



**EAGLE™ Series Rotors**  
**Operations & Maintenance Manual**  
**Manual de uso y mantenimiento**  
**Manuel d'utilisation et d'entretien**  
**Betriebs- und Wartungsanleitung**  
**取扱説明書**

ENGLISH	2
ESPAÑOL	2
FRANÇAIS	12
DEUTSCH	12
日本語	22ページ





## MERCI D'AVOIR CHOISI RAIN BIRD

Nous savons que vous aviez le choix et sommes heureux que vous ayez choisi Rain Bird.

Les arroseurs série EAGLE™ offrent une vaste gamme de caractéristiques et sont d'entretien facile.

Ce manuel décrit les procédures d'installation et d'entretien courantes. Pour tout commentaire ou question, contactez votre distributeur Rain Bird.

## WIR BEDANKEN UNS FÜR DEN KAUF DIESES RAIN BIRD-PRODUKTS

Es ist uns bewußt, daß Sie die Wahl haben, und es freut uns, daß Sie sich für Rain Bird entschieden haben.

Die Produktreihe EAGLE™ bietet ein breites Spektrum von Merkmalen sowie einfache Wartung.

Diese Betriebsanleitung beschreibt die Durchführung gebräuchlicher Installations- und Wartungsverfahren. Bei Fragen oder Bemerkungen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Rain Bird-Vertragshändler.

## TABLE DES MATIÈRES

Conseils importants pour l'installation et l'entretien .	13
Outils requis pour l'entretien .....	14
Réglage du secteur .....	15
Réglage de la pression (modèles électriques seulement) .....	15
Ouverture manuelle (modèles électriques seulement) .....	16
Dépose du mécanisme interne.....	16
Installation du mécanisme interne .....	17
Remplacement de la buse .....	17-18
Remplacement du stator.....	18
Remplacement de la tige de sélecteur (modèles électriques seulement) .....	19
Dépose de la vanne.....	20
Remplacement/Installation du Filtre à sable avec dessus démontable .....	20
Installation de la vanne.....	20-21
Remplacement du solénoïde.....	21

## INHALTSVERZEICHNIS

Wichtige Installations-/Wartungshinweise.....	13
Erforderliche Wartungswerkzeuge.....	14
Sektoreneinstellung.....	15
Einstellung der Druckregulierung (nur bei elektrischen Modellen).....	15
Manueller Betrieb (nur bei elektrischen Modellen) ....	16
Ausbau des Regnerinnenteils .....	16
Einsetzen des Regnerinnenteils.....	17
Auswechseln der Düse .....	17-18
Auswechseln des Stators .....	18
Auswechseln des Selektorschafes (nur bei elektrischen Modellen).....	19
Ausbau der Ventileinheit.....	20
Ausbau/Einbau des wartbarer Siebfilter .....	20
Einbau der Ventileinheit.....	20-21
Auswechseln der Magnetspuleneinheit.....	21

Copyright © 1999 par Rain Bird Sales, Inc., Golf Division  
970 West Sierra Madre Avenue, Azusa, CA 91702 USA.

Tous droits réservés. Toute reproduction ou traduction partielle ou complète de ce manuel sans autorisation écrite de Rain Bird Sales, Inc., est interdite.

EAGLE™ est une marque déposée de Rain Bird Sales, Inc.

Filtre à sable avec dessus démontable et Double arroseur sont des marques de fabrique de Rain Bird Sales, Inc.

Copyright © 1999 Rain Bird Sales, Inc., Golf Division  
970 West Sierra Madre Avenue, Azusa CA 91702, USA.

Alle Rechte vorbehalten. Die Reproduktion oder Übersetzung irgendwelcher Teile dieses Dokuments ohne schriftliche Genehmigung von Rain Bird Sales, Inc. ist untersagt.

EAGLE™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Rain Bird Sales, Inc.

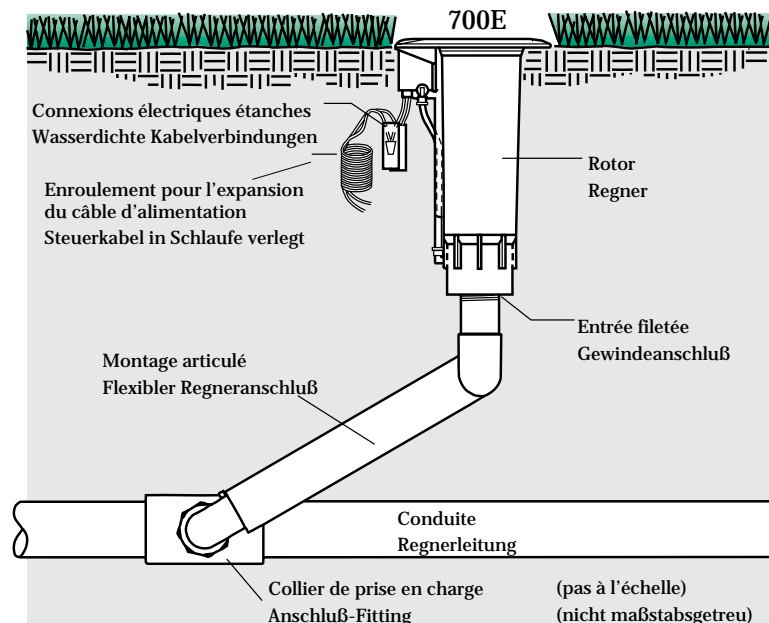
wartbarer Siebfilter und Dual Spreader® sind eingetragene Warenzeichen von Rain Bird Sales, Inc.

## CONSEILS IMPORTANTS POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN

- Rincer le système avant d'installer l'arroseur sur les montages articulés (ou sur la canalisation) pour éviter les problèmes causés par des débris. En cas de débris dans les conduites, retirer le Top Serviceable Rock Screen (Filtre à sable avec dessus démontable) et rincer les conduites.
- Filetages NPT et BSP : Utiliser du téflon pour étancher le filetage. Ne pas utiliser de mastic.
- Filetages ACME : Utiliser exclusivement un montage articulé à filetage ACME. Ne pas utiliser de ruban téflon ou de mastic. Serrer sans forcer et tourner le rotor dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur un quart (1/4) de tour seulement.
- Visser le rotor sur le raccord fileté et serrer fermement à la main, en s'assurant que le haut du rotor soit à niveau.
- Il est déconseillé d'utiliser des raccords métalliques dans les Rotors EAGLE<sup>∞</sup>. En cas d'utilisation de raccords métalliques, serrer à la main uniquement.
- Rotors hydrauliques : Avant de raccorder la tubulure hydraulique, veiller à purger l'air du tube du module de commande hydraulique.
- Arrosage en secteur de cercle : Localiser le retour gauche fixe en tournant le support de buse vers la gauche.
- Sur les modèles électriques, éviter de laisser passer des débris dans le système de régulation de la pression en travaillant sur la vanne ou en remplaçant la tige du sélecteur.
- Les rotors EAGLE™ peuvent être installés au ras du sol dans tous les types de terrain.

## WICHTIGE INSTALLATIONS- / WARTUNGSHINWEISE

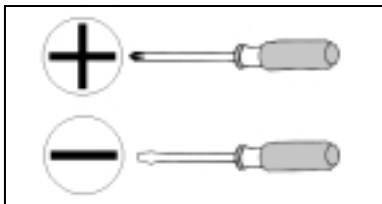
- Spülen Sie das System durch, bevor der Regner an den Swing-Joints (oder dem Standrohr) installiert wird, um Problemen durch Verunreinigungen vorzubeugen. Bei Verschmutzungen in der Leitung entfernen Sie den wartbaren Siebfilter und spülen die Leitung aus.
- Für NPT- und BSP-Gewinde: bringen Sie 2-2 1/2 Teflonband-Wicklungen auf das Gewinde auf. Verwenden Sie keinen Dichtungskitt.
- Für ACME-Gewinde: eine ACME-Swing-Joint-Einheit muß verwendet werden. Verwenden Sie kein Teflonband und keinen Dichtungskitt. Nicht festziehen. Drehen Sie den Regner nur eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn zurück.
- Schrauben Sie den Regner auf das Gewinde und ziehen Sie ihn gut von Hand fest; stellen Sie dabei sicher, daß die Oberseite des Regners waagrecht ist.
- Für die EAGLE<sup>∞</sup> Regner sollten keine Fassungen aus Metall benutzt werden. Beim Benutzen von Metallfassungen bitte nur mit der Hand festziehen.
- Bei hydraulischen Regnern: vor Anschluß der hydraulischen Steuerleitung unbedingt das Rohr der Hydrauliksteuerung entlüften.
- Für Teilkreiseinstellung: um die Position des voreingestellten linken Anschlags festzustellen, drehen Sie den Düsenkopf gegen den Uhrzeigersinn.
- Bei elektrischen Modellen lassen Sie bitte Vorsicht walten, daß keine Verschmutzungen in das Druckregulierungssystem eindringen wenn Sie am Ventil arbeiten oder den Selektorschalt auswechseln.
- EAGLE™ Regner können in allen Bodenarten so installiert werden, daß sie mit der Geländeoberkante abschließen.



## OUTILS REQUIS POUR L'ENTRETIEN

Les outils suivants sont nécessaires pour l'entretien des rotors série EAGLE™ :

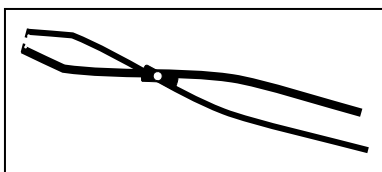
Tournevis à lame plate  
Tournevis cruciforme  
(Taille No. 2 de préférence.)



Pince à circlip pour retirer les circlips de l'intérieur du rotor EAGLE.

**No. de référence Rain Bird :**  
**Pour EAGLE 900/950**  
**Réf. D02203, modèle : SRP**

**Pour EAGLE 700/750, 500/550**  
**Réf. D02236, modèle : SR-700**

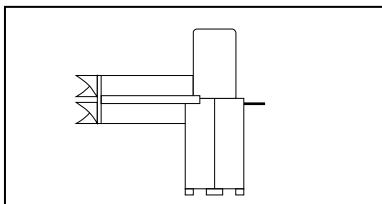


Clé de sélecteur utilisée pour l'actionnement manuel et l'entretien des arroseurs EAGLE électriques.

**No. de référence Rain Bird :**  
**Pour EAGLE 900/950, 700/750, 500/550**  
**Réf. B41720, modèle : EGL-SVK**

**Clé de sélecteur de 7 po**  
**Réf. D02215, modèle : DR-SVK-7**

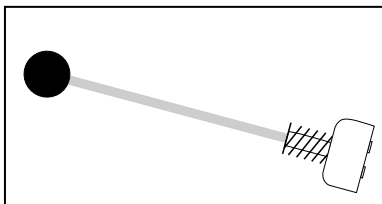
**Clé de sélecteur de 18 po**  
**Réf. D02221, modèle : DR-SVK-18**



Outil d'insertion de vanne utilisé pour la dépose et l'installation de la vanne de tous les modèles d'arroseurs EAGLE.

**No. de référence Rain Bird :**  
**Pour EAGLE 900/950**  
**Réf. D41700, modèle : VT-DR**

**Pour EAGLE 700/750, 500/550**  
**Réf. D41710, modèle : VT-700**

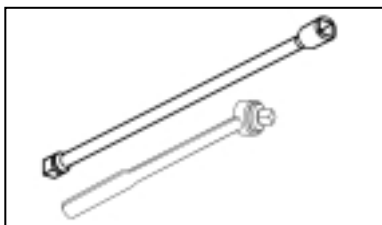


Douille d'installation pour le Top-Serviceable Rock Screen (Filtre à sable avec dessus démontable) et pour le siège de la vanne de rechange sur tous les modèles de têtes avec vanne incorporée EAGLE.

