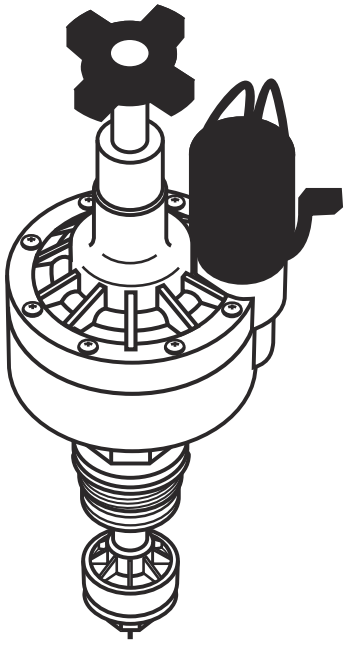
Orbit® | Irrigation Products, Inc.

AUTOMATIC CONVERTER

MODEL 57029, 57030



INSTRUCTIONS FOR OPERATION

The Automatic Converter converts manual sprinkler valves to automatic.
The Converter works with most 24-volt timers.

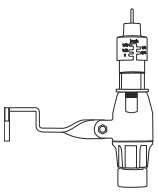
- Always check local codes before installing any sprinkler system.
- If static water pressure exceeds 80 PSI, a pressure regulator should be used.

ORBIT® IRRIGATION PRODUCTS, INC. • NORTH SALT LAKE, UTAH 84054

OTHER ORBIT® PRODUCTS

PRODUCT	PART NUMBER	BENEFIT/DESCRIPTION OF USE
Automatic Rain Shut-Off	57069	Automatically interrupts the watering cycle of sprinkler timer when it rains and returns the timer to automatic cycle when the water in the collecting pan evaporates.
Weather Resistant Box UL®	57095	Allows outdoor installation of any brand of indoor mount timer. It is UL® listed.
Pump Start Relay	57009	Automatically activates pump for automatic watering (i.e. with well water).

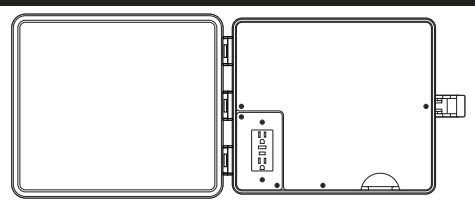
AUTOMATIC RAIN SHUT-OFF - 57069



PUMP START RELAY - 57009



WEATHER RESISTANT BOX UL® - 57095



ORBIT® LIMITED 6 YEAR WARRANTY

Orbit® Irrigation Products, Inc. warrants to its customers that its Orbit® products will be free from defects in materials and workmanship for a period of six years from the date of purchase. We will replace, free of charge, the defective part or parts found to be defective under normal use and service for a period of up to six years after purchase: proof of purchase is required. We reserve the right to inspect the defective part prior to replacement. Orbit® Irrigation Products, Inc. will not be responsible for consequential or incidental cost or damage caused by the product failure. Orbit® Irrigation Products, Inc. liability under this warranty is limited solely to the replacement or repair of defective parts.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

1. REMOVE MANUAL STEM–Shut off the water supply and remove the manual valve stem, leaving the valve body installed. Remove the o-ring or flat washer.

2. INSERT CONVERTER AND REASSEMBLE VALVE–Attach the automatic converter, making sure the o-ring or gasket seals completely. When converting a brass anti-siphon valve, the anti-siphon cover must be removed and replaced simultaneously with the converter. Make sure the plunger and gasket are lined up correctly when replacing the anti-siphon cover. Turn on the water supply and check assembly for leaks.

NOTES:
• Flow control must be fully open during installation to avoid damaging the valve

3. RUN THE WIRE–With the power off, connect the valve to an Orbit® timer (or other timer that uses a UL® approved 24-volt class 2 transformer as a power source). Use a multi-colored, multi-strand, jacketed sprinkler wire. Be sure the wire has at least one more strand than the number of valves in the manifold. Trench and run the wire to the valves. It is recommended, in areas that you will be frequently digging, that you use a section of PVC as a protective covering.

