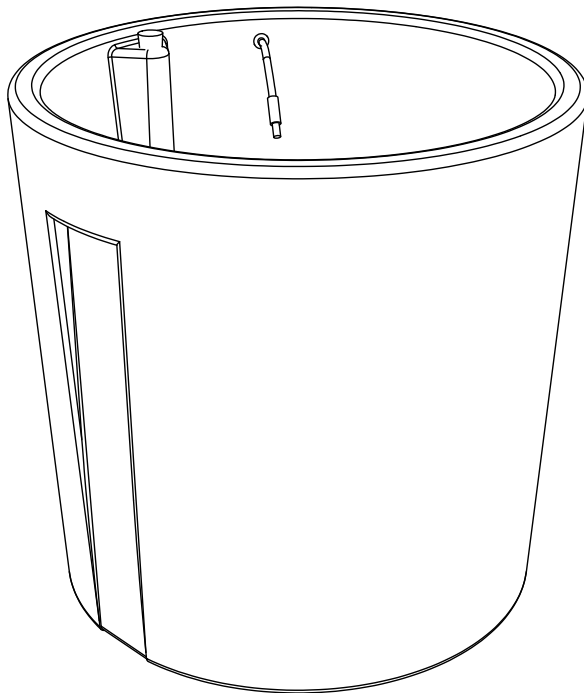


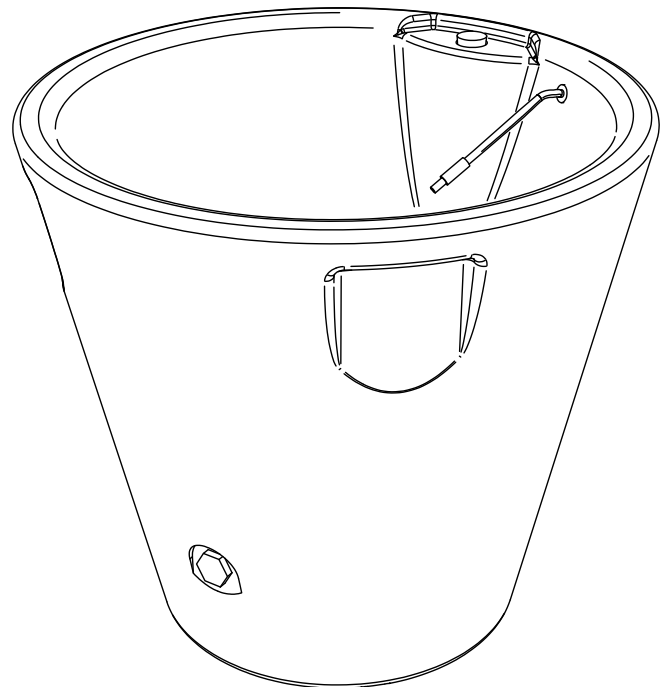
Table de contenido

Contenido del sistema.....	2
El ciclo de riego de contenedores.....	3
Preparación.....	4
Plantación.....	5
Mantenimiento.....	8
Garantía.....	10

Puede encontrar información sobre el cuidado de los productos y materiales Tournesol visitando: <https://tournesol.com/care> donde podrás descargar documentos de Cuidado y Mantenimiento.



CWI y & CWI



CWC (CWI Clásico)

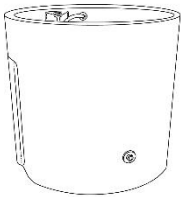
Desembalaje de insertos CWC

Ambos tipos de unidades se pueden adaptar tanto para uso exterior como interior. En el interior del inserto se incluye una bolsa que contiene un tapón de goma y un tapón para uso interior.

Contenido del sistema

Verifique el contenido del sistema antes de comenzar el ensamblaje. Con frecuencia los accesorios se empaquetan por separado: revise todas las cajas antes de comenzar.

