



## Rain Bird 11000 Series Rotors Operations & Maintenance Manual

Rotori Rain Bird serie 11000  
Manuale d'uso e manutenzione





## 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

---

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

## LA RINGRAZIAMO PER AVER SCELTO RAIN BIRD.

---

Sappiamo che siete liberi di scegliere e siamo lieti che abbiate scelto Rain Bird.

I rotori Rain Bird offrono un'ampia gamma di funzioni oltre alla facilità di manutenzione.

Questo manuale descrive le normali procedure di installazione e di manutenzione. Per qualsiasi chiarimento o domanda, contattare il distributore Rain Bird di zona.

### SOMMARIO

---

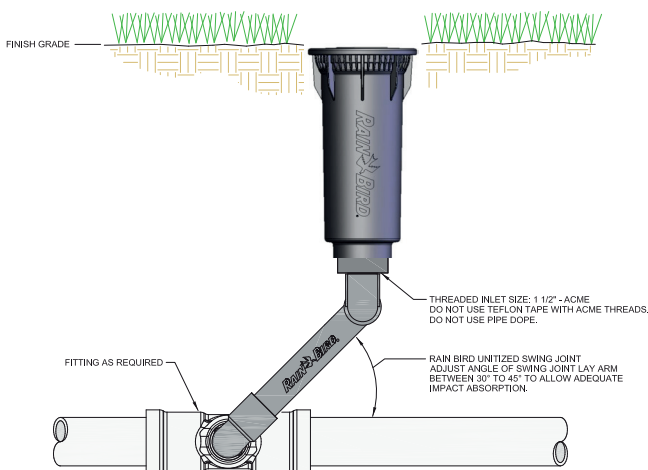
Suggerimenti importanti per l'installazione e la manutenzione .....	3
Regolazione dell'arco di lavoro .....	4
Regolazione dell'irrigatore 11000 a cerchio intero/settore variabile .....	5
Rimozione del corpo interno .....	7
Installazione del corpo interno .....	8

## 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 (¼) 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.

## SUGGERIMENTI IMPORTANTI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

- Per evitare problemi di depositi di detriti, effettuare un lavaggio del sistema **prima** di installare il ROTORE sui giunti snodati. Se i detriti entrano all'interno delle tubazioni, effettuare un lavaggio con acqua.
- Per i rotori con filettatura ACME, occorre usare un giunto snodato con filettatura ACME. **NON USARE** nastro per filetti o sigillante per tubi. Non è necessario avvitare fino in fondo contro il giunto snodato. (Ruotare il rotore in senso antiorario di un quarto (¼) di giro partendo dalla posizione completamente avvitata).
- Rain Bird sconsiglia di utilizzare raccordi metallici con i rotori Rain Bird. Nel caso sia necessario usare dei raccordi metallici, avvitarli esclusivamente **a mano**.
- I rotori Rain Bird possono essere installati a livello del piano di calpestio su tutti i tipi di terreno.
- Per le applicazioni a settore variabile, individuare il lato sinistro fisso ruotando la torretta porta ugello in senso antiorario.



## ARC ADJUSTMENT

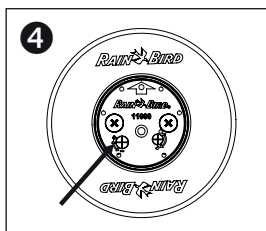
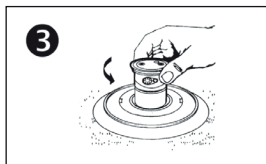
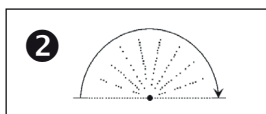
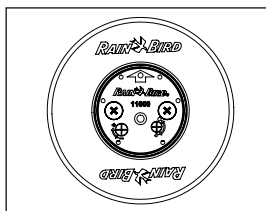
**Required Tool: Flat-head screwdriver**

- 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.



