



## Rain Bird 11000 Series Rotors Operations & Maintenance Manual

الرشاشات الدوارة من السلسلة 11000 من Rain Bird  
دليل العمليات والصيانة



## شكرًا لك لاختيارك RAIN BIRD.

نعلم أنه كان لديك حرية الاختيار ويسعدنا اختيارك Rain Bird.

توفر الرشاشات الدوارة من Rain Bird مجموعة كبيرة من الميزات مع سهولة الصيانة.

يوضح هذا الدليل كيفية تنفيذ إجراءات التركيب والصيانة الشائعة. إذا كان لديك أي تعليقات أو أسئلة، فيرجى الاتصال بموزع Rain Bird المحلي.

### جدول المحتويات

3	نصائح مهمة للتركيب والصيانة
4	ضبط قوس الري
5	ضبط دائرة كاملة أو دائرة جزئية 11000
7	إزالة المجموعة الداخلية
8	تركيب المجموعة الداخلية

## THANK YOU FOR CHOOSING RAIN BIRD.

We are aware that you have a choice, and we are happy you chose Rain Bird.

Rain Bird Rotors offer a wide range of features plus easy maintenance.

This manual shows how to perform common installation and maintenance procedures. If you have any comments or questions please call your local Rain Bird distributor.

### TABLE OF CONTENTS

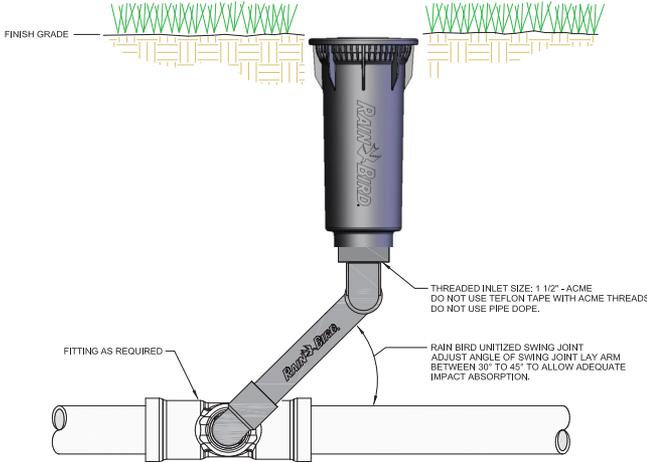
3	Important Installation & Maintenance Tips
4	Arc Adjustment
5	11000 Full/Part-Circle Adjustment
7	Removing the Internal Assembly
8	Installing the Internal Assembly

## نصائح مهمة للتركيب والصيانة

- لتجنب مشكلات المخلفات، نظّف النظام قبل تركيب الرشاش الدوار على الوصلات المتحركة. إذا دخلت المخلفات في الخط، فنظّف الخط.
- بالنسبة إلى الرشاشات الدوارة ACME ذات السنون، يجب عليك استخدام مجموعة وصلة متحركة ACME بسنن. لا تستخدم شريط السباك أو معجون الأنابيب. لا تُحکم الربط تمامًا ضد قطعة تركيب الوصلة المتحركة. (لف الرشاش الدوار إلى الخلف عكس اتجاه عقارب الساعة ربع لفة من وضع إحكام الربط.)
- لا توصي Rain Bird باستخدام قطع تركيب معدنية مع الرشاشات الدوارة من Rain Bird. إذا كان من الضروري استخدام قطع تركيب معدنية، فاربطها باليد فقط.
- يمكن تركيب الرشاشات الدوارة من Rain Bird على مستوى الأرض على جميع أنواع التربة.
- بالنسبة لتطبيقات الدائرة الجزئية، حدد مكان الحافة اليسرى الثابتة عن طريق تدوير برج الفوهة عكس اتجاه عقارب الساعة.

## IMPORTANT INSTALLATION & MAINTENANCE TIPS

- To avoid debris problems, flush the system **before** installing the ROTOR on the swing joints. If debris gets in the line, flush the line.
- For ACME thread rotors, you must use an ACME thread swing joint assembly. **DO NOT** use plumbers tape or pipe dope. Do not tighten completely against swing joint fitting. (Turn the rotor back counter-clockwise one-quarter (1/4) of a turn from tightened position.)
- Rain Bird does not recommend using metal fittings with Rain Bird Rotors. If metal fittings must be used, **hand tighten** only.
- Rain Bird Rotors may be installed at ground level in all soil types.
- For part-circle applications, locate the fixed left edge by rotating the nozzle turret counterclockwise.



