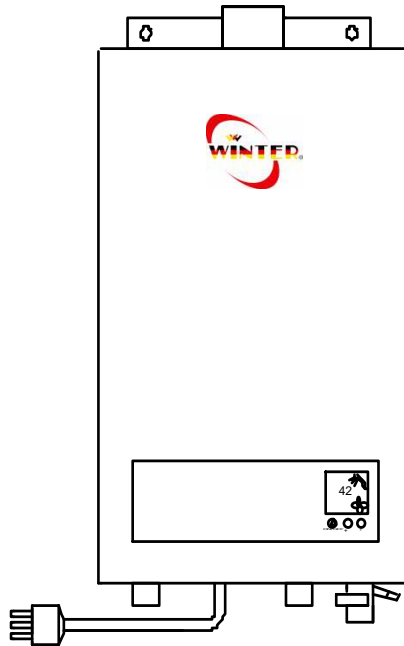


**MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR
MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL OPERADOR**

Calefont Tiro forzado

10 ltrs y 13 ltrs



La instalación de este producto solamente deberá ser realizada por instaladores autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) según Decreto D66

Lea atentamente este Manual antes de instalar el artefacto. Así también conocerá todas sus características y diseños de seguridad.
Manténgalo a mano para futura referencia.

ÍNDICE	PÁGINA
ADVERTENCIA.....	2
CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD..	3
FUNCIONES DE SEGURIDAD.....	3
DIAGRAMA ELECTRICO.....	4
DIBUJO EXPLOSIONADO.....	5
DESCRIPCION DE PARTES.....	6
INSTALACION.....	6
MONTAJE.....	7
CONEXIONES.....	8
INSTALACION DE LA CHIMENEA.....	9
MANUAL DEL USUARIO.....	10
PRECAUCIÓN ANTI-CONGELAMIENTO.....	12
MANTENCIÓN.....	12
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	13
CONDICIONES NORMALES	13
CODIGOS DE FALLA.....	14
TABLA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	15
LISTA DE EMPAQUE	16
SERVICIO TÉCNICO.....	16

ADVERTENCIA

Siga las instrucciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC, referente la correcta instalación y ventilación de este artefacto. Es preciso cumplir con las normas sobre la correcta ventilación, en especial las normas que tienen que ver con la chimenea. En el caso de que este artefacto se instale en zonas donde la temperatura baja de los 0°C, se exige vaciar el circuito del calefont después de ser usado.

No use este artefacto si no están correctamente instaladas todas las conexiones de agua, gas, y evacuación de gases.

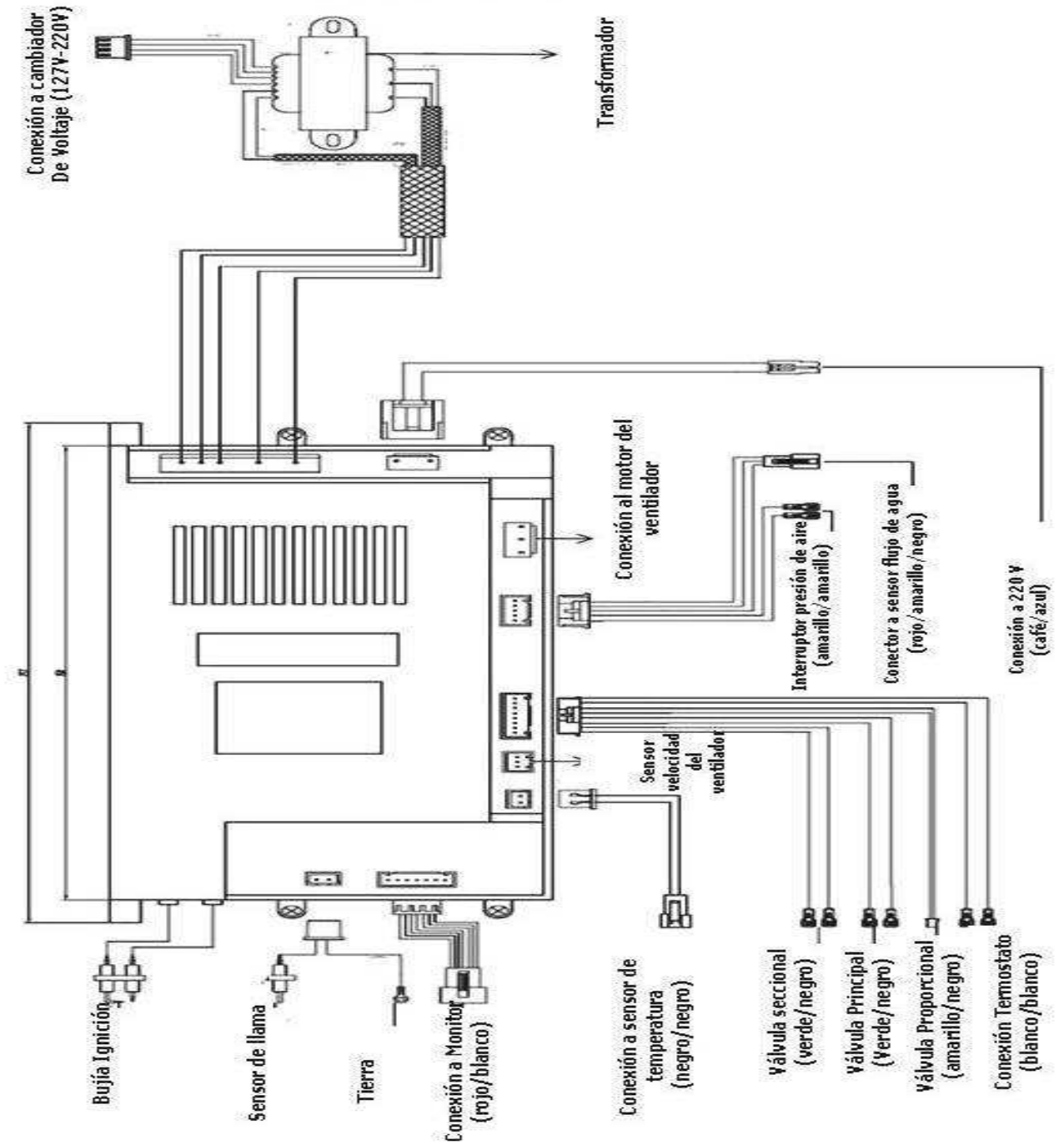
CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD

- 1) Sistema de control de última generación, micro-computarizado: Este sistema escoge los mejores parámetros basados en los variables del flujo de agua, temperatura seleccionada, presión de gas y otras condiciones del ambiente.
- 2) El ajuste de la temperatura del agua es considerablemente sencillo. Esto es mediante una pantalla digital con valor regulable entre 35 y 65°C.
- 3) Al censar la temperatura de entrada, el calefont, mediante una tarjeta electrónica, modula la cantidad de gas a utilizar para alcanzar la temperatura regulada.
- 4) El calefont de tiro forzado es Ideal para instalación en logias. Toma aire del ambiente en que se encuentra y ventila los gases quemados hacia el exterior.
- 5) El diseño innovador ocupa un espacio mínimo y al mismo tiempo hace fácil la regulación por el usuario.
- 6) Tecnología de punta para máxima eficiencia de combustión y ahorro de energía.
- 7) Encendido a muy bajas presiones de agua (0,01MPa, 3ltr/min.) para encender, favorece estos artefactos para ser instalados en edificios de altura ó en las áreas de baja presión de agua.
- 8) Monitor LED en colores para indicar: temperatura seleccionada, funciones de ventilador, encendido, flujo de agua y Códigos de falla.

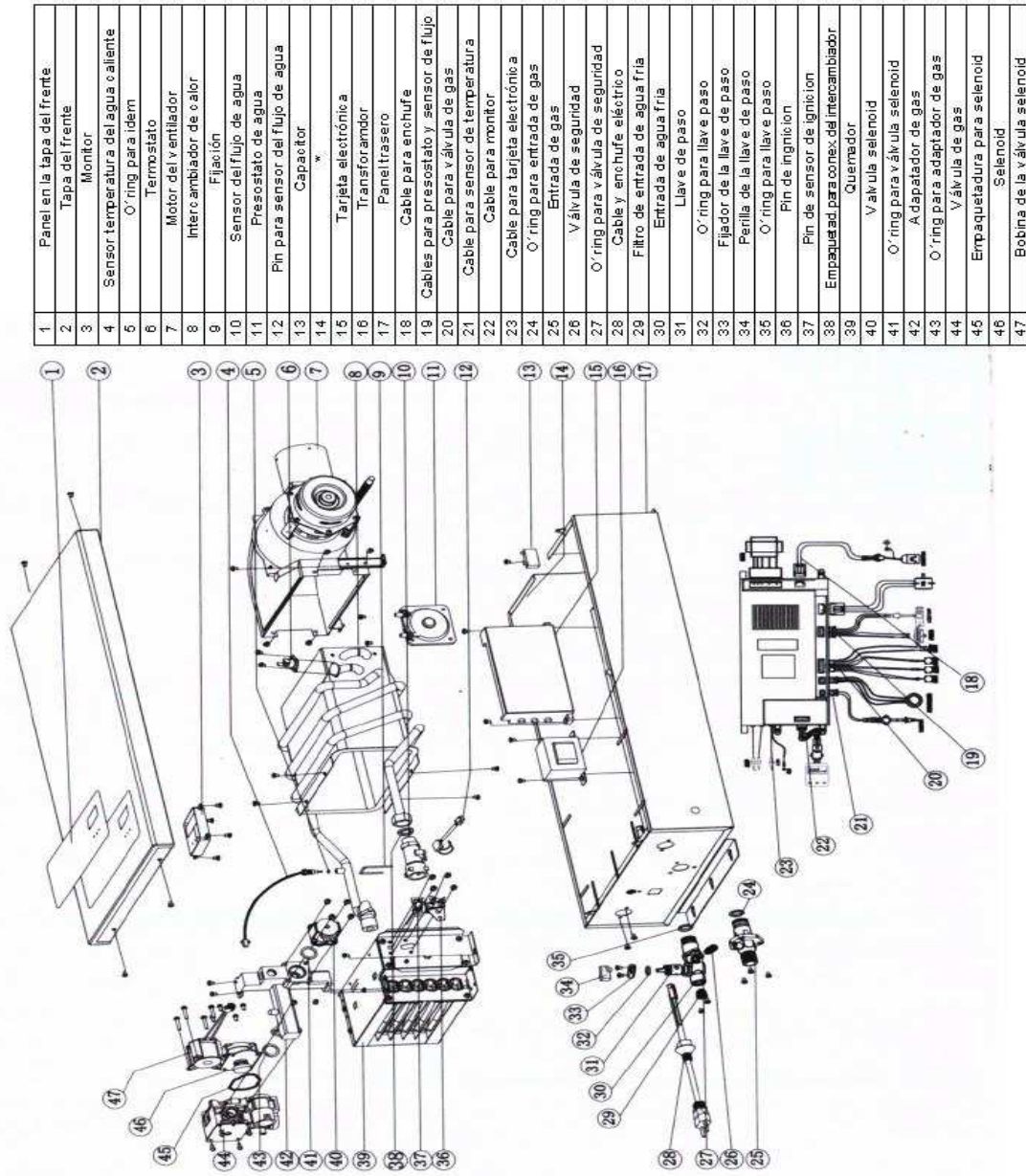
FUNCIONES DE SEGURIDAD INCLUYEN:

- a) Sensor de retroceso de gases de combustión.
- b) El sensor ionizado de llama, corta el gas si la llama del artefacto se apaga inesperadamente.
- c) Válvula de vaciado, para vaciar el agua del artefacto en caso de heladas.
- d) El calefont se apagará si existe insuficiente flujo de agua.
- e) En caso de no llegar agua al artefacto se apagará automáticamente.
- f) Temporizador que apaga el artefacto después de 40 minutos de uso contínuo.
- g) Protección contra temperaturas de agua sobre 78°C.
- h) Válvula de seguridad para proteger contra presiones excesivas.

DIAGRAMA ELECTRICO

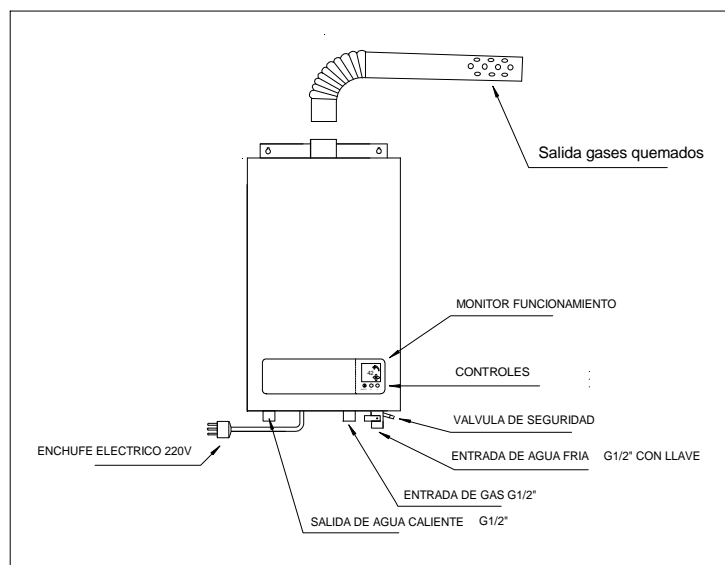


DIBUJO EXPLOSIONADO



1	Panel en la tapa del frente
2	Tapa del frente
3	Monitor
4	Sensor temperatura del agua caliente O'ring para idem
5	Termostato
6	Motor del ventilador
7	Intercambiador de calor
8	Fijación
9	Sensor del flujo de agua
10	Presostato de agua
11	Pin para sensor del flujo de agua
12	Capacitor
13	Tarjeta electrónica
14	Transformador
15	Panel trasero
16	Cable para enchufa
17	Cables para presostato y sensor de flujo Cable para válvula de gas
18	Cable para sensor de temperatura
19	Cable para monitor
20	Cable para tarjeta electrónica
21	O'ring para entrada de gas
22	Entrada de gas
23	Válvula de seguridad
24	O'ring para válvula de seguridad
25	Cable y enchufe eléctrico
26	Filtro de entrada de agua fría
27	Entrada de agua fría
28	Llave de paso
29	O'ring para llave de paso
30	Fijador de la llave de paso
31	Perilla de la llave de paso
32	O'ring para llave de paso
33	O'ring para llave de paso
34	Pin de ignición
35	Pin de sensor de ignición
36	Empaquetad para conex del intercambiador
37	Quemador
38	Válvula selenoid
39	O'ring para válvula selenoid
40	Adaptador de gas
41	O'ring para adaptador de gas
42	Válvula de gas
43	Empaquetadura para selenoid
44	Selenoid
45	Bobina de la válvula selenoid
46	
47	

