

# Desert Spring®



# Products

## Modelo de humidificador DS-3200 Ensamblaje y manual del usuario

### IMPORTANTE

Gracias por elegir el humidificador Desert Spring. Lea cuidadosamente este manual antes de comenzar su instalación. Simplemente siga paso a paso las instrucciones que se muestran a continuación. Si tiene alguna pregunta, no dude en contactarnos:

#### SOPORTE TÉCNICO

Llame gratis al: 1-877-374-9799  
Correo: [techsupport@desertspringproducts.com](mailto:techsupport@desertspringproducts.com)

#### SERVICIO AL CLIENTE

Llame gratis al: 1-888-486-4324  
Correo: [info@desertspringproducts.com](mailto:info@desertspringproducts.com)



### ADVERTENCIA

#### Peligro de electrocución y de desastre químico. Puede ser letal o producir ceguera

- Desconecte la corriente eléctrica del calefactor central antes de empezar la instalación eléctrica. Una descarga eléctrica podría producir serias lesiones.
- Los bordes filosos pueden causar serias lesiones. Tenga cuidado al cortar los conductos.
- No perforo en bobina del aire acondicionado, línea de la refrigeración o el accesorio eléctrico.
- Respete las normas y códigos locales.



### AVISO

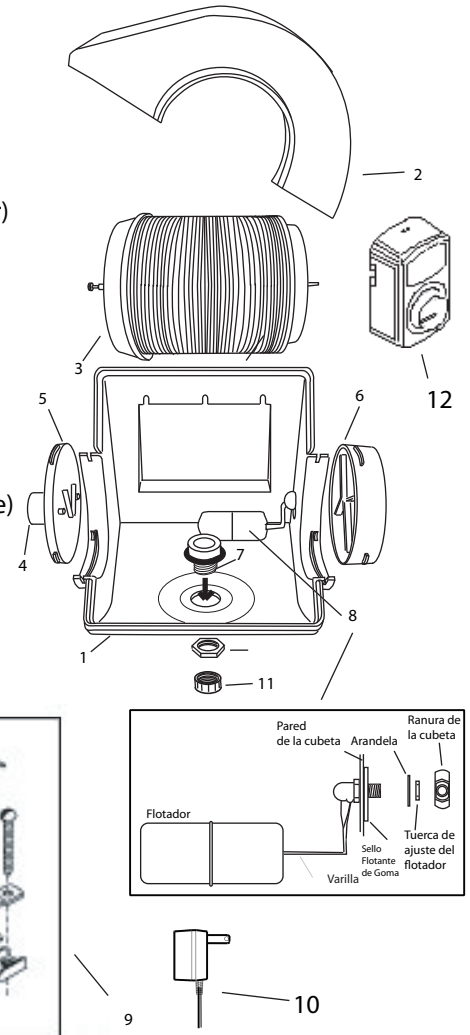
- No instale el humidificador en la camisa del sistema de calefacción, solamente puede instalarlo en el tubo de aire de retorno o en la cámara de mezcla de aire.
- Si expone el humidificador a temperaturas muy bajas, éste puede sufrir serios daños causados por el agua. No instale el humidificador en lugares donde la temperatura ambiente sean menores de 32 °F (0°C).
- Si el sistema de calefacción central tiene también sistema de refrigeración central, el suministro del humidificador debe tener un regulador. El regulador debe estar cerrado durante la temporada de frío.
- No lubrique ninguna parte del humidificador. Está fabricado con plásticos autolubricantes.
- No conecte el transformador directamente a los motores del soplador del sistema de calefacción con múltiples velocidades ni a los motores del soplador que tengan ventilación y aire acondicionado de 110. (Ignore el enchufe del transformador).
- Desconecte el suministro de agua antes de comenzar a realizar la conexión de agua y libere la presión abriendo una tapa o descargando el inodoro.
- Instale la válvula del suministro de agua solamente en el suministro de agua de la vivienda.
- Siga las recomendaciones del fabricante del sistema de calefacción para las conexiones eléctricas si están incluidas.
- Quizás quiera instalar usted mismo el humidificador. Si lo instala usted, tenga en cuenta que el uso incorrecto de cualquier herramienta puede causar graves lesiones o puede dañar el producto. Asegúrese de comprender el uso de las herramientas que va a necesitar a fin de evitar riesgos. Puede pedir que un profesional realice la instalación.
- Para asegurarse de que su humidificador ofrecerá el máximo beneficio, su sistema de calefacción debe funcionar de acuerdo con las especificaciones del fabricante. Si su sistema de calefacción funciona sin seguir las especificaciones del fabricante, la garantía de Desert Spring no será válida.
- Asegúrese de que la temperatura del suministro de aire caliente no supere los 82 °C (180 °F).
- Asegúrese de que la unidad esté nivelada.