## REGOLAZIONE DELL'ARCO DI LAVORO

**Attrezzo necessario: cacciavite a testa piatta**

- 1 Il lato di SINISTRA dell'arco di lavoro dell'irrigatore è quello fisso. Il rotore serie 11000 viene consegnato in modalità a cerchio intero. Allineare il lato sinistro dove necessario per la configurazione del getto desiderata mentre si installa il corpo del rotore o il giunto snodato.
- 2 Il lato DESTRO dell'arco di lavoro è quello regolabile. Viene consegnato dalla fabbrica posizionato a circa 180° dal lato fisso.
- 3 Per ottenere risultati ottimali, ruotare la testina su ON per capire dove entrambi i lati "scattano" (il punto di inversione è il punto in cui il rotore gira e inizia a ruotare in direzione opposta). Per far avanzare manualmente l'alloggiamento dell'ugello, muoverlo LENTAMENTE nella stessa direzione in cui si sta muovendo. Una volta rilevato il punto di inversione della testina, riportarla al punto di inversione sinistro. **ATTENZIONE: non ruotare manualmente la torretta contro il senso di rotazione durante il funzionamento.**
- 4 Con un cacciavite a testa piatta, ruotare la vite di regolazione dell'arco di lavoro sulla parte superiore dell'alloggiamento dell'ugello per raggiungere l'arco desiderato.

Ruotare la vite in senso orario per aumentare l'arco di lavoro o in senso antiorario per diminuirlo. Un giro completo della vite di regolazione equivale a circa 58 gradi di arco. I rotori serie 11000 sono regolabili da 30° a 345°.

**ATTENZIONE: se si ruota la vite di regolazione oltre l'arresto si possono danneggiare i componenti interni.**

Attivare il rotore e farlo funzionare tra i due fine corsa per verificarne la regolazione. Ripetere i passi da 1 a 4 secondo necessità. È anche possibile rimuovere il corpo interno dal rotore e regolare l'arco di lavoro. Quindi reinstallare il corpo interno e verificare le prestazioni.

## 11000 FULL/PART-CIRCLE ADJUSTMENT

**Required Tool: Flat-head screwdriver**

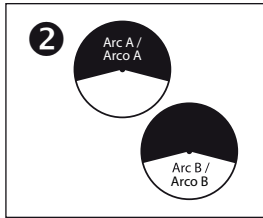
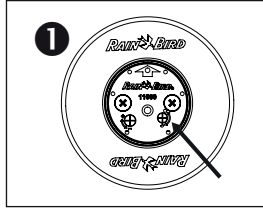
- 1 The FULL/PART-CIRCLE choice is made by turning the white adjustment until it stops. Towards the HALF CIRCLE for Part-Circle operation. Towards the SOLID CIRCLE for Full Circle operation. When the white screw is returned to the PART CIRCLE position, the previously set edge adjustments are used.

**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.



## REGOLAZIONE DELL'IRRIGATORE 11000 A CERCHIO INTERO/SETTORE VARIABILE

**Attrezzo necessario: cacciavite a testa piatta**

- 1 La scelta del CERCHIO INTERO/SETTORE VARIABILE si effettua ruotando la freccia di regolazione bianca nella direzione appropriata fino all'arresto. Verso il MEZZO CERCHIO per il funzionamento a settore variabile. Verso il CERCHIO SOLIDO per il funzionamento a cerchio intero. Quando la vite bianca viene riportata in posizione di SETTORE VARIABILE, vengono utilizzate le regolazioni dei bordi precedentemente impostate.

**NOTA IMPORTANTE:** esercitare una pressione verso il basso sul cacciavite per assicurarsi che si inserisca completamente nella fessura.