## ضبط قوس الري

## ARC ADJUSTMENT

الأداة المطلوبة: مفك براغي مسطح الرأس

Required Tool: Flat-head screwdriver

1 الرجل اليسرى لقوس الرشاش هي الرجل الثابتة. يتم شحن الرشاش الدوار من السلسلة 11000 في وضع الدائرة الكاملة. قم بمحاذاة الرجل اليسرى في المكان المطلوب لمنظ الري الذي تريده أثناء تركيب حاوية الرشاش الدوار على الوصلة المتحركة.

2 الرجل اليمنى لقوس الري هي الرجل القابلة للضبط. عند الشحن من المصنع تكون عند 180 درجة تقريبًا من الرجل الثابتة.

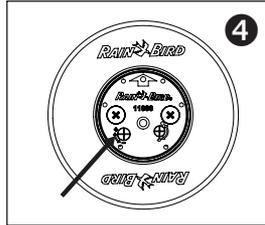
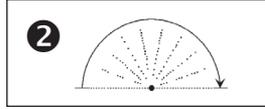
3 للحصول على أفضل النتائج، قم بتشغيل الرأس لترى أين «تتوقف» كلا الرجلين (نقطة التوقف هي النقطة التي يلف فيها الرشاش الدوار ويبدأ في الدوران في الاتجاه العكسي). لتقديم مبيت الفوهة يدويًا، حرّكه ببطء في نفس الاتجاه الذي يتحرك فيه الآن. بعد ملاحظة مكان توقف الرأس، أعد الرأس إلى نقطة التوقف اليسرى. تحذير: لا تلف البرج يدويًا ضد اتجاه الدوران أثناء التشغيل.

4 باستخدام مفك براغي مسطح الرأس، لف برغي ضبط قوس الري أعلى مبيت الفوهة للوصول إلى قوس الري المرغوب.

لف البرغي في اتجاه عقارب الساعة لإضافة قوس ري، أو عكس اتجاه عقارب الساعة لترح قوس ري. لف واحد كامل لبرغي الضبط تساوي تقريبًا 58 درجة من القوس. تكون الرشاشات الدوارة من السلسلة 11000 قابلة للضبط من 30° إلى 345°.

تحذير: قد يؤدي تدوير ضبط قوس الري بعد التوقف في تلف الجزء الداخلي.

شغل الرشاش الدوار ودعه يعمل بين نقطتي التوقف الأمامية والخلفية للتحقق من إعداد قوس الري. كرر الخطوات من 1 إلى 4 حسب الحاجة. يمكنك أيضًا سحب المجموعة الداخلية خارج الرشاش الدوار وضبط قوس الري. ثم أعد تركيب المجموعة الداخلية وتحقق من الأداء.



1 The LEFT leg of the sprinkler's arc is the fixed leg. The 11000 Series Rotor is shipped in full circle mode. Align the left leg where it is needed for your desired watering pattern while installing the rotor case on the swing joint.

2 The RIGHT leg of the arc is the adjustable leg. It is shipped from the factory at approximately 180 degrees from the fixed leg.

3 For best results, turn the head ON to see where both legs "trip" (the trip point is the point where the rotor turns and begins rotating in the opposite direction). To manually advance the nozzle housing, SLOWLY move it in the same direction it is currently moving. After noting where the head trips, return the head to the left trip point. **CAUTION: Do not turn the turret manually against the direction of rotation while in operation.**

4 Using a flat-head screwdriver, turn the arc adjustment screw on top of the nozzle housing to reach your desired arc.

Turn the screw clockwise to add arc, or counterclockwise to subtract arc. One complete turn of the adjustment screw equals approximately 58 degrees of arc. 11000 Series rotors are adjustable from 30° to 345°.

**CAUTION: Turning the arc adjustment past the stop may damage the internal.**

Turn on the rotor and let it run through the forward and backward trip points to verify the arc setting. Repeat steps 1 through 4 as needed. You may also pull the internal assembly out of the rotor and adjust the arc.

Then reinstall the internal assembly and check for performance.

