

para **SISTEMAS de RIEGO AUTOMÁTICO**



Fácil instalación y  
mantención



Ahorro de hasta un 30%  
en consumo de agua



Más eficiencia y menos  
preocupaciones



Césped fuerte y sano  
por más tiempo

**HYDRO-RAIN**®

**Blu-Lock**™

**b·hyve**

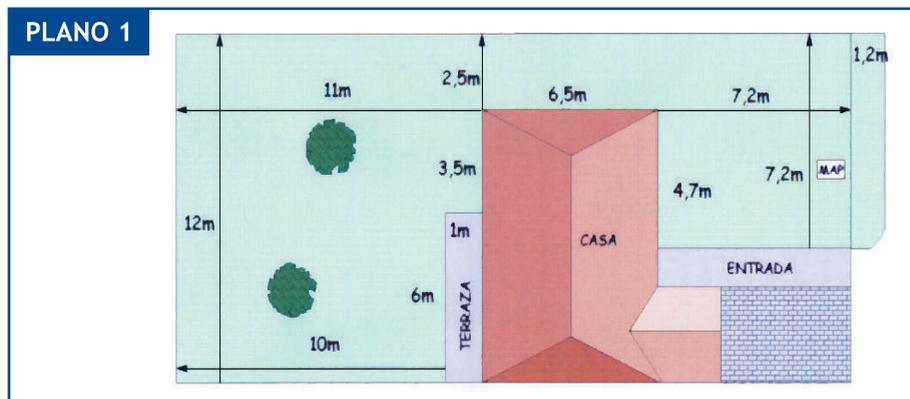
**rain**  
PRO

**Orbit**® **SercorRiego**

## Diseño de su Riego Automático

### 1. Medición del terreno a regar

Dibuje en un papel milimetrado o de cuadro chico (5 mm) el plano a escala de la casa, esto quiere decir, representar 1 mt. del terreno como 10 mm o 2 cuadritos. Primero definir el perímetro de la casa y luego medir la distancia a los muros perimetrales, usando como referencia las esquinas de la construcción. Ubique en el plano todos los elementos que se encuentran o que se encontrarán en el futuro en el jardín, como edificaciones, terrazas, caminos, piscina, árboles, macizos arbustivos, el medidor del agua potable (MAP) y delimitar los sectores de pasto.



### 2. Medición de caudal

Usando la llave de jardín más cercana al medidor de agua potable, una vez abierta totalmente ponga un balde graduado de unos 10 litros durante 15 segundos, retírelo y vea cuántos litros se juntan. Luego multiplique por 4 y tendremos el caudal (C) en litros por minuto (lpm) que entrega el medidor (Esta guía es representativa para medidores entre 1/2" y 1").



**C = Caudal en 15 segundos x 4 = Lpm**

Ej: Balde graduado, en 15 segundos se juntan 12,5 litros.

$$C = 12,5 \times 4 = 50 \text{ lpm}$$

Para traspasar a gpm

$$C = 50 / 3,785 = 13,21 \text{ gpm}$$

LITROS POR MINUTO DISPONIBLES (Tabla referencial)

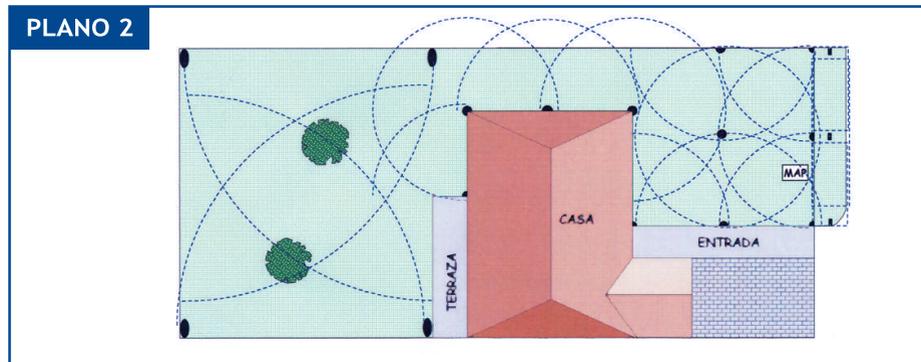
Tamaño del medidor	Presión Estática del Agua										
	30 lb.	35 lb.	40 lb.	45 lb.	50 lb.	55 lb.	60 lb.	65 lb.	70 lb.	75 lb.	80 lb.
3/4"	18	22,5	27	30	36	39	42	45	48	52,5	55,5
1"	22,5	30	34,5	40,5	45	48	52,5	55,5	60	63	66
1 1/4"	36	46,5	52,5	63	70,5	78	85,5	91,5	97,5	102	105

Si usted cuenta con un manómetro, mida la presión estática atornillando su manómetro directamente en una llave de jardín y estime el caudal según la siguiente tabla:

### 3. Selección y ubicación de aspersores

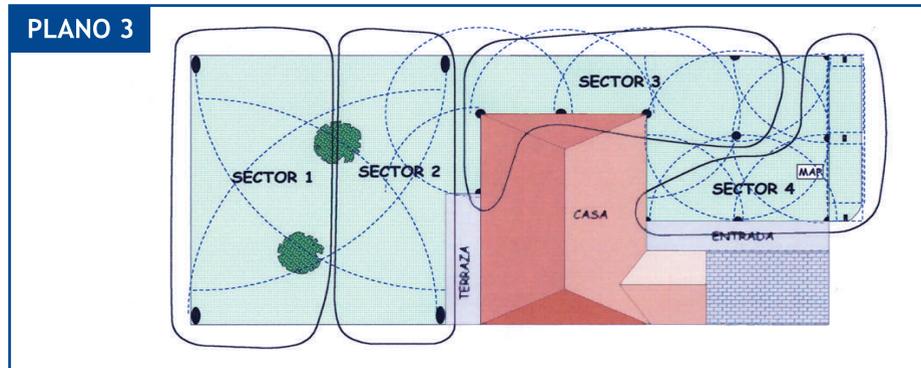
Según el tamaño de las superficies a regar se debe elegir entre el uso de aspersores para arbustos o pop-up en sectores medianos, cuya distancia de separación es entre 3 a 4 mts. aproximadamente. Para los sectores grandes debemos elegir entre aspersores de impacto o rotores cuya separación debe ser de 10 mts. aproximadamente. Siempre cada aspersor se debe ubicar donde llega el agua de al menos uno de los otros aspersores para lograr una buena cobertura. En las zonas de césped, prefiera los aspersores pop-up o autoemergentes, tanto en sectores medianos como grandes.

En el plano conviene ubicar los aspersores de las esquinas primero y desde ellos ir marcando la distancia hasta el aspersor siguiente por medio de un compás, con el que se marca el radio de riego para ayudar a determinar si es que quedan zonas sin mojar.



### 4. Sectorización

Para dividir el jardín en sectores de riego debemos agrupar regadores del mismo tipo sumando los gastos de cada regador hasta completar, en el caso de los aspersores para arbustos y pop-up un 80% del caudal (C) medido en el paso 2 ( $C \times 0,8$ ) y para el caso de los rotores y aspersores de impacto completar un 60% del caudal medido en el paso 2 ( $C \times 0,6$ ). Conviene además que estos sectores coincidan en sus requerimientos de riego como pasto, macizos arbustivos, sectores de sombra, etc. A cada uno de los sectores que se definan se le asignará una válvula de paso, ya sea eléctrica (solenoides) o manual (bola).



#### Ejemplo:

El caudal total medido es de 13,21 galones por minuto. Para calcular la cantidad de sectores que se necesitan:

1.- Para los regadores de largo alcance disponemos de:

$13,21 \text{ GPM} \times 0,6 = 7,92 \text{ GPM}$  y tenemos 4 aspersores de 3 GPM cada uno, es decir, 12 GPM total, necesitamos dividir en dos sectores de 6 GPM cada uno, siempre inferior al caudal disponible (Sectores 1 y 2).

2.- Para los regadores de Mediano alcance disponemos de:

$13,21 \text{ GPM} \times 0,8 = 10,56 \text{ GPM}$  y tenemos para el sector 3:

2 aspersores pop-up de 180 de 1,5 GPM = 3,0 GPM  
 2 aspersores pop-up de 270 de 2,0 GPM = 4,0 GPM  
 1 aspersor pop-up de 360 de 2,5 GPM = 2,5 GPM  
 1 aspersor pop-up de 90 de 1,0 GPM = 1,0 GPM

**TOTAL 10,5 GPM**

(siempre inferior al caudal disponible).

