MANUAL DE INSTALACIÓN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CALENTADORES DE AGUA ELÉCTRICOS



MODELO	CÓDIGO
PRIMO 40	618418
PRIMO 75	618495
PRIMO 95	618496
PRIMO 40-2	-
PRIMO 75-2	-
PRIMO 95-2	-

IMPORTANTE: antes de instalar el equipo es importante que lea cuidadosamente el manual de instalación y la póliza de garantía.

NOTA: El equipo no debe quedar expuesto a goteo o salpicaduras por líquidos

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

Usted necesitará el instructivo para consultar las reglas de seguridad y precaución, instrucciones de ensamble, procedimientos de mantenimiento y operación. Mantenga su factura junto con este instructivo y guárdelos en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS 1

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 2

- 3.1 ELECTRICIDAD 2
- 3.2 PRESIÓN 2
- 3.3 TEMPERATURA 3
  - 3.3.1 ESTABLECIMIENTO DEL CORTE TÉRMICO 3

4. LISTA DE EMPAQUE 3

5. DATOS TÉCNICOS 3

6. DIMENSIONES Y PARTES DEL EQUIPO 4

7. PRECAUCIONES 5

8. DIAGRAMA ELÉCTRICO 6

- 8.1 DIAGRAMA PARA MODELOS PRIMO 40/75/95 6
- 8.1 DIAGRAMA PARA MODELOS PRIMO 40-2/75-2/95-2 6

9. INSTALACIÓN Y MONTAJE 7

- 9.1 MONTAJE DEL CALENTADOR 7
- 9.2 CONEXIÓN DE TUBERÍA 7
- 9.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS 8
- 9.4 LLENADO DE AGUA 8

10. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN 9

11. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 9

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 10

13. PÓLIZA DE GARANTÍA 11

1. INTRODUCCIÓN



¡ATENCIÓN! Este aparato no está destinado para ser usado por niños o personas con discapacidad física o intelectual. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no usen este aparato como juguete.



¡ATENCIÓN! Si el aparato o el cable de alimentación son dañados, para evitar riesgo, deben ser reparados por el importador, por personal de servicio técnico o una persona calificada, con el fin de evitar un peligro.



ELIMINACIÓN DE DESECHOS DE TIPO ELÉCTRICO Y EQUIPOS ELECTRÓNICOS: El significado de este símbolo indica que estos productos no deben desecharse junto con los residuos residenciales. Por favor, colóquelos en los puntos de reciclaje o sitios adecuados para desechos eléctricos y equipos electrónicos. Para mayor información acerca de estos productos, contacte a las entidades de su ciudad encargadas del reciclaje y eliminación de desechos.

2. CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Tanque de acero de trabajo pesado con revestimiento de esmalte de titanio.
- Este tipo de tanque es más grueso y un 23% más resistente que un tanque de acero inoxidable promedio. Adicionalmente está reforzado con un revestimiento de titanio, fundido a temperaturas extremadamente altas de 870 °C. Por tales razones, nuestro calentador de almacenamiento es altamente eficiente y ha demostrado con el tiempo ser el más resistente, incluso al agua, y ofrece una confiabilidad duradera como parte de la experiencia del usuario.
- El calentador de agua se somete a varios métodos rigurosos de control de calidad. Uno de éstos consiste en más de cien mil pruebas de impacto para lograr una protección contra la presión.
- El calentador posee una línea única de soldadura para el tanque interno. A diferencia de los tanques con soldadura múltiple que existen en el mercado, los tanques con una línea única de soldadura reducen considerablemente las posibilidades de fugas, lo que ofrece una mayor durabilidad y resistencia.
- El tanque internamiente tiene un aislamiento de espuma de poliuretano extra gruesa que mantiene al agua caliente durante periodos más largos. Esto significa un menor tiempo para el proceso de calentamiento, menor gasto en electricidad y más agua caliente cuando usted la requiera.
- El calentador posee un ánodo de magnesio con un centro de acero inoxidable.
- Los calentadores son especialmente diseñados para proteger los tanques de elementos corrosivos. El sistema utiliza una acción catódica especial para contrarrestar las reacciones corrosivas, prolongando la vida del calentador de agua.

