# Irritrol Systems CR500 Rotor Installation Instructions

The CR500 Rotor is designed for residential and light commercial installations. It is ideal for medium turf applications where heads are spaced from 30-50" (9–15 m) on center.

## Features:

- Three Body Styles: 5" Pop Up, 12" Pop Up, & Shrub Version
- Top Arc Indicator for Visual Adjustment
- Slip Clutch
- Automatic Arc Return
- 9 Interchangeable, Reusable Nozzles
- Part/Full Circle in One Head
- Pre-installed Check Valve
- Universal Stator
- Standard Rubber Cover
- Single Bore Orifice Prevents Clogging
- Heavy Duty Retract Spring
- Pressure Activated Seals
- Heavy Duty Plastics Construction
- Robust Trip Mechanism

## Nozzling Up The System

Nozzle number 2.5 comes pre-installed from the factory. A nozzle tree consisting of eight additional nozzles is provided with each rotor (**Figure 1**). Please see the nozzle performance chart for flow rates. By using various combinations of nozzle flow rates and arcs, you can balance the sprinklers to achieve approximately the same precipitation rates.

Every case of product contains two CR500 rotor keys (**Figure 1**). The CR500 key is used to pull up the riser, to remove the nozzle, to reduce the radius and to adjust the arc (**Figure 2**). Each use is described in the following instructions.

## To Insert/Extract A Nozzle

Use the winged portion of the key to pull up the riser on the pop up version to access the nozzle orifice. Insert the key into the pull-up hole (**Figure 3**), turn it 90º, and pull up. Hold the riser in the pulled-up position.

Using the end of the key, turn the radius adjustment screw counterclockwise until it clears the top of the nozzle (**Figure 4a**).

To remove the nozzle, insert the CR500 key into the slot at the top of the nozzle, above the nozzle number. Exert pressure laterally while pulling on the key to dislodge and remove the nozzle (**Figure 4b**).

To install a nozzle, press the nozzle into the nozzle socket. The nozzle number should be visible and the nozzle prongs should be at 12 o'clock. Turn the radius adjustment screw clockwise to its desired location (**Figure 5**) ensuring that it is in a position to hold the nozzle in place even if radius reduction is not required.

**Figure 1**

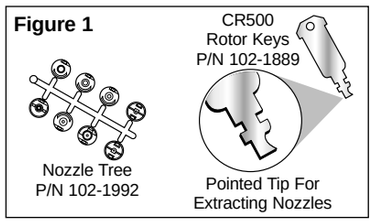
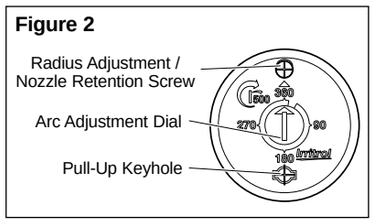



**Figure 2**




## To Set The Arc

The rotor is pre-set from the factory at 90º.

**The CR500 rotor has a fixed LEFT stop.** To find the left stop position, rotate the nozzle turret clockwise (to the right) until it stops, then rotate the nozzle turret all the way back to the left.

To increase the arc, insert the CR500 key into the arc adjustment slot, indicated by an arrow in the center of the turret. Hold the turret in place while turning the tool clockwise. Keep turning until the arrow points to the desired arc. The arrow will point to the adjustable right stop. See **Figure 6**.

When the rotor is set at 360º, it will continuously rotate in a clockwise direction.

To decrease the arc, insert the CR500 key into the arc adjustment slot. Hold the turret in place while turning the tool counter clockwise. Keep turning until the arrow points to the desired arc. The arrow will point to the adjustable right stop.

To adjust the arc while the rotor is running, turn the turret gently in the direction that it is spraying. Once the left stop has been located, follow the directions above to increase or decrease the arc.

To line up the left stop with hardscape features which define the left side of the irrigated arc, simply turn the pop up housing or the shrub base and point the riser slot where the sprinkler should start spraying. You may also pull the pop up riser with the CR500 key and rotate the LOWER part of the riser until the slot is at the desired left stop position. **DO NOT rotate the TOP part of the riser.**

## Installation Tips

The pop up version should be installed with the cap at the finished grade (**Figure 7**). It is not designed to be installed below grade. The shrub version is mounted above grade.

The radius adjustment screw can be used to reduce the radius of throw by up to 25%. You should note that this does not reduce the flow of the nozzle.

The screen can be accessed through the bottom of the riser. Remove the cap of the pop up version and lift the riser assembly out of the housing can. The shrub version can be unscrewed from the base. If plugged, the screen can be removed, cleaned, and re-inserted into the riser.

The CR500 rotor has a universal stator which eliminates the need to regulate the flow regardless of the nozzle used. There is a pre-installed check valve on the CR500 rotor. Use of the check valve will eliminate low head drainage after the zone has run.

**Figure 3**

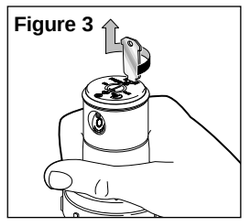


**Figure 4**

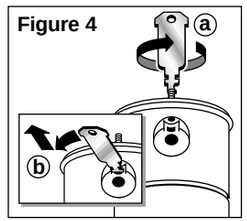
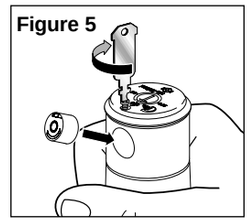



**Figure 5**



## Nozzle Performance Chart

| Pressure PSI | Nozzle Number | Radius Ft. | Flow GPM | Pressure PSI | Nozzle Number | Radius Ft. | Flow GPM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **30** | .50 | 28 | 0.5 | **50** | .50 | 29 | 0.7 |
| | .75 | 29 | 0.7 | | .75 | 31 | 0.9 |
| | 1 | 32 | 1.3 | | 1 | 34 | 1.6 |
| | 2 | 37 | 2.4 | | 2 | 42 | 3.0 |
| | 2.5 | 38 | 2.5 | | 2.5 | 40 | 3.2 |
| | 3 | 38 | 3.6 | | 3 | 41 | 4.6 |
| | 4 | 43 | 4.4 | | 4 | 46 | 5.6 |
| | 6 | 45 | 5.9 | | 6 | 48 | 6.3 |
| | 8 | 42 | 8.0 | | 8 | 49 | 9.5 |
| **40** | .50 | 29 | 0.6 | **60** | .50 | 30 | 0.8 |
| | .75 | 30 | 0.8 | | .75 | 32 | 1.0 |
| | 1 | 33 | 1.5 | | 1 | 35 | 1.8 |
| | 2 | 40 | 2.5 | | 2 | 43 | 3.3 |
| | 2.5 | 39 | 2.8 | | 2.5 | 41 | 3.5 |
| | 3 | 39 | 4.2 | | 3 | 42 | 5.0 |
| | 4 | 44 | 5.1 | | 4 | 49 | 5.9 |
| | 6 | 46 | 6.0 | | 6 | 49 | 6.7 |
| | 8 | 45 | 8.5 | | 8 | 50 | 10.0 |

## For Product Inquiries:


**Irritrol Systems USA**

**1-909-785-3623** TELEPHONE
**1-909-359-1870** FAX

**Irritrol Systems Europe s.p.a.**

**00-39-765-455201** TELEPHONE
**00-39-765-455386** FAX

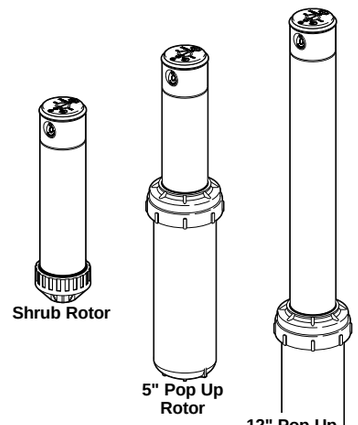




**Figure 6**

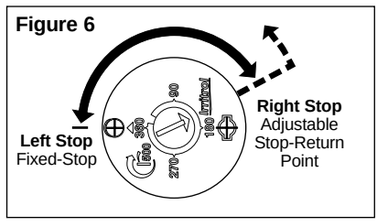
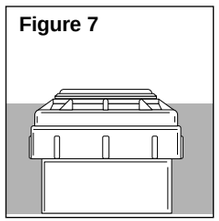



**Figure 7**



© 2003 Irritrol Systems

Form Number 373-0153 Rev. C

# Irritrol CR500 — Instrucciones de instalación

El rotor está diseñado para uso en instalaciones residenciales y comerciales, y resulta ideal en aplicaciones de césped mediano, cuando los cabezales de aspersión están separados de 9 a 15 metros relativos al centro.

## Características:

- Disponible en tres estilos: versión emergente de 13 cm, versión emergente de 30 cm y versión para arbustos.
- Indicador visual para el ajuste del arco.
- Embrague deslizante.
- Regreso automático del arco.
- 9 boquillas intercambiables y reusables.
- Círculo parcial o completo en cada aspersor.
- Válvula de retención preinstalada.
- Estator universal.
- Cubierta de caucho estándar.
- Boquilla con un solo orifico para evitar obstrucción.
- Resorte retráctil para servicio pesado.
- Sellos activados por presion.
- Fabricado en plástico para servicio pesado.
- Mecanismo de carrera robusto.

## Adaptación de boquillas del sistema

La boquilla número 2.5 viene preinstalada de fábrica. Cada rotor viene equipado con un árbol de 8 boquillas (**figura 1**). Consulte la gráfica de desempeño y los caudales de las boquillas. Mediante el uso de varias combinaciones de caudales y arcos de boquilla, podrá equilibrar la operación de los aspersores para lograr aproximadamente la misma pluviometría.

Cada caja del producto contiene dos llaves para ajustar el rotor CR500 (**figura 1**). Esta llave se usa para jalar el aspersor, extraer la boquilla, reducir el radio o ajustar el arco (**figura 2**). El uso de estas llaves se describe en las siguentes instrucciones.

