ADVERTENCIA: Cualquier servicio eléctrico debe ser instalado y mantenido por un electricista calificado. Debe cumplir con todos los códigos nacionales y locales. Utilice un cable del tamaño adecuado para la distancia y el consumo de corriente de su unidad específica. Puede ser necesaria la protección del circuito y debe dimensionarse de acuerdo con los valores nominales de la unidad.

ADVERTENCIA: Los códigos eléctricos nacionales/locales pueden requerir que los bebederos de ganado con calefacción eléctrica, instalados en corrales de engorda en áreas de alimentación abiertas, se conecten a tierra mediante un conductor de puesta a tierra de cobre trenzado separado o de al menos calibre No. 6 AWG que termine en un punto donde el circuito derivado reciba su suministro. Consulte a las autoridades locales.

ADVERTENCIA: Esta instalación debe realizarse y mantenerse en estricta conformidad con los códigos nacionales/locales de plomería y los códigos eléctricos nacionales/locales (CSA en Canadá). Prevalecen las disposiciones aplicables de estos códigos. Si no se realizan y mantienen correctamente todas las instalaciones, pueden producirse pérdidas de ganado, lesiones personales o la muerte.

PRECAUCIÓN: Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos **si** han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva. Se debe supervisar a los niños para que no jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

PRECAUCIÓN: Desconecte la alimentación eléctrica si el suministro de agua va a estar cortado durante un periodo de tiempo prolongado. Si no se apaga la alimentación, la fuente de agua puede resultar dañada.

PRECAUCIÓN: Para las unidades conectadas por cable, la conexión debe realizarse únicamente a un circuito con toma de tierra protegida por un interruptor diferencial (dispositivo de corriente residual o RCD).

PRECAUCIÓN: Asegúrese de que haya agua en el abrevadero antes de encender el sistema de calefacción y el calentador de inmersión, según corresponda. El funcionamiento de esta unidad o del calentador de inmersión sin agua en el abrevadero podría dañar algunos componentes.

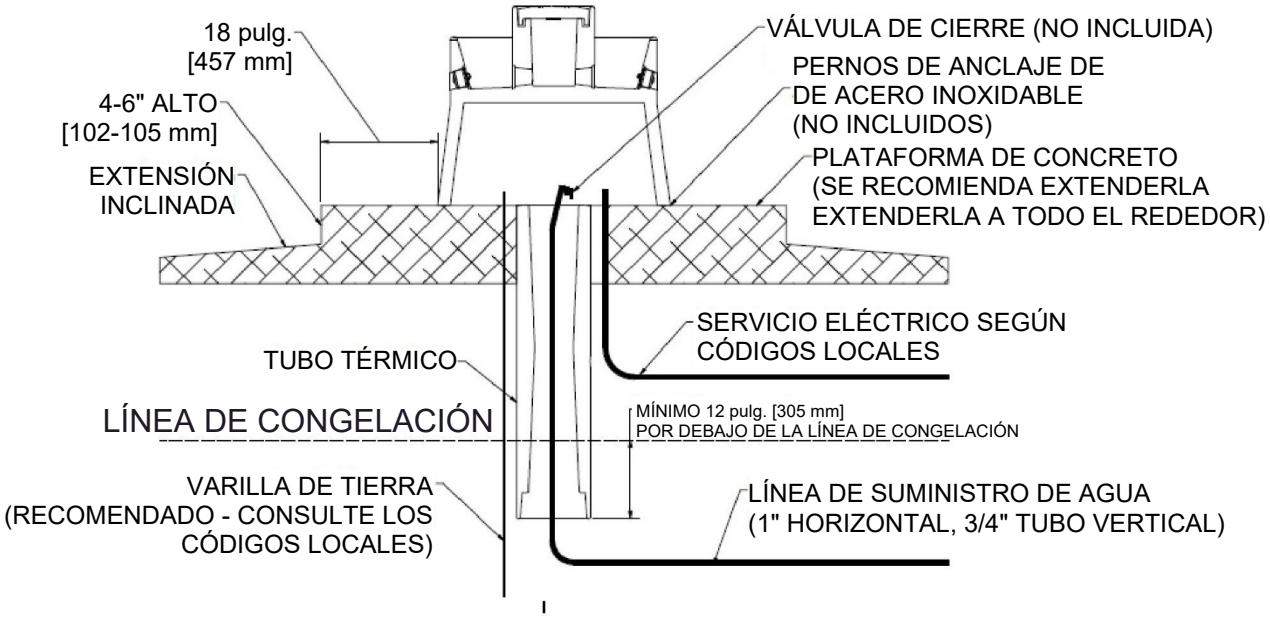
PRECAUCIÓN: Cuando utilice el calentador de inmersión para obtener calor suplementario, asegúrese de que el calentador quede completamente por debajo de la superficie del agua.