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

3.1 ELECTRICIDAD

- Si el cable de alimentación está dañado se debe reemplazar por el importador, su agente de servicio o las personas igualmente calificadas con el fin de evitar un peligro de incendio.
- Con el fin de evitar un peligro debido a un reinicio accidental del interruptor térmomagnético, este equipo no se debe conectar a través de un dispositivo interruptor externo, como por ejemplo un temporalizador, una extensión o a un circuito que regularmente se esté apagando y encendiendo.

3.2 PRESIÓN

- La presión de entrada máxima es de 0,8 MPa.
- La válvula de seguridad se debe abrir regularmente para retirar los depósitos de caliza y para verificar que las conexiones del calentador no estén bloqueadas.
- El calentador de agua se debe instalar con una válvula mono-direccional de seguridad en el tubo de entrada (indicador azul) cuando la presión del tanque sea mayor a 0,8 MPa. Esto automáticamente activará la válvula de seguridad y el agua saldrá del tubo de drenaje de salida. Bajo ninguna condición, esta salida debe estar bloqueada (diagrama 2).
- La válvula de seguridad unidireccional tiene una protección adicional para la liberación de presión interior. Durante el calentamiento, el tubo de entrada puede sentirse un poco caliente porque la válvula libera internamente la presión del tanque de agua a la entrada. Esto es una característica normal.
- Si desea vaciar el agua en el tanque, siga las instrucciones en el apartado 11 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA, en el punto 4.
- La válvula de seguridad unidireccional presentará una fuga para aliviar la presión del tanque cuando esté por encima de su límite de 0,8 MPa. Esta configuración es una característica de seguridad que se encuentra conectada en la parte superior.
- La válvula de seguridad unidireccional no debe estar bloqueada, las fugas en forma de agua que gotea es una característica normal.
- El tubo de descarga conectado a la boca de la fuga de presión debe estar continuamente en dirección hacia abajo y en un ambiente libre de escarcha.

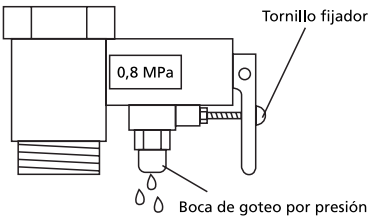


Diagrama 1

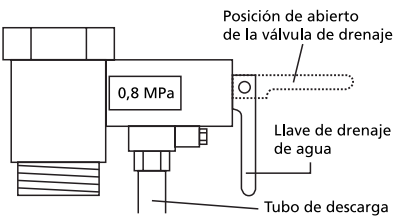


Diagrama 2

- La válvula de seguridad unidireccional se debe revisar regularmente para retirar los depósitos de suciedad y para asegurar que no exista un bloqueo. Esto se puede realizar levantando la manija de prueba de la válvula de seguridad unidireccional (diagrama 2). Se recomienda verificar cada dos meses para garantizar el correcto funcionamiento de la válvula.

3.3 TEMPERATURA

El calentador de agua está equipado con un corte térmico (protector de temperatura), que detiene automáticamente la energía eléctrica para garantizar la seguridad cuando la temperatura del agua es demasiado alta debido a accidentes de sobrecalentamiento.

3.3.1 ESTABLECIMIENTO DEL CORTE TÉRMICO

1) Desconecte el equipo de la energía eléctrica.
2) Retire la tapa de mantenimiento superior.
3) Presione el botón de reinicio en el corte térmico.
4) Vuelva a colocar la tapa de mantenimiento superior.
5) Conecte el equipo a la energía eléctrica.

Si la unidad no funciona normalmente después del proceso anterior, la temperatura del agua en el tanque aún exceda el límite. Por lo que se recomienda abrir el grifo de agua caliente por varios minutos, luego repita el proceso anterior después de que la temperatura del agua se reduzca.