## Inserción y extracción de boquillas

Use la orejeta de la llave para jalar hacia arriba el aspersor en la versión emergente para acceder al orificio de la boquilla. Inserte la llave en el orificio de elevación (**figura 3**), gírela 90˚ y luego jale hacia arriba. Sostenga el aspersor en la posición elevada.

Use la hoja plana de la llave para girar el tornillo de ajuste del radio en sentido antihorario (hacia la izquierda) hasta que sobresalga por encima de la boquilla (**figura 4a**).

Para extraer la boquilla, inserte la llave del rotor CR500 en la ranura de la parte superior de la boquilla (arriba del número), luego ejerza presión lateral mientras jala la llave para desalojar y extraer la boquilla (**figura 4b**).

Para instalar una boquilla, insértela a presión en el portaboquillas. El número de la boquilla deberá ser visible y las puntas de la boquilla deben estar orientadas en sentido vertical. Gire el tornillo de ajuste del radio en sentido horario (hacia la derecha) hasta la posición deseada (**figura 5**). Asegúrese de que el tornillo sujete la boquilla en su lugar aunque no sea necesaria una reducción del radio.

## Ajuste del arco

El arco del rotor está preajustado de fábrica a 90˚.

**El rotor CR500 tiene un tope IZQUIERDO fijo.** Para encontrar el tope izquierdo fijo, gire el aspersor portaboquillas en sentido horario (hacia la derecha) hasta sentir el tope derecho y luego gírelo hacia la izquierda.

Para incrementar el arco, inserte la llave del rotor CR500 en la ranura de ajuste de arco, indicada por una flecha en el centro del aspersor. Sujete el aspersor en su lugar mientras gira la llave en sentido horario. Siga girando hasta que la flecha apunte al arco deseado. La flecha apuntará al tope derecho ajustable (consulte la **figura 6**).

Si el rotor está ajustado a 360˚, el giro será continuo en sentido horario.

Para reducir el arco, inserte la llave del rotor CR500 en la ranura de ajuste de arco y sujete el aspersor en posición mientras gira la llave en sentido antihorario (hacia la izquierda). Siga girando hasta que la flecha apunte al arco deseado. La flecha apuntará al tope derecho ajustable.

Para ajustar el arco durante la operación del rotor, gire el aspersor suavemente en la dirección de riego. Cuando haya localizado el tope izquierdo, siga las instrucciones anteriores para incrementar o reducir el arco.

Para alinear el tope izquierdo cuando hay obstáculos (paredes, bardas, cemento, banqueta, etc.) que determinan el lado izquierdo del arco de riego, simplemente gire el cuerpo del rotor emergente o la base del rotor para arbustos y apunte la ranura del aspersor hacia el punto de inicio del riego. También puede jalar el aspersor emergente con la llave del CR500 y luego girar la parte INFERIOR del aspersor hasta que la ranura esté en la posición deseada del tope izquierdo. **NO gire la parte SUPERIOR del aspersor.**

## Sugerencias de instalación

El rotor emergente debe instalarse con la tapa al nivel del suelo (**figura 7**). Su diseño no permite la instalación bajo el nivel del suelo. La versión para arbustos se monta por encima del nivel del suelo.

El tornillo de ajuste del radio se puede usar para reducir la distancia de riego hasta un 25%. Observe que este tornillo no reduce el caudal de la boquilla.

Se obtiene acceso al filtro por la parte inferior del aspersor. Quite la tapa del rotor emergente y levante el conjunto de aspersión hasta extraerlo del cuerpo del rotor. La versión para arbusto puede desenroscarse de su base. Si el filtro está obstruido, puede extraerlo, limpiarlo y reinstalarlo en el aspersor.

El rotor CR500 contiene un estator universal que elimina la necesidad de regular el caudal sin importar el tipo de boquilla instalada. También contiene una válvula de retención preinstalada de fábrica. El uso de esta válvula elimina la purga de agua de los aspersores cuando la zona ya ha terminado de regarse.

## Gráfica de desempeño de las boquillas

| Presión baras | Número de boquilla | Radio en m | Caudal lpm | Presión baras | Número de boquilla | Radio en m | Caudal lpm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | .50 | 8,5 | 1,9 | **3.4** | .50 | 8,8 | 2,6 |
| | .75 | 8,8 | 2,6 | | .75 | 9,4 | 3,4 |
| | 1 | 9,8 | 4,9 | | 1 | 10,4 | 6,1 |
| | 2 | 11,3 | 9,5 | | 2 | 12,8 | 11,4 |
| | 2.5 | 11,6 | 9,5 | | 2.5 | 12,2 | 12,1 |
| | 3 | 11,6 | 13,6 | | 3 | 12,5 | 17,4 |
| | 4 | 13,1 | 16,7 | | 4 | 14,2 | 21,2 |
| | 6 | 13,7 | 22,3 | | 6 | 14,6 | 23,8 |
| | 8 | 12,1 | 30,3 | | 8 | 14,9 | 35,9 |
| **2.8** | .50 | 8,8 | 2,3 | **4.1** | .50 | 9,1 | 3,0 |
| | .75 | 9,1 | 3,0 | | .75 | 9,8 | 3,8 |
| | 1 | 10,1 | 5,7 | | 1 | 10,7 | 6,8 |
| | 2 | 12,2 | 9,5 | | 2 | 13,1 | 12,5 |
| | 2.5 | 11,9 | 10,6 | | 2.5 | 12,5 | 13,2 |
| | 3 | 11,9 | 15,9 | | 3 | 12,8 | 18,9 |
| | 4 | 13,4 | 19,3 | | 4 | 14,9 | 22,3 |
| | 6 | 14,0 | 22,7 | | 6 | 14,9 | 25,3 |
| | 8 | 13,7 | 32,2 | | 8 | 15,3 | 37,8 |

## Para obtener más información del producto:


**Irritrol Systems USA**

**1-909-785-3623** (TELÉFONO)
**1-909-359-1870** (FAX)

**Irritrol Systems Europe s.p.a.**

**00-39-765-455201** (TELÉFONO)
**00-39-765-455386** (FAX)

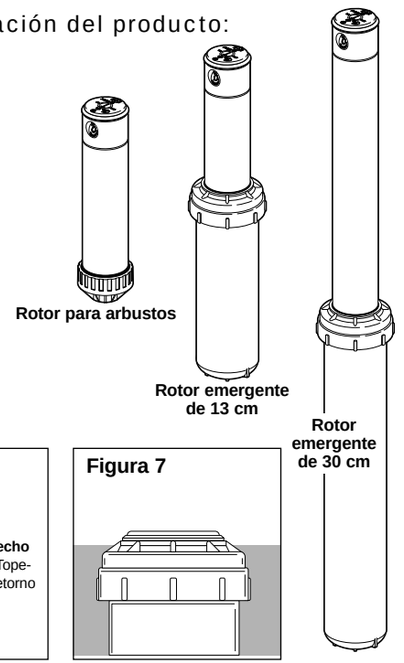




**Figura 1** — Llaves del rotor CR500 P/N 102-1889

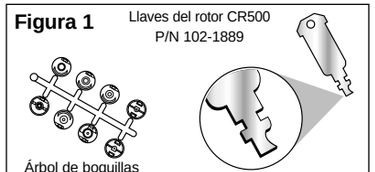



**Figura 2**

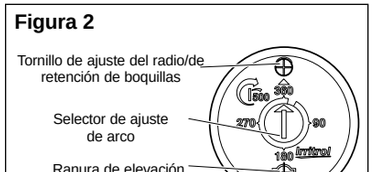



**Figura 3**

**Figura 4**

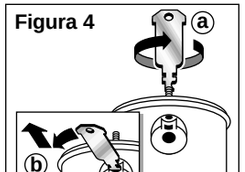



**Figura 5**

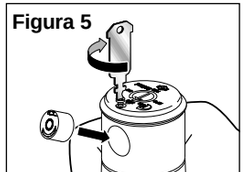


**Figura 6**

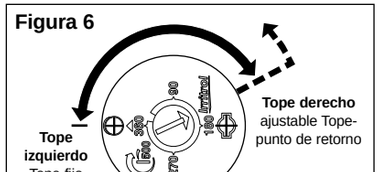



**Figura 7**



© 2003 Irritrol Systems

Form Number 373-0153 Rev. C

# Irritrol Systems CR500 Rotor Instructions d'installation

L'arroseur rotatif CR500 est destiné aux installations résidentielles et aux petites installations commerciales. Il est idéal pour les pelouses de taille moyenne dont les arroseurs sont espacés de 9 à 15 m par rapport au centre.

## Caractéristiques :

- Trois types de tuyère : escamotable 13 cm, escamotable 30 cm et pour arbustes
- Indicateur d'arc supérieur pour réglage visuel
- Accouplement à glissement
- Retour d'arc automatique
- 9 buses interchangeables et réutilisables
- Tête à arc de cercle/cercle complet
- Clapet de non-retour préinstallé
- Stator universel
- Capuchon de caoutchouc standard
- Orifice à alésage unique évitant le bouchage
- Ressort de rétraction à grande puissance
- Joints activés par pression
- Construction en matière plastique à haute résistance
- Robuste mécanisme de déclenchement

## Choix des buses

La buse n° 2.5 est préinstallée en usine. Un jeu de 8 buses supplémentaires est fourni avec chaque arroseur rotatif (**figure 1**). Les débits sont indiqués dans le tableau de performances des buses. En utilisant diverses combinaisons de débit des buses et d'arc, vous pouvez équilibrer les arroseurs de manière à obtenir des taux d'arrosage pratiquement identiques.

L'arroseur rotatif CR500 est fourni avec 2 clés (**figure 1**). La clé du CR500 permet d'élever la tuyère, d'enlever la buse, de réduire le rayon et de régler l'arc (**figure 2**). Chacune de ces opérations fait l'objet des instructions ci-après.

