

CALENTADOR DE AGUA INSTANT-FLOW® SR

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO (MODELOS DE ACTIVACIÓN ESTÁNDAR)



ÍNDICE

Información técnica	2
Dimensiones	3
Instalación	4-5
Especificaciones	6
Resolución de problemas	7
Información de garantía	8

ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN QUE NO SE SUMINISTRAN

- ✗ Caja de conexiones eléctricas
- ✗ Conducto de suministro eléctrico
- ✗ Cable de suministro eléctrico
- ✗ Válvula doble de paso
- ✗ Manguera flexible de 3/8" o tubería con diámetro exterior de 3/8" (2)
- ✗ Nivel de carpintero
- ✗ Destornillador plano
- ✗ Destornillador de cruz

Acorn Engineering Company™ no asume responsabilidad alguna por el uso de datos inválidos u obsoletos. © Derechos Reservados para Acorn Engineering, City of Industry, CA Miembro de Morris Group International. Visite www.chronomite.com para obtener las especificaciones más actualizadas.

3100-006-001
II-930 07/17 REV 10

CUMPLE CON LAS
NORMAS



CALGreen



Intertek
5001365

CHRONOMITE
Calentadores de
agua instantáneos

17451 Hurley St.
City of Industry, CA
91744 EE. UU.
Phone 800-447-4962
626-937-4270

Miembro de
MORRIS GROUP
INTERNATIONAL

www.chronomite.com

ESPECIFICACIONES DEL INSTANT-FLOW® SR (MODELOS DE ACTIVACIÓN ESTÁNDAR)



Antes de instalar el calentador, se debe revisar la conductividad eléctrica necesaria para el modelo de calentador seleccionado.

INCREMENTO DE TEMPERATURA DEL AGUA ENTRANTE					
MODELO	VOLTAJE	ACTIVACIÓN	1.00 GPM [3.8 LPM]	1.25 GPM [4.7 LPM]	1.50 GPM [5.7 LPM]
SR-30	208	0.65 GPM [2.5 LPM]	43 °F [24 °C]	34 °F [19 °C]	28 °F [16 °C]
SR-30	220/240	0.65 GPM [2.5 LPM]	49 °F [27 °C]	39 °F [22 °C]	33 °F [18 °C]
SR-30	277	0.65 GPM [2.5 LPM]	57 °F [32 °C]	45 °F [25 °C]	38 °F [21 °C]
SR-40	208	0.65 GPM [2.5 LPM]	57 °F [32 °C]	45 °F [25 °C]	38 °F [21 °C]
SR-40	220/240	0.65 GPM [2.5 LPM]	66 °F [37 °C]	52 °F [29 °C]	44 °F [24 °C]

TEMPERATURA DE SALIDA = TEMPERATURA DE ENTRADA - INCREMENTO DE LA TEMPERATURA

TABLE 1											
MODELO	POTENCIA	VOLTAJE	AMPS	TAMAÑO DEL INTERRUPTOR		MODELO	POTENCIA	VOLTAJE	AMPS	TAMAÑO DEL INTERRUPTOR	
				FUNCIONAMIENTO INTERMITENTE	FUNCIONAMIENTO CONTINUO					FUNCIONAMIENTO INTERMITENTE	FUNCIONAMIENTO CONTINUO
SR-30	6240	208	30	30	40	SR-40	8320	208	40	40	50
SR-30	7200	220/240	30	30	40	SR-40	9600	220/240	40	40	50
SR-30	8310	277	30	30	40						

NOTA: ANTES DE INSTALAR, COMPARE LOS REQUERIMIENTOS ELÉCTRICOS DEL MODELO DE CALENTADOR SELECCIONADO.

