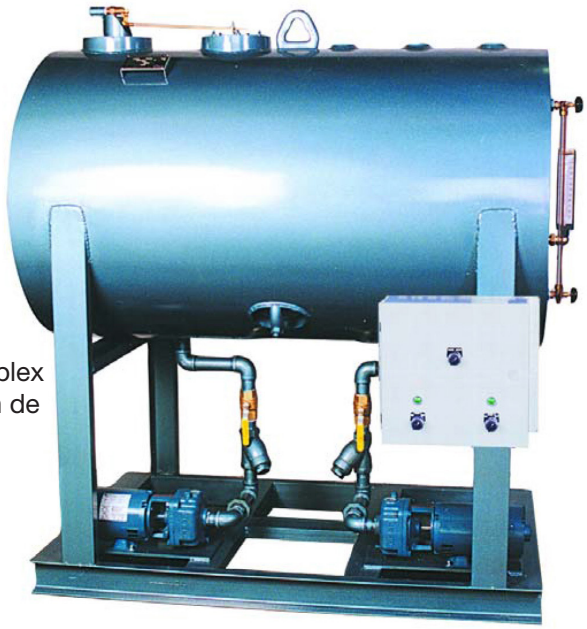
Sistemas de Retorno de Condensación
Para Calderas de Vapor de Baja y Alta Presión

Sistemas de retorno condensación de Rite son diseñados para el depósito y bombeo de condensación y de agua de recuperación para la caldera. **Por qué Rite? Porque todos nuestros receptores son hechos de acero PVQ de 3/8" cual es hasta dos veces más grueso que otros receptores. Como corrosión es la razón principal por el desgaste de los tanques que resulta en que se tengan que remplazar - los Sistemas de Retorno de Condensación de Rite ofrecen hasta dos veces la vida de servicio en comparación a otras marcas**. Con capacidades para el receptor de 46 a 250 galones y equipos de bombas simples a triples, Rite tiene un Sistema de retorno para prácticamente cualquier necesidad. Considere otras de nuestras características abajo y vea por qué una elección resalta - la elección **Rite**.

- **Construcción del tanque de acero de 3/8" (.375) para larga duración. Cabeza y estuche hasta dos veces más grueso que otros receptores para resistencia superior a la corrosión.**
- Tanque ventilado y no presurizado.
- Facilidades grandes de diámetro de 5" para limpieza y extracción de sedimento del receptor.
- Las bombas estándares de alimentación de agua son de turbina Burks y centrifugo Goulds de múltiples etapas de alto desempeño para una vida larga de servicio.
- La tubería de succión NPSH (Net Positive Suction Head) a las bombas incluye una válvula de interrupción y una colador en forma de Y.
- La válvula automática para el agua de recuperación es operada por flotador y montada arriba del tanque con una provisión incorporada de un espacio para el aire. Esto elimina la necesidad de un aparato de anti-retorno de agua.