## ضبط دائرة كاملة أو دائرة جزئية 11000

الأداة المطلوبة: مفك براغي مسطح الرأس

1 يتم تحديد الاختيار دائرة كاملة أو دائرة جزئية عن طريق لف سهم الضبط الأبيض في الاتجاه المناسب حتى يتوقف. نحو النصف الدائرة لتشغيل بدائرة جزئية. نحو الدائرة المتواصلة لتشغيل بدائرة كاملة. عند إعادة البرغي الأبيض إلى وضع الدائرة الجزئية، يتم استخدام ضبط الحافة المحددة سابقًا.

ملحوظة هامة: مارس الضغط إلى أسفل على مفك البراغي لضمان تعشيقه في الفتحة بالكامل.

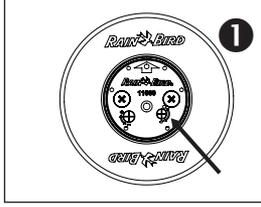
2 يمكن تشغيل الرشاش الدوار من السلسلة 11000 في أحد إعدادين لقوس الدائرة الجزئية. قوس الري الأساسي (القوس أ) وقوس الري الثانوي (القوس ب)

ملحوظة: عند إزالة الجزء الداخلي من الحاوية، لضمان وجود الرشاش الدوار في قوس الري الأساسي، ضع الجزء الداخلي على أسهم محاذاة الدائرة الكاملة على مجموعة الرفاع وقاعدة الفوهة، ثم ضع الوحدة مرة أخرى في وضع الدائرة الجزئية. ركب الجزء الداخلي في الحاوية.

2a لتغيير الري من القوس أ إلى القوس ب. لف برغي ضبط تدوير الرشاش الدوار من إعداد الدائرة الجزئية إلى الدائرة الكاملة. دع الرشاش الدوار يلف حتى يصبح اتجاه الرشاش في نطاق القوس ب. لف برغي ضبط دوران الرشاش الدوار من الدائرة الكاملة إلى الدائرة الجزئية. اعكس هذه الخطوات للتغيير مرة أخرى من القوس ب إلى القوس أ.

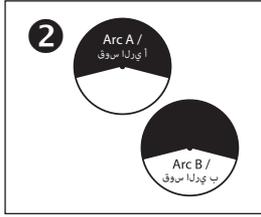
## 11000 FULL/PART-CIRCLE ADJUSTMENT

Required Tool: Flat-head screwdriver



1 The FULL/PART-CIRCLE choice is made by turning the white adjustment arrow in the appropriate direction until it stops. Towards the HALF CIRCLE for Part-Circle operation. Towards the SOLID CIRCLE for Full Circle operation. When the white screw is returned to the PART CIRCLE position, the previously set edge adjustments are used.

**IMPORTANT NOTE:** Apply downward pressure on screw driver to ensure it fully engages into the slot.



2 The 11000 Series rotor can operate in one of two Part Circle arc settings. The primary arc (Arc A) and a secondary arc (Arc B)

Note: When internal is removed from the case, to ensure the rotor is in the Primary arc, put internal in Full Circle align arrows on riser assembly and nozzle base, then put the unit back into Part Circle mode. Install the internal in case.

2a To change irrigation from Arc A to Arc B: Turn the Rotor rotation adjustment screw from its PART CIRCLE to FULL CIRCLE setting. Allow the Rotor to turn until the spray direction is in the Arc B range. Turn the Rotor rotation adjustment screw from FULL CIRCLE to PART CIRCLE. Reverse these steps to change back from Arc B to Arc A.

## إزالة المجموعة الداخلية

ملحوظة مهمة: تأكد من عدم تشغيل الرشاش تلقائيًا أثناء إزالة المجموعة الداخلية. أوقف تشغيل المياه.

نظف حول أعلى الحاوية لمنع المخلفات من السقوط في الداخل عند إزالة الجزء الداخلي.

الأداة المطلوبة: مفك براغي مسطح الرأس

## REMOVING THE INTERNAL ASSEMBLY

**IMPORTANT NOTE: Make sure the sprinkler does not operate automatically while you are removing the internal assembly. Turn off the water.**

**Clean around the top of the case to prevent debris from falling in when the internal is removed.**

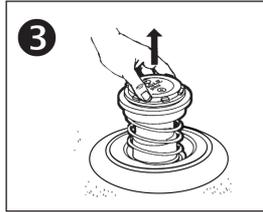
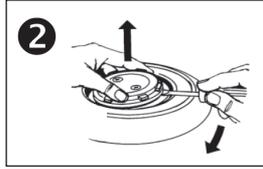
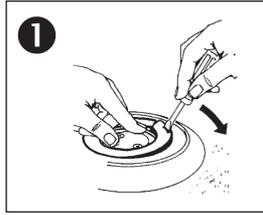
**Required Tool: Flat-head screwdriver**

1 أثناء الضغط إلى أسفل على مركز مبيت الفوهة، أدخل مفك البراغي في الفتحة الموجودة على حلقة الإطباق وارفع حلقة الإطباق من أعلى حاوية الرشاش الدوار.