Riego por contenedores CWI

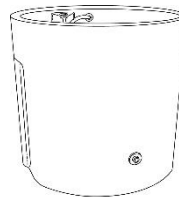


Inserción de CWI



Tapón negro tamaño n.º 3

Exterior del CWI

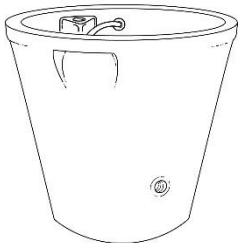


Inserto CWI con drenaje exterior



Tapón negro tamaño n.º 3

Clásico CWI (CWC)



Inserto de CWC



Tapón negro tamaño n.º 6,5

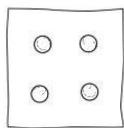


Tapón interior

Accesorios opcionales



Tapón resistente a manipulaciones y llave hexagonal de 5/32" proporciona un cierre con traba para los insertos de riego de contenedores CWC. Muy recomendable para lugares de mucho tráfico.



Cuadrado BioGuard

Se coloca sobre las salidas de agua. El herbicida Trifluralin integrado evita que las raíces crezcan hacia el depósito y obstruyan el sistema.

El ciclo de riego de contenedores

Los insertos de riego para contenedores CWI son depósitos huecos, herméticos, de doble pared, llenos de agua a través de un orificio de llenado y sellados con un tapón para crear un vacío hermético sobre el nivel del agua.

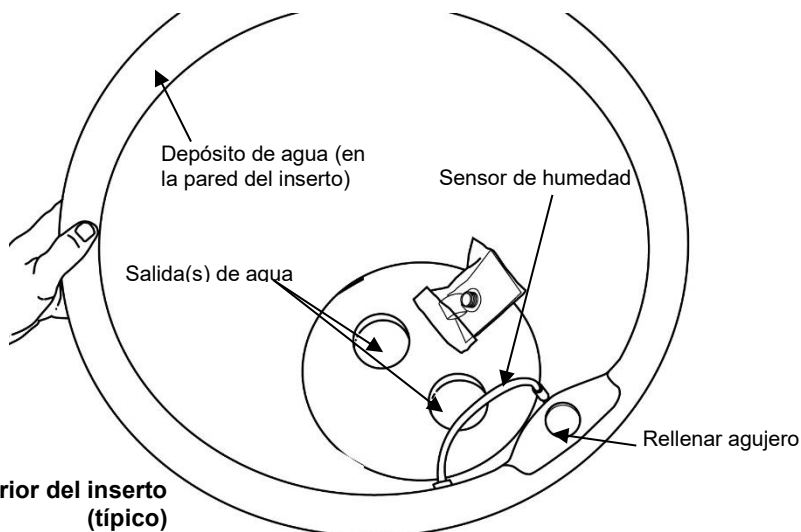
El agua de los depósitos fluye a través de pequeños orificios en la salida de agua situada en la parte inferior del inserto. El tamaño del inserto determina la cantidad de salidas, por lo que cuanto más grande sea el inserto, más salidas de agua habrá.

El flujo de agua se controla mediante un sensor de humedad patentado

conectado con una punta microporosa que detecta los niveles de humedad en el sustrato. El sensor funciona como una válvula simple, que se cierra y crea un vacío cuando los niveles de humedad son suficientes y se abre cuando el sustrato está seco, rompiendo el vacío y liberando agua a través de las salidas de agua.

El agua se filtra a través del medio hasta llegar al sensor, formando un ciclo de riego que solo se interrumpe al retirar el tapón para rellenar el depósito.

El sistema puede incluir un drenaje de desbordamiento que permite que el exceso de agua, generalmente agua de lluvia, escape sin interrumpir el ciclo de riego.