4. LISTA DE EMPAQUE

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Calentador de agua eléctrico	1 pieza
Tornillería de fijación	2 piezas
Válvula de seguridad	1 pieza
Adaptador de rosca de válvula de seguridad	2 piezas
Manual de usuario	1 pieza

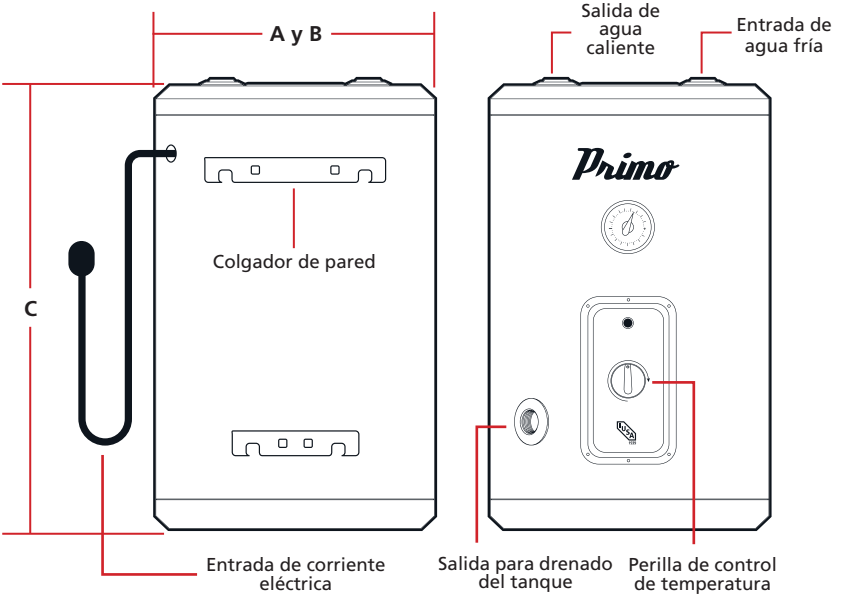
5. DATOS TÉCNICOS

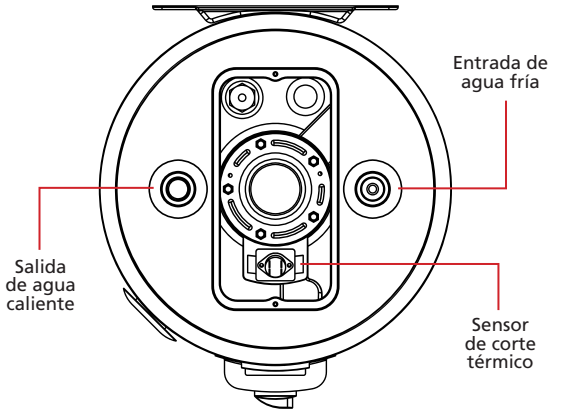
MODELO	PRIMO 40	PRIMO 75	PRIMO 95	PRIMO 40-2	PRIMO 75-2	PRIMO 95-2
Capacidad	40 L	75 L	95 L	40 L	75 L	95 L
Voltaje nominal	127 V~			220 V~		

MODELO	PRIMO 40	PRIMO 75	PRIMO 95	PRIMO 40-2	PRIMO 75-2	PRIMO 95-2
Presión de trabajo	0,8 MPa					
Grado de protección	IPX4					
Potencia	2 500 W			4 000 W		
Corriente	-					
Frecuencia	60 Hz					
Temperatura nominal del agua	75 °C					

6. DIMENSIONES Y PARTES DEL EQUIPO

MODELO	DIMENSIONES		
	A (mm)	B (mm)	C (mm)
PRIMO 40	380	380	560
PRIMO 75	380	380	970
PRIMO 95	410	410	1 032
PRIMO 40-2	380	380	560
PRIMO 75-2	380	380	970
PRIMO 95-2	410	410	1 032





