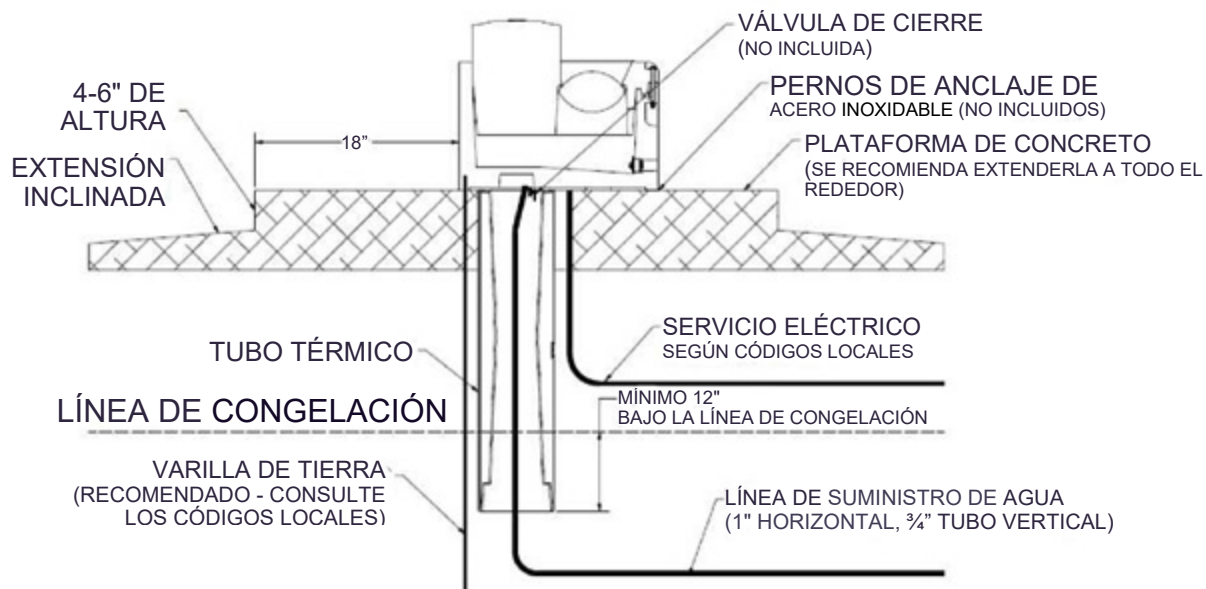


Modelos CT1-2000

Instrucciones de instalación de la fuente



Las fuentes Thrifty King están diseñadas para no consumir energía; sin embargo, deben cumplirse varios factores para que así sea:

- Debe haber al menos 10 animales por área de bebedero que tengan la fuente Thrifty King como su única fuente de agua.
- Debe haber un buen sellado contra el viento entre la plataforma de concreto y la base de la unidad.
- Las ranuras de sellado de agua entre la base y la parte superior de la unidad, y entre la parte superior de la unidad y la tapa de la válvula deben estar llenas de líquido.
- La temperatura del agua de suministro debe ser de al menos 42° F. (Esto puede ser un problema para los suministros de agua rurales o municipales).

Si no se cumplen estos factores, se recomienda el uso de calor suplementario. Consulte Calor suplementario en la sección de Situaciones especiales de este manual.

A. Ubicación - Colocar la fuente en un lugar que ofrezca protección contra el viento mejorará el rendimiento de la misma. El ganado tenderá a reunirse en esta zona protegida, lo que les incitará a beber más. Si es posible, el lado por el que la línea de suministro entra en la fuente debe estar opuesto al viento predominante en invierno para brindar protección adicional a la línea de suministro.

