



El especialista en agua caliente



"El Sistema de Gestión de Calidad de Horacio D. Ferrari S.A. ha sido certificado según la norma IRAM-ISO 9001"

Fabrica y Distribuye

HORACIO DANIEL FERRARI S.A.

Centenera 450 (B1686GUB) Hurlingham - Pcia. Buenos Aires, Rep- Argentina

Tel.: (005411) 6842-1909 / 4662-4105 (Rotativas)

E-mail: ventas@ecotermo.com // www.ecotermo.com

Servicio Post-Venta: Más de 150 Servicios Técnicos en todo el País

VG: 4037



TERMOTANQUE

Manual del Usuario e Instalador



ELEC 53 DC
Usted elige...

**Línea
Eléctricos**



www.ecotermo.com



@ecotermo



ecotermook



ecotermoweb



ecotermotv

CERTIFICADO DE GARANTÍA 3 AÑOS

TERMOTANQUES ELÉCTRICOS

Para gozar de esta garantía es necesario la presentación de la factura de compra, la garantía de (3) años se toma a partir de la fecha de adquisición que figura en la misma.

IMPORTANTE: Todos los componentes eléctricos gozarán (6) meses de garantía.

El tiempo de la garantía es el suficiente como para visualizar cualquier defecto que no se hubiese detectado durante el proceso de fabricación y control.

NOTA: Nuestro Representante Oficial no intervendrá la unidad, si la instalación de la misma no se adecua a lo mencionado en este manual y/o a lo establecido por las Normas y Disposiciones Vigentes.

CONDICIONES QUE HACEN A LA VIGENCIA DE ESTA GARANTÍA SON:

Que el equipo haya sido instalado por un profesional matriculado, cuyo registro debe figurar al pie de este documento, que se sigan las instrucciones del presente manual referidas a instalación y mantenimiento, que esté instalado en forma correcta, que el defecto sea causado por una falla de material o de fabricación, que las cañerías que alimentan de agua fría al termotanque permitan el normal retroceso del agua por dilatación, que no exista en el circuito de alimentación ninguna válvula que lo impida, que el sedimento acumulado en el fondo de la caldera (generado por presencia de aguas duras), no exceda de los 10mm.

CONDICIONES QUE HACEN A LA NO VIGENCIA DE ESTA GARANTÍA SON:

Que el artefacto haya sido reparado por personal ajeno al servicio técnico de **HORACIO DANIEL FERRARI S.A.**, como así también si el equipo presentase evidencia de maltrato, golpes o cualquier otra causa que no sea atribuible a la calidad del material con la que éste fue fabricado, que la válvula de seguridad (alivio y/o retención) se encuentre instalada incorrectamente o su regulación haya sido modificada, que en la instalación haya una bomba presurizadora y funcione mal, este mal instalada, o no sea el tipo adecuado para estos equipos tampoco harán a la vigencia de dicha garantía, que no se cumpla con el mantenimiento del ánodo, el cual deberá ser revisado y reemplazado según el siguiente esquema:

El ánodo de magnesio (barra corrosiva) deberá ser reemplazado entre el mes 8 y el mes 12; y nuevamente entre el mes 20 y el mes 24 desde la fecha de compra declarada en el comprobante legal, entregado por el comercio vendedor (ticket/factura).

IMPORTANTE: El no efectuar el mantenimiento mencionado en el punto anterior de esta garantía, o no presentar la factura correspondiente del técnico que la efectuó, dejará inválida la misma.

Quedando el costo de las reparaciones que se requieran, para acondicionar la unidad y dejar el artefacto en correctas condiciones de funcionamiento a cargo del usuario en su totalidad (mano de obra y/o repuestos).

Los daños que puedan ocasionarse en el equipo por una instalación defectuosa a la red de agua o eléctrica, o su uso para fines no doméstico, como así también los daños que éste pueda generar en el mobiliario o artefactos adyacentes por no seguir las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento recomendadas, no serán responsabilidad de

HORACIO DANIEL FERRARI S.A.

El servicio técnico oficial debe verificar el defecto invocado, con el artefacto instalado en el domicilio, para que esta garantía sea válida. La reparación se realizará en el domicilio o en la fábrica de acuerdo a la gravedad del inconveniente y/o la disponibilidad de un servicio autorizado en la zona.