# Contenido

Lista de piezas	2	Conexiones eléctricas	4	Conexión del suministro del aire	5
Seleccione la ubicación	3	Conexiones de agua	4	Acerca de la humedad	6
Ensamblado	3	Instalación de la rueda del disco	5	Encendido y apagado	6
Colgar el estanco	3	Ajuste del nivel del agua	5	Plantilla	7

## Lista de piezas

Pieza n.º	Referencia	Descripción
DS00004	1	Estanco azul
DS00027	2	Tapa transparente
DS00013	7	Ensamblado del desagüe (inserto roscado, arandela, tuerca)
DS00009	11	Tapa de desagüe con o sin arandela (no se muestra)
DS00015	(no se muestra)	Brida del conducto (collar metálico, más placa del regulador)
DS00019	8	Ensamblaje del flotador
DS00024	12	Manual del humidistato
DS00025	6	Entrada de aire del conducto del humidificador
DS00021	(no se muestra)	Soporte colgante del humidificador
DS00029	4	Motor (montado en la placa del extremo en la fábrica)
DS00030	5	Montaje del motor en la placa del extremo
DS00036	9	Ensamblado de la válvula de inserción con auto perforación
DS00046	(no se muestra)	Transformador de 110 V a 24 V AC con enchuf
DS-WA	3	Ensamblado de la rueda (rueda del disco, ensamblaje del eje)
DS-AX	(no se muestra)	Ensamblado del eje (eje, engranaje, sujetador)
Aditamentos	(no se muestra)	3 tornillos de 3/16" (5 mm), más tuercas 4 marettes (tuercas de alambre) 6 tornillos metálicos autorroscantes Extensor de la línea de agua (pieza n.º DS0004 2)
Línea de agua	(no se muestra)	0' (305cm) x 0.25" (6mm) de plástico transparente
Conducto de air	(no se muestra)	3' (91 cm) x 6" (15 cm) con manguera flexible
revestimientos	(no se muestra)	24" (61 cm) de nylon (x2)
de juntas		
Cable LV	(no se muestra)	y cable de bajo voltaje de 2.5' (76 cm)
Cinta de teflón	(no se muestra)	rodillo pequeño
instrucciones	(no se muestra)	Manual de instrucciones y DVD

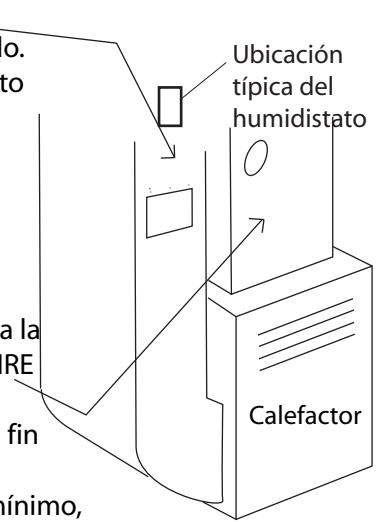


## Herramientas sugeridas

- Variedad de llaves con extremos de abertura pequeños
- Destornillador estrella, Philips o Robertson (rojo) n.º 2.
- Taladro eléctrico con brocas de taladro de 1/16" y 3/16"
- Tijeras para hojalata o cortador
- Nivel
- Destornillador de cabeza hexagonal de 1/4"
- Lápiz o marcador
- Cinta métrica o regla