B. Línea de suministro de agua - La tubería subterránea horizontal de agua debe dimensionarse para tener en cuenta la caída de presión, en relación con la distancia, y colocarse a un pie [305 mm] por debajo de la línea de congelación. Se recomienda una tubería de suministro de una pulgada. Debe instalarse una válvula de cierre debajo de la fuente para facilitar el mantenimiento. Para un mantenimiento óptimo, se puede instalar una válvula de cierre y vaciado por debajo del nivel de congelación para drenar el agua cuando la unidad no esté en uso. La línea de suministro vertical debe estar centrada en el tubo vertical para proporcionar un espacio de aire entre la línea y el suelo congelado fuera del tubo. Lave a fondo la tubería de suministro de agua antes de conectarla a la fuente. Los suministros de agua con materiales extraños como arena, óxido, etc. pueden requerir un filtro para mantener la válvula de la fuente funcionando correctamente.

C. Tubo vertical - Instale un tubo vertical y extiéndalo al menos un pie [305 mm] por debajo de la línea de congelación o hasta la tubería subterránea horizontal de agua. Para una protección óptima de la línea de agua, utilice el Tubo térmico Ritchie aislado de 12" [305 mm] de diámetro, los números de pieza y tamaños se muestran a la derecha. La abertura del tubo debe mantenerse despejada.

Tubo térmico Ritchie	
Número de pieza	Descripción
18158	Sección superior de 1 pie
16612	Sección superior de 4 pies
16416	Extensión de 2 pies

NOTA: La causa más común de la congelación de la línea de suministro es que la línea de suministro toque el tubo vertical. No rodee la línea de suministro con aislamiento, madera u otro material extraño. Cualquier material extraño en el tubo puede hacer que la escarcha migre a la línea de suministro, provocando su congelación.

D. Conexión eléctrica (opcional) - Aunque las fuentes Thrifty King están diseñadas para ser libres de electricidad, hay circunstancias en las que se puede requerir calor suplementario. Si se dispone de electricidad, es una buena decisión de gestión tender la línea eléctrica para su uso futuro en caso de que cambien sus operaciones.

ADVERTENCIA: CUALQUIER SERVICIO ELÉCTRICO DEBE SER INSTALADO Y MANTENIDO POR UN ELECTRICISTA CALIFICADO DE CONFORMIDAD CON LOS CÓDIGOS LOCALES.

E. Plataforma de montaje - Se debe proporcionar una plataforma de concreto para todas las fuentes. Debe tener al menos 4" [10 cm] de grosor y ser lo suficientemente grande para albergar la fuente. Un escalón adicional de 4-6 pulg. [102-152 mm] de cada lado de la unidad la protegerá de los equipos de manipulación de estiércol, además de disuadir a los animales de defecar en la fuente. Extender la plataforma proporciona a los animales un lugar para estar de pie mientras beben; considere el tamaño de sus animales al determinar las dimensiones de su plataforma. Incline la plataforma lejos de la fuente para facilitar el drenaje. Un acabado rugoso con escoba en la superficie de hormigón proporciona un mejor agarre para los animales.

F. Preparación de la parte inferior - Aplique el burlete de espuma a la parte inferior de la unidad, alrededor del borde exterior de la fuente.

G. Posicionar la fuente - Conecte la manguera a la parte superior de la línea de suministro, o a la válvula de cierre proporcionada por el cliente en la parte superior del concreto. Coloque la fuente en la plataforma de concreto sobre el tubo vertical de modo que la manguera de suministro quede centrada en el tubo vertical. Coloque la fuente sobre la plataforma de concreto para inspeccionar la posición de la instalación. Una vez alineadas todas las conexiones, se puede marcar fácilmente la ubicación de los pernos de anclaje con un taladro.

H. Sujetadores - Las fuentes Thrifty King tienen bolsillos de montaje moldeados en la base. Se recomienda el uso de pernos de anclaje de acero inoxidable Ritchie (no incluidos) para instalaciones en concreto. Los pernos de anclaje están disponibles en cualquier distribuidor autorizado de Ritchie, en paquetes de dos, pieza n.º 16555. Una vez que haya verificado la posición de la fuente, taladre, instale y apriete los pernos de anclaje. Utilice las arandelas grandes proporcionadas para mantener la unidad en su lugar. Apriete bien los anclajes de sujeción, pero no los apriete demasiado, ya que podría dañar los pies de plástico.

