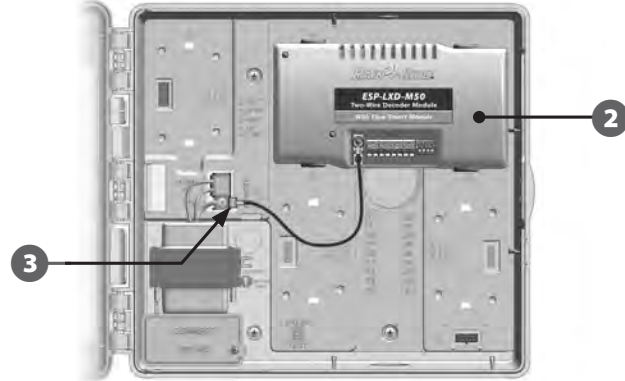


UYARI: Modülü kurarken pinlerini eğmemeye dikkat edin.

- 1 Modülün altındaki konektörleri kontrol cihazı arkaplanındaki konektör yuvasına doğru çevirin.



- 2 Modülü kontrol cihazı arkaplanına dikkatle bağlayın, yerine oturana kadar bastırın.
- 3 Yeşil toprak kablosunu kontrol cihazının arkaplanının solundaki toprak çubuğuna takın.



- !** **NOT:** Modülü yeniden çıkartmak için, modülün her iki yanındaki serbest bırakma düğmelerini (dört) bastırın.

İstasyon Genişletme Modüllerini Kurma

ESP-LXD kontrol cihazı standart olarak 50 istasyonla kullanılabilir biçimde gelir. Bu, bir veya iki opsiyonel ESP-LXD-SM75 İstasyon Modülü eklemekle kolayca genişletilebilir. Her istasyon modülü 75 ek istasyon ekleyerek kapasiteyi 125 veya 200 istasyona yükseltir.

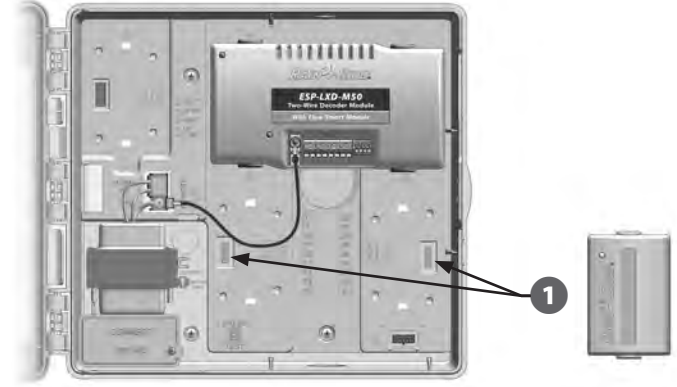


Şekil H.4 - ESP-LXD-SM75 İstasyon Genişletme Modülü

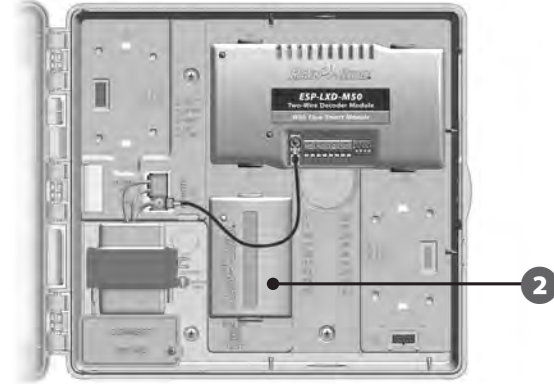
LXD Şifre Çözücü modülünüz doğru bir biçimde kurulduktan sonra, iki boş modül yuvasının kaldığını fark edeceksiniz. Bu modül yuvalarının her biri bir istasyon modülü alabilir. Bir veya iki istasyon modülü kurmak için talimatları izleyin. Kontrol cihazı ek istasyon kapasitesini otomatik olarak tanıyacaktır.

UYARI: Modülü kurarken pinlerini eğmemeye dikkat edin.

- 1 SM75 modülünün altındaki konektörleri kontrol cihazı arka panelindeki konektör yuvasına doğru çevirin.



- 2 Modülü kontrol cihazı arka paneline dikkatle bağlayın, yerine oturana kadar bastırın.



- !** **NOT:** Modülü yeniden çıkartmak için, modülün her iki yanındaki serbest bırakma düğmelerini (iki) bastırın.

Saha Kablolarının Bağlanması

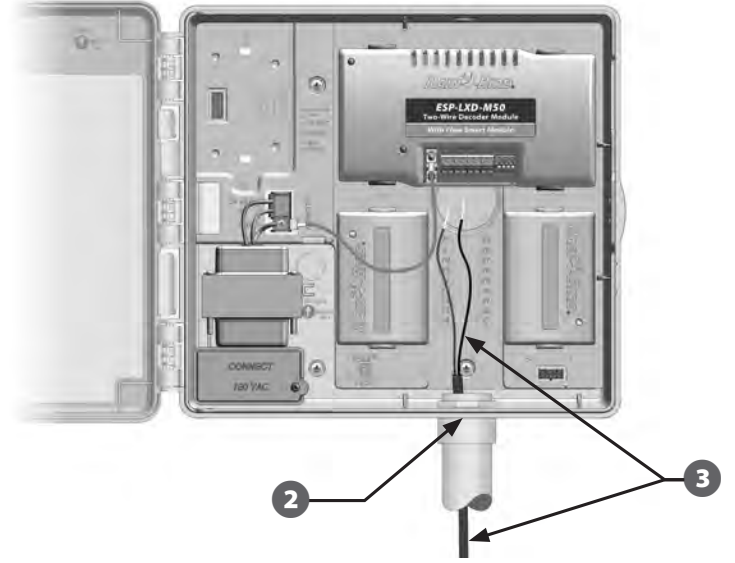
ESP-LXD kontrol cihazını dört adede kadar 2 hatlı bağlantıyı destekler. Kontrol cihazını birden çok 2 hatlı bağlantıyı tek bir 2 hatlı yol gibi destekler. Kablo yer altı kullanımı için onaylı olmalıdır. Rain Bird, 2 hatlı iletişim kablosu olarak MAXI Kablosu, #14 AWG kullanımını önerir.