### 5. Ubicación y diámetro de las tuberías

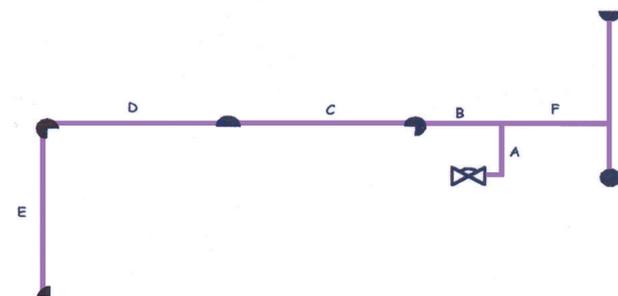
La primera tubería a trazar es la matriz que llevará al agua desde el medidor de agua potable hasta las válvulas de riego. Conviene dejar una llave de paso manual al principio de la matriz para cortar el agua de riego independiente del agua de la casa. En el plano, en cada sector se van uniendo los aspersores con líneas que serán las tuberías de PVC. Luego, partiendo desde los aspersores más lejanos a la válvula se va anotando en los tramos de tubería la suma del caudal de agua que pasa. En cada uno de estos tramos se compara el dato del caudal que pasa por ese punto con la tabla de diámetros de tubería sugeridos y se escribe el diámetro de tubería que se debe usar. Para calcular el diámetro de la tubería matriz se toma el caudal mayor que se encuentra en el plano.

Tabla 6. Diámetro de Tubería Sugeridos.

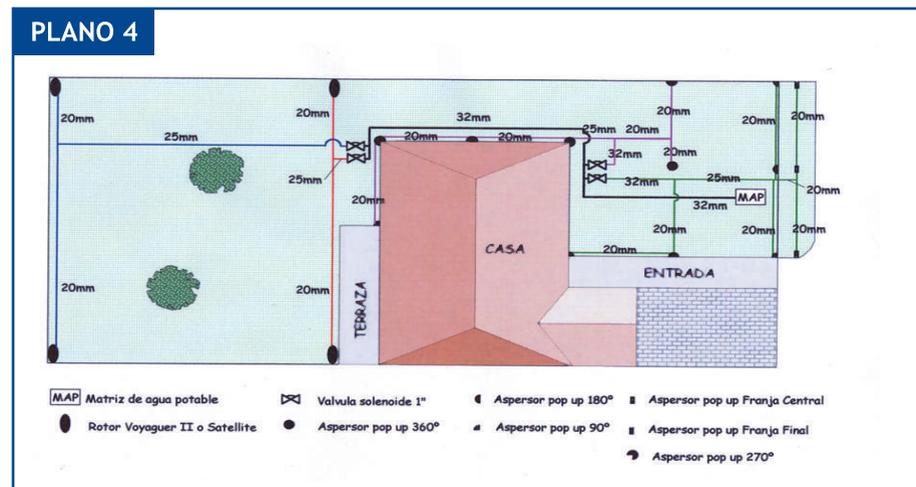
Flujo GPM	Flujo l/min	Diámetro Válvula	Diámetro Tubo PVC
0 - 5,5	0 - 21	3/4" - 1"	1/2" - 20 mm
5,5 - 10,3	21 - 39	3/4" - 1"	3/4" - 25 mm
10,3 - 15,8	39 - 60	1"	1" - 32 mm
15,8 - 27,7	60 - 105	1"	1 1/4" - 40 mm

#### Ejemplo:

Tomando el sector 3 vemos que por el tramo "A" circula el caudal de todos los regadores, es decir, 10,5 gpm; según tabla corresponde tubería diámetro 32 mm. Por el tramo "B" circula el caudal de 4 regadores que suman 6,5 gpm y según tabla corresponde tubería diámetro 25 mm. Por el tramo "C" el caudal es de 4,5 gpm de acuerdo a la tabla el diámetro de la tubería es de 20 mm. al igual que el tramo "D" y "E".



Basado en esta tabla seleccionamos el resto de los diámetros del proyecto. (Esta tabla es referencial, en diseños más complejos consulte a un diseñador profesional).

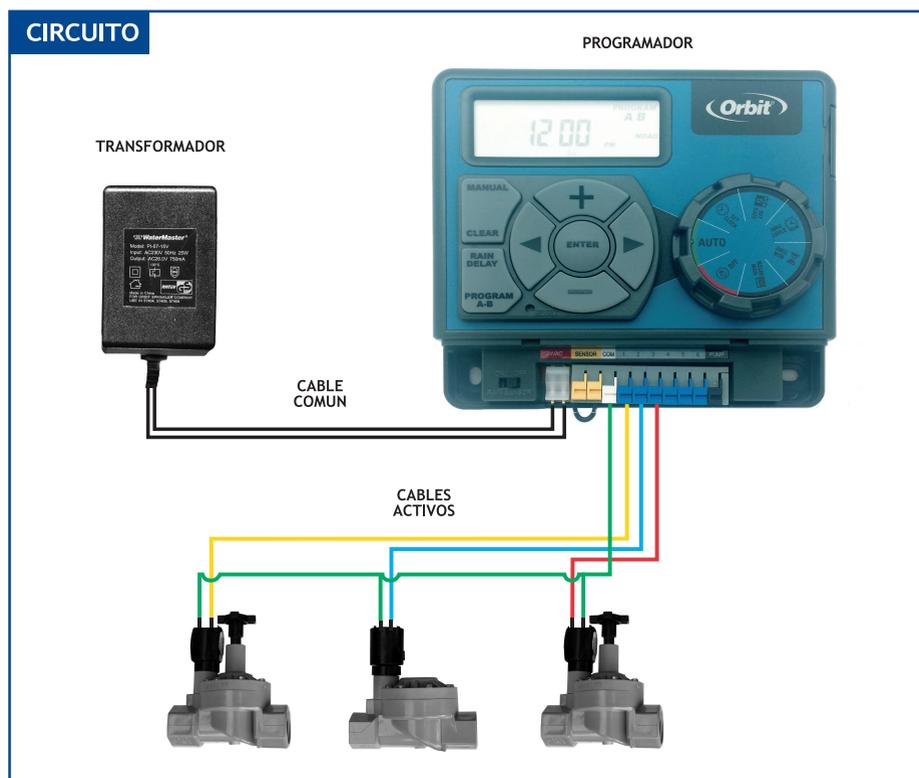


- MAP] Matriz de agua potable
- ⊗ Valvula solenoide 1"
- ◀ Aspersor pop up 180°
- Aspersor pop up Franja Central
- Rotor Voyager II o Satellite
- Aspersor pop up 360°
- ▲ Aspersor pop up 90°
- Aspersor pop up Franja Final
- ⤵ Aspersor pop up 270°

## 6. Automatización del Sistema de Riego

Si se quiere realmente optimizar el uso del agua, habrá que regar en horarios en que no se pierda humedad por evaporación y se cuente con mayor presión en el sistema, se hará difícil hacerlo sin contar con un sistema de riego totalmente automatizado, lo que es muy fácil con los programadores y válvulas eléctricas de bajo voltaje de **Orbit**.

- 1. Ubicación del programador:** Se debe definir donde se ubicará el programador para que cuente con un arranque eléctrico o enchufe para conectar el transformador (220 volt a 24 volt), se puede seleccionar programadores para uso exterior o interior. Luego se ve el recorrido y se mide la distancia que habrá entre el programador y las válvulas para comprar el largo de cable de varias hebras que sea necesario. No olvidar que debe haber una hebra más que el número de válvulas solenoide para usarla como cable común. Es conveniente conducir los cables por tubería eléctrica tipo conduit.
- 2. Instalación de las válvulas solenoides:** se pueden enterrar y proteger con una caja de válvulas o se pueden levantar con codos de PVC y dejarlas adosadas a un muro. Fijarse en la flecha que indica el sentido de flujo del agua (flow).
- 3. Conexión de los cables:** De cada válvula solenoide se debe tomar uno de los dos cables y unirlos al cable común que llega hasta el programador. Luego cada uno de los cables sobrantes de los solenoides se van uniendo con una de las hebras del cable principal. Luego se aísla cada unión de cables contra la humedad.
- 4. Conexión del programador:** Con la corriente eléctrica cortada se conecta el cable común al tornillo que indica "Common" y cada uno de los cables restantes a los tornillos numerados, finalmente se conectan los cables del transformador a los tornillos que indican 24 V y se conecta a la corriente eléctrica. Luego, antes de cerrar todo, se verifica que cada válvula solenoide quede conectada al número de sector que se quiera y se realiza la programación deseada.