**ملحوظة:** يجب عليك الضغط إلى أسفل على مبيت الفوهة أثناء إزالة حلقة الإطباق.

2 أدخل مفك براغي مسطح الرأس في التجويف (أو تحت الأسننة الصغيرة) على الحافة الخارجية من وجه الحمل واستخدم مفك البراغي لرفع المجموعة الداخلية برفق.

3 ارفع المجموعة الداخلية إلى أعلى وخارج الحاوية.



1 While pressing down on the center of the nozzle housing, insert a screwdriver into the slot on the snap ring and pry up the snap ring from the top of the rotor case.

**NOTE:** You MUST press down on the nozzle housing when removing the snap ring.

2 Insert a flat-head screwdriver into the groove (or under the small tabs) on the outside edge of the bearing guide and use the screwdriver to gently pry up the internal assembly.

3 Lift the internal assembly up and out of the case.

## INSTALLING THE INTERNAL ASSEMBLY

### تركيب المجموعة الداخلية

**1** الرشاشات الدوارة بالدائرة الجزئية: لإيجاد نقطة التوقف اليسرى، لف مبيت الفوهة إلى اليمين حتى يصل إلى «نقطة التوقف». ثم لف مبيت الفوهة مرة أخرى إلى اليسار حتى «يتوقف» مرة أخرى. يشير موضع السهم الموجود أعلى مبيت الفوهة إلى اتجاه الفوهة.

قم بمحاذاة السهم الموجود على مبيت الفوهة مع الحافة اليسرى من خط العشب (الحافة اليسرى من نمط الري). ثم قم بضبط قوس الري الأيمن.

**2** أنزل المجموعة الداخلية

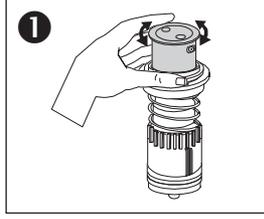
مرة أخرى في الحاوية واضغط إلى أسفل جيداً حتى تستقر جيداً وبشكل مستو في الحاوية.

**3** نظّف حلقة الإطباق وضعها في التجويف الموجود أعلى حاوية الرشاش الدوار على أن يكون الجزء السفلي من حلقة الإطباق موجهاً إلى أسفل.

اضغط على طرف حلقة الإطباق من دون فتحة مفك البراغي في التجويف. اضغط على حلقة الإطباق ولفها إلى أسفل بحركة دائرية حتى يتم تركيبها في ثنائي الطريق تقريباً.

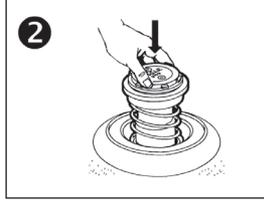
ادعس حلقة الإطباق أو دق عليها (باستخدام مقبض مفك براغي أو أداة مماثلة) لإدخالها باقي الطريق. تأكد من تثبيت حلقة الإطباق بإحكام في مكانها ومساواتها مع أعلى حاوية الرشاش الدوار.

**طرز الدائرة الكاملة:** يعتبر تركيب المجموعة الداخلية بالدائرة الكاملة مماثلاً للدائرة الجزئية، فيما عدا أنك لست بحاجة إلى ضبط القوس.



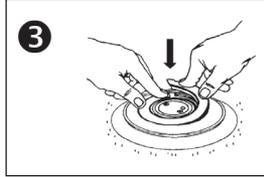
**1** PART-CIRCLE ROTORS: To find the left-stop, turn the nozzle housing to the right until it reaches its "trip" point. Then turn the nozzle housing back to the left until it "trips" again. The location of the arrow on top of the nozzle housing indicates the direction of the nozzle.

Align the arrow on the nozzle housing with the left edge of the grass line (left edge of your watering pattern). Then make your right arc adjustment.



**2** Lower the internal assembly back

into the case and press down firmly until the internal assembly seats securely and evenly in the case.