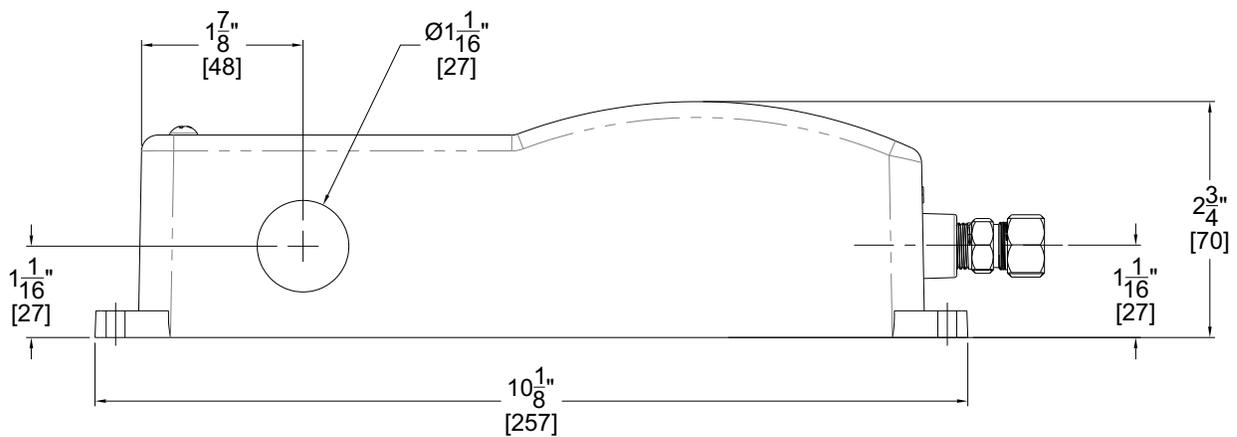
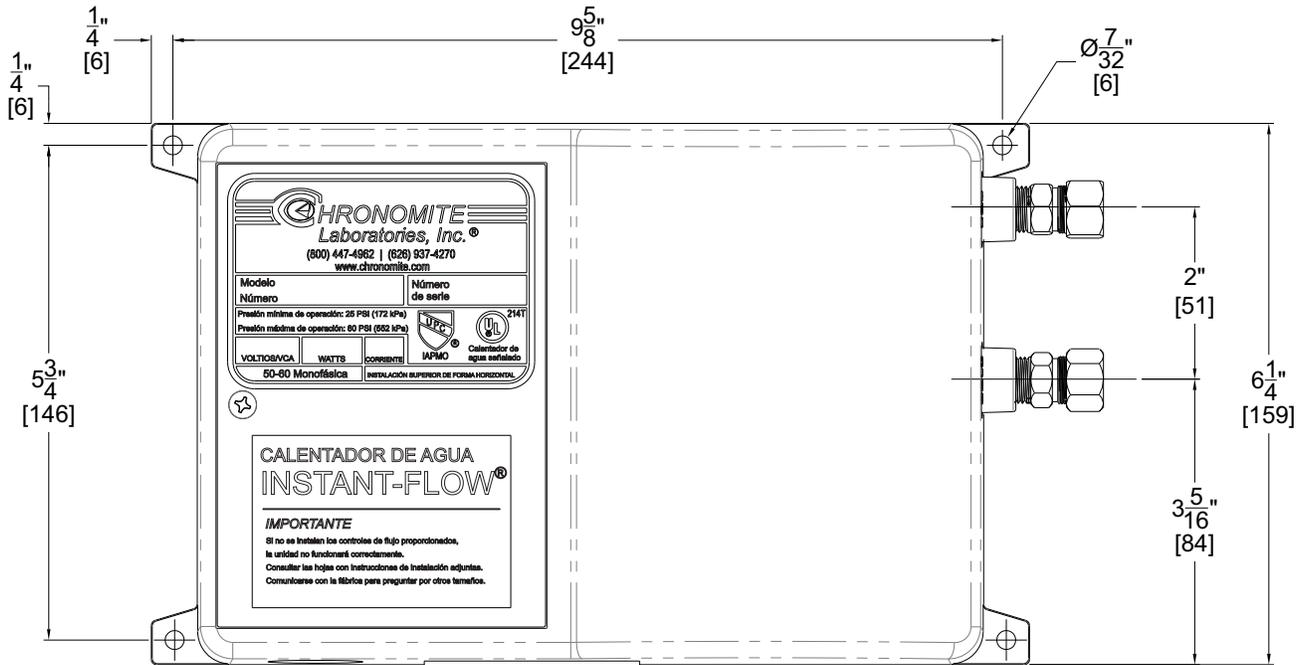
ESPECIFICACIONES DEL INSTANT-FLOW® SR:

DIMENSIONES:	6-1/4" [159 mm] X 9-5/8" [244 mm] X 2-3/4" [70 mm]
PESO:	5 lb [2.27 Kg]
MATERIALES:	CARCARA DE ALUMINIO, VÍAS HIDRÁULICAS DE CELCON, PIEZAS DE NICROMO
COLOR:	BLANCO
CONEXIONES DE TUBERÍA:	HEMBRA 1/4" NPT Y 3/8" COMPRESIÓN
CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN DE OPERACIÓN:	25 PSI [172 kPa] MÍNIMA, 80 PSI [551.6 kPa] MÁXIMA
CLASIFICACIÓN DE PRESIÓN MÁXIMA:	150 PSI [1034.2 kPa] No. DE VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN NECESARIA A MENOS QUE LO REQUIERAN LAS NORMAS LOCALES.
TEMPERATURA MÁXIMA DE OPERACIÓN:	160 °F [71 °C]
TEMP. MÁX. EN LA ADMISIÓN DE AGUA:	80 °F [27 °C]
FLUJO MÍNIMO DE OPERACIÓN:	0.65 GPM [2.5 LPM]
CATALOGACIÓN:	UL, HUD, IAPMO, UPC, ETL

CÓMO FUNCIONA EL INSTANT-FLOW® SR

La carcasa diseñada de plástico alberga una serie de bobinas diseñadas ingeniosamente que calientan instantáneamente el agua al pasar por el recipiente. Un exclusivo interruptor de energía aplica automáticamente la corriente eléctrica a las bobinas cuando se requiere agua caliente. No se aplica corriente eléctrica cuando no se utiliza el agua.

DIMENSIONES DEL INSTANT-FLOW® SR



INSTALACIÓN DEL INSTANT-FLOW® SR



- A) Apague el interruptor para evitar choques eléctricos peligrosos.
- B) Cierre el suministro de agua.
- C) No aplique calor a las conexiones de entrada o de salida del calentador. No se debe soldar directamente.
- D) Enjuague la tubería de suministro para eliminar materias extrañas como pegamento para tuberías, astillas de la tubería, soldadura, arena, etc., antes de conectar el suministro después de haber trabajado en la tubería de agua.

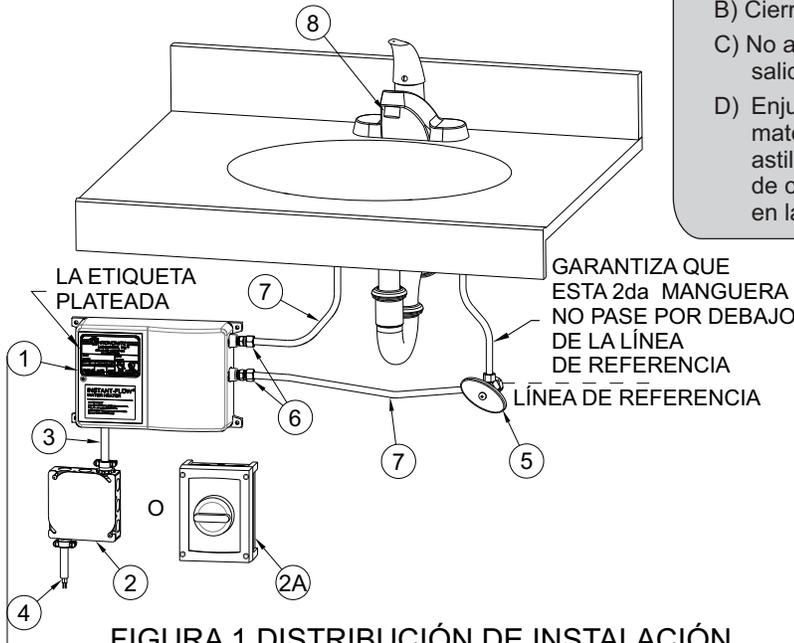


FIGURA 1 DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIÓN

- ① Chronomite Instant-Flow SR S Consultar página 2 para ver la selección.
- ② Caja de conexiones eléctricas (opcional)
- 2A 2095-1 Interruptor de desconexión (opcional)
- ③ Conducto de suministro eléctrico
- ④ Cable de suministro eléctrico
- ⑤ Conexiones de salida de válvula doble de paso de 3/8" compresión
- ⑥ Conectores (suministrados) 3/8" compresión x 1/4" NPT
- ⑦ Mangueras de alimentación del grifo de 3/8" NPS
- ⑧ Control de flujo (suministrado) Doble cuerda 15/16" macho y 55/64" hembra

INSTALACIÓN DEL CALENTADOR:

1. Retirar la cubierta del calentador de agua. Conectar el conducto a la conexión de conducto. Luego pasar los cables. No conectar los cables.
2. Montar la unidad horizontalmente contra la pared, de manera que la etiqueta plateada se lea correctamente (ver Figura 1). Utilizar el nivel para confirmar que la unidad esté nivelada y montar los cuatro pernos a través de las bridas ubicadas en cada esquina utilizando taquetes.
3. Conexión de la plomería. Utilizar 1/4" NPT hembra o una manguera con 3/8" de compresión en la entrada de agua fría y en la salida de agua caliente a las conexiones de entrada de grifo de 3/8" de compresión (ver Figura 1). **NO APLICAR CALOR A ESTAS CONEXIONES.**
4. Circular agua por la unidad para extraer todas las burbujas de aire. Girar 10 veces el lado caliente del grifo para ayudar a eliminar las burbujas de aire. Verificar todas las uniones de las conexiones por si hay fugas. Si no se presentan fugas, proceder a la instalación eléctrica.

PRECAUCIÓN: LOS ELEMENTOS CALEFACTORES PUEDEN QUEMARSE SI NO SE MONTA HORIZONTALMENTE LA UNIDAD

INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

1. Conectar cables de suministro eléctrico de tamaño adecuado y protegidos por un interruptor a las terminales de alimentación en el calentador según se muestra en el diagrama de cableado de la Figura 2.
2. Consultar la Tabla 1 arriba en la Página 2 para ver el voltaje y la corriente de la fuente de poder.
3. Asegurarse de que cada cable L2/N, G, L1 esté conectado a la terminal respectiva. Conectar únicamente al voltaje nominal señalado en la placa.
4. Asegurarse de que la válvula de alimentación al calentador esté completamente abierta. No regular la alimentación.
5. Encender el interruptor. Abrir el flujo de agua para exceder el punto de activación señalado en la tabla 2. La unidad está casi lista para su uso. Apagar el interruptor.
6. Verificar todas las uniones y el interior del calentador si hay fugas.
7. Instalar la cubierta. Encender el cortacircuitos. La unidad ya está lista para su uso.
8. Se deben seguir las normas locales de plomería y electricidad para la instalación del calentador de agua y los accesorios.

NOTAS:

1. La falta de cumplimiento de los requerimientos de las normas invalida la garantía.
2. La falta de instalación de un grifo de control de flujo como se muestra en la Figura 3 de la página 6 puede provocar un funcionamiento insatisfactorio del calentador.
3. No utilice la serie SR como calentador de refuerzo. Use las series CM o M.

INSTALACIÓN DE INSTANT-FLOW® SR (cont.)

! **IMPORTANTE**

El fabricante de este calentador no se hace responsable por ningún daño debido a que no se siguieron estas instrucciones de instalación y funcionamiento.