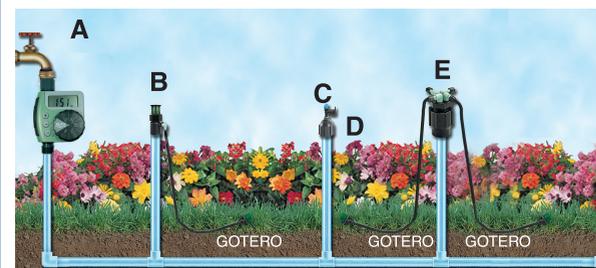
## Diseño de su Microriego

Más del 65% del agua que se usa en una casa se gasta en el jardín. Utilizando un sistema de riego tecnificado se puede ahorrar un gran porcentaje de esta agua.

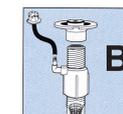
Las plantas crecen un 49% más rápido cuando se riegan directamente a la raíz y se reduce mucho la mantención. Los sistemas de microriego de **Orbit**, le pueden facilitar el riego en jardines, maceteros, etc. y además ahorrar agua y trabajo.

Le presentaremos un esquema de instalación de los diferentes elementos para microriegos de **Orbit** ya sea en tuberías de PVC como en tuberías de polietileno.

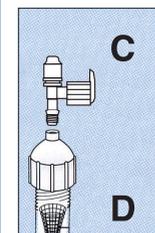
### 1. Instalación con tubería de PVC.



**A.** Programador a pilas: resulta muy cómodo y sencillo de instalar un programador a pilas de **Orbit**, sólo atornille a la salida de la llave de su jardín, abra la llave y el programador controlará la apertura y cierre del riego, así usted decide cuanto y cuando regar de manera automática.



**B.** Adaptador Hi x He 1/2 con salida de 4 mm. Este ingenioso producto puede solucionar el riego de alguna planta "escondida" desde un regador ya instalado.



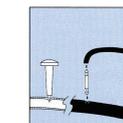
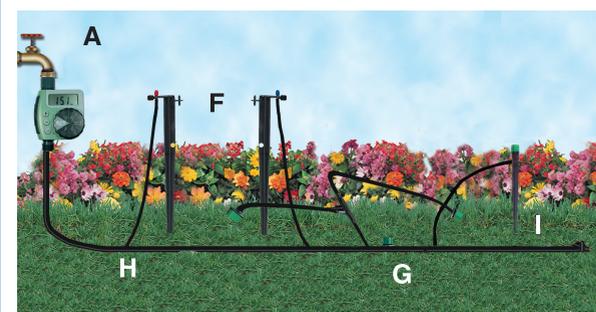
**C.** Microaspersor regulable, muy útil para riego de macizos de plantas, cubresuelos, jardineras, etc.; disponibles en 360°, 180° y 90° (ver tabla de gastos y presiones en **Catálogo de Productos**).

**D.** Adaptador Hi 1/2" x Hi 4 mm. para instalar microaspersores desde un terminal con hilo exterior de PVC.

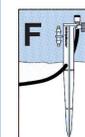
**E.** Distribuidor para microtubos con 4 salidas. Este elemento es muy usado cuando tenemos que regar varios maceteros. Sólo instale un microtubo desde cada salida y dirijalo a cada macetero. Si necesita menos salidas, utilice el distribuidor para microtubos de 2 salidas.

*Nota: La suma del caudal de todos los emisores no debe ser superior al caudal medido en la llave del jardín.*

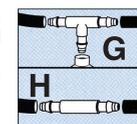
### 2. Instalación con tubería de Polietileno.



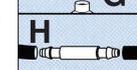
Punzón, con esta herramienta usted puede hacer perforaciones para instalar microtee, microcoplas o conectar directamente al tubo de polietileno los goteros o microaspersores.



**F.** Microaspersores en estaca muy fácil de instalar y ubicar, disponibles en 360°, 180°, 90° y franja central.



**G.** Tee de 4 mm. para conexión de micro tubo.



**H.** Copla de 4 mm. para conexión de micro tubo.



**I.** Gotero de caudal regulable para riego directo a las raíces de las plantas.

## Programadores Inteligentes



### Programador "Swing Dial"

Disponible de 12, 9 y 6 estaciones para exterior.  
 Dispone de 2 programas "A" (días de la semana) y "B" (día par/impar o intervalo 1 - 28 días)  
 Tiempo de riego, 1 a 240 minutos en incremento de 1 minuto.  
 Dispone de hasta 4 partidas por programa, permitiendo hasta 8 arranques diarios.  
 Retardo de riego por 24, 48 y 72 hrs.  
 Dispone de arranque para bomba .  
 Corriente input: 220VAC +/- 10%  
 Corriente Output: 26VAC 800mA

### Programador "Pocket Star Ultima"

Disponible en 4 y 6 estaciones para interior.  
 Dos programas independientes: "A" (días de la semana) y "B" (día par/impar o intervalo 1-28 días).  
 Tiempo de riego entre 1 a 240 minutos en incremento de 1 minuto.  
 Hasta 4 partidas por programa, permitiendo hasta 8 arranques diarios.  
 Retardo de riego por 24, 48 y 72 horas.  
 Cuenta con arranque de bomba.  
 Corriente input 220 VAC +/- 10%  
 Corriente output 26 VAC 800 mA.

### Programador a Pilas Buddy

Se conecta directo a la llave de jardín con conexión HI 3/4".  
 Establezca el tiempo de riego de 1 a 240 minutos con las teclas + y -.  
 Ajuste la frecuencia de riego cada 6 horas, 12 horas y 1 a 28 días utilizando el + Y -.

### Programador a Pilas de 2 válvulas 3/4"

Se conecta directo a la llave de jardín con conexión HI 3/4".  
 Establezca el tiempo de riego de 1 a 360 minutos con las teclas + y - de cada zona.  
 Ajuste la frecuencia de riego cada 6 horas, 12 horas y 1 a 28 días utilizando el + Y -.

## Programadores Inteligentes



### Programador B-Hyve WIFI

Disponible en 6 y 12 estaciones para exterior. Se controla desde el celular.  
 Programación inteligente en base a datos climáticos del lugar. Logra un 30% de ahorro de agua.  
 Opción de programación tradicional.  
 3 programas independientes: "A" (días de la semana) y "B" (día par/impar o intervalo 1-28) y "C".  
 Tiempo de riego entre 1 a 360 minutos en incremento de 1 minuto.  
 Hasta 4 partidas por programa, permitiendo hasta 8 arranques diarios.  
 Retardo de riego por 24, 48 y 72 horas.  
 Cuenta con arranque de bomba.  
 Corriente input 230 VAC +/- 10%  
 Corriente output 24 VAC, o 15A 60 Hz.

## PROGRAMADOR B-HYVE INTERIOR



### Especificaciones

Disponible en 4 o 8 estaciones  
 Uso en interior  
 Compatible co App B-Hyve  
 Wi-Fi de 24 Ghz y Bluetooth  
 Controlable desde smartphone  
 4 Programas de riegos diarios  
 Hasta 16 partidas diarias  
 Riego desde 1 a 240 minutos  
 Se ajusta al clima local  
 Fácil instalación  
 Tecnología para ahorro de agua  
 Certificación EPA WaterSense  
 Rain Delay desde 24 horas hasta 32 días.



## PROGRAMADOR B-HYVE MANGUERA CON HUB



### Especificaciones

Uso exterior  
 Programable con smartphone  
 Compatible con App B-Hyve  
 Usa 2 pilas AA  
 Programable con Bluetooth  
 Resistente al agua norma IP34  
 Rain Delay automático ded 24 horas hasta 32 días  
 Programable vía Wi-Fi gracias al HUB  
 Flujoímetro integrado  
 Se puede emparejar con los otros programadores B-hyve  
 Certificación EPA WaterSense



## Válvulas Solenoides



**Válvula Solenoide con control de flujo**  
Fabricación plástica resistente con protección UV.  
Apertura manual fácil y sin fugas de agua.  
Disponibles en hilo interior de 1" y 3/4".  
Opera con presiones entre 15 PSI hasta 150 PSI.  
Caudales válvula 1" desde 6 a 120 lpm.  
Caudales válvula 3/4" desde 6 a 80 lpm.  
Corriente input: 24VAC 50/60 ciclos, 0.3 A.