## Insertion/extraction d'une buse

Utilisez le côté à ailettes de la clé pour élever la tuyère du modèle escamotable et accéder à l'orifice de buse. Insérez la clé dans le trou d'extraction (**figure 3**), tournez-la de 90 º et tirez la buse vers le haut tout en tenant la tuyère en position élevée.

À l'aide du bout de la clé, desserrez la vis de réglage du rayon jusqu'à ce qu'elle dépasse du haut de la buse (**figure 4a**).

Pour enlever la buse, insérez la clé du CR500 dans la fente du haut de la buse (audessus du numéro de buse). Appuyez latéralement tout en tirant sur la clavette pour dégager et enlever la buse (**figure 4b**).

Pour poser une buse, enfoncez-la dans le logement. Le numéro de buse devrait être visible et les broches de la buse devraient être en position « midi ». Serrez la vis de réglage du rayon jusqu'au point voulu (**figure 5**), en veillant à ce que sa position assure le maintien de la buse même s'il n'est pas nécessaire de réduire le rayon.

**Figure 1**

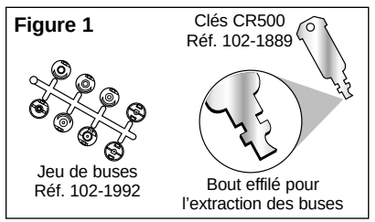
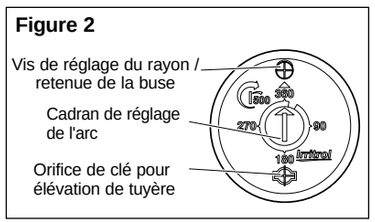



**Figure 2**




## Réglage de l'arc

L'arroseur rotatif est préréglé à 90 º en usine.

**L'arroseur CR500 a une butée fixe du côté GAUCHE.** Pour déterminer la position de fin de course gauche, tournez la tourette de la buse vers la droite jusqu'à ce qu'elle bute, puis tournez la à fond vers la gauche.

Pour accroître l'arc, insérez la clé du CR500 dans la fente de réglage de l'arc, qui est indiquée par une flèche au centre de la tourette. Tout en bloquant la tourette, tournez la clé vers la droite jusqu'à ce que la flèche corresponde à l'arc désiré. La flèche marque le point réglable de fin de course droite. Voir **figure 6**.

Lorsque l'arroseur rotatif est réglé à 360 º, il tourne sans interruption dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour réduire l'arc, insérez la clé du CR500 dans la fente de réglage de l'arc. Tout en bloquant la tourette, tournez la clé vers la droite jusqu'à ce que la flèche corresponde à l'arc désiré. La flèche marque le point réglable de fin de course droite.

Pour régler l'arc pendant que l'arroseur pivote, tournez doucement la tourette dans le même sens que l'arroseur. Une fois la butée gauche repérée, procédez comme indiqué précédemment pour augmenter ou diminuer l'arc.

Pour aligner la fin de course gauche par rapport à des éléments paysagers marquant le bord gauche de l'arc d'arrosage, il suffit de tourner le logement de la tuyère escamotable ou la base du modèle pour arbustes en dirigeant la butée gauche vers le point où vous désirez que l'arrosage commence. Cette opération peut également être réalisée en élevant la tuyère à l'aide de la clé du CR500 et en faisant tourner la partie INFÉRIEURE de la tuyère jusqu'à ce que la butée gauche corresponde à la position de fin de course gauche désirée. **NE TOURNEZ PAS la partie SUPÉRIEURE de la tuyère.**

## Conseils pour l'installation

L'arroseur rotatif devrait être installé de manière à ce que le capuchon affleure le niveau du sol (**figure 7**). Il n'est pas conçu pour être installé au-dessous du niveau du sol. Le modèle pour arbustes doit être monté au-dessus du niveau du sol.

La vis de réglage du rayon permet d'obtenir une réduction du rayon du jet atteignant 25 pour cent. Il convient de remarquer que cela ne diminue pas le débit de la buse.

Il est possible d'accéder au filtre par le bas de la tuyère. Enlevez le capuchon du modèle escamotable et soulevez l'ensemble tuyère hors du logement. Le modèle pour arbustes peut se dévisser de la base. Si le filtre est obturé, vous pouvez l'enlever pour le nettoyer, puis le réinsérer dans la tuyère.

L'arroseur rotatif CR500 comporte un stator universel qui élimine la nécessité de régler le débit quelle que soit la buse utilisée. Un clapet de non-retour est préinstallé sur l'arroseur rotatif CR500. Son emploi élimine l'écoulement de retour vers les arroseurs les plus bas après l'arrosage.

**Figure 3**

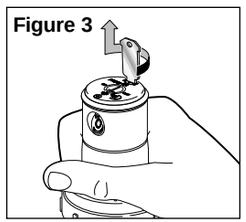


**Figure 4**

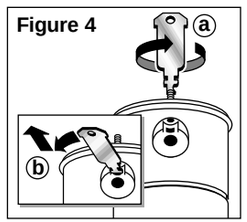
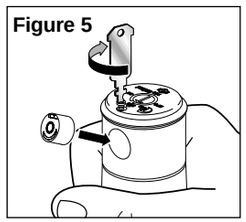



**Figure 5**



## Tableau de performances des buses

| Pression (bars) | Numéro de buse | Rayon (m) | Débit (LPM*) | Pression (bars) | Numéro de buse | Rayon (m) | Débit (LPM*) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | .50 | 8,5 | 1,9 | **3.4** | .50 | 8,8 | 2,6 |
| | .75 | 8,8 | 2,6 | | .75 | 9,4 | 3,4 |
| | 1 | 9,8 | 4,9 | | 1 | 10,4 | 6,1 |
| | 2 | 11,3 | 9,5 | | 2 | 12,8 | 11,4 |
| | 2.5 | 11,6 | 9,5 | | 2.5 | 12,2 | 12,1 |
| | 3 | 11,6 | 13,6 | | 3 | 12,5 | 17,4 |
| | 4 | 13,1 | 16,7 | | 4 | 14,2 | 21,2 |
| | 6 | 13,7 | 22,3 | | 6 | 14,6 | 23,8 |
| | 8 | 12,1 | 30,3 | | 8 | 14,9 | 35,9 |
| **2.8** | .50 | 8,8 | 2,3 | **4.1** | .50 | 9,1 | 3,0 |
| | .75 | 9,1 | 3,0 | | .75 | 9,8 | 3,8 |
| | 1 | 10,1 | 5,7 | | 1 | 10,7 | 6,8 |
| | 2 | 12,2 | 9,5 | | 2 | 13,1 | 12,5 |
| | 2.5 | 11,9 | 10,6 | | 2.5 | 12,5 | 13,2 |
| | 3 | 11,9 | 15,9 | | 3 | 12,8 | 18,9 |
| | 4 | 13,4 | 19,3 | | 4 | 14,9 | 22,3 |
| | 6 | 14,0 | 22,7 | | 6 | 14,9 | 25,3 |
| | 8 | 13,7 | 32,2 | | 8 | 15,3 | 37,8 |

* LPM = en litres/minute

## Renseignements sur les produits :


**Irritrol Systems USA**

**1-909-785-3623** TÉLÉPHONE
**1-909-359-1870** FAX

**Irritrol Systems Europe s.p.a.**

**00-39-765-455201** TÉLÉPHONE
**00-39-765-455386** FAX

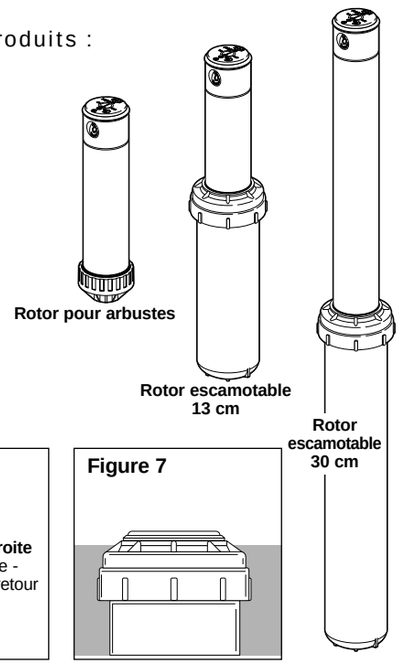




**Figure 6**

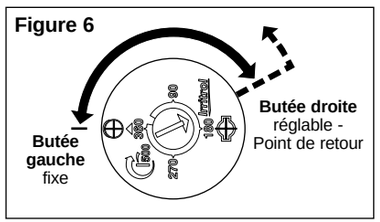



**Figure 7**



© 2003 Irritrol Systems

Form Number 373-0153 Rev. C

# Irritrol CR500 Rotorinstallationsanleitung

Der CR500-Rotor ist zur Verwendung in leicht kommerziellen und in Wohngebiets-installationen vorgesehen und eignet sich vorzüglich für mittlere Rasen mit einem Regnerabstand von 9 bis 15 m.

## Vorzüge:

- Drei Gehäuseausführungen: Versenkregner 13 cm, Versenkregner 30 cm, Regner für Sträucher
- Wurfbogenhöhenanzeige zur visuellen Einstellung
- Rutschkupplung
- Automatische Wurfbogenrückstellung
- 9 austauschbare, wieder verwendbare Düsen
- Teil- und Vollkreis in einem Regner
- Vorinstalliertes Rückschlagventil
- Universalstator
- Standard-Gummikappe
- Einzelbohrung verhindert Verstopfung
- Hochbelastbare Rückholfeder
- Druckaktivierte Dichtungen
- Hochbelastbare Kunststoffkonstruktion
- Robuster Auslösemechanismus

## Düseninstallation

Die Regner werden mit einer vom Hersteller installierten Düse Nr. 2.5 geliefert. Ein Düsensatz mit acht weiteren Düsen liegt jedem Rotor bei (**Abb. 1**). Die technischen Daten der jeweiligen Düsen können der Düsentabelle entnommen werden. Durch Verwendung von verschiedenen Kombinationen von Durchflussmengen und Wurfbögen können Sie für die Regner annähernd gleiche Niederschlagsmengen erzielen.