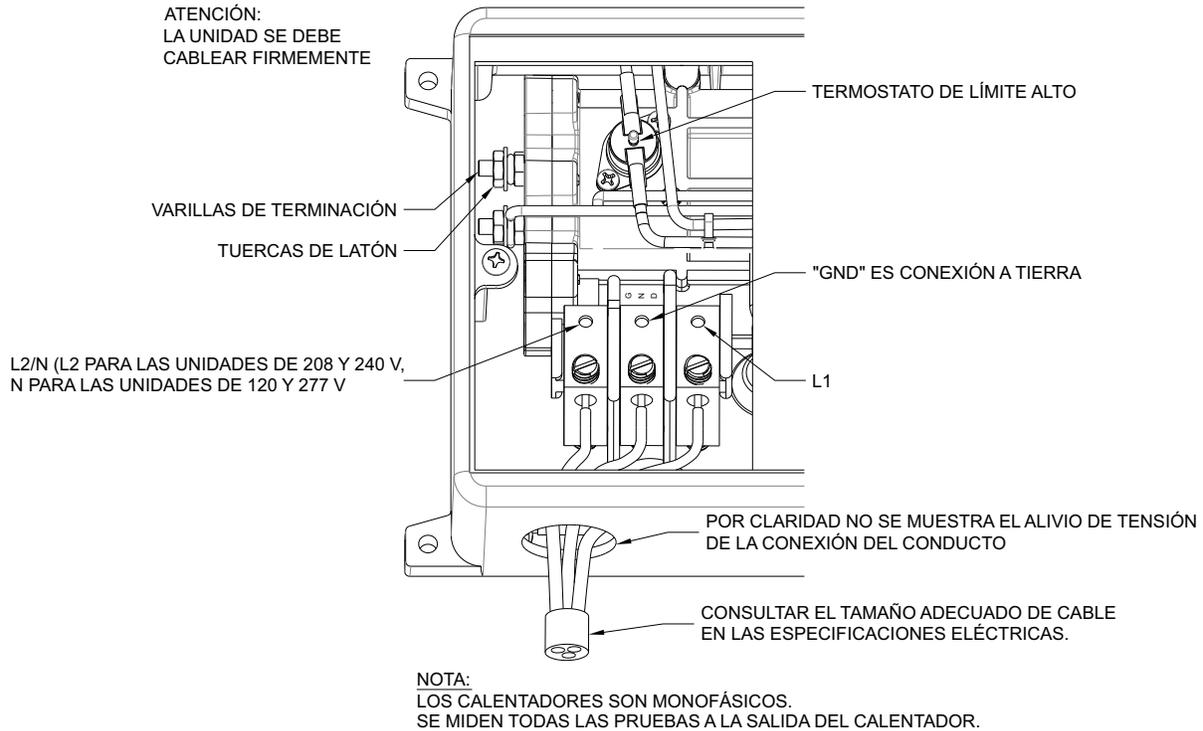


FIGURA 2 CONEXIÓN DE CABLES

! **AVISO**

La presencia de aire en el calentador puede provocar que se quemen los elementos. Si se drenan las líneas de agua, admitiendo aire en el calentador, se debe asegurar el seguimiento del siguiente procedimiento:

PROCEDIMIENTO DE ARRANQUE:

1. Apagar el suministro eléctrico, abrir el cortacircuitos
2. Abrir el suministro de agua. Girar 10 veces el lado caliente del grifo para ayudar a eliminar las burbujas de aire.
3. Sacar el aire de las líneas y del calentador. Verificar si hay fugas en todas las conexiones, juntas y en el calentador de agua.
4. Encender la fuente de alimentación, cerrar el interruptor.

ESPECIFICACIONES DEL INSTANT-FLOW® SR (MODELOS DE ACTIVACIÓN ESTÁNDAR)

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO:

- Abra la conexión de agua caliente para activar el interruptor de flujo. El interruptor de flujo se activa a 0.65 galones por minuto (GPM) [2.5 LPM] y se desactiva a 0.50 galones por minuto (GPM) [1.9 LPM].
- Si se incrementa el flujo de agua por encima de la capacidad en KW, la temperatura del agua se volverá más fría. Se puede mezclar agua fría como en cualquier otro sistema convencional si se utiliza un grifo de dos manijas. Seleccionar el control adecuado de flujo.
- Cuando se disminuye el flujo de agua caliente a 0.50 GPM [1.9 LPM], la unidad se desactiva. No es recomendable operar el calentador a un flujo de agua caliente a 0.50 GPM [1.9 LPM].

NOTAS:

1. Inspeccionar las líneas de suministro, las conexiones y el calentador periódicamente (4 veces al año), si hay humedad, corrosión u otros posibles problemas evitables.
2. Antes de cerrar las válvulas de agua para dar servicio, establecer programas invernales, etc., desconectar primero la energía en la unidad.
3. La unidad está diseñada para calentar agua únicamente y no ofrece un medio de enfriamiento. El agua fría debe suministrarse únicamente en la admisión de agua.

Temperatura de salida = temperatura de entrada + aumento de la temperatura (Ver Diagrama en la página 2)

OPCIONES:

- Carcasa ABS PA 765 (P)
- Carcasa de acero inoxidable con acabado satinado (SS)
- Acero inoxidable acabado al alto brillo (SSP)
- Interruptor de desconexión, rotativo 40 A, con cerradura Nema 4X (2095-1)
- Presión y temp. Ensamble de válvula de alivio (TP)
- Macho NPT de 1/2" (NPT08)
- Flujo alto - macho NPT de 3/4" (NPT12)

CONTROLES DE FLUJO:

Puede desearse instalar en el diseño el control suministrado de flujo. Este control de alta calidad hace más efectivo el funcionamiento del calentador de agua, y ahorra agua. El control de flujo GPM [LPM] provisto garantiza que el flujo no exceda GPM [LPM], sin embargo, siempre se puede usar menos agua. El consumidor puede mezclar el agua fría de la misma manera que en un sistema convencional. Consulte la tabla de modelos con control de flujo a continuación.

