

PÓLIZA DE GARANTÍA

Nº DE SERIE -----

MODELO

10 L

TIPO DE GAS

LICUADO

NATURAL

TIMBRE CONTROL DE CALIDAD

FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA: 220 V - 50Hz

¡Felicitaciones!

Usted ha adquirido un producto SPLENDID por lo cual le garantizamos su uso bajo condiciones normales y de acuerdo a las estipulaciones siguientes. Este certificado tiene validez únicamente si es acompañado de su documento de compra extendido por nuestro Distribuidor Comercial. Si Usted desea formular algún reclamo, por favor sírvase llamar a nuestro teléfono y, cuando corresponda, presente este certificado acompañando su documento de compra.

- 1) El período de validez de esta garantía es de 24 meses a partir de su compra (no instalación o de uso).
 - 2) La validez de esta garantía (1) no se prolongará ni renovará por reparaciones realizadas al calefón en dicho período de vigencia.
 - 3) Las reparaciones y cambios de piezas realizadas por los Servicios Técnicos Autorizados fuera del plazo de garantía tiene una validez de 3 meses.
 - 4) La garantía no será efectiva cuando:
 - a) El usuario no adjunte la boleta o factura de compra.
 - b) Se determine intervención de personas no autorizadas por CEM S.A (vea nómina de Servicios Técnicos Autorizados).
- NOTA: La regulación del caudal de agua en un calefón no es intervención.
- c) La instalación de calefón no cumple con el D.S. N° 66 de la S.E.C. Ejemplo: calefón instalado en Dormitorios, sin ducto, con mangueras flexibles en la alimentación del gas, etc.
 - d) El calefón sea destinado a uso no doméstico, para el cual ha sido diseñado.
 - e) Exista enmiendas a los documentos avalatorios de garantía.
 - f) Exista deficiencias en el transporte, operación, manipulación, instalación y ubicación.
 - g) Las presiones de alimentación (gas y agua) no sean para las cuales está diseñado el artefacto para su correcto funcionamiento.
 - h) Habiéndosele dado instrucciones expresas (escrito en Orden de Atención) por el técnico autorizado que implique su seguridad personal y buen uso del artefacto, no las aplique. Para mayor seguridad, recomendamos dirigirse a nuestros Servicios Técnicos Autorizados Splendid, ya sea para la mantención del artefacto o la reparación del mismo. Nuestros Servicios Técnicos están a su disposición a lo largo de todo el país. Si los necesita, consulte con su Distribuidor Comercial.
 - i) No se tomen precauciones contra heladas, indicadas en este manual.
 - j) El voltaje o ciclaje de alimentación no sea el definido para este artefacto.



CALEFÓN INSTANTÁNEO A GAS

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USO

MODELO DE TFEIS 10L

CALEFÓN SOLAR TIRO FORZADO IONIZADO
CÁMARA ESTANCA

- NO CONSUME AIRE DEL INTERIOR
- EXPULSA LOS GASES DE COMBUSTIÓN AL EXTERIOR



LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

Diseñado y fabricado conforme Norma chilena NCh 1938.of.2005
y UNE-EN 26: 2015

**LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO DEBERÁ SER REALIZADA
SOLAMENTE POR INSTALADORES AUTORIZADOS POR LA
SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES (S.E.C.)**

(INCLUYE PÓLIZA DE GARANTÍA)

Fabricado para CEM S.A.
Central de Servicios Técnicos: Logroño 3871 - Estación Central
Teléfono: 600 822 00 80 (Santiago y V Región) Fax: 870 5111

	Pág.
• Instrucciones para el instalador -----	2
• Montaje en closet -----	3
• Generalidades -----	3
• Instalación conducto de evacuación de gases -----	4
• Instrucciones de uso -----	5
• Esquema Eléctrico -----	5
• Mantenimiento -----	6-7
• Conversión del gas -----	6
• Especificaciones Técnicas -----	8
• Para su Seguridad -----	9
• Códigos de error -----	9
• Diagrama interno del calefón -----	10
• Póliza de garantía -----	11

La empresa se reserva el derecho de cambiar, sin previo aviso, las especificaciones y características del producto, a fin de optimizar su performance y bondades.