DESCRIPCION DE PARTES



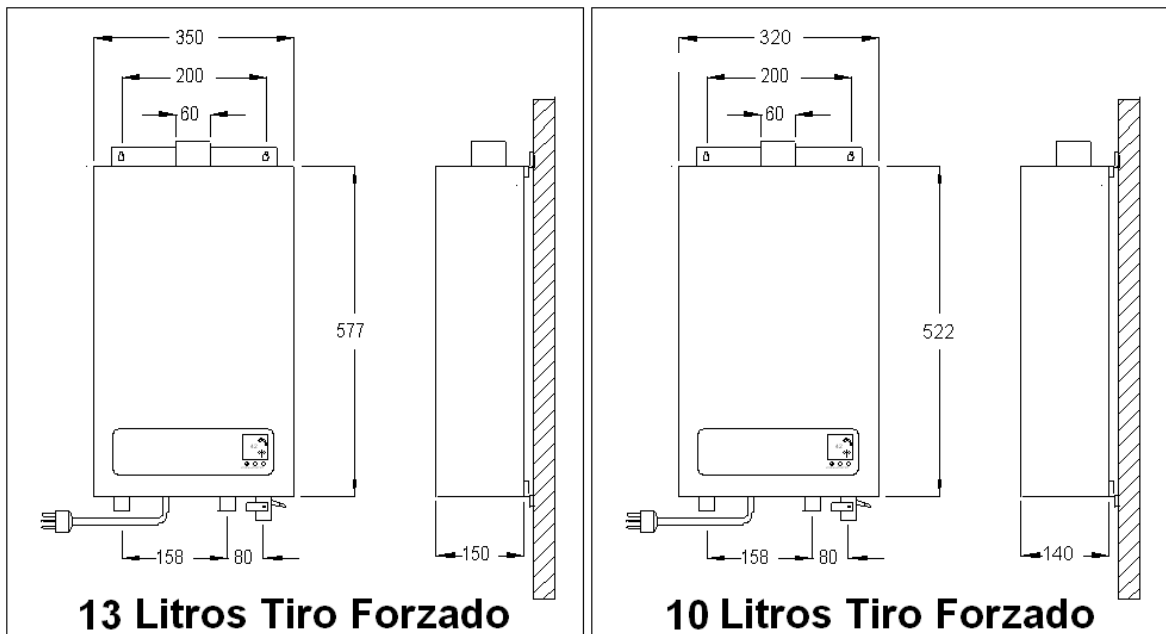
INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

- La instalación del producto deberá ser realizada solamente por instaladores autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- En la instalación del calefón se debe tener en cuenta el reglamento de instalaciones a gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (DS N° 66/2007)
- Este artefacto debe ser montado en un lugar que permita su manejo con facilidad y en el cual tenga fácil acceso a todos sus componentes para efectuar mantenciones o reparaciones. Además el lugar de instalación debe ser protegido contra las heladas del invierno (temperaturas bajo 0° C) para evitar el congelamiento del agua en el circuito del calefón que puede provocar daños irreparables.
- **El tubo de la chimenea:**
- No debe ser montado en el ducto común de los gases de combustión del edificio.
Debe tener un largo máximo de 3mtrs.
Debe tener un desnivel de 2° aprox. hacia abajo para evitar el retorno de agua de condensación ó de lluvia.
- Debe quedar a una distancia mínima de 15 cm de paredes o vigas de madera.
Los agujeros de salida de gases quemados en el exterior deben estar a una distancia mínima de 10 cm de la pared.
Las paredes sensibles al calor, por ejemplo la madera, deben ser protegidas con un aislamiento apropiado.
- Revisar minuciosamente que no existan fugas de gas (utilizar agua con jabón), principalmente en las uniones recién hechas. En forma posterior, revisar que no haya filtraciones de agua.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

- Seleccione un lugar adecuado.
- Asegúrese que no existen extractores de aire, como por ejemplo campanas de cocina con ventilación hacia el exterior que pudiesen producir una presión negativa en el lugar.
- Observe la altura mínima exigida por la SEC para la llave de gas (1,45 mtrs.)
- El lugar donde se instalará el artefacto no debe estar expuesto a fuertes vientos ó a condiciones climáticas adversas. Este calefont no es apto para instalación a la intemperie. Los gases se evacuan hacia el exterior.
- No instale el artefacto directamente sobre la cocina u otras fuentes de calor manténgalo lejos de líquidos y material inflamable.
- La conexión de este artefacto es de 220V, 50Hz. El cable de corriente debe tener una buena conexión a tierra.
- **Para la instalación tradicional del calefón:** Se recomienda instalar un filtro "Y" para filtrar las posibles impurezas que presente el sistema