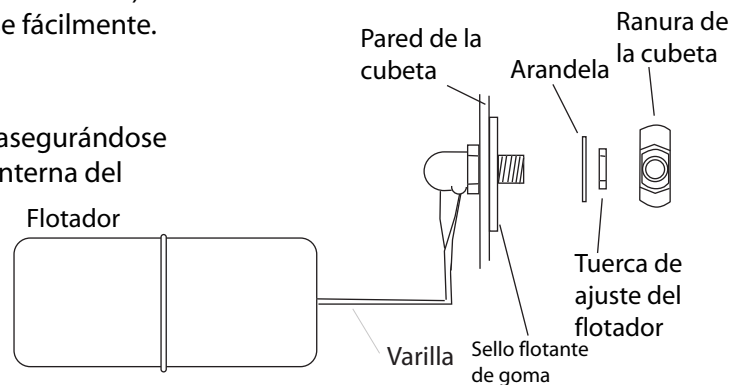
# 1. Seleccione la ubicación

- Este humidificador se puede montar en el **RETORNO DE AIRE FRIO** (preferentemente sobre un lateral angosto) de un sistema de calefacción forzado. Si se debe montar el humidificador sobre la cámara de mezcla de aire o conducto que tiene más de 12" de ancho o en un conducto no metálico, la cámara de mezcla de aire o el conducto deben reforzarse y/o el humidificador se debe soportar con otros medios.
- Asegúrese de que haya espacio suficiente para el humidificador, el suministro de agua y las tuberías de suministro de agua. Si existen problemas de espacio con las instalaciones, deberá llamar a una persona calificada.
- El aire se suministra al humidificador por un conducto flexible de 3', conectado a la salida de aire (con el regulador deslizante) montado sobre el **SUMINISTRO DE AIRE CALIENTE** que sale del sistema de calefacción.
- Siga las instrucciones que están en la **PLANTILLA** del humidificador (página 7) a fin de ubicar y cortar los agujeros para el humidificador y la salida de aire.
- Note que la parte superior de la abertura redonda de la salida debe ser, como mínimo, 1" más alta que la abertura rectangular del humidificador (máximo: 8"). Monte la salida de aire para que el regulador pueda abrirse y cerrarse fácilmente.

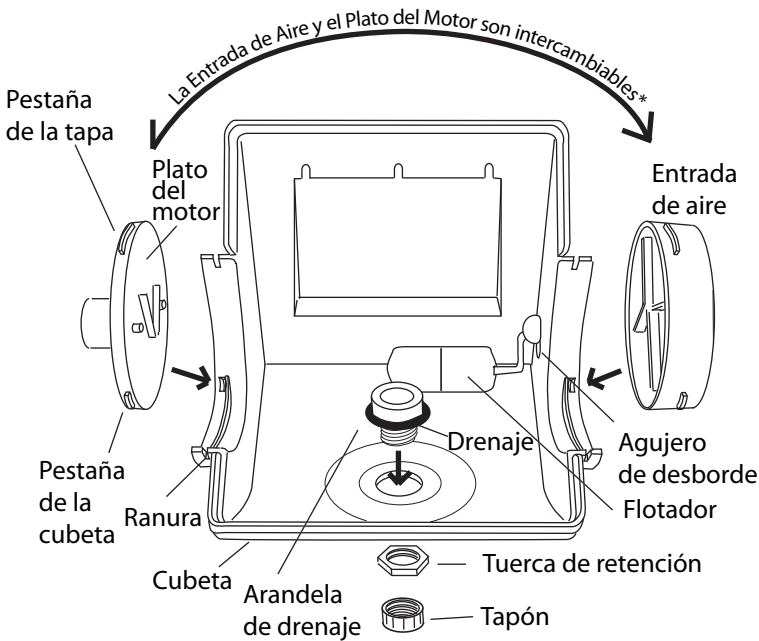


# 2. Ensamblado del humidificador

- Instale el flotador en una ranura, en el lateral del estanque, asegurándose de que el sello flotante esté ubicado en contra de la pared interna del estanque. Ajuste manualmente la tuerca de ajuste del flotador.