- 2 I rotori della serie 11000 possono funzionare in una delle due configurazioni del getto a settore variabile: arco primario (arco A) e arco secondario (arco B)

Nota: quando il corpo interno viene rimosso, per assicurarsi che il rotore si trovi nell'arco primario, mettere il corpo interno in modalità a cerchio intero allineando le frecce sul gruppo della torretta e sulla base dell'ugello, quindi rimettere il corpo in modalità a settore variabile. Montare il corpo interno nell'alloggiamento.

- 2a Per cambiare l'irrigazione dall'arco A all'arco B: ruotare la vite di regolazione della rotazione del rotore dall'impostazione SETTORE VARIABILE a CERCHIO INTERO. Lasciare girare il rotore finché la direzione di irrigazione non si trova nell'arco B. Ruotare la vite di regolazione della rotazione del rotore da CERCHIO INTERO a SETTORE VARIABILE. Invertire i passaggi per tornare dall'arco B all'arco A.

## 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.

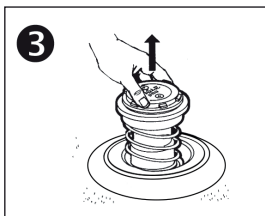
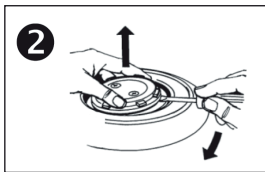
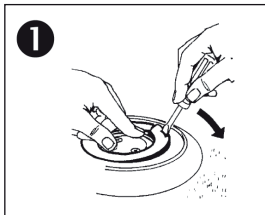
Clean around the top of the case to prevent debris from falling in when the internal is removed.

**Required Tool:** Flat-head screwdriver

- 1 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.



## RIMOZIONE DEL CORPO INTERNO

**NOTA IMPORTANTE:** assicurarsi che l'irrigatore non si metta in funzione automaticamente durante la rimozione del corpo interno. Chiudere l'acqua.

Pulire intorno alla parte superiore del corpo dell'irrigatore per prevenire l'ingresso di detriti durante la rimozione dell'unità interna.

**Attrezzo necessario:** cacciavite a testa piatta

- 1 Premendo sul centro dell'alloggiamento dell'ugello, inserire un cacciavite nella fessura del seeger e, facendo leva, aprire il seeger dalla sommità del corpo del rotore.

**NOTA:** è **NECESSARIO** premere sull'alloggiamento dell'ugello quando si rimuove l'anello.

- 2 Inserire un cacciavite a testa piatta nella scanalatura (o sotto le piccole linguette) sul bordo esterno della guida del cuscinetto e utilizzare il cacciavite per fare delicatamente leva sul corpo interno.
- 3 Sollevare il gruppo interno ed estrarlo dal corpo.

## INSTALLING THE INTERNAL ASSEMBLY

- 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.

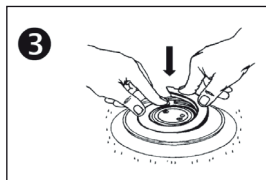
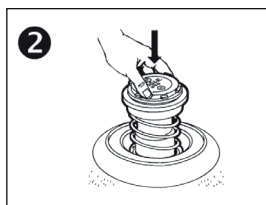
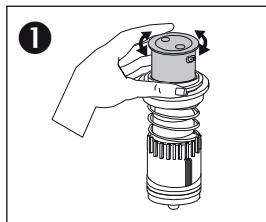
- 2** Lower the internal assembly back into the case and press down firmly until the internal assembly seats securely and evenly in the case.

- 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.



## INSTALLAZIONE DEL CORPO INTERNO

- 1** ROTORI A SETTORE VARIABILE: per individuare il fermo corsa sinistro, ruotare l'alloggiamento dell'ugello verso destra fino a che non raggiunge il punto di inversione. Quindi ruotare l'alloggiamento dell'ugello nuovamente verso sinistra fino a che non "scatta" di nuovo. La posizione della freccia sulla sommità dell'alloggiamento dell'ugello indica la direzione dell'ugello.