I. Conexión final de agua - Después de que la fuente esté en el lugar apropiado, corte la manguera a la longitud adecuada, deslice el aislamiento de la manguera sobre la línea de agua y conecte el soporte de la válvula con la abrazadera de la manguera. Se suministran abrazaderas y accesorios para asegurar la conexión. Deslice el aislamiento de la manguera hacia la válvula tanto como sea posible y sujételo con una cinta de nailon.

J. Selle la base - Después de que la unidad esté **completamente** instalada, aplique un cordón de masilla alrededor de la base de la fuente para asegurarse de que no entre viento a través de la base de la unidad.

NOTA: Sellar la parte inferior de la unidad contra el aire frío es un aspecto importante del rendimiento térmico de la unidad.

K. Tapón de drenaje - Los tapones de drenaje premontados deben colocarse en los orificios inferiores de la pared lateral de la unidad. **Instale los tapones de drenaje desde el interior del abrevadero.** Apriete la tuerca de mariposa de plástico para fijar el tapón.

NOTA:*Para vaciar la unidad, puede empujar el tapón desde el exterior de la unidad hacia el centro de la misma, en lugar de meter la mano en el agua para sacar el tapón. Una vez que la fuente se haya vaciado, puede introducir la mano para recuperar el tapón e instalarlo desde el interior.*

L. Instale la parte superior de la unidad - Coloque el cierre elíptico dentro de la base de la unidad. Coloque la parte superior de la fuente sobre la base y posicione el cierre elíptico para que se asiente en el pozo del bebedero. (La colocación final requerirá que el cierre flote en el pozo). Las fuentes Thrifty King emplean el diseño de sello de agua. Llene la ranura de sello de agua con líquido para sellar contra las infiltraciones de aire antes del montaje. No utilice espuma de sellado en esta zona. Atornille la parte superior de la unidad a la base utilizando los pernos, arandelas y tuercas suministrados.

Consejo: *Puede usar aceite vegetal para llenar la ranura del sello de agua o recubrir el interior de la ranura con spray para bandejas de hornear antes de llenarla con agua, para que la cubierta sea más fácil de quitar y volver a instalar durante el clima frío. En zonas con alta evaporación, puede ser necesario usar aceite vegetal.*

M. Ajuste del flotador - Abra el suministro de agua, compruebe si hay fugas y corríjalas. Ajuste el flotador ajustando la tuerca de mariposa. **El nivel del agua debe ajustarse para dejar un espacio de 1/2" [1.25 cm] entre el cierre elíptico y el borde del pozo de agua. Si el cierre se apoya contra el borde, es más probable que se congelen juntos.**

N. Drenaje del sello de agua - Instale el pequeño tapón de drenaje en el orificio de drenaje en la ranura del sello de agua alrededor del sello de la cámara de la válvula. Este tapón puede retirarse durante los periodos sin congelación para permitir el drenaje de la ranura del sello de agua.

O. Instale la tapa de la cámara de válvulas - Llene la ranura del sello de agua con líquido para sellar contra la infiltración de aire antes de ensamblar. Coloque la tapa de la cámara de válvulas. Nota: El número de serie o código de fecha se encuentra en la parte inferior de la tapa superior roja de la válvula.

P. Limpieza de su fuente - Para limpiar su fuente de bebedero necesitará un buen cepillo de cerdas duras. Retire la tapa, luego cepille la ranura del sello de agua para eliminar cualquier acumulación y después cepille el tanque. Retire el tapón de vaciado que se encuentra en la zona de beber para vaciar el agua y los residuos. Puede cerrar el agua con la válvula de cierre situada debajo de la unidad o manteniendo el flotador en la posición elevada. Una vez que el agua y los residuos se hayan drenado, vuelva a colocar el tapón y deje que el tanque se vuelva a llenar. Ahora es un buen momento para reajustar el flotador si es necesario. Vuelva a instalar la cubierta y habrá terminado.