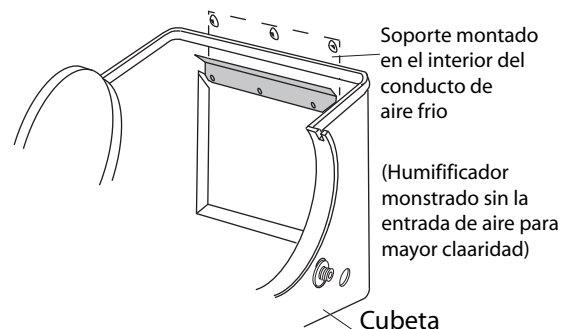
- Instale el desagüe en la parte inferior del estanque y ajuste con los dedos la tuerca de retención. Nota: La cinta de teflón se recomienda para estas conexiones. Después de asegurarse de que el desagüe esté centrado, ajústelo, pero no lo ajuste demasiado.
- Luego, instale la tapa. De manera opcional, conecte la válvula en forma de bola del jardín y la manguera de jardín que se extienda al desagüe del piso.
- El humidificador se puede configurar con el suministro de aire derecho o izquierdo. Esto dependerá del diagrama de su sistema de calefacción.\*
- Encaje la placa del motor y la entrada de aire en el estanque. Asegúrese de que las trabillas del estanque que están en estas partes encajen en las ranuras correspondientes del estanque. Para quitar la placa del motor y la entrada de aire, apriete la trabilla inferior con pinzas y tire hacia arriba.



\*intercambiable: instale la entrada de aire del lado mas cerano a la toma de aire caliente.

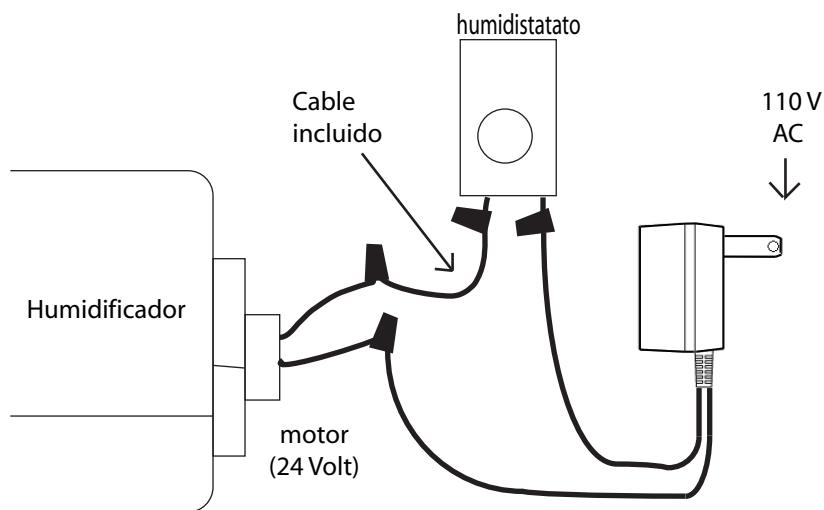
# 3. Colgar el estanque

- Cuelgue el estanque del soporte de montaje sobre el **RETORNO DE AIRE FRIO**. Vea la plantilla para leer las instrucciones para montar el soporte. (Página 7)



## 4. Conexiones eléctricas

- Monte el humidistato de acuerdo con las pautas suministradas en la caja. Note que el humidistato se debe ubicar por encima del humidificador, como mínimo, a 8".
- Antes de hacer las conexiones eléctricas, ¡ASEGURESE DE QUE LA CORRIENTE ELECTRICA ESTE DESCONECTADA!