1.- Este producto no está destinado para ser utilizado por personas (incluido niños) con una reducción de capacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que se les haya dado supervisión o instrucción en relación con el uso del artefacto, por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el producto.

2.- Si el cable de conexión se daña, este debe ser reemplazado por el fabricante o un servicio técnico autorizado por este para evitar cualquier riesgo.

PARTES INCLUIDAS EN EL EMBALAJE

- 1 Calefón
- 2 Tornillos
- 2 Tarugos
- 1 Empaquetadura para gas
- 2 Pernos anclaje
- 1 Kit flexibles
- 1 Manual
- 1 Caja con kit ductos (aparte)

DIAGRAMA INTERNO DEL CALEFÓN

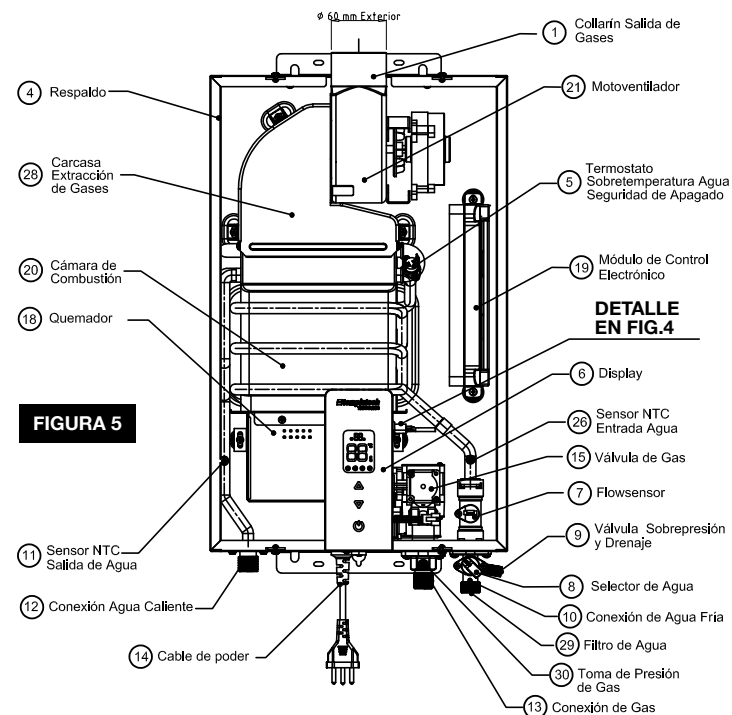


FIGURA 5

DETALLE EN FIG.4

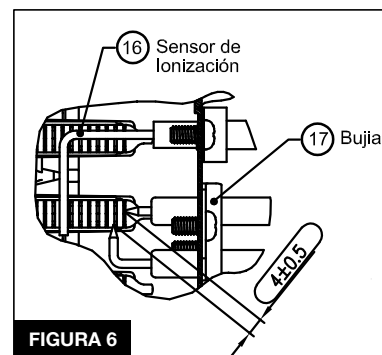
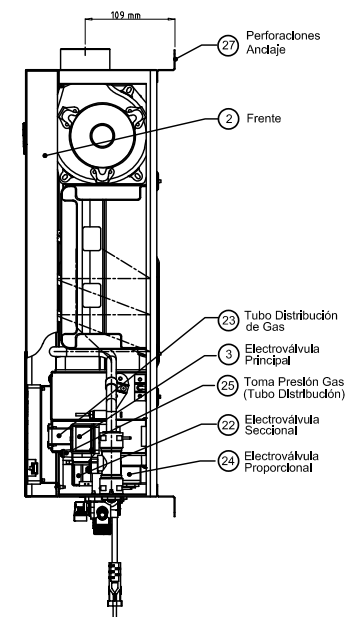


FIGURA 6



"El fabricante se reserva el derecho a efectuar modificaciones sin previo aviso, con el ánimo de mejorar las características y calidad de sus productos."

