

TBOS-II™ Kontrol Modülü

TBOS-II™ Kontrol Modülü şebeke elektriğinin olmadığı alanlarda otomatik sulama sağlar. Kentsel parklar, yol ve otoyol düzenlemeleri ve inşaat projeleri gibi belediye uygulamaları için idealdir, elektrik olmadığında sulamayı devam ettirmek için kalıcı bir çözüm sunar. Gücünü basit 9 voltluk bir pilden alır.

Hiçbir tuş içermeyen, iki kat geçirmezlik özellikli pil bölmesine sahip ve kabloları önceden kurulmuş istasyonlar ile donatılan TBOS-II Kontrol Modülü tamamen su altında kalabilir. En sert koşullara dayanacak şekilde tasarlanmıştır ve doğrudan valf deliğine kurulabilir. 1, 2, 4 veya 6 istasyonda kullanılabilir ve şimdi bir pompa rölesi veya ana valf için önceden kurulmuş turuncu bir kablo ile donatılmıştır (1 istasyon modeli haricinde).

Yeni TBOS-II™ Kontrol Modülünün programlanması, su kullanımınızı sınırlamanıza yardım edecek (aylık veya programlanabilir Su Bütçesi, Yağmur Gecikmesi vs.) ve sahada geçirdiğiniz çalışma sürelerini azaltacak yeni fonksiyonlarla zenginleştirilmiştir.

TBOS-II™ Kontrol Modülü sadece reçine korumalı kızılötesi bir konnektör kullanan TBOS-II Saha Vericisi ile programlanabilir.

TBOS-II™ Kablosuz Arayüz Ünitesi

TBOS-II™ Kablosuz Arayüz Ünitesi kapasitesi ne olursa olsun (1, 2, 4 veya 6 istasyon) tüm TBOS™ veya TBOS-II™ kontrol modüllerini hızlı ve basit bir şekilde TBOS-II™ Kablosuz Programlanabilir Kontrol Modülüne dönüştürebilir. Ayrıca, tamamen su geçirmezdir ve 9 V bir pil ile çalışır.

TBOS-II™ Kontrol Modülüne bağlandıktan sonra, TBOS-II™ Saha Vericisi tarafından gönderilen bilgilerinin alınmasını sağlar. İlk nesil bir TBOS™ Modülüne bağlanan TBOS-II™ Kablosuz Arayüz Ünitesi TBOS™ Kontrol Modülünün özelliklerini zenginleştirir.

TBOS-II™ Saha Vericisi

TBOS-II™ Saha Vericisinin yeni tasarımı size yeni bir navigasyon arayüzü sağlar. Ağaç gösterimin basitliği ve açıklayıcı metinler kullanılarak simgelere dayalı dairesel menüden vazgeçilmiştir.

TBOS-II™ Saha Vericisi radyo sinyalleri veya kızılötesi bağlantı ile haberleşme imkanı sağlar. Programlamada zamandan kazanmak için tercih ettiğiniz programları kaydetmenize imkanı sağlar.



The Intelligent Use of Water™

Rain Bird® olarak, suyu verimli şekilde kullanan ürünler ve teknolojiler geliştirmekten sorumlu olduğumuz inaniyoruz. Taahhütümüz aynı zamanda, sektörümüz ve hitap ettiğimiz kesim için eğitim ve hizmet sağlamayı içine almaktadır. Suyu tasarruflu kullanma ihtiyacı şimdi her zamankinden daha büyük bir öneme sahiptir. Biz daha da fazlasını yapmak istiyoruz ve sizin de yardımınızla yapabileceğimize inanıyoruz. Suyun Akıllı Kullanımı™ hakkında daha fazla bilgi için, www.rainbird.com adresini ziyaret edin.