MONTAJE DEL CALEFONT



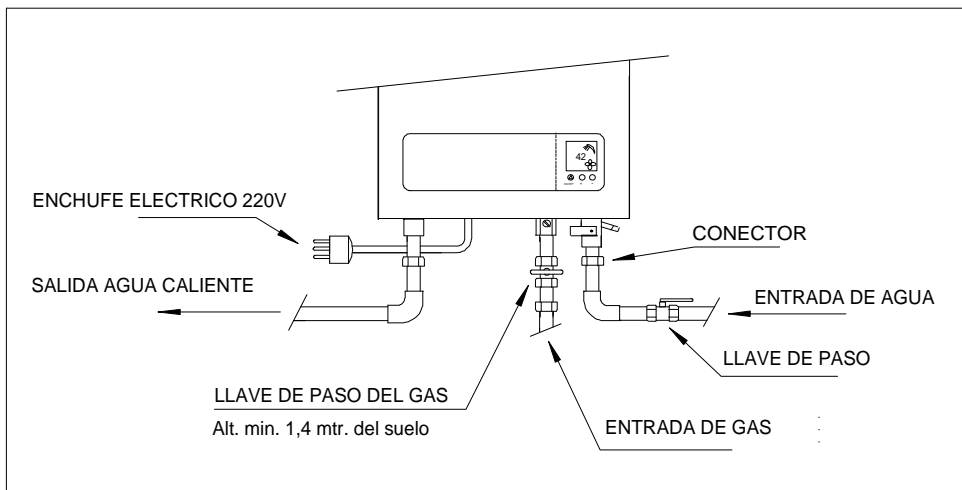
Ubique los pernos de expansión en los agujeros de arriba (a 180 o 130 cm según conveniencia) y tarugos en los hoyos de abajo. Cuelgue el artefacto en el perno de arriba, enderezando con nivel y apriete los pernos de expansión de abajo. Instale el calefont solamente de forma vertical.

ESPECIFICACIONES

Nombre o Sigla del Fabricante	INSE	Nombre o Sigla del Fabricante	INSE
Marca	LEBLOND	Marca	LEBLOND
Modelo	Tiro Forzado 10 Litros	Modelo	Tiro Forzado 13 Litros
Designación comercial	Calefón 10 Lts.	Designación comercial	Calefón 13 Lts.
Regulado para	GLP GN	Regulado para	GLP GN
Categoría	II 2-3	Categoría	II 2-3
Tipo	B22	Tipo	B22
N° Certificado de aprobación		N° Certificado de aprobación	G-013-03-5275
SERIE	N° ?????	SERIE	N° ?????
Año y mes de fabricación	2015 - 02	Año y mes de fabricación	2014 - 12
Potencia Útil nominal (KW)	16,8	Potencia Útil nominal (KW)	20,8
Cons. Térmico nominal (KW)	18,8	Cons. Térmico nominal (KW)	23,4
Cons. Térmico Mínimo (Kw)	8,0	Cons. Térmico Mínimo (Kw)	9,5
Potencia útil mínima (Kw)	6,2	Potencia útil mínima (Kw)	7,0
Control de Temperatura	Constante Digital	Control de Temperatura	Constante Digital
Indice de Protección Eléctrica	IPX2	Indice de Protección Eléctrica	IPX2
Organismo Certificador	SICAL	Organismo Certificador	SICAL
Presión Agua min. y Máx. (bar)	0,1 - 8	Presión Agua min. y Máx. (bar)	0,1 - 8
Gas/Presión (mbar)	GLP/28 - GN/18	Gas/Presión (mbar)	GLP/28 - GN/18
Tensión y Frecuencia	220V~ - 50Hz	Tensión y Frecuencia	220V~ - 50Hz
Consumo Eléctrico	48 W	Consumo Eléctrico	48 W
País de Fabricación	Republica Popular China	País de Fabricación	Republica Popular China
País de Destino	Chile	País de Destino	Chile
Distribuido por: METALURGICA WINTER S.A. Av. Alberto Hurtado 1974 - Estación Central - Santiago Telefonos Servicio Técnico WINTER : 02.22257199		Distribuido por: METALURGICA WINTER S.A. Av. Alberto Hurtado 1974 - Estación Central - Santiago Telefonos Servicio Técnico WINTER : 02.22257199	

CONEXIONES

En general se recomienda utilizar válvulas de corte junto a uniones americanas en las conexiones con el fin de facilitar su mantenimiento.



GLP (Gas Licuado)

Se recomienda utilizar válvula reductora de presión de 1,2 M3/hr. y tubería de 3/8" interior. Presión de gas: 280mm col. de agua con el calefont apagado.