2 Hatlı Kablonun Bağlanması

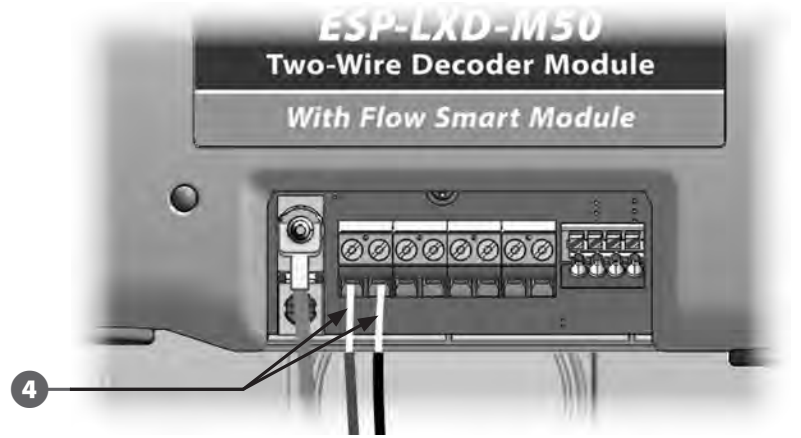
! **NOT:** IQ Yazılım ve/veya ETYöneticisi için iletişim kablolarını düşüyorsanız, iletişim kablolarını 2 Hatlı yol kablolarıyla aynı kanala yerleştirmeyin.

- 1 Kablo dış zırhını yaklaşık 6 inç (15,24 cm) soyun; daha sonra iki iç kablonun yalıtımını her iki uçtan yaklaşık 5/8 inç (1,58 cm) soyun. Kablo bağlantılarını doğru eklemekle ilgili daha fazla bilgi için Kablo Bağlantıları ve Saha Şifre Çözücü Konektörü'ne bakın.
- 2 Kontrol cihazı kabininin altındaki büyük çıkıntıyı bulun (veya çıkartın). Kabinin altına bir kanal bağlayın; daha sonra kanalı bağlantı elemanına bağlayın.
- 3 2 Hatlı iletişim kablosunu kablodan kontrol cihazı kabininin içine kadar geçirin.

↻ Birden çok sayıda iki hatlı yolunuz varsa, bu kablo uçlarını diğer LXD modülü uçlarına istenen biçimde bağlamak için bu işlemi tekrarlayın.



- 4 İnce bıçaklı bir tornavida kullanarak, iki kablo ucunu ESP-LXD şifre çözücü modülündeki bir dizi geniş iki hatlı kablo yolu uçlarına takın. Tamamlandığı zaman, kabloları yavaşça çekerek bağlantıların sıkılığını kontrol edin.



Kontrol Cihazına Güç Bağlantısı Yapma

Toprak Hattını Bağlama

ESP-LXD kontrol cihazının dahili elektriksel sıçrama koruması vardır. Bu sistemin çalışabilmesi için, kontrol cihazının topraklamasını düzgün bir biçimde yapmalısınız.

⚡ DİKKAT: Topraklama kablosu elektriksel sıçrama koruması sağlamak için BAĞLANMALIDIR. Kontrol cihazını topraklama ızgarasına en azından #8 AWG (10 mm) veya #10 AWG (6 mm) çıplak bakır kabloyla bağlayın. Kablolar mümkün olduğu kadar kısa ve düz olmalıdır. Kontrol cihazını toprağa en az beş ohm bir dirençle bağlamazsanız garantisi geçersiz olur.

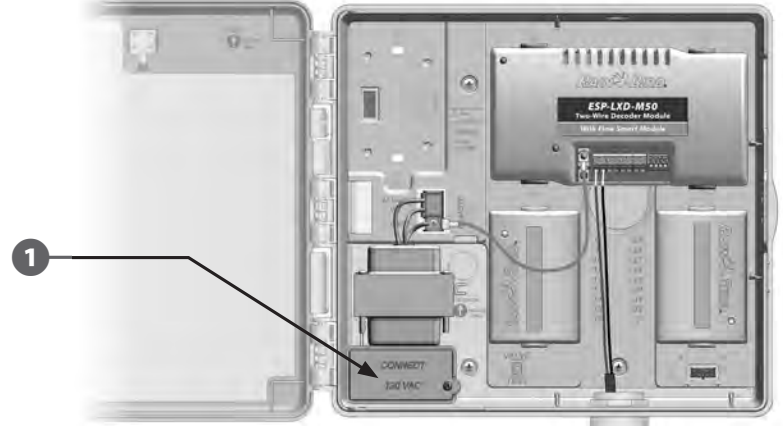
Güç Kaynağına Bağlama

ESP-LXD kontrol cihazının, bağlı şifre çözücüleri çalıştırmak için besleme gerilimini (ABD modellerinde 120 VAC; uluslararası modellerde 230 VAC; Avustralya modellerinde 240 VAC) 24 VAC olarak azaltan bir dahili transformatörü vardır. Güç besleme kablolarını transformatörün üç kablosuna bağlamanız gereklidir.

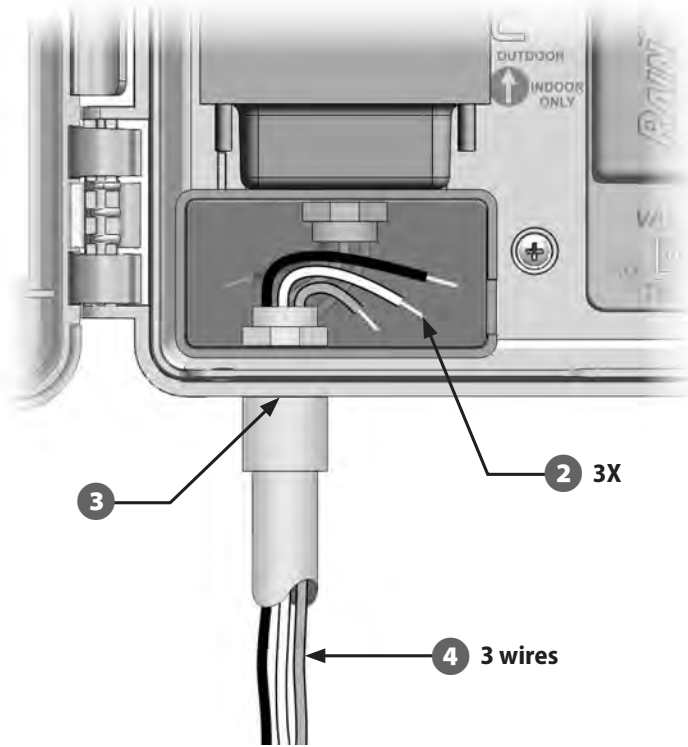
⚡ DİKKAT: Elektrik çarpması ciddi yaralanmalar ve ölümlle sonuçlanabilir. Güç kablolarını bağlamadan önce güç kaynağınızın KAPALI olduğundan emin olun.

⚡ DİKKAT: Tüm elektrik bağlantıları ve kablolar yerel inşaat kurallarına göre yapılmalıdır.