Cumplimentado los aspectos mencionados, **HORACIO DANIEL FERRARI S.A.** procederá a reparar sin cargo el artefacto que presente algún defecto dentro del período de garantía. Esta reparación deberá ser realizada por nuestro servicio técnico autorizado.

Nombre y Apellido del Instalador Matriculado: _____

Nº de Matrícula: _____

Domicilio: _____

Teléfono: _____

Firma: _____

Importante !

RECOMENDACIONES DE USO:

La cantidad de agua que se puede extraer de un termotanque depende de 4 factores:

1. La capacidad de agua acumulada, (su tamaño).
2. De la temperatura a la cual usted lo regula. A mayor temperatura, más capacidad o volumen de agua caliente se obtiene, especialmente durante el período invernal.
3. De la temperatura del agua fría con la que se mezcla el agua caliente (almacenada en el termotanque).
4. **De la cantidad de agua que se extrae de él por minuto.**

Si usted tiene bomba presurizadora o cuenta con alta presión de agua (mucho caudal), este punto merece su especial atención.

Para mitigar este inconveniente se recomienda regular la llave de ingreso al termotanque de manera tal, que el caudal de agua caliente no exceda, a la temperatura de confort de 42°C, los 6 Lts./min.

SERVICIO TÉCNICO

Ecotermo cuenta con una red de Asistencia Técnica Especializada, para la atención de sus productos, si necesitase de nosotros, puede acceder a nuestro servicio técnico más próximo, ingresando a la siguiente dirección:

* Por Web a: <https://www.ecotermo.com/servicios/servicio-tecnico>

* O con el siguiente código QR.

1. Seleccionar opción foto en su dispositivo y escanear sobre la imagen del código sin presionar.
2. Aparecerá un link al que lo dirigirá al sitio solicitado. Haga click sobre el mismo para finalizar.



ESCANÉAME!

También puede consultarnos vía mail a:

Servicio_tecnico@ecotermo.com o por WhatsApp al **011-5793-1046**



La temperatura del agua caliente almacenada en el termotanque puede regularse con la perilla selectora del termostato entre un mínimo de 35 °C y un máximo de 75°C aproximadamente. A los efectos de elegir la temperatura a que va a regular el agua contenida en su termotanque, son de utilidad las siguientes consideraciones: (ver Pag. 4 - fig. 14)

NOTA: La **Legionella** es una bacteria que puede estar contenida en el agua corriente y que prolifera en ambientes entre 30°C y 45°C, y resiste a los antisépticos habituales (cloro), pero que muere por encima de los 60°C.

Afortunadamente, la **Legionella** no es frecuente en nuestra región. No obstante, a los efectos de prevenir su aparición, se recomienda elevar la temperatura del agua caliente una vez al mes hasta el máximo y mantenerla allí de dos a tres horas.

Esta corta exposición a altas temperaturas será suficiente para eliminar el riesgo de proliferación de la bacteria.



Mantenimiento de Rutina

Para asegurar un correcto funcionamiento y una larga vida útil del termotanque deberá tener en cuenta lo siguiente:

Drenaje

El tanque de la unidad puede actuar como cámara de sedimentación para los sólidos suspendidos en el agua. No es de sorprender, que se generen impurezas acumuladas (sarro) en el fondo del tanque, sobre todo en zonas donde el agua es "dura" y no de red. Se recomienda drenar unos 20 litros aproximadamente de agua del termotanque, una vez por mes, utilizando para tal fin la válvula de descarga (grifo de purga). Tenga en cuenta, que si se depositan muchos sólidos, puede producirse un ruido sordo o retumbante en el interior del tanque. No existe un peligro y la eficiencia del artefacto no se vería afectada drásticamente pero el ruido podría tornarse algo molesto. Es posible mejorar la calidad del agua instalando un ablandador en la tubería de ingreso del agua fría previo al artefacto, los cuales pueden ser adquiridos en comercios de sanitarios.