GN (Gas Natural)

Se recomienda cañería 1/2" L ó equivalente. Presión de gas: 200mm col. de agua con el calefont apagado.

AGUA CALIENTE Y FRÍA

1. Antes de conectar la cañería del agua caliente remueva la válvula de vaciado para evitar que esta se quiebre.
2. Use cañería de 1/2" ó equivalente.
3. Se debe instalar una llave de paso a la entrada del agua fría. Vuelva a instalar la válvula de vaciado en su lugar. No se recomiendan cañerías plásticas para el agua caliente.
4. Es recomendable la instalación de un filtro "Y" en la entrada del agua fría para evitar que se meten materias extrañas a la válvula de flujo.
5. Este calefont no es apto para ser instalado en un sistema solar.

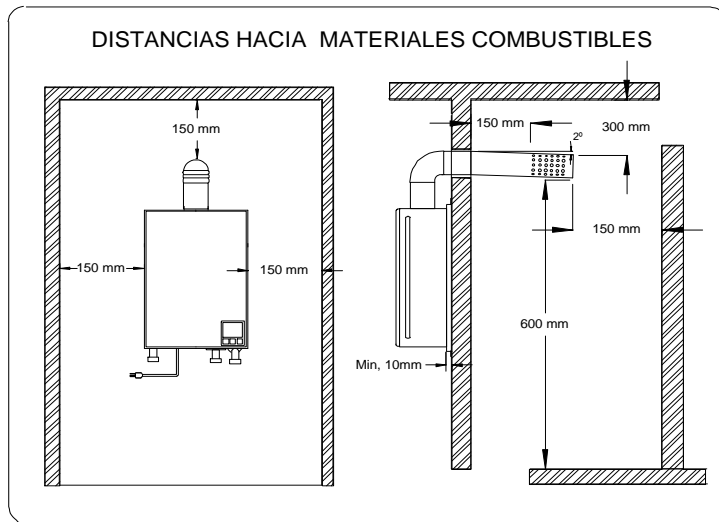
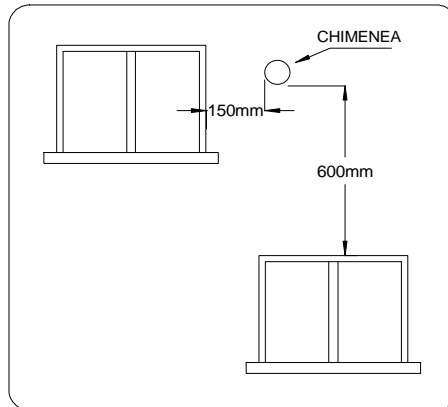
CONEXIÓN ELÉCTRICA

Este artefacto está dotado de un cable con conexión a 220V/50Hz con conexión a tierra. Conecte el artefacto de acuerdo a las normas vigentes en la SEC. Se debe instalar el cable a tierra para asegurar un buen funcionamiento del artefacto. No se debe usar la cañería de gas ó de agua para la conexión a tierra.

INSTALACIÓN DE LA CHIMENEA

1. El diámetro de la chimenea es de 60mm. El largo máximo de la chimenea es de 3 mts y no deberán incluir más de 3 codos de 90°. Utilice solamente la chimenea que se provee con el artefacto (ducto de 80 cm de largo). De necesitar extender la chimenea, los tubos extras podrían ser suministradas por el distribuidor.
2. El artefacto incluye su salida de gases. Esta salida de gases está fabricada en acero inoxidable e incluye un codo y extensión de 80 cm de largo.
3. Selle todas las uniones por donde puedan salir o entrar gases a través de uniones, grietas, u otros.
4. Se recomienda que el ángulo de la sección horizontal tenga una inclinación de 2 grados hacia abajo, esto con el fin de que no entre agua de lluvia o condensación al artefacto que lo puedan dañar . (ver dibujo).

DISTANCIA ENTRE SALIDA DE GASES Y VENTANAS



MANUAL DEL USUARIO

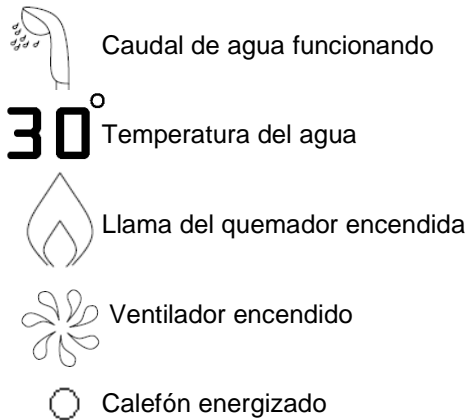
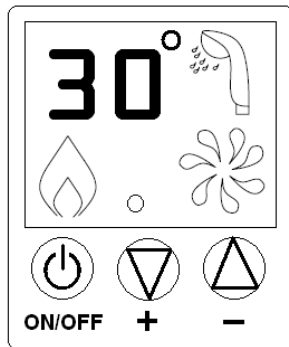
ADVERTENCIAS:

- 1,- Siga las instrucciones de este manual con cuidado para evitar maniobras falsas. Queda prohibido la intervención sobre dispositivos sellados del calentador.
- 2,- En general no hay puntos calientes en este artefacto, pero para prevenir posibles problemas, manipule el calentador por los controles y manillas plásticos, y no toque la chimenea.
- 3,- Queda prohibido anular la función de cualquier dispositivo de seguridad.