**Válvula Solenoide "Jar Top"**  
Fabricación: plástica, resistente con protección UV.  
Apertura: manual de fácil uso.  
Medida: hilo interior de 1".  
Presión: entre 15 PSI hasta 150 PSI.  
Caudal Válvula 1": desde 6 a 120 Litros por minuto.  
Corriente input: 24 VAC 50/60 ciclos, 0.3 A



**Válvula Solenoide sin control de flujo**  
Fabricación plástica resistente con protección UV.  
Apertura manual fácil y sin fugas de agua.  
Disponibles en hilo interior de 1" y 3/4".  
Opera con presiones entre 15 PSI hasta 150 PSI.  
Caudales válvula 1" desde 6 a 120 lpm.  
Caudales válvula 3/4" desde 6 a 80 lpm.  
Corriente input: 24VAC 50/60 ciclos, 0.3 A.

**Válvula Solenoide 1 1/2" y 2"**  
Fabricación: plástica, resistente con protección UV.  
Apertura: manual de fácil uso.  
Medida: hilo interior de 1".  
Presión: entre 15 PSI hasta 150 PSI.  
Caudal Válvula 1": desde 6 a 120 Litros por minuto.  
Corriente input: 24 VAC 50/60 ciclos, 0.3 A

## Válvula Solenoide 3/4" c/flujo RN 155

**Especificaciones**  
Construida con materiales resistentes y duraderos  
Origen: Italia  
Diafragma contruido en una pieza para un cierre confiable y sin fugas  
Solenoides con certificación IP-68  
Interruptor para encendido manual  
Posee control de flujo  
Solenoides estándar 24 VAC  
Presiones de trabajo: min 1.0 bar - max 12.0 bar  
temperatura: 4°C - 70°C  
Flujo de trabajo: 35 L/min - 90 L/min



## Válvula Solenoide 1" c/flujo RN 155

**Especificaciones**  
Construida con materiales resistentes y duraderos  
Origen: Italia  
Diafragma contruido en una pieza para un cierre confiable y sin fugas  
Solenoides con certificación IP-68  
Interruptor para encendido manual  
Posee control de flujo  
Solenoides estándar 24 VAC  
Presiones de trabajo: min 1.0 bar - max 12.0 bar  
temperatura: 4°C - 70°C  
Flujo de trabajo: 35 L/min - 90 L/min



RN 155 - LOSS OR CHANGE (in bar)

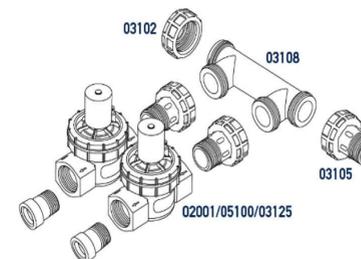
	3/4"	1"	1" MxU
30 l/min	0.30	0.25	0.35
45 l/min	0.30	0.25	0.35
60 l/min	0.30	0.25	0.35
75 l/min	0.30	0.25	0.35
90 l/min	0.37	0.28	0.42
105 l/min	0.42	0.32	0.47
120 l/min	0.52	0.35	0.57
135 l/min	0.62	0.40	0.67
150 l/min	0.75	0.47	0.80

## Válvulas Manifold Pre ensambladas

Sin cortes, sin pegamentos y muy rápidamente instale su "Manifold" para válvulas de 1". Obtenga la distancia perfecta entre válvulas y una presentación profesional. Cada válvula a la vez puede ser retirada y cambiada fácilmente. Ahorre tiempo y haga un trabajo profesional.

### Manifold 2 y 3 salidas HydroRain

Fabricación plástica resistente con protección UV.  
Conecta rápidamente 3 válvulas de 1" con una excelente presentación. Luego fácilmente las puede retirar o cambiar. Los sellos tipo o ring evitan fugas de agua. Cada válvula queda a la distancia perfecta y totalmente alineadas.  
Opera con presiones hasta 200 PSI.



### Tapón para Manifold HydroRain

Fabricación plástica resistente con protección UV.  
Utilice el tapón para cerrar el manifold o bien para cerrar algunas salidas de válvula.  
Opera con presiones hasta 150 PSI.

### Unión Americana para Manifold HydroRain 03110

Fabricación plástica resistente con protección UV.  
Conecta rápidamente 2 o más manifold de manera de armar para tener 2, 4, 5, 7 o más válvulas, uniendo los manifold de 2 y 3 válvulas de 1" y con una excelente presentación. Conecta rápidamente 3 válvulas de 1" con una excelente presentación. Los sellos tipo o ring evitan fugas de agua. Cada válvula queda a la distancia perfecta y totalmente alineadas. Opera con presiones hasta 200 PSI.

### Terminal HE con rosca para Manifold HydroRain 03905

Fabricación plástica resistente con protección UV.  
Conecte rápidamente las válvulas solenoide de 1" con el terminal de hilo exterior. También utilice el terminal para la conexión a la matriz. Los sellos tipo o ring evitan fugas de agua. Opera con presiones hasta 200 PSI.

## Cajas para válvulas

### Caja para válvulas circular 15 cm. **A**

Protege válvulas bajo tierra.  
 Construcción plástica muy resistente.  
 Medidas:  
 Diámetro Tapa superior 15.2 cm. (interior) y 24.3 cm. (exterior).  
 Altura 22.9 cm.  
 Diámetro inferior 28 cm. (interior) y 30 cm. (exterior).

### Caja para válvulas circular 25 cm. **B**

Protege válvulas bajo tierra.  
 Construcción plástica muy resistente.  
 Medidas:  
 Diámetro Tapa superior 25.3 cm. (interior) y 17 cm. (exterior).  
 Altura 26.1 cm.  
 Diámetro inferior 20 cm. (interior) y 22 cm. (exterior).

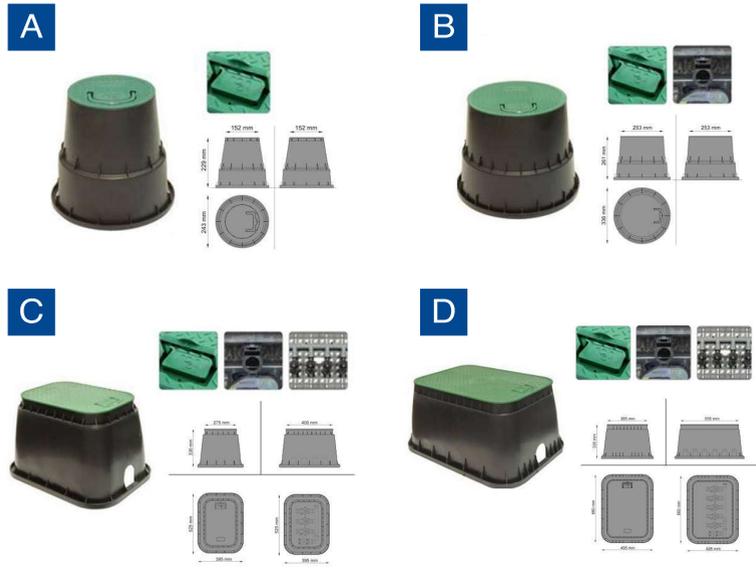
### Caja para válvulas rectangular de 40 cm. **C**

Protege válvulas bajo tierra.  
 Construcción plástica muy resistente.  
 Medidas:  
 Superior 40 x 27 cm. (exterior) , 36 x 23 cm. (interior).  
 Altura 33 cm.  
 Inferior 44 x 30 cm. (exterior) , 40 x 25 cm. (interior).

### Caja para válvulas rectangular de 52 cm. **D**

Protege válvulas bajo tierra.  
 Construcción plástica muy resistente.  
 Medidas:  
 Superior 40 x 27 cm. (exterior) , 36 x 23 cm. (interior).  
 Altura 33 cm.  
 Inferior 44 x 30 cm. (exterior) , 40 x 25 cm. (interior).