**No. de référence Rain Bird :**  
**Réf. D02237, Modèle : IS-TSRS**



Clé à douille de 3/8" et manchon ou 3/8" Clé à cliquet adaptable et manchon  
Un manchon de 25,4 cm minimum est nécessaire pour les boîtiers EAGLE 700 et 500, et de 30,5 cm minimum pour les boîtiers EAGLE 900.



## ERFORDERLICHE WARTUNGSWERKZEUGE

Zur Durchführung von Wartungsarbeiten an Regnern der Typenreihe EAGLE™ brauchen Sie die folgenden Werkzeuge:

Flacher Schraubenzieher  
Kreuzschlitz-Schraubenzieher  
(Nach Möglichkeit, Größe 2)

Zange zum Ausbau der Sicherungsringe

**Rain Bird-Artikelnummer:**  
**Für EAGLE 900/950**  
**Artikelnr. D02203, Modell: SRP**  
**Für EAGLE 700/750, 500/550**  
**Artikelnr. D02236, Modell: SR-700**

Multifunktionsschlüssel zum manuellen Betrieb und Warten von elektrischen EAGLE-Modellen.

**Rain Bird-Artikelnummer:**  
**Für EAGLE 900/950, 700/750, 500/550**  
**Artikelnr. B41720, Modell: EGL-SVK**

**7 Inch-Multifunktionsschlüssel**  
**Artikelnr. D02215, Modell: DR-SVK-7**

**18 Inch-Multifunktionsschlüssel**  
**Artikelnr. D02221, Modell: DR-SVK-18**

Montagewerkzeug für die Ventile aller EAGLE-Modelle.

**Rain Bird-Artikelnummer:**  
**Für EAGLE 900/950**  
**Artikelnr. D41700, Modell: VT-DR**  
**Für EAGLE 700/750, 500/550**  
**Artikelnr. D41710, Modell: VT-700**

Installierungsaufsatz für den wartbaren Siebfilter und die austauschbare Ventilaufgabe aller EAGLE Ventilkopf-Modelle.

**Rain Bird Artikelnummer:**  
**Artikelnr. D02237, Modell: IS-TSRS**

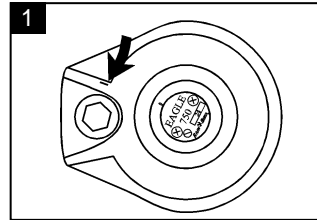
Steckschlüssel & Ansatz (3/8 Zoll) oder Schnell-Steckschlüssel & Ansatz (3/8 Zoll)

Ein Ansatz von mindestens 10 Zoll (25,4 cm) ist für die EAGLE 700 & 500 Gehäuse erforderlich, und ein Ansatz von mindestens 12 Zoll (30,5 cm) für EAGLE 900 Gehäuse.

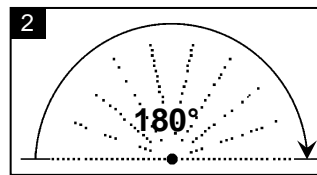
## RÉGLAGE DU SECTEUR

Outil requis : Tournevis à lame plate

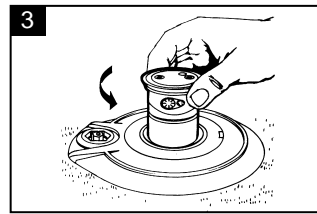
**1** Sur tous les rotors série EAGLE à secteur, le retour **GAUCHE** est fixe. Au départ de l'usine, le retour gauche est aligné sur le repère du côté du boîtier du rotor. Sur les modèles électriques, ce repère se trouve près du sélecteur. Positionner le retour gauche à l'endroit voulu lors de l'installation du boîtier du rotor sur le montage articulé.



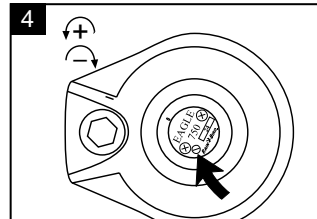
**2** Le retour **DROIT** de réglage de secteur est réglable. Au départ de l'usine, il est réglé à environ 180 degrés.



**3** Pour un résultat optimal, faire fonctionner l'arroseur pour voir le point de déclenchement des deux retours. Avancer **LENTEMENT** la buse à la main dans le sens dans lequel elle est en train de tourner. Après avoir observé le point de déclenchement de l'inversion, ramener l'arroseur au point de retour gauche.



**4** À l'aide d'un tournevis à lame plate, tourner la vis de réglage de secteur sur le dessus du support de buse. Tourner vers la gauche pour augmenter le secteur et vers la droite pour le réduire. Un tour complet de la vis correspond à environ 90 degrés.



Ouvrir l'arroseur et le laisser effectuer un aller et retour complet pour vérifier le réglage du secteur. Répéter les étapes 1 à 4 selon le besoin. On peut également sortir le mécanisme interne du rotor et régler le secteur. Puis, remettre le mécanisme dans le corps et vérifier le fonctionnement.

## SEKTORENEINSTELLUNG

Erforderliches Werkzeug: flacher Schraubenzieher

**1** Bei allen Teilkreisregnern der Typenreihe EAGLE ist der **LINKE** Anschlag festeingestellt. Werkseitig ist er mit der Markierung (Rippe) oben auf dem Gehäuse ausgerichtet. Bei elektrischen Modellen befindet sich diese Markierung in der Nähe des Selektors. Richten Sie, falls erforderlich, den linken Anschlag beim Montieren des Regners auf die gewünschte Position aus.

**2** Der **RECHTE** Anschlag ist einstellbar. Er wird werkseitig mit einem Sektor von ca. 180° - ausgehend vom linken Anschlag - geliefert.

**3** Stellen Sie den Regner an, um die Einstellung des Wendemechanismus zu sehen. Um den Anschlag zu sehen, bewegen Sie das Düsengehäuse **LANGSAM** in die gleiche Richtung, wie es sich dreht. Wenn Sie gesehen haben, wo der Regner umschaltet, drehen Sie den Regner zum linken Anschlag zurück.

**4** Drehen Sie die Sektoreinstellschraube auf dem Düsengehäuse mit einem flachen Schraubenzieher im Uhrzeigersinn, um den Sektor zu verkleinern, gegen den Uhrzeigersinn, um den Sektor zu vergrößern. Eine komplette Drehung der Sektoreinstellschraube bedeutet ca. 90°.

Zur Überprüfung der richtigen Einstellung stellen Sie den Regner an und korrigieren Sie, wenn erforderlich, wie oben beschrieben. Sie können auch das Regnerinnenteil herausnehmen, den Sektor wie oben beschrieben einstellen, das Innenteil wieder einsetzen und dann überprüfen.

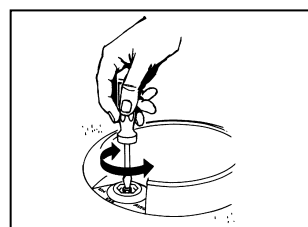
## RÉGLAGE DE LA PRESSION

### Modèles électriques seulement

Outil requis : Tournevis à lame plate

Utiliser un tournevis à lame plate pour tourner la vis de réglage de pression située au centre du sélecteur. Tourner vers la droite pour augmenter la pression et vers la gauche pour la réduire. Un tour complet correspond à environ 70 kPa.

Les réglages de pression en usine sont indiqués par un point bleu pour 4,8 bars (70 psi) et pour 5,5 bars (80 psi), un point blanc pour 5,5 bars (80 psi), et un point rouge pour un réglage plus ouvert, qui est de 6,9 bars (100 psi).



## EINSTELLUNG DER DRUCKREGULIERUNG

### Nur bei elektrischen Modellen

Erforderliches Werkzeug: flacher Schraubenzieher

Drehen Sie mit einem kleinen flachen Schraubenzieher die Druckregulierungsschraube in der Mitte des Selektors im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck zu vermindern. Eine volle Umdrehung entspricht ca. 0,7 bar (70 kPa).

Die Werkseinstellungen sind mit einem blauen Punkt für 70 psi (4,8 Bar) 80 psi (5,5 Bar) angedeutet, sowie einem weißen Punkt für 80 psi (5,5 Bar) und einem roten Punkt für eine ganz offene Einstellung, die bei etwa 100 psi (6,9 Bar) liegt.

## OUVERTURE MANUELLE

### Modèles électriques seulement

Outil requis : Clé de sélecteur EAGLE

Pour l'ouverture manuelle du rotor, tourner le sélecteur se trouvant sur le dessus de la tête à l'aide de la clé spéciale. Le sélecteur a trois positions :

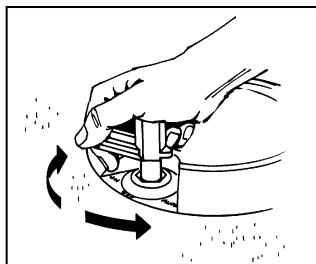
À DROITE pour l'OUVERTURE manuelle («ON»)

À GAUCHE pour le fonctionnement AUTOMATIQUE («AUTO»)

AU CENTRE pour l'ARRÊT («OFF»)

### REMARQUE IMPORTANTE :

Après avoir actionné le rotor, veiller à remettre le sélecteur en position «AUTO».



## MANUELLER BETRIEB

### Nur bei elektrischen Modellen

Erforderliches Werkzeug: Multifunktionsschlüssel (EGL-SVK)

Um den Regner manuell in Betrieb zu setzen, drehen Sie den Selektor oben auf dem Regner mit dem Multifunktionsschlüssel. Der Selektor hat 3 Einstellungen:

IM UHRZEIGERSINN für manuelles ‚EIN‘  
GEGEN DEN UHRZEIGERSINN für ‚AUTO‘  
MITTELSTELLUNG für ‚AUS‘

### WICHTIGER HINWEIS:

Wenn der Betrieb des Regners beendet ist, muß der Selektor unbedingt wieder in die Stellung AUTO zurückgedreht werden.

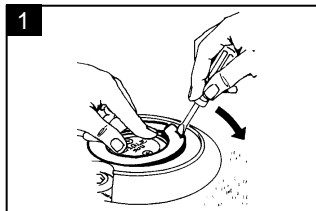
## DÉPOSE DU MÉCANISME INTERNE

### REMARQUE IMPORTANTE :

S'assurer que l'arroseur ne se déclenche pas automatiquement lors de la dépose du mécanisme interne. Sur les modèles électriques, mettre le sélecteur sur «OFF» (arrêt), comme décrit à la page 16. Sur les modèles hydrauliques et SAM, couper l'arrivée d'eau. Toujours serrer les vis du support de buse avant de sortir le mécanisme interne.

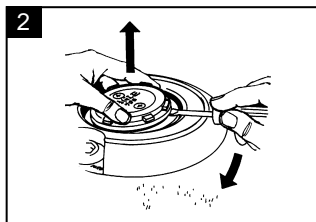
Outil requis : Tournevis à lame plate

**1** Retirer le couvercle du circlip en faisant levier avec un petit tournevis à lame plate.

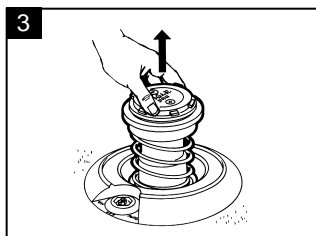


Note : Le guide d'embase DOIT être abaissé lorsque vous enlevez le circlips.

**2** Insérer un tournevis à lame plate dans la gorge du guide de roulement et faire doucement levier pour extraire le mécanisme interne.



**3** Sortir le mécanisme interne du boîtier.



**REMARQUE :** Modèles 900/950 plus anciens seulement : un joint d'étanchéité rouge ou noir risque de glisser dans le boîtier. Le retirer.