4. ATTACH THE WIRE–Attach a colored wire to one wire on the solenoid and a common wire to the other wire of the solenoid. It doesn't matter which solenoid wire you use as the common. Attach the colored wires to the corresponding zone terminal in the timer and the common wire to the common connection of the timer. Use standard sprinkler wire (20 gauge) for distances less than 800 feet and 18 gauge wire for over 800 feet. Use an Orbit® Grease Cap and Wire Nut at each solenoid for a water-proof connection. Also water-proof any splices made along the run.

5. CLOSE THE SPRINKLER VALVES–Turn the Manual Bleed Lever clockwise until closed. Turn the water supply on. The valve should remain closed.

6. OPEN VALVES AND SET FLOW CONTROL–Turn the Manual Bleed Lever counter-clockwise to manually open the valve. Open the flow control to adjust the sprinkler heads to the desired spray coverage. Then close the Manual Bleed Lever, the valve will shut off in a few moments. The system is now ready to be controlled electrically from the controller or manually by opening the Manual Bleed Lever. NOTE: The flow control is not a positive shut-off.

DRAINING–In freezing areas, the valves and lines will need to be drained. Refer to the Orbit® Layout Guide or your local dealer to recommend proper drain points. To insure the electric valves are completely drained in the fall, turn off the main sprinkler shut-off valve and electrically run each valve dry for a few minutes. Turn the timer to the off position until spring.

CAUTION:
• If Static Water Pressure exceeds 80 PSI, a pressure regulator should be used.
• For outdoor use with cold water only: Do not use for indoor applications. Valves should be placed so that water drains away from the house.

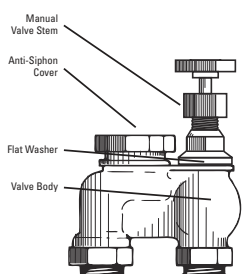
NOTES:
• Where possible, always protect valves with an Orbit® Valve Box and place gravel in the bottom.

Orbit® Irrigation Products, Inc.
North Salt Lake, UT 84054 USA
www.orbitonline.com | 1-801-299-5555

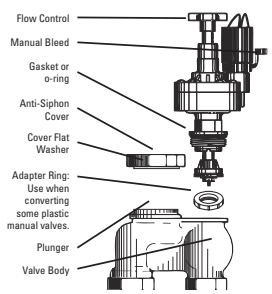
© 2014 Orbit® Irrigation Products, Inc.
All rights reserved. All trade names are registered trademarks of respective manufacturers listed.

PN 57029-32 rE

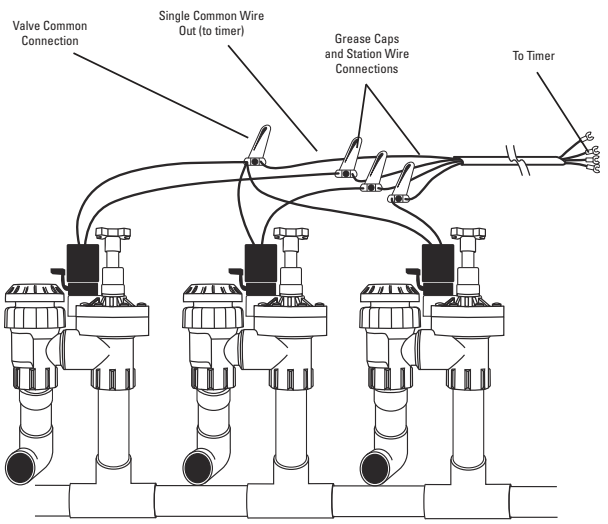
MANUAL VALVE



REPLACING THE MANUAL STEM WITH THE CONVERTER



WIRING THE CONVERTER TO THE TIMER



ELECTRIC VALVE TROUBLE SHOOTING

Your Orbit® Automatic Converter valve should provide years of trouble-free service.
However, if you do have any problems, try the following solutions.