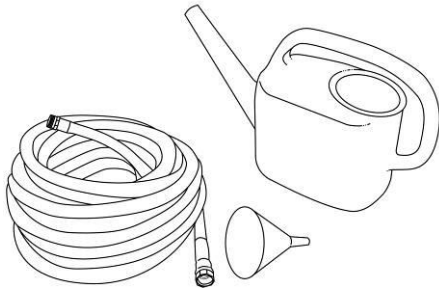
SISTEMAS DE RIEGO CON CONTENEDORES TIPO INSERTO

Instalación, montaje y funcionamiento

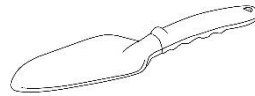


Preparación

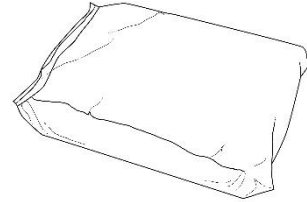
Lo que necesitarás



Manguera, o regadera y embudo



Paleta o pala



*Medios de cultivo para macetas

* Medios para macetas

Recomendamos utilizar un sustrato de alta calidad, normalmente una mezcla de aproximadamente 1/3 de turba, 1/3 de materia orgánica compostada y 1/3 de arena, pizarra expandida o esquisto. La mezcla necesita una buena acción capilar para el drenaje, pero suficiente estructura para que no se compacte. *¡No utilice tierra de campo para plantar en macetas o contenedores!*

Uso Exterior

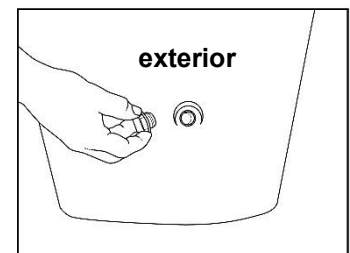
Tanto el CWI Exterior como el CWI Classic (CWC) se entregan con un drenaje de desbordamiento cubierto con una tela de drenaje. No retire la tela de drenaje antes de plantar.

Uso en interiores

El CWI Classic (CWC) se entrega con un tapón de drenaje. Apriete el tapón con la mano en la rosca exterior del CWC.



Tapón interior



El CWI se entrega sin agujeros, por lo que puede usarse en interiores sin preocuparse por el drenaje.

SISTEMAS DE RIEGO CON CONTENEDORES TIPO INSERTO

Instalación, montaje y funcionamiento

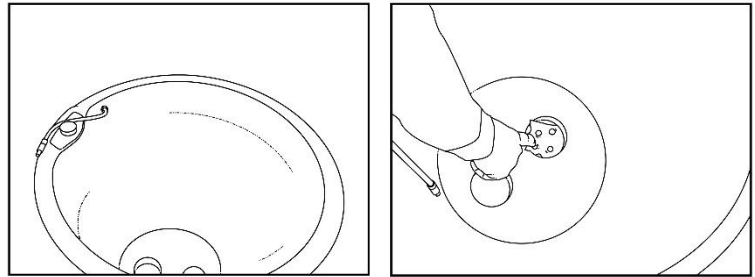


Plantación

Coloque el sensor y coloque el BioGuard

Mantenga el sensor fuera del camino durante la plantación guardándolo detrás del tapón.

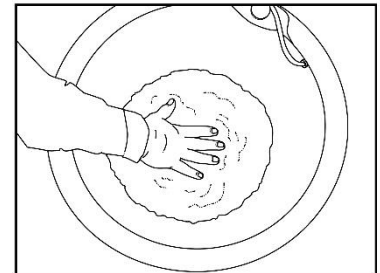
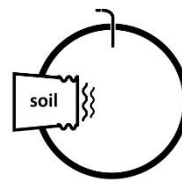
Con las manos enguantadas, inserte el cuadrado BioGuard en las salidas de agua. No importa qué lado vaya hacia arriba. El revestimiento de los cuadrados puede provocar manchas amarillas, por lo que debe manipularse con cuidado.



Llene el fondo con sustrato para macetas y compacte

Llene el inserto con sustrato para macetas, hasta donde estará la parte inferior de la planta.

Presione firmemente el medio de cultivo con el puño.

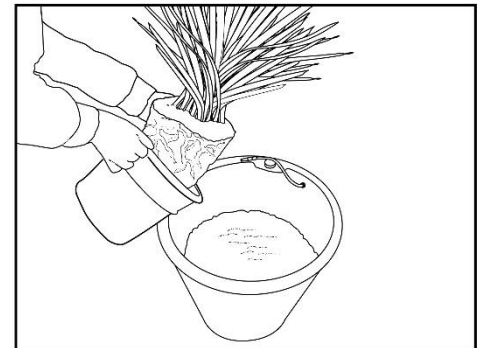


Establecer la planta primaria

Retire la planta principal de su recipiente de cultivo y desbaste ligeramente el cepellón.