Situaciones especiales

Calor suplementario

Los calentadores de inmersión están disponibles para climas fríos. El calentador de 250 W, número de pieza 16311, debería ser adecuado para Thrifty Kings. Además, hay disponibles cables calentadores autorregulables para proteger la manguera de suministro de la congelación, 120 V, número de pieza 16276. Los calentadores de inmersión deben colocarse planos en el fondo de la cámara de válvulas. Asegúrese de que la colocación del calentador y su cable de alimentación no interfieran con el movimiento del conjunto del flotador.

NOTA: Los cables calentadores de la línea de suministro deben rodear la válvula y seguir la línea de suministro hasta el tubo vertical. Puede utilizar bridas de nailon para anclar el cable calefactor a la línea de suministro.

Antisifón

Las fuentes Thrifty King de Ritchie cumplen con las directrices de grado A para productos lácteos que no permiten sifonamiento.

Válvulas Ritchie

Las válvulas Ritchie vienen en varios tamaños y presiones nominales como se muestra a continuación: verde para alta presión de la línea de suministro, roja para presión de suministro moderada y blanca para aplicaciones de baja presión. Su situación individual puede requerir un cambio de la válvula estándar suministrada con su fuente, consulte a su distribuidor Ritchie si esto es necesario.

NOTA: La válvula roja de ½" es estándar en la Thrifty King CT1-2000.

1/2"	Número de pieza	GPM	Rango de presión
Blanca	12574	4.8	Bajo, 5-40 psi. (34-275 kPa)
Roja	12575	3.4	Moderada, 40-60 psi. (275-414 kPa)
Verde	13597	1.45	Alta, 60-80 psi. (414-552 kPa)