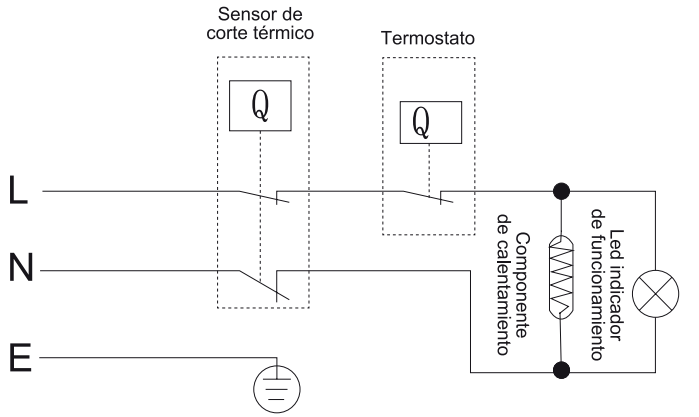
7. PRECAUCIONES

1. El calentador debe estar colocado firmemente, conectado a tierra y a un interruptor termomagnético, de acuerdo a las características eléctricas del equipo.
2. Si no hay agua en la red hidráulica, no saldrá agua caliente, ya que tiene una estructura que impide que funcione sin flujo principal de agua fría.
3. Evite que el agua entre o salpique el calentador para prevenir una posible descarga eléctrica.
4. El calentador no debe estar expuesto a la intemperie porque se corre un mayor riesgo de una descarga eléctrica. Además de que su vida útil se reduce significativamente.
5. Un drenaje debe ser implementado cerca del lugar de instalación. Repare el calentador inmediatamente si nota alguna fuga para evitar el riesgo de una descarga eléctrica.
6. El calentador debe ser instalado verticalmente.
7. Para aumentar la presión de agua en el calentador, se debe instalar una bomba de agua antes de la conexión del suministro de agua del mismo.
8. Procure no usar en las tuberías agua con altos niveles de minerales para evitar que se acumulen depósitos de calcio en las mismas, ya que se corre el riesgo de provocar un bloqueo en el calentador.
9. En invierno cuando la temperatura del ambiente está por debajo de 4 °C. o cuando el calentador no vaya a ser usado por un largo periodo de tiempo, es recomendable vaciar las tuberías por completo para evitar grietas en el cuerpo principal.
10. Los líquidos que son transferidos pueden estar calientes y a una alta presión. Antes de vaciar los líquidos del sistema para manipular el calentador, verifique que éste se encuentre desconectado de la red eléctrica.
11. Los líquidos calientes son conducidos a una alta presión por dentro del calentador. Cuando purgue el tanque del calentador, asegúrese que estos líquidos calientes no vayan a causar heridas o daños a los operadores que están manipulando el

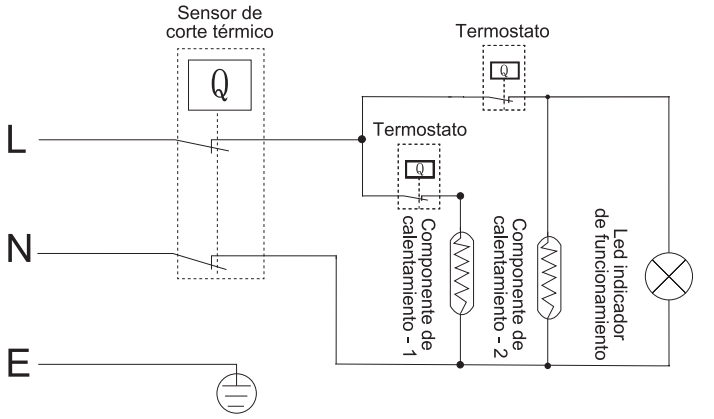
equipo o a los componentes del mismo.
12. Cuando el calentador no vaya a ser usado por un periodo de tiempo prolongado, desconecte el cable de alimentación de corriente eléctrica.
13. El calentador debe ser instalado fuera del alcance de los niños.
14. El calentador debe ser instalado en un lugar fresco, ventilado, seco y a una temperatura ambiente.