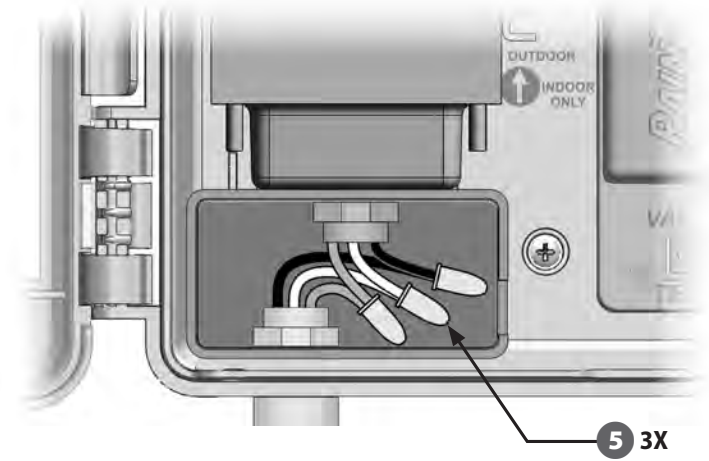
- 1 Ön pano çıkartıldığında, kontrol cihazı kabininin sol alt bölümünde transformatör bağlantısını bulun. Sağ taraftaki vidayı sökün ve kablo bölümü kapağını açın.



- 2 Gelen üç kablunun yalıtımını soyup yaklaşık 1/2 inç (13 mm) çıplak kablo elde edin.
 - 3 Kontrol cihazı kabini altındaki çıkıntıyı yerinden çıkartın. Kablo bölümünün alttaki girişine 1/2 inçlik (13 mm) bir kanal bağlayın; daha sonra kanalı bağlantı elemanına bağlayın.
- !** **NOT:** 240 VAC (Avustralya) üniteler kanala gerek duymaz, çünkü güç kablosu takılı olarak gelir.
- 4 Üç besleme kablosunu kanalın içinden geçirerek güç kaynağından kablolama bölümüne getirin.



- 5 Kablo kapakları kullanarak, kabloları uygun biçimde bağlayın (Tablo H.1'e bakın).



Tablo H.1 - Kablo Bağlantıları	
120 VAC (ABD)	230 VAC (Uluslararası)
Siyah besleme kablosu (canlı) siyah transformatör kablosuna	Siyah besleme kablosu (canlı) siyah transformatör kablosuna
Beyaz besleme kablosu (nötr) beyaz transformatör kablosuna	Mavi besleme kablosu (nötr) mavi transformatör kablosuna
Yeşil besleme kablosu (toprak) yeşil transformatör kablosuna	Sarı çizgili yeşil besleme kablosu (toprak) Sarı çizgili yeşil transformatör kablosuna

- 6 Tüm bağlantıların yerine iyi oturduğundan emin olun. Daha sonra transformatör kablolama bölümünün kapağını geri takın ve vidalayarak sabitleyin.

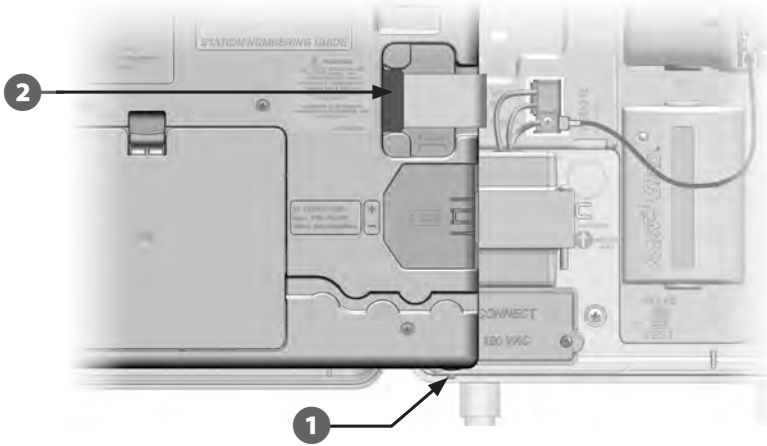
Kurulumu Tamamlama

⚡ DİKKAT: Elektrik çarpmasından kaçınmak için kurulumu tamamlamadan önce bütün elektrik bağlantılarının KAPALI olduğundan emin olun. Elektrik çarpması ciddi yaralanmalar ve ölümlle sonuçlanabilir.

1 Ön panoyu söktüyseniz şimdi yerine takın. Ardından üst köşedeki pini üstteki pin deliğine yerleştirerek yeniden yerine takın; daha sonra alt köşedeki pini yukarı itin ve sallayarak alttaki pin deliğine yerleştirin.

2 Ön panoya yassı kabloyu, konektörü sokete yavaşça iterek takın.

⚠ UYARI: Takarken soketteki pinleri eğmemeye dikkat edin.



3 Elektrikli açın.

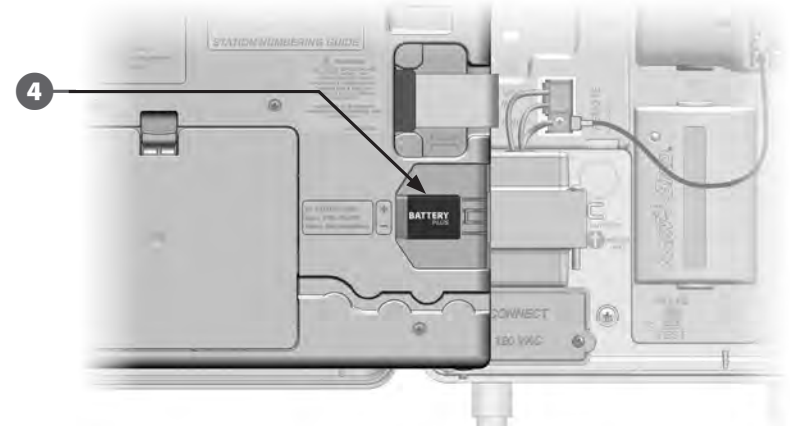
⚠ NOT: Kontrol cihazını ilk kez açtığınızda, ekranda kullanmak istediğiniz dili belirtmeniz istenir. Daha fazla bilgi için Bölüm E, Dil Seçimi'ne bakın.

Pille Çalışırken Programlama

ESP-LXD kontrol cihazı ön panosu uzaktan programlama için pil gücüyle çalışabilir. Bu özellik, özellikle kontrol cihazı kolay erişilebilir olmayan bir yere yerleştirilmişse çok yararlıdır. Bu özellik, program bilgisini kontrol cihazını çalışma sitesinde kurmadan önce girmenize olanak verir. Tüm program bilgileri uçucu olmayan hafızada saklanarak elektrik kesilmesi durumunda sonsuza kadar saklanır.

⚠ NOT: Pil gücü altında, sürmekte olan tüm programlar hafızadan çalışmaya devam eder, ancak sulama elektrik geri gelene kadar başlatılmaz. Pil gücü olmadan, kalan programlar iptal edilir.