Jede Produktverpackung enthält zwei CR500-Rotorschlüssel (**Abb. 1**), die zum Herausziehen des Aufsteigers, zum Abnehmen der Düse, zur Verringerung des Radius und zur Wurfbogeneinstellung verwendet werden (**Abb. 2**). Alle Verwendungen werden in der folgenden Anleitung beschrieben.

## Einsetzen und Abnehmen einer Düse

Zum Herausziehen des Aufsteigers und Zugriff auf die Düsenöffnung wird in der Versenkregnerversion der Schlüsselbart benutzt. Dabei wird der Schlüssel in das Schlüsselloch gesteckt (**Abb. 3**), 90º gedreht und nach oben gezogen. Den Aufsteiger in der herausgezogenen Stellung halten.

Die Radiuseinstellschraube mit dem Schlüssel gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie die Oberseite de Düse freilegt (**Abb. 4a**).

Zum Abnehmen der Düse den CR500-Schlüssel in den Schlitz über der Düsen-Nr. auf der Oberseite der Düse einsetzen. Drücken Sie den Schlüssel beim Ziehen zur Seite, um die Düse zu lösen und aus der Fassung zu ziehen (**Abb. 4b**).

Zur Düseninstallation wird die Düse in die Düsenfassung gedrückt. Dabei muss die Düsen-Nr. sichtbar sein und die Düsenzapfen genau nach oben zeigen (sog. 12-Uhr-Position). Die Radiuseinstellschraube im Uhrzeigersinn in die gewünschte Stellung bringen (**Abb. 5**). Dabei darauf achten, dass die Düse auch dann gehalten wird, wenn keine Reduzierung des Radius erforderlich ist.

**Abb. 1**

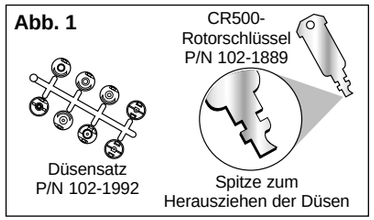
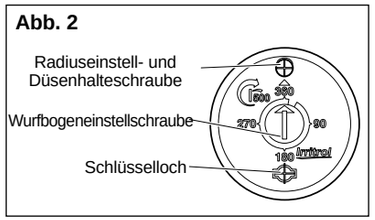



**Abb. 2**




## Wurfbogeneinstellung

Der Rotor ist vom Hersteller auf einen Wurfbogen von 90º eingestellt worden.

**Der CR500-Rotor besitzt einen fixierten LINKEN Anschlag.** Zur Feststellung des linken Anschlags den Düsenkopf im Uhrzeigersinn (nach rechts) bis zum Anschlag drehen und dann ganz nach links zurückdrehen.

Zur Erweiterung des Wurfbogens den CR500-Schlüssel in den durch einen Pfeil in der Düsenkopfmitte gekennzeichneten Einstellschlitz stecken. Den Düsenkopf festhalten und den Schlüssel dabei im Uhrzeigersinn drehen, bis der Pfeil auf den gewünschten Wurfbogen zeigt. Der Pfeil zeigt dabei auf den einstellbaren rechten Anschlag des Wurfbogens (siehe **Abb. 6**).

Wenn der Rotor auf 360º eingestellt wird, dreht er sich fortgesetzt im Uhrzeigersinn.

Zur Wurfbogenreduzierung den CR500-Schlüssel in den Einstellschlitz stecken. Den Düsenkopf festhalten und den Schlüssel dabei gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Pfeil auf den gewünschten Wurfbogen zeigt. Der Pfeil zeigt dabei auf den einstellbaren rechten Anschlag des Wurfbogens.

Zur Einstellung eines im Betrieb befindlichen Rotors den Düsenkopf vorsichtig in der Betriebsrichtung drehen. Wenn die Position des linken Anschlags festgestellt worden ist, die obigen Anweisungen zur Erweiterung bzw. Reduzierung des Wurfbogens befolgen.

Zur Ausrichtung des linken Anschlags nach gewissen Punkten des zu beregnenden Geländes einfach das Gehäuse des Versenkregners bzw. den Fuß des Strauchregners auf dem Rohr so drehen, dass der Aufsteigerschlitz auf den Anfang des Beregnungssektors weist. Der Aufsteiger des Versenkreglers kann auch mit dem CR500-Schlüssel nach oben gezogen werden. Dann wird der UNTERE Teil des Aufsteigers gedreht, bis sich der linke Anschlag an der gewünschten Position befindet. **NICHT den OBEREN Teil des Aufsteigers drehen!**

## Installationshinweise

Die Versenkregnerausführung muss mit der Kappe auf Bodenhöhe installiert werden (**Abb. 7**) und ist nicht zur Installation unterhalb der Oberfläche vorgesehen. Die Strauchregnerausführung wird über dem Boden installiert.

Die Radiuseinstellschraube kann zur Reduzierung des Wurfradius um maximal 25% benutzt werden. Dabei wird jedoch die Durchflussmenge der Düse nicht reduziert.

Der Zugriff auf das Sieb erfolgt durch den Aufsteiger von unten. Die Kappe der Versenkausführung abnehmen und das Aufsteigerelement aus dem Gehäuse heben. Die Strauchregnerausführung lässt sich vom Fuß abgeschrauben. Ein verstopftes Sieb kann herausgenommen, gereinigt und wieder in den Aufsteiger eingesetzt werden.

Der CR500-Rotor besitzt einen Universalstator, bei dem der Durchfluss ungeachtet der verwendeten Düse reguliert wird. Der CR500-Rotor besitzt ein vorinstalliertes Rückschlagventil. Bei der Verwendung des Rückschlagventils erübrigt sich die Entleerung des versenkten Regners nach dem Betrieb der Zone.

**Abb. 3**

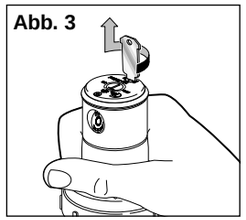


**Abb. 4**

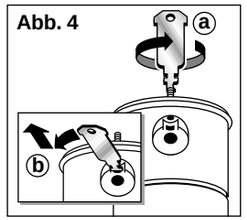
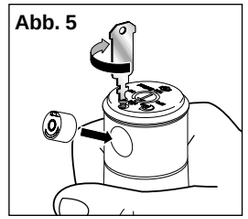



**Abb. 5**



## Technische Daten der Düsen

| Druck (bar) | Düsen-Nr. | Radius (m) | Durchfluss (Liter/min.) | Druck (bar) | Düsen-Nr. | Radius (m) | Durchfluss (Liter/min.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | .50 | 8,5 | 1,9 | **3.4** | .50 | 8,8 | 2,6 |
| | .75 | 8,8 | 2,6 | | .75 | 9,4 | 3,4 |
| | 1 | 9,8 | 4,9 | | 1 | 10,4 | 6,1 |
| | 2 | 11,3 | 9,5 | | 2 | 12,8 | 11,4 |
| | 2.5 | 11,6 | 9,5 | | 2.5 | 12,2 | 12,1 |
| | 3 | 11,6 | 13,6 | | 3 | 12,5 | 17,4 |
| | 4 | 13,1 | 16,7 | | 4 | 14,2 | 21,2 |
| | 6 | 13,7 | 22,3 | | 6 | 14,6 | 23,8 |
| | 8 | 12,1 | 30,3 | | 8 | 14,9 | 35,9 |
| **2.8** | .50 | 8,8 | 2,3 | **4.1** | .50 | 9,1 | 3,0 |
| | .75 | 9,1 | 3,0 | | .75 | 9,8 | 3,8 |
| | 1 | 10,1 | 5,7 | | 1 | 10,7 | 6,8 |
| | 2 | 12,2 | 9,5 | | 2 | 13,1 | 12,5 |
| | 2.5 | 11,9 | 10,6 | | 2.5 | 12,5 | 13,2 |
| | 3 | 11,9 | 15,9 | | 3 | 12,8 | 18,9 |
| | 4 | 13,4 | 19,3 | | 4 | 14,9 | 22,3 |
| | 6 | 14,0 | 22,7 | | 6 | 14,9 | 25,3 |
| | 8 | 13,7 | 32,2 | | 8 | 15,3 | 37,8 |

## Bei Fragen zum Produkt:


**Irritrol Systems USA**

**1-909-785-3623** TELEFON
**1-909-359-1870** FAX

**Irritrol Systems Europe s.p.a.**

**00-39-765-455201** TELEFON
**00-39-765-455386** FAX

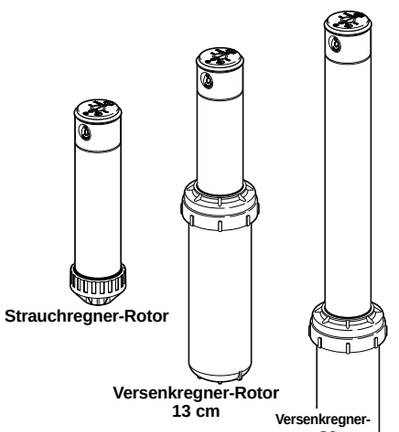




**Abb. 6**

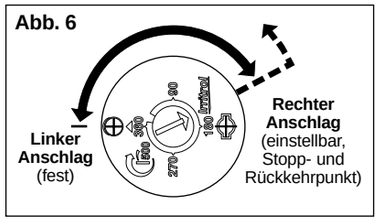
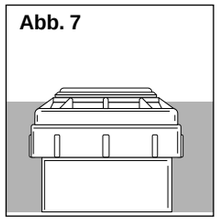



**Abb. 7**



© 2003 Irritrol Systems

Form Number 373-0153 Rev. C

# Istruzioni d'installazione del rotore

Il rotore CR500 è stato progettato per installazioni residenziali e commerciali leggere. È ideale per applicazioni in manto erboso medio in cui le teste siano distanziate 9-15 m (30-50 pollici) sul centro.