PROBLEM: THE VALVE WILL NOT OPEN ELECTRICALLY

First, run the valve manually: Open the bleed lever (rotating it clockwise) and check to see that the flow control is in the open position (Turn counter-clockwise). If the flow control is open and the valve still will not operate electrically, check the following possibilities. (Close bleed lever when manual test is completed)

Check if...	Solution:
1. Wiring is correct.	Check the wiring at the valve and at the timer. Check to see that the timer is working properly.
2. There is debris in the port hole.	Turn off the water. Remove the solenoid. Push a wire or large paper clip down through the round port hole working it up and down to free any debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.
3. Solenoid plunger is stuck.	Turn off the water. Remove solenoid and clean out any sand and debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.
4. Defective solenoid.	Turn off the water. Unscrew the solenoid and replace with one from a working valve. If the valve now works, replace the solenoid. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.

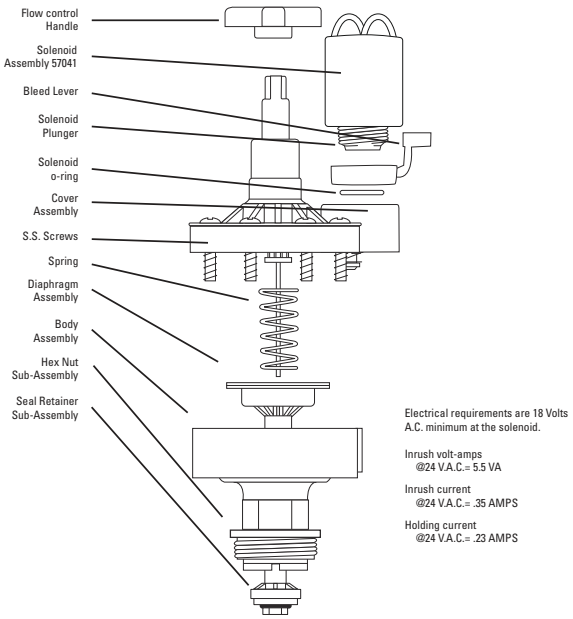
PROBLEM: THE VALVE WILL NOT CLOSE

Check if...	Solution:
1. Improper sizing.	Check that the proper-sized automatic valve was purchased for your size and brand name of valve body. See conversion chart on reverse side.
2. Solenoid plunger is stuck.	Turn off the water. Remove solenoid and clean out sand and debris. Be sure the plunger and o-ring are in place when reassembling.
3. Worn seat in valve body.	Turn off water. Remove the automatic converter and check that the lower seat of the valve body is not worn or damaged.
4. Debris between washer and valve seat.	Turn off water. Remove the Automatic Converter Valve by turning the hex nut counter-clockwise. Clean out any debris.
5. Diaphragm is ruptured.	Turn off water. Replace Diaphragm Assembly.

PROBLEM: EXTERNAL VALVE LEAKS

Check if...	Solution:
1. Pressure is too high.	Install a pressure regulator valve and set at about 80 PSI.
2. Leaking around screws.	Turn off the water. Undo the leaking screw 4 or 5 turns and retighten firmly.
3. Leaking below solenoid.	Turn off the water. Tighten the solenoid.
4. Adapter o-ring missing.	Turn off the water. If using the Adapter Ring, check that the o-ring is in place.
5. Hex Nut o-ring missing.	Turn off the water. Check that the Hex Nut o-ring or gasket is in place and is not pinched or otherwise unable to seal against the valve body.
6. The diaphragm is split or torn.	Turn off the water. Remove cap and change the diaphragm.
7. Hex Nut is cross threaded.	Turn off the water. Check that the Automatic Converter Hex Nut has been installed into the valve body correctly. Attempt to reinstall the Automatic Converter into the valve body. If the threads are stripped, replace the Hex Nut.