4 Ön panonun arkasındaki pil bölümüne yeni bir 9 voltluk pil takın.



⚠ NOT: Uzaktan programlama yapmak için, ön panoyu kabinden ayırın. Daha fazla bilgi için Kontrol Cihazı Kabinine Erişim'e bakın.

⚠ UYARI: Kontrol cihazı, ön pano sökülmüşken sulama veya sistem hata giderme yapamaz. Uzaktan programlama tamamlanır tamamlanmaz ön panoyu kontrol cihazının AC elektrikliğine akın.

Şifre Çözücüleri Saha Kablolarına Bağlama

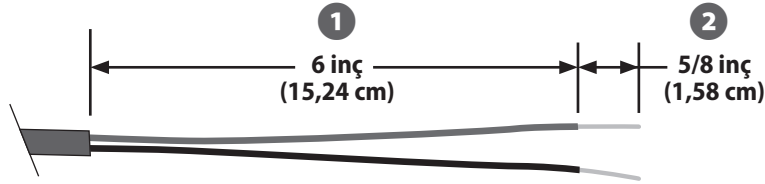
Kontrol cihazı tarafından sulamanın kontrol edilebilmesi için tüm vanalar saha şifre çözücülere bağlanmalıdır. Şifre çözücü hem bir vanaya hem de 2 hatlı yola bağlanmalıdır. Kablo birleşimleri ve saha şifre çözücüler her zaman vana kutularına yerleştirilmelidir (doğrudan gömülebilen vana başlık içi sprinkler kullanılması dışında).

! **NOT:** Saha şifre çözücülerini kurmadan önce, her şifre çözücüdeki barkod adres etiketini sökün ve Programlama Kılavuzundaki uygun istasyon (veya cihaz) numarası alanına yapıştırın. Daha fazla bilgi için Programlama Kılavuzu talimatlarına bakın.

Kablo Birleşimleri

! **NOT:** İleride olabilecek olası hata giderme işlemleri için, birleştirilen kabloları etiketleyin.

- 1** Kablo dış zırhını yaklaşık 6 inç (15,24 cm) soyun. Rain Bird bu görev için MAXI Kablo soyucu kullanımını önerir. Birleştirme dikkatle yapılmalıdır. Kabloyu soyarken yalıtımı en az iki yerinden çizdikten sonra çıkarılacak yalıtım parçasını esneterek ayırın. Dış yalıtımı iki veya daha fazla parçada çıkartmak gerekebilir.
- 2** Kırmızı ve siyah iç kablolar ortaya çıktığında, iki iç kablonun yalıtımını yaklaşık 5/8 inç (1,58 cm) kadarını bir kablo soyucu yardımıyla soyun.



Şekil H.5 - 2 Hatlı Kablo Birleştirme

- 3** Eğer bir ek bağlantıyı desteklemek için MAXI kabloya bir kablo birleştirme gerekiyorsa, kombine penseyle, kabloları yavaşça birbiri etrafında üç ya da dört kez döndürerek, kırmızı iç kabloyu ek kablonun kırmızı kablosuna ve siyah kabloyu siyah kabloya bağlayın. Bağlantıları onaylı bir doğrudan gömme birleştirme kitine yerleştirin.



DİKKAT: 2 Hatlı yolun tüm elektriksel kablo bağlantıları için yalnızca Rain Bird DB (doğrudan gömme) veya 3M DBR/DBY birleştirme kitlerini kullanın. Düzgün olmayan kablolama kontrol cihazınıza veya sulama sisteminize ciddi zarar verebilir.

Saha Şifre Çözücü Bağlantıları

- 1 Bir şifre çözücü mavi hattını 2 Hatlı yolun kırmızı kablosuyla birleştirin; daha sonra diğer şifre çözücünün mavi kablosunu 2 Hatlı yolun siyah kablosuyla birleştirin.

Şifre çözücü iki hatlı yolun ucunda DEĞİLSE üçlü bir birleştirme yapın; şifre çözücünden gelen mavi kabloyu, iki hatlı yoldaki iki kırmızı kabloyla birleştirin; daha sonra diğer mavi şifre çözücü kablosunu iki hatlı yoldaki siyah kablolarla birleştirin (bkz Şekil, H.3).

- 2 Şifre çözücünden vanaya veya vanalara giden ek kablolar, her vana için aynı renkli kabloyla kontrol edilmelidir. Örneğin, Rain Bird FD-101 saha şifre çözümler tek bir vanayı kontrol eder ve vanaya bağlantı için bir çift beyaz kabloya sahiptir. Diğer Rain Bird saha şifre çözümleri birden çok vanayı kontrol edebilir. Örneğin, FD-601 altı ayrı vanaya bağlantı için, ilave altı çift kabloya sahiptir.

! **NOT:** Birden fazla vanayı kontrol edebilen saha şifre çözümleri kullanırken, kablo rengi kombinasyonunu ve şifre çözücü adres kombinasyonunu şifre çözücünün kenarına not edin. Kabloları, kontrol edilmesini istediğiniz sırayla, farklı vanalara bağladığınızdan ve şifre çözücü etiketlerini Programlama Kılavuzunuza aynı sırayla yapıştırdığınızdan emin olun.

- 3 Her vanadaki saha şifre çözücünden vanaya giden birleştirmeleri onaylı bir doğrudan gömme kitine yerleştirerek tamamlayın.

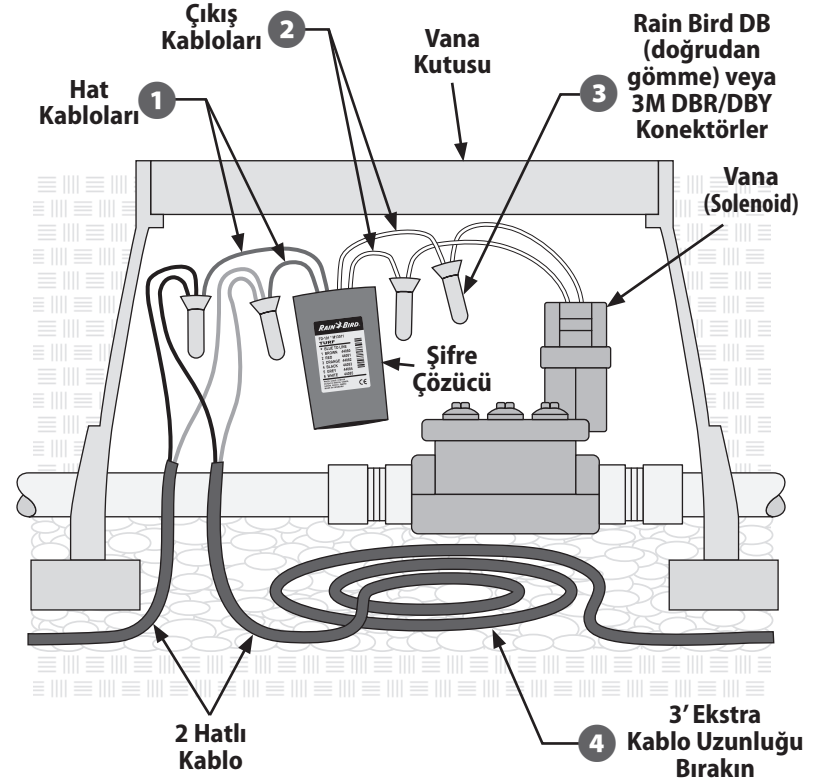
⚡ **DİKKAT:** 2 Hatlı yolun tüm elektriksel kablo bağlantıları için yalnızca Rain Bird DB (doğrudan gömme) veya 3M DBR/DBY birleştirme kitlerini kullanın. Düzgün olmayan kablolama kontrol cihazınıza veya sulama sisteminize ciddi zarar verebilir.

