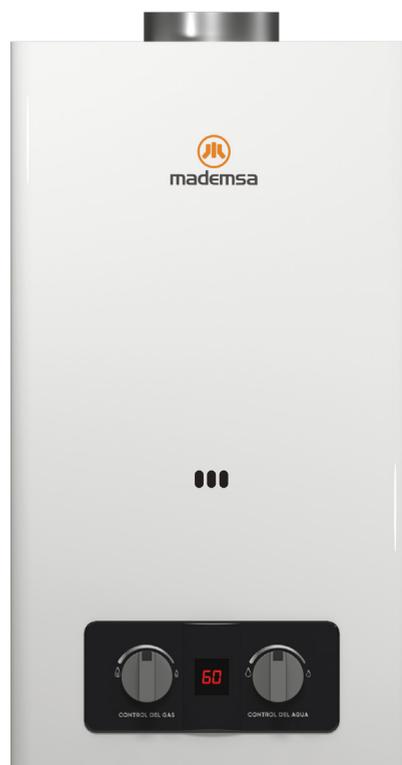


# MANUAL DE INSTRUCCIONES



## ESSENTIAL

5, 7, 8 y 11 ECO GL

10 y 13 ECO GL/GN

LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO DEBERÁ SER REALIZADA SOLAMENTE POR INSTALADORES AUTORIZADOS POR LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLES (SEC)



Lea atentamente este manual antes de poner en funcionamiento este artefacto

## ADVERTENCIA

### ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

De acuerdo con resolución ex. n° 1495 de SEC

- La instalación, reparación, mantención o uso inadecuado de este artefacto puede causar graves daños a las personas y/o sus bienes materiales.
- Verifique el sello de certificación de este artefacto.
- La instalación, modificación o retiro del artefacto debe realizarla un instalador de Gas autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).
- Está Prohibido instalar este artefacto en baños o dormitorios.
- El volumen mínimo de un recinto para instalar este artefacto es de 7m<sup>3</sup> y debe contar con ventilaciones adecuadas.
- Este artefacto debe estar permanentemente ensamblado a un conducto de evacuación de gases producto de la combustión conectado al exterior.
- Si el artefacto se instala en el exterior, deberá protegerse, con materiales incombustibles, de la acción de factores climáticos y ambientales.
- La mantención y reparación del artefacto debe ser efectuada por los Servicios Técnicos autorizados de la marca o por un Instalador de Gas autorizado por SEC.
- Este artefacto debe ser sometido a mantención periódicamente al menos una vez al año.
- En caso de mal funcionamiento del artefacto, suspenda inmediatamente su uso hasta que éste sea revisado por personal técnico autorizado.
- Bajo condiciones normales de uso y mantenimiento, se recomienda reemplazar este artefacto en un periodo no superior a 10 años.

Alberto Ilona 777, Maipú.  
Santiago, Chile



## CONTENIDO

Introducción	4
Seguridad	5
Instalación	8
Características y beneficios	13
Diagrama eléctrico	21
Funcionamiento	23
Solución de problemas	24
Mantenimiento	25
Póliza de garantía	26





## INTRODUCCIÓN

### ¡BIENVENIDO A LA EXPERIENCIA MADEMSA!

En primer lugar, le agradecemos la adquisición de un Calefón Mademsa, que es garantía de seguridad, calidad y duración. Al haber escogido un producto Mademsa, usted incorpora a su hogar un artefacto de calidad que cuenta con un moderno diseño, una alta tecnología y un servicio técnico especializado a lo largo de todo el país.

Lea completamente este manual y siga cada una de las indicaciones, de esta forma podrá usar su Calefón correctamente, le permitirá mantenerlo en buenas condiciones y evitará posibles accidentes. Guarde este manual en un lugar apropiado, ya que puede necesitarlo para consultas o para el uso de la póliza de garantía

En caso de dudas no utilice el artefacto y contacte a su Centro de Atención al Cliente Mademsa local.