## Caratteristiche:

- Tre tipi di corpo: alzata a scatto da 13 cm (5 pollici) e da 30 cm (12 pollici) e versione per arbusti
- Indicatore superiore dell'arco per regolazione a vista
- Innesto di sicurezza
- Ritorno dell'arco automatico
- 9 ugelli intercambiabili e riutilizzabili
- Cerchio parziale e totale nella stessa testa
- Valvola di sicurezza preinstallata
- Statore universale
- Copertura di gomma standard
- Orifizio a foro singolo che evita le otturazioni
- Resistente molla di ritorno
- Guarnizioni attivate dalla pressione
- Solida costruzione di plastica
- Robusto meccanismo di scatto

## Installazione degli ugelli del sistema

L'ugello 2.5 è installato alla fabbrica. Con ogni rotore viene fornito un supporto di plastica ramificato con otto ugelli supplementari (**Figura 1**). Per i tassi di portata, si prega di riferirsi alla tabella di prestazione degli ugelli. Utilizzando varie combinazioni di tassi di portata degli ugelli e di archi si potranno equilibrare gli irrigatori in modo da ottenere una loro annaffiatura approssimativamente uguale.

Ogni confezione di prodotto contiene due chiavi per il rotore CR500 (**Figura 1**). La chiave del CR500 serve a tirare su l'alzata, a rimuovere l'ugello, a ridurre il raggio e a regolare l'arco (**Figura 2**). Tutti questi usi sono descritti nelle istruzioni che seguono.

## Inserzione/estrazione degli ugelli

Nelle versioni con alzata a scatto, usare l'estremità con aletta della chiave per tirare su l'alzata e accedere all'orifizio dell'ugello. Inserire la chiave nel foro di sollevamento (**Figura 3**), ruotare di 90º e tirare in su. Tenere l'alzata nella posizione sollevata.

Utilizzando l'estremità della chiave, girare la vite di regolazione del raggio in senso antiorario finché non abbia superato la parte superiore dell'ugello (**Figura 4a**).

Per togliere l'ugello, inserire la chiave del CR500 nella fessura situata sulla parte alta dell'ugello, sopra il suo numero, e premere sul lato mentre si tira con la chiave, per smuovere ed estrarre l'ugello. (**Figura 4b**).

Per installarlo, premere l'ugello nell'alloggiamento. Il numero dell'ugello dovrebbe essere visibile e le sue sporgenze dovrebbero essere nella posizione delle lancette dell'orologio alle ore 12. Girare la vite di regolazione del raggio in senso orario sino alla posizione desiderata (**Figura 5**), accertando che sia in una posizione capace di tenere a posto l'ugello, anche se non è richiesta una riduzione di raggio.

## Impostazione dell'arco

Il rotore è stato impostato alla fabbrica per un arco di 90º.

**Il rotore CR500 ha un fermo fisso a SINISTRA.** Per trovare la posizione di fermo di sinistra, ruotare la torretta dell'ugello in senso orario (verso destra) finché non si arresti, e poi ruotare la torretta completamente a sinistra.

Per aumentare l'arco, inserire la chiave del CR500 nella fessura di regolazione dell'arco, indicata da una freccia nel centro della torretta. Tenere la torretta in posizione mentre si ruota l'attrezzo in senso orario. Continuare a ruotare finché la freccia non indichi l'arco desiderato. La freccia sarà puntata verso il fermo regolabile di destra. Vedere la **Figura 6**.

Quando è impostato su 360º, il rotore ruoterà in senso orario in modo continuo.

Per diminuire l'arco, inserire la chiave del CR500 nella fessura di regolazione dell'arco. Tenere la torretta in posizione mentre si ruota l'attrezzo in senso antiorario. Continuare a ruotare finché la freccia non indichi l'arco desiderato. La freccia sarà puntata verso il fermo regolabile di destra.

Per regolare l'arco mentre il rotore è in funzione, girare la torretta gentilmente nella direzione di spruzzo. Una volta individuato il fermo di sinistra, seguire le istruzioni soprastanti per aumentare o diminuire l'arco.

Per allineare il fermo di sinistra con il punto di riferimento che definisce il lato di sinistra dell'arco d'irrigazione, basta ruotare la sede dell'alzata a scatto o la base, nel modello per arbusti, e puntare il fermo di sinistra verso il punto in cui l'irrigatore dovrà iniziare a spruzzare. Si può anche sollevare il montante dell'alzata a scatto con la chiave del CR500 e ruotare la sua parte INFERIORE finché il fermo di sinistra non sia alla desiderata posizione di fermo di sinistra. **NON ruotare la parte SUPERIORE dell'alzata.**

## Suggerimenti per l'installazione

La versione con alzata a scatto dovrebbe essere installata con la sua copertura a livello di finitura del terreno (**Figura 7**). Non è stata progettata per essere installata al disotto del livello di finitura del terreno. La versione per arbusti è installata al disopra del livello di finitura del terreno.

La vite di regolazione del raggio può essere usata per ridurre il raggio della gettata sino al 25%. È da notare che ciò non riduce la portata dell'ugello.

Al filtro si può accedere attraverso il fondo dell'alzata. Nella versione con alzata a scatto, rimuovere la copertura e sollevare il gruppo dell'alzata fuori dalla sede cilindrica. La versione per arbusti può essere svitata alla base. Se il filtro è ostruito, lo si può togliere, pulire e rimettere nell'alzata.

Il rotore CR500 è dotato di uno statore universale che elimina la necessità di regolare la portata, indipendentemente dall'ugello impiegato. Il rotore CR500 è dotato di una valvola di ritegno preinstallata. L'uso della valvola di ritegno eliminerà la necessità di scarico delle teste in posizione bassa quando l'irrigazione di un'area è terminata.

## Tabella di prestazione degli ugelli

| Pressione (bar) | Numero ugello | Raggio (m) | Portata in litri/min | Pressione (bar) | Numero ugello | Raggio (m) | Portata in litri/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | .50 | 8,5 | 1,9 | **3.4** | .50 | 8,8 | 2,6 |
| | .75 | 8,8 | 2,6 | | .75 | 9,4 | 3,4 |
| | 1 | 9,8 | 4,9 | | 1 | 10,4 | 6,1 |
| | 2 | 11,3 | 9,5 | | 2 | 12,8 | 11,4 |
| | 2.5 | 11,6 | 9,5 | | 2.5 | 12,2 | 12,1 |
| | 3 | 11,6 | 13,6 | | 3 | 12,5 | 17,4 |
| | 4 | 13,1 | 16,7 | | 4 | 14,2 | 21,2 |
| | 6 | 13,7 | 22,3 | | 6 | 14,6 | 23,8 |
| | 8 | 12,1 | 30,3 | | 8 | 14,9 | 35,9 |
| **2.8** | .50 | 8,8 | 2,3 | **4.1** | .50 | 9,1 | 3,0 |
| | .75 | 9,1 | 3,0 | | .75 | 9,8 | 3,8 |
| | 1 | 10,1 | 5,7 | | 1 | 10,7 | 6,8 |
| | 2 | 12,2 | 9,5 | | 2 | 13,1 | 12,5 |
| | 2.5 | 11,9 | 10,6 | | 2.5 | 12,5 | 13,2 |
| | 3 | 11,9 | 15,9 | | 3 | 12,8 | 18,9 |
| | 4 | 13,4 | 19,3 | | 4 | 14,9 | 22,3 |
| | 6 | 14,0 | 22,7 | | 6 | 14,9 | 25,3 |
| | 8 | 13,7 | 32,2 | | 8 | 15,3 | 37,8 |


Per informazioni di prodotto:

**Irritrol Systems USA**

**1-909-785-3623** TELEFONO
**1-909-359-1870** FAX

**Irritrol Systems Europe s.p.a.**

**00-39-765-455201** TELEFONO
**00-39-765-455386** FAX

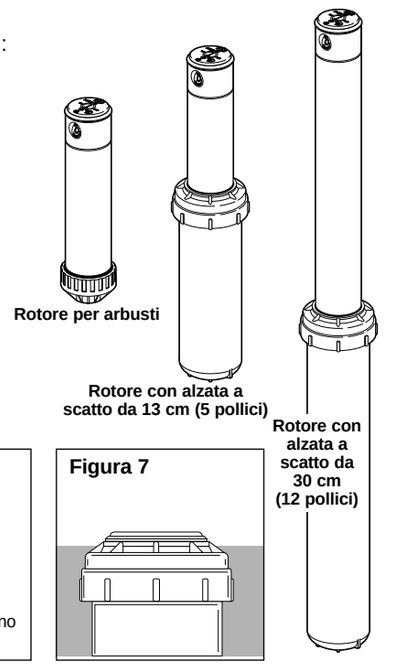




**Figura 1**

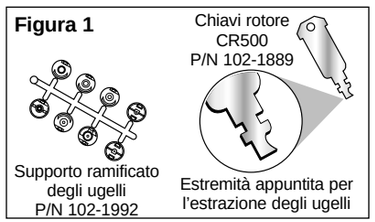



**Figura 2**

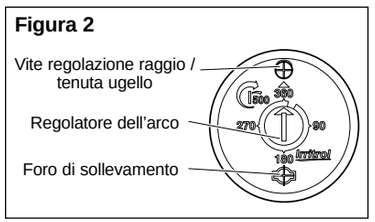



**Figura 3**

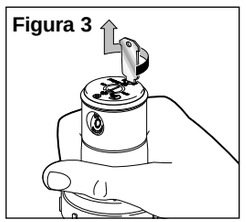


**Figura 4**

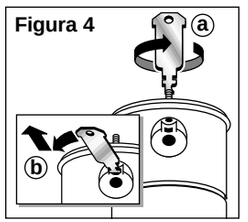



**Figura 5**

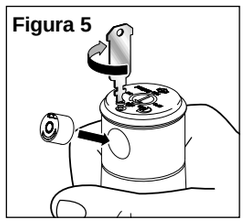


**Figura 6**

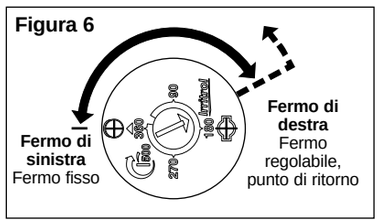



**Figura 7**




© 2003 Irritrol Systems



Form Number 373-0153 Rev. C

# تعليمات تركيب CR500 Rotor

لقد تم تصميم CR500 Rotor للمنشآت السكنية والتجارية الخفيفة، وهو يمثل العلاج الأمثل لتطبيقات ري العشب المتوسطة حيث تكون رؤوس الفوهات على مسافات تمتد من 30 إلى 50 قدم (أي من 9 إلى 15 متر) في المركز.