PARTS LISTING



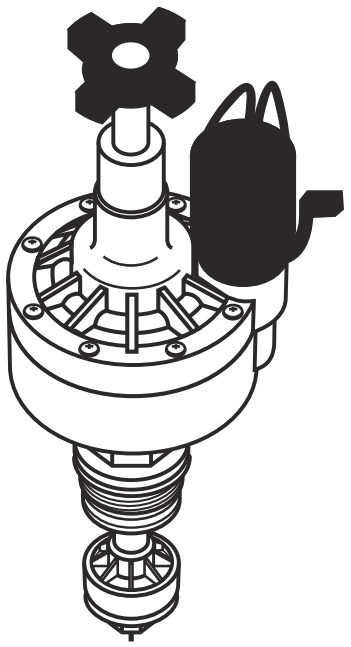
Model 57030 includes a ring adapter required to convert most brands of manual valves to automatic.

Auto Converter brand compatibility table	3/4" Plastic	1" Plastic	3/4" Brass	1" Brass
Orbit®	57030	57030	57029	57030
Champion®	57030	57030	57029	57030
Rainjet®	57030	57030	-	-
Rainbird®	57030	57030	57029	57030
Richdel®/Lawn Genie®	57030	57030	-	-

Orbit® | Irrigation Products, Inc.

CONVERTIDOR AUTOMÁTICO

MODELOS 57029, 57030



INSTRUCCIONES DE MANEJO

El Convertidor Automático transforma las válvulas del aspersor de manuales a automáticas. El convertidor funciona con la mayoria de los programadores de 24 voltios.

- Siempre revise los códigos locales antes de instalar cualquier sistema de aspersión.
- Use un regulador de presión si la presión estática del agua supera las 80 libras por pulgada cuadrada.

ORBIT® IRRIGATION PRODUCTS, INC. • NORTH SALT LAKE, UTAH 84054

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

1. DESMONTE LA BASE MANUAL–Cierre el agua y desmonte la base de la válvula manual, de modo que el cuerpo de la válvula quede instalado. Quite la arandela plana o compuerta O (O-ring).

2. INSERTE EL CONVERTIDOR Y VUELVA A ARMAR LA VÁLVULA–Coloque el convertidor automático y asegúrese que el empaque o compuerta O quede sellado. Al momento de transformar una válvula antisifón de bronce, quite la cubierta del antisifón y reemplácela junto con el convertidor. Asegúrese que al reemplazar la cubierta del antisifón, tanto el pistón (plunger) como el empaque queden correctamente alineados. Abra el suministro de agua y compruebe que no hayan escapes de agua en el montaje.

NOTAS:

• El control de flujo debe estar totalmente abierto durante la instalación para evitar dañar la válvula.

3. INSTALE LOS CABLES–Con la energía apagada, conecta la válvula al programador Orbit® (o a otro programador que use como fuente de energía principal un tranformador clase 2 de 24 voltios aprobado por UL®). Use alambre para aspersores de varias hebras y forrado con aislantes de varios colores. Percátese que el alambre tenga por lo menos una hebra más en comparación al número de válvulas del sistema múltiple. Separe las hebras del alambre y conéctelas a las válvulas. Se recomienda que use un tubo PVC, a manera de protector del alabre, en aquellas áreas donde tenga pensado cabar frecuentemente.

4. CONECTE EL ALAMBRE–Conecte uno de los alambres de color a uno de los alambres del solenoide y un alambre común a otro de los alambres del solenoide. Cualquiera de los alambres del solenoide puede ser usado como el común. Conecte los alambres de color a los respectivos terminales de zona del programador y el alambre común del programador. Use alambre stándard para aspersores (calibre 20) para distancias de menos de 800 pies (244 metros) y calibre 18 para más de 800 pies. Para proteger del agua, use una cápsula de grasa y tuerca de alambre empalmes a lo largo de la conexión.

5. CIERRE LAS VÁLVULAS DEL ASPERSOR–Gire el tornillo de apertura manual en dirección de las manecillas del reloj hasta que cierre. Al abrir el suministro de agua, la válvula deberá permanecer cerrada.

6. ABRA LAS VÁLVULAS Y FIJE EL CONTROL DEL CAUDAL–Para abrir la válvula manualmente, gire el tornillo de apertura manual en dirección contraria a las manecillas del reloj. Abra el control del caudal para regular las cabezas del aspersor en relación al área que se desea regar. Luego cierre el tornillo de apertura manual. La válvula se cerrará en breve. El sistema está ahora listo para ser controlado electrónicamente, con el controlador, o manualmente, abriendo el tornillo de apertura manual. NOTA: No es eficaz cerrar el sistema por medio del control del caudal.