CR 50 Simple

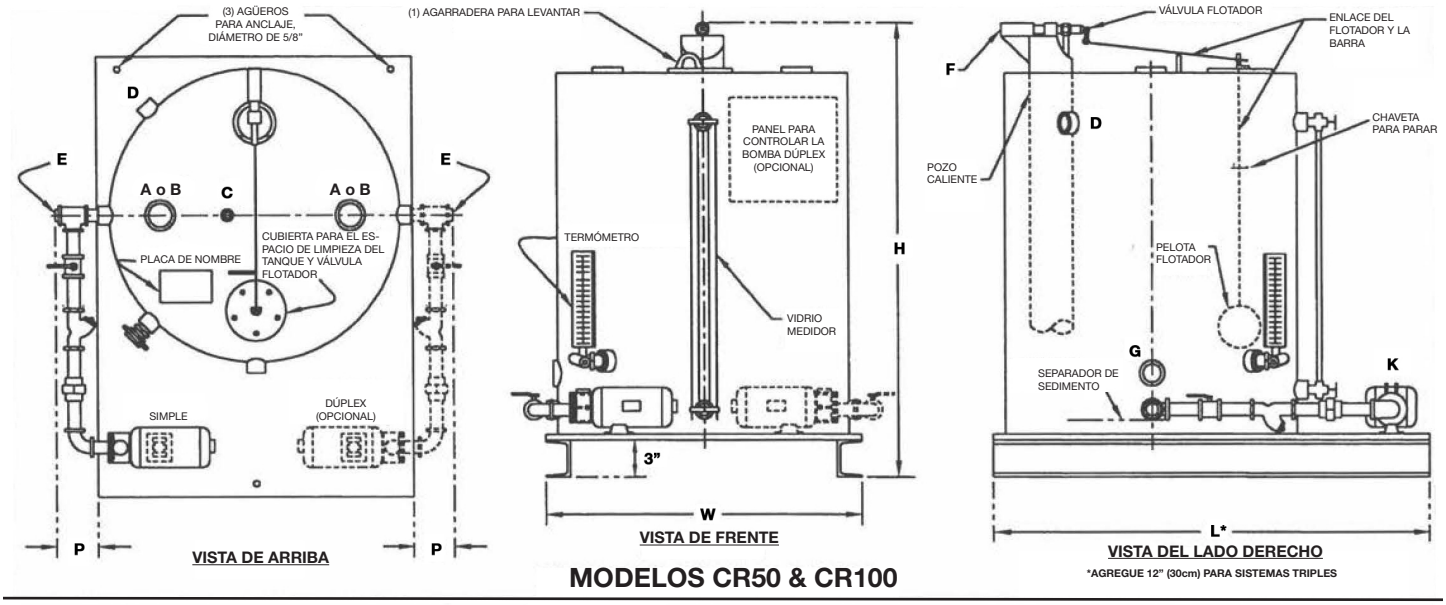


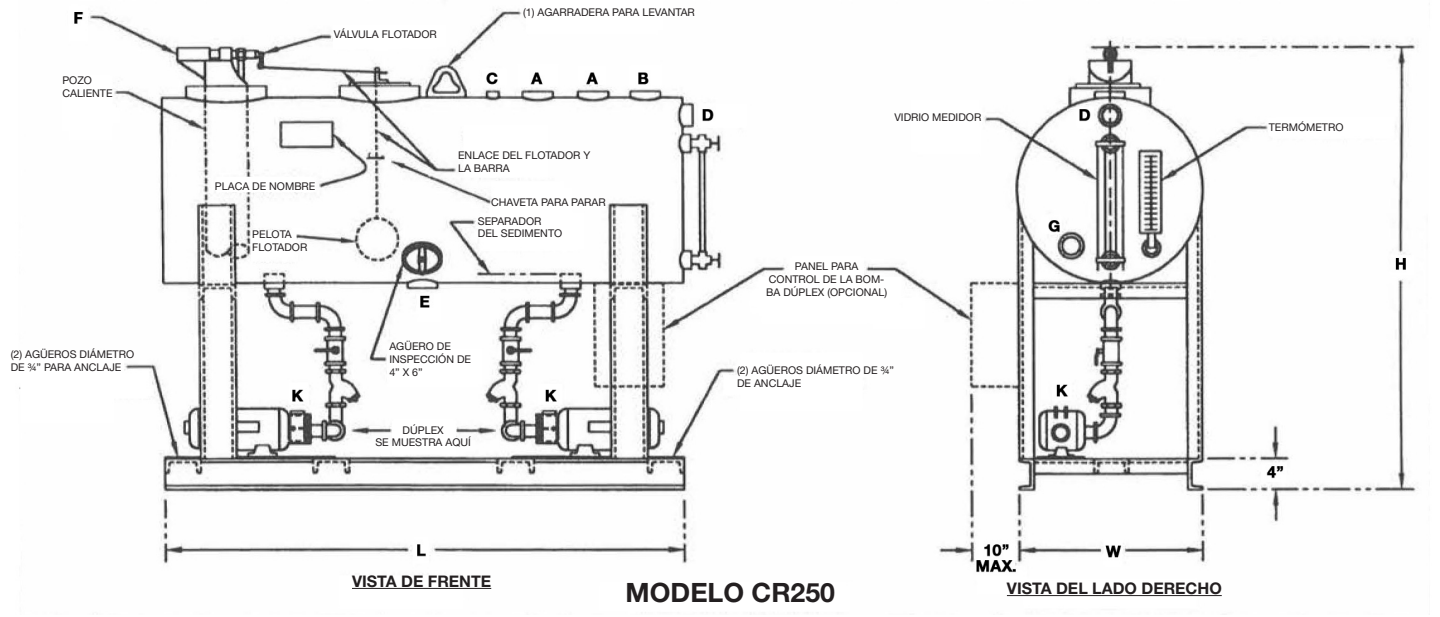
CR 250 Dúplex con Opción de Panel #3

- Conexión del tubo de goteo para precalentar el agua de recuperación.
- Vidrio de vista con medidor de latón y barras protectoras.
- Termómetro de grado industrial.
- Base estructural de acero con agüeros para anclaje.
- Diseño deslizante para montacargas.
- Agarraderas balanceadas para levantar.
- Terminado con pintura azul de poliuretano, dura y súper fuerte.