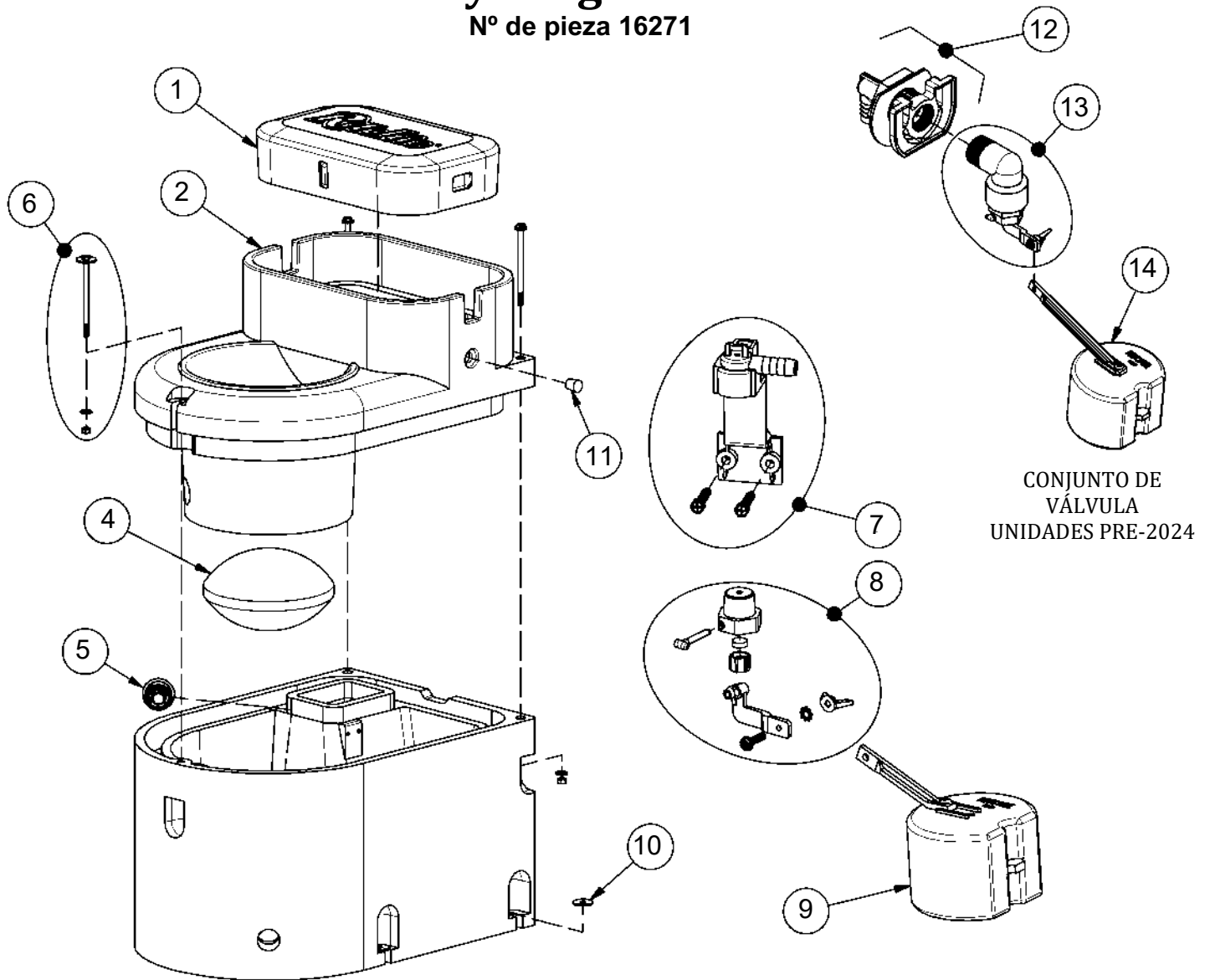
NOTA: La presión máxima de entrada de agua para cada válvula se muestra arriba. Si la presión del agua es extremadamente alta y la válvula no se cierra, puede ser necesaria una válvula reductora de presión (Ritchie #18649).

Solución de problemas

Problema	Solución
Adherencia de cierre elíptico	Asegúrese de que el cierre flote al menos 1/2" [1.25 cm] por debajo del borde del pozo de agua, para que el agua no quede atrapada por encima del cierre y congele el cierre al borde del pozo.
Congelación del agua en la válvula, la línea de suministro o el área de beber	Asegúrese de que la fuente esté sellada contra el viento entre la plataforma de concreto y la parte inferior de la unidad
	Asegúrese de que ambas ranuras de sello estén llenas de líquido
	Asegúrese de que haya al menos 10 animales bebiendo solo de esta fuente. (No hay otra fuente de agua disponible).
	Asegúrese de que el agua entrante esté al menos a 42°F
	Asegúrese de que la línea de suministro esté correctamente aislada: ▪ Aislamiento de espuma de caucho alrededor de la línea de suministro ▪ Tubo vertical con línea de suministro centrada y espacio de aire entre el tubo vertical y la línea de suministro. Se recomiendan los Tubos térmicos Ritchie ▪ La línea de suministro horizontal está al menos 1 pie [305 mm] por debajo de la línea de congelación
	Si no se pueden cumplir las condiciones anteriores, utilice calor suplementario.
Bajo flujo de agua	Compruebe que la entrada de la válvula no esté obstruida o que la manguera de suministro no esté doblada.
	Compruebe la presión del sistema desde la manguera de suministro instalando una T y un manómetro delante de la válvula para comprobar la caída de presión cuando la válvula esté abierta. Una fuerte caída de presión indica una restricción o un sistema de alimentación subdimensionado.
	Compruebe que las válvulas de cierre estén completamente abiertas
La válvula no deja de gotear	Compruebe el ajuste del flotador. Asegúrese de que el flotador se mueva libremente
	Desmonte la válvula y compruebe si hay arena o cal en la goma de la válvula.
	Dé la vuelta a la goma de la válvula y vuelva a montarla. Ver más abajo
	Compruebe si la presión del sistema de agua es excesiva.
	Cambie a una válvula de mayor presión.