8. DIAGRAMA ELÉCTRICO

8.1 DIAGRAMA PARA MODELOS PRIMO 40/75/95



8.2 DIAGRAMA PARA MODELOS PRIMO 40-2/75-2/95-2



9. INSTALACIÓN Y MONTAJE

9.1 MONTAJE DEL CALENTADOR

1. Verifique que la pared pueda soportar, al menos, el doble del peso del calentador de agua cuando éste se encuentre completamente lleno de agua.
2. Antes de ubicar la posición para la instalación, compruebe que el lado derecho del calentador esté a más de 200 mm del nivel del piso y lo suficientemente cercano a un tomacorriente.
3. Utilice los accesorios suministrados en la caja del calentador para el montaje del mismo (los orificios del colgador de pared se deben alinear horizontalmente y verticalmente).
4. Inserte los anclajes de expansión en los orificios. Coloque el colgador de pared (Figura 3) sobre los anclajes de expansión y apriete fuertemente los tornillos contra el soporte.
5. Cuelgue el calentador en la pared utilizando los ganchos del colgador de pared. Mueva el calentador de agua hacia abajo para asegurar que los orificios se presionen contra la raíz de los ganchos del colgador de pared. Verifique que el calentador esté fijo firmemente.
6. Además de la instalación montada en la pared, este calentador también está diseñado para instalarse de pie. Por favor, colóquelo en un lugar seco y fresco.

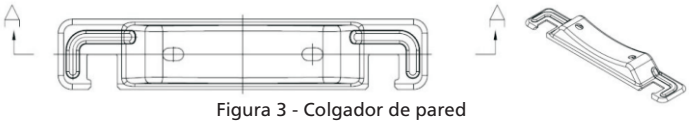


Figura 3 - Colgador de pared

9.2 CONEXIÓN DE TUBERÍA

1. Realice la instalación de la tubería de acuerdo con los diagramas de instalación.
2. Conecte el suministro de agua fría en la entrada de agua (azul).
3. Conecte el tubo de agua caliente a la salida de agua (rojo).
4. La presión de agua de entrada máxima es de 0,8 MPa.
5. Use un bloqueador o válvula para bloquear el orificio de drenaje antes de llenar el tanque con agua (contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador si necesita de ayuda).

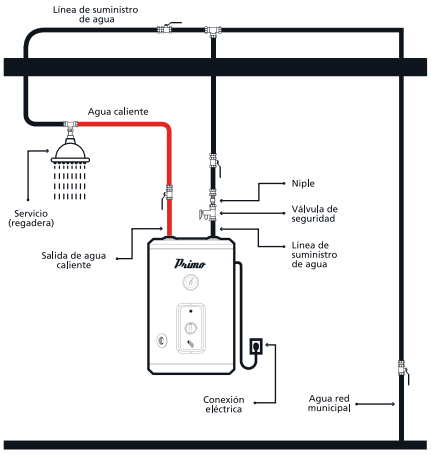


Diagrama de instalación 1 - sistema cerrado

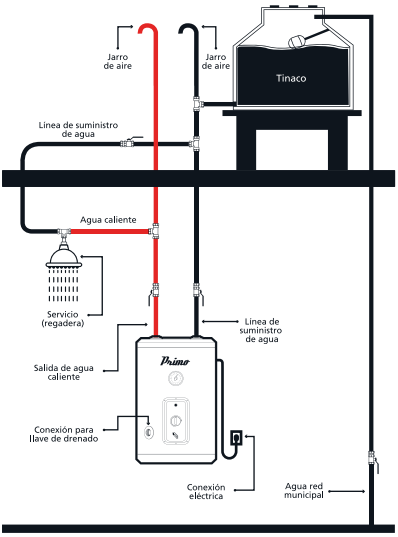


Diagrama de instalación 2 - sistema abierto

¡ATENCIÓN! Para prevenir fugas utilice cinta sella roscas en toas las conexiones. Así como también la válvula de seguridad no se debe enroscar muy fuerte para prevenir algún daño.

9.3 CONEXION ELÉCTRICA

El calentador está provisto de un cable de alimentación de corriente eléctrica.

1. El calentador debe conectarse a un tomacorriente, éste debe estar fuera del alcance de las personas que se encuentran bañándose.
2. El calentador debe estar conectado a tierra.
3. Todos los cables deben cumplir con los normativas aplicables y la instalación se debe realizar por personal técnico calificado.