RITE ENGINEERING & MFG. CORP. COMMERCE, CALIFORNIA 90040 PHONE (562) 862-2135 FAX (562) 861-9821
www.riteboiler.com
Rev. 9/2014

Sistemas de Retorno de Condensación
Datos y Dimensiones





REF.	DESCRIPCIÓN	CR50	CR100	CR250
A	RETORNO DE CONDENSACIÓN	2" FNPT	2" FNPT	(2) 2" FNPT
B	RESPIRADERO AL EXTERIOR	2" FNPT	2" FNPT	2" FNPT
C	CONEXIÓN DEL TUBO DE GOTEO (SI SE UTILIZA)	1/2" FNPT	1/2" FNPT	1/2" FNPT
D	SOBRE FLUJO	1" FNPT	1" FNPT	1 1/4" FNPT
E	DRENAJE DEL TANQUE	1" FNPT	1" FNPT	2" FNPT
F	RECUPERACIÓN DE AGUA SUAVE	1/2" FNPT	1/2" FNPT	1/2" FNPT
G	SENSOR DE LA TEMPERATURA DE LA VÁLVULA QUE REGULA EL TUBO DE GOTEO	1" FNPT	1" FNPT	1" FNPT
K	DESCARGA DE LA BOMBA DE LA ALIMENTACIÓN DE LA CALDERA	1" FNPT	1" FNPT	(2) 1/4" FNPT
L	LARGO PULGADAS (cm)	36" (91 cm)*	48.5" (123 cm)*	63" (160 cm)
W	ANCHO PULGADAS (cm)	26" (66 cm)	38" (97 cm)	36" (91 cm)
H	ALTURA PULGADAS (cm)	38" (97 cm)	38" (97 cm)	70" (178 cm)
P	TUBERÍA (REMOVIBLE) PULGADAS (cm)	9 1/2" (24 cm)	7" (18 cm)	N/A
RETORNO DE LA CAPACIDAD DEL TANQUE A SOBRE FLUJO GALONES (LITROS)		46 GAL. (175 L)	104 GAL. (395 L)	240 GAL. (912 L)
PESO DE ENVÍO APROXIMADO LIBRAS (KILOGRAMOS)		495 LBS (223 KG)	825 LBS (371 KG)	1465 LBS (695 KG)
PESO MÁXIMO DE OPERACIÓN LIBRAS (KILOGRAMOS) (TANQUE INUNDADO)		877 LBS (395 KG)	1688 LBS (760 KG)	3457 LBS (1556 KG)
CAPACIDAD MÁXIMA SUGERIDA DE CABALLOS DE FUERZA DE CALDERA		50	100	250
TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN DE ALIMENTACIÓN DE AGUA °F (°C)		225° F (107° C)	225° F (107° C)	225° F (107° C)

* Si es que se suministra.

Rev. 9/2014

Sistemas de Retorno de Condensación
Opciones

CR 50 Simple

CR 50 Sistema
Dúplex

RECIBIENDO

Inspeccione el equipo cuidadosamente por algunos daños antes de firmar el conocimiento de embarque. Asegúrese que la pelota de cobre flotador adentro del receptor (tanque) no se ha soltado durante el envío.

MANTENIMIENTO

Limpie el tamiz del colador en forma Y de la bomba de succión cada 6 meses. Limpie el sedimento de abajo del tanque cada pocos años como se requiera. Asegúrese de que la válvula de recuperación se cierra fuertemente (sin goteo) cuando el flotador alcance su límite de recorrido hacia arriba. Si el tanque se derrama debido al retorno de condensación, ajuste el enlace de la válvula del flotador para bajar el nivel del agua de recuperación. Revise los enlaces de la válvula del flotador cada seis meses para asegúrese de que las conexiones están apretadas. Lubrique la barra del flotador donde pase por medio del buje al tanque cada 6 meses con WD-40 y asegúrese de que la barra este recta y recorre con fluidez entre las paradas. Asegúrese que no hay voltajes aislados entre el tanque y el piso. Tan poco como 3 milivoltios pueda causar electrólisis y pueda conducir corrosión prematura del tanque.