PRECAUCIÓN: La presión máxima de suministro de agua no debe exceder la presión nominal de la manguera de 200 psi (13.8 Bar). Puede ser necesario el uso de un reductor de presión para presiones extremas.

PRECAUCIÓN: El panel de acceso solo puede ser retirado por el personal de servicio o por una persona calificada similar.

NOTA: *Debe incorporarse un medio de desconexión en el cableado fijo de acuerdo con las normas de cableado.*

Fuente WaterMatic 300 y 1000 de fuentes OmniMaster



A. Ubicación - Colocar la fuente en un lugar que ofrezca protección contra el viento mejorará el rendimiento de la fuente. 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 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- bajo 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 bien 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 pulg. [305 mm] de diámetro, cuyos números de pieza y tamaños se muestran a la derecha. La abertura del tubo debe mantenerse despejada.

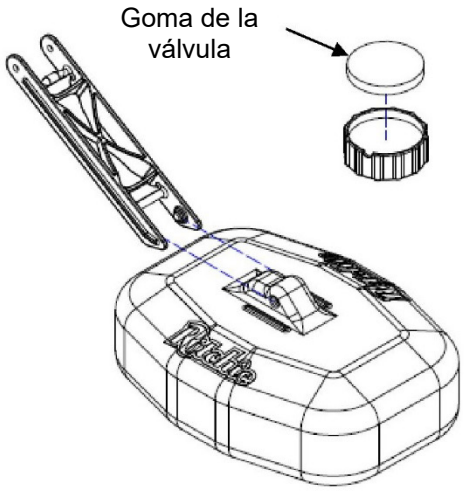
Tubo térmico Ritchie	
Número de pieza	**Descripción**
18158	Sección superior de 1 pie
16612	Sección superior de 4 pies
16416	Extensión de 2 pies

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) - En muchas áreas, se requiere calor suplementario, y es más fácil colocar la línea eléctrica al mismo tiempo que se coloca la línea de agua para su fuente. Las conexiones eléctricas deben instalarse debajo de la unidad.

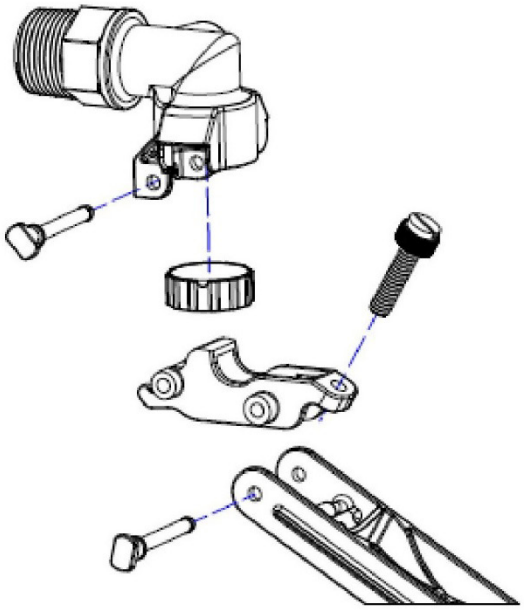
E. Plataforma de montaje - Se debe proporcionar una plataforma de concreto para todas las fuentes. Debe tener un grosor mínimo de 4 pulg. [102 mm] y ser lo suficientemente grande para albergar la fuente. Un escalón adicional de 4-6 pulg. [102-152 mm] de altura a 18 pulg. [457 mm] de cada lado de la unidad protegerá la unidad 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 donde pararse 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 en la parte inferior de la unidad, a lo largo del borde exterior de la fuente.



G. Sujetadores - Las fuentes WaterMatic 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 número 16555. Una vez que haya verificado la posición de la fuente, taladre, instale y apriete los pernos de anclaje. Utilice las arandelas grandes suministradas para sujetar la unidad. Apriete los anclajes de sujeción firmemente, pero no los apriete demasiado, ya que podría dañar los pies de plástico.