Rain Bird Europe SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.eu - www.rainbird.eu

Rain Bird Iberica S.A.
Polígono Ind. Pinares Llanos
c/ Carpinteros, 12, 2ºC
28670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA
Tel: (34) 91 632 48 10
Fax: (34) 91 632 46 45
rbib@rainbird.eu - www.rainbird.es
portugal@rainbird.eu - www.rainbird.pt

Rain Bird France SNC
900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbf@rainbird.eu - www.rainbird.fr

Rain Bird Deutschland GmbH
Oberjesinger Str. 53
71083 Herrenberg-Kuppigen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 99010
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.eu - www.rainbird.de

Rain Bird Sweden AB
Fleningevägen 315
254 77 Fleninge
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax: (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.eu - www.rainbird.se

Rain Bird Türkiye
Çamlık Mh. Dinç Sokak Sk. No.4 D:59-60
34774 Ümraniye, İstanbul
TÜRKİYE
Tel: (90) 216 443 75 23
Fax: (90) 216 461 74 52
rbt@rainbird.eu - www.rainbird.com.tr

www.rainbird.eu



Rain Bird TBOS-II™ Programlama Sistemi



Tam olarak ne istiyorsanız.
Sadece neye ihtiyaç duyuyorsanız.

Yeni TBOS-II™ fonksiyonları - özellikleri...

Su tasarrufu

Standart Programlar fonksiyonunu kullanarak vericinizde maksimum üç program kaydedebilirsiniz. Modüllere doğru programı hızlı bir şekilde transfer ederek sahada zaman kazanırsınız.

Su ve zaman tasarrufu

Sulamaya ara vermek için, Otomatik moddan OFF (KAPALI) moda geçebilirsiniz. Ancak bu ara verme işlemi sadece geçici olursa, yeni bir fonksiyon olan **Yağmur Ertelemesi** sulamaya 1 ile 14 gün boyunca ara vermenizi ve bu sürenin sonunda tekrar Otomatik moda geçmenizi sağlar.

Zaman tasarrufu ve programların hassasiyeti

TBOS-II™ sistemi mevcut sulama programının haricinde kontrol modülünde maksimum üç **Kayıtlı Program** bulundurmanızı sağlar. Kullanımlar çeşitlidir: örneğin mevcut programı manuel olarak kayıtlı programlardan mevsime daha uygun olan biriyle değiştirebilirsiniz veya bu değişim 1 ile 90 günlük bir süre içinde otomatik olarak gerçekleştirilebilir (sadece bir kaç hafta süren ekim programları için kullanışlıdır). Ayrıca, mevcut programda değişiklik yapmak için artık konumunuzu değiştirmeniz gerekli değildir.

Programların doğruluğu, su ve zaman tasarrufu

Mevsimsel ayarlama özelliği, sulama zamanlarını aylara göre ayarlamayı sağlar - Eğer Haziran ayında 15 dakika sulama yapıyorsanız (%100) sulama katkı ağırlıklarını her ay için ayrı programlayabilirsiniz: Nisan ayında %60 ile sadece 9 dakika sulama, Mayıs ayında %80 ile 12 dakika sulama, Temmuz ayında %120 ile 18 dakika sulama, vb.

Aylık ayarlama özelliği her program için bir **Su Bütçesi** ile birleştirilebilir (bu durumda kümülatif olacaktır).

AKSESUARLAR

TBOS solenoidler

TBOS™ veya TBOS-II™ kontrol modüllerine bağlı solenoid valflerin TBOS™ darbe solenoidleri ile donatılmış olması gereklidir. Rain Bird LfV, JTV, DV, PGA, PEB ve BPE valflerinin üzerine kurulabilirler.



TBOS kontrol rölesi

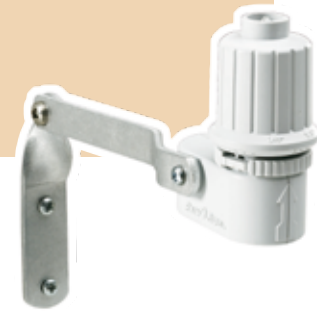
TBOS™ kontrol rölesi, TBOS™ veya TBOS-II™ kontrol modüllerinden elektrikli bir cihazın çalıştırılmasını sağlar. Kurulumu basittir ve örneğin aydınlatma veya çeşme gibi cihazların kontrol edilmesini sağlar.



RSD-Bex yağmur sensörleri

RSD-Bex yağmur sensörü yağışı otomatik olarak kontrol eder ve yağmur yağması durumunda sulama sistemini çalışmasını keser. RSD-Bex yağmur sensörü, tüm TBOS™ veya TBOS-II™ kontrolörlerine bağlanabilir.

IQ v2 yazılımı ile TBOS-II™ modüllerinin merkezi yönetiminde, sensörden hangi valfin etkilenip hangisinin etkilenmeyeceğini belirleyebilirsiniz.