DRENAJE–Se deben drenar las válvulas y las tuberías en aquellas áreas susceptibles al congelamiento. Consulte la Guía esquemática del sistema Orbit® o a su ditribuidor local en cuanto a los puntos apropiados de drenaje. Para asegurarse que las válvulas eléctricas estén completamente vacías para el otoño, cierre la válvula princial que apaga (cierra) el aspersor y eléctricamente haga funcionar, sin agua, cada válvula por unos instantes. Apague el programador hasta la primavera.

ADVERTENCIA:

- Use un regulador de presión, si la presión estática del agua sobrepasa las 80 libras por pulgada.
- Use sólo en áreas exteriores. No lo use en sistemas interiores. Las válvulas deben ser colocadas en lugares donde el agua pueda ser drenada hacia afuera de la casa.

NOTAS:

• Donde sea posible, siempre proteja las válvulas con una caja de válvulas Orbit® y ponga piedrecil las en el fondo de la caja.

Orbit® Irrigation Products, Inc.
North Salt Lake, UT 84054 USA
www.orbitonline.com | 1-801-299-5555

© 2014 Orbit® Irrigation Products, Inc.
Todos los derechos son reservados. Todos los nombres comerciales son marcas registradas de los listados fabricantes respectivos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE LAS VÁLVULAS ELÉCTRICAS

La Válvula del Convertidor Automático Orbit® debe de proporcionar muchos años de servicio libre de problemas. Si tiene algún problema, trate las soluciones siguientes.

PROBLEMA: LA VÁLVULA NO ABRE ELECTRICAMENTE

Primero que todo, haga funcionar la válvula manualmente. Abra el tornillo de apertura manual y verifique que el control del caudal esté en la posición abierta (gire en dirección contraria a las manecillas del reloj). Si el control del caudal está abierto y la válvula todavía no funciona eléctricamente, pruebe las siquientes posibilidades. (Cierre el tornillo de apertura manual una vez que haya terminado la prueba manual).

Compruebe si...	Solución:
1. Se han conectado los cables incorrectamente.	Examine los cables que conectan la válvula y el programador siguiendo las instructiones. Fíjese si el programador funciona debidamente.
2. Hay desechos en el orificio redondo.	Cierre el agua. Quite el solenoide. Inserta un cable o un clip de metal largo por el orificio redondo para asegurar que no esté atascado. Asegure que el pistón y la compuerta O (O-ring) se hayan colocado en el lugar indicado cuande se vuelva a montar.
3. El pistón del solenoide está atascado.	Cierre el agua. Quite el solenoide y limpie la arena o la basura que se hay acumulado. Asegúrese que el pistón y la compuerta O (O-ring) estén colocados debidamente cuando se vuelvan a montar.
4. El solenoide está defectuoso.	Cierre el agua. Destornille el solenoide y cámbielo con uno de una válvula que ya esté funcionado. Si la válvula funciona, substituya el solenoide defectuoso. Asegúrese que el pistón y la compuerta O (O-ring) estén colocados debidamente cuando se vuelvan a montar.

PROBLEMA: LA VÁLVULA NO CIERRA

Compruebe si...	Solución:
1. Las dimensiones son incorrectas.	Asegúrese que haya comprado la válvula automática con las dimensiones correctas para el tamaño y la marca del cuerpo de la válvula. Fíjese en la tablada conversiones que se encuentra al reverso.
2. El pistón del solenoide está atascado.	Quite el solenoide y lávalo para que no tenga arena ni desechos. Asegúrese que el pistón y la compuerta O (O-ring) estén colocados debidamente cuando se vuelvan a montar.
3. El asiento del cuerpo de la válvula está desgastado.	Cierre el agua. Saque el convertidor automático y asegúrese que el asiento inferior del cuerpo de la válvula no esté desgastado o averiado.
4. Hay desechos entre la arandela y el asiento de la válvula.	Cierre el agua. Quite el válvula del Convertidor Automático porgirar la Tuerca Hexagonal en dirección contraria a las manecillas del reloj. Limpie la arena o basura que se haya acummulado.
5. El diafragma está roto.	Cierra el agua. Reemplace el montaje del diafragma.