Coloque la planta en el recipiente. Asegúrese de que la corona del cepellón esté por encima del nivel final del sustrato y que la planta esté orientada de manera que el orificio de llenado esté en la parte posterior de la planta.

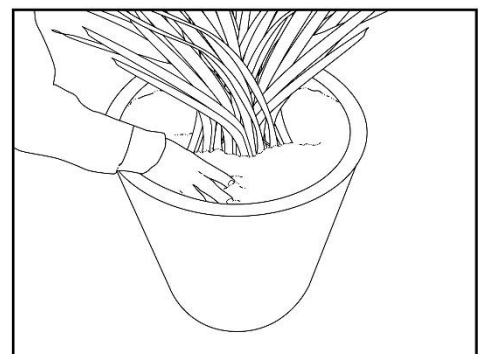
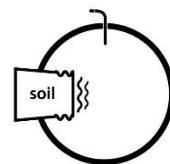
Nota: En el caso de las plantas de follaje cultivadas en Hawái (normalmente en interiores), en este punto, sacuda la mayor cantidad posible de “roca de lava” del cepellón. Reemplazarla con sustrato para macetas garantizará una acción capilar eficiente.



Rellene con sustrato para macetas y compacte bien

Rellene el área alrededor del cepellón principal con tierra para que no queden huecos ni espacios en el sustrato para macetas en el inserto.

La mayoría de los cepellones de plantas son algo cónicos, por lo que compactar el medio de cultivo en los lados del inserto es de vital importancia.



Presione el sustrato con firmeza en toda su extensión. Si puede introducir fácilmente los dedos en el sustrato más allá del segundo nudillo, continúe presionando.

SISTEMAS DE RIEGO CON CONTENEDORES TIPO INSERTO

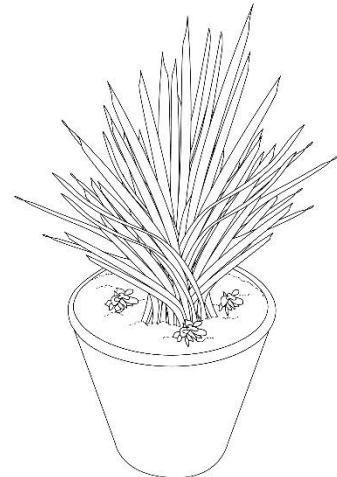
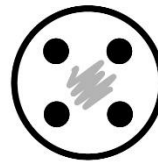
Instalación, montaje y funcionamiento



Establecer plantas de sotobosque

Determinar la ubicación de las plantas inferiores en el inserto, si las hubiera.

Para obtener mejores resultados, comience con plantas más grandes (4" o 1 galón), en lugar de macetas o bandejas.



Usando una paleta, cave un hoyo, coloque la plantación subyacente y vuelva a rellenar firmemente con medio para macetas.

Riegue las plantas subyacentes hasta que sus raíces alcancen la zona de humedad, generalmente después de 1 a 2 meses.

Altura del sensor

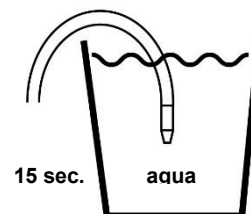
La ubicación del sensor de humedad en el sustrato controla el nivel de humedad en la maceta. Cuanto más profundo se coloque el sensor, más rápido se formará el vacío, lo que detendrá el flujo de agua para que el sustrato esté más seco.

Cuanto más alto se coloque el sensor, más tiempo permanecerá roto el vacío, lo que permitirá el flujo de agua para un medio de cultivo más húmedo.

Ajuste el sensor de humedad después de que el sistema esté en uso para alterar el nivel de humedad promedio del medio de cultivo.

Colocación del sensor

Antes de plantar o llenar los depósitos con agua, sumerja la punta del sensor de humedad para formar el vacío necesario para funcionar de manera óptima.