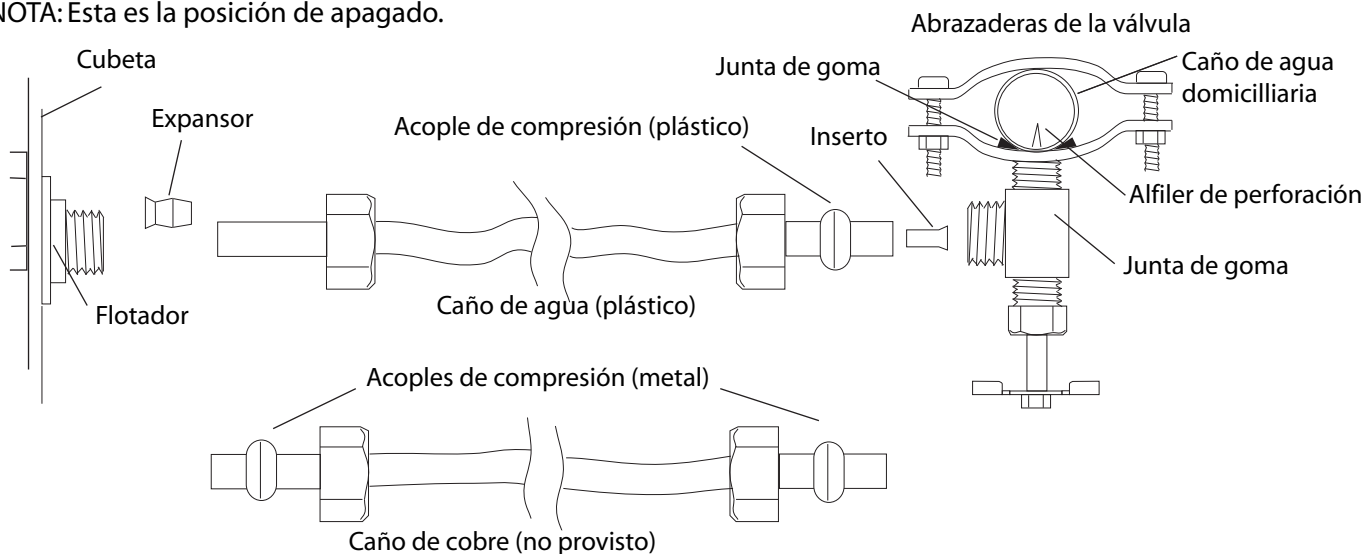
### FUENTES DE CORRIENTE ALTERNA (no se muestra)

- Energía del transformador del cable duro del sistema de calefacción suministrada directamente:
- 24 VAC suministrados directamente del tablero del sistema de calefacción: el humidificador deberá funcionar solamente cuando lo haga el sistema de calefacción

Para cualquiera de estas opciones, siga estrictamente las instrucciones del fabricante del sistema de calefacción.

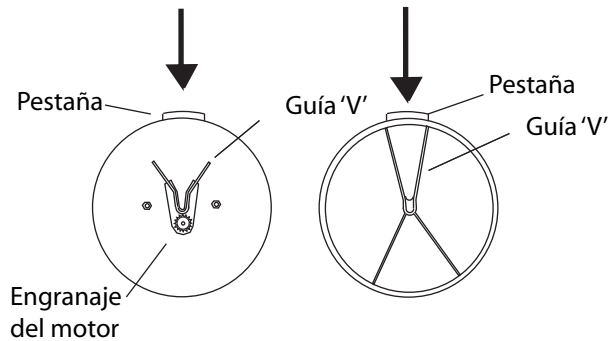
## 5. Conexiones de agua

- El humidificador puede utilizarse con agua dura o blanda. Nota: El agua blanda necesitará más limpieza, por lo tanto, se recomienda la unidad opcional de enjuague automático. Para aplicaciones de agua dura, se recomienda un filtro de agua dentro de la línea. Para obtener más información, visite nuestro sitio web.
- Antes de comenzar, desconecte EL SUMINISTRO DE AGUA y libere la presión.
- Instale la válvula de inserción sobre una tubería de agua de cobre, tan cerca del humidificador como sea posible. Nota: Para tuberías de PVC, use una válvula de tamaño apropiado (no incluida)
- PRECAUCION: Asegúrese de que la clavija de perforación esté respaldada por el cuerpo de la válvula. Si está instalando un tubo galvanizado, antes, haga un agujero con un taladro de 1/8" de diámetro en el que la clavija pueda entrar.
- Ensamble un lateral de la prensa superior en la prensa inferior y coloque sobre ella la línea de agua asegurándose de que el empaque de goma esté en su posición sobre la clavija de perforación.
- Ensamble el otro lateral de la prensa superior en la prensa inferior con el sujetador restante y ajuste de manera pareja hasta que la unidad esté sujeta firmemente en el tubo de agua.
- Conecte la tubería de agua plástica incluida, a la válvula y al flotador como se muestra. Use el conector de compresión plástico, insértelo sobre el extremo de la válvula de la tubería plástica e inserte el extensor de latón en el extremo del flotante. Ajuste ambos conectores con firmeza. Si usa una tubería de cobre, use mangas de compresión metálicas.
- Gire el mango de la válvula en el sentido de las manecillas del reloj a fin de perforar el tubo de agua. NOTA: Esta es la posición de apagado.