PARA SU SEGURIDAD

- Si percibe olor a gas:
1. Cierre la llave del gas. / 2. Abra las ventanas. / 3 No pulse ningún interruptor.
/ 4. Apague las posibles llamas.
Llame inmediatamente al servicio de emergencia de la compañía que distribuye el gas.
- No almacene ni utilice materiales o líquidos inflamables en las proximidades del aparato, especialmente en la zona inferior de éste.
- La mantención del artefacto, el ajuste o la transformación para ser usado con otro tipo de gas, deben ser efectuados por el servicio técnico autorizado Splendid o por un instalador autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.).
- Para un confiable y seguro funcionamiento del calefón, se necesita un mantenimiento de a lo menos una vez al año, efectuado por el servicio técnico autorizado Splendid.
- Si la pared donde se va a montar el calefón es de material no resistente al fuego (madera, etc.) deberá interponerse una plancha de material incombustible (no quebradizo) y su tamaño debe exceder, al menos, en 100 mm el contorno del artefacto.
- En caso de que el calefón por alguna razón quedara fuera de servicio permanentemente, deberá llamar al Servicio Técnico Autorizado.
- ADVERTENCIA.- Tomar las precauciones necesarias sobre los riesgos de quemaduras al contacto directo con: manto del artefacto, paredes adyacentes y el exterior de los conductos, en el caso que éstos sobrepasen las temperaturas máximas permitidas por la Norma. Para los conductos que atraviesen las paredes deben colocarse materiales aislantes adecuados.**
- Se prohíbe la intervención de dispositivos sellados.
- El usuario no debe anular la función de dispositivos de seguridad.
- Los precintos deberán ser reconstruidos en caso de que se dañen durante el proceso de adaptación a diferentes gases.

CÓDIGOS DE SEGURIDAD

Su calefón cuenta con códigos de seguridad que son indicados en el display (Fig.4) en caso de detectarse fallas; si este fuera el caso, anote el código, cierre el paso de gas, oprima el botón de apagado, cierre la llave de agua caliente, e informe a su técnico autorizado. (Nota: generalmente el problema se debe a conexiones defectuosas, conectores sin continuidad, módulo control defectuoso o display defectuoso).

CÓDIGOS DE SEGURIDAD Y MENSAJES EN PANTALLA

10	Sensor de temperatura NTC de entrada y/o salida de agua desconectado o defectuoso
11	Fallo en la secuencia de encendido o extinción anormal de la llama
12	falsa señal de llama (presencia de llama sin demanda de a.c.s.)
13	Sobretemperatura termostato (>75°C)
14	Sobretemperatura sensor NTC (>80°C)
15	Problema de evacuación de gases
16	Válvulas de gas desconectadas o en corto circuito
17	Apagado por temporizador

INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

- 1.- La instalación del calefón debe ser realizada por personal calificado.
- 2.- La tubería de alimentación del gas deberá tener una llave de paso para cortar el suministro de gas y deberá estar accesible para su manejo.
- 3.- La conexión de la entrada de agua fría debe instalarse al lado derecho y la conexión de la salida de agua caliente a la izquierda. Instalar una llave de paso antes de la entrada de agua al artefacto.
- 4.- Este artefacto se puede instalar en espacios cerrados (Baños u otros).
- 5.- Conductos de evacuación de gases de la combustión.- (Ver Fig. N° 2)
Para montar el conducto de gases que trae su artefacto de acuerdo a las normas de instalación vigentes; es obligatorio la utilización del juego de conductos originales y de sus correspondientes accesorios.
- 6.- **Es obligatorio que el enchufe eléctrico donde conectará su calefón, posea una conexión a tierra de protección. Recomendamos también el uso de protectores diferenciales, consúltelo con su técnico eléctrico.**
Se admite una variación del voltaje del 10%; si fuera superior, debe utilizar un sistema estabilizador de voltaje, a riesgo de pérdida de garantía.
- 7.- Antes de la instalación asegúrese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión del gas) y el ajuste del calefón sean compatibles.
Las condiciones de reglaje para este gasodoméstico se encuentran en la placa de identificación.
- 8.- En caso que el calefón se instale en un espacio exterior deberá protegerse contra vientos.
- 9.- Los gases producto de la combustión deben ser evacuados al exterior de la vivienda a través de un conducto o chimenea adecuado y sin restricciones.
Es obligatorio el uso de los kit de conductos suministrado por el fabricante.

ADVERTENCIA: No debe soldar o aplicar calor excesivo a menos de 80 mm de la conexión de agua fría, (Fig.5 (10)), y la conexión de gas (Fig. 5 (13)); utilice los flexibles para agua incorporados en el embalaje de su calefón y no retire el filtro de agua ni el filtro de gas.
"EL NO CUMPLIMIENTO DE LO ANTERIOR, SERÁ MOTIVO DE TÉRMINO DE GARANTÍA."

10.- PREPARACIÓN DEL CALEFÓN PARA SU INSTALACIÓN.- (Ver Fig. N° 5)

- Fijar firmemente el calefón a la pared haciendo uso de los soportes superior e inferior ubicadas en el respaldo del calefón.
Si la pared donde se instale el calefón es de madera, se debe colocar una plancha de material incombustible y su tamaño debe exceder como mínimo en 100 mm el tamaño del calefón.
- Conectar las tuberías de agua fría (Fig. 5 (10), de agua caliente (Fig.5 (12)) y de gas (Fig. 5 (13)).- Las tuberías para conexión del gas deberán ser metálicas y rígidas. Instalar las llaves de paso para agua y gas.
- Conectar el conducto coaxial de entrada y salida de gases al collarín (Fig. 5 (1)) del calefón, introduciéndolo por la parte exterior de este último, con un mínimo de juego para para evitar fugas y fijelo al aparato usando la brida incluida en el kit ducto.
- Abrir las llaves de paso del agua y gas, verificando la estanqueidad de ambos circuitos, utilice agua jabonosa para el caso del gas.
- Verifique también al interior del calefón, la correcta hermeticidad.
- Al montar el frente del calefón se deberá tener la precaución de no dañar los cables eléctricos del sistema electrónico.
- Conecte el cable de poder (Fig. 5 (14)) a la red domiciliaria.

MONTAJE EN CLOSET

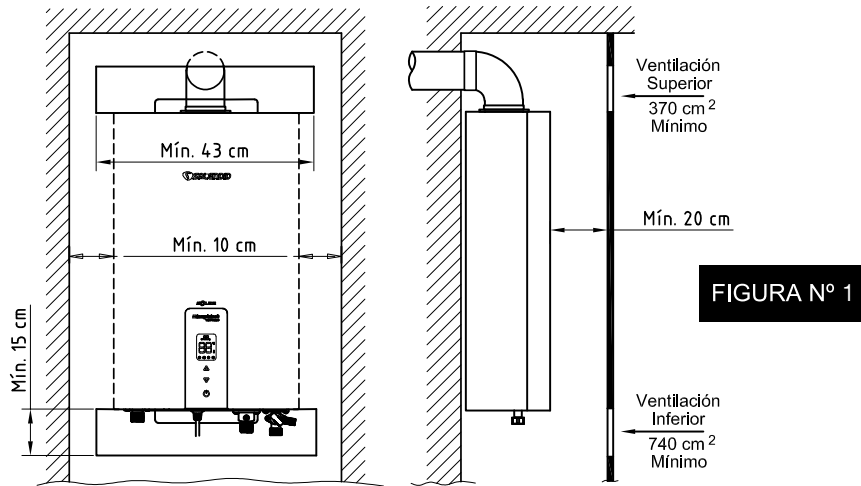


FIGURA N° 1

- La distancia mínima entre el calefón y otros objetos debe ser de al menos 10cm. En caso de que los materiales sean inflamables la distancia mínima será de 20cm.