- 4 İleride olabilecek olası hata giderme işlemleri için, her vana kutusu konumunda 3 ayak 2 Hatlı kablo saklı bırakmanız önerilir.

! **NOT:** İkincil kablo turunda, 14 kalınlığında kablo kullanarak, saha şifre çözücüyle solenoid (vana) arasındaki mesafe 450 ayağı (137 metre) geçemez.

Ana Vanalar ve MV Şifre Çözümler

ESP-LXD kontrol cihazını, saha şifre çözümleri üzerinden, iki hatlı yola bağlı, beş adede kadar ana vana bağlanabilir. Ana vanalar saha şifre çözümlerine daha önce açıklanan aynı işlemle bağlanır. Şifre çözücü barkod etiketini Programlama Kılavuzuna normal istasyon şifre çözücü olarak değil, ana vana şifre çözücü olarak bağladığınızdan emin olun.



Şekil H.6 - Tipik Alan Şifre Çözücü Kablolama

Elektriksel Sıçrama Koruması ve Topraklama



DİKKAT: ESP-LXD kontrol cihazı ve 2 Hatlı yol elektriksel sıçramalara karşı düzgün bir biçimde korunmalı ve topraklanmalıdır. Bu şekilde, kontrol cihazı ve sulama sistemini hasardan korumuş ve aynı zamanda hata giderme ve onarıma ayrılacak zamanları ve masrafları önlemiş olursunuz. Bunun yapılmaması, kontrol cihazınızın arızalanmasına ve garantinizin geçersizleşmesine yol açar.

Rain Bird 2 Hatlı yolun elektriksel sıçramalara karşı, her 500 ayakta veya 8 şifre çözücüde bir (hangisi daha kısaysa) bir LSP'yle korunmasını ve topraklanmasını gerektirir. Tüm topraklama cihazlarının yerel elektriksel yasalarla uyumlu olduğundan emin olun.

Yıldırım Kaynaklı Elektriksel Sıçrama Koruyucular (LSP-1'ler)

- 1** Kurulum sisteminiz için bir tasarım çizimi kullanarak gereken LSP-1 sayısını ve nerelere kurulması gerektiğini belirleyin.
- 2** İlk LSP-1 yerleşiminizde, tipik olarak bir topraklama çubuğu veya levhası gibi, yerel kanunlara uygun bir topraklama cihazını, 2 Hatlı yolun yakınlarına kurun.
- 3** Mavi kabloları Rain Bird LSP-1'den 2 Hatlı yola bağlamak için, yukarıda anlatılan saha şifre çözücüsünün bağlanma yöntemini kullanın ve kablo birleşimlerini onaylı bir doğrudan gömme birleşim kitiyle tamamlayın.
- 4** LSP-1'den çıkan topraklama kablolarını topraklama cihazına bağlayın ve LSP-1'i bir vana kutusunun içine kurun.
- 5** Bu işlemi gereken tüm diğer LSP-1'leri kurmak için tekrarlayın; diyagram ve/veya tasarım çizimlerinizdeki yerleşimlerini not edin.



NOT: LSP-1'lerin şifre çözücü adresleri bulunmaz, dolayısıyla bu bilgiyi LSP-1'lerinizden almak gerekli değildir. Bu nedenle, LSP-1'lerin Programlama Kılavuzuna yapıştırabileceğiniz, sökülebilen barkod etiketleri de yoktur. LSP-1'lerin kontrol cihazı tarafından tanınması veya programlanması veya Programlama Kılavuzunda not edilmesi gerekmez.

Şifre Çözücü Tarafından Yönetilen Debi Sensörleri

Debi sensörleri 2 Hatlı yola bağlı olan SD-210 sensör şifre çözücüler tarafından yönetilir. ESP-LXD kontrol cihazı beş adede kadar debi sensörünü destekleyip yönetebilir.

Debi Sensörlerini Bağlama

- 1 Debi sensörlerinin sulama borulama sisteminize kurun.
- ! **NOT:** Optimum performans ve debi yönetimi için, boru boyutunda/ yönünde bir değişiklik yapılmadan, debi sensörleri giriş (kaynak) tarafında vanadan boru çapının en az 10 katı mesafede ve çıkış (teslim) tarafında vanadan en az 5 boru çapı mesafede kurulmalıdır.
- 2 Bir debi yönetimi için, bir Rain Bird SD-210 sensör şifre çözücü bir vana kutusuna, topraklama cihazı, 2 Hatlı yol ve debi sensörü yakınlarına kurulmalıdır.
- ! **NOT:** Eğer bir topraklama cihazı yoksa tüm yasalara uygunluğu gözeterek bir tane kurun.
- 3 Debi sensöründen gelen iki mavi kabloyu, iki hatlı yolun kırmızı ve siyah kablolarına bağlamak için saha şifre çözücü kurulum işlemini izleyin ve kablo birleşimlerini onaylı bir doğrudan gömme birleşim kitiyle tamamlayın.
- 4 Sensörden şifre çözücüyeye gelen yeşil ve sarı kabloları topraklama cihazına bağlayın.
- 5 SD-210 sensör şifre çözücünden debi sensörüne giden kırmızı ve siyah kabloları birleştirin. Debi sensörüyle birlikte verilen tüm talimatları izlediğinizden emin olun. Kablo birleşimlerini onaylı bir doğrudan gömme birleşim kitiyle tamamlayın.
- 6 Sensör şifre çözücü barkod etiketini dikkatle sökün ve Programlama Kılavuzunun debi sensörü bölümüne yapıştırın.

