



Rain Bird 11000 Series Rotors Operations & Maintenance Manual

Rain Bird-Regner der Serie 11000
Bedienungs- und Wartungshandbuch





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

VIELEN DANK, DASS SIE SICH FÜR RAIN BIRD ENTSCHEIDEN HABEN.

Wir sind uns bewusst, dass Sie die Wahl haben, und wir freuen uns, dass Sie sich für Rain Bird entschieden haben.

Die Rain Bird-Regner bieten eine breite Palette von Funktionen und eine einfache Wartung.

Dieses Handbuch erklärt, wie allgemeine Installations- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Wenn Sie Anmerkungen oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren nächstgelegenen Rain Bird-Händler.

INHALT

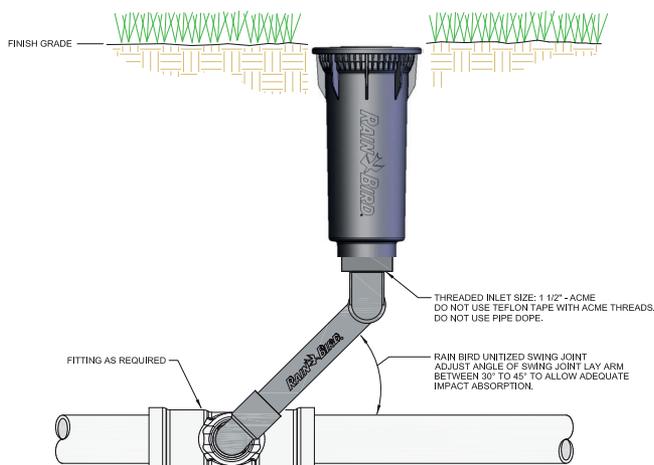
Wichtige Tipps zu Installation und Wartung...	3
Sektoreinstellung.....	4
11000 Einstellung Voll-/Teilkreis	5
Ausbau der inneren Baugruppe	7
Einbau der inneren Baugruppe	8

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.

WICHTIGE TIPPS ZU INSTALLATION UND WARTUNG

- Um Probleme mit Verunreinigungen zu vermeiden, spülen Sie das System, **bevor** der REGNER auf den Drehgelenken installiert wird.
- Für ACME-Gewinderegner muss eine ACME-Drehgelenkeinheit verwendet werden. **NIEMALS** Klempnerband oder Rohrdichtungsmasse verwenden. Das Drehgelenk nicht vollständig anziehen. (Den Regner eine Viertel (¼) Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn aus der angezogenen Position zurückdrehen.)
- Rain Bird rät davon ab, Metallfittings mit Rain Bird-Regnern zu verwenden. Wenn Metallfittings verwendet werden müssen, **diese nur handfest anziehen**.
- Rain Bird-Regner können in allen Bodenarten auf Bodenhöhe installiert werden.
- Bei Anwendungen mit Teilkreisen wird der feste linke Rand durch Drehen des Düsenhalters gegen den Uhrzeigersinn lokalisiert.



ARC ADJUSTMENT

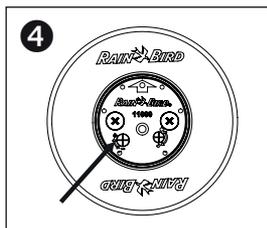
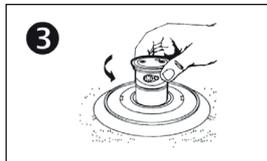
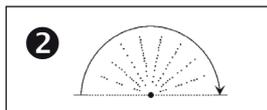
Required Tool: Flat-head screwdriver

- 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.



SEKTOREINSTELLUNG

Erforderliches Werkzeug: Flachkopfschraubenzieher

- 1 Der LINKE Anschlag des Sprühregnersektors ist die feste Kante. Der Regner der Serie 11000 wird im Vollkreismodus ausgeliefert. Die linke Kante dort ausrichten, wo sie für das gewünschte Bewässerungsmuster benötigt wird, und das Gehäuse des Regners auf dem Drehgelenk installieren.
- 2 Der RECHTE Anschlag des Sektors ist verstellbar. Er wird ab Werk in einem Winkel von etwa 180 Grad zur festen Kante geliefert.
- 3 Die Anschläge können am besten definiert werden, wenn der Regner eingeschaltet ist (der Anschlag ist der Punkt, an dem der Regner beginnt in die entgegengesetzte Richtung zu drehen). Bewegen Sie das Düsengehäuse manuell LANGSAM in die gleiche Richtung, in der sich der Regner gerade dreht. Nachdem der rechte Anschlagpunkt festgestellt wurde, den Düsenkopf auf den linken Anschlag zurückstellen. **ACHTUNG: Düsengehäuse während des Betriebs nicht manuell gegen die Drehrichtung drehen.**
- 4 Mit einem Flachkopfschraubenzieher die Sektor-Einstellschraube auf der Oberseite des Düsengehäuses drehen, um den gewünschten Sektor zu erzielen.