Thrifty King CT1-2000

Nº de pieza 16271



Artículo	Número de pieza	Descripción	Cantidad	• •	Artículo	Número de pieza	Descripción	Cantidad
1	16861	Cubierta Thrifty King CT1	1		12	18838	Paq. sop. conj. VLV HP	1 paq.
2	16860	Parte superior Thrifty King CT1	1		13	16899	Válvula 1/2" blanca con paq. de adaptador	1 paq.
3	16859	Base Thrifty King CT1	1			18692	Válvula roja 1/2" con paq. de adaptador	1 paq.
4	16305	Cierres elípticos	1		14	12836	Flotador con paq. de brazo largo	1 paq.
5	18849	Paq. de tapón Ritchie 2"	1 paq.					
6	16538	Perno superior, arandela y tuerca (2/paq.)	2 paqs.		NS	14866	Rollo de espuma selladora de 10' (3 m)	1
7	11515	Soporte de válvula 1/2" con paq. de tornillos	1 paq.		NS	14859	Aislamiento de tubería	1
8	12575	Paq. válvula macho roja 1/2"	1 paq.		NS	18614	Adaptador 3/4" x 5/8" HB	1 paq.
9	13613	Paq. flotador con brazo corto	1 paq.		NS	16857	Paq. de accesorios TK CT1	1 paq.
10	18318	Arandela de sujeción (4/paq.)	1 paq.		NS	16646	Op. Cierres elípticos acanalados	1
11	18633	Tapón #3 - Canal de agua	1 paq.					



RITCHIE INDUSTRIES, INC. GARANTÍA LIMITADA

Ritchie Industries, Inc. en lo sucesivo denominada Ritchie Industries, otorga una GARANTÍA LIMITADA por el(los) período(s) de tiempo indicado(s) en el presente documento, sujeta a ciertas limitaciones, sobre su nuevo sistema de abrevadero contra defectos de material o mano de obra cuando se instale, configure, opere y mantenga correctamente de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones establecidas por Ritchie Industries, incluyendo las indicadas en las Instrucciones de instalación. **La garantía excluye la mano de obra y los gastos de envío.**

La garantía es transferible al siguiente comprador del sistema de riego antes de que expire el período de garantía, pero dicha transferencia no ampliará el plazo de garantía original. Cualquier reclamación de garantía deberá ir acompañada del recibo de compra, y todas las reclamaciones de garantía se tramitarán a través de un Concesionario o Distribuidor autorizado Ritchie.

La responsabilidad de Ritchie Industries por cualquier defecto de material o mano de obra con respecto a los bienes aceptados se limitará a reparar los bienes o a sustituirlos, a elección de Ritchie Industries. Las piezas utilizadas en las reparaciones en garantía estarán garantizadas durante el resto del período de garantía del sistema de agua, y todas las piezas sustituidas en garantía pasarán a ser propiedad de Ritchie Industries.

Los periodos de garantía limitada comienzan en el momento de la entrega del sistema de riego al comprador original. En el momento de la entrega de la mercancía, el comprador asume toda responsabilidad, incluyendo, pero no limitándose a todos los daños personales y materiales resultantes de la manipulación, posesión o uso de la mercancía.