## الميزات:

- ثلاثة أنواع من المرشات القفازة: قفاز 5 انش وقفاز 12 انش وقفاز للشجيرات
- مؤشر القوس الأعلى للضبط المرئي
- قابض الانزلاق
- إرجاع قوس ذاتي
- 9 فوهات قابلة للتبادل والاستعمال
- دائرة جزئية/كاملة في رأس واحد
- صمام عدم رجوع مثبت مسبقاً
- ساكن عام
- غطاء مطاطي قياسي
- فتحة حفر أحادية لمنع الانسداد
- زنبرك سحب متين
- سدادات محكمة منشَّطة تحت الضغط
- بنية بلاستيكية متينة
- آلية إعتاق قوية

## فوهات النظام

تأتي فوهة رقم 2.5 مثبتة مسبقاً من المصنع. ويتم تزويد شجرة فوهات مؤلفة من ثماني فوهات إضافية مع كل دوّار (**أنظر شكل 1**). يرجى الاطلاع على جدول أداء الفوهات للتحقق من معدلات التدفق. يمكنك عبر استخدام تركيبات مختلفة لمعدلات التدفق والأقواس أن توازن المرشات لتحقيق معدلات قذف واحدة تقريباً.

ويحتوي كل صندوق يأتي فيه كل منتج على مفتاحين لمرش CR500 (**شكل 1**). يستعمل كل مفتاح لسحب الماسورة الصاعدة إلى أعلى ولإزالة الفوهة ولتقليل الشعاع ولضبط القوس (**شكل 2**). يتم وصف كل استعمال في التعليمات التالية.

## لإدخال/استخراج فوهة

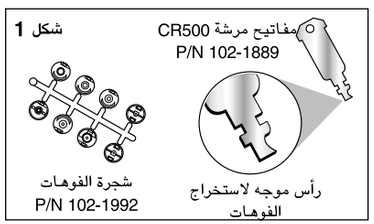
استعمل الجزء الذي له جناح من المفتاح لسحب الماسورة الصاعدة إلى أعلى على القفاز للوصول إلى فتحة الفوهة. أدخل المفتاح في ثقب السحب إلى أعلى (**شكل 3**)، ودوّره 90 درجة، واسحبه إلى أعلى. أمسك بالماسورة الصاعدة وهي مرفوعة.

وباستعمال الطرف النهائي من المفتاح، دوّر برغي ضبط الشعاع بعكس اتجاه عقارب الساعة إلى أن يتم إزالة الجزء الأعلى من الفوهة (**شكل 4a**).

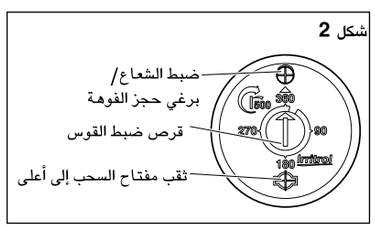
لإزالة الفوهة، أدخل مفتاح CR500 في الفتحة الموجودة في أعلى الفوهة، فوق رقم الفوهة. اضغط باتجاه جانبي أثناء تحريك المفتاح لحلحلة الفوهة وإخراجها (**شكل 4b**).

لتركيب فوهة، أضغط الفوهة إلى داخل تجويف الفوهة. من المفترض رؤية رقم الفوهة، كما ينبغي أن تكون شوكات الفوهة تشير إلى الساعة 12. دوّر برغي الضبط الشعاعي حسب حركة عقارب الساعة إلى موضعه المراد (**شكل 5**) على أن تتأكد من أنه في موضع يمكّنه من الإمساك بالفوهة في مكانها حتى وإن لم يكن التقليل من الشعاع مطلوباً.

**شكل 1**

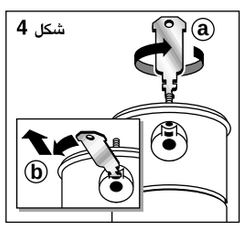



**شكل 2**

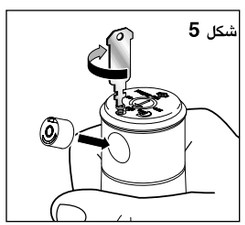



**شكل 3**

**شكل 4**




**شكل 5**



## لإعداد القوس

يكون المرش مضبوطا مسبقاً من المصنع على 90 درجة.

**لمرش** CR500 **نقطة توقف ثابتة يسرى**. لإيجاد موقع نقطة التوقف اليسرى دوّر برج الفوهة باتجاه حركة عقارب الساعة (إلى اليمين) حتى تقف، ثم دوّره ثانية إلى اليسار إلى أقصى حد.

لزيادة القوس، أدخل مفتاح CR500 في فتحة ضبط القوس المؤشر إليها بواسطة سهم في وسط البرج. أمسك البرج في مكانه ودوّر الأداة باتجاه عقارب الساعة في نفس الوقت. أستمر بالتدوير إلى أن تصل نقاط السهم إلى القوس المراد. سيؤشر السهم إلى نقطة التوقف اليمنى القابلة للضبط. أنظر **شكل** 6.

عندما يكون المرش مضبوطاً على 360 درجة، عندها سيستمر بالدوران حسب اتجاه عقارب الساعة.

للتقليل من القوس، أدخل مفتاح CR500 في فتحة ضبط القوس. أمسك البرج في مكانه ودوّر الأداة بعكس اتجاه عقارب الساعة في نفس الوقت. أستمر بالتدوير إلى أن تصل نقاط السهم إلى القوس المراد. سيؤشر السهم إلى نقطة التوقف اليمنى القابلة للضبط.

لضبط القوس خلال دوران المرش، دوّر البرج بتمهل باتجاه الرش. حالما تستقر نقطة التوقف اليسرى في مكانها، اتبع التعليمات المذكورة أعلاه لزيادة أو تقليل القوس.

لصف نقطة التوقف اليسرى بميزات هاردسكايب التي تحدد الجانب الأيسر لقوس الري، دوّر مبيت القفاز أو قاعدة قفاز الشجيرات وصوّب نقطة التوقف اليسرى إلى حيث تريد المرشة أن تبدأ بالرش. يمكنك أيضاً سحب القفاز إلى أعلى بواسطة مفتاح CR500 وتدوير الجزء الأسفل من الماسورة الصاعدة إلى أن تصل نقطة التوقف اليسرى إلى موقع نقطة التوقف اليسرى المراد. **لا تدوّر الجانب الأعلى من الماسورة الصاعدة.**

## تلميحات التركيب

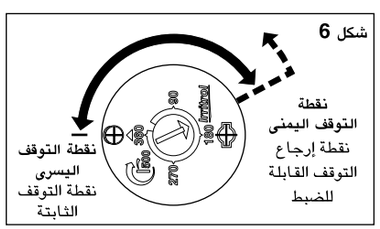
يجب تركيب القفاز مع الغطاء في المرتبة النهائية للتربة (**انظر شكل** 7). لم يتم تصميمه للتركيب ما دون المرتبة النهائية للتربة. قفاز الشجيرات مثبت فوق المرتبة النهائية للتربة.

يمكن استعمال برغي الضبط الشعاعي لتقليل شعاع المدى حتى 25%. يرجى الملاحظة بأن ذلك لا يقلل من تدفق الفوهة.

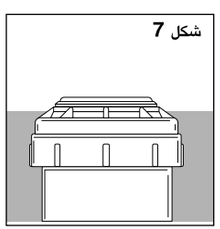
يمكن الوصول إلى المصفاة عبر أسفل الماسورة الصاعدة. قم بإزالة غطاء القفاز وارفع مجموعة الماسورة الصاعدة من علبة المبيت. يمكن فك قفاز الشجيرات من القاعدة. إذا كانت موصولة، يمكن إزالة المصفاة وتنظيفها وإدخالها مجدداً في الماسورة الصاعدة.

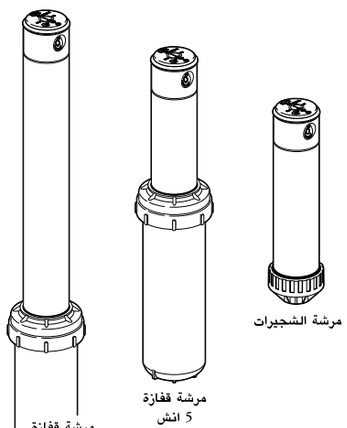
يتحلى مرش CR500 بساكن عام يلغي الحاجة إلى تنظيم التدفق بغض النظر عن الفوهة المستعملة. كما أنه يوجد صمام عدم رجوع في مرش CR500 مثبت مسبقاً. إن استعمال صمام عدم رجوع يزيل تصريف الرأس المنخفض بعد رش المنطقة.