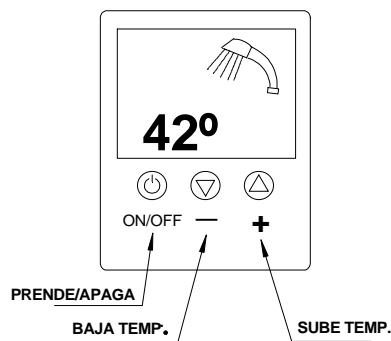
Antes de usar:

- Revise que el tipo de gas (GLP o GN) sea el correcto para el artefacto.
- Abra una llave de agua caliente para asegurar que el artefacto está lleno de agua.
- Abra la llave de gas completamente.
- Conecte el enchufe y conecte el interruptor debajo del calefont.

Panel Digital:



Ajustar la temperatura del agua mediante el panel digital:



- Presione el botón "ON/OFF" para encender.
- El monitor muestra la temperatura designada de fábrica: 42°C.
- Cambie la temperatura según su requerimiento con los botones que indican arriba ó abajo.
- Abra una llave de agua caliente. El calefont debe encender. La primera vez puede haber aire en la cañería, si no enciende, vuelva a encenderlo de nuevo hasta que encienda.
- Si algo no funcionó aparece un Código de Fallas, por ej. "E1"
- Consulte la tabla de "Códigos de Fallas" (Pág.14)

Apagar el calefont:

- Cierre la llave de agua caliente. El calefont va a parar pero el ventilador seguirá por un rato.
- Si Ud. no corta la corriente, la próxima vez el calefont va a funcionar con la última temperatura.
- Si no se va a usar el artefacto en un tiempo prolongado, desenchúfelo y cierre la llave del gas.

Precaución anti-congelamiento:

Este artefacto no es apto para instalación al exterior. Para protegerlo contra congelamiento hay que desaguarlo. Si de todos modos se ha congelado, no lo eche andar. Abra una llave de agua caliente sin agua y deje que el calefont se descongele en forma natural hasta que vuelve a salir agua.

MANTENCIÓN

La limpieza del artefacto debe efectuarse periódicamente en sus partes exteriores con un paño húmedo.

No usar componentes combustibles como alcohol ó bencina.

No permita intromisiones de personal inexperto. Antes de formalizar cualquier reclamo cerciórese que el desperfecto no se debe a la falta de gas, fallas del regulador, filtraciones de gasfitería u otras fallas ajenas al calefón.

El calefón debe desconectarse de la red eléctrica para efectuar su limpieza y mantención.

UNA VEZ AL AÑO

- Revise que la manguera del gas licuado esté en buenas condiciones.
- Si dispone de un filtro de agua, hágalo limpiar con cada "servicio técnico".
- Una vez al año haga limpiar el quemador y el intercambiador de calor.
- En el interior hay partes electrónicas. Es importante mantener el interior seco. Que no entre agua, por ej. de la lluvia, ó condensación de los productos de la combustión, por ej. una chimenea sin Inclinación negativa.
- Revisión y funcionamiento de las bujías de encendido.
- La pantalla digital en el frente del artefacto está provista con un novedoso sistema de auto detección de fallas. En el momento de solicitar nuestro servicio técnico por un desperfecto de su aparato le rogamos indicar el código de fallas que indica su calefón. (Pág.13).

UNA VEZ CADA DOS AÑOS

Desincrustación del interior del intercambiador de calor. Esta operación puede ser efectuada solamente por personal autorizado por WINTER. (*)

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Si Ud. siente un olor a gas, revise las cañerías de gas con una solución jabonosa para descubrir eventuales filtraciones. Si encuentra alguna filtración ó si persiste un olor a gas, cierre la llave de paso del gas y no encienda ningún interruptor ó artefacto eléctrico, para prevenir un incendio ó explosión. Llame al Servicio Técnico.
- Nunca cambie de un gas a otro. Para hacer este cambio es necesario que lo haga personal autorizado por la SEC ó por Winter.
- Revise la manguera de presión de su estanque de gas licuado y reemplácela periódicamente para evitar trizaduras ó filtraciones.
- La llama de su calefont debe quemar en forma estable. Investigue la causa si esto no fuera el caso. Posibles causas: regulador de gas defectuoso, filtro de gas sucio, agua en la cañería, quemador sucio, etc.
- De vez en cuando revise que la llama del calefont esté completamente apagada cuando el aparato no está en uso. Si no está apagada, cierre la llave del gas y llame al Servicio Técnico.
- Posibles causas de este problema: filtración de agua en las cañerías de agua caliente, daños en la válvula de gas del artefacto.
- No coloque líquidos ó materiales inflamables cerca ó debajo del artefacto.
- Por ningún motivo obstruya ó remueva el tubo de ventilación de la chimenea.
- Si Ud. se da cuenta que la llama está quemando en forma anormal, amarilla ó con ruido, llame al Servicio Técnico para una revisión y/o limpieza del artefacto. Una llama deficiente puede producir monóxido y acortará la vida de los quemadores.