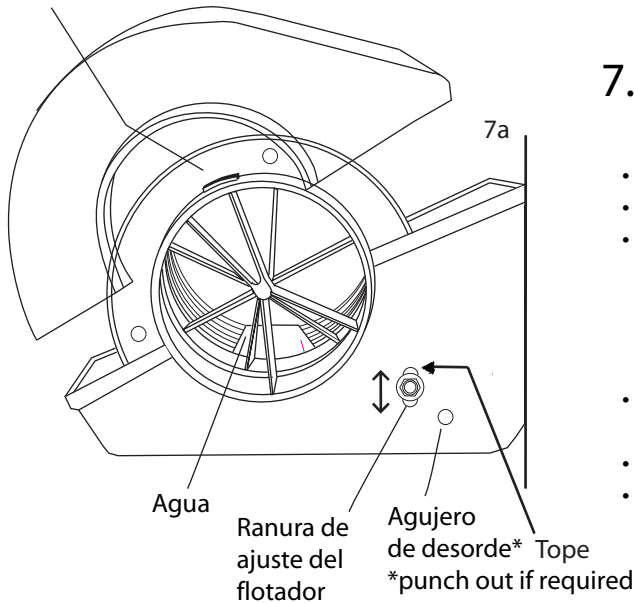


## 6. Instalación de la rueda del disco

- Use las trabillas como indicadores, baje el ensamblado de la rueda del disco de las guías en forma de V sobre las placas del motor y de la entrada de aire. Asegúrese de que el extremo de la entrada de aire del eje esté ubicado sobre el cojinete, en el inferior de la guía en forma de V y de que del engranaje en otro extremo del eje esté unido al engranaje del motor.

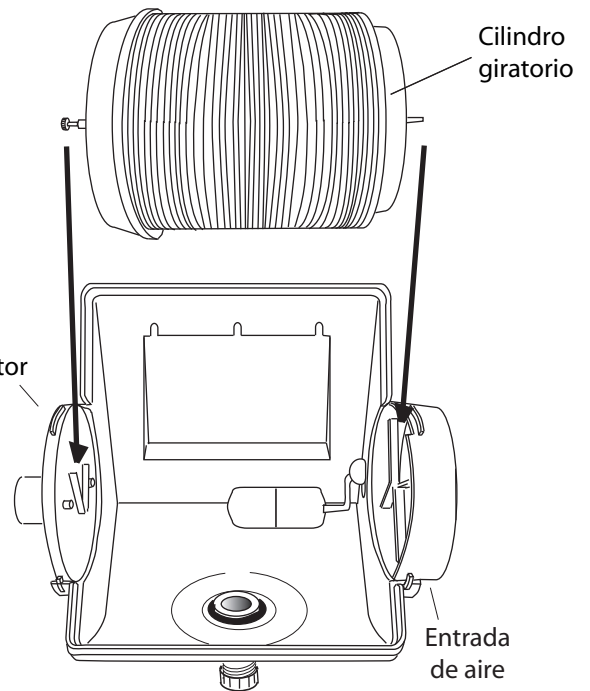


Asegúrese de que las pestañas de la placa del motor y la entrada de aire encastran en las ranuras de la tapa



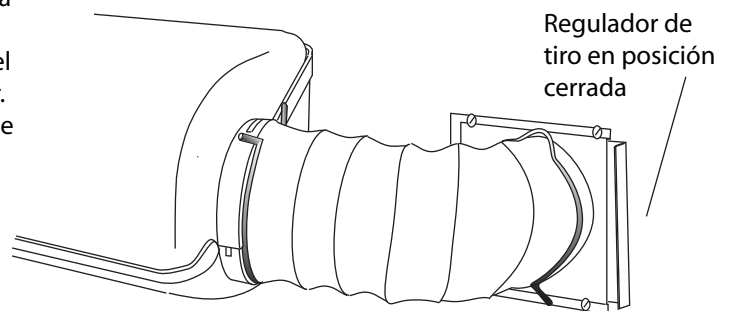
## 7. Instalación de la tapa y ajuste del nivel del agua