H. Ensamblar la válvula - Siga los pasos para ensamblar la válvula de alta presión incluida con su bebedero.



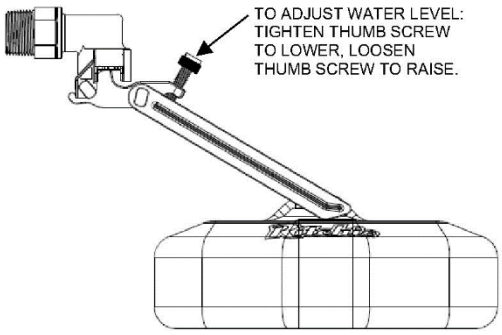
1. Inserte la goma de la válvula en el retenedor de la goma de la válvula.
2. Fije el brazo del flotador al flotador como se muestra en el diagrama. El relieve en la parte superior del flotador debe orientarse como se muestra.
3. Enrosque el tornillo de mariposa en el brazo de leva. Para ajustar el nivel del agua, apriete el tornillo de mariposa para bajar, aflójelo para subir.
4. Inserte el retenedor de la goma de la válvula en el cuerpo de la válvula con la goma de la válvula hacia arriba. Alinee el brazo de leva con el cuerpo de la válvula e inserte el primer pasador.
5. Alinee el brazo del flotador y el flotador con el brazo de la leva e inserte el segundo pasador.

I. Montaje de la válvula - Después de que la fuente esté en el lugar adecuado, coloque la arandela de goma, la arandela de plástico y la tuerca en el mamparo, corte la manguera a la longitud necesaria y conecte el soporte de la válvula con la abrazadera de la manguera. Coloque el conjunto de válvula y soporte en la ranura prevista en la pared de la cámara de la válvula y apriete la tuerca.

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 - Instale los tapones de drenaje premontados desde el interior del abrevadero. Los tapones deben introducirse a ras para evitar que los animales los extraigan accidentalmente. Humedecer el tapón puede ayudar a instalarlo correctamente. Apriete la tuerca de mariposa para fijar el tapón.



L. Ajuste del flotador - Abra el suministro de agua, compruebe si hay fugas y corríjalas. Ajuste el tornillo de mariposa de la válvula para ajustar el nivel de agua. Para bajar el nivel del agua, ajuste manualmente el flotador con la mano y luego fije el tornillo de mariposa. La profundidad adecuada debe ser de 1-2 pulg. [25-51 mm] por debajo del desagüe del rebosadero.

M. Cubiertas de acceso - Reinstale todos los paneles de acceso en la base. No apriete demasiado el tornillo.

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

O. Instale la cubierta - 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.

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.*

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 drenaje situado en el extremo del abrevadero 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.

Q. Mantenimiento - Para un rendimiento óptimo es necesario un mantenimiento regular. La goma de la válvula puede desmontarse y voltearse para obtener una nueva superficie de sellado o sustituirse para evitar el goteo. Una presión más alta requerirá reemplazos más frecuentes. Elimine cualquier acumulación de minerales en los componentes de la válvula para permitir el libre movimiento de la válvula. Antes de que llegue el frío, debe comprobarse el funcionamiento de los calentadores, los calentadores por cable y los termostatos. Elimine cualquier acumulación de residuos en el tubo verticañ. Verifique si el sellador alrededor de la base está agrietado y reemplácelo si es necesario para evitar la permeación de aire.

Variaciones de instalación

La temperatura y la presión del agua entrante variarán y afectarán el rendimiento de su fuente. El agua de pozo estará entre 45 ºF [7 °C] y 50 ºF [10 °C], pero el agua rural de una torre de agua puede estar considerablemente más fría. Para estas variaciones, se dispone de calentadores suplementarios y válvulas alternativas.

Calor suplementario

Calentadores de inmersión			Cable calentador autorregulante		
Número de pieza	Voltios	Watts	Número de pieza	Voltios	Watts
16311	120	250	16276	120	30
17960	220-240	250	16713	220-240	30
14158	120	500			

Tanto la cámara de la válvula como la línea de suministro de agua deben estar protegidas contra la congelación. Para proteger la cámara de la válvula, los calentadores de inmersión deben colocarse planos en el fondo de la cámara. Asegúrese de que el calentador y el cable de alimentación no interfieran con el movimiento del flotador. Los cables calentadores autorregulables protegen la línea de suministro de la congelación. Los cables calentadores deben envolver la válvula y seguir la línea de suministro hacia abajo en el tubo vertical. Puede utilizar bridas de nailon para anclar el cable a la línea de suministro. Tanto los calentadores de inmersión como los calentadores de la línea de suministro están controlados termostáticamente, utilizando energía solo cuando es necesario. Ninguno de los calentadores se calentará lo suficiente como para derretir el plástico de la fuente.