Modèles 700/750 seulement : Examiner le joint torique du guide de roulement. S'il est gonflé (ou étiré), le laisser sécher ou le remplacer par un joint neuf.

## AUSBAU DES REGNERINNENTEILS

### WICHTIGER HINWEIS:

Stellen Sie sicher, daß der Regner nicht automatisch in Betrieb ist, während das Regnerinnenteil ausgebaut wird. Bei elektrischen Modellen drehen Sie den Selektor in die Stellung AUS, wie auf Seite 16 beschrieben ist. Bei hydraulischen und SAM-Modellen stellen Sie das Wasser ab. Vor dem Ausbau des Regnerinnenteils ziehen Sie stets die Düsengehäuseschrauben fest.

Erforderliches Werkzeug: flacher Schraubenzieher

**1** Heben Sie mit einem kleinen flachen Schraubenzieher an der dafür vorgesehenen Einkerbung den Staubschutzring heraus.

Beachte: Der Lagerring MUSS zum Herausnehmen des Sicherungsringes heruntergedrückt werden.

**2** Stecken Sie den Schraubenzieher in die Rille einer der Rippen des Lagerringes und heben Sie das Regnerinnenteil aus dem Gehäuse an.

**3** Nun heben Sie das Regnerinnenteil ganz heraus.

**HINWEIS:** Bei älteren 900/950 Modellen ist eine rote oder schwarze Dichtung unter dem Lagerring. Entfernen Sie diese, falls vorhanden.

Nur für Modelle 700/750: Überprüfen Sie, ob der O-Ring des Lagerringes aufgequollen (oder gedehnt) ist. Wenn ja, lassen Sie ihn trocknen oder ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

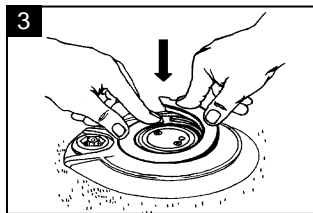
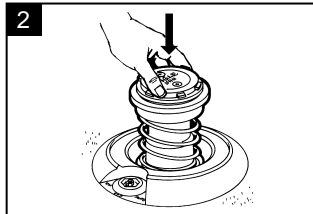
## INSTALLATION DU MÉCANISME INTERNE

**1** SECTEUR DE CERCLE : Localiser la butée de gauche en tournant le support de buse vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se produise, puis le ramener vers la gauche, jusqu'à un second déclic. La flèche du dessus du support de buse indique la direction du jet.

**2** Aligner la flèche sur le bord gauche de la pelouse. Effectuer le réglage du secteur. Remettre le mécanisme interne dans le boîtier et l'enfoncer fermement. Placer le circlip dans le boîtier, côté épais vers le bas et le laisser s'encliqueter en place.

**3** Enfoncer l'extrémité sans fente à visser dans la gorge. Visser le couvercle d'un mouvement circulaire jusqu'à ce qu'il soit installé au 2/3 de sa course. Finir d'enfoncer le couvercle encliquetable en montant dessus ou en frappant du pied jusqu'à ce qu'il soit parvenu en bout de course. Vérifier que le couvercle est bien en place et qu'il est dans l'alignement du boîtier.

CERCLE COMPLET : L'installation du mécanisme interne pour cercle complet est la même que pour le mécanisme à secteur excepté qu'aucun réglage de secteur n'est nécessaire.



## EINSETZEN DES REGNERINNENTEILS

**1** TEILKREIS: Suchen Sie den linken Anschlag, indem das Düsengehäuse nach rechts, bis es klickt, dann zurück nach links, bis es erneut klickt, gedreht wird. Die Position des Pfeils auf der Oberseite des Düsengehäuses zeigt die Richtung der Düse an.

**2** Richten Sie den Pfeil an der linken Kante der Graslinie aus. Nehmen Sie dann die rechte Sektoreneinstellung vor. Setzen Sie das Regnerinnenteil wieder in das Gehäuse ein und fest nach unten drücken. Platzieren Sie den Sicherungsring in das Gehäuse, wobei der stärkere Teil nach „unten“ weist, und lassen Sie den Ring in der richtigen Stellung einschnappen.

**3** Drücken Sie die Seite ohne die Schraubenzieherkerbe in die Rille. Drücken Sie die Abdeckung mit einer kreisförmigen Bewegung nach unten bis sie etwa 2/3 installiert ist. Befestigen Sie dann die Abdeckung mit einem Fußdruck oder durch Klopfen auf die Abdeckung. Stellen Sie bei einer Nachprüfung sicher, daß die Abdeckung vollständig und fest eingepaßt wurde.

VOLLKREIS: das Regnerinnenteil eines Vollkreisregners wird genau so eingesetzt, wie bei einem Teilkreisregner, nur die Sektoreneinstellung ist nicht erforderlich.

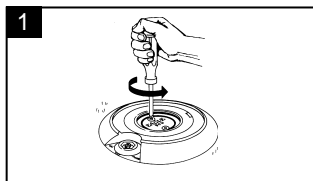
## REPLACEMENT DE LA BUSE

### REMARQUE IMPORTANTE :

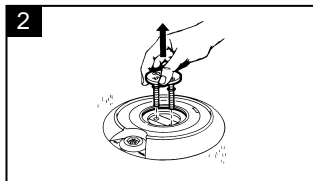
S'assurer que l'arroseur ne se déclenche pas automatiquement lors du remplacement de la buse. Sur les modèles électriques, mettre le sélecteur sur «OFF» (arrêt), comme décrit à la page 16, au chapitre OUVERTURE MANUELLE. Sur les modèles hydrauliques et SAM, couper l'arrivée d'eau.

Outils requis : Tournevis cruciforme,  
tournevis à lame plate

**1** À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrer les vis du support de buse.



**2** Retirer les vis et le couvercle du support de buse.



## AUSWECHSELN DER DÜSE

### WICHTIGER HINWEIS:

Stellen Sie sicher, daß der Regner nicht automatisch in Betrieb ist, während die Düse ausgewechselt wird. Bei elektrischen Modellen drehen Sie den Selektor in die Stellung AUS, wie auf Seite 16 im Abschnitt MANUELLER BETRIEB beschrieben ist. Bei hydraulischen und SAM-Modellen stellen Sie das Wasser ab.

Erforderliche Werkzeuge: Kreuzschlitz-Schraubenzieher,  
flacher Schraubenzieher

**1** Lösen Sie die Düsengehäuseschrauben mit einem Kreuzschlitz-Schraubenzieher.

**2** Entfernen Sie die Düsengehäuseschrauben und die Abdeckung.

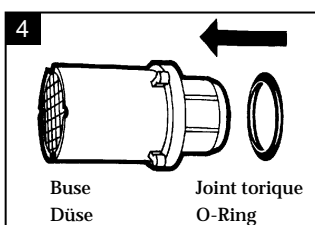
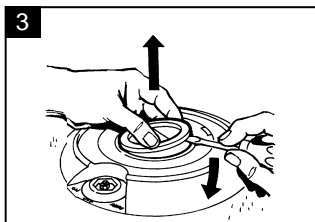
## REPLACEMENT DE LA BUSE

**3** Faire levier avec un tournevis à lame plate pour extraire le support de buse du boîtier. Sortir la vieille buse. Enfoncer la nouvelle buse dans le support en veillant à ce que la partie avant affleure l'extérieur du support.

**ATTENTION :** Si la buse n'affleure pas le support et si elle n'est pas bien en place, l'arroseur ne fonctionnera pas correctement.

**4** Un joint torique est requis sur les buses EAGLE suivantes : toutes les buses des modèles 700/750/950 et 900 no. 20, no. 26, no. 28, no. 30 et no. 32.

**REMARQUE :** Lors du remplacement de la buse, il peut également être nécessaire de remplacer le stator pour maintenir une rotation uniforme.



## AUSWECHSELN DER DÜSE

**3** Heben Sie das Düsengehäuse mit einem flachen Schraubenzieher aus dem Gehäuse heraus. Nehmen Sie dann die alte Düse heraus. Drücken Sie die Ersatzdüse in das Düsengehäuse und stellen Sie dabei sicher, daß die Vorderseite der Düse in gleicher Höhe mit der Außenseite des Gehäuses ist.

**ACHTUNG:** Wenn die Düse nicht korrekt in das Düsengehäuse eingesetzt wurde, kommt es zu Leistungseinbußen.

**4** Bei den folgenden EAGLE-Düsen ist eine O-Ring-Dichtung erforderlich: bei allen Düsen für die Typenreihen 700/750/950 und bei Typenreihe 900 für die Düsengrößen 20, 26, 28, 30 und 32.

**HINWEIS:** Wenn eine Düse ausgewechselt wird, muß möglicherweise auch der Stator ersetzt werden, um eine gleichmäßige Rotation zu erreichen.

## REPLACEMENT DU STATOR

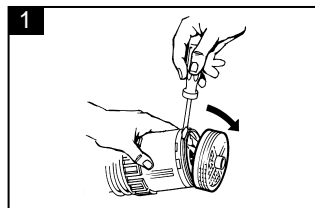
### REMARQUE IMPORTANTE :

S'assurer que l'arroseur ne se déclenche pas automatiquement lors du remplacement du stator. Sur les modèles électriques, mettre le sélecteur sur «OFF» (arrêt), comme décrit à la page 16, au chapitre OUVERTURE MANUELLE. Sur les modèles hydrauliques et SAM, couper l'arrivée d'eau.

Outil requis : Tournevis à lame plate

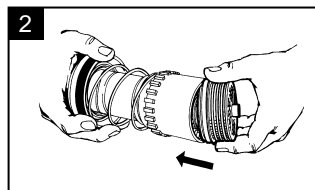
Sortir le mécanisme interne. Voir les instructions page 16.

**1** Faire levier avec un tournevis à lame plate pour extraire le stator et/ou le tamis du mécanisme interne.



**2** Remplacer le stator par un autre, de la taille correcte. Positionner le champignon selon le besoin. Encliqueter le nouveau stator/tamis sur le rotor et remettre le mécanisme interne dans le boîtier. Voir les instructions page 17.

**REMARQUE :** La fonction du stator est de contrôler la vitesse du rotor. Lors du remplacement du stator, veiller à utiliser toutes les pièces du kit de buse/stator.



## AUSWECHSELN DES STATORS

### WICHTIGER HINWEIS:

Stellen Sie sicher, daß der Regner nicht automatisch in Betrieb ist, während der Stator ausgewechselt wird. Bei elektrischen Modellen drehen Sie den Selektor in die Stellung AUS, wie auf Seite 16 im Abschnitt MANUELLER BETRIEB beschrieben ist. Bei hydraulischen und SAM-Modellen stellen Sie das Wasser ab.

Erforderliches Werkzeug: flacher Schraubenzieher

Nehmen Sie das Regnerinnenteil heraus. Siehe Anweisungen auf Seite 16.

**1** Heben Sie den Stator/Siebfilter mit einem flachen Schraubenzieher heraus.

**2** Setzen Sie den Stator mit der richtigen Größe und der Durchflußregulierscheibe im Stator in der erforderlichen Position ein. Setzen Sie den neuen Stator/Siebfilter in das Regnerinnenteil ein und dieses wieder in das Regnergehäuse. Siehe die Anweisungen auf Seite 17.

**HINWEIS:** Der Zweck des Stators ist es, die korrekte Rotationsgeschwindigkeit des Regners sicherzustellen. Wenn Sie den Stator auswechseln, achten Sie darauf, daß Sie alle Teile der Düsen/Statoreinheit wieder einsetzen.