- Coloque la tapa en el estanque
  - Abra el suministro de agua y revise si hay pérdidas.
  - El ensamblado del flotador debe estar ajustado para que el suministro de agua cubra totalmente los discos como se muestra en la figura 7a. Esto garantizará la mayor salida de humedad y minimizará la formación de calcio.
- Nota: Mire a través de la entrada de aire para ver el nivel del agua.
- Ajuste el flotador como se muestra. No levante el flotador instalado contra el tope ya que puede dañar el sello del flotador.
  - Asegure el ajuste de la tuerca del flotador con una llave de 9/16".
  - Como medida adicional, puede colocar el juego que hace de rebosadero en el humidificador. Para obtener más información, visite nuestro sitio web en: [www.desertspringproducts.com](http://www.desertspringproducts.com)



## 8. Conexión del suministro del aire

- El uso uno de los revestimientos de juntas de nylon que se incluyen para asegurar los conductos flexibles en la salida de aire caliente.
- Uso el revestimiento para juntas restante para asegurar el conducto flexible en la entrada de aire del humidificador.
- Para obtener una eficacia máxima, no permita que se baje el conducto flexible. Si necesita recortar el largo del conducto flexible, asegúrese de que cortar los extremos con forma cuadrada
- Si el humidificador se ubica 3' detrás de la salida de aire caliente, necesitará comprar un conducto más largo en su tienda de aditamentos más cercana.
- Asegúrese de que el regulador esté en la posición de ENCENDIDO.



## 9. Acerca de la humedad

- Los requisitos de humedad variarán según la vivienda. Su nivel de confort es el mejor indicador de la correcta humedad. Si sus ventanas están empanadas, quiere decir que hay mucha humedad.
- En algunos casos, pasará una semana o más para que se forme humedad hasta el nivel adecuado. Si regula el ventilador del sistema de calefacción en forma continua, el proceso se acelerará. Para obtener más información, visite nuestro sitio web en: [www.desertspringproducts.com/utility/faq.asp](http://www.desertspringproducts.com/utility/faq.asp)
- La formación de humedad se detendrá con ventanas y puertas, extractores con accesorios descuidados (o ventanas y puertas abiertas), reguladores de chimeneas abiertos, plantas de la vivienda y áticos grandes.
- Algunos tipos de alfombras producen electricidad estática aunque tengan la cantidad de humedad correcta.
- Una excesiva cantidad de humedad puede dañar su vivienda y adornos, y puede estimular el crecimiento de hongos domésticos. Para obtener más información, visite el sitio [www.ari.org/brochures](http://www.ari.org/brochures), "Datos acerca de los humidificadores y los hongos".
- Las pruebas se llevaron a cabo para determinar niveles de humedad seguros para viviendas expuestas a temperaturas exteriores bajas. Los niveles de humedad recomendados se detallan en el cuadro que se muestra a continuación.

Temperatura Exterior	Programación del control Recomendado
-30°C/-22°F	15 %
-25°C/-13°F	20 %
-20°C/-4°F	25 %
-10°C/14°F	30 %
-5°C/23°F	35 %
>0°C/32°F	40 %



Recomendamos que los propietarios inviertan en un higrometro de calidad, similar al que se muestra a continuación, para controlar los niveles de humedad en todo la vivienda. Para obtener más información, visite nuestro sitio web en: [www.desertspringproducts.com](http://www.desertspringproducts.com).

## 10. Encendido, mantenimiento y apagado

- Abra el suministro de agua en el humidificador (si no se ha realizado previamente), ponga en funcionamiento la corriente eléctrica y ajuste el humidistato a fin de que el humidificador se ponga en funcionamiento. Ajuste el humidistato en la programación deseada. Cambie regularmente la programación de acuerdo con la temperatura externa.
- Al final de la temporada de humidificación, cierre el agua, quite la rueda de disco, agite del agua de manera circular y quite los sedimentos y el agua de la pileta. Reemplace la rueda de disco y la tapa. Apague el humidistato. Deslice el regulador hasta la posición de cerrado.
- En condiciones normales, deberá necesitar un mantenimiento regular. Si vive en un área donde el contenido mineral del agua es alto (agua dura), quizás quiera quitar los sedimentos como se describe a continuación y deberá limpiar periódicamente cualquier depósito de sedimentos de la pileta y de la rueda del disco. Use vinagre o cualquier limpiador aprobado para plásticos. Adicionalmente, puede instalar un filtro de agua en la tubería para filtrar algunos minerales. Para obtener más información, visite nuestro sitio web: [www.desertspringproducts.com](http://www.desertspringproducts.com)
- Después de remojarlos en vinagre o solución de limpieza, la rueda del disco debe enjuagarse.
- Con el tiempo, las partes metálicas se decolorarán. Esta es una reacción normal y no afectará el rendimiento.
- Para evitar la formación excesiva de minerales, reduzca el nivel de agua usando una válvula en forma de bola y quite los minerales. Los minerales duros pueden quitarse con un mínimo esfuerzo.