Şifre Çözücü Tarafından Yönetilen Yağmur Sensörleri

Beş debi sensörüne ek olarak, ESP-LXD şifre çözücü tarafından yönetilen üç yağmur sensörünü destekleyebilir. Rain Bird SD-210 sensör şifre çözücüler tamamen aynı yöntemle kullanılır ve kurulur. Şifre çözücü tarafından yönetilen yağmur sensörlerini kurmak için, bu işlemi tekrarlayın ancak SD-210 sensör şifre çözücüyü debi sensörü yerine yağmur sensörüne bağlayın.

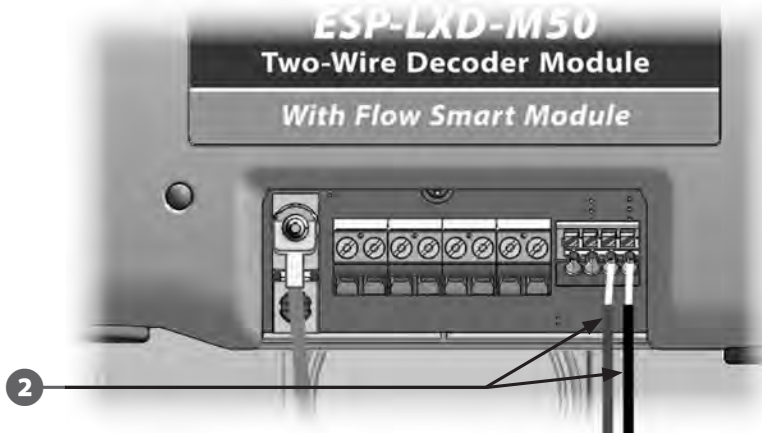
Yerel Yağmur Sensörleri

ESP-LXD 2 Hatlı yol yerine doğrudan kontrol cihazına bağlanmış tek bir yağmur sensöründen de giriş alabilir. Desteklenen Rain Bird sensörleri RSD yağmur algılama cihazı, WR2-RC kablosuz yağmur sensörü, WR2-RFC kablosuz yağmur/don sensörü ve ANEMOMETER rüzgar sensörüdür (ANEMOMETER'in kullanılabilmesi için Rain Bird 3002 Darbe Aktarıcı gereklidir). Toprak nemi sensörleri gibi diğer genel kullanım sensörleri de tipik olarak çalışır. ESP-LXD bir adet yerel yağmur sensörünü destekler. Yerel yağmur sensörü kontrol cihazı ön panosundaki sensör baypas anahtarıyla baypas edilebilir.

Yerel Yağmur Sensörlerinin Bağlanması

! **NOT:** Sensörü doğru biçimde kurmak ve kablo bağlantılarını yapmak için üreticisinin talimatlarını izleyin. Sensör kurulumunun tüm yerel yasalara uygun olduğundan emin olun.

- 1 Yağmur sensöründen ESP-LXD kontrol cihazına kesintisiz sensör kabloları kullanın.
- 2 Sarı kısa devre kablosunu çıkartın (takılıysa). Sensör kablolarını ESP-LXD şifre çözücü modülünün sağında yer alan 2 Hatlı yol terminallerindeki sensöre (Sen) ve ortak (C) girişlere bağlayın. Tamamlandığı zaman, kabloları yavaşça çekerek bağlantıların sıklığını kontrol edin.



! **NOT:** Eğer yağmur sensörünüzün kontrol cihazından 24V elektrik alması gerekiyorsa, sensörün solundaki konektörler ve genel konektörler kullanılabilir.

- 3 Yağmur sensörünü etkinleştirmek için: kontrol cihazı ön panosunda Yağmur Sensörleri anahtarını Etkinleştir öğesine kaydırın.



! **NOT:** Kontrol cihazınızın ve sulama programlarınızın konfigürasyonunun sensörünüz için doğru bir biçimde ayarlandığından emin olun. Örneğin programlarınızdan bir tanesi, sahadaki ışıklandırmayı kontrol etmek üzere ayarlanmışsa bunun tüm istasyonlarının yağmur sensöründen gelen bilgileri dikkate almamasını güvence altına almak isteyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Bölüm B, Yağmur Sensörleri Ayarlarına bakın.

! **NOT:** Yağmur Sensörleri anahtarı sisteminizde kurulu olan tüm yağmur sensörlerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Saha Kurulumunu Doğrulama

Şifre çözücülerin bazılarının veya tamamının ESP-LXD kontrol cihazında kurulum ve programlanması tamamlandığında, kurulumun elektriksel kısmını, henüz sprinklere su vermeden de test edebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Bölüm C, Bir Hat Araştırması Yapma'ya bakın.

Eğer su varsa ve sprinklerinizin bir kısmını veya tamamını test etmek isterseniz, bunu yapmanın en kolay yolu kontrol cihazının Manuel Sulama özelliklerini kullanmaktır. Daha fazla bilgi için Bölüm G, Manuel Sulama'ya bakın.

bu sayfa bilinçli olarak boş bırakılmıştır

Ek A

Manyetik Solenoidin Elektriksel Gereksinim Kodları

ANAHTAR KOD TANIMI 59 F, X, Y, 0

Aktivasyon Süresi [ms]	X	Y	Tutma Gerilimi [Volt]
30	3	3	1,2
40 →	4	4	1,7
50	5	5 ←	2,3
60	6	6	2,9
70	7	7	3,5
80	8	8	4,0
90	9	9	4,6
100	A	A	5,2
110	B	B	5,8
120	C	C	6,3
130	D	D	6,9
140	E	E	7,5
150	F	F	8,1

Yukarıdaki çizelgeyi kullanarak özel solenoid (vana) tipleri için uygun bir elektriksel kod seçin.



NOT: Vananızla çalışan bir anahtar kodu bulmak için deneme-yanılma yöntemini denemeniz gerekebilir.

Örnek:

Çizelgedeki okların anlamı:

Aktivasyon Süresi = **40** ms. (mili saniye)
Tutma Gerilimi = **2,3** volt
Anahtar Kodu = **59F450**

Solenoid açılıyor, ancak açık kalmıyorsa, tutma gerilimi çok düşük olabilir. Bu durumda, kodun beşinci hanesini değiştirebilirsiniz.

Örnek:

Çizelgedeki okların anlamı:

Aktivasyon Süresi = **50** ms.
Tutma Gerilimi = **5,2** Volt
Anahtar Kodu = **59F5A0**

Solenoid açılıyor, ancak açık kalmıyorsa, tutma gerilimi çok düşük olabilir. Bu durumda, kodun beşinci hanesini değiştirebilirsiniz.