Válvula de seguridad

Por lo menos una vez al año se recomienda realizar la verificación del estado de la válvula de seguridad. No debe tener incrustaciones de sarro en el asiento de goma, para asegurarse que la válvula funcione libremente y que permita el paso de agua a través de la tubería de descarga. Asegúrese que el agua de descarga se dirija a un drenaje abierto. Si la válvula de alivio de presión en el termotanque se descarga periódicamente, esto se puede deber a la expansión térmica en un sistema de agua "Cerrado". NO tape la salida de la válvula de alivio.

Temperaturas más bajas resultan en menores pérdidas de energía por mantenimiento del calor (o sea: menor consumo de energía) y menores riesgos de escaldaduras o quemaduras. Temperaturas más altas resultan en mayor disponibilidad de agua caliente por mezcla con agua fría y menores riesgos de contaminación del agua con Legionella.

Felicitaciones por habernos elegido,

Somos una firma Nacional de más de 50 años de trayectoria que se dedica a la fabricación de termotanques de calidad para satisfacer sus necesidades de agua caliente con la calidad que usted se merece.

Conserve este manual y léalo con atención. Si Ud. sigue todas las instrucciones que en él se efectúan para su instalación, uso y conservación, logrará que su termotanque le brinde el máximo confort y seguridad durante mucho tiempo.

Para evitar inconvenientes recuerde que la garantía no cubrirá los daños ocasionados en el artefacto por incumplimiento de dichas indicaciones y/o recomendaciones.

Importante

- ✓ Solicite para la instalación del artefacto los servicios de un instalador matriculado o especializado para que su garantía tenga validez.
- ✓ Una incorrecta instalación o una mala utilización de bombas presurizadoras (si lo requiere), pueden provocar daños severos en el termotanque o incluso en la propia tubería, los cuales quedan exentos y "**no serán cubiertos por la garantía**".
- ✓ Los aparatos de clase I, poseen 3 espigas planas con toma a tierra, para aumentar su seguridad. **NO LA ELIMINE** colocando un adaptador, o reemplazando la ficha por otra de 2 espigas.
- ✓ No encienda el termotanque sin antes asegurarse de que está lleno.
- ✓ En el caso que el termotanque sufra una deformación por no colocar la válvula de alivio, la garantía no será válida.
- ✓ No utilice herramientas para el cierre de la válvula de drenaje, hágalo manualmente. (Leer llenado inicial del termotanque, **página 7**).
- ✓ Durante el período de garantía las reparaciones deben ser realizadas por nuestro Servicio Técnico Oficial.
- ✓ El cumplimiento de estas indicaciones y un periódico mantenimiento, evitarán riesgos para la vida de los ocupantes del recinto.

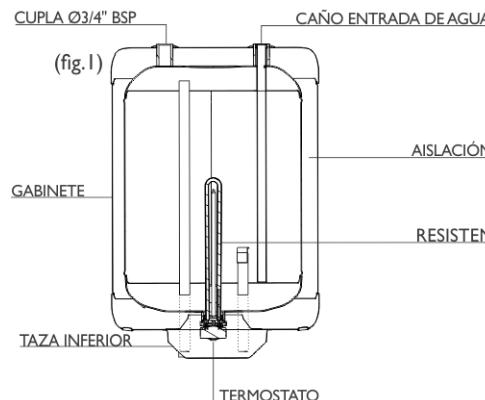


"La presión de trabajo es de 450 Kpa (4,5 Bar). Si su instalación tiene una presión superior, como ser los pisos inferiores de edificios en torre, es necesaria la colocación de una válvula reductora de presión calibrada a 300 Kpa (3 Bar). Si por el contrario su instalación tiene baja presión y coloca una bomba presurizadora, esta deberá permitir el reflujo del agua a la línea de suministro (caso típico de las colocadas debajo del tanque), si por el contrario su bomba presurizadora toma agua de una cisterna, esta bomba deberá contar con un vaso de expansión."