**3** Clean and position the snap ring in the groove on the top of the rotor case with the bottom of the snap ring facing down.

Press the end of the snap ring without the screwdriver slot into the groove. Press and twist the snap ring down in a circular motion until it is installed about two-thirds of the way.

Step on or pound the snap ring (with a screwdriver handle or a similar tool) to insert it the rest of the way. Make sure the snap ring fastens securely in place and is flush with the top of the rotor case.

**FULL-CIRCLE MODELS:** Installing the full-circle internal assembly is the same as the part-circle, except that you do not need to adjust the arc.

## استبدال الفوهة

ملحوظة مهمة: تأكد من عدم تشغيل الرشاش تلقائيًا أثناء تغيير الفوهة. أوقف تشغيل المياه.

ملحوظة: تأكد من تثبيت حلقة الإطباق بإحكام في مكانها قبل إزالة براغي مبيت الفوهة.

نظف أعلى مجموعة الحاوية لمنع المخلفات من السقوط أثناء إزالة مبيت الفوهة.

الأدوات المطلوبة: مفك براغي برأس Phillips، مفك براغي برأس مسطح.

## REPLACING THE NOZZLE

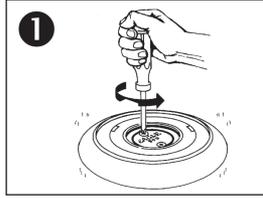
**IMPORTANT NOTE:** Make sure the sprinkler does not operate automatically while you are changing the nozzle. Turn off the water.

**NOTE:** Make sure the snap ring is securely in place before removing the nozzle housing screws.

Clean top of case assembly to prevent debris from falling in when nozzle housing is removed.

**Required Tools:** Phillips-head screwdriver; Flat-head screwdriver.

1 استخدم مفك براغي برأس Phillips لفك براغي مبيت الفوهة.



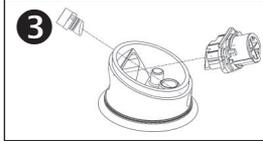
1 Use a Phillips-head screwdriver to loosen the nozzle housing screws.

2 أمسك براغي مبيت الفوهة وارفعها لفصل مبيت الفوهة من الجزء الداخلي.



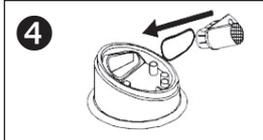
2 Grasp the nozzle housing screws and lift up to separate the nozzle housing from the internal.

3 اضغط على مجموعة الفوهة البديلة في مبيت الفوهة، مع التأكد من أن الجزء الأمامي من الفوهة متساوي مع الجزء الخارجي من المبيت.



3 Press the replacement nozzle assembly into the nozzle housing, making sure the nozzle front is flush with the outside of the housing.

4 يجب وضع سداة بحلقة دائرية على جميع الفوهات.



4 An O-ring seal is required on all nozzles.

تحذير: إذا لم تكن الفوهة مستوية مع مبيت الفوهة ومستقرة بشكل صحيح، فقد لا يعمل الرشاش الدوار بشكل مناسب.

**CAUTION:** If the nozzle is not flush and seated properly in the nozzle housing, the rotor may not perform properly.

# The Intelligent Use of Water.™

LEADERSHIP • EDUCATION • PARTNERSHIPS • PRODUCTS

---

At Rain Bird, we believe it is our responsibility to develop products and technologies that use water efficiently. Our commitment also extends to education, training and services for our industry and our communities.

The need to conserve water has never been greater. We want to do even more, and with your help, we can. Visit [www.rainbird.com](http://www.rainbird.com) for more information about The Intelligent Use of Water.™



**Rain Bird International, Inc.**

1000 West Sierra Madre Ave.  
Azusa, CA 91702  
Phone: (626) 963-9311  
Fax: (626) 852-7343

The Intelligent Use of Water™  
[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)

**Rain Bird Corporation**

970 West Sierra Madre Avenue  
Azusa, CA 91702  
Phone: (626) 812-3400  
Fax: (626) 812-3411

**Specification Hotline**

800-458-3005 (U.S. and Canada)

**Rain Bird Corporation**

6991 E. Southpoint Road  
Tucson, AZ 85756  
Phone: (520) 741-6100  
Fax: (520) 741-6522

**Rain Bird Technical Services**

(800) RAINBIRD (1-800-724-6247)  
(U.S. and Canada)