Cajas para Válvulas Dimensiones en cms.			
Producto	Alto cms.	Tapa Sup. cms.	Base Inf. cms.
<b>A</b>	22.9	15.2	24.3
<b>B</b>	26.1	25.3	33.6
<b>C</b>	33	27.5 x 40	39.5 x 52.5
<b>D</b>	33	38.5 x 55.5	49.5 x 66



## Aspersores de largo alcance



**Aspersor de impacto pop up "Satélite"**  
 Fabricación plástica resistente con protección UV.  
 Emerge 2 1/2" sobre el suelo.  
 Conexión inferior hilo interior de 1/2" o 3/4" y lateral de 1/2".  
 Contrapeso de bronce proporciona un giro lento y homogéneo.  
 Ajustable entre 25° a 360°.  
 Boquillas intercambiables sin herramientas.  
 Tornillo para regular distancia hasta un 25%.

TABLA PARA SATELITE Y ORBIT JET

Chorro	Presión psi	Presión bar	Radio pies	Radio metros	Flujo gpm	Flujo l/min
9/54" 3.571 mm	25	1,72	33	10,06	2,79	10,56
	30	2,07	37	11,28	3,13	11,85
	35	2,41	39	11,89	3,47	13,14
	40	2,76	42	12,80	3,74	14,17
	45	3,10	45	13,72	4,01	15,20
	50	3,45	47	14,33	4,13	15,63
5/32" 3.967 mm	25	1,72	35	10,67	3,54	13,40
	30	2,07	39	11,89	3,94	14,94
	35	2,41	42	12,80	4,35	16,49
	40	2,76	43	13,11	4,62	17,52
	45	3,10	44	13,41	4,90	18,55
	50	3,45	47	14,33	5,17	19,58
*5	3,79	48	14,63	5,44	20,61	



**Aspersor de impacto pop up "Super Jet"**  
 Emerge 3" sobre el suelo.  
 Conexión inferior hilo interior de 1/2" y lateral de 1/2".  
 Contrapeso de bronce proporciona un giro lento y homogéneo.  
 Ajustable entre 25° a 360°.  
 Tornillo para regular distancia hasta un 25%.

TABLA PARA SUPER JET

Chorro	Presión psi	Presión bar	Radio pies	Radio metros	Flujo gpm	Flujo l/min
25	1,72	35	10,70	2,80	10,64	
30	2,07	36	11,00	3,00	11,40	
35	2,41	37	11,30	3,20	12,16	
40	2,76	38	11,60	3,40	12,92	
45	3,10	39	11,90	3,60	13,68	
50	3,45	40	12,20	3,80	14,44	

### Rotor aspersor Voyager II

Para riego en áreas medianas y grandes.  
 Emerge 4" sobre el suelo.  
 Conexión hilo interior de 3/4".  
 Giro lento silencioso y muy homogéneo.  
 Ajustable entre 40° a 360°.  
 12 Boquillas intercambiables.  
 Tornillo para regular distancia hasta un 25%.



TABLA ASPERSORES VOYAGER II

Chorro	Presión bar	Presión psi	Radio metros	Flujo GPM	Flujo l/min
1	2,1	30	8,5	0,50	1,9
	2,8	40	8,8	0,60	2,3
	3,4	50	8,8	0,70	2,7
	4,1	60	9,1	0,80	3,0
2	2,1	30	8,8	0,70	2,6
	2,8	40	9,1	0,80	3,0
	3,4	50	9,1	0,90	3,4
	4,1	60	9,4	1,00	3,8
3	2,1	30	9,1	0,90	3,4
	2,8	40	9,4	1,00	3,8
	3,4	50	9,4	1,20	4,5
	4,1	60	9,8	1,30	4,9
4	2,1	30	9,8	1,20	4,5
	2,8	40	10,1	1,40	5,3
	3,4	50	10,4	1,60	6,1
	4,1	60	10,4	1,80	6,8
5	2,1	30	10,4	1,60	6,1
	2,8	40	11,0	1,80	6,8
	3,4	50	11,6	2,00	7,6
	4,1	60	11,6	2,20	8,3
6	2,1	30	11,0	2,00	7,6
	2,8	40	11,6	2,40	9,1
	3,4	50	11,6	2,70	10,2
	4,1	60	12,2	2,90	11,0
7	2,1	30	11,0	2,60	9,8
	2,8	40	12,2	3,00	11,4
	3,4	50	12,8	3,40	12,9
	4,1	60	12,8	3,70	14,0
8	2,1	30	11,3	3,20	12,1
	2,8	40	12,2	3,70	14,0
	3,4	50	13,1	4,20	15,9
	4,1	60	13,4	4,60	17,4
9	2,1	30	11,6	4,20	15,9
	2,8	40	12,8	4,90	18,5
	3,4	50	14,0	5,50	20,8
	4,1	60	14,3	6,00	22,7
10	2,8	40	13,7	6,00	22,7
	3,4	50	14,6	6,80	25,7
	4,1	60	14,9	7,60	28,8
	4,8	70	15,5	8,20	31,0
11	2,8	40	14,0	8,00	30,3
	3,4	50	14,6	8,90	33,7
	4,1	60	15,2	9,80	37,1
	4,8	70	15,5	10,50	38,7
12	2,8	40	14,0	11,40	43,2
	3,4	50	14,6	12,20	46,2
	4,1	60	15,2	13,20	50,0
	4,8	70	15,9	14,40	54,5



**Aspersor de impacto "Orbit Jet"**  
 Fabricación plástica resistente con protección UV.  
 Emerge 4" sobre el suelo.  
 Conexión hilo exterior de 1/2".  
 Contrapeso de bronce proporciona un giro homogéneo.  
 Ajustable entre 25° a 360°.  
 Boquillas intercambiables sin herramientas.  
 Tornillo para regular distancia hasta un 25%.

### Rotor aspersor Saturno IV

Para riego en áreas medianas y grandes.  
 Emerge 4" sobre el suelo.  
 Conexión hilo interior de 1/2".  
 Giro lento silencioso y muy homogéneo.  
 Ajustable entre 25° a 360°.  
 8 Boquillas intercambiables.  
 Tornillo para regular distancia hasta un 25%.



TABLA ROTOR SATURNO IV

Chorro	Presión kPa	Presión bar	Radio metros	Flujo l/min	Precip mm/hr
0.75	207	2,1	4,6	2,42	13,97
	276	2,8	4,9	2,84	14,22
	345	3,5	5,2	3,21	14,48
1	207	2,1	5,5	3,21	12,95
	276	2,8	5,8	3,78	13,46
	345	3,5	5,8	4,16	14,99
1.5	207	2,1	6,4	4,91	14,48
	276	2,8	6,7	5,67	15,24
	345	3,5	6,7	6,43	17,27
2	207	2,1	7,3	6,43	14,48
	276	2,8	7,6	7,56	15,78
	345	3,5	7,6	8,69	18,03
2.5	207	2,1	8,2	8,32	14,73
	276	2,8	8,5	9,45	15,49
	345	3,5	8,5	10,58	17,53
3	207	2,1	9,1	9,45	13,46
	276	2,8	9,5	11,34	15,24
	345	3,5	9,5	12,85	17,27
4	207	2,1	10	13,99	16,51
	276	2,8	10,4	15,12	17,02
	345	3,5	10,4	16,25	18,29
5	207	2,1	11	17,77	17,78
	276	2,8	11,3	18,90	17,78
	345	3,5	11,3	20,03	19,05

## MP Rotator Walla Walla

MP Rotator cuenta con sistema de suministro de agua mediante chorros rotativos multitrayectoria que obtiene excelentes resultados en el ahorro de agua.

MP Rotator puede instalarse en cualquier cuerpo de difusor convencional, basta cambiar la boquilla, transformándolo en un aspersor de alta uniformidad y baja pluviometría adaptable a cualquier sector y radio. Los aspersores MP Rotator se pueden combinar entre las diferentes series pero no se deben combinar en el mismo sector con difusores tradicionales ya que tienen una precipitación muy diferente.