Los calentadores de mayor potencia deben usarse para abrevaderos más grandes o donde pueda haber pérdidas eléctricas en la línea debido a largas distancias de transmisión. Se incluye un soporte de acero inoxidable para el calentador y debe usarse con el calentador Ritchie de 500 W para proteger la fuente en caso de fallo del suministro de agua. El soporte puede adquirirse por separado para utilizarlo con cualquier calentador de inmersión, número 16636.

Válvulas Ritchie

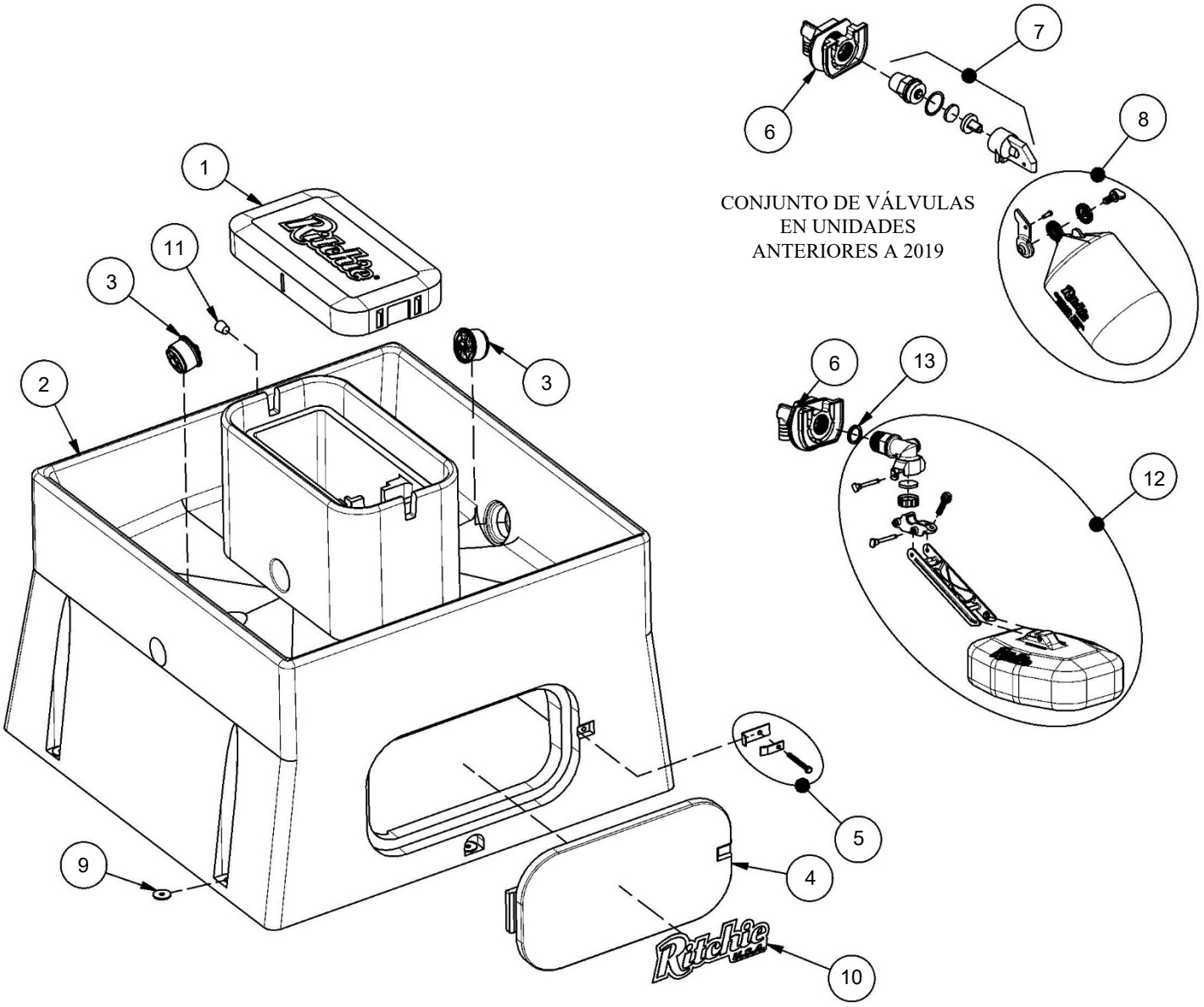
La WaterMatic 300/1000 de Ritchie viene de serie con nuestra válvula de alta presión amarilla de 3/4" con una presión nominal de hasta 110 psi. [758 Kpa]. Si la presión del agua es muy alta y la válvula no cierra consistentemente, puede ser necesaria una válvula reductora de presión (Ritchie #18649).