**شكل 6**




**شكل 7**






**جدول أداء الفوهات**

| الضغط بالبارومتر | رقم الفوهة | الشعاع بالمتر | التدفق لتر/دقيقة | الضغط بالبارومتر | رقم الفوهة | الشعاع بالمتر | التدفق لتر/دقيقة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | .50 | 8.5 | 1.9 | **3.4** | .50 | 8.8 | 2.6 |
| | .75 | 8.8 | 2.6 | | .75 | 9.4 | 3.4 |
| | 1 | 9.8 | 4.9 | | 1 | 10.4 | 6.1 |
| | 2 | 11.3 | 9.5 | | 2 | 12.8 | 11.4 |
| | 2.5 | 11.6 | 9.5 | | 2.5 | 12.2 | 12.1 |
| | 3 | 11.6 | 13.6 | | 3 | 12.5 | 17.4 |
| | 4 | 13.1 | 16.7 | | 4 | 14.2 | 21.2 |
| | 6 | 13.7 | 22.3 | | 6 | 14.6 | 23.8 |
| | 8 | 12.1 | 30.3 | | 8 | 14.9 | 35.9 |
| **2.8** | .50 | 8.8 | 2.3 | **4.1** | .50 | 9.1 | 3.0 |
| | .75 | 9.1 | 3.0 | | .75 | 9.8 | 3.8 |
| | 1 | 10.1 | 5.7 | | 1 | 10.7 | 6.8 |
| | 2 | 12.2 | 9.5 | | 2 | 13.1 | 12.5 |
| | 2.5 | 11.9 | 10.6 | | 2.5 | 12.5 | 13.2 |
| | 3 | 11.9 | 15.9 | | 3 | 12.8 | 18.9 |
| | 4 | 13.4 | 19.3 | | 4 | 14.9 | 22.3 |
| | 6 | 14.0 | 22.7 | | 6 | 14.9 | 25.3 |
| | 8 | 13.7 | 32.2 | | 8 | 15.3 | 37.8 |


## للاستعلام عن المنتج:
## الولايات المتحدة الأمريكية:

**Irritrol Systems USA**
تلفون: **1-909-785-3623**
**1-909-359-1870** FAX


© 2003 Irritrol Systems

Form Number 373-0153 Rev. C

# Irritrol SYSTEMS CR500 灑水器轉子安裝說明

CR500灑水器轉子是專為住宅和輕商業用灑水而設計。它十分適用於安裝在中等面積的草坪上，理想的安裝距離為中央水頭間距9-15公尺。

**特色:**

- 三種機體形式：5英吋彈出型、12英吋彈出型及灌木型
- 弧度指示器位於頂部，易於作調節
- 滑動離合器
- 弧度自動還原
- 9個可互換、可再用的噴嘴
- 同一噴頭可作部分／整圈灑水
- 預先安裝好的止回閥
- 通用定子
- 橡皮蓋
- 單孔開口防止阻塞
- 堅固耐用的收縮彈簧
- 壓力觸發的封裝
- 強力塑膠構造
- 堅固的跳閘機制

## 系統介紹

2.5號噴嘴已由工廠預先裝好。每個灑水器轉子都提供一個附加八個噴嘴的噴嘴樹 (圖1)。流量請參照噴嘴性能表。祇要按需要使用不同組合的噴嘴流量和弧度，就能正確調節灑水器，使之達到大致相同的噴灑率。

每一盒產品中都備有兩付CR500轉子匙 (圖1)。轉子匙是用來提起昇降管(Riser)、取下噴嘴、縮小灑水半徑和調整灑水弧度 (圖2)。每種用途都在以下步驟中詳細說明。

## 插入／拔出噴嘴

如為彈出型，用轉子匙的尖齒拉起昇降管以露出噴嘴開口。將轉子匙插入拉起匙孔 (圖3)，轉90度，然後拉起。將昇降管保持在拉起的位置。

用轉子匙的頂端按逆時針方向旋轉半徑調整螺絲直到噴嘴頂部打開為止 (圖4a)。

如要取出噴嘴，將轉子匙插近噴嘴頂部噴嘴編號上的溝槽裡，逐漸用力向上拔轉子匙直至取出噴嘴。 (圖4b)。

如要安裝噴嘴，將噴嘴壓進噴嘴座。噴嘴編號應當仍然可見，而噴嘴尖叉應在時鐘12點的位置。順時針旋轉半徑將螺絲調整到所需的位置(圖5)，即使不必減少半徑，也要將其定於一個位置上以固定噴嘴。

圖 1

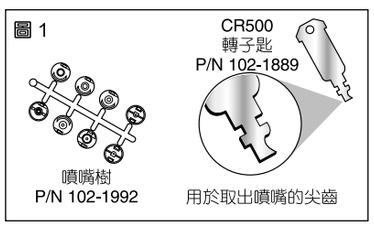
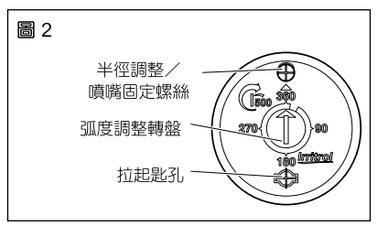



圖 2




## 設定弧度

轉子的工廠設定值是90度。

**CR500灑水器轉子有一個固定的左定位點。**要找到這個左定位點的位置，將噴嘴轉頭順時針 (向右) 旋轉到停，然後把噴嘴轉頭向左轉至盡頭。

如要增加弧度，將轉子匙插進弧度調整槽，這個槽由轉頭中央的一個箭頭所標明。將轉頭穩住同時把工具順時針旋轉。繼續轉到箭頭指著所需的弧度。箭頭會指著可調整的右定位點。見圖6。

當灑水器轉子設定為360度時，它就會循順時針的方向持續旋轉。

如要減少弧度，將轉子匙插進弧度調整槽。將轉頭穩住同時使轉子匙作逆時針旋轉。繼續轉到箭頭指著所需的弧度。箭頭會指著可調整的右定位點。

如灑水器轉子在運轉時需要調整弧度，將轉頭輕輕地朝噴水方向轉。一旦找到左定位點，按照上述方法來增加或減少弧度。

要把左定位點和界定灌溉弧左邊的部分對齊的話，祇要轉動彈出部件外殼或灌木灑水器的底座並將昇降管的溝槽對著灑水器應該開始灑水的地方即可。也可以用轉子匙把昇降管拉起，然後旋轉昇降管下面的部分，直到溝槽對著想要的左定位點的位置。**不要旋轉昇降管的上部。**

## 安裝提示

彈出型灑水器轉子的安裝應使罩蓋與地面齊平 (圖7)，不要使罩蓋低於地平面。灌木型則的安裝應高於地面。

半徑調整螺絲可以用來把射程半徑減少到25%。請注意這並不會減少噴嘴的流量。

濾網可從昇降管底部拆開。取下彈出型灑水器罩蓋把昇降管從外殼中提起。灌木型則可從底座上擰開。濾網如果塞住的話，可以取下清洗，然後再裝回昇降管內。

CR500灑水器轉子有個通用定子，這樣無論使用哪個噴嘴，都不必再調整流量。CR500灑水器轉子上還有個預先安裝好的止回閥。使用止回閥可避免低窪地灑水器在灑水後出現的水溢流。

圖 3

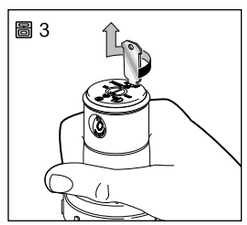


圖 4

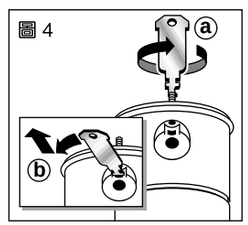
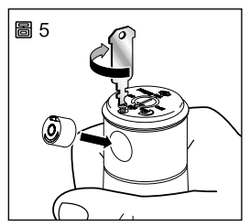



圖 5



## 噴嘴性能表

| 壓力 (巴) | 噴嘴編號 | 半徑 (米) | 流量 (升／分鐘) | 壓力 (巴) | 噴嘴編號 | 半徑 (米) | 流量 (升／分鐘) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | .50 | 8.5 | 1.9 | **3.4** | .50 | 8.8 | 2.6 |
| | .75 | 8.8 | 2.6 | | .75 | 9.4 | 3.4 |
| | 1 | 9.8 | 4.9 | | 1 | 10.4 | 6.1 |
| | 2 | 11.3 | 9.5 | | 2 | 12.8 | 11.4 |
| | 2.5 | 11.6 | 9.5 | | 2.5 | 12.2 | 12.1 |
| | 3 | 11.6 | 13.6 | | 3 | 12.5 | 17.4 |
| | 4 | 13.1 | 16.7 | | 4 | 14.2 | 21.2 |
| | 6 | 13.7 | 22.3 | | 6 | 14.6 | 23.8 |
| | 8 | 12.1 | 30.3 | | 8 | 14.9 | 35.9 |
| **2.8** | .50 | 8.8 | 2.3 | **4.1** | .50 | 9.1 | 3.0 |
| | .75 | 9.1 | 3.0 | | .75 | 9.8 | 3.8 |
| | 1 | 10.1 | 5.7 | | 1 | 10.7 | 6.8 |
| | 2 | 12.2 | 9.5 | | 2 | 13.1 | 12.5 |
| | 2.5 | 11.9 | 10.6 | | 2.5 | 12.5 | 13.2 |
| | 3 | 11.9 | 15.9 | | 3 | 12.8 | 18.9 |
| | 4 | 13.4 | 19.3 | | 4 | 14.9 | 22.3 |
| | 6 | 14.0 | 22.7 | | 6 | 14.9 | 25.3 |
| | 8 | 13.7 | 32.2 | | 8 | 15.3 | 37.8 |