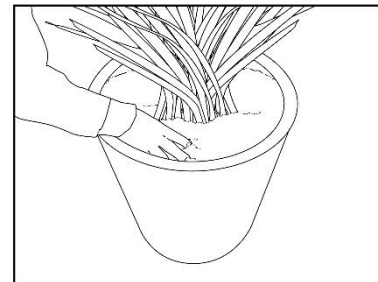
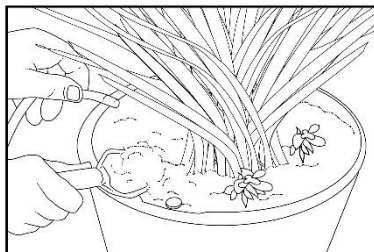


Usando una paleta o una espiga afilada, cave un canal o agujero en el medio de cultivo para el sensor.

Coloque el sensor en el canal o agujero aproximadamente entre 1/3 y 1/2 pulgada por debajo del cepellón principal, asegurándose de que el tubo no esté torcido ni doblado y que la punta blanca esté en contacto directo con el medio de cultivo.

La orientación exacta del sensor no es crucial, pero debe estar bien encajado en el medio de cultivo.

Si la planta principal se encuentra en una roca de lava gruesa, se debe excavar el área del sensor y reemplazarla con sustrato para macetas. Un buen contacto entre el sustrato para macetas y el sensor es fundamental para el éxito a largo plazo.



SISTEMAS DE RIEGO CON CONTENEDORES TIPO INSERTO

Instalación, montaje y funcionamiento



Vuelva a colocar el medio de encapsulado alrededor del sensor, asegurándose de que no haya huecos ni espacios de aire alrededor del área del sensor.

Configuración del inserto

Ahora se puede colocar el inserto en una maceta o jardinera. Será significativamente más pesado una vez que esté lleno de agua.

Lo ideal es que el inserto quede a 1" por debajo del borde de la jardinera. Si es necesario, coloque espuma de poliestireno expandido, grava u otro material de relleno limpio en el área debajo del inserto.

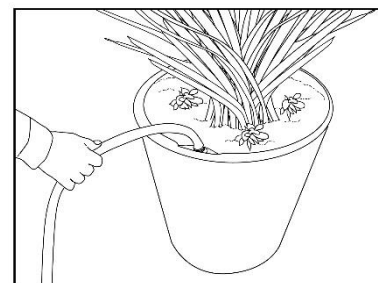
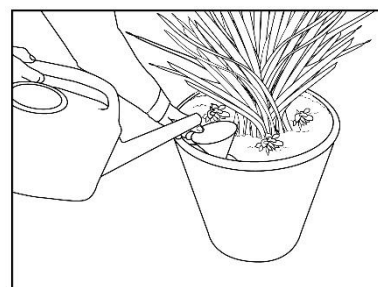
Los insertos en ubicaciones exteriores drenarán, por lo que es mejor utilizar material de preparación que no absorba agua.

Llenando el depósito por primera vez

Al llenar el depósito por primera vez, llénelo solo hasta la mitad para confirmar que el inserto esté colocado correctamente y que el vacío esté funcionando.

Utilice un balde y un embudo, o una manguera de jardín, para llenar los depósitos de inserción de CWC. Si los llena con una manguera, introduzca el cabezal de la manguera de agua profundamente en el orificio de llenado para obtener mejores resultados. Comience a llenar con agua y tenga una válvula de cierre cerca para evitar derrames desordenados.

Una vez lleno, tape el orificio de llenado con el tapón de goma, girándolo ligeramente para que quede hermético. Evite que el material vegetal se introduzca entre el inserto y el tapón. Consulte la página siguiente para obtener instrucciones sobre el uso de tapones resistentes a la manipulación.