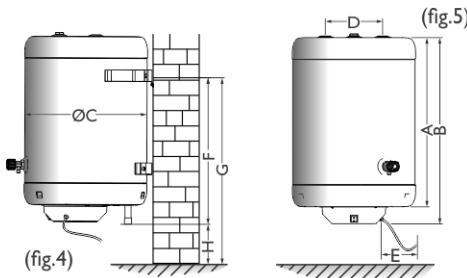
Advertencia
 Tenga en cuenta que cualquier tipo de daño ocasionado en el artefacto por falta de mantenimiento, inspección de rutina, uso inadecuado, mal trato, deficiencia en la instalación, modificaciones en el termostato y válvula de seguridad, conexiones a sistemas presurizados que excedan las presiones de trabajos indicadas en la placa característica, **NO SERÁN CUBIERTAS POR LA GARANTÍA.**

ELECTRICO 53 DC (Doble Conexión)

ESQUEMA CONEXIÓN SUPERIOR (CS)



Dimensiones Generales



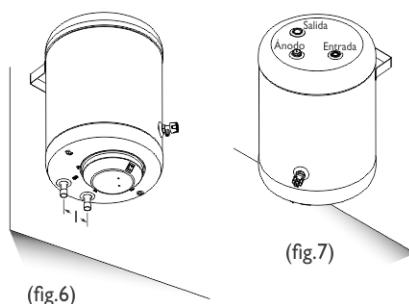
ELEC53 CI

Para Colgar

ELEC53 CS*

Para Colgar

* LINEA ELÉCTRICOS BICONEXIÓN (SUPERIOR ó INFERIOR)
Modelo exclusivo para colgar

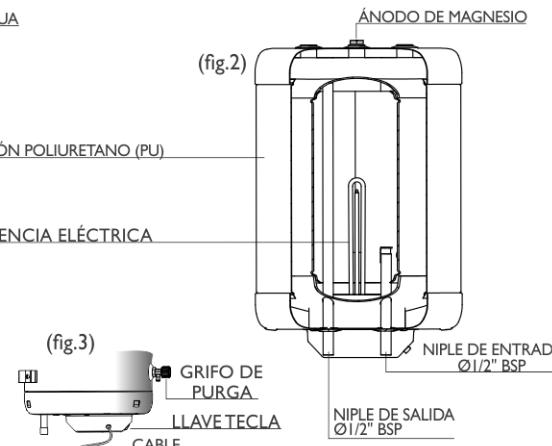


"POR SU SEGURIDAD, ES NECESARIO QUE LA CONEXIÓN DEL EQUIPO SE REALICE SOBRE UNA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA QUE TENGA TOMA A TIERRA. NO UTILICE ADAPTADORES O REEMPLACE LA FICHA POR UNA DE DOS PATAS. ADEMÁS LA TOMA DE ALIMENTACIÓN DEBE CUMPLIR CON LAS REGLAMENTACIONES NACIONALES. COMPRUEBE QUE LAS CONEXIONES, NEUTRO Y VIVO, NO ESTÉN INVERTIDAS".



Esquema de partes

ESQUEMA CONEXIÓN INFERIOR (CI)



Indicaciones para el Usuario



Antes de operar el termostanque. Asegúrese de leer con atención y seguir las instrucciones de encendido del artefacto.

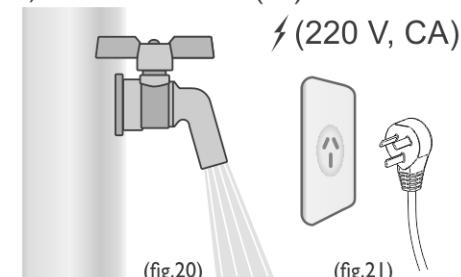
Llenado inicial del Termotanque

Asegúrese y verifique que el termostanque esté completamente lleno de agua antes de conectarlo a la línea de alimentación eléctrica. La garantía no cubre daños o fallas que resulten de la operación con el tanque vacío o parcialmente vacío (encendido en seco).

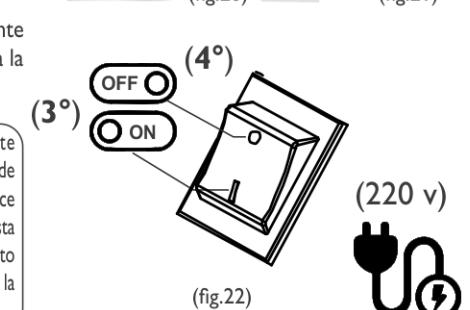
- ✓ Verifique el cerrado completo del grifo de purga (drenaje) del artefacto y abra la válvula de cierre en la tubería de suministro de agua fría.
- ✓ Abra con precaución todos los grifos de agua caliente, incluso la flor de la ducha, para liberar la "burbujas" de aire generado en el artefacto y en la tubería durante la instalación.
- ✓ Espere la salida de un flujo constante en dichos grifos de agua, esto garantiza que el termostanque está lleno. Luego cierre cada uno de ellos. Dejando al artefacto preparado y en condiciones de ser encendido.