### DATOS DE RENDIMIENTO DE MP ROTATOR

#### MP2000

Radio: 4,0 a 6,4 m  
Sectorial y Círculo Completo  
● Negro: 90° a 210°  
● Rojo: 360°

#### MP3000

Radio: 6,7 a 9,1 m  
Sectorial y Círculo Completo  
● Azul: 90° a 210°  
● Gris: 360°

	Presión		Radio	Caudal		Pluv., mm/h		Radio	Caudal		Pluv., mm/h	
	bar	kPa		m	m³/h	l/min	■		▲	m	m³/h	l/min
90°	1,7	170	5,2	0,08	1,29	12	13	7,6	0,16	2,69	11	13
	2	200	5,5	0,09	1,44	12	13	8,2	0,17	2,88	10	12
	2,5	250	5,8	0,09	1,52	11	13	8,5	0,19	3,11	10	12
	<b>2,8</b>	<b>280</b>	<b>6,1</b>	<b>0,10</b>	<b>1,63</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>9,1</b>	<b>0,20</b>	<b>3,26</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
	3	300	6,4	0,11	1,74	10	12	9,1	0,21	3,41	10	12
180°	3,5	350	6,4	0,11	1,78	11	12	9,1	0,22	3,60	11	12
	3,8	380	6,4	0,11	1,82	11	12	9,1	0,23	3,83	11	13
	1,7	170	4,9	0,14	2,27	11	13	7,6	0,33	5,46	11	13
	2	200	5,2	0,15	2,43	11	13	8,2	0,36	5,99	11	12
	2,5	250	5,5	0,16	2,69	11	12	8,5	0,39	6,44	11	12
210°	<b>2,8</b>	<b>280</b>	<b>5,8</b>	<b>0,18</b>	<b>2,92</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>9,1</b>	<b>0,42</b>	<b>6,90</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
	3	300	6,1	0,20	3,22	11	12	9,1	0,44	7,31	11	12
	3,5	350	6,4	0,21	3,45	10	12	9,1	0,47	7,73	11	13
	3,8	380	6,4	0,22	3,60	11	12	9,1	0,49	8,07	12	14
	1,7	170	4,9	0,17	2,73	12	14	7,6	0,39	6,37	11	13
360°	2	200	5,2	0,17	2,84	11	13	8,2	0,42	6,97	11	12
	2,5	250	5,5	0,19	3,07	11	12	8,5	0,46	7,54	11	13
	<b>2,8</b>	<b>280</b>	<b>5,8</b>	<b>0,20</b>	<b>3,26</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>9,1</b>	<b>0,49</b>	<b>8,03</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
	3	300	6,1	0,21	3,45	10	11	9,1	0,52	8,53	11	12
	3,5	350	6,4	0,23	3,71	9	11	9,1	0,55	8,98	11	13
360°	3,8	380	6,4	0,23	3,83	10	11	9,1	0,57	9,44	12	14
	1,7	170	4,9	0,28	4,55	11	13	7,6	0,66	10,92	11	13
	2	200	5,2	0,29	4,85	11	13	8,2	0,72	11,94	11	12
	2,5	250	5,5	0,32	5,19	10	12	8,5	0,78	12,89	11	12
	<b>2,8</b>	<b>280</b>	<b>5,8</b>	<b>0,34</b>	<b>5,61</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>9,1</b>	<b>0,84</b>	<b>13,80</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
360°	3	300	6,1	0,36	5,95	10	11	9,1	0,89	14,63	11	12
	3,5	350	6,4	0,39	6,37	9	11	9,1	0,94	15,43	11	13
	3,8	380	6,4	0,40	6,59	10	11	9,1	0,98	16,18	12	14

**Nota:**

La presión óptima de trabajo del MP Rotator es 2,8 bar; 280 kPa. Es fácil conseguir esta presión usando el cuerpo del difusor PRS40, regulada para funcionar a 2,8 bar y 280 kPa.

## Aspersores Mediano Alcance

### Aspersor Emergente Serie 400

Fabricación plástica resistente.  
Emerge 2" sobre el suelo.  
Conexión inferior hilo interior de 1/2".  
Sello plástico especial para limpieza de impurezas.  
Disponible en 360°, 180°, 90°, Franja Central, Lateral y Final.  
Tornillo para regular distancia hasta un 25%.  
Vástago móvil para ubicar el ángulo de riego.



### Aspersor Emergente Serie 300

Emerge 2" sobre el suelo.  
Conexión inferior hilo interior de 1/2".  
Sello plástico especial para limpieza de impurezas.  
Disponible en 360°, 180° y 90°.  
Tornillo para regular distancia hasta un 25%.  
Vástago móvil para ubicar el ángulo de riego.



### Aspersor de arbustos con base y boquilla

Fabricación plástica resistente.  
Conexión hilo interior de 1/2".  
Boquilla con tornillo para regular distancia hasta 25%.  
Disponible en 90°, 180°, 360° y franjas.  
Filtro incluido para evitar taponamiento.  
Tornillo para regar distancia hasta un 25%.  
Radio de alcance de 3,7 metros (serie 12').



### Extensor Recortable HI X HE 1/2"

Especial para elevar aspersores.  
Cuenta con tres alturas ajustables con corte.

### Gasto de boquillas aspersores para arbustos y pop-up

Patrón de Mojado	Patrón de Cubrimiento	Gasto en l/min (GPM)	Radio de Mojado
Círculo Completo	360°	9,5 (2,5)	3,6 mt
3/4 de Círculo	270°	7,6 (2,0)	3,6 mt
1/2 Círculo	180°	5,7 (1,5)	3,6 mt
1/4 Círculo	90°	3,8 (1,0)	3,6 mt
Franja Central	1,2 x 6,0 mt	7,6 (2,0)	-
Franja Final	0,9 x 3,6 mt	3,8 (1,0)	-
Franja Lateral	1,5 x 7,2 mt	7,6 (2,0)	-

**Nota:** Valores basados en presión de 25 psi.

### Aspersor Tipo paraguas 360°

Fabricación plástica resistente.  
Riego en círculo completo.  
Caudal ajustable desde 0 l/m hasta 9,4 l/m.  
Conexión hilo interior de 1/2".  
Filtro incluido para evitar taponamiento.



### TABLA DE RENDIMIENTO ASPERSOR SERIE 400

Boquillas de Franja Serie 15' 30° Trayectoria						
Chorro Arco	Presión bar	A x L m	Flujo GPM	Flujo l/m	Precip. mm/hr	
15EST	1,0	1,2 x 4	0,45	1,70	44	■
	1,5	1,2 x 4,2	0,50	1,89	44	■
	2,0	1,2 x 4,5	0,61	2,31	49	■
15SST	1,0	1,2 x 8	0,90	3,41	41	▲
	1,5	1,2 x 8,5	1,00	3,79	44	▲
	2,0	1,2 x 9	1,22	4,62	49	▲
15CST	1,0	1,2 x 8	0,88	3,33	41	▲
	1,5	1,2 x 8,5	1,01	3,82	44	▲
	2,0	1,2 x 9	1,10	4,16	49	▲

### TABLA DE RENDIMIENTO ASPERSOR SERIE 300 Y 400

Boquilla Serie 12' 30° Trayectoria						
Chorro Arco	Presión bar	Radio metros	Flujo GPM	Flujo l/m	Precip. mm/hr	Precip. mm/hr
12F	1,0	2,7	1,80	6,81	54	63
	1,5	3,0	2,10	7,95	51	59
	2,0	3,6	2,60	9,84	44	51
12H	1,0	2,7	0,90	3,41	54	63
	1,5	3,0	1,05	3,97	51	59
	2,0	3,6	1,30	4,92	44	51
12Q	1,0	2,7	0,45	1,70	54	63
	1,5	3,0	0,53	2,01	51	59
	2,0	3,6	0,65	2,46	44	51

## Línea profesional Boquillas Fijas



**Cuerpo aspersor emergente 2" Pop up Profesional**

Emerge 2" sobre el suelo.  
Conexión hilo interior de 1/2".  
Sello plástico especial para limpieza de impurezas.  
Vástago movable para ubicar el ángulo de riego.



**Boquillas hembra Series Profesionales**

Series 8', 10', 12', 15' para adaptarse a diferentes situaciones. Distancias desde 2,4 metros hasta 4,5 metros.  
Ángulos de riego de 90°, 180°, 360° y franjas.  
Tornillo de acero inoxidable para regular distancia hasta un 25%.  
Filtro incluido para evitar taponamiento.  
Compatibles con otras marcas.



**Base para boquillas profesionales Hembra**

Fabricación plástica resistente con protección UV.  
Conexión inferior hilo interior de 1/2".  
Compatible con otras marcas.