Allineare la freccia sull'alloggiamento dell'ugello con il bordo sinistro della linea del prato (bordo sinistro dell'arco di irrigazione). Quindi effettuare le regolazioni dell'arco di lavoro.

- 2** Abbassare di nuovo il corpo interno nell'alloggiamento e premere con forza fino a quando il corpo interno si posiziona in modo sicuro e uniforme.

- 3** Pulire e posizionare il seeger nella scanalatura sulla parte superiore del corpo del rotore con la parte inferiore del seeger rivolta verso il basso.

Premere l'estremità del seeger senza la fessura del cacciavite nella scanalatura. Premere e ruotare il seeger verso il basso con un movimento circolare fino a montarlo per circa due terzi.

Per inserire il seeger fino in fondo, è necessario calpestarlo o batterlo (con il manico di un cacciavite o un attrezzo simile). Assicurarsi che il seeger si fissi saldamente in posizione e sia a filo con la parte superiore del corpo del rotore.

**MODELLI A CERCHIO INTERO:** l'installazione del corpo interno a cerchio intero è identica a quella del settore variabile, tranne per il fatto che non è necessario regolare l'arco di lavoro.

## REPLACING THE NOZZLE

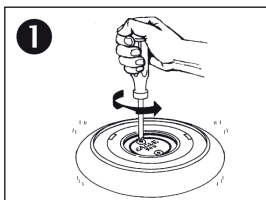
**IMPORTANT NOTE:** Make sure the sprinkler does not operate automatically while you are changing the nozzle. Turn off the water.

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

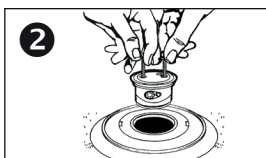
Clean top of case assembly to prevent debris from falling in when nozzle housing is removed.

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

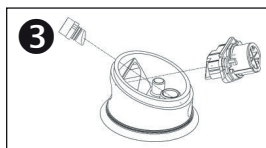
- 1 Use a Phillips-head screwdriver to loosen the nozzle housing screws.



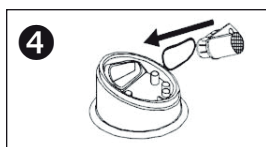
- 2 Grasp the nozzle housing screws and lift up to separate the nozzle housing from the internal.



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



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



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

## SOSTITUZIONE DELL'UGELLO

**NOTA IMPORTANTE:** assicurarsi che l'irrigatore non si metta in funzione automaticamente durante la sostituzione dell'ugello. Chiudere l'acqua.

**NOTA:** assicurarsi che il seeger sia saldamente in posizione prima di rimuovere le viti dell'alloggiamento dell'ugello.

Pulire la parte superiore del corpo dell'irrigatore per prevenire l'ingresso di detriti durante la rimozione dell'alloggiamento dell'ugello.

Attrezzi necessari: cacciavite con taglio a croce, cacciavite con testa piatta.

- 1 Usare un cacciavite con taglio a croce per allentare le viti dell'alloggiamento dell'ugello.

- 2 Afferrare le viti dell'alloggiamento dell'ugello e sollevarle per separare l'alloggiamento dell'ugello dall'interno.

- 3 Inserire, premendo in posizione, l'ugello di ricambio nell'alloggiamento, assicurandosi che la parte anteriore dell'ugello sia a filo con la parte esterna dell'alloggiamento.

- 4 Su tutti gli ugelli è necessaria una guarnizione O-ring.

**ATTENZIONE:** se l'ugello non è a filo e non è posizionato correttamente nell'alloggiamento, il rotore dinamico potrebbe non funzionare correttamente.



# 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 Corporation**

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

**Rain Bird Corporation**

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

**Rain Bird International, Inc.**

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

**Rain Bird Technical Services**

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

**Specification Hotline**

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

The Intelligent Use of Water™

**[www.rainbird.com](http://www.rainbird.com)**