CONDICIONES NORMALES

- Cuando la presión del agua es menos que 0,2 bar el calefont no encenderá.
- **Importante:** El calefont tiene un control de seguridad que apagará el calefont si este funciona más que 20 minutos.

Síntomas que no constituyen fallas:

CONDICIÓN	RAZÓN
Vapor saliendo del tubo ventilación	Vapor formado durante la combustión.
Encendido dificultoso la primera vez	Remanente de aire en la instalación.
El ventilador no corta inmediatamente.	Condición normal.
La temperatura del agua se enfría de repente	El flujo de agua es insuficiente.
Combustión ruidosa	Puede haberse acabado ó disminuido la presión del gas

CODIGO DE FALLAS

	CAUSA	SOLUCION
E0	<ol style="list-style-type: none"> 1. Señal del ventilador cuando se conecta la corriente. 2. No detecta señal que el ventilador está funcionando después de 3 segundos. 3. La velocidad del ventilador es demasiado lenta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplazar el correspondiente pieza en la tarjeta electrónica 2. Reemplazar el sensor del motor del ventilador. 3. Reemplazar el motor del ventilador.
E1	El sensor de temperatura del agua caliente está dañado.	Reemplazar el sensor de temperatura del agua caliente
E2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se soltó el pasador del sensor de llama. 2. No encendió. 3. Falla en el circuito de ignición ó del sensor de llama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. reconectar el pasador del sensor de llama 2. Revise la presión de gas. 3. Revise y reemplace la pieza correspondiente en la tarjeta electrónica.
E4	Agua caliente > de 75°C	Revise la presión de gas, y el flujo del agua, aumente el flujo del agua.
E5	Se abrió el circuito del termostato	Revise la presión del agua y si el flujo del agua es insuficiente.
E8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconectó el presostato de aire 2. Se tapó la manguera del presostato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplazar presostato ó reconectar presostato. 2. Limpiar el tubo y el conector del presostato.
HI	Programador de 40 minutos	Apague y prenda nuevamente el artefacto.

TABLA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
LED no enciende	1. No hay corriente 2. El enchufe no hace contacto	1. Arregle la corriente. 2. Arregle el enchufe.
No sale agua caliente	1. Llaves de gas ó de agua cerrados 2. Se cortó el agua 3. Se terminó el gas licuado	1. Abrir llaves 2. recupere el suministro 3. Cambiar el balón
No sube la temperatura	1. Flujo de agua demasiado alto 2. llaves de gas ó agua parcialmente cerrados.	1. Disminuir el flujo 2. Abrir bien las llaves
No quiere bajar la temperatura	1. En verano la temperatura de entrada es alta. 2. Hay poco flujo de agua.	Aumentar el flujo de agua.
Se enfrió el agua de repente	Se apaga el calefont cuando el flujo baja de 3 ltr/min.	Aumente el flujo de agua.
Vapor blanco en la salida de gases.	Es vapor en los gases en invierno	Condición normal.
Sale agua de la válvula de seguridad.	Presión de agua demasiado alta.	Achique el flujo de agua.
El motor sigue funcionando cuando se apaga el artefacto.	Es la función de enfriamiento del motor.	Condición normal.

LISTA DE EMPAQUE

1. 1 Calefont tiro forzado marca WINTER m.r.
2. 1 Codo para chimenea de 45 mm diam.
3. 1 Tubo para chimenea de 38 cm de largo.
4. 1 Manual de Instalación y Usuario.

SERVICIO TÉCNICO

Metalúrgica Winter S.A. cuenta con servicio técnico propio y servicios técnicos autorizados que atenderán sus requerimientos en todo el país. Para consultar por las alternativas disponibles en su zona geográfica, visite www.wintersa.cl, o bien solicite información a info@wintersa.cl o a nuestra central de servicio técnico



(56) 222257199



IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR METALURGICA WINTER S.A.
DIRECCIÓN: AV. ALBERTO HURTADO CRUCHAGA Nº 1974
(EX AV. GENERAL VELÁSQUEZ) ESTACIÓN CENTRAL
TELÉFONOS: 229236400, FAX: 226833032
www.wintersa.cl