## REPLACEMENT DE LA TIGE DE SÉLECTEUR

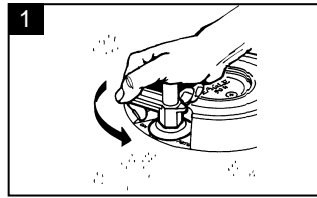
### Modèles électriques seulement

#### REMARQUE IMPORTANTE :

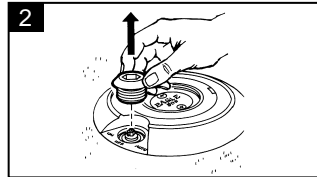
Couper l'arrivée d'eau avant de tenter de remplacer la tige du sélecteur. Veiller à bien soulager la pression sur le rotor en fermant le robinet d'isolation ou le robinet principal.

Outil requis : Clé de sélecteur EAGLE

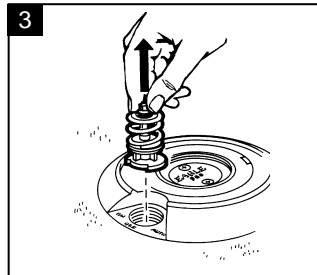
**1** Insérer l'extrémité HEXAGONALE de la clé de sélecteur EAGLE dans le capuchon du sélecteur du haut du rotor. Tourner l'outil vers la gauche pour desserrer le capuchon.



**2** Retirer le capuchon du boîtier.



**3** Retirer la cartouche de sélecteur du boîtier. Avant de la remettre dans le boîtier, s'assurer que le joint du sélecteur est plat et bien en place dans le fond du boîtier du sélecteur. Placer la cartouche dans le logement du sélecteur en veillant à ce qu'elle soit en position «OFF» (arrêt). Resserrer le capuchon du sélecteur à l'aide de l'extrémité HEXAGONALE de la clé de sélecteur. Appuyer fortement vers le bas pendant le serrage.



**REMARQUE:** Si des débris sont venus se loger dans le système de régulation de la pression, il doit être possible de les rincer sans démonter l'ensemble. Desserrer légèrement le capuchon comme indiqué dans l'ÉTAPE 1 jusqu'à ce que l'eau commence à s'écouler à partir du capuchon.

**AVERTISSEMENT:** le rotor va probablement se mettre en marche. Après quelques secondes, resserrer à nouveau le capuchon dessus.

**REMARQUE:** si possible, maintenir la pression au minimum dans les conduites (20-30 psi ou 1,4 à 2,1 bars) pendant la procédure.

## AUSWECHSELN DES SELEKTORSCHAFTES

### Nur bei elektrischen Modellen

#### WICHTIGER HINWEIS:

Stellen Sie das Wasser zum Regner ab, bevor mit dem Auswechseln des Selektorschafes begonnen wird. Nehmen Sie den Druck vom Regner durch Schließen des Hauptventils oder des Absperrschiebers.

Erforderliches Werkzeug: Multifunktionsschlüssel (EGL-SVK)

**1** Stecken Sie das SECHSKANT-Ende des Multifunktionsschlüssels in die Kappe des Selektors oben auf dem Regner und lösen Sie die Kappe gegen den Uhrzeigersinn.

**2** Entfernen Sie die Kappe des Selektors.

**3** Nehmen Sie das Innenteil mit Feder heraus und achten Sie darauf, daß vor dem Auswechseln unten die Dichtung korrekt aufliegt. Setzen Sie das neue Innenteil mit Feder wieder ein, der Schaft auf OFF (AUS) zeigend. Drücken Sie die Kappe fest herunter und schrauben Sie sie mit dem SECHSKANT-Ende des Multifunktionsschlüssels wieder fest. Beim Festziehen kräftig nach unten drücken.

**HINWEIS:** Falls Schmutz in das Druckregulierungs-System eingedrungen ist, können Sie möglicherweise die Verschmutzung herauspülen ohne daß Sie das System auseinanderbauen müssen. Lösen die Kappe des Selektors leicht, wie in SCHRITT 1 beschrieben, bis aus der Kappe Wasser fließt.

**WARNUNG:** Der Regner schaltet sich mit größter Wahrscheinlichkeit ein. Nach einigen Sekunden schrauben Sie die Kappe wieder fest.

**HINWEIS:** Falls möglich, sollte der Leitungsdruck während dieses Verfahrens so gering wie möglich gehalten werden (20-30 psi oder 1,4-2,1 Bar).

## DÉPOSE DE LA VANNE

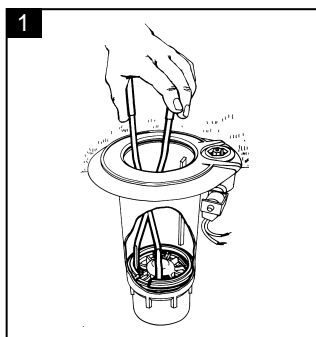
### REMARQUE IMPORTANTE :

Couper l'arrivée d'eau de l'arroseur avant de remplacer la vanne.

Outils requis : Tournevis à lame plate,  
pince à circlip

Sortir le mécanisme interne (voir les instructions page 16) et retirer toute l'eau restant dans le boîtier.

**1** Appuyer sur la vanne avec le manche d'un marteau ou d'un tournevis pour relâcher la pression. Introduire la pince à circlip dans le boîtier et saisir le circlip supérieur. Tirer pour dégager le circlip et le sortir du boîtier. Retirer le second circlip de la même façon. Sortir la vanne à l'aide de la pince à circlip.



## AUSBAU DER VENTILEINHEIT

### WICHTIGER HINWEIS:

Stellen Sie das Hauptventil zum Regner ab, bevor mit dem Auswechseln des Ventils begonnen wird.

Erforderliche Werkzeuge: flacher Schraubenzieher,  
Zange zum Ausbau der  
Sicherungsringe

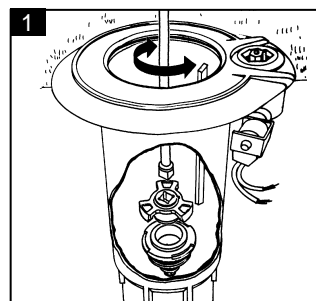
Nehmen Sie das Regnerinnenteil heraus (siehe Anweisungen auf Seite 16) und entfernen Sie gegebenenfalls im Gehäuse verbleibendes Wasser.

**1** Drücken Sie die Oberseite des Ventils mit dem stumpfen Ende eines Hammers oder Schraubenziehers nach unten, um den Druck zu entlasten. Führen Sie die Zange zum Ausbau der Sicherungsringe in das Gehäuse ein und ergreifen Sie den oberen Sicherungsring. Ziehen Sie nach oben, um den Sicherungsring zu lösen und aus dem Gehäuse herauszunehmen. Nehmen Sie den zweiten Sicherungsring auf dieselbe Weise heraus. Nehmen Sie das Ventil mit der Zange heraus.

## REPLACEMENT/INSTALLATION DU FILTRE À SABLE AVEC DESSUS DÉMONTABLE ET REMPLACEMENT DU SIÈGE DE LA VANNE

Outils requis: Douille d'installation (Réf.: 211619-01)  
Embase de la douille 3/8" ou  
Clé à cliquet adaptable 3/8".  
Guide du manchon

**1** Fixer la douille d'installation sur l'embase de la douille/le guide du manchon. Insérez la douille d'installation et l'embase de la douille/le guide du manchon dans le boîtier. Aligner la douille d'installation sur les fentes situées sur le filtre à sable avec dessus démontable. Tourner le guide du manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer le filtre à sable, et dans le sens des aiguilles d'une montre pour installer le filtre à sable.



## EINBAU UND AUSBAU DES WARTBAREN SCHMUTZFILTERS UND DES AUSTAUSCHBAREN VENTILEINSATZES

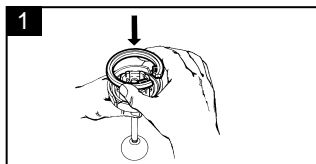
Erforderliches Werkzeug: Einbaumuffe (Artikelnr. 211619-01)  
Steckschlüssel (3/8 Zoll) oder  
Schnell-Steckschlüssel (3/8 Zoll)  
Aufsatz

**1** Befestigen Sie die Einbaumuffe auf dem Steckschlüssel/Aufsatz. Führen Sie die Einbaumuffe und den Steckschlüssel/Aufsatz in das Gehäuse ein. Richten Sie das Werkzeug auf die Rippen auf dem wartbaren Schmutzfilter aus. Drehen Sie den Aufsatz gegen den Uhrzeigersinn, um den Filter zu entfernen und im Uhrzeigersinn, um den Filter einzubauen.

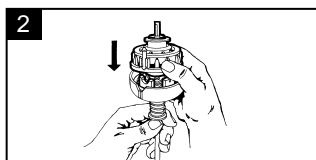
## INSTALLATION DE LA VANNE

Outil requis : Outil d'insertion de vanne

**1** Pour installer la vanne, placer les deux circlips dans l'outil d'insertion, avec le bord arrondi vers le bas et les pattes encochées diamétralement opposées.



**2** Placer la vanne dans l'outil d'insertion. Aligner l'orifice de débit pilote de la vanne sur l'encoche arrondie de l'outil d'insertion.



## EINBAU DER VENTILEINHEIT

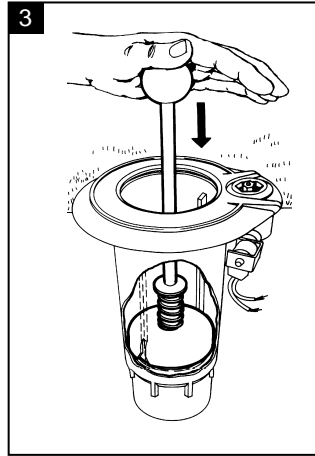
Erforderliches Werkzeug: Ventil-Einsatzwerkzeug

**1** Zum Installieren der Ventileinheit setzen Sie die beiden Sicherungsringe in das Ventil-Einsatzwerkzeug ein, wobei die abgerundeten Kanten nach unten weisen müssen und die Rippen 180 Grad auseinander liegen.

**2** Setzen Sie das Ventil in das Ventil-Einsatzwerkzeug ein. Richten Sie die Durchflußöffnung an dem Ventil an der großen, abgerundeten Kerbe des Ventilwerkzeugs aus.

## INSTALLATION DE LA VANNE

**3** Plonger l'outil dans le boîtier en alignant les deux nervures sur l'intérieur du boîtier. Pousser sur la poignée de l'outil jusqu'à ce qu'il atteigne le fond du boîtier. Ensuite, appuyer fermement sur l'outil pour mettre la vanne et les circlips en place. Retirer l'outil du boîtier et vérifier que les circlips sont bien en place. Remettre le mécanisme interne, le circlip supérieur et le couvercle du circlip. Ouvrir l'eau et tester le fonctionnement de la vanne en actionnant l'arroseur manuellement. Voir page 16, OUVERTURE MANUELLE.



## EINBAU DER VENTILEINHEIT

**3** Führen Sie das Ventilwerkzeug in das Gehäuse ein und richten Sie dabei die beiden Rippen an der Innenseite des Gehäuses aus. Drücken Sie den Griff des Werkzeugs nach unten, bis es den Boden des Gehäuses erreicht. Drücken Sie dann das Werkzeug kräftig nach unten, um das Ventil und die Sicherungsringe einzupassen. Nehmen Sie das Ventilwerkzeug heraus und prüfen Sie nach, ob die Sicherungsringe an Ort und Stelle sind. Setzen Sie das Innenteil, den oberen Sicherungsring und die Abdeckung wieder ein. Öffnen Sie die Wasserzufuhr und prüfen Sie das Ventil, indem der Regner manuell betrieben wird. Entsprechende Anweisungen sind auf Seite 16 im Abschnitt MANUELLER BETRIEB zu finden.