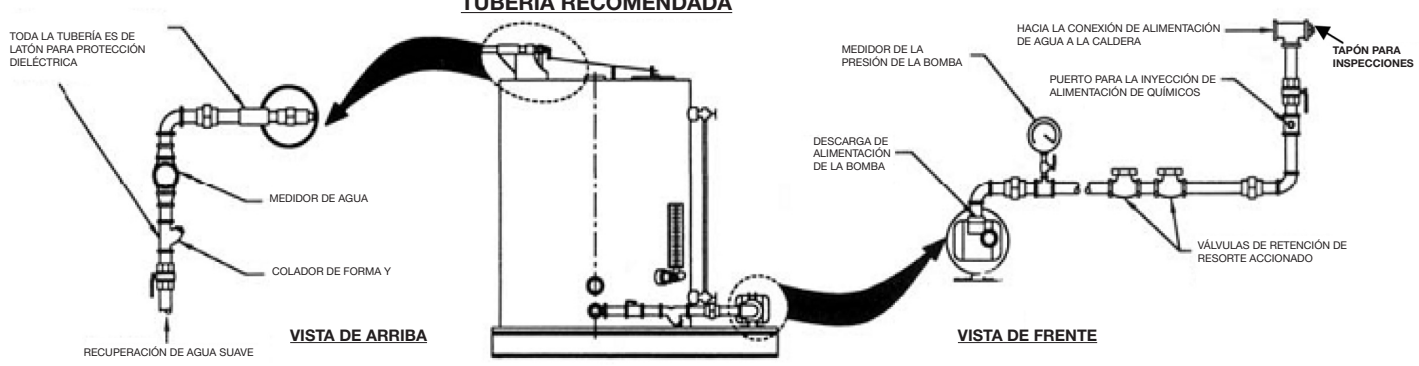
LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la bomba funciona pero la bomba en presión de operación no se llena, instale un medidor de presión, con la misma gama que el medidor de presión de la caldera, cerca de la descarga de la bomba como se demuestra abajo. Si la presión de la bomba fluctúa por más de unos pocos P.S.I., entonces la bomba está causando cavitación (no está agarrando suficiente agua). Revise el tamiz del colador en forma Y, la tubería de succión y el nivel de sedimento en la parte de abajo del tanque para ver si hay algunas restricciones de flujo. Si la presión de la bomba es constante pero se queda bajo la presión de la caldera hasta que la presión de la caldera baja lo suficiente para que la bomba funcione, entonces es que la válvula(s) de retención en la línea de alimentación se está cayendo o el impulsor de la bomba (solamente turbina Burks) se necesita ajustar para el desgaste- vea la hoja de la bomba para instrucciones.

ALMACENAR

Vacié el tanque completamente usando el accesorio para el drenaje y una aspiradora húmeda-seca. Saque todo el sedimento y haga el tanque lo más seco posible. Hay que drenar el agua de la carcasa de la bomba y dejar lo seco. Ponga una notificación de la clausura del equipo en el receptor y la desconexión(es) de la bomba.

TUBERÍA RECOMENDADA



Rev. 9/2014

Sistemas de Retorno de Condensación
Hoja de Especificaciones y Orden

SN _____

Proporcione un Sistema de Retorno de Condensación modelo CR- _____ de Rite. El receptor de acero será de mínimo 3/8" (.375") de grueso para la cabeza y el estuche para resistencia a la corrosión. El receptor (tanque) tendrá una conexión del respiradero de 2" para operación sin presión y tendrá accesorios adicionales para los siguientes: retorno de condensación, tuve de goteo, sensor de temperatura del tubo de goteo, sobre fuljo, drenaje, cubierta del flotador con brida y abertura para limpieza, válvulas calibres de vidrio, termómetro, (2) conexiones para la bomba de succión y recuperación de agua suave. Todos los accesorios estarán con sello soldado tanto dentro como fuera del tanque. Un separador de sedimento será incorporado al diseño del receptor. La capacidad del receptor será _____ galones.

La tubería de succión de la bomba estará completa y vendrá con componentes de un colador de forma Y con tamiz de malla 20 de acero inoxidable, válvula de apagar de latón y bomba con brida o unión. El tanque y la tubería de succión entregara el requerido NPSH (net positive suction head) a la bomba de alimentación de la caldera sin cavitación o remolinos. Placas de base de la bomba estarán atornilladas a través la base del sistema de alimentación de agua sin transmitir estrés innecesario a la bomba o tubería de succión. El estructura de la bomba será _____ (simple, dúplex o triple). Las bombas será _____ (Marca) _____ (Modelo), capaz de entregar el GPM requerido para la caldera operando en una presión máxima de _____ PSIG.