GENERALIDADES

La instalación del artefacto deberá hacerse de acuerdo al Reglamento de Instalaciones interiores y Medidores de Gas de la SEC, según D.S. N° 66 que fija los requisitos mínimos de seguridad para la instalación de artefactos a gas. Para mayor información, este decreto se encuentra disponible en www.sec.cl. Este reglamento no permite instalar artefactos a gas en dormitorios. Cuando el calefón es instalado en exteriores, debe tener conducto de evacuación de gases al igual que en interiores y protección contra vientos. (ver fig. 1 y 2)

CONEXIÓN DE GAS

Mantener limpia la tubería de gas. Las cañerías para conexión de gas deben ser metálicas y rígidas. Montar una llave de paso que pueda interrumpir en forma rápida y segura el flujo de gas al calefón. Ésta deberá estar a la vista, ser de fácil acceso e instalada en el extremo inferior del calefón entre 100 y 200 mm. Usar empaquetadura para Gas.

CONEXIÓN DE AGUA

Instalar el agua fría a la derecha y el agua caliente a la izquierda. Instalar una llave de paso para el control de agua en la entrada de agua del aparato (derecha). Usar empaquetaduras para Agua.

COMPROBAR LA HERMETICIDAD

Abrir las llaves de paso del gas y del agua. Comprobar la estanqueidad del aparato y las conexiones del gas y agua. Poner en funcionamiento el aparato. Comprobar el funcionamiento y la instalación de la salida de los humos de la combustión.

En caso de efectuar pruebas de hermeticidad de la instalación de gas domiciliaria, **debe cerrar la llave de paso del gas** para presiones de prueba inferiores a 3,4 kPa (350 mm H₂O); para presiones superiores, **desconectar** el gas del calefón.

- El instalador debe explicar al cliente el modo de funcionamiento y el manejo del aparato.
- Solicitamos que este manual sea entregado al usuario.
- El aparato debe ser instalado en un local adecuadamente ventilado, de acuerdo a la reglamentaciones en vigor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	Unid.	DE-TFEIS 10
Capacidad	Litros/min	10
Categoría / Tipo		II2H - 3B/P / C12
Certificador		CESMEC
N° Certificado de aprobación		
Potencia útil Nominal	kW	18,1
Potencia útil Mínima	kW	3,8
Consumo Térmico Nominal	kW	19,7
Consumo Térmico Mínimo	kW	6,1
Presión alimentación de gas GLP/GN	mbar	28/18
Roscas conexión del Gas y Agua	ISO 228	G1/2
Presión de agua a caudal nominal	kPa	70
Presión de encendido a mínimo caudal	kPa	100
Presión de encendido a máximo caudal	kPa	15
Caudal de agua para encendido	l/min	3
Presión máxima de agua (*)	kPa	1000
Distancia entre conexiones de agua	mm	242
Dimensiones del artefacto: Frente / Fondo / Alto	mm	325/160/520
Diámetro Ducto evacuación de gases	mm	60/100
Longitud máx. Ducto evacuación gases	mt	4
Peso embalado / sin embalar	kg	10 / 9,5
Máxima apilabilidad		12
Incremento de temperatura del agua	°C	25
Rango de temperaturas disponibles	°C	35-65
Alimentación eléctrica	V / Hz / W	220/60/50
Gas natural	m ³ /h	2,00
Gas licuado	kg/h	1,34
Caudal de aire necesario para la combustión	m ³ /h	40