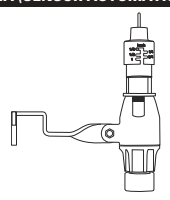
PROBLEMA: HAY ESCAPE DE AGUA EN LA VÁLVULA EXTERNA

Comprueba si...	Solution:
1. La presión es demasiada alta.	Instale una válvula reguladora de presión y fije aproximadamete a 80 libras por pulgada cuadrada.
2. Hay escape de agua alrededor de los tornillos.	Cierre el agua. Afloje el tornillo de escape dando 4 ó 5 vueltas y vuelva a apretarlo bien.
3. Hay escape de agua debajo del solenoide.	Cierre el agua. Ajuste el solenoide.
4. Le falta la compuerta O del adaptador.	Cierra el agua. Si está usando el anillo adaptador, verifique que la compuerta O esté en el lugar apropiado.
5. Le falta la tuerca haxagonal de la compuerta O	Cierra el agua. Asegúrese que la tuerca hexagonal de la compuerta O o el empaque esté en el lugar debido y que no esté perforado o que de alguna manera no se pueda sellar contra el cuerpo de la válvula.
6. El diafragma está roto o desgarrado	Cierre el agua. Quite la tapa y cambie el diafragma.
7. La tuerca hexagonal está mal enroscada	Cierra el agua. Compruebe que la Tuerca Hexagonal del convertidor automático haya sido colocada correctamente en el cuerpo de la válvula. Trate de instalar otra vex el convertidor automático en el cuerpo de la válvula. Reemplace la tuerca hexagonal si es que la rosca está aislada.

OTROS PRODUCTOS ORBIT®

PRODUCTO	NUMERO DE LA PARTE	BENEFICIOS/DESCRIPCIÓN DEL USO
Apagador automático en caso de lluvia (sensor automático)	57069	Interrumpe automáticamente el ciclo de riego del regulador de aspersores cuando llueve, y vuelve el programador al ciclo automático cuand el agua que se colecta en el recipiente especial se seca.
Caja a prueba de inclemencias UL®	57095	Permite que se instale al aire libre cualquier tipo de regulador. Está de la lista UL® fabricado para el montaje interior.
Relé de arranque de bomba	57009	Activa automáticamente la bomba para el riego automático (para los pozos de agua, por ejemplo).

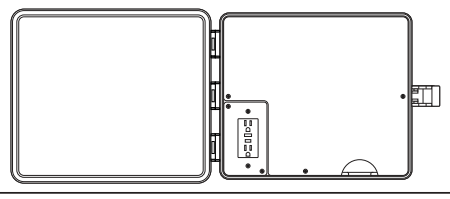
APAGADOR AUTOMÁTICO EN CASO DE LLUVIA (SENSOR AUTOMÁTICO) - 57069



RELÉ DE ARRANQUE DE BOMBA - 57009



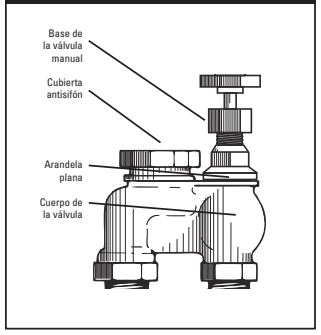
CAJA A PRUEBA DE INCLEMENCIAS UL® - 57095



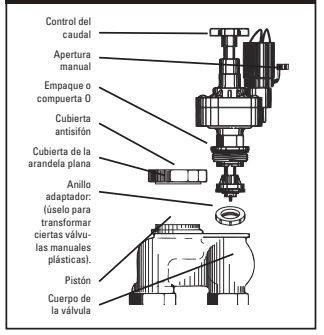
GARANTÍA LIMITADA DE SEIS AÑOS DE ORBIT®