Ek B

Ana Vana ve Pompa Ayarlama İpuçları

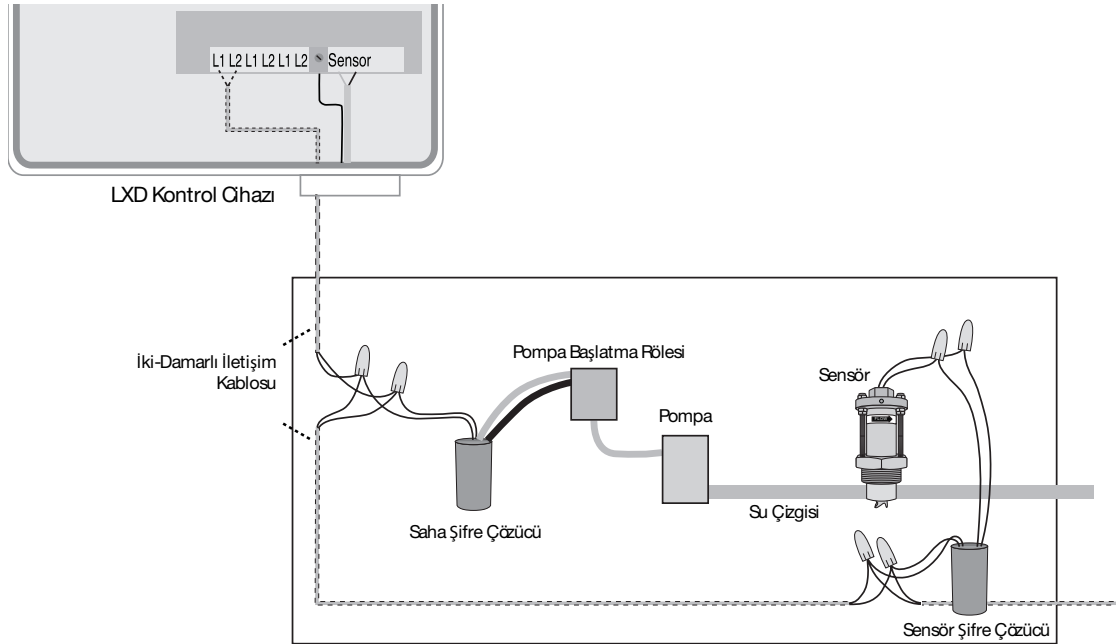
Bir sulama alanındaki çeşitli vanalara su sağlamak için sistemler ya bir ana vana ya da bir ana pompa kullanır. Özel bir **adres**i ve anahtar kodunu tanıyarak, kontrol cihazı şifre çözücüyü vanayı veya pompayı ne zaman çalıştıracığı ile ilgili bir sinyal yollar. Anahtar kodu sisteminizin nasıl monte edildiğine bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Aşağıda, daha sık karşılaşılan bazı kurulumları göstereceğiz.

Pompa bir Alan Şifre Çözücü Kullanma

Bu kurulumda, bir alan şifre çözücü bir pompaya bir röle kullanarak bağlanır. Kontrol cihazını ayarlarken, alan şifre çözücünün pompadaki **Adresini Address** alanına girin.

! **NOT:** Rain Bird, çoğu pompa başlatma röleleri için bir FD-101 kullanımını ve daha büyük pompalar (3/4 HP veya daha büyük) için bir FD-102 kullanımını önerir.

Aşağıdaki ayarla, debi sensörü debi hızını izler ve kontrol cihazına bilgi gönderir. Debi, sulama sırasında maksimum oranı aştıktan sonra, eğer bir debi alarmı veya sızıdırma zamanlayıcısı ayarlanmışsa, kontrol cihazı otomatik olarak pompayı ve tüm şifre çözücülerini ve vanaları kapatır.



Ek C

LXD İstasyonları Nasıl Çalıştırır?

LXD, istasyonları sırayla veya gruplar halinde çalıştırmak üzere değil, kullanıcı tarafından girilen bir kriteri kullanmak üzere tasarlanmıştır. Böylelikle istasyonları, en kısa sürede mümkün olan en fazla sulamanın yapılabilmesi için çalıştırabilir. LXD kriterleri çalıştırılacak istasyonları aşağıdaki gibi seçmek için kullanılır:

- 1 İstasyon Önceliği:** Sulama yapılmayan istasyonlara en yüksek öncelik verilir, bunu yüksek, orta ve düşük öncelikli sulama istasyonları izler.
- 2 İstasyon Çalışma Süreleri:** İki istasyon aynı önceliğe sahipse, saha uzun çalışma süreleri olan istasyonlar kısa çalışma sürelerine sahip olanlardan daha önce çalıştırılır.
- 3 Program:** LXD birkaç programı aynı anda yürütebildiği için, aynı istasyon sulama kuyruğuna birden fazla yüklenebilir. Bu olay meydana geldiğinde, LXD belirli bir istasyon için Program A çalışma süresini, Program B çalışma süresinden önce yürütecektir.
- 4 İstasyon Numarası:** Yukarıdaki her şey eşitse, LXD, istasyon numarasına bakar ve istasyon 1'i istasyon 2'den önce çalıştırır.

Yukarıdaki tüm seçimler SimulStations™ (Bölüm D'deki SimulStations konusuna bakın) ve eğer etkinleştirilmişse, FloManager™ (Bölüm F'deki FloManager konusuna bakın) sınırları içinde yönetilir.

İstasyonların önceliklere göre çalıştırılması yaklaşımından ötürü, istasyonlar neredeyse hiçbir zaman sıralı bir biçimde çalışmaz. Ancak, istasyonların çalıştırılması her zaman, maksimum sulamayı garanti etmek üzere tasarlanmış olan yukarıdaki kuralları izler.

Aşağıdaki örnek bu sürecin nasıl çalıştığını gösterir:

Örnek — Varsayımlar

İstasyon	Program	Öncelik	Sulama Süresi	Debi (GPM)
1	A	Alçak	40	20
2	A	Orta	20	20
3	A	Yüksek	30	40
4	A	Orta	30	20
5	A	Yüksek	20	40
6	B	Orta	40	30
7	B	Alçak	20	20
8	B	Yüksek	20	20
9	B	Yüksek	10	20
10	B	Orta	30	30
20	C	Sulama Yapmayan	150 (2:30)	İlgili değil

Varsayılan Maksimum Debi = 60 GPM ve SimulStations = 5

Sulama saat 6:00'da başlamak üzere ayarlanmışsa, LXD, istasyonları aşağıdaki gibi çalıştırır:

- Saat 6:00'da sulama yapmayan istasyon 20 çalışmaya başlar. Sulama yapmayan istasyonlar, en yüksek öncelikli olduğu için ilk o seçilir. İstasyon 20, bir SimulStation alır ancak hiç hidrolik basınç tüketmez (ileride "debi" olarak bahsedilecektir).
- Ayrıca saat 6:00'da, Program A ve B'ye su sağlamak için kullanılan Normalde Kapalı Ana Vana açık tutulur. Bu ikinci bir SimulStation alır ancak hiç debi tüketmez (gerçekte gereken debiyi yaratmaktadır).
- Ayrıca saat 6:00'da, istasyon 3 başlar. İstasyon 3 yüksek öncelikli bir sulama istasyonudur ve bu nedenle yüksek öncelikli istasyon 5'le birbirine bağlıdır, ancak istasyon 3'ün istasyon 5'e göre daha uzun bir çalışma süresi

olduğu için istasyon 3 önce başlar. İstasyon 3, 3. SimulStation'u alarak ve toplam 60 GPM olan debinin 40 GPM'ini tüketerek geriye kullanılabilir 20 GPM bırakır.