ESPECIFICACIONES DE CONTROL DE FLUJO

MATERIAL: Carcasa de latón cromado.
ROSCAS: Roscas DOBLES macho de 15/16"
Hembra de 55/64"

NOTA: Los controles de flujo se adaptan a otras configuraciones de rosca. Hay disponibles modelos resistentes al vandalismo. Favor de llamar a la fábrica si se necesitan

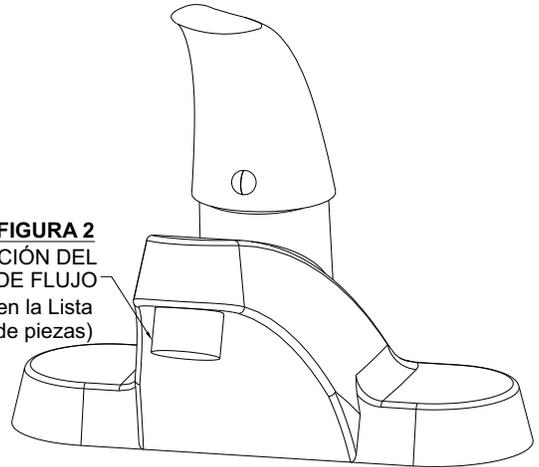
TABLA DE MODELOS DE CONTROLADORES DE FLUJO			
KW	PAQUETE ACCESORIO	≥ 45 psi	< 45 psi
4.0 - 5.0	AP-2-P	A412-1.0-NP 1.0 GPM LAMINAR	A412-1.5-NP 1.5 GPM LAMINAR
6.0 - 12.0	AP-3-P	A412-2.0-NP 2.0 GPM LAMINAR	-



AVISO

• Los controles de flujo se adaptan a otras configuraciones de rosca. Favor de llamar a la fábrica si se necesita otro adaptador.

FIGURA 2
INSTALACIÓN DEL CONTROL DE FLUJO
(Ver #8 en la Lista de piezas)



IMPORTANTE

Inspeccionar las líneas de suministro, las conexiones y el calentador periódicamente (4 veces al año), si hay humedad, corrosión u otros posibles problemas evitables.

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DEL INSTANT-FLOW® SR

GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Su calentador de agua Instant-Flow SR no cuenta con piezas internas a las que pueda dar mantenimiento el usuario y se debe regresar a la fábrica para su reparación o sustitución. Favor de contactar a la fábrica para obtener una autorización de devolución. Si después de seguir las instrucciones de instalación el Instant-Flow SR no calienta el agua de conformidad con este material, se debe verificar lo siguiente:

1. **Baja energía**, verificar el voltaje por medio de un voltímetro. Se debe obtener una lectura en las dos terminales exteriores en el calentador. Comparar la lectura con el voltaje especificado en las Instrucciones de instalación. La terminal central es siempre la conexión a tierra. Los polos vivo y neutro, en el caso de calentadores de 110 V, están conectados en las dos terminales exteriores.
2. **Bajo voltaje**, el porcentaje de reducción en el voltaje resultará en una reducción semejante en el incremento de temperatura.
3. **Verificar la baja corriente**, verificar la corriente por medio de un amperímetro. Favor de comparar los resultados con las Instrucciones de instalación (Tabla 1) para determinar si el calentador está funcionando correctamente.
4. **Longitud de la tubería**, la longitud de la tubería afecta el incremento de temperatura. Se debe montar el calentador a no más de 12 a 18 pulgadas [305 mm a 457 mm] del punto de uso.
5. **Verificar la válvula de cierre**. Verificar la válvula de cierre y asegurarse de que esté abierta al 100% para permitir la presión total del agua y el flujo al calentador.
6. **Termostato de límite alto**, corta la energía en el cortacircuitos. Retirar la cubierta. Presionar el botón de restablecimiento en el módulo. Consultar la Figura 2 para ver la ubicación. Volver a colocar la cubierta. Encender el interruptor. Si persiste el problema, comuníquese con la fábrica.
7. **Elemento calefactor**, cortar la energía en el cortacircuitos. Retirar la cubierta. Medir la resistencia del elemento utilizando un ohmímetro o un multímetro. Obtener la medición en las varillas de terminal con tuercas de latón en cada módulo calefactor. Consultar la Figura x para ver la ubicación. Esta lectura debe estar entre 6 y 30 ohms para cada elemento.
8. **Verificar el flujo**, el control del flujo es esencial para garantizar el adecuado incremento de temperatura. En el caso de calentador de flujo nominal, es obligatorio que se conecte el control de flujo al extremo del grifo. Verificar el flujo bajo para garantizar el funcionamiento adecuado del calentador. Los modelos de flujo nominal requieren 0.65 GPM (2.5 LPM) para activarse.
9. **Instalación**, se debe instalar el calentador en posición horizontal. La etiqueta plateada debe estar en la esquina superior izquierda al estar frente al calentador.
10. **Suministro de agua**: no reducir el suministro de agua en la admisión del Instant-Flow SR. Las condiciones de funcionamiento no deben exceder las especificaciones señaladas en la página 2.
11. **Congelación**: los calentadores Instant-Flow SR se deben drenar y guardar si se los instala en una ubicación sujeta a congelación. Desconectar las conexiones de admisión/salida de compresión y soplar con aire por un lado del calentador para ayudar al drenaje. Si no se elimina completamente el agua de la unidad, puede resultar en congelación y agrietamiento.
12. **¿Problemas?** Llame a nuestra línea de emergencia al 800-447-4962 o al 626-937-4270