¡ATENCIÓN! Con el fin de evitar un peligro debido a un reinicio accidental del interruptor térmomagnético, este equipo no se debe conectar a través de un dispositivo interruptor externo, como por ejemplo un temporalizador, una extensión o a un circuito que regularmente se esté apagando y encendiendo.

9.4 LLENADO DE AGUA

1. Abra la llave de agua caliente para permitir que escape el aire.
2. Abra totalmente la llave de entrada de agua fría, llenando con esto el tanque de almacenamiento del calentador y la tubería.
3. Cierre la llave de agua caliente cuando fluya el agua.

4. Revise todas las conexiones para comprobar si existe alguna fuga. En caso de una fuga, drene al calentador completamente, repare la junta de la fuga y luego llene de nuevo el calentador.
5. El tanque se debe llenar con agua antes de conectar el suministro de energía.

10. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Conecte el calentador de agua a la energía eléctrica.
2. El calentador de agua comenzará a calentar.
3. Los modelos PRIMO 40/75/95 funcionan con 1 elemento de calentamiento. Cuando la luz roja se apaga, indica que el calentador se ha calentado a la temperatura establecida.

Los modelos PRIMO 40-2/75-2/95-2 funcionan con 2 elementos de calentamiento , por lo que tienen dos modos de calefacción:

1) Modo de medio tanque para pequeñas cantidades: el elemento superior y el termostato calientan el agua en la parte superior y mantienen la temperatura automáticamente una vez que se conectan a la corriente.

2) Modo de tanque completo para uso en grandes cantidades: Gire la perilla a "Alto" para calentar simultáneamente 2 elementos. Cuando la luz roja se apaga, indica que el calentador se ha calentado a la temperatura establecida.

11 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Revise el adecuado funcionamiento de la válvula de seguridad, cada dos meses, levantando y cerrando la manija de prueba. El elemento de calentamiento se debe verificar anualmente para detectar la formación de escamas que son causadas por las impurezas en el suministro de agua. También, el ánodo se debe inspeccionar anualmente y reemplazar cuando presente un 60% de desgaste. Para limpiar el elemento o reemplazar el ánodo utilice el siguiente procedimiento:

1.Desconecte la energía eléctrica del calentador de agua.
2.Abra la llave de agua caliente hasta que ésta ya no salga caliente.
3.Cierre el suministro de agua fría.
4.Drene el agua del tanque de almacenamiento:
  a) Abra la llave de agua caliente hasta que el agua ya no esté caliente.
  b) Cierre la llave de agua caliente y cierre el suministro de agua fría.
  c) Abra la salida de drenado para que salga el agua del tanque.
5.Retire el calentador de agua del gancho de colgador cuando éste se encuentre vacío.
6.Retire el panel frontal decorativo y desatornille el borde de ensamble de calentamiento.
7.Limpie la escamas del recipiente y del ensamble del elemento de calentamiento, para ello utilice un ácido adecuado o raspe con cuidado las escamas.
8.Reemplace el ánodo en caso de ser necesario.
9.Coloque de nuevo el borde del elemento de calentamiento.
10.Cuelgue el calentador en el colgador de pared a través de los 2 ganchos del soporte de montaje.