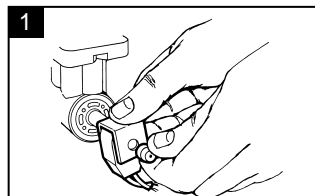
## REPLACEMENT DU SOLÉNOÏDE

### REMARQUE IMPORTANTE :

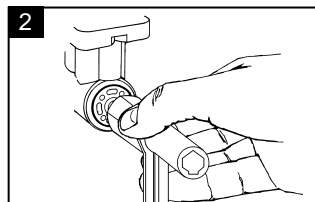
Couper l'arrivée d'eau de l'arroseur et vérifier que la zone du plongeur du sélecteur est propre et exempte de débris.

Outil requis : Clé de sélecteur EAGLE

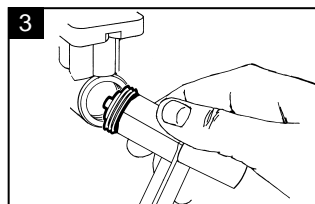
**1** Tourner le capuchon rouge vers la gauche et le retirer. Glisser l'ensemble étrier et bobine hors de la tige de solénoïde.



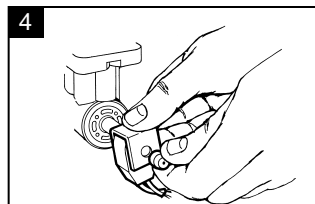
**2** Placer la clé de sélecteur contre l'écrou du solénoïde et l'aligner sur les trous de l'écrou. Tenir fermement la clé et tourner vers la gauche pour retirer l'ensemble tige/écrou et plongeur du solénoïde.



**3** S'assurer que le joint torique est bien en place avant d'installer le nouvel ensemble de solénoïde. Placer l'ensemble tige/écrou et plongeur de solénoïde contre le logement du sélecteur et serrer à la main. Serrer fermement l'écrou avec la clé de sélecteur.



**4** Glisser l'ensemble étrier et bobine sur la tige de solénoïde et remettre le capuchon rouge en place.



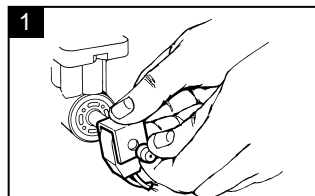
## AUSWECHSELN DER MAGNETSPULENEINHEIT

### WICHTIGER HINWEIS:

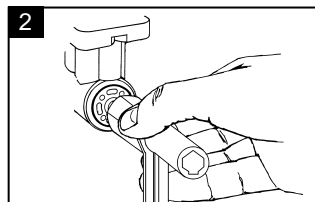
Stellen Sie das Wasser zum Regner ab und achten Sie darauf, daß der Plunger der Selektoreinheit sauber und frei von Schmutzpartikeln ist.

Erforderliches Werkzeug: Multifunktionsschlüssel

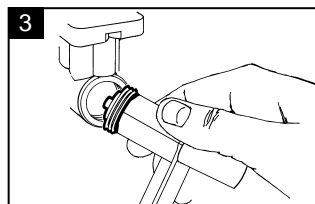
**1** Drehen Sie die rote Gummihalierung gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie sie ab. Dann ziehen Sie die U-Halterung und die Spuleneinheit vom Stutzen der Magnetspule ab.



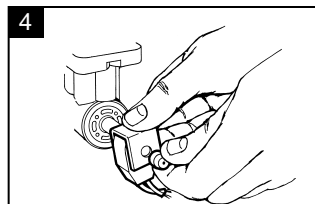
**2** Drücken Sie den Multifunktionsschlüssel fest gegen die Basismutter der Magnetspule, drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie die Einheit Magnetspule/Plunger heraus.



**3** Bevor Sie die neue Magnetspuleneinheit einsetzen, stellen Sie sicher, daß der O-Ring richtig sitzt. Plazieren Sie die Einheit Magnetspule/Plunger gegen das Selektorgehäuse fest mit der Hand und ziehen Sie dann die Basismutter mit dem Multifunktionsschlüssel fest.



**4** Schieben Sie die U-Halterung und die Spuleneinheit wieder auf den Stutzen der Magnetspule und setzen Sie die rote Gummihalierung wieder auf.





## THANK YOU FOR CHOOSING RAIN BIRD

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

The EAGLE™ Rotor series offers 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.

ENGLISH / ESPAÑOL

## GRACIAS POR ELEGIR A RAIN BIRD

Estamos conscientes de que usted puede elegir y estamos muy halagados de que usted haya elegido a Rain Bird.

Los productos de la serie EAGLE™ Rotors ofrecen una amplia gama de características además de que son de mantenimiento fácil.

Este manual indica cómo efectuar los procedimientos comunes de instalación y de mantenimiento. Si usted tiene algún comentario o pregunta, por favor llame a su distribuidor local de Rain Bird.

## TABLE OF CONTENTS

Important Installation/Maintenance Tips .....	3
Required Maintenance Tools .....	4
Arc Adjustment.....	5
Pressure Regulation Adjustment (Electric Models Only) .....	5
Manual Operation (Electric Models Only) .....	6
Removing the Internal Assembly.....	6
Installing the Internal Assembly .....	7
Replacing the Nozzle .....	7
Replacing the Stator.....	8
Replacing the Selector Stem (Electric Models Only).....	9
Removing the Valve Assembly .....	10
Removing/Installing the Top Serviceable Rock Screen™ .....	10
Installing the Valve Assembly.....	10
Replacing the Solenoid Assembly.....	11

## INDÍCE

Sugerencias importantes para la instalación/mantenimiento.....	3
Herramientas necesarias para el mantenimiento .....	4
Ajuste del arco de irrigación .....	5
Ajuste de regulación de presión (sólo modelos eléctricos).....	5
Funcionamiento manual (sólo modelos eléctricos) .....	6
Retiro del ensamblaje interno .....	6
Instalación del ensamblaje interno .....	7
Substitución de la boquilla .....	7
Substitución del estator .....	8
Substitución del vástago selector (sólo modelos eléctricos).....	9
Sacar el ensamblaje de la válvula.....	10
Retiro/Instalacion del Cedazo con Servicio en la Parte Superior .....	10
Instalación del ensamblaje de la válvula .....	10
Substitución del ensamblaje del solenoide.....	11

Copyright © 1999 by Rain Bird Sales, Inc., Golf Division  
970 West Sierra Madre Avenue, Azusa, CA 91702, USA.

All rights reserved. Reproduction or translation of any part of this work without written permission of Rain Bird Sales, Inc., is prohibited.

EAGLE™ is a registered trademark of Rain Bird Sales, Inc.

Top Serviceable Rock Screen™ and Dual Spreader™  
are trademarks of Rain Bird Sales, Inc.

© 1999 por Rain Bird Sales, Inc., Golf Division  
970 West Sierra Madre Avenue, Azusa, CA 91702 EE.UU.

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción o traducción de parte alguna de la presente obra salvo autorización previa por escrito concedida por Rain Bird Sales, Inc.

EAGLE™ es una marca registrada de Rain Bird Sales, Inc.

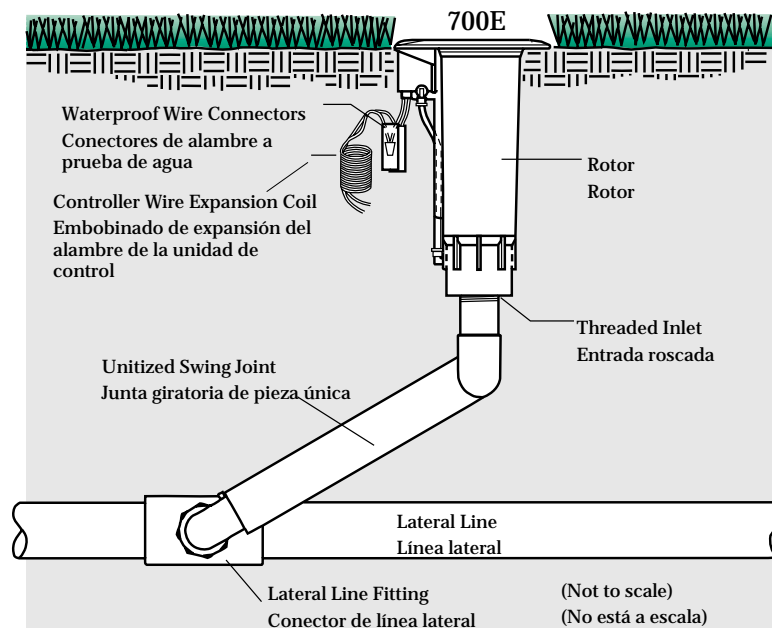
Cedazo con Servicio en la Parte Superior y Boquilla Esparcidora Dobles  
son las Marcas registrados de Rain Bird Sales, Inc.

## IMPORTANT INSTALLATION / MAINTENANCE TIPS

- Flush the system prior to installing the head on the swing joints (or pipe riser) to avoid debris problems. If debris gets in line, remove the Top Serviceable Rock Screen and flush the line.
- For NPT and BSP thread configurations: apply 2-2½ wraps of teflon tape to the threaded pipe connection. Do not use pipe dope.
- For ACME thread configuration: you must use an ACME thread swing joint assembly. Do not use teflon tape or pipe dope. Do not tighten. Turn rotor back counter-clockwise one-quarter (¼) of a turn only.
- Thread the rotor onto the thread connection and securely **hand** tighten, making sure the top of the rotor is level.
- Metal fittings into EAGLE™ Rotors are not recommended. If metal fittings are to be used, hand tighten only.
- For Hydraulic Rotors: Before you connect your hydraulic tubing, make sure you bleed the air from the tube of the hydraulic control module.
- Part-Circle Application: Locate the fixed left edge by rotating the nozzle turret counterclockwise.
- On electric models, be careful to prevent any debris from entering the Pressure Regulating System when working on the valve or replacing the selector stem.
- EAGLE™ rotors may be installed at ground level in all soil types.

## SUGERENCIAS IMPORTANTES PARA LA INSTALACION/MANTENIMIENTO

- Enjuague el sistema antes de instalar la cabeza en las juntas giratorias (o en el tubo vertical) para evitar problemas causados por la entrada de basura. Si entra basura en la línea, quite el cedazo con servicio en la parte superior y enjuague la línea.
- Para roscas de configuración NPT y BSP: aplique de 2 a 2½ vueltas de cinta adhesiva de teflón a la conexión roscada del tubo. No utilice pasta selladora de tubos.
- Para roscas de configuración ACME: es necesario usar un ensamblaje de junta giratoria con roscas ACME. No utilice cinta adhesiva de teflón ni pasta selladora de tubos. No lo apriete. Gíre el rotor en sentido contrario a las manecillas del reloj solamente un cuarto (¼) de vuelta.
- Atornille el rotor en la conexión roscada y apriételo a mano bien firme, asegurándose que la parte superior del mismo quede nivelada.
- Tubos de metal en los rotores Eagle no son remendables. Si se usan tubos de metal, solo apriételes con la mano.
- Con rotores hidráulicos: Antes de conectar la tubería hidráulica, asegúrese de purgar el aire del tubo del módulo de control hidráulico.
- Aplicación de semicírculo: Determine el límite izquierdo girando la plataforma de la boquilla en sentido contrahorario.
- Modelos Eléctricos sea cuidadoso para prevenir que la basura no entre al Systema de Regulación de la Presión cuando se esté trabajando en la valvula o reemplazando el eje selector.
- Los rotores EAGLE™ pueden instalarse a nivel del suelo en todo tipo de terreno.