Instrucciones de encendido

(1°)



(2°)



Advertencia

- Verifique sus dimensiones y calcule de manera precisa su ubicación y puntos de anclaje antes de realizar su instalación.
- Recuerde que se deberá realizar tareas de mantenimiento en un futuro para asegurar una larga vida útil del artefacto.

Al consumir el agua caliente acumulada, ingresa simultáneamente agua fría en su interior, como así también se produce una perdida de calor en el artefacto durante el período de tiempo que no se utilice dicha agua acumulada, lo cual genera un enfriamiento en el agua hasta llegar a la temperatura de recuperación, para luego activarse el termostato. Esto implica nuevamente el encendido de la luz roja del interruptor hasta llegar a la temperatura final de corte.



IMPORTANTE

Asegúrese que el enchufe del termostanque no entre en contacto con el agua, no toque el enchufe con las manos mojadas. En caso de que el mismo se moje accidentalmente, contáctese con un técnico Matriculado o con nuestro Servicio Técnico antes de utilizar, para prevenir accidentes.

Conexiones de Agua

Al momento de realizar las conexiones, verifique el esquema de instalación del modelo adquirido. Se recomienda la utilización de uniones dobles o conexiones flexibles de calidad en las tuberías de agua caliente y fría, que permitan desconectarse con facilidad al momento de realizar su mantenimiento, o cuando sea requerido.

Utilice en la instalación una válvula de cierre en la tubería de agua fría lo más próxima al artefacto. Debe ser una válvula esclusa o esférica para permitir el libre retroceso del agua por dilatación durante los ciclos de calentamiento.

Por razones de seguridad se debe instalar en la tubería, la **válvula de alivio** (7), conexión superior y la **válvula de alivio y retención** (11), para la conexión inferior provista con el equipo para evitar presiones excesivas, en la entrada de agua.

Este modelo permite instalar las conexiones de agua tanto para carga inferior (CI), como para carga superior (CS)

PARA INSTALARLO COMO CONEXIÓN INFERIOR:

A) Coloque los tapones de 3/4" M y 1/2" H (provistos en la bolsa de accesorios) y asegúrese de enroscar correctamente sobre las cuplas superiores del artefacto (se recomienda colocar sellante o cinta de teflón para evitar cualquier tipo de pérdidas en la instalación).

B) Deberá conectar sobre sus niples de 1/2" BSP; la entrada de agua fría que está dispuesta a la derecha y a la salida de agua caliente a la izquierda del artefacto, observándose desde su frente, indicadas con arandelas de color azul y roja. En este modelo no se deben invertir las conexiones.

C) Coloque en el niple de entrada de agua fría la válvula de seguridad (alivio y retención) provista en la bolsa de accesorios. Se debe colocar en forma vertical según el sentido de pasaje de agua como indica la dirección del accesorio (flecha). Esto asegura que los artefactos instalados en sistemas con defectos de abastecimiento de agua, no queme la resistencia por falta de agua. Si se genera mayor presión que la admisible dentro del termostante, drenará agua por el pico de descarga de la válvula.

Por ello se sugiere conectarle una manguera translúcida hasta la rejilla o pileta de patio más cercana.

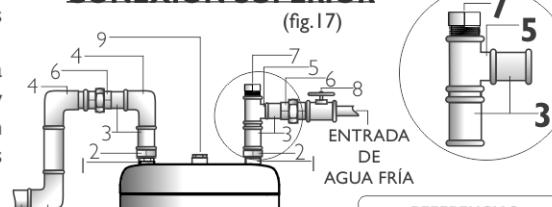
ATENCIÓN**RECOMENDACIONES EN LA CONEXIÓN ELÉCTRICA**

- Antes de realizar cualquier operación, desconecte el enchufe del artefacto de la red eléctrica. Verifique que la dimensión de la línea de alimentación sea la adecuada a la potencia especificada en las características técnicas de este manual.
- Asegúrese que el tomacorriente a utilizar se encuentre ubicado a un costado del termostante y no debajo de éste. Se recomienda una instalación eléctrica independiente y exclusiva al termostante.
- La Norma IRAM 2092-I.96, exige: "Si el cable de alimentación está dañado debe ser reemplazado por el fabricante o por cualquier persona calificada para evitar peligro".
- El cumplimiento de estas indicaciones y un periódico mantenimiento, evitarán riesgos para la vida de los ocupantes de la vivienda.