(*) valor que no debe ser sobrepasado, ni aún por efecto de dilatación por temperatura

ATRIBUTOS

Función Solar	✓
Seguridad por ionización	✓
Encendido progresivo (2 etapas)	✓
Sensor temperatura agua en cámara	✓
Sensor de apagado por obstrucción de ducto	✓
Interruptor Encendido / Apagado (digital)	✓
Doble sello de gas	✓
T° constante del agua (Termostático o Modulante)	✓
Encendido automático sin llama piloto	✓
Flowswensor	✓
Cámara estanca	✓

MANTENIMIENTO (No cubierto por la garantía)

Después de un año, deberá darse mantención al artefacto, revisar y limpiar a fondo, así como eliminar las incrustaciones interiores de los ductos de agua, si fuera necesario. El mantenimiento debe ser efectuado sólo por el Servicio Técnico Autorizado., el cual realizará como mínimo los siguientes trabajos:

- **CÁMARA DE COMBUSTIÓN:** Limpiar el conducto de aletas si fuese necesario y desincrustar con productos comerciales adecuados, siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante. Reponer todas las empaquetaduras y sellos al volver a montar el cuerpo interior.
- **CIRCUITO DE GAS:** Comprobar la estanqueidad del circuito de gas. Para ello, hacer funcionar el artefacto y abrir la llave de agua caliente: al cerrar ésta, el quemador no debe permanecer encendido. Eventualmente limpiar el filtro de gas ubicado a la entrada de la conexión de gas (Fig. 5 (13)).
- **FRENTE:** Limpiar el frente (Fig. 5 (2)) con un paño húmedo y detergente no abrasivo.
- **CABLE DE PODER:**
 - Si el cable (Fig. 5 (14)) está dañado, debe ser reemplazado por uno de las mismas características proporcionado por el Servicio Técnico.
 - Desconectar el cable de la red previo a cualquier intervención del calefón.
- **ELECTROVÁLVULAS:** comprobar el correcto funcionamiento de las electroválvulas (Fig. 5 (3),(22),(24)) de la siguiente forma: estando el calefón en funcionamiento, desconecte cada una de las electroválvulas de su respectivo conector eléctrico y verifique que el calefón se apaga. Conecte nuevamente la electroválvula probada. Si el calefón no se apaga en alguna de las comprobaciones realizadas, cambie la válvula de gas (Fig. 5 (15)).
- **DISTANCIA DE BUJIAS:** Verificar que la distancia entre hierros en la bujía es de $4\pm 0,5\text{mm}$ aprox. Si la distancia es otra se deberá corregir (Fig. 6 (17)).

LIMPIEZA

Utilice sólo un paño o esponja húmeda con agua y detergente suave. No utilice ningún tipo de Abrasivo (ni polvo, ni líquido, ni fibra metálica o sintética).

IMPORTANTE

Este artefacto posee un dispositivo de seguridad de evacuación de los gases producto de la combustión, basado en la velocidad del motoventilador (Fig. 5 (21)) el cual verifica la correcta evacuación de los gases .

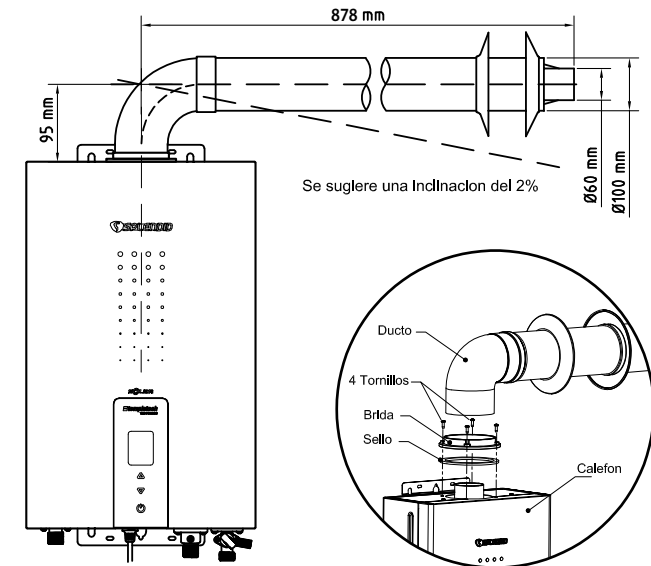
Si se produce la obstrucción del ducto de evacuación, este dispositivo detecta la mala evacuación de los gases cortando el paso del gas al quemador principal, indicando código de seguridad 15 y apagando el calefón.