La válvula de recuperación de agua será de tipo operada por flotador y montada arriba del tanque con la provisión integrada de un espacio para aire. Estará accesible inmediatamente para servicio.

Las siguientes opciones también se requieren:

_____ Estructura de bomba dúplex.
_____ Estructura de bomba triple. (Agregue 12" a la dimensión "L" de los receptores CR-50 y CR-100).
_____ **Opción de Panel #1** – Panel de control de bomba dúplex, NEMA 1, con interruptor rotativo manual-automático, alternador de la bomba y característica compensación, anticipando la demanda y trabajando bajo demanda, para prender las dos bombas durante una condición anormal de agua baja en la caldera. Incluye interruptores rotativos para prender y apagar, luces indicadores de 1" y contactores de calificación suficiente para cada bomba con menos de un caballo de fuerza de una fase. Desconexión(es) del suministro de energía y protección de sobrecarga por otros (motores con menos de un caballo de fuerza de una fase tienen incorporada una protección de sobrecarga termal). Los cables a las bombas vendrán con conducto impermeable.
_____ **Opción de panel #2** – Igual como se describe arriba excepto con interruptor manual-apagado-automático y sin característica de compensación, anticipando la demanda y trabajando bajo demanda. Las bombas se van a alternar automáticamente cada vez que se necesita alimentación de agua como arriba pero las dos bombas no funcionaran simultáneamente en el evento que haya una condición anormal de agua baja en la caldera.
_____ **Opción de Panel #3** – Igual que Opción de Panel #1, excepto donde 3 motores de bomba de fase 3 requieren arrancadores de motor tipo IEC con protección de sobrecarga en vez de contactores de motor de una fase. Especifique voltaje _____ fase _____ y ciclos _____.
_____ **Opción de Panel #4** – Igual que Opción de Panel #2, excepto donde 3 motores de bomba de fase 3 requieren arrancadores de motor tipo IEC con protección de sobrecarga en vez de contactores de motor de una fase. Especifique voltaje _____ fase _____ y ciclos _____.
_____ **Opción de Panel #5** – Para sistemas triplex alimentando dos calderas con bombas dedicadas y una bomba en estado de espera. Incluye panel NEMA 1 con interruptores #3 rotativo automático, para apagar y para la bomba.
_____ **Opción de Panel #6** – Igual que Opción de Panel #5, excepto donde 3 motores de bomba de fase 3 requieren arrancadores de motor tipo IEC con protección de sobrecarga en vez de contactores de motor de una fase. Especifique voltaje _____ fase _____ y ciclos _____.
_____ **Opción de Panel #7** – NEMA 1 de fase tres _____ o IEC _____ arrancador de motor con interruptor manual, para apagar y automático.
_____ Opciones de Panel 1-7 con panel de control industrial registrado y marcado U.L.
_____ Alarma para cuando el agua esta baja _____ con luz indicadora _____ con interruptor de silenciamiento _____ con contactos secos para señal remoto.
_____ Alarma para cuando el agua esta alta _____ con luz indicadora _____ con interruptor de silenciamiento _____ con contactos secos para señal remoto.
_____ Panel NEMA 4 en vez de NEMA 1.
_____ Motores abiertos a prueba de goteos cubiertos para ubicación mojada o exterior.
_____ Bomba de motores TEFC en vez de O.D.P.
_____ Tubo de goteo con válvula de control de vapor automático para regular la temperatura de la alimentación de agua.
_____ El receptor será insulado con fibra de vidrio y cubierto con metal.
_____ Llave inglesa ajustable para la bomba (Bomba de Burks solamente).
_____ Otro: _____.

El sistema es para el Modelo de Rite _____ S/N _____ A# _____ Fecha Programada de Envío _____ Otro _____

Embalaje es requerido _____, no es requerido _____. Elevación de la instalación _____ pies.

Todas las hojas que describen los componentes, incluyendo una copia del folleto se mandara con unidad _____ o se mandara por correo a: _____

Representante _____ Lugar de Instalación _____ Enviar a: _____

Fecha Solicitada de Envío _____ # De Orden de Compra _____

Precio: _____ Cargamento _____

RITE ENGINEERING & MFG. CORP. COMMERCE, CALIFORNIA 90040 PHONE (562) 862-2135 FAX (562) 861-9821
www.riteboiler.com
Rev. 9/2014