Die Schraube im Uhrzeigersinn drehen, um den Sektor zu vergrößern, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den Sektor zu verkleinern. Eine vollständige Umdrehung der Einstellschraube entspricht einem Sektor von etwa 58 Grad. Die Regner der Serie 11000 sind von 30° bis 345° einstellbar.

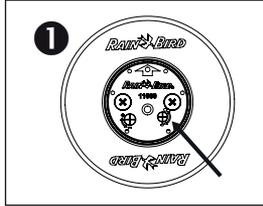
ACHTUNG: Durch das Drehen der Sektoreinstellung über den Anschlag hinaus kann die innere Baugruppe beschädigt werden.

Den Regner einschalten und durch die Auslösepunkte vorwärts und rückwärts laufen lassen, um die Sektoreinstellung zu überprüfen. Bei Bedarf die Schritte 1 bis 4 wiederholen. Es ist auch möglich, die innere Baugruppe aus dem Regner herauszuziehen, um den Sektor einzustellen. Anschließend die innere Baugruppe wieder anbringen und die Leistung überprüfen.

11000 FULL/PART-CIRCLE ADJUSTMENT

Required Tool: Flat-head screwdriver

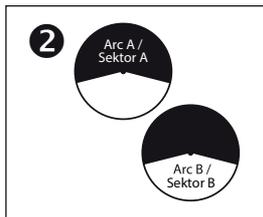
- 1 The FULL/PART-CIRCLE choice is made by turning the white adjustment arrow in the appropriate direction until it stops. Towards the HALF CIRCLE for Part-Circle operation. Towards the SOLID CIRCLE for Full Circle operation. When the white screw is returned to the PART CIRCLE position, the previously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

11000 EINSTELLUNG VOLL-/TEILKREIS

Erforderliches Werkzeug: Flachkopfschraubenzieher

- 1 Die Wahl zwischen VOLLKREIS und TEILKREIS wird getroffen, indem der weiße Einstellpfeil bis zum Anschlag in die entsprechende Richtung gedreht wird. In Richtung des HALBEN KREISES für den Teilkreisbetrieb. In Richtung des VOLLEN KREISES für den Vollkreisbetrieb. Wenn die weiße Schraube in die Position TEILKREIS zurückgestellt wird, werden die zuvor eingestellten Randeinstellungen verwendet.

WICHTIGER HINWEIS: Den Schraubenzieher nach unten drücken, um sicherzustellen, dass sie vollständig in den Schlitz einrastet.

- 2 Der Regner der Serie 11000 kann in einer von zwei Einstellungen des Teilkreis-sektors betrieben werden. Dem primären Sektor (Sektor A) und dem sekundären Sektor (Sektor B)

Hinweis: Wenn die innere Baugruppe aus dem Gehäuse entfernt wurde, und Sie sicherstellen möchten, dass sich der Regner im primären Sektor befindet, stellen Sie den Vollkreismodus ein und richten Sie die Pfeile an der Aufsteigereinheit und an der Düsenbasis aus. Stellen Sie anschließend wieder den Teilkreismodus ein. Setzen Sie die innere Baugruppe in das Regnergehäuse.

- 2a Um die Bewässerung von Sektor A auf Sektor B zu ändern: Die Einstellschraube für die Regnerdrehung von der Einstellung TEILKREIS auf VOLLKREIS stellen. Den Regner so lange drehen lassen, bis die Sprühdichtung im Bereich von Sektor B liegt. Die Einstellschraube für die Regnerdrehung von VOLLKREIS auf HALBKREIS stellen. Diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen, um von Sektor B zu Sektor A zurückzukehren.

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.

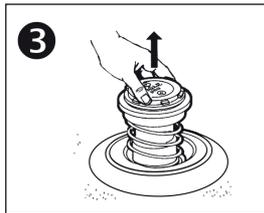
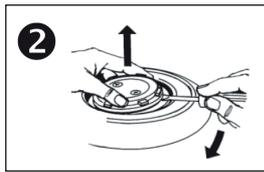
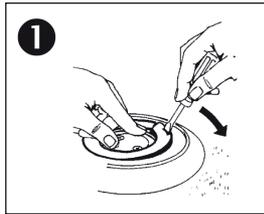
Clean around the top of the case to prevent debris from falling in when the internal is removed.

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.



AUSBAU DER INNEREN BAUGRUPPE

WICHTIGER HINWEIS: Es muss sichergestellt werden, dass sich der Sprühregner während des Ausbaus der inneren Baugruppe nicht im automatischen Modus befindet. Das Wasser abstellen.

Der obere Teil des Gehäuses muss gereinigt werden, um zu verhindern, dass Schmutz eintritt, wenn die innere Baugruppe ausgebaut wird.

Erforderliches Werkzeug: Flachkopfschraubenzieher

- 1 Die Mitte des Düsengehäuses nach unten drücken und dabei einen Schraubenzieher in den Schlitz am Sprengring einführen und den Sprengring von der Oberseite des Regnergehäuses abhebeln.