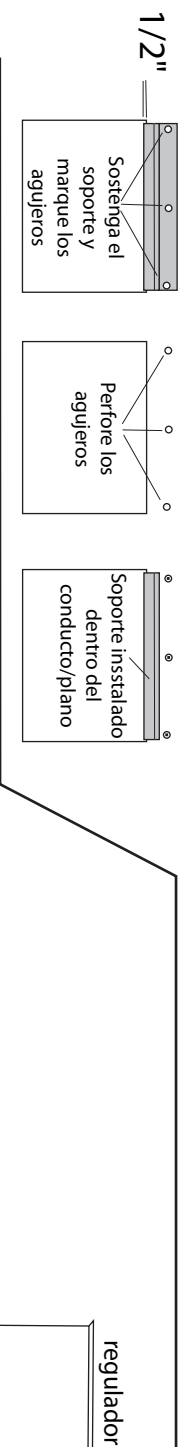
### Declinación de responsabilidad

- Excepto que se exprese contrariamente en este manual, Desert Spring Products Limited no emite declaraciones ni garantía con relación al humidificador y queda eximida de cumplir con las garantías implícitas incluidas en la garantía de comerciabilidad o aptitud para un propósito en particular. En ningún caso Desert Spring Products Limited será responsable, ante el consumidor o propietario, de daños o pérdidas indirectos, incidentales o derivados de ingresos o ganancias, sean previsibles o no, ocasionados por cualquier causa, como, por ejemplo, la instalación o el funcionamiento del humidificador.

# PLANTILLA DE MONTAJE DEL HUMIDIFICADOR DESERT SPRING

## PARA USAR LA PLANTILLA:

- Corte el papel, consérvelo adentro como una hoja de instrucciones, y afuera como una plantilla.
  - Cubra con la plantilla el conducto o la cámara de mezcla de aire de RETORNO para que esté nivelado y dibuje la forma de la abertura sobre el conducto.
  - Haga un agujero inicial con un taladro en un ángulo, corte la abertura con la tijera para hojalata. Tenga cuidado y corte la abertura con precisión. PRECAUCION. LOS BORDES CORTADOS SON MUY FILOSOS.
  - Sostenga el soporte contra el conducto o la cámara de mezcla de aire para que la parte inferior del soporte esté a  $1/2$ " del borde superior de la abertura de mezcla del aire y del conducto. Asegúrese de que esté nivelado y marque las tres ubicaciones de los pernos de montaje. Haga un agujero con el taladro de  $3/16$ " en el conducto /la cámara de mezcla de aire. Monte el soporte en la parte interna del conducto y la cámara de mezcla de aire con tornillos y tuercas de  $3/16$ ".
- El soporte puede bajarse hasta  $3/4$ " para acomodar los agujeros anteriores.**



## PLANTILLA DEL SUMINISTRO DE AIRE CALIENTE

- Use la hoja de la salida de aire caliente como plantilla.
- Sostenga la salida de aire caliente contra el suministro de AIRE CALIENTE y trace la abertura interna.
- Haga un agujero inicial dentro de la línea y corte con un cortador o con tijeras para hojalata.
- Sostenga la salida de aire sobre la abertura y marque las ubicaciones de los tornillos.
- Con el taladro, haga agujeros guía de  $1/16$ " o coloque los tornillos directamente sobre el conducto de SUMINISTRO.
- Deslice el regulador en su lugar antes de realizar el ajuste final de los tornillos de montaje.
- La rotación de la salida de aire caliente depende de los espacios que haya para deslizar la placa del regulador en las posiciones de abierto y cerrado.

7.8"

6"

---

Patentes de los EE.UU. 5,795,505, 5,171,486

© 2005 Desert Spring Products Limited, 977 Pantera Dr. Units 3-4, Mississauga, ON, Canada, L4W 2W6

Con interés de realizar mejoras continuas, el fabricante se reserva para sí el derecho de cambiar especificaciones sin previo aviso