## 產品查詢:


**美國 Irritrol Systems**
電話: **1-909-785-3623**
傳真: **1-909-359-1870**

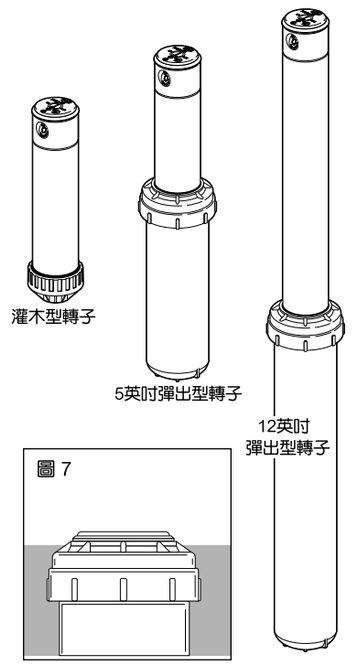




圖 6

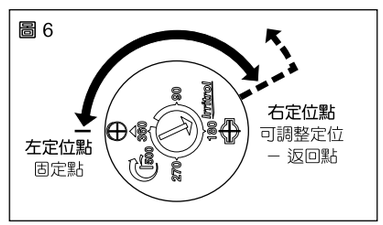



圖 7



© 2003 Irritrol Systems

Form Number 373-0153 Rev. C

# Irritrol SYSTEMS CR500 ローター設置要領書

The CR500ローターは住宅用や小規模施設用に開発されたスプリンクラーで、ヘッドの中心間距離が9ー15 m程度になるようなレイアウトに適しています。

**特長:**

- ボディのスタイルには13cmのポップアップ、30cmのポップアップ、およびかん木用の3種類があります。
- アーク調整はヘッド上部なので目視で確認可能
- スリップ式クラッチ
- アークの自動復帰機能
- 取り外しても再使用が可能な9種類のノズル
- フルサークルでもパートサークルでも使用可能
- チェックバルブは装着済み
- ステータはユニバーサルタイプ
- ゴムカバーが標準付属
- 詰まりを起こさない大径ボア
- ヘビーデューティー仕様の引き込みスプリング
- 水圧感応シール
- 頑丈なプラスチック構造
- 頑丈なトリップ機構

## ノズルの変更

ノズル（No. 2.5）がヘッドに取り付けられています。この他に８種類のノズルが付いたノズルツリーが付属しています（**図 1**）。ノズルの性能チャートを参照し、必要に応じてノズルを交換してください。ノズルの流量とアークのさまざまな組み合わせにより、スプリンクラーをほぼ同じ降水レートに調整することができます。

１ケースについて２個ずつCR500ローター用キーが付属しています（**図1**）。このキーで各種の操作（**図 2**: ライザーを引き出す、ノズルを外す、半径を縮める、およびアークを調整する）ができます。各操作について、以下で説明します。

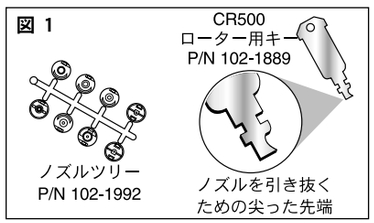
## ノズルの着脱

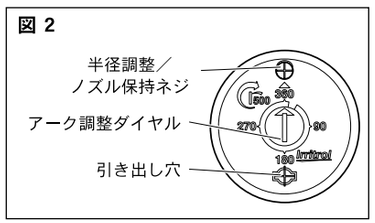
キーの「翼」部分を使ってポップアップ用ライザーを引き出し、ノズル穴を露出させます。引き出し穴（**図 3**）にキーを差し込み、90º回して引くとライザーが出てきます。ライザーが戻らないように手でしっかり保持します。

キーの先端を使って半径調整ネジを左に回し、ネジがノズル最上部よりさらに高くなるようにします（**図 4 a**）。

ノズル番号の上にあるノズル上部のスロットにCR500キーを差し込んで回し、ノズルを取り外します。キーを引きぬきノズルを取り外しながら、側方に押します(**図 4 b**)。

ノズルを取り付けるには、まずノズルをソケットに押し込みます。ノズル番号が前から見えるように、またノズルの尖った部分が12時の方向になるように取り付けてください。次に、半径調整ネジを所望の位置まで右に回し（**図 5**）、その設定状態で（半径をそれ以上小さくしなくとも）ノズルが確実に保持されていることを確認します。




## アークの設定

出荷時に90ºのアークに設定されています。

**CR500 ローターはアークの左端が固定されています。**アークの左端を確認するには、ノズル台を右（時計回り）に止まるまで回し、そこからノズルを元の位置まで戻します。

アークを大きくするには、アーク調整スロット（ノズル台上面中央の矢印）にCR500キーを差し込み、ノズル台が回転しないように押さえながらキーを右に回します。矢印の示す場所がアーク右端ですから所望の位置までキーを回します。**図 6** を参照。

アークを360ºにセットすると右回り連続回転の散水となります。

アークを小さくするには、アーク調整スロットにCR500キーを差し込み、ノズル台を押さえながら、所望の位置までキーを左に回します。矢印の示す場所がアーク右端です。

散水中にアークを調節するには、無理な力を掛けないようにしながら、ノズル台をその回転方向に沿ってアーク左端まで回し、そこから上記の手順でアーク増減の操作を行います。

予定している散水アークの左端とスプリンクラーのアークの左端を合わせるには、配管に取り付けた状態で、ポップアップのハウジングまたはかん木ベースを回し、ライザーに付いているスロットを予定している左端に合わせます。CR500キーでポップアップのライザーを引き出し、ライザーの下部を回して合わせることも可能です。**ライザーの上部は回さないでください。**

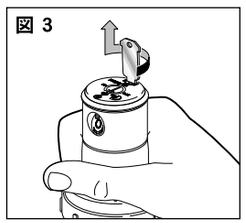
## 取り付けのヒント

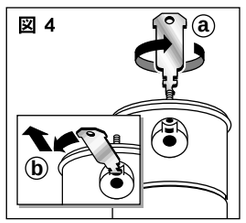
ポップアップ用はキャップが、地表面（仕上がった状態）と同じ高さ（**図 7**）になるように取り付けてください。かん木用は地表面より上に取り付けます。

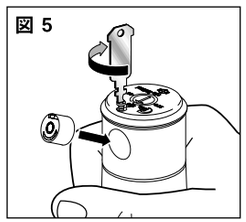
半径縮小ネジは、25%までの半径縮小が可能です。流量は変化しませんので注意してください。

スクリーンはライザーの下部から取り出すことができます。ポップアップ用のキャップを取り、ライザー・アセンブリを取り出します。かん木用はねじをまわしてベースから外すことができます。スクリーンが詰まっていれば取り出してきれいに洗って元通りに取り付けてください。

CR500ローターのステータはユニバーサル・タイプなのでどのノズルにも対応しますから、ノズルにあわせて交換する必要はありません。また、チェックバルブが装着済みです。チェックバルブは、低位置にあるヘッドで散水終了後に発生する水漏れを防止します。



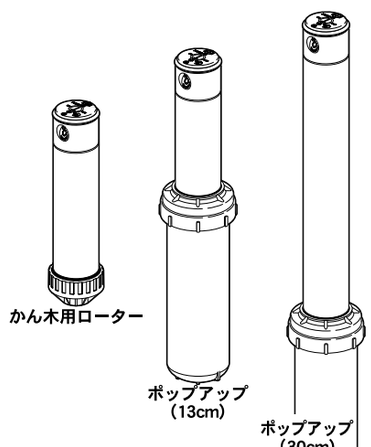



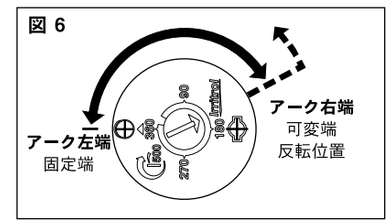

## ノズル性能チャート

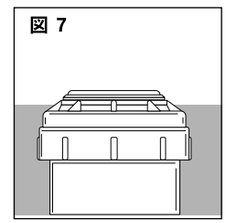
| 水圧 kg/cm² | ノズル番号 | 半径 m | 流量 L／分 | 水圧 kg/cm² | ノズル番号 | 半径 m | 流量 L／分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2.1** | .50 | 8.5 | 1.9 | **3.4** | .50 | 8.8 | 2.6 |
| | .75 | 8.8 | 2.6 | | .75 | 9.4 | 3.4 |
| | 1 | 9.8 | 4.9 | | 1 | 10.4 | 6.1 |
| | 2 | 11.3 | 9.5 | | 2 | 12.8 | 11.4 |
| | 2.5 | 11.6 | 9.5 | | 2.5 | 12.2 | 12.1 |
| | 3 | 11.6 | 13.6 | | 3 | 12.5 | 17.4 |
| | 4 | 13.1 | 16.7 | | 4 | 14.2 | 21.2 |
| | 6 | 13.7 | 22.3 | | 6 | 14.6 | 23.8 |
| | 8 | 12.1 | 30.3 | | 8 | 14.9 | 35.9 |
| **2.8** | .50 | 8.8 | 2.3 | **4.1** | .50 | 9.1 | 3.0 |
| | .75 | 9.1 | 3.0 | | .75 | 9.8 | 3.8 |
| | 1 | 10.1 | 5.7 | | 1 | 10.7 | 6.8 |
| | 2 | 12.2 | 9.5 | | 2 | 13.1 | 12.5 |
| | 2.5 | 11.9 | 10.6 | | 2.5 | 12.5 | 13.2 |
| | 3 | 11.9 | 15.9 | | 3 | 12.8 | 18.9 |
| | 4 | 13.4 | 19.3 | | 4 | 14.9 | 22.3 |
| | 6 | 14.0 | 22.7 | | 6 | 14.9 | 25.3 |
| | 8 | 13.7 | 32.2 | | 8 | 15.3 | 37.8 |


**製品についてのお問い合わせは:**

**米国 Irritrol Systems**
**1-909-785-3623** 電話
**1-909-359-1870** ファックス



© 2003 Irritrol Systems



Form Number 373-0153 Rev. C