COBERTURA Y LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

Limitaciones de las garantías y recursos

Los sistemas de riego de Ritchie Industries están diseñados y fabricados para proporcionar años de uso confiable cuando se instalan y operan de acuerdo con las instrucciones y recomendaciones de Ritchie Industries. Sin embargo, existe la posibilidad de que se produzcan instalaciones inadecuadas, modificaciones y usos indebidos de los productos. Por lo tanto, la garantía limitada proporcionada será la siguiente:

Esta garantía limitada no se aplicará a ningún artículo de apariencia y no se aplicará a ningún producto que haya sido objeto de uso indebido, abuso, servicio o manipulación anormal, negligencia o accidente, ni a ningún producto que se instale y/o utilice de manera contraria a las instrucciones de instalación e instrucciones de uso de Ritchie Industries. La garantía limitada tampoco se aplicará a ningún producto cuyo exterior haya sido dañado o desfigurado de otro modo, que haya sido reparado, alterado o modificado por cualquier persona que no sea Ritchie Industries, de manera que, a juicio de Ritchie Industries, afecte negativamente al funcionamiento, rendimiento, durabilidad o uso previsto del producto, ni a ningún producto en el que la retirada de piezas, modificación(es) o uso de piezas o accesorios no fabricados o aprobados por Ritchie Industries haya causado daños.

Cobertura y períodos de garantía

Tipo de unidad	Cobertura y período de garantía
Unidades de polietileno	Base, parte superior y cierres de bola. Garantía limitada de diez años: 100% durante los cinco primeros años, luego disminuye un 20% anual durante el resto del período de 10 años.
Unidades de acero inoxidable	Abrevadero de acero inoxidable y marco de cámara de válvulas de acero inoxidable. Garantía limitada de diez años, más diez años de cobertura contra la corrosión, al 100% durante todo el período de 10 años.
Componentes	Garantía limitada de un año en todas las partes de los componentes, como flotadores, válvulas y elementos calefactores.

Exclusiones de responsabilidad

SALVO QUE SE INDIQUE EXPLÍCITAMENTE LO CONTRARIO EN EL PRESENTE DOCUMENTO, RITCHIE INDUSTRIES NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA O DECLARACIÓN DE NINGÚN TIPO, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA. **QUEDAN EXCLUIDAS DE ESTA GARANTÍA LIMITADA LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO.** EN LA MEDIDA EN QUE NO PUEDAN EXCLUIRSE, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS TIENEN UNA DURACIÓN LIMITADA A LA DE LA GARANTÍA EXPLÍCITA. **ESTA GARANTÍA LIMITADA EXCLUYE LOS DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES Y ESPECIALES. ESTA EXCLUSIÓN DE DAÑOS CONSECUENTES, INCIDENTALES Y ESPECIALES ES INDEPENDIENTE DE CUALQUIER CONCLUSIÓN DE QUE EL REMEDIO EXCLUSIVO NO CUMPLIÓ SU PROPÓSITO ESENCIAL Y SOBREVIVIRÁ A DICHA CONCLUSIÓN.** LOS RECURSOS ESTABLECIDOS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA SON LOS ÚNICOS RECURSOS DISPONIBLES PARA CUALQUIER PERSONA EN VIRTUD DE ESTA GARANTÍA. ALGUNOS ESTADOS/PROVINCIA NO PERMITEN LAS RENUNCIAS, LIMITACIONES Y EXCLUSIONES IDENTIFICADAS ANTERIORMENTE Y, COMO RESULTADO, PUEDE QUE NO SE APLIQUEN A USTED.

Ningún agente, empleado o representante de Ritchie Industries, y ningún concesionario/distribuidor de Ritchie Industries, está autorizado a obligar a Ritchie Industries a hacer ninguna declaración o garantía con respecto a los productos, excepto las incluidas específicamente en esta garantía limitada.

Instrucciones de instalación para



Thrifty King CT1-2000 de la serie OmniMaster

Felicidades, acaba de adquirir la mejor fuente de agua del mercado. Esta unidad está diseñada para ofrecerle un excelente servicio cuando se instala y mantiene adecuadamente. Siga atentamente las instrucciones. Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar.

Ritchie Industries, Inc.

800-747-0222

www.ritchiefount.com