Si su calefón no funcionara por la acción de este dispositivo, deberá revisarse el ducto de evacuación.

Si el calefón queda en forma reiterada fuera de servicio, contactarse con nuestro servicio técnico o un instalador autorizado por la SEC.





INSTALACIÓN CONDUCTO COAXIAL DE EVACUACIÓN DE GASES

Para montar el conducto de gases que trae su artefacto de acuerdo a las normas de instalación vigentes, es obligatorio la utilización del juego de conductos originales y de sus correspondientes accesorios; si requiere de una mayor longitud, están disponibles otros conductos, codos o accesorios originales, los que puede adquirir en nuestras oficinas o puntos de venta. El largo total del conducto para su instalación no deberá superar los 4000 mm para el conducto coaxial de diámetros 60/100 mm. Aparte del codo de 90° incluido, considerar por cada codo adicional, (hasta 3 codos) restar 800 mm de la longitud original. NUESTROS CONDUCTOS NO SE ENCUENTRAN DISEÑADOS PARA SER INSTALADOS CON LA SALIDA DE GASES EN FORMA VERTICAL. Este artefacto sólo se podrá instalar con el Kit de conductos de evacuación certificado provisto por CEM S.A.

**FIGURA N° 2**

INSTRUCCIONES DE USO

Este sistema permite encender automáticamente su calefón solamente cuando lo necesite, al mismo tiempo que le proporcionará una temperatura de confort estable gracias a ser controlada electrónicamente, regulando la potencia de gas según el caudal de agua que usted solicite.

- 1.- Asegúrese de que su calefón se encuentra conectado a la red eléctrica (220 V / 50 HZ).
- 2.- Presione el botón de encendido 
- 3.- Abra la llave de agua caliente y su calefón encenderá instantáneamente.
- 4.- Usted podrá regular la temperatura del agua caliente, de acuerdo a sus necesidades.
Para mayor temperatura presione 
Para menor temperatura presione 
- 5.- Si desea dejar su calefón fuera de servicio, presione el botón de encendido/apagado 