Akış sensörleri

IQ yazılımı ile TBOS™/TBOS-II™ modüllerinin merkezi yönetiminde, sensörün sarı döngü bağlantısına darbe sayıcı bağlanabilir (*kuru kontak tipi*). Bu seçenek sadece TBOS-II™ modüllerinde geçerlidir. Tüketim her 12 saatte bir IQ yazılımı tarafından ölçülecektir.



TBOS-II PİLLE ÇALIŞAN SİSTEM

En kolay pille çalışan çözüm

Pilli bir kontrolör nerede kullanılabilir ?

- Kurulumun geçici veya sürekli olduğuna bakılmaksızın elektrik bulunmayan her yerde.
- Kentsel alanlardaki kavşakların, yolları ayıran kısımların, belediyeye ait yeşil alanların sulanmasında idealdir.
- Yüksek trafik yüküne sahip, sistemin büyük ölçüde gizlenmesini gerektiren kamusal alanlar.
- Tüm belediye ve özel uygulamalarda, küçük parçalardan oluşan çoklu alanlar.

TBOS-II RADYO PİLLE ÇALIŞAN SİSTEM

Yeniliğe Erişim

Kablosuz iletişim opsiyonu nerelerde kullanılabilir ?

- Valf deliklerinin çim veya dekoratif taşların altına saklanmış olabileceği ve sistemin büyük ölçüde gizlenmesini gerektiren alanlar.
- Programlamanın uzaktan yapılmasını gerektiren erişimi zor veya tehlikeli alanlar.
- Zaman ve su tasarrufu açısından merkezi sistem ile uzaktan yönetilen alanlar.

Kolay kurulum - Maksimum esneklik

TBOS-II™ sistemi ile bir kaç dakika içerisinde, elektrik olmayan parsellerin otomatik olarak sulanması için bir sistem kurabilirsiniz. Kurulumu elektrik kablosu olmadan ve minimum sayıda hendek ile yapılır.

Tamamen su geçirmez olan kontrol modüllerinin direk olarak valf deliğine yerleştirilmesi düşünülmüştür, muhafazaya veya koruma aparatına gerek yoktur.

Kablosuz iletişime geçmek mi istiyorsunuz ? Ünitelerinizin üzerine TBOS-II™ Kablosuz Arayüz Ünitesi bağlamak ve onları kablosuz kontrolörlere dönüştürmek için bir kaç saniye yeterli olacaktır. Kablo değişimi olmadan kurulu TBOS™ veya TBOS-II™ modüllerini çalışmasını devam ettirebilirsiniz.

Saldırılara karşı dayanıklı

TBOS™ ve TBOS-II™ kontrolörlerinde buton bulunmaz ve böylece programlama için özel erişim güvence altına alınır. Aslında, bu özellik potansiyel hırsızların ilgisini de azaltmaktadır. Tüm programlama fonksiyonları, alan yöneticisi (*leri*) tarafından kontrol edilen verici ile uzaktan gerçekleştirilir.

TBOS™ ve TBOS-II™ kontrolörleri ve kablosuz arayüz ünitelerinin sağlam tasarımı onların direk olarak valf deliklerine yerleştirilmelerine imkan sağlar. TBOS-II™

Kablosuz Arayüz Ünitesi eklemek kontrolörle deliği açmak zorunda kalmadan ve tamamen güvenli bir şekilde haberleşmenizi sağlar.

Geriye dönük uyumluluk

TBOS-II™ Saha Vericisi tüm TBOS™ kontrolör nesilleriyle uyumludur. Bu sayede, eski TBOS™ sistemi kullanıcıları TBOS™ Kontrolörlerine kızılotesi iletişim modundaki tek bir TBOS-II™ Verici ile komuta edebilir.

Aynı şekilde, TBOS-II™ Saha Vericisi, TBOS-II™ Kablosuz Arayüz Üniteleri ile donatılırsa tüm TBOS™ kontrolör nesillerinin (*1999'dan itibaren*) kablosuz olarak programlanmasını sağlar.



TBOS-II™ sulama sistemi kurmanız için nedenler...