ADVERTENCIA

- Este calentador de agua no se diseñó para que lo utilicen personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucción en el uso de un calentador de agua por parte de una persona responsable de su seguridad.
- Se debe supervisar a los niños para evitar que jueguen con el calentador de agua.
- La resistividad del agua no debe ser inferior a 1100 OHM-CM.
- El calentador de agua debe conectarse a tierra.
- No se debe instalar el calentador de agua en ubicaciones expuestas a condiciones de congelación.



DIRECCIÓN POSTAL
P.O. BOX 3527
CITY OF INDUSTRY, CA 91744 EE. UU.

DIRECCIÓN FÍSICA
17451 HURLEY STREET
CITY OF INDUSTRY, CA 91744 EE. UU.

LÍNEA GRATUITA 800-447-4962 • **LOCAL** 626-937-4270
FAX 626-937-4279 • **WEB** www.chronomite.com

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

Su calentador de agua Instant-Flow Micro ha sido diseñado y fabricado con las más altas normas de calidad y está respaldado por una garantía total de fábrica. Los calentadores de agua Instant-Flow MICRO poseen una garantía para defectos en los materiales y la mano de obra por un periodo de (1) año, a partir de la fecha de compra. La garantía anterior aplica al comprador original si se instala la unidad de conformidad con las instrucciones de instalación de Chronomite Laboratories, Inc. Chronomite Laboratories, Inc. reparará o cambiará las piezas en la fábrica sin costo alguno. Esta garantía está limitada a la reparación o sustitución de los productos mencionados que se compruebe estén defectuosos en la inspección en fábrica, L.A.B. City of Industry, California.

EXCLUSIÓN DE COBERTURA POR PARTE DE ESTA GARANTÍA LIMITADA:

1. Chronomite no es responsable bajo esta garantía limitada o de cualquier otra forma si el calentador de agua no se instaló o no se le dio mantenimiento de conformidad con las instrucciones impresas de Chronomite o si se le instaló con materiales inadecuados de instalación. Además, el calentador de agua o cualquiera de sus partes componentes han estado sujetos al mal uso, descuido, alteración o accidente y no se instaló el calentador de agua de conformidad con las normas y reglamentos locales aplicables de plomería o de construcción.
2. Chronomite no es responsable bajo esta garantía si no se ha suministrado continuamente de agua potable al calentador de agua o si la temperatura en la admisión de agua está por encima de la temperatura máxima recomendada por Chronomite. Además, el calentador de agua experimenta cualquier presión de agua o interrupciones en el flujo, la presión normal de operación de admisión del agua está fuera de la especificación publicada (UPC 2009), o se le expuso a alguna condición que provoque que el calentador se encienda antes de que se purgue el aire del calentador, lo que se conoce como "fuego seco".
3. Chronomite no es responsable si se expone al calentador de agua a condiciones resultantes de inundaciones, terremotos, vientos, congelación, relámpagos o circunstancias más allá del control de Chronomite, o se le ha usado para otra cosa diferente al propósito original.

Si se presenta una violación de las exclusiones de cobertura señaladas en esta garantía limitada o después, el propietario, y no Chronomite o sus agentes o representantes, será responsable y deberá pagar por todos los cargos en campo, mano de obra, calentador de agua, daños u otros gastos incurridos en la reparación o sustitución del calentador de agua.