## 1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

### 1.1 SIMBOLOGÍA

	<p>Las advertencias están marcadas en el texto con un ícono de triángulo.</p> <p>Adicionalmente, las palabras de señalización indican el tipo de gravedad de las consecuencias que conlleva no respetar las medidas de seguridad indicadas en este manual.</p>
---	--

Por razones de seguridad, cerciórese de seguir estas instrucciones. En este capítulo, se han clasificado tres niveles importantes según el peligro que representan:

<b>PELIGRO</b>	Indica una situación inminentemente peligrosa, que puede causar graves lesiones o, peor aún, la muerte.
<b>ADVERTENCIA</b>	Indica una situación potencialmente peligrosa, que puede causar graves lesiones o, peor aún, la muerte.
<b>ATENCIÓN</b>	Indica una situación peligrosa, que puede causar lesiones menores.

### 1.2 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Este aparato no está destinado para ser usado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deberían ser supervisados para asegurar que no juegan con el aparato.

#### A. Prevención de fuga de gas

- Revise si la llama se extinguió después de cada ducha y no olvide cerrar la válvula de gas.
- Siempre revise todas las conexiones de la cañería de gas con una solución de agua jabonosa para ver si tiene fuga de gas. En caso de fuga de gas, corte el suministro de gas y abra las ventanas inmediatamente.
- En caso de presencia llamas o fuego, no accionar interruptores eléctricos y utilice extintor de llama adecuado. No coloque en riesgo su vida y entre en contacto con el servicio técnico autorizado.
- Bajo tales condiciones, la ignición, encender y apagar el suministro eléctrico está estrictamente prohibido para evitar una explosión e incendio.
- Siempre use gas Licuado de Petróleo (GLP) o gas Natural (GN), según corresponda el modelo de su calefón.
- Si la llama del calefón no es estable, esto puede ser causado por la ruptura del regulador de segunda etapa conectado a la salida del tanque de gas. En ese caso, deje de usar el calefón de inmediato y póngase en contacto con un técnico de servicio.

## SEGURIDAD

### B. Montaje y modificaciones

- El montaje del calefón y sus modificaciones de la instalación, sólo pueden ser realizados por un instalador autorizado.
- No cierre ni estreche las aberturas de circulación de aire.
- Sólo se deben utilizar piezas originales.

### C. Prevención de incendios

- Asegúrese de que la llama del calefón se ha extinguido antes de dejar la habitación o irse a dormir.
- Cierre la válvula principal de paso de gas y la llave de paso del agua en caso de corte de suministro.
- No apile materiales inflamables, explosivos o volátiles cerca del calefón
- No coloque artículos que puedan inflamarse, tales como toallas o paños sobre la salida de evacuación de residuos de gas o en la entrada de aire.
- No coloque el cilindro de gas inclinado o invertido, ya que el líquido en el cilindro de gas podría fluir hacia el calefón y provocar un incendio.

### D. Prevención de intoxicación por monóxido de carbono

- En caso de que la velocidad del viento sea demasiado alta, y haga que el humo se devuelva o no pueda descargarse fuera, por favor deje de usar el calefón, o se convertirá en un peligro.
- La quema de gas consume

una gran cantidad de aire y produce gases que contienen cierta cantidad de monóxido de carbono. De modo que el calefón debe instalarse en un lugar ventilado. Mantenga la ventilación despejada.

- El calefón debe instalarse verticalmente.

### E. Prevenir que los ojos sean lastimados

Mantenga los ojos a una distancia de seguridad mínima de 300 mm del visor de control de llama durante el encendido. Si el primer intento de encendido falla, espere 10-20 segundos antes del próximo intento.

### F. Prevenir que la llama siga ardiendo en el calefón

Después de cada ducha, asegúrese de que se extinga la llama cuando se cierra la válvula. Si la llama aún existe después de que la llave del agua es cerrada, algo está mal con el calefón. Cierre la válvula de gas de inmediato y contacte al S.A.I. (Servicio de Asistencia Integral). En caso contrario el calefón puede dañarse por sobrecalentamiento y, por lo tanto, provocar un incendio.

### G. Prevención de congelamiento

En condiciones de baja temperatura, drene completamente el agua que queda en el calefón después de cada uso. De lo contrario, el agua puede congelarse y provocar daños al calefón.

### H. Reducir la Probabilidad de Sarro e Incrustaciones

Después de la ducha, cierre la válvula de gas, vacíe el agua caliente del calefón hasta que salga agua fría. Luego, cierre la llave del agua.

### I. No beba el agua del calefón

Debido a que siempre hay residuos en el calefón, el agua suministrada por el calefón es sólo para uso general, no para beber.