Boquilla Serie 8' 5° Trayectoria						
Chorro Arco	Presión bar	Radio metros	Flujo GPM	Flujo l/m	Precip. mm/hr	Precip. mm/hr
8F	1,0	1,8	1,20	4,54	58	67
	1,5	2,0	1,30	4,92	50	57
	2,0	2,4	1,60	6,06	39	44
8H	1,0	1,8	0,60	2,27	58	67
	1,5	2,0	0,65	2,46	50	57
	2,0	2,4	0,80	3,03	39	44
8Q	1,0	1,8	0,30	1,14	58	67
	1,5	2,0	0,33	1,25	50	57
	2,0	2,4	0,40	1,51	39	44

Boquilla Serie 10' 15° Trayectoria						
Chorro Arco	Presión bar	Radio metros	Flujo GPM	Flujo l/m	Precip. mm/hr	Precip. mm/hr
10F	1,0	2,1	1,20	4,54	58	67
	1,5	2,4	1,30	4,92	50	57
	2,0	3,0	1,60	6,06	39	44
10H	1,0	2,1	0,60	2,27	58	67
	1,5	2,4	0,65	2,46	50	57
	2,0	3,0	0,80	3,03	39	44
10Q	1,0	2,1	0,30	1,14	58	67
	1,5	2,4	0,33	1,25	50	57
	2,0	3,0	0,40	1,51	39	44

Boquilla Serie 15' 30° Trayectoria						
Chorro Arco	Presión bar	Radio metros	Flujo GPM	Flujo l/m	Precip. mm/hr	Precip. mm/hr
15F	1,0	3,3	2,60	9,84	53	61
	1,5	3,6	3,00	11,35	51	60
	2,0	4,5	3,70	14,00	40	46
15H	1,0	3,3	1,30	4,92	53	61
	1,5	3,6	1,50	5,68	51	60
	2,0	4,5	1,85	7,00	40	46
15Q	1,0	3,3	0,65	2,46	53	61
	1,5	3,6	0,75	2,84	51	60
	2,0	4,5	0,93	3,52	40	46

Boquilla Serie 12' 30° Trayectoria						
Chorro Arco	Presión bar	Radio metros	Flujo GPM	Flujo l/m	Precip. mm/hr	Precip. mm/hr
12F	1,0	2,7	1,80	6,81	54	63
	1,5	3,0	2,10	7,95	51	59
	2,0	3,6	2,60	9,84	44	51
12H	1,0	2,7	0,90	3,41	54	63
	1,5	3,0	1,05	3,97	51	59
	2,0	3,6	1,30	4,92	44	51
12Q	1,0	2,7	0,45	1,70	54	63
	1,5	3,0	0,53	2,01	51	59
	2,0	3,6	0,65	2,46	44	51

Boquillas de Franja Serie 15' 30° Trayectoria					
Chorro Arco	Presión bar	A x L m	Flujo GPM	Flujo l/m	Precip. mm/hr
15EST	1,0	1,2 x 4	0,45	1,70	41
	1,5	1,2 x 4,2	0,50	1,89	44
	2,0	1,2 x 4,5	0,61	2,31	49
15SST	1,0	1,2 x 8	0,90	3,41	41
	1,5	1,2 x 8,5	1,00	3,79	44
	2,0	1,2 x 9	1,22	4,62	49
15CST	1,0	1,2 x 8	0,88	3,33	41
	1,5	1,2 x 8,5	1,01	3,82	44
	2,0	1,2 x 9	1,10	4,16	49

## Línea profesional Boquillas Ajustables



SERIE 4 TRAYECTORIA 0°					
BOQUILLA	PRESSION Bar	RADIO m	CAUDAL lpm	Precip. mm/h	Precip. mm/h
90° Arc	1.0	1.2	1.49	241	279
	1.4	1.2	1.66	257	297
	1.7	1.2	1.66	278	321
	2.1	1.2	1.82	293	339
180° Arc	1.0	1.2	2.98	241	279
	1.4	1.2	3.15	257	297
	1.7	1.2	3.48	278	321
	2.1	1.2	3.65	293	339
270° Arc	1.0	1.2	4.48	241	279
	1.4	1.2	4.81	257	297
	1.7	1.2	5.14	278	321
	2.1	1.2	5.47	293	339
360° Arc	1.0	1.2	5.97	241	279
	1.4	1.2	6.30	257	297
	1.7	1.2	6.80	278	321
	2.1	1.2	7.30	293	339

SERIE 8 TRAYECTORIA 5°					
BOQUILLA	PRESSION Bar	RADIO m	CAUDAL lpm	Precip. mm/h	Precip. mm/h
90° Arc	1.0	2.1	1.99	106	122
	1.4	2.1	2.15	115	133
	1.7	2.4	2.32	94	109
	2.1	2.7	2.49	78	91
180° Arc	1.0	2.1	3.98	106	122
	1.4	2.1	4.31	115	133
	1.7	2.4	4.64	94	109
	2.1	2.7	4.98	78	91
270° Arc	1.0	2.1	5.97	106	122
	1.4	2.1	6.47	115	133
	1.7	2.4	6.97	94	109
	2.1	2.7	7.30	78	91
360° Arc	1.0	2.1	7.96	106	122
	1.4	2.1	8.63	115	133
	1.7	2.4	9.29	94	109
	2.1	2.7	9.79	78	91

SERIE 10 TRAYECTORIA 10°					
BOQUILLA	PRESSION Bar	RADIO m	CAUDAL lpm	Precip. mm/h	Precip. mm/h
90° Arc	1.0	2.4	1.82	77	89
	1.4	2.4	2.15	87	101
	1.7	2.7	2.15	72	83
	2.1	3.0	2.49	65	75
180° Arc	1.0	2.4	3.81	77	89
	1.4	2.4	4.31	87	101
	1.7	2.7	4.48	72	83
	2.1	3.0	4.98	65	75
270° Arc	1.0	2.4	5.64	77	89
	1.4	2.4	6.47	87	101
	1.7	2.7	6.64	72	83
	2.1	3.0	7.47	65	75
360° Arc	1.0	2.4	7.63	77	89
	1.4	2.4	8.63	87	101
	1.7	2.7	8.96	72	83
	2.1	3.0	9.98	65	75

**Boquillas hembra Ajustables Series Profesionales**

Series 4', 8', 10', 12', 15' para adaptarse a diferentes situaciones.  
Diseño de rendimiento superior.  
Su pluviometría promueve una distribución uniforme del agua.  
Distancia desde 1,2 hasta 4,6 metros.  
Ángulo de riego ajustable desde 25° hasta 360°.  
Tornillo de acero inoxidable para regular distancia hasta un 25%.  
Filtro incluido para evitar taponamientos.  
Son compatibles con otras marcas.



SERIE 12 TRAYECTORIA 15°					
BOQUILLA	PRESSION Bar	RADIO m	CAUDAL lpm	Precip. mm/h	Precip. mm/h
90° Arc	1.0	3.4	1.99	42	49
	1.4	3.4	2.32	49	57
	1.7	3.7	2.65	47	55
	2.1	4.0	2.65	41	47
180° Arc	1.0	3.4	3.98	42	49
	1.4	3.4	4.64	49	57
	1.7	3.7	5.31	47	55
	2.1	4.0	5.31	41	47
270° Arc	1.0	3.4	5.81	42	49
	1.4	3.4	6.97	49	57
	1.7	3.7	7.96	47	55
	2.1	4.0	7.96	41	47
360° Arc	1.0	3.4	7.80	42	49
	1.4	3.4	9.13	49	57
	1.7	3.7	10.45	47	55
	2.1	4.0	10.62	41	47

SERIE 15 TRAYECTORIA 23°					
BOQUILLA	PRESSION Bar	RADIO m	CAUDAL lpm	Precip. mm/h	Precip. mm/h
90° Arc	1.0	4.3	2.65	34	40
	1.4	4.3	2.65	36	41
	1.7	4.6	2.82	33	38
	2.1	4.9	2.98	30	34
180° Arc	1.0	4.3	5.14	34	40
	1.4	4.3	5.47	36	41
	1.7	4.6	5.64	33	38
	2.1	4.9	5.81	30	34
270° Arc	1.0	4.3	7.80	34	40
	1.4	4.3	8.13	36	41
	1.7	4.6	8.46	33	38
	2.1	4.9	8.79	30	34
360° Arc	1.0	4.3	10.29	34	40
	1.4	4.3	10.79	36	41
	1.7	4.6	11.28	33	38
	2.1	4.9	11.78	30	34

# Blu-Lock™



5 VECES MAS RAPIDO DE INSTALAR



FLEXIBLE, NO SE QUIEBRA



SIN PEGAMENTOS



GIRA UNA VEZ INSTALADO

Elimina la necesidad de pegamento, temperatura, herramientas o abrazaderas.