- Yine saat 6:00'da, istasyon 8 başlar. İstasyon 5 de yüksek önceliklidir ancak 40 GPM gerektirdiği ve elimizde ancak 20 GPM olduğu için baypas edilmesi gereklidir. İstasyon 8, 4. SimulStation'u alır ve kalan 20 GPM debinin tümünü tüketir ve geriye 0 GPM bırakır. Böylelikle kullanılabilir ek SimulStations olmasına rağmen FloManager etkin olduğu ve kontrol cihazı hiç debi kalmadığını bildiği için başka hiçbir istasyon başlatılmaz.
- 6:20'de, istasyon 8 biter ve bir SimulStation'u ve 20 GPM debiyi serbest bırakır. 20 GPM debi hala istasyon 5 için yetersizdir ve yüksek öncelikli istasyon 9 başlayarak, 4. SimulStation'u alır ve kalan 20 GPM debinin tümünü tüketir.
- 6:30'da, istasyon 3 biter ve bir SimulStation'u ve 40 GPM debiyi serbest bırakır. İstasyon 5 başlayarak 4. SimulStation'u alır ve kalan 40 GPM debinin tümünü tüketir.
- Yine 6:30'da, istasyon 9 biter ve bir SimulStation'u ve 20 GPM debiyi serbest bırakır. Bu noktada, kontrol cihazı tüm yüksek öncelikli istasyonlar için sulamayı tamamlamış olduğu için orta öncelikli istasyonlardan seçim yapmaya başlar. Orta öncelikli istasyon 6 ve 10'dan her ikisinin de uzun çalışma süreleri olduğu halde, her ikisi de şu an elimizde bulunan 20 GPM'den daha fazla debiye gerek duyduğu için ikisi birden baypas edilir. Bu nedenle 30 dakikalık çalışma süresine sahip olan istasyon 4 çalışmaya başlar ve kalan 20 GPM debinin tümünü tüketir.
- Saat 6:50'de, istasyon 5 biter ve 40 GPM debiyi serbest bırakır. Kalan orta öncelikli istasyonlardan en uzun süreye sahip olan istasyon 6 başlayarak bir SimulStation ve toplam 40 GPM kullanılabilir debinin 30'unu tüketir. Bu, FloManager'ın diğer istasyonlara atayabileceği 10 GPM debi bıraksa da kalan istasyonların hepsi 10 GPM'den fazla debiye gerek duyduğu için, FloManager başka bir istasyonun başlamasına izin vermez.

- Saat 7:00'de, istasyon 4 biter ve bir SimulStation'u serbest bırakır ve eldeki debiye 20 GPM ekleyerek toplam kullanılabilir 30 GPM olmasına sebep olur. Bu noktada, kalan orta öncelikli istasyonlar arasında en uzun çalışma süresine sahip olduğu için, istasyon 10 çalışmaya başlar. İstasyon 10 bir SimulStation alır, kalan 30 GPM debinin tümünü tüketir.
- Saat 7:30'da, istasyon 6 ve 10 biterek iki SimulStation'u serbest bırakır ve FloManager'ın elindeki debiye 60 GPM ekler. Kalan tek orta öncelikli istasyon olduğu için istasyon 2 başlayarak 3. SimulStation'u alır (ilk ikisi sulama yapmayan istasyon 20 ve Normalde Kapalı Ana Vanadadır) ve toplam 60 GPM akşın 20 GPM'sini alarak geriye 40 GPM bırakır.
- Yine saat 7:30'da, istasyon 1 başlar. Düşük öncelikli bir istasyon olmasına rağmen yalnızca düşük öncelikli istasyonlar kalmıştır ve en uzun süreye sahip olduğu için istasyon 1 seçilir. İstasyon 1, 4. SimulStation'u alır ve kalan 40 GPM debinin 20 GPM'sini alarak geriye 20 GPM bırakır.
- Yine saat 7:30'da, istasyon 7 başlar. Son istasyondur ve 5. ve sonuncu SimulStation'u alır ve kalan 20 GPM'nin tümünü tüketir.
- Saat 7:50'de, istasyonlar 2 ve 7 biter. Sulama kuyruğunda hiç istasyon kalmamış olduğu için hiçbir ek istasyon başlatamaz.
- Saat 8:10'da, istasyon 1 biter. Bu planlanan sulamanın sonu olduğu için, Normalde Kapalı Ana Vananın kapalı duruma dönmesine izin verilir.
- Saat 8:30'da, sulama yapmayan istasyon 20 biter ve program tamamlanır.

Uygunluk Beyanı

Konsey Yönergesi Uygulaması: 2004/108/EC

Uygunluğun Beyan Edildiği Standartlar: EN55014-1: 2001 Sınıf B
EN55022 Yayılan Işınlr
EN55022 İletilen Işınlr
EN61000-3-2
EN61000-3-3
EN55014-2: 2001
EN61000-4-2
EN61000-4-3
EN61000-4-4
EN61000-4-5
EN61000-4-6
EN61000-4-8
EN61000-4-11

Üreticinin Adı: Rain Bird Corporation

Üreticinin Adresi: 9491 Ridgheaven Court
San Diego, CA 92123
619-671-4048

Ekipman Tanımı: Sulama Kontrol Cihazı

Ekipman Sınıfı: Elektrikli ev aletlerinin uyması
gereken şartlarElektrikli araçlar
ve benzer aparatlar

Model Numaraları: ESP-LXD

Yukarıda belirtilen ekipmanın yukarıdaki Direktif(ler)e ve
Standart(lar)a uyduğunu beyan ederim.

Yer: Tucson, AZ USA

İmza: 

Tam İsim: Ryan L. Walker

Pozisyon: Yönetici



RAIN BIRD CORPORATION
6991 E. Southpoint Road
Tucson, AZ 85756

© 2011 Rain Bird Corporation

© "Rain Bird", "SimulStations", "FloManager", "FloWatch" ve "FloZone"
Rain Bird Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır. Tüm hakları saklıdır.

www.rainbird.com