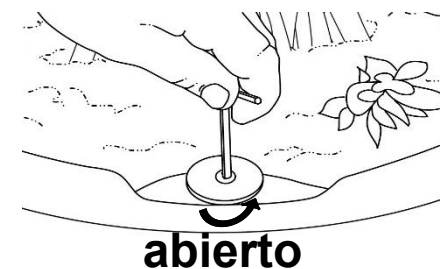
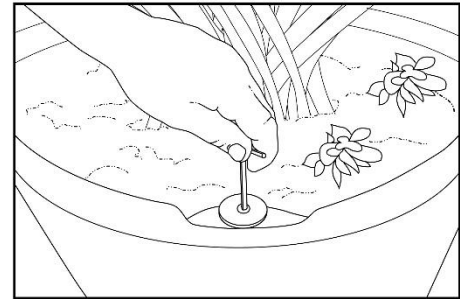
Mantenimiento

Uso del tapón a prueba de manipulaciones

Los insertos CWI Classic (CWC) cuentan con un orificio de llenado que acepta una manguera de jardín. Se entregan con un tapón de goma estándar n.º 6,5 para tapar el orificio de llenado.

Para lugares de mucho tráfico, se recomienda un tapón a prueba de manipulaciones. El tapón a prueba de manipulaciones se expande y se contrae a medida que gira el perno hexagonal del tapón con una llave hexagonal de 5/32".

Para aflojar, gire el perno hexagonal en sentido contrario a las agujas del reloj 3 vueltas con la llave hexagonal y retire el tapón del orificio de llenado. Para volver a sellar, vuelva a insertar el tapón a prueba de manipulaciones y gire el perno hexagonal en sentido horario 3 vueltas.



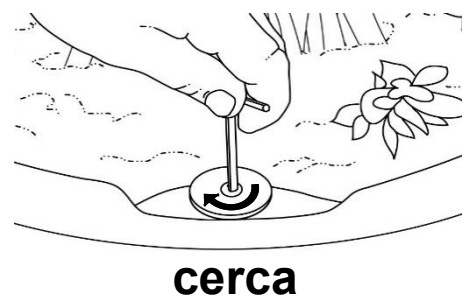
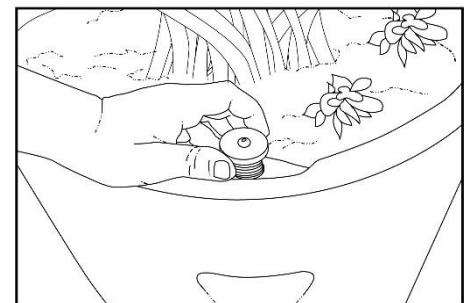
Llenando el depósito

Es importante no romper el vacío tirando del tapón con más frecuencia de la necesaria, especialmente con plantas de interior. La mayoría de los sistemas tienen un programa de recarga que se puede realizar una vez a la semana, una vez cada dos semanas, etc. Establezca su programa comprobando periódicamente los niveles de humedad del sustrato para macetas para determinar la frecuencia con la que debe rellenar el depósito.

Con un uso normal, llene el depósito hasta el tope y no se preocupe si se derrama un poco de agua adicional por el orificio de llenado al rellenarlo; debe terminar en el medio de cultivo.

Cuando termine de llenar, inserte el tapón de goma nuevamente en el orificio de llenado con un giro firme para crear un sello hermético y evitar que entre aire en el sistema.

Al reemplazar un tapón a prueba de manipulaciones, apriete el perno hexagonal 3 vueltas en el sentido de las agujas del reloj.



Mantenimiento de plantas en insertos

Rellenar los insertos debe ser una parte regular del mantenimiento de la planta. En el período inicial de establecimiento, controle los niveles de humedad en el sustrato con frecuencia. Si el sustrato parece seco, aumente la frecuencia de llenado. Si está demasiado húmedo (o si se filtra agua en exceso por el fondo del recipiente), disminuya la frecuencia de llenado. Observe la salud relativa de la planta principal para detectar signos de estrés. Riegue las plantas inferiores hasta que sus raíces alcancen la zona de humedad, generalmente entre 1 y 3 semanas. Después de algunas semanas, las necesidades de agua de la planta y los niveles de humedad del sustrato deben estabilizarse y se debe establecer

SISTEMAS DE RIEGO CON CONTENEDORES TIPO INSERTO

Instalación, montaje y funcionamiento



un programa de llenado regular. Recuerde que las necesidades de riego pueden cambiar con las estaciones o el clima, lo que afecta los intervalos de llenado.