### J. Manejo de las Condiciones Anormales

- Detenga el funcionamiento del calefón cuando provengan del exterior fuertes corrientes de viento que imposibiliten que el calefón pueda funcionar.
- En caso de quema anormal (es decir, retorno de fuego, apagado del fuego, llama amarilla o humo negro, olor inusual, ruido u otros asuntos anormales) mantenga la calma, cierre la válvula de gas y contacte al centro de servicio o al distribuidor de gas.

### K. Reemplazo de las pilas

- Este calefón funciona en forma óptima con pilas alcalinas tipo D.
- Después de que las pilas se han usado por un período de tiempo (alrededor de medio año bajo uso normal), estas se agotarán y el calefón no podrá ser encendido.
- Cuando las pilas se agotan, su

calefón no encenderá, puesto que no se produce chispa eléctrica en la bujía de encendido.

### L. Prevenir el Sobrecalentamiento y Quemaduras

- Después de la ducha, o cuando el control de temperatura está aún en posición “alta”, tenga cuidado con la temperatura del agua al comienzo y final de la ducha, ya que puede permanecer elevada y quemar su piel.
- Durante, o inmediatamente después de la ducha, no toque ninguna parte del calefón que no sea la perilla de control, especialmente las partes alrededor del visor indicador de llama.

### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Cuando la presión del agua es inferior a 20 kPa, el calefón no puede ser encendido
- La válvula de seguridad está goteando. Cuando la presión del agua es demasiado elevada, la válvula de seguridad liberará el agua de modo de reducir la presión para proteger el calefón.
- Cuando el calefón está suministrando agua caliente a varios puntos al mismo tiempo, el flujo de agua se reducirá, o incluso no fluirá agua caliente del todo.
- Dado que el dispositivo de encendido tiene una protección de voltaje bajo, cuando el voltaje de la pila es inferior a 2,1V, el

# INSTALACIÓN

calefón no puede ser encendido, al reemplazar la pila el calefón podrá funcionar normalmente.

## 2 INSTALACIÓN

### 2.1 INSTRUCCIONES TÉCNICAS PARA EL INSTALADOR

- Antes de instalar su calefón, asegúrese de que las condiciones de distribución local (naturaleza y presión de gas) y el reglaje del artefacto son compatibles. Las condiciones de reglaje de este artefacto están inscritas sobre la etiqueta o la placa de características.
- Asegúrese de que la instalación sea realizada por un técnico autorizado por la SEC. Una instalación incorrecta es peligrosa para su seguridad o más aún, puede poner en riesgo su vida.

### 2.2 REQUISITOS DE INSTALACIÓN

- No instale el calefón en dormitorios, sótano, baño o habitaciones con mala ventilación.
- El lugar de instalación debe ser bien ventilado y tener un volumen mínimo de 7m<sup>3</sup>.
- El aparato debe ser instalado en un local adecuadamente ventilado, de acuerdo con las reglamentaciones en vigor.
- En alguna de las paredes o puertas debe contar con un ducto de aspiración de aire y salida de gases al exterior.
- El visor de control de llama del

calefón deberá estar al nivel de los ojos (alrededor de 1,55m - 1,65m sobre el nivel del piso. Fig. 1), mantener alejadas sustancias inflamables. No se deben colocar por encima del calefón cables o equipos eléctricos.

- No instale el calefón en corrientes de aire que puedan causar la extinción de la llama o una mala combustión.



Figura 1

### 2.3 DISPOSITIVO DE CONTROL DE EVACUACIÓN DE PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

Este calefón cuenta con un Dispositivo de Control de Evacuación de gases de combustión, situado en el corta-tiro anti-retorno, que apaga el calefón si se produce una anomalía en la evacuación de los gases. Caso ocurra una obstrucción del conducto de chimenea, el sistema de seguridad detectará la llegada de los gases y cortará el circuito eléctrico, provocando el

cierre inmediato de la llegada de gas al quemador.

Para el caso en que el aparato se apague sin haber desconectado el interruptor, es muy probable que el dispositivo de control de salida de gases haya actuado. En este caso, ventile el local y, después de 10 minutos, volver a encenderlo. Si este fenómeno se repitiera, contacte a un técnico autorizado o al Servicio de Asistencia Integral. El técnico deberá comprobar el aparato y verificar si existe alguna obstrucción en la salida