PARA INSTALARLO COMO CONEXIÓN SUPERIOR:

A) Coloque los tapones de 3/4" M y 1/2" H (provistos en la bolsa de accesorios) y asegúrese de enroscar correctamente en los niples de 1/2" BSP (se recomienda colocar un sellante adecuado o cinta de teflón para evitar pérdidas).

B) Coloque en la entrada de agua fría (indicada por una arandela de color azul), una conexión "T" para ubicar allí la válvula de seguridad provista en la bolsa de accesorios (válvula de alivio).

Esquema de Instalación**CONEXIÓN SUPERIOR****CONEXIÓN INFERIOR**

(fig.19)

**Advertencia**

*En los artefactos de conexión inferior, debe indefectiblemente instalarse en la tubería de alimentación de agua fría, la válvula de alivio y retención (11) provista. NO hacerlo, anula la garantía del equipo.

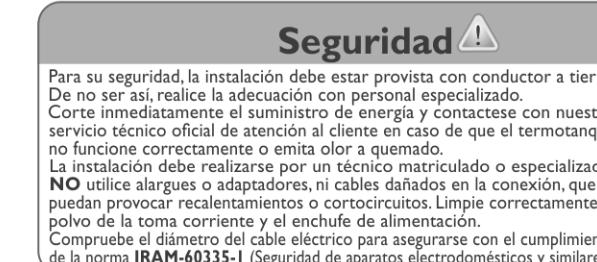
Advertencias de seguridad !**Ubicación del calentador de agua**

a) Ubique el artefacto en el lugar deseado. No debe instalarse a la intemperie ni en lugares húmedos o expuestos a la acción directa del agua como salpicaduras y proyecciones o humedad excesiva para asegurar un correcto funcionamiento.

b) Ubíquelo en lugares con desague, lo más próximo al área de servicio.

c) En cuartos de baño pueden instalarse a una distancia mínima de 0,60m. de la bañera o ducha hasta la altura del cielorraso.

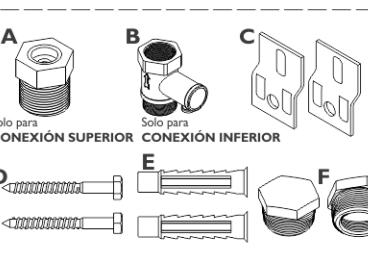
e) Realice las conexiones con elementos que le permitan en el futuro realizar operaciones de mantenimiento del artefacto con facilidad y rapidez

**Método de Fijación**

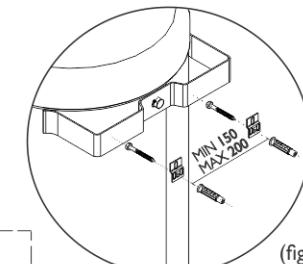
- a)** Previamente a su instalación, verifique las dimensiones generales provistas en la bolsa de accesorios y el estado de la pared para su fijación, al igual que las conexiones y ajuste los (2) tornillos tirafondo N°6 x 63mm, también provistos; con una llave
- b)** Realice los (2) agujeros, utilizando fija o de tubo (N°11), garantizando una broca de pared de Ø10mm. una fijación de colgado firme y segura.