Solución de problemas

Problema	Solución
Congelación del agua en la válvula o en la línea de suministro	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 la ranura del sello de agua esté llena de líquido.
	Asegúrese de que la línea de suministro esté correctamente instalada: ♦ 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, ya que tienen un diámetro interior y exterior óptimo para maximizar el aislamiento. ♦ La línea de suministro horizontal está al menos a 1 pie [305 mm] por debajo de la línea de congelación.
	Si la congelación continúa, utilice calor suplementario o flujo constante por debajo de las temperaturas de congelación.
Bajo flujo de agua	Compruebe que la entrada de la válvula no esté obstruida ni que la manguera de suministro esté doblada.
	Compruebe la presión del sistema desde la manguera de suministro instalando una T y un manómetro frente a la válvula para verificar la caída de presión cuando la válvula está 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 mueve 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.
	Compruebe si la presión del sistema de agua es excesiva e instale una válvula reductora de presión.

WaterMatic 1000

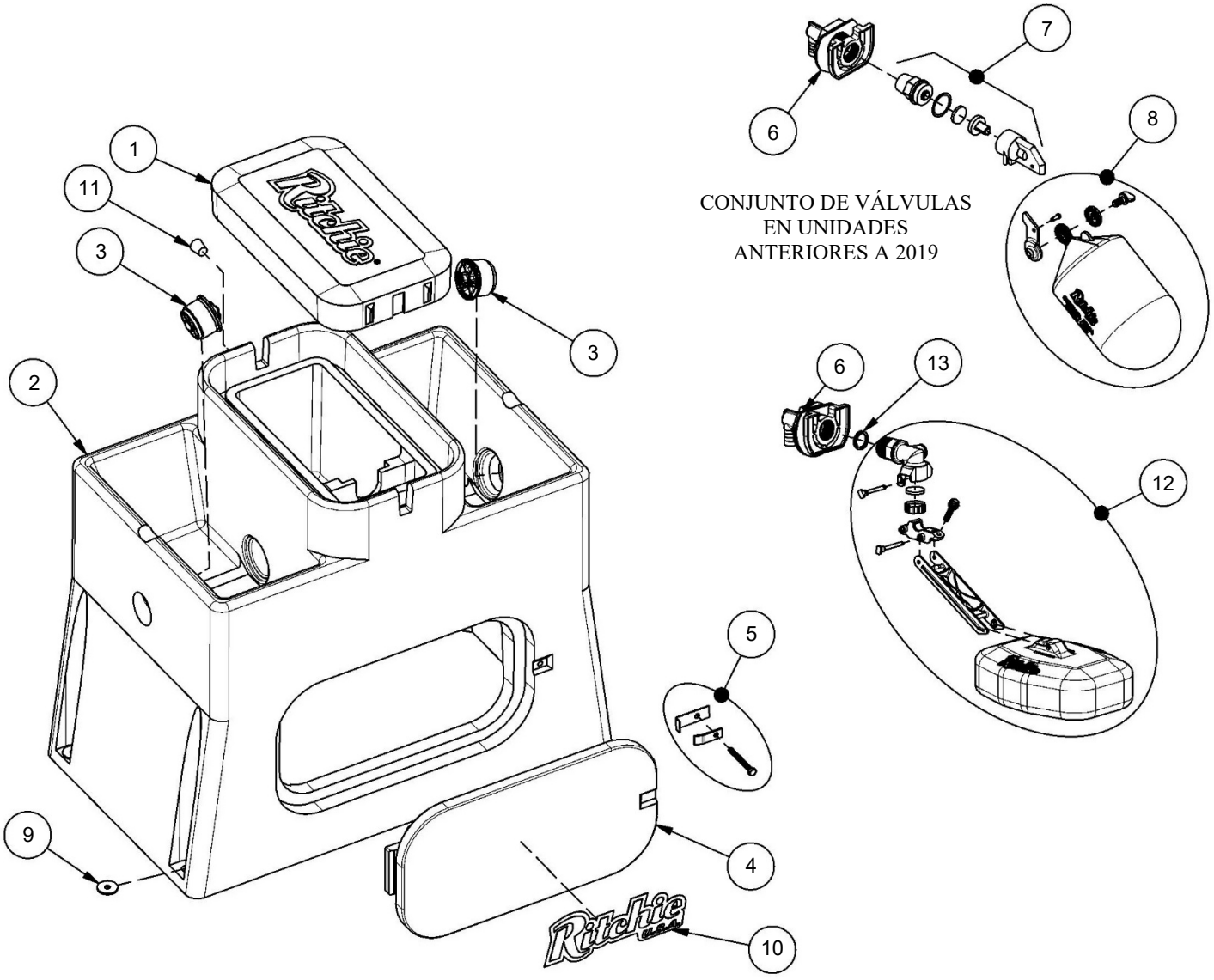
Número de pieza 18110



Artículo	Número de pieza	Descripción	Cantidad	▪	▪	Artículo	Número de pieza	Descripción	Cantidad
1	18112	Cubierta WaterMatic 1000	1			9	18318	Arandela de sujeción (4/paq.)	2 paqs.
2	18111	Base WaterMatic 1000	1			10	18653	Calcomanía Ritchie 12" (1 paq.)	1 paq.
3	18470	Tapón de drenaje Ritchie 3"	3 paqs.			11	18633	Tapón #3 - Canal de agua	1 paq.
4	16562	Panel de acceso 10"x20"	1			12	18832	Ensamblaje de válvula HP 3/4"	1
5	18147	Paquete de herrajes del panel de acceso	1 paq.			13	18475	Paquete de juntas tóricas de válvula (4 por paq.)	1
6	18838	Paq. de conj. de soporte HP	1 paq.			NS	14866	Rollo de espuma selladora de 10' (3 m)	2
7	15377	Paquete de válvula verde macho de 3/4"	1 paq.			NS	15931	Abrazadera de manguera de acero inoxidable (5/paq.)	1 paq.
8	18314	Flotador con paquete de herrajes	1 paq.			NS	18614	Adaptador 3/4" x 5/8" HB	1 paq.