- **Daha düşük kurulum maliyeti** geleneksel 24 V kontrolöre kıyasla : şebeke elektriği gerektirmez, kablo gerektirmez, kontrolörü kurmak için muhafaza gerektirmez.
- **Daha az saldırı**: vericiden izole TBOS™/TBOS-II™ modüllerinin az dikkat çekmesi ve kablosuz iletişiminin gizliliği TBOS™ Sistemini kentsel alanlarda lider ürün haline getirmektedir.
- **Esneklik**: yüzlerce veya birkaç modül, kablolu veya kablosuz veya algılama opsiyonlu, uzaktan veya lokal kontrollü - bütçenize uygun olarak ihtiyaçlarınızı tanımlayabilir ve zaman içinde değiştirebilirsiniz.



- **Sahada daha az çalışma**: pek çok defa aynı sahaya gelmenizi gerektirmeyen ve programlamada size zaman kazandıran akıllı yeni fonksiyonlar.
- **Su tüketiminin kontrolü**: TBOS-II™'nin yeni özellikleri merkezi yönetim olmadan bile israfı en aza indirmenizi sağlar.

Zaman zaman daha uzun bir iletim mesafesine mi ihtiyaç duyuyorsunuz ? TBOS-II™ Saha Vericisi ile TBOS™ veya TBOS-II™ kontrolörü (*TBOS-II™ Kablosuz Arayüz Ünitesi ile donatılmış*) arasında TBOS Kablosuz Röle yerleştirmek ve böylece iki aygıt arasındaki iletişimi mesafesini arttırmak mümkündür. Herhangi bir merkezi kontrol sistemi dışında, TBOS Kablosuz Röleler erişimi güç (*anayol veya çeşitli engeller nedeniyle*) bir kontrolöre iletişim kurmanıza yardımcı olacaktır.



MERKEZİ KONTROL



Kendi TBOS ağınıza kurun ve programlamayı kolaylaştırın

IQ merkezi yönetim yazılımınız ve opsiyonel TBOS modülünüz varsa ESP-LX kontrolörlerinizin herhangi birini TBOS ağına temel elemanı olarak kullanabilirsiniz. Kontrolörde kurulu TBOS IQ Kablosuz Master Modülü merkezi bilgisayardan bilgileri alır ve kablosuz olarak (*lisans gerektirmeyen radyo sinyalleri ile*) alandaki TBOS™/TBOS-II™ kontrolörlerinize iletir. Kapsama alanı yetersiz ise, bir kaç kilometreye kadar iletişim sinyallerini yaymak için alana TBOS Kablosuz Röleler konumlandırılır.

Merkezi bilgisayardan, vericiden yapılabilen tüm işlemleri **uzaktan gerçekleştirebilirsiniz**. IQ v2 yazılımı ile merkezi yönetim sayesinde, TBOS™/TBOS-II™ modüllerinin parametrelerini ve programlarını uzaktan yönetebilir ve aynı zamanda debi hesabı veya yıl içinde belirli bir günde sulamaya ara verme (**Takvim Boş Gün**) gibi fonksiyonlarla özelliklerini zenginleştirebilirsiniz.



IQ2 yazılımıyla TBOS™ ve TBOS-II™ kontrolörlerin merkezi yönetimi

Merkezi bir bilgisayardan, tüm TBOS™ veya TBOS-II™ kontrolörlerinizi yönetebilirsiniz.

IQ2 konvansiyonel ESP-LXME kontrolörleri, *ESP-LXD dekoder kontrolörleri ve pille çalışan TBOS™ ve TBOS-II™ kontrolörleri yönetebilen ilk merkezi sulama yönetim yazılımıdır.*

İhtiyaçlarınıza uygun su yönetimi

IQ TBOS-II sisteminin tasarım temeli Intelligent Use of Water™ (*Suyun Akıllı Kullanımı*) ilkesinde yatmaktadır. **Mevsimsel aylık ayarlama**, her program için **Su Bütçesi**, **Yağmur Gecikmesi**, **debi ölçümü** ve **ana valf veya yağmur sensörü** kullanımı TBOS-II sistemi tarafından su tüketiminizi sınırlandırmak için kullanımınıza sunulmuş araçlardır.

IQ v2.0, ESP-LX serisi kontrolörler ve TBOS-II kontrolörlerin modüler tasarımı, zaman içinde ve düşük maliyetle yeni fonksiyonlar, kablosuz iletişim, istasyonlar, kontrolörler ve hatta alanlar eklemenizi kolaylaştırır.

İhtiyaçlarınıza ve bütçenize göre kendi sisteminizi oluşturun ve her problem çözüm bulacak şekilde değişiklikler yapın.

