



تقرير الموقع  
الملاعب الرياضية

# نادي الفروسية البحريني، مملكة البحرين

يستبدل نادي الفروسية البحريني نظام الري القديم بمنتجات Rain Bird® ويحسن جودة الأعشاب بإدارة المياه عن بعد

يُعد نادي الفروسية البحريني مؤسسة غير ربحية أنشأت في عام 1977 لغرض رفع كفاءة رياضة سباقات الخيول وتنظيمها. يبلغ طول مضماري السباق العشبيين بالنادي 1.5 ميل. تعد مواصلة ري الأعشاب وصيانتها جيدًا أمرًا مهمًا لسلامة الخيول وراكبيها.

## التحدي:

يُعد مضمارا السباق كبيرين للغاية، حيث يبلغ عرض كل منهما 65.6 قدم (20 مترًا). يجب تركيب الرشاشات الدوارة على محيط المضمارين ويتقاطع المضماران المتوازيان في ثلاثة مواقع، مما يكوّن مساحة واسعة للغاية يصعب معها على الرشاشات الدوارة التقليدية التي تعمل بمسننات تحقيق تغطية من الرأس إلى الرأس. يواجه فريق عمل التركيبات تحديًا إضافيًا بتركيب النظام الجديد أثناء موسم السباق، مما يستدعي ضرورة اتسام عملية التركيب بالانسيابية والسلاسة، دون مقاطعة مضمار السباق أو إلحاق الضرر به.

## الحل:

تركيب نظام ري جديد من Rain Bird يجمع بين الرشاشات طويلة النطاق ونفثات المياه ذات أدوات إدارة المياه المعقدة. الحفاظ على جدول ري دقيق للمشروع لتجنب أوقات تدريب الخيول وأيام السباق، مع الحفاظ على جدول الري القائم بالفعل.



نظام التحكم المركزي من Rain Bird

## الأهداف الرئيسية

- ✓ استبدال نظام الري القديم
- ✓ التركيب دون الإضرار بالمسطح الأخضر الحالي
- ✓ تمكين إدارة عملية الري عن بعد
- ✓ تحسين جودة واتساق المسطح الأخضر

## المنتجات الأساسية المستخدمة:

- وحدات تحكم الديكودر ثنائية الأسلاك من السلسلة ESP-LXD
- نظام التحكم المركزي من Rain Bird

- 752 رشاشًا دوارة
- نفثات المياه من السلسلة XLR

# RAIN BIRD®

### النهج:

## تركيب 752 رشاشاً دواراً ونفاثات مياه من السلسلة XLR

يعد عدد 752 رشاشاً دواراً مثاليًا لمضامير السباق المماثلة لمضمار نادي الفروسية البحريني. تتسم هذه الرشاشات بنصف قطر للقفز يصل إلى 84 قدمًا، وتوزع المياه بالتساوي كما أنها متينة وتتطلب قدرًا ضئيلاً من الصيانة. لإكمال وظيفة الرشاشات الدوارة، تتسم نفاثات المياه من السلسلة XLR بعودة بطيئة للمياه وارتفاع رشاش يبلغ 45 درجة وقوس ري يمكن ضبطه بسهولة دون أدوات، مما يُعد حلاً مثاليًا لأماكن تقاطع مضامير السباق.



### النتائج:

## تغطية من الرأس إلى الرأس وتحسين جودة المسطح الأخضر لمضمار السباق

أتاح الجمع بين استخدام الرشاشات الدوارة ونفاثات المياه تحقيق التغطية الضرورية من الرأس إلى الرأس لإنتاج مسطح أخضر صحي ومتسق في جميع أنحاء الملعب دون إهدار المياه. أدت مرونة النظام واتساق تغطية الري إلى تحسين المسطح الأخضر للمضمار بدرجة كبيرة.

### عدم مقاطعة السباقات

أمكن إجراء صيانة مضمار السباق وعدم إلحاق الضرر به طوال عملية التركيب. تمت جدولة ساعات العمل لتجنب أوقات سباقات الخيول والتدريب، وواصل فريق عمل المرافق استخدام نظام الري القديم للحفاظ على سلامة المسطح الأخضر للمضمار وصحته حتى تم تركيب النظام الجديد.

## تركيب وحدات التحكم ثنائية الأسلاك ESP-LXD

### ونظام التحكم المركزي من Rain Bird

يمكن لوحدة التحكم ESP-LXD التحكم في عدد يصل إلى 200 محطة، مما يتيح للنادي المرونة التي يحتاجها لإضافة المزيد من المحطات في المستقبل. توفر وحدات التحكم هذه إمكانات استشعار التدفق وإدارته مع إمكانات برمجة لتدفق المياه بإعدادات قابلة للتخصيص بدرجة كبيرة. من خلال استخدام نظام التحكم المركزي من Rain Bird، يمكن لمدير المرافق ضبط جداول الري وإيقاف تشغيلها أو تشغيلها من كمبيوتر المكتب مباشرة، دون الاضطرار للانتقال إلى كل وحدة تحكم.



## أدى طرح نظام Rain Bird في أبريل عام 2015

مصحوبًا بنظام الصيانة الجديد للمساحات الخضراء لمضامير السباق إلى تمكيننا من توفير سطح سباق نفخر به. أحدثت مرونة نظام Rain Bird واتساق تغطيته تحولاً كاملاً في إجراءات الري في نادي الفروسية البحريني، والذي يُعد أحد الأصول بالغة القيمة والأهمية في مثل هذه الأجواء القاسية للصيف العربي.

السيد نيل ماكنزي روس  
مدير المرافق، نادي الفروسية البحريني