	18313	Paq. herrajes para flotador	1 paq.			NS	18096	Paq. de accesorios WMatic grande	1 paq.

WaterMatic 300

Nº de pieza 18050



Artículo	Número de pieza	Descripción	Cantidad	▪	▪	Artículo	Número de pieza	Descripción	Cantidad
1	18048	Cubierta WaterMatic 300	1			9	18318	Arandela de sujeción (4/paq.)	2 paqs.
2	18049	Base WaterMatic 300	1			10	18653	Calcomanía Ritchie 12" (1 paq.)	1 paq.
3	18470	Tapón de drenaje Ritchie 3"	2 paqs.			11	18633	Tapón #3 - Canal de agua	1 paq.
4	16562	Panel de acceso 10"x20"	1			12	18832	Ensamblaje de válvula HP 3/4"	1
5	18147	Paquete de herrajes del panel de acceso	1 paq.			13	18475	Paquete de juntas tóricas de válvula (4 por paq.)	1
6	18838	Paq. de conj. de soporte HP	1 paq.			NS	14866	Rollo de espuma selladora de 10' (3 m)	2
7	15377	Paquete de válvula verde macho de 3/4"	1 paq.			NS	15931	Abrazadera de manguera de acero inoxidable (5/paq.)	1 paq.
8	18314	Flotador con paquete de herrajes	1 paq.			NS	18614	Adaptador 3/4" x 5/8" HB	1 paq.
	18313	Paq. herrajes para flotador	1 paq.			NS	18096	Paq. de accesorios WMatic grande	1 paq.

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente

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 los bienes, el comprador asume toda responsabilidad, incluyendo pero no limitándose a todos los daños personales y materiales, resultantes de la manipulación, posesión o uso de los bienes.

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 EXPRESAMENTE LO CONTRARIO EN EL PRESENTE DOCUMENTO, RITCHIE INDUSTRIES NO OFRECE NINGUNA OTRA GARANTÍA O DECLARACIÓN DE NINGÚN TIPO, 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/PROVINCIAS NO PERMITEN LAS RENUNCIAS, LIMITACIONES Y EXCLUSIONES IDENTIFICADAS ANTERIORMENTE Y, COMO RESULTADO, ES POSIBLE 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

Ritchie®
Fresh Water For Life™

Fuentes WaterMatic grandes

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
@RitchieWaterers

Los formatos alternativos para este manual están disponibles en: www.Ritchiefount.com