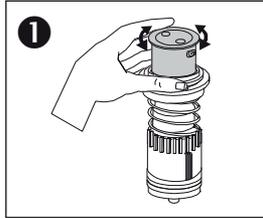
Hinweis: Beim Entfernen des Sprenglings MUSS das Düsengehäuse nach unten gedrückt werden.

- 2 Einen Flachkopfschraubenzieher in die Rille (oder unter die kleinen Laschen) an der Außenkante der Lagerführung einführen und mit dem Schraubenzieher die innere Baugruppe vorsichtig aufhebeln.
- 3 Die innere Baugruppe nach oben und aus dem Gehäuse heben.

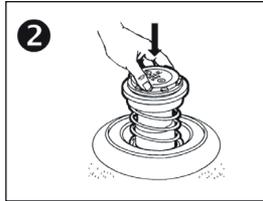
INSTALLING THE INTERNAL ASSEMBLY

- 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.



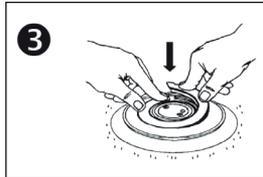
- 2** Lower the internal assembly back into the case and press down firmly until the internal assembly seats securely and evenly in the case.



- 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.

EINBAU DER INNEREN BAUGRUPPE

- 1** TEILKREISREGNER: Um den Linksanschlag zu finden, das Düsengehäuse nach rechts drehen, bis es seinen „Auslösepunkt“ erreicht. Anschließend das Düsengehäuse wieder nach links drehen, bis es erneut „auslöst“. Die Position des Pfeils oben auf dem Düsengehäuse zeigt die Richtung der Düse an.

Den Pfeil auf dem Düsengehäuse auf die linke Kante der Graslinie (linke Kante des Bewässerungsmusters) ausrichten. Dann die Einstellung des rechten Sektors vornehmen.

- 2** Die innere Baugruppe zurück in das Gehäuse absenken und fest nach unten drücken, bis die innere Baugruppe sicher und gleichmäßig im Gehäuse sitzt.

- 3** Den Sprengring reinigen und mit der Unterseite des Sprengrings nach unten in die Nut auf der Oberseite des Regnergehäuses einsetzen.

Das Ende des Sprengrings ohne den Schraubenzieherschlitz in die Rille drücken. Den Sprengring in einer kreisförmigen Bewegung nach unten drücken und drehen,

bis er etwa zu zwei Dritteln eingebaut ist.

Auf den Sprengring drücken oder (mit dem Griff eines Schraubenziehers der ähnlichem Werkzeug) klopfen, um ihn vollständig einzusetzen. Sicherstellen, dass der Sprengring fest sitzt und mit der Oberseite des Regnergehäuses bündig ist.

VOLLKREISMODELLE: Der Einbau der inneren Baugruppe für den Vollkreis erfolgt auf die gleiche Weise wie der Einbau des Teilkreises, mit dem Unterschied, dass der Sektor nicht angepasst werden muss.

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.

AUSTAUSCH DER DÜSE

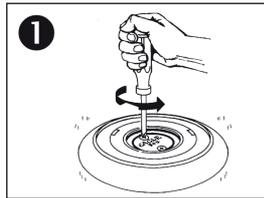
WICHTIGER HINWEIS: Sicherstellen, dass sich der Sprühregner während des Austausches der Düse nicht im automatischen Betrieb befindet. Das Wasser abstellen.

Hinweis: Sicherstellen, dass der Sprengring fest sitzt, bevor die Schrauben des Düsengehäuses entfernt werden.

Die Oberseite der Gehäusebaugruppe reinigen, um zu verhindern, dass beim Ausbau des Düsengehäuses Schmutz hineinfällt.

Erforderliches Werkzeug: Kreuzschlitzschraubenzieher, Flachkopfschraubenzieher

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



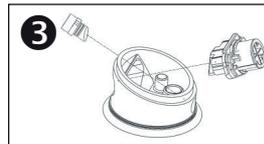
- 1 Mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher die Schrauben am Düsengehäuse lösen.

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



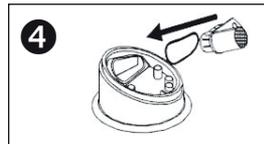
- 2 Die Schrauben des Düsengehäuses ergreifen und anheben, um das Düsengehäuse von der inneren Baugruppe zu trennen.

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



- 3 Die Ersatzdüsenbaugruppe in das Düsengehäuse drücken und darauf achten, dass die Vorderseite der Düse bündig mit der Außenseite des Gehäuses ist.

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



- 4 Eine O-Ring-Dichtung ist für alle Düsen erforderlich.

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

ACHTUNG: Wenn die Düse nicht bündig und richtig im Düsengehäuse sitzt, funktioniert der Regner möglicherweise nicht einwandfrei.

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 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