Orbit® Irrigation Products, Inc. garantiza a sus clientes que sus productos Orbit® estarán libres de desperfectos en material y mano de obra por un período de un año a partir de la fecha de compra. La compañia reemplazará, sin cargo alguno, la parte o las partes que se compruebe que se han descompuesto debido al desgaste normal, por un período máximo de un año a partir del momento de efectuada la compra. Orbit® Irrigation Products, Inc. se reserva el derecho de inspeccionar la parte desompuesta antes de reemplazarla. La compañia no se hace responsable de ningún costo de los daños causados por el malfuncionamiento del producto. La responsabilidad de Orbit® Irrigation Products, Inc. dentro de los términos de esta garantía se limita unicamente al cambio o reparación de las partes descompuestas.

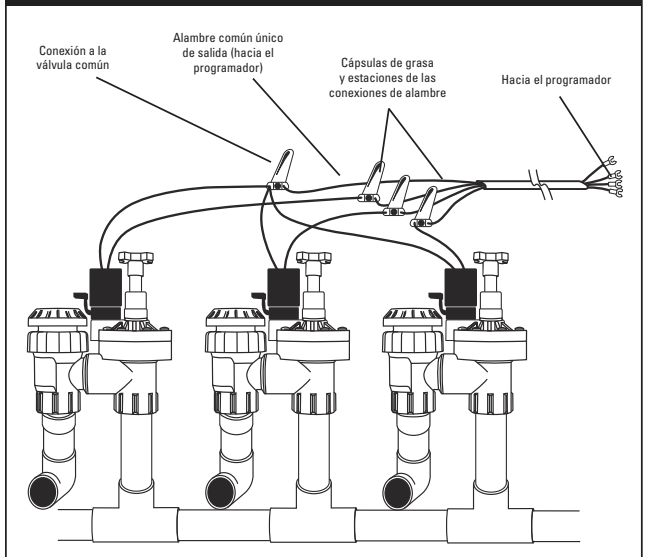
VÁLVULA MANUAL



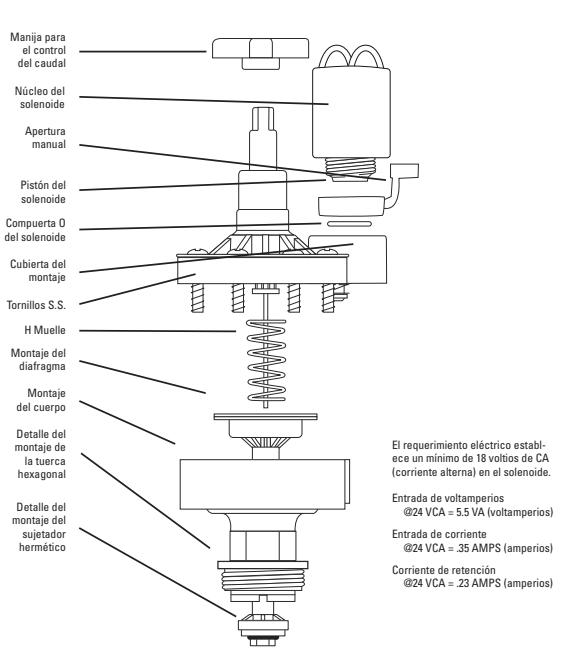
REEMPLAZO DE LA BASE MANUAL CON EL CONVERTIDOR



CABLEADO DEL CONVERTIDOR AL PROGRAMADOR



LISTA DE PARTES



El modelo 57030 incluye un adaptador anillo requerido para transformar la mayoría de los equipos que usan válvulas manuales a válvulas automáticas.

Tabla de compatibilidad para los equipos autoconvertidores	3/4" Plástico	1" Plástico	3/4" Bronce	1" Bronce
Orbit®	57030	57030	57029	57030
Champion®	57030	57030	57029	57030
Rainjet®	57030	57030	-	-
Rainbird®	57030	57030	57029	57030
Richdel®/Lawn Genie®	57030	57030	-	-