Solución de problemas

Como en cualquier sistema, es posible que surjan problemas al utilizar el riego en contenedores. A continuación, se incluyen algunas preguntas frecuentes que pueden ayudar a diagnosticar problemas.

Si el sistema está demasiado húmedo:

¿Alguien (algo) más está regando la planta? Suena gracioso, pero con frecuencia alguien “ayuda” regando el sistema desde arriba, en lugar de llenar el depósito.

¿El suelo está seco o húmedo en la parte superior? Para aplicaciones en interiores, la tierra debe estar seca. Si está húmeda, ¡no abra el tapón!

¿Con qué frecuencia abres el tapón? El sistema solo deja de regar cuando se forma el vacío: abrir el tapón con demasiada frecuencia supone suministrar demasiada agua a la planta.

Compruebe el sensor y el tapón. El sensor debe estar conectado al depósito y el tapón debe estar limpio y sellarse bien.

Revise el medio de cultivo. Vuelva a empacar el medio de cultivo (quizás bajando el sensor), asegurándose de que no haya espacios de aire.

Si el sistema está demasiado seco:

¿Ha cambiado el nivel del agua desde la visita anterior? El sustrato para macetas en la superficie generalmente estará seco con un inserto y, si el nivel del agua está bajando, probablemente esté funcionando. Además, verifique el sensor. Es posible que sea necesario bajar el sensor para permitir períodos de riego más prolongados.

¿Se trata sólo de las plantas subyacentes o también de la planta principal? The smaller plants usually require some top watering to help their roots get down to the moisture layer. Keep top watering the underplanting.

Si dejo el tapón abierto durante una o dos horas, ¿baja el nivel? Cuando se libera el vacío, se libera agua, lo que hace que baje el nivel del agua. Si no es así, riegue abundantemente la planta. A veces, eso es suficiente para reiniciar el sistema. Si no es así, es posible que las raíces hayan obstruido los orificios de las salidas de agua y que sea necesario podar las raíces de la planta.

Mantenimiento continuo - Reemplazo de piezas

Mantenga el inserto en buen estado de funcionamiento reemplazando las piezas cada 3 a 5 años. El sensor de humedad, la arandela de goma que sujeta el sensor en el inserto y el tapón están disponibles en los distribuidores de Tournesol Siteworks. Las longitudes de los sensores varían según el tamaño del inserto y el tapón para el producto CWI es diferente al de los productos CWC.

Preparación para el invierno (sistemas exteriores)

El depósito actúa como aislante para las plantas que se encuentran en el invernadero. Sin embargo, toda el agua de los invernaderos debe vaciarse antes de la primera helada fuerte.

A medida que se acerca el otoño, reduzca la frecuencia de llenado y deje de llenarlo por completo antes de la primera helada fuerte. Debido a la naturaleza de los materiales utilizados en la construcción de los insertos, es necesario vaciar completamente los depósitos.



Tournesol Siteworks Limited Three-Year Warranty

Tournesol Siteworks LLC warrants to the initial purchaser of its products that they will repair or replace product that contains a defect in material or workmanship for a period of three years from the date it is delivered to the initial purchaser.

This limited warranty does not include those parts which fall under standard regular maintenance, including but not limited to parts which are subject to periodic replacement. The warranty does not apply to conditions resulting from misuse, abuse, failure to follow directions for use, unauthorized modifications, neglect, accident or other hazard or the like. ***The remedy under this warranty is limited to repair or replacement, at Tournesol Siteworks' option, of the defective parts of the warranted product.*** Repair or replacement of a part does not extend the warranty beyond the initial warranty period.

This is the only written warranty applicable to the product. The duration of the implied warranty on the product is limited to the duration of this express warranty. ***In no event shall Tournesol Siteworks be liable for any incidental or consequential damages, including but not limited to damage to any plants which may have been planted in the product.*** Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which may vary from state to state.

For service or if you have any questions or problems, please contact:

Tournesol Siteworks LLC

Union City, CA
800.542.2282

www.tournesol.com