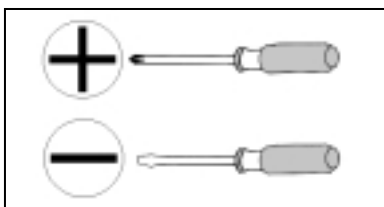


ENGLISH / ESPAÑOL

## REQUIRED MAINTENANCE TOOLS

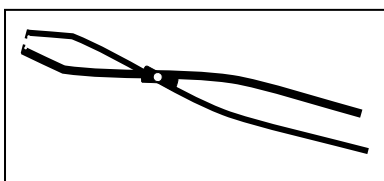
To perform maintenance on EAGLE™ series rotors, you will need the following tools:

Phillips-head screwdriver.  
Flat-head screwdriver  
#2 size preferred.



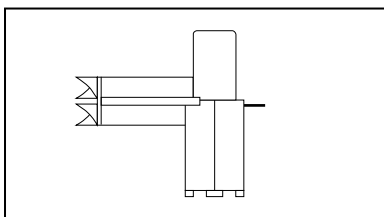
Snap-ring pliers used to remove snap rings from inside the case of the EAGLE rotor.

**Rain Bird Part Number:**  
**For EAGLE 900/950**  
**Part #D02203, Model: SRP**  
**For EAGLE 700/750, 500/550**  
**Part #D02236, Model: SR-700**



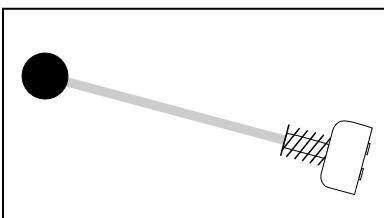
Selector valve key used to manually operate and service electric EAGLE rotors.

**Rain Bird Part Number:**  
**For EAGLE 900/950, 700/750, 500/550**  
**Part #B41720, Model: EGL-SVK**  
**7" Selector Valve Key**  
**Part #D02215, Model: DR-SVK-7**  
**18" Selector Valve Key**  
**Part #D02221, Model: DR-SVK-18**



Valve insertion tool used to remove and insert the valve assembly from all EAGLE models.

**Rain Bird Part Number:**  
**For EAGLE 900/950**  
**Part #D41700, Model: VT-DR**  
**For EAGLE 700/750, 500/550**  
**Part #D41710, Model: VT-700**



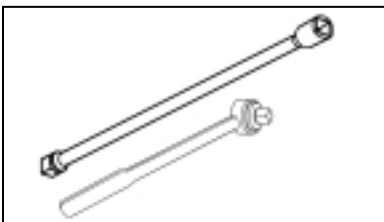
Installation Socket for Top-Serviceable Rock Screen and Replaceable Valve Seat on all EAGLE valve-in-head models.

**Rain Bird Part number:**  
**Part #D02237, Model: IS-TSRS**



3/8" Socket Wrench & Extension or  
3/8" Speed wrench & Extension

A 10" (25,4 cm) minimum extension is required for EAGLE 700 & 500 cases, and 12" (30,5 cm) minimum extension is required for EAGLE 900 cases.



## HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA EL MANTENIMIENTO

Para efectuar el mantenimiento de los rotores EAGLE™, se necesitan las siguientes herramientas:

Destornillador Phillips  
Destornillador plano  
De preferencia #2

Se usan pinzas para anillos elásticos para quitar los anillos elásticos del interior de la caja del rotor EAGLE.

**Número de pieza Rain Bird:**  
**Para EAGLE 900/950**  
**N° D02203, Modelo: SRP**  
**Para EAGLE 700/750, 500/550**  
**N° D02236, Modelo: SR-700**

La llave de la válvula selectora se usa para accionar manualmente y dar servicio a los dispositivos Eléctricos de los Modelos Eagle.

**Número de pieza Rain Bird:**  
**Para EAGLE 900/950, 700/750, 500/550**  
**N° B41720, Modelo: EGL-SVK**  
**Llave de válvula selectora de 7 pulg**  
**N° D02215, Modelo: DR-SVK-7**  
**Llave de válvula selectora de 18 pulg**  
**N° D02221, Modelo: DR-SVK-18**

La herramienta insertadora de válvulas se usa para sacar e insertar el conjunto de la válvula en todos los dispositivos modelo EAGLE.

**Número de pieza Rain Bird:**  
**Para EAGLE 900/950**  
**N° D41700, Modelo: VT-DR**  
**Para EAGLE 700/750, 500/550**  
**N° D41710, Modelo: VT-700**

Enchufe de instalación para el Cedazo con Ser cervicio en la Parte Superior y la substitución del asiento de la valvula en todos los modelos Eagle de models con válvula.

**Número de pieza Rain Bird:**  
**N° D02237, Modelo: IS-TSRS**

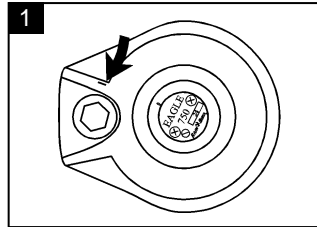
Enchufe de 3/8" y Estension o  
Llave de Matraca de 3/8" y Extension

Se requiere un mínimo de 10" (25.4 cm) para los cascos Eagle 700 y 500, y de 12" (30.5 cm) para los cascos Eagle 900.

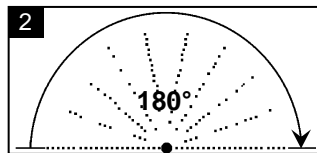
## ARC ADJUSTMENT

Required Tool: Flat-head screwdriver

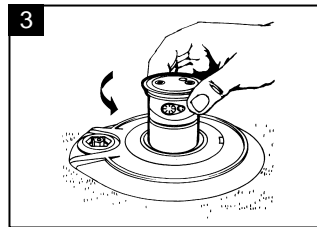
**1** On all EAGLE Series part-circle rotors, the **LEFT** leg of the sprinkler's arc is the fixed leg. When shipped from the factory, the left leg is aligned with the mark on the side of the case. On electric models, this mark is near the selector. Align the left leg where it's needed while installing the rotor case on the swing joint.



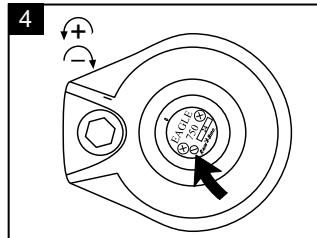
**2** The **RIGHT** leg of the arc is the adjustable leg. It is shipped from the factory at approximately 180 degrees from the fixed leg.



**3** For best results, turn the head ON to see where both legs trip. 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.



**4** Using a flat-head screwdriver, turn the arc adjustment screw on top of the nozzle housing. Turn the screw counterclockwise to add arc, or clockwise to subtract arc. One complete turn of the adjustment screw is approximately 90 degrees of adjustment.



Turn the head on 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 and check for performance.

## AJUSTE DEL ARCO DE IRRIGACION

Herramienta necesaria: Destornillador plano

**1** En todos los rotores de semicírculo de la serie EAGLE, la pata **IZQUIERDA** del arco de irrigación es la pata fija. Cuando se despacha de la fábrica, la pata izquierda está alineada con la marca del costado de la caja. En los modelos eléctricos, esta marca se encuentra cerca del selector. Alinee la pata izquierda con el punto necesario mientras se instala la caja del rotor en la junta giratoria.

**2** La pata **DERECHA** del arco es la pata ajustable. Se ajusta en la fábrica a aproximadamente 180 grados de la pata fija.

**3** Para obtener resultados óptimos, active la unidad para ver el punto en el cual se topan las dos patas. Para desplazar el casco de la boquilla manualmente, muévala **LENTAMENTE** en el mismo sentido que el que se estaba moviendo. Después de observar el punto en el cual la unidad se topa, devuélvala al tope izquierdo.

**4** Utilice un destornillador plano para girar el tornillo de ajuste del arco que está en la parte superior del casco de la boquilla. Gire el tornillo en sentido contrahorario para ampliar el arco o en sentido horario para reducirlo. Cada vuelta completa del tornillo de ajuste representa aproximadamente 90 grados de ajuste del arco.

Active la unidad y permita que funcione hasta toparse con los topes de ambos sentidos para comprobar el ajuste del arco de irrigación. Repita los pasos 1 al 4 según sea necesario. También se puede sacar el ensamblaje interno del rotor para ajustar el arco. Después, reinstálelo y compruebe su funcionamiento.

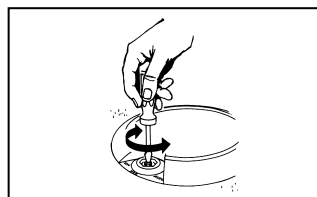
## PRESSURE REGULATION ADJUSTMENT

### *Electric Models Only*

Required Tool: Flat-head screwdriver

To adjust the pressure regulator, use a flat-head screwdriver to turn the adjustment screw in the center of the selector on top of the rotor head. Turn the screw clockwise to increase pressure, and counterclockwise to decrease pressure. One full turn is approximately 10 psi.

Factory pressure settings are indicated with a Blue dot for 70psi (4,8Bars)80psi (5,5 Bars), and a White dot for 80psi (5,5 Bars), and a Red dot for a wide open setting, which is ~100psi (6,9 Bars).



## AJUSTE DE REGULACION DE PRESION

### *Sólo modelos eléctricos*

Herramienta necesaria: Destornillador plano

Para ajustar el regulador de presión, utilice un destornillador plano para girar el tornillo de ajuste localizado en el centro del selector, en la parte superior del rotor. Gire el tornillo en sentido horario para aumentar la presión o en sentido contrahorario para reducirla. Cada vuelta completa representa un ajuste de aproximadamente 10 psi (.7 Bars).

La Presion de fabrica se indica con un Punto Azul para 70 psi (4,8 Bars), un Punto Blanco para 80 psi (5,5 Bars) y un Punto Rojo para Abierto al Maximo, El cual es ~100 psi (6,9 Bars).



## MANUAL OPERATION

### Electric Models Only

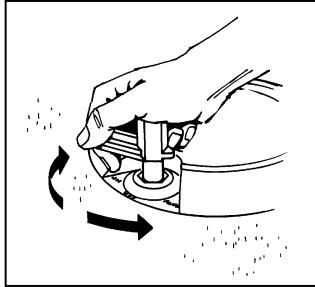
Required Tool: EAGLE selector key

To manually operate the rotor, use the selector valve key to turn the selector on top of the head. The selector has three settings:

CLOCKWISE for manual 'ON'  
COUNTERCLOCKWISE for 'AUTO'  
CENTER for 'OFF'

#### IMPORTANT NOTE:

When you are finished operating the rotor, be sure to return the selector to the **AUTO** position.



## FUNCIONAMIENTO MANUAL

### Sólo modelos eléctricos

Herramienta necesaria: Llave de válvula selectora EAGLE

Para accionar el rotor manualmente, utilice la llave de válvula selectora para girar el selector que está en la parte superior de la unidad. El selector tiene tres posiciones:

DERECHA para funcionamiento **manual**  
IZQUIERDA para funcionamiento **automático**  
CENTRAL para **apagarla**

#### NOTA IMPORTANTE:

Una vez que se termina de usar el rotor, asegúrese de volver a poner el selector en la posición de funcionamiento **automático**.

## REMOVING THE INTERNAL ASSEMBLY

#### IMPORTANT NOTE:

Make sure the sprinkler does not operate automatically while you are removing the internal assembly. On electric models, turn the selector to OFF, as described on page 6. For hydraulic and SAM models, turn off the water. Before removing the internal assembly always tighten the nozzle housing screws.