Accesarios Provistos

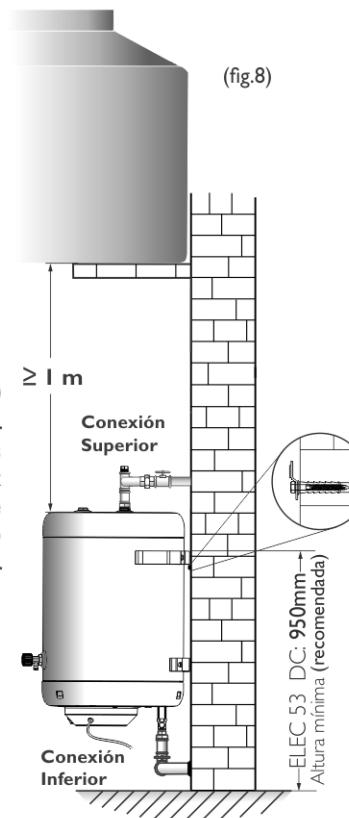
- A) Válvula de alivio (1)
- B) Válvula de alivio y retención (1)
- C) Soporte metálico (2)
- D) Tornillo Tirafondo N°6 x 63mm (2)
- E) Tarugo N°10 (2)
- F) Tapones 3/4" M y 1/2" H (2)



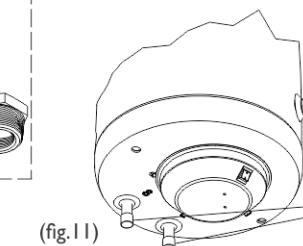
(fig.10)



(fig.9)



* El termostante puede ser instalado debajo del tanque de agua. Deberá mantenerse un desnivel mínimo de 1m. entre la base del tanque de agua, y la tapa superior del termostante. Se puede necesitar mayor diferencia, si la característica de la instalación lo requiere.



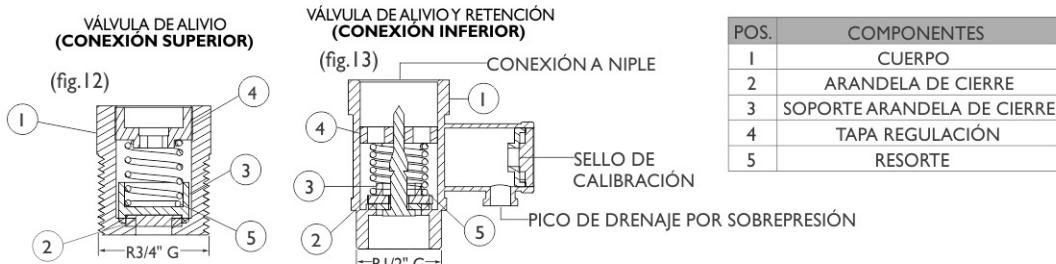
(fig.11)

TAPON PLÁSTICO
(CUBRE-NIPPLE)

- d)** Estos modelos presentan como ventaja un sistema de colgar por medio de un soporte superior trasero soldado al gabinete, apoyado sobre dos soportes metálicos de pared (C) provistos en la bolsa de accesorios con sus correspondientes tarugos plásticos (E) y tornillos (D), a la altura más conveniente para su anclaje sin necesidad de usar enganches o ménsulas especiales. Facilitando totalmente la limpieza debajo del mismo.

Modelo	Capacidad	Altura	Categoría E.E.	Aislación	Diámetro
ELEC 53 DC	49 Litros	63 cm	C	PU	Ø43 cm

Detalle de la Válvula de Alivio

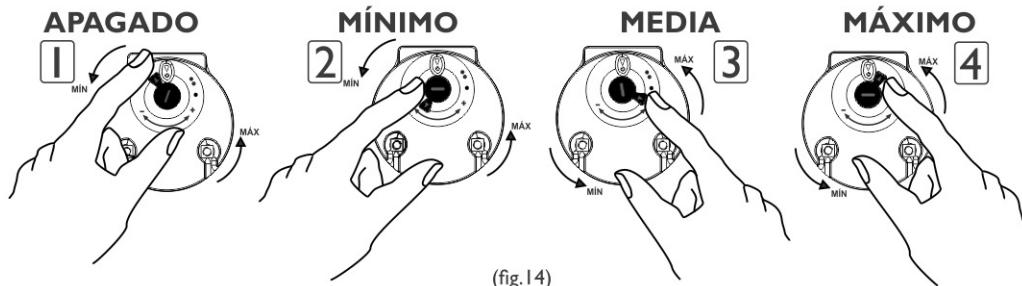


Regulación de Temperatura del termostato

ASEGÚRESE DE SEGUIR CON LAS INSTRUCCIONES INDICADAS PARA VARIAR EL RÉGIMEN DE TEMPERATURA MÁXIMA EN EL TERMOSTATO:

PARA MODELO ELECTRICO 53 L. (DOBLE CONEXIÓN):

- Apague y desconecte el artefacto desde la ficha de alimentación y proceda con la regulación del termostato.
- Desajuste los (2) tornillos que sujetan la taza comando (**inferior**).
- Retire la taza comando donde se ubica la llave interruptora.
- Regule la temperatura deseada, girando la perilla del termostato.
- Luego, Monte la taza comando (**inferior**) en su posición.
- Ajuste los (2) tornillos que sujetan la taza comando (**inferior**).
- Conecte nuevamente el artefacto a la red del suministro eléctrico.



Especificaciones técnicas

Temperatura máxima	Intensidad	Ficha de Alimentación	Potencia nominal	Recuperación Δt= 20°C L/H	Uso Recomendado
75°C ±5	6,8 Amp	10 Amp.	1500 w/h - 220v.	60 L/H	2 personas

E.E.: Eficiencia Energética PU: Poliuretano CI: Conexión Inferior Rosca 1/2" BSP CS: Conexión Superior Rosca 3/4" BSP

Esquema de conexión eléctrica

Advertencia

Para verificar la conexión eléctrica, puede acceder a nuestra página ingresando a la siguiente dirección.

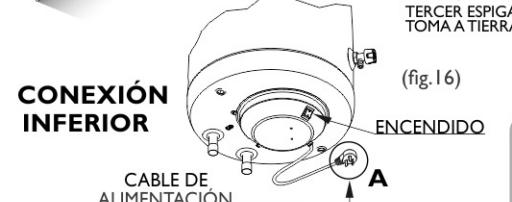
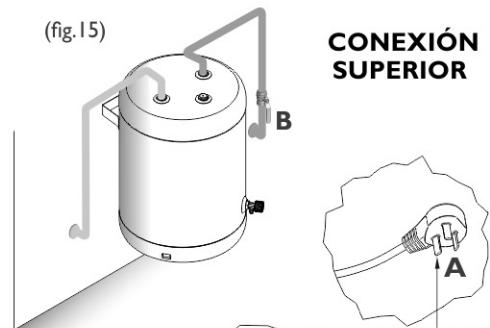
- * Por Web a: <https://www.ecotermo.com/esquemas-de-conexion-electricos>
- * O con el siguiente código QR.

- Seleccionar opción foto en su dispositivo y escanear sobre la imagen del código sin presionar.
- Aparecerá un link al que lo dirigirá al sitio solicitado. Haga click sobre el mismo para finalizar.



Conexión eléctrica (Clase I)

Los aparatos de **clase I**, poseen fichas de 3 espigas (A) planas con toma a tierra, para aumentar su seguridad, NO LA ELIMINE colocando un adaptador o reemplazando la ficha por otra de 2 espigas. Para su **SEGURIDAD**, su instalación domiciliaria debe estar provista con conductor de tierra y elementos de protección. De no ser así, realice la adecuación según Normas Vigentes con personal especializado. No abra la tapa de conexión sin desconectar el artefacto de la red de suministro eléctrico.



Advertencia

Utilice teflón o cualquier otro tipo de elemento sellante para las conexiones de la tubería de agua.

Atención

Eléctricos 53: Provisto con Ficha de Alimentación (10 A).

Verificación de pérdidas de agua

ATENCIÓN

- ✓ Al finalizar la instalación, deben ser probadas todas sus conexiones y verificar que las mismas estén perfectamente selladas.
- ✓ Abra la válvula de cierre manual (B) en la tubería de agua fría, próxima al termotanque y verifique posibles pérdidas de agua en conexiones y accesorios. De existir pérdidas, deberá corregirla con sellador o teflón y asegurar una conexión eléctrica segura.
- ✓ Todas las conexiones realizadas en la fábrica, ya sean de la resistencia eléctrica o grifo de purga también deben ser probadas.
- ✓ Nunca pruebe si hay pérdidas de agua con el artefacto conectado, ya que pueden producir lesiones o daños materiales.