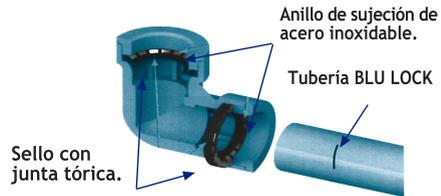


Los conectores giran 360° después de la inserción.

Simplemente inserte la tubería en el conector para una unión permanente y sin filtraciones.



Corte la tubería con la tijera Blu Lock (asegúrese que los extremos estén limpios y rectos).



Anillo de sujeción de acero inoxidable.

Tubería BLU LOCK

Sello con junta tórica.

Cuando se inserta la tubería BLU LOCK, el sello con junta tórica alrededor de la tubería y el anillo de acero inoxidable "traban" la tubería en el lugar.

El conector con la tubería totalmente insertada crea una conexión permanente y sin filtraciones.

## NUESTROS PRODUCTOS



# Microriego



## Micropersores Ajustables

Para riego en áreas medianas. Disponible en 360°, 180° y 90°. Caudal ajustable desde 0 a 120 l/h. Presiones de funcionamiento desde 10 a 30 PSI. Radio desde 0 a 3 metros. Conexión de 4 mm. con hilo y barba.

TABLA MICROASPEJOR AJUSTABLE

Presión Bar	Flujo (l/m)	Radio 360°	Radio 180°	Radio 90°
0,7	0-60,6	0-2,8	0-2,9	0-1,9
1	0-81,4	0-3,5	0-2,5	0-1,9
1,5	0-94,9	0-3,9	0-2,9	0-2,8
1,7	0-108,5	0-4,0	0-3,1	0-3,1
2,0	0-120,1	0-4,1	0-3,2	0-3,1



## Microjet Fijo Olson

Hecho de polímero plástico resistente a los rayos UV. Tiene una conexión roscada de 4mm. Se puede instalar en el PVC con porta microjet o en tubería de polietileno con copla de 4mm microtubo y estaca. Se recomienda una presión de 0.35 a 2 bar. Ideal para regar espacios reducidos.

TABLA MICROJET AZUL

Presión Bar	Caudal (l/h)	Radio 360°	Radio 180°	Radio 90°	Radio 30-30
0,35	18,93	0,87	0,87	1,39	1,22
0,69	26,50	1,22	1,22	1,74	1,74
1,03	33,69	1,48	1,48	2,09	1,91
1,38	39,36	1,74	1,74	2,18	2,09
1,72	44,28	2,00	2,00	2,26	2,26
2,07	47,69	2,18	2,18	2,26	2,44

TABLA MICROJET VERDE

Presión Bar	Caudal (l/h)	Radio 360°	Radio 180°	Radio 90°	Radio 30-30
0,35	33,69	1,39	1,04	1,91	1,39
0,69	44,66	1,57	1,74	2,44	2,09
1,03	57,91	1,91	2,09	2,61	2,44
1,38	63,21	2,09	2,44	2,78	2,61
1,72	73,81	2,44	2,78	2,96	2,96
2,07	81,76	2,78	3,13	3,13	3,31

TABLA MICROJET VERDE

Presión Bar	Caudal (l/h)	Radio 360°	Radio 180°	Radio 90°	Radio 30-30
0,35	56,78	1,22	1,22	2,78	1,74
0,69	68,89	1,74	1,91	3,13	2,09
1,03	81,76	2,09	2,26	3,48	2,61
1,38	90,84	2,44	2,61	3,83	2,96
1,72	103,71	2,78	3,13	4,18	3,31
2,07	115,44	3,13	3,48	4,52	3,65



## Distribuidor Microtubo 4 salidas

Cuatro salidas de 4 mm con hilo y barba. Brazos ajustables incluye tapón. Incluye filtro para impurezas. Conexión hilo interior de 1/2". Presión de operación 10 a 50 PSI. Caudal de 68 a 738 l/h.

## Distribuidores de multiples salidas

Presión Bar	Número de salidas abiertas			
	1	2	3	4
0,5	68,1	136,2	193,0	249,8
1,5	124,9	238,4	340,6	442,8
2	158,9	317,9	431,5	601,8
2,5	170,3	340,6	511,0	681,3
3	198,0	352,0	545,0	738,0

## Adaptador He/Hi con salida 4 mm

Para hacer arranques de 4mm. Conexión hilo interior de 1/2" y exterior de 1/2". Ideal para instalar un microaspersor desde un aspersor. Incluye filtro para impurezas. Presión de operación 10 a 50 PSI. Caudal de 138 l/h.

## Adaptador Hi de 1/2" x Hi de 4 mm

Salida de 4 mm. con hilo para conectar microaspersores. Incluye filtro para impurezas. Conexión hilo interior de 1/2".

# Fitting Microtubo

Fabricado en polipropileno. Uso con microtubo de 4mm. Calce perfecto con el perforador de 3mm.

## Copla Microtubo 4 mm.



## Tapón Gotero



## Micro Tee



## Microriego



**Perforador para polietileno 3 mm.**  
Su mango es anti deslizante. Su función es hacer el agujero exacto para poder instalar el gotero que pinche directo en la planza o toma injerto.



**Estaca 12'' Repco**  
Fabricada de polietileno. Sirve para conectar el microtubo con el microaspersor que se requiera. Mide 30cm.



**Microtubo**  
Manguera de PVC flexible de color negro. Resistente a los agentes atmosféricos. Fabricación con protección UV. Es ideal para ser usada en microriego. Conduce productos líquidos en general.



**Fin de línea para PE 16 mm.**  
Diseño simple para cerrar la tubería de polietileno 16 mm. Se puede abrir fácilmente para limpiar la línea. Viene en pack de 3 unidades



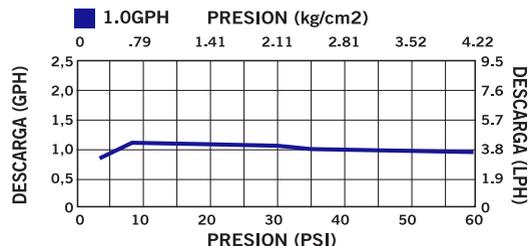
**Gotero Inundador Ajustable solo o en estaca.**  
Gotero verde ajustable de 0 a 60 l/h, aproximadamente a 1 bar de presión. Se puede instalar en cañería de polietileno, utilizando el perforador de 3mm o bien con microtubo en sus extremos. El gotero con estaca incluye una microcopia para hacer la conexión entre el microtubo y la cañería de polietileno.



**Gotero Microflapper**  
Su diafragma es de silicona, permitiendo una uniformidad en el flujo del agua. Se recomienda una presión entre 0,6 a 4,0 bar. Disponible con caudal de 4 l/h o 1 galón por hora (Gph). El hecho que sea autocompensado, permite que el riego sea igual en todas las salidas de cada gotero y así se mantiene una igualdad en el riego de lo que se desee.



**Estaca plástica para fijar PE 16 mm.**  
Fabricación ríjida para poder enterrar. Ideal para fijar polietileno de 16 mm. Se recomienda usar una estaca cada 2 metros de tubería.



GPM = Galones por minuto

1 galón = 3,785 litros

1 pie = 0,305 metros

1 psi = 0,0689 bar = 0,704 m.c.a

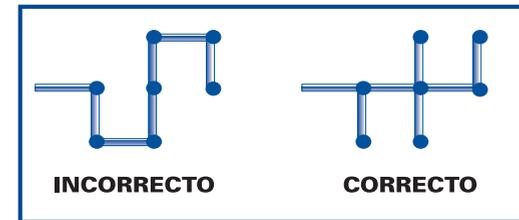
## Consejos

La matriz de riego debe conectarse desde el medidor de agua para tener la mayor presión y caudal posible, usar un diámetro mayor al obtenido en la Tabla 6.

Es conveniente marcar el trazado de tuberías y regadores con tiza en el terreno según el plano.

Realice zanjas con una profundidad superior a 25 cms.

Se deben distribuir los aspersores uniformemente al dibujar la tubería, para que la presión y el caudal no varíen en exceso entre los regadores.



Limpie bien las tuberías dejando pasar agua antes de instalar los aspersores para evitar taponamientos.

No instale a un mismo sector aspersores de distinto tipo.

Instale los programadores facilitando su acceso y su correcta orientación.

Utilice válvulas con control de flujo cuando requiera bajar la presión en la línea de riego.

En zonas pequeñas utilice la completa línea de microriego .



[www.sercoriego.cl](http://www.sercoriego.cl)