Required Tool: Flat-head screwdriver

**1** While pushing down on the bearing guide, use a small flat-head screwdriver to pry off the snap ring.

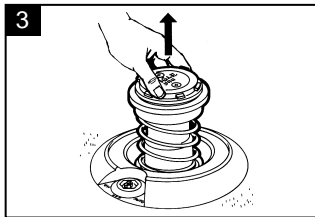
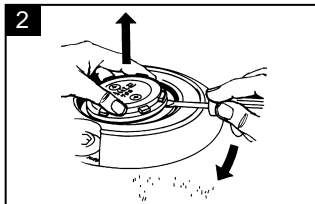
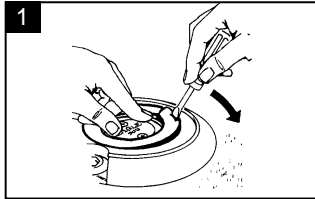
**NOTE:** The bearing guide **MUST** be pushed down when removing the snap ring.

**2** Insert a flat-head screwdriver into the groove on the bearing guide, and gently pry up the internal assembly.

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

**For older 900/950 models only:** a red or black u-cup seal may slip off into the case. Simply take it out.

**NOTE:** Check the bearing guide O-ring for swelling. If it is swelled (or stretched) allow it to dry out or replace it with a new one.



## RETIRO DEL CONJUNTO INTERNO

#### NOTA IMPORTANTE:

Asegúrese que el rociador no se active automáticamente mientras se está sacando el conjunto interno. En los modelos eléctricos, ponga el selector en la posición de apagar, como se describe en la página 6. En los modelos hidráulicos y SAM, corte el suministro de agua. Antes de sacar el conjunto interno, siempre apriete los tornillos de la envuelta de la boquilla.

Herramienta necesaria: Destornillador plano

**1** Mientras presiona hacia abajo la taza guía, use un destornillador plano pequeño para quitar el anillo elástico.

**NOTA:** La taza guía **DEBE** ser presionada hacia abajo al quitar el anillo elástico.

**2** Inserte un destornillador plano en la ranura de la guía del cojinete y palanquee el conjunto interno suavemente para levantarlo.

**3** Levante el conjunto interno para sacarlo de la caja.

**Sólo para los modelos 900/950 de versión anterior:** El sello acopado rojo o negro puede deslizarse y caer en el interior de la caja. Sencillamente sáquelo de allí.

**NOTA:** Revise si el anillo "O" de la guía de cojinete se ha abultado. Si está abultado (o estirado), déjelo secar o sustitúyalo por uno nuevo.



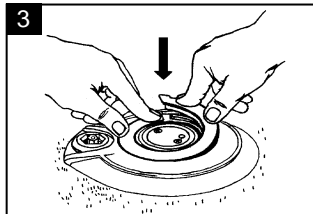
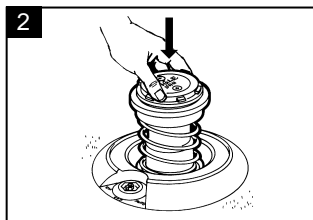
## INSTALLING THE INTERNAL ASSEMBLY

**1 PART-CIRCLE:** Find the left-stop by turning the nozzle housing to the right until it clicks, then back to the left until it clicks again. The location of the arrow on top of the nozzle housing indicates the direction of the nozzle.

**2** Align the arrow with the left edge of the grass line. Then, make your right arc adjustment. Lower the internal assembly back into the case and press down firmly. Place the snap ring in the case with the thick portion facing “down” and allow it to snap into position.

**3** Press the end without the screwdriver slot into the groove. Twist the cover down in a circular motion until it is installed approximately 2/3rd's of the way. Step on or pound the snap-cover in the rest of the way. Check to make sure that the cover fastens completely in place and is flush with the case.

**FULL-CIRCLE:** Installation of the full-circle internal assembly is the same as the part-circle except that the arc adjustment is not necessary.



## INSTALACION DEL CONJUNTO INTERNO

**1 APLICACION DE SEMICIRCULO:** Identifique el punto de tope izquierdo girando la envuelta de la boquilla hacia la derecha hasta escuchar un chasquido y luego girándola hacia la izquierda hasta escuchar un segundo chasquido. La posición de la flecha que está en la parte superior de la envuelta indica el sentido en el cual la boquilla está apuntando.

**2** Alinee la flecha con la orilla izquierda del pasto. Después, ajuste el límite derecho del arco. Inserte el conjunto interno nuevamente en la caja y presiónelo con firmeza. Coloque el anillo elástico en la caja con su parte más gruesa hacia “abajo” y permita que el mismo se enganche en su posición.

**3** Meta y presióné el anillo de la tapadera con la punta del anillo sin la ranura para el Destornillador dentro de la ranura. Doble el anillo de la tapadera hacia abajo en una trayectoria circular hasta que este instalado aproximadamente dos terceras partes (2/3). Parese encima de ésta o suavemente golpee el anillo de la tapadera la parte restante.

Asegúrese que la tapadera esté completamente fija en su lugar y al mismo nivel del casco.

**APLICACION DE CIRCULO ENTERO:** El procedimiento de instalación del conjunto interno para círculo entero es igual al del conjunto para semicírculo, salvo que no es necesario ajustar el arco de irrigación.

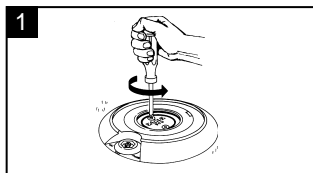
## REPLACING THE NOZZLE

### IMPORTANT NOTE:

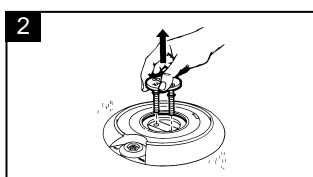
Make sure the sprinkler does not operate automatically while you are changing the nozzle. On electric models, turn the selector to OFF as described under MANUAL OPERATION. For hydraulic and SAM models, turn off the water.

Required Tools: Phillips-head screwdriver,  
Flat-head screwdriver

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



**2** Remove the nozzle housing screws and cover.



## SUSTITUCION DE LA BOQUILLA

### NOTA IMPORTANTE:

Asegúrese que el rociador no se active automáticamente mientras se está cambiando la boquilla. En los modelos eléctricos, ponga el selector en la posición de apagar, como se describe bajo el título FUNCIONAMIENTO MANUAL. En los modelos hidráulicos y SAM, corte el suministro de agua.

Herramientas necesarias: Destornillador Phillips,  
Destornillador plano

**1** Utilice un destornillador Phillips para aflojar los tornillos de la envuelta de la boquilla.

**2** Saque los tornillos de la envuelta de la boquilla y quite la tapa.

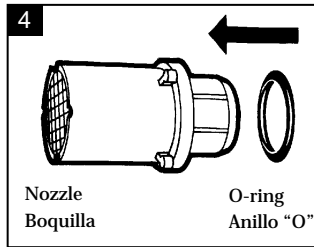
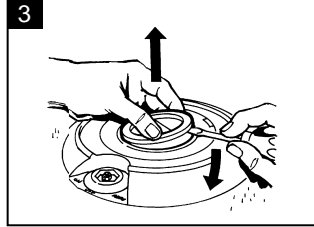
## REPLACING THE NOZZLE CONTINUED FROM PREVIOUS PAGE

**3** Use a flat-head screwdriver to pry the nozzle housing out of the case. Then take out the old nozzle. Press the replacement nozzle into the nozzle housing, making sure the nozzle front is flush with the outside of the housing.

**CAUTION:** If the nozzle is not flush and seated properly in the nozzle housing, performance will be lost.

**4** An O-ring seal is required on the following EAGLE nozzles: All nozzles for the 700/750/950 and on the 900 #20, #26, #28, #30, and #32.

**NOTE:** When you replace a nozzle, you may also need to change the stator to maintain consistent rotation.



## SUSTITUCION DE LA BOQUILLA

**3** Use un destornillador plano para levantar y sacar la envuelta de la boquilla de la caja de la unidad. Después, saque la boquilla vieja. Inserte la boquilla de repuesto en su envuelta, asegurándose que su parte delantera quede a ras con la parte exterior de la envuelta.

**PRECAUCION:** Si la boquilla no queda a ras y debidamente asentada en su envuelta, se perjudicará su rendimiento.

**4** Las siguientes boquillas EAGLE requieren un anillo "O" sellador: Todas las boquillas para los modelos 700/750/950, y las boquillas #20, #26, #28, #30 y #32 en el modelo 900.

**NOTA:** Cuando se sustituye una boquilla, puede ser necesario sustituir también el estator para que el movimiento de rotación sea consistente.

## REPLACING THE STATOR

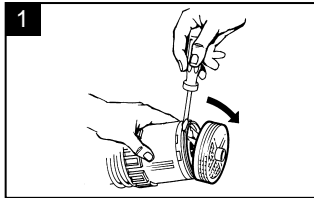
**IMPORTANT NOTE:**

Make sure the sprinkler does not operate automatically while you are changing the stator. On electric models, turn the selector to OFF, as described under MANUAL OPERATION. For hydraulic and SAM models, turn off the water.

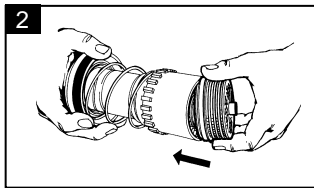
Required Tool: Flat-head screwdriver

Remove the internal assembly. See instructions on page 6.

**1** Use a flat-head screwdriver to pry the stator and/or internal screen from the internal assembly.



**2** Replace with the appropriate stator configuration. Position the poppet as required. Snap the new stator/internal screen onto the rotor and place the internal assembly back in the case. See instructions on page 7 under Installing the Internal Assembly.



**NOTE:** The purpose of the stator is to control the speed of the rotor. When changing the stator make sure to use all the parts in the nozzle/stator kit.

## SUBSTITUCIÓN DEL ESTATOR

**NOTA IMPORTANTE:**

Asegúrese que el rociador no se active automáticamente mientras se está cambiando el estator. En los modelos eléctricos, ponga el selector en la posición de apagar, como se describe bajo el título FUNCIONAMIENTO MANUAL. En los modelos hidráulicos y SAM, corte el suministro de agua.

Herramienta necesaria: Destornillador plano

Saque el conjunto interno. Consulte las instrucciones dadas en la página 6.

**1** Use un destornillador plano para levantar y sacar el estator y/o el tamiz interior del conjunto interno.

**2** Substituya el estator por uno con la configuración correcta. Coloque el husillo en la posición que se requiera. Encaje el estator y cedazo al rotor y coloque el ensamblaje interno nuevamente al casco. Consulte las instrucciones dadas en la pagina #7 bajo la seccion Instalando el Ensamblaje Interno.

**NOTA:** El estator sirve para controlar la velocidad del rotor. Al sustituir el estator, asegúrese de usar todos los componentes incluidos en el juego de la boquilla/estator.

## REPLACING THE SELECTOR STEM

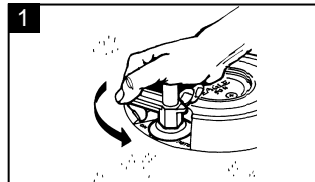
### Electric Models Only

#### IMPORTANT NOTE:

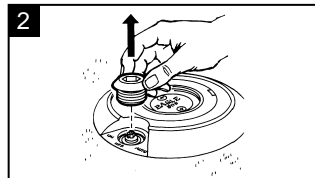
Turn off the water to the sprinkler before attempting to replace the selector stem. Make sure you relieve the pressure on the rotor by closing the isolation or main valve.

Required Tool: EAGLE selector valve key

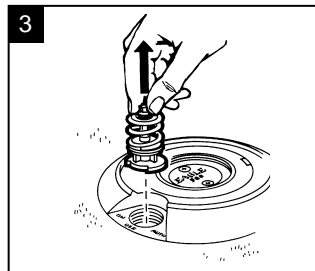
**1** Insert the HEX end of the EAGLE selector valve key into the selector cap on top of the rotor. Turn the tool counter-clockwise to loosen the selector cap.



**2** Remove the selector cap from the case.



**3** Remove the selector stem cartridge from the case. Before replacing the selector cartridge, make sure that the selector seal is flat and seated in the bottom of the selector housing. Place the selector stem cartridge into the selector housing making sure the stem is pointed to the OFF position. Tighten the selector cap, using the HEX end of the selector valve key tool. Press down hard while tightening.



**NOTE:** If debris has entered the Pressure Regulating system, you may be able to flush the debris out without disassembly. Slightly loosen the selector cap as stated in STEP 1 until water starts to flow from the cap.

**WARNING:** The rotor will likely turn on. After a few seconds, tighten the cap back on.

**NOTE:** If possible, keep the line pressure to a minimum (20-30psi or 1,4 to 2,1 Bars) during this process.

## SUSTITUCION DEL VASTAGO SELECTOR

### Sólo modelos eléctricos

#### IMPORTANTE:

Corte el suministro de agua del rociador antes de intentar sustituir el vástago selector. Asegúrese de cerrar la llave de paso o la válvula principal para aliviar la presión del rotor.

Herramienta necesaria: Llave de válvula selectora EAGLE

**1** Inserte el extremo hexagonal de la llave de válvula selectora EAGLE en la tapa del selector, en la parte superior del rotor. Gire la herramienta en sentido contrahorario para aflojar la tapa del selector.

**2** Quite la tapa del selector de la caja.

**3** Saque el cartucho del vástago selector de la caja. Antes de sustituir el cartucho del selector, asegúrese que el sello del selector esté plano y bien asentado en el fondo de la envuelta del selector. Coloque el cartucho del vástago selector en su envuelta, asegurándose que el vástago se encuentre en la posición de apagado. Apriete la tapa del selector usando el extremo hexagonal de la llave de válvula selectora. Oprima hacia abajo con fuerza mientras se aprieta.

**NOTA:** Si ha entrado basura al Sistema Regulador de Presión, usted podría sacarlo sin tener que desensamblarlo. Afloje un poco la tapa del selector como se menciona en el paso 1 hasta que comience a salir agua de la tapa del selector.

**PRECAUCION:** El rotor comenzara a guncionar. Después de algunos segundos apriete la tapa.

**NOTA:** Si es posible, mantenga la presión de la línea a un mínimo de 20 a 30 psi (1,4 a 2,1 Bars) durante este proceso.

## REMOVING THE VALVE ASSEMBLY

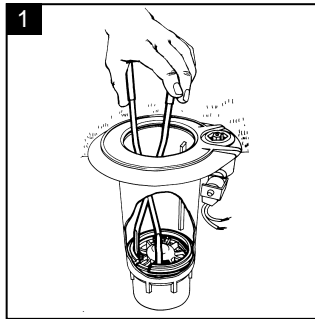
### IMPORTANT NOTE:

Turn off the lateral mainline valve to the sprinkler before attempting to replace the valve.

Required Tools: Flat-head screwdriver  
Snap-ring pliers

Remove the internal assembly (see instructions on page 6) and remove any water remaining in the case.

**1** Push down on top of the valve with the blunt end of a hammer or screwdriver to relieve the pressure. Insert the snap-ring pliers into the case and grasp the top snap ring. Pull up to release the snap ring and remove it from the case. Remove the second snap ring in the same way. Remove the valve with the snap-ring pliers.



## RETIRO DEL CONJUNTO DE LA VALVULA

### NOTA IMPORTANTE:

Cierre la válvula principal lateral de suministro de agua del rociador antes de intentar sustituir la válvula.

Herramientas necesarias: Destornillador plano  
Pinzas para anillos elásticos

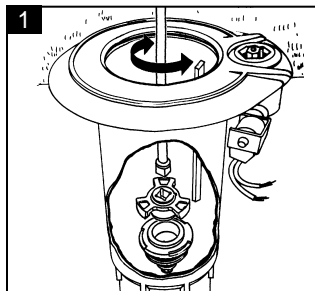
Saque el conjunto interno (consulte las instrucciones dadas en la página 6) y extraiga el agua de la caja.

**1** Empuje la parte superior de la válvula con el extremo romo de un martillo o destornillador para aliviar la presión. Inserte las pinzas para anillos elásticos en la caja y sujete el anillo elástico superior. Tire el anillo elástico hacia arriba para soltarlo y sáquelo de la caja. Saque el segundo anillo elástico de la misma manera. Saque la válvula usando las pinzas para anillos elásticos.

## REMOVING / INSTALLING THE TOP SERVICEABLE ROCK SCREEN AND REPLACEABLE VALVE SEAT

Required Tools: Installation Socket (P/N: 211619-01)  
3/8" Socket Drive or 3/8" Speed Wrench,  
Drive Extension

**1** Attach the installation socket to the socket drive/drive extension. Insert the installation socket and socket drive/drive extension assembly into the case. Align the installation socket to the slots on the top serviceable rock screen. Twist the Drive Extension counterclockwise to remove the rock screen and clockwise to install the rock screen.



## QUITAR / INSTALAR EL CEDAZO CON SERVICIO EN LA PARTE SUPERIOR Y REEMPLAZAR EL ASIENTO DE LA VALVULA

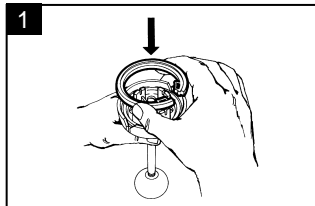
Herramienta necesaria: Enchufe de Instalación (P/N 211619-01)  
Enchufe de 3/8" y Extension o  
Llave de Matraca de 3/8" y Extension

**1** Adhiera el Enchufe de instalacion al enchufe de 3/8" y extension. Meta el ensamblaje del enchufe de instalacion y enchufe de 3/8" y extension adentro del casco. Alenee el enchufe de instalacion a la ranuras en el cedazo con servicio en la parte superior. Gire la extension en sentido contrahorario para sacar el cedazo y en sentido como las manecillas del reloj para instalar el cedazo.

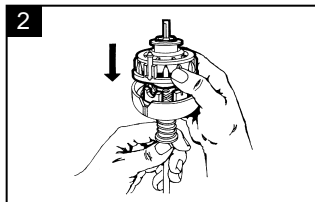
## INSTALLING THE VALVE ASSEMBLY

Required Tool: Valve Insertion Tool

**1** To install the valve assembly, insert the two snap rings into the valve insertion tool, with their rounded edges facing down, and the slotted tabs 180 degrees apart.



**2** Insert the valve into the valve insertion tool. Align the pilot flow port on the valve with the large rounded notch of the valve tool.



## INSTALACION DEL CONJUNTO DE LA VALVULA

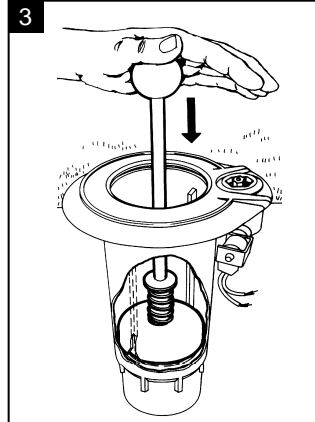
Herramienta necesaria: Herramienta insertadora de válvula

**1** Para instalar el conjunto de la válvula, inserte los dos anillos elásticos en la herramienta insertadora de válvula, con sus bordes redondeados hacia abajo, y con las pestañas perforadas separadas 180 grados entre sí.

**2** Inserte la válvula en la herramienta insertadora. Alinee la lumbrera de caudal piloto de la válvula con la muesca redondeada grande de la herramienta insertadora.

## INSTALLING THE VALVE ASSEMBLY

**3** Insert the valve tool into the case, aligning the two ribs on the inside of the case. Push the handle of the tool down until it reaches the bottom of the case. Then push down firmly on the tool to seat the valve and the snap rings. Remove the valve tool, and check to see that the snap rings are in place. Reinstall the internal, upper snap ring and snap ring cover. Turn on the water and test the valve by operating the sprinkler manually. See page 6 for instructions under MANUAL OPERATION.



## INSTALACION DEL CONJUNTO DE LA VALVULA

**3** Inserte la herramienta en la caja, alineándola con las dos nervaduras del interior de la caja. Empuje la palanca de la herramienta hacia abajo hasta que toque el fondo de la caja. Después empujar la herramienta firmemente hacia abajo para asentar la válvula y los anillos elásticos. Quite la herramienta insertadora de válvula y compruebe que los anillos elásticos se encuentren en su lugar debido. Reinstale el anillo elástico superior interno y la tapa de anillo elástico. Abra el suministro de agua y pruebe el funcionamiento de la válvula accionando el rociador manualmente. Consulte la página 6 para las instrucciones dadas bajo el título FUNCIONAMIENTO MANUAL.

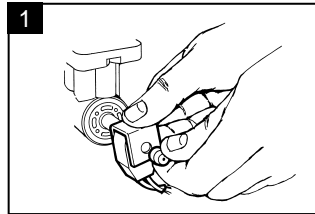
## REPLACING THE SOLENOID ASSEMBLY

### IMPORTANT NOTE:

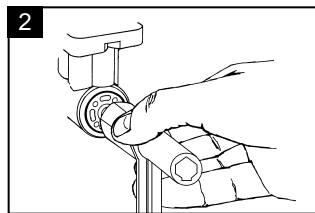
Turn off the water to the sprinkler, and make sure the plunger area of the selector assembly is kept clean and free from debris.

Required Tool: Selector Valve key

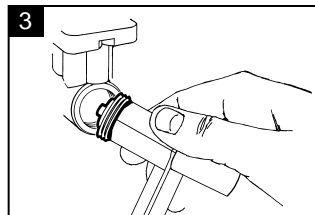
**1** Twist the red cap counterclockwise and remove it. Slide the U-frame and coil assembly off the solenoid tube (post).



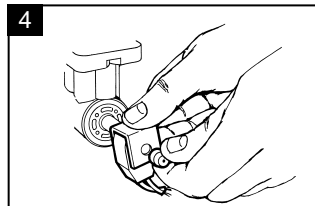
**2** Using the selector valve key, place the key against the solenoid basenut and align with the holes in the basenut. Holding the tool firmly, twist counterclockwise and remove the solenoid tube (post)/basenut and plunger assembly.



**3** Before reinstalling the new solenoid assembly, be sure the O-ring is seated properly. Place the solenoid tube (post)/basenut and plunger assembly against the selector housing and hand tighten. Firmly tighten the basenut with the selector valve key.



**4** Slide the U-frame and coil onto the solenoid tube (post) and reinstall the red cap.



## SUSTITUCION DEL CONJUNTO DEL SOLENOIDE

### NOTA IMPORTANTE:

Corte el suministro de agua del rociador y asegúrese que la zona del émbolo del conjunto selector esté limpia y libre de basura.

Herramienta necesaria: Llave de válvula selector

**1** Gire la tapa roja en sentido contrahorario y quítela. Deslice el conjunto de armazón en "U" y de bobina para quitarlo del tubo (poste) del solenoide.

**2** Coloque la llave de válvula selector contra la tuerca de base del solenoide y alinéela con los agujeros de la tuerca de base. Sujete la herramienta firmemente, gírela en sentido contrahorario y quite el conjunto de tubo (poste)/tuerca de base y émbolo del solenoide.

**3** Antes de instalar un conjunto de solenoide nuevo, asegúrese que su anillo "O" esté bien asentado. Coloque el conjunto de tubo (poste)/tuerca de base y émbolo del solenoide contra la envuelta del selector y apriételo a mano. Apriete la tuerca de base bien firme usando la llave de válvula selector

**4** Coloque el conjunto de armazón en "U" y de bobina en el tubo (poste) del solenoide y vuelva a instalar la tapa roja.