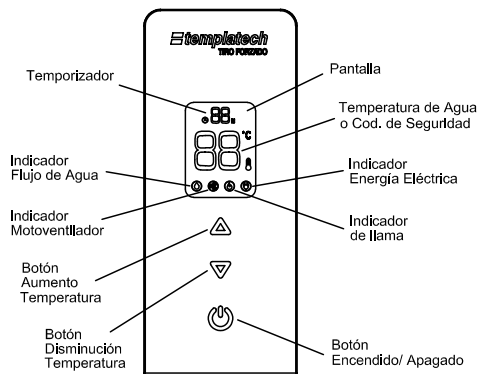


FIGURA N° 3

ESQUEMA ELÉCTRICO

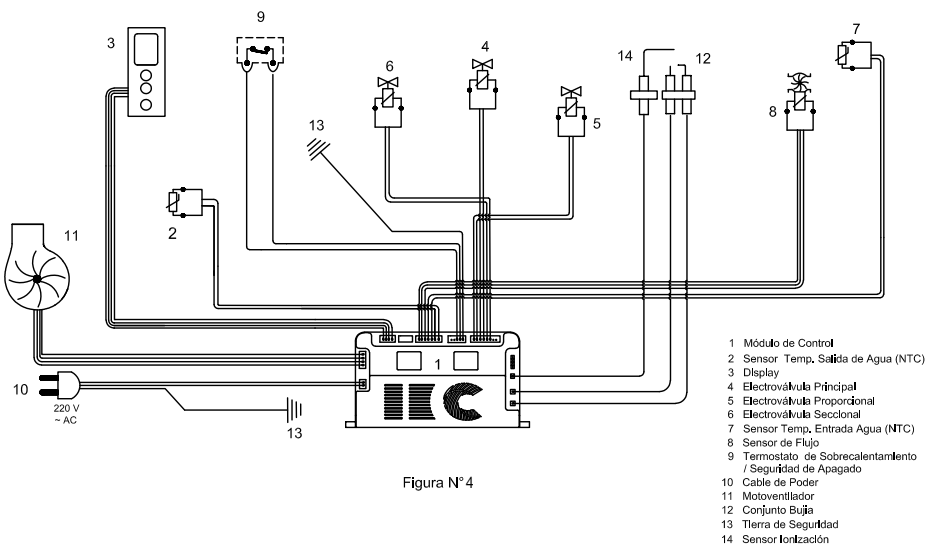



Figura N° 4

MANTENIMIENTO

PRECAUCIONES CONTRA LAS HELADAS (AFECTA LA GARANTÍA)

En caso de que el calefón quede instalado en zonas susceptibles de congelamiento del agua por bajas temperaturas, se recomienda evacuar el agua del artefacto cuando éste se encuentra sin uso. Para tal efecto siga las siguientes instrucciones:

- Presione el botón  del display (Fig.5 (6)) para cortar la energía eléctrica del calefón.
- Cerrar la llave de paso de la red de gas.
- Cerrar la llave de paso de agua fría.
- Abrir todas las llaves de agua caliente de la instalación.
- Desmontar válvula sobrepresión (Fig.5 (9)).
- Vaciar totalmente el circuito.
- Montar nuevamente la válvula sobrepresión.

Alternativamente a todo lo anterior, usted puede cerrar la llave de paso del gas y abrir ligeramente la llave de agua caliente, permitiendo que un pequeño goteo de ésta impida que el agua se congele.

VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN (Fig.5 (9))

Ésta actúa liberando la presión de agua de la red y del artefacto, cuando por alguna causa ésta aumenta superando los 12 bar apx., actuando como elemento de seguridad, cuidando de un posible daño estructural al circuito de agua.

CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

Al abrir la llave de agua caliente, el flowsensor (Fig. 5 (7)) activa el módulo de control electrónico (Fig.5 (19)) el cual provoca el encendido del quemador (Fig.5 (18)). Si no se produce el encendido dentro de 2 ciclos de 8 segundos cada uno, el sistema electrónico se bloquea (ver tabla de Códigos de Seguridad), debiendo Ud. cerrar y volver abrir la llave de agua para intentar nuevamente el proceso de encendido.

PIEZAS DE REPUESTO

Para un buen mantenimiento y funcionamiento eficiente del artefacto, se recomienda instalar siempre repuestos originales de fábrica. Esto garantiza el uso continuo, permanente y seguro del calefón.

CONVERSIÓN DEL GAS

Cuando se requiera convertir el calefón a otra familia, grupo o subgrupo de gas y/u otra presión de alimentación, distinto a lo indicado en la Placa de Características Técnicas, ésta debe ser realizada por el Servicio Técnico Splendid o instalador autorizado por el SEC.

Las piezas de recambio, las cuales incluyen un tubo de distribución con el diámetro de inyector correspondiente al gas, deben ser originales de fábrica y suministradas por el fabricante.

Las instrucciones y operaciones necesarias para realizar dicha transformación, se adjuntan en un Inserto junto con este Manual."