11. Abra la llave de suministro de agua hasta que ésta fluya libremente por las llaves de agua caliente de los servicios de su hogar.
12. Cierre las llaves de agua caliente y revise si existen fugas.
13. Cuando no se presente ninguna fuga, reemplace el panel frontal decorativo.
14. Conecte el calentador de agua a la energía eléctrica.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
LUCES DEL INDICADOR APAGADAS NO HAY AGUA CALIENTE	No hay energía eléctrica en el calentador.	Encienda el interruptor eléctrico.
		Revise sI hay fusibles fundidos o el interruptor está desconectado.
	Interruptor térmico desconectado.	Reinicie el calentador.
		Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador
	Daño en el termostato.	Reemplace el termostato. Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
	Error en el circuito de control o cableado interno.	Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
LAS LUCES DEL INDICADOR ESTÁN ENCENDIDAS NO HAY AGUA CALIENTE	El termostato no funciona o la resistencia está dañada.	Reemplace el termostato o la resistencia.
	Error en el circuito de control o en el cableado interno.	Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
LA TEMPERATURA DEL AGUA ES MUY ALTA	El termostato está muy alto.	Reemplace el termostato y reinicie el interruptor termico. Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
	El interruptor térmico se activa.	Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
EL AGUA SE CALIENTA LENTAMENTE	La resistencia está dañada o hay un error en el circuito eléctrico	Reemplace la resistencia y revise el circuito eléctrico. Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
EL TERMOSTATO NO SE APAGA	El termostato no funciona.	El termostato se necesita reemplazar. Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
	Mala calibración.	El termostato se necesita reemplazar. Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
NO ES ESTABLE LA SALIDA DE AGUA CALIENTE	Hay variación en la presión de agua.	Use el calentador hasta que la presión se normalice.
NO SALE AGUA	Baja presion de agua.	Use el calentador hasta que la presión se normalice.
	La tubería para agua fría y caliente no se abre.	Revise que las válvulas de agua fría y caliente se encuentren abiertas.
	La tubería para agua fría y agua caliente está bloqueada.	Revise que las tuberías no se encuentra obstruidas, en caso de que lo esten despeje la obstrucción.
SIGUE SALIENDO AGUA DE LA VÁLVULA DE SEGURIDAD DURANTE EL CALENTAMIENTO DEL AGUA	La presión del agua es demasiado alta.	Instale una válvula de reducción de presión. Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
FUGA DE ELECTRICIDAD	La resistencia está dañada.	Reemplace la resistencia. Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.
	Error del circuito eléctrico.	Contacte al servicio de asistencia y servicio técnico del importador.

13. PÓLIZA DE GARANTÍA

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN IUSA

INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V. garantiza el producto durante **12 meses** en todas sus partes contra cualquier defecto de fabricación en los materiales, por lo que se obliga a la sustitución de la parte o componentes cuyo defecto de fabricación sea debidamente comprobado. Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

a) Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
b) Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña.
c) Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas por **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.**

1) La presente póliza de garantía podrá hacerse efectiva en la dirección del importador, **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** o en el lugar donde fue adquirido y deberá presentar el producto, acompañado de la póliza correspondiente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, la factura, recibo o comprobante en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compraventa.
2) Para cualquier duda puede comunicarse al número lada sin costo **800 900 4872**.
3) **INDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** no cubre los gastos de montaje o desmontaje del producto, daños en instalaciones, personas o animales ni otra situación en la que incurra el reclamante.
4) I**NDUSTRIAS UNIDAS S.A. DE C.V.** cubrirá los gastos de transportación del producto defectuoso que deriven del cumplimiento de la presente garantía.

<table>
<tr><th colspan="2">DATOS DEL USUARIO</th><th colspan="2">DATOS DEL DISTRIBUIDOR</th></tr>
<tr><td colspan="2">No.</td><td colspan="2">No.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre del usuario</td><td colspan="2">Razón social:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Dirección</td><td colspan="2">Dirección</td></tr>
<tr><td>Ciudad</td><td>Colonia</td><td>Ciudad:</td><td>Colonia</td></tr>
<tr><td>Estado</td><td>Municipio</td><td>Estado</td><td>Municipio</td></tr>
<tr><td colspan="2">Teléfono:</td><td colspan="2">Teléfono:</td></tr>
<tr><td colspan="2">e-mail:</td><td colspan="2">e-mail:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Modelo:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Número de serie:</td></tr>
<tr><td colspan="2">Sello:</td><td colspan="2">Fecha de compra:</td></tr>
</table>

NOTAS:

IUSA
1939

Primo



Importado por: Industrias Unidas S.A. de C.V. Carretera Panamericana México Querétaro kilómetro 109, s/n, Pastejé, Jocotitlán, Estado de México, C.P. 50734. RFC: IUN390731NH9. Tel.: (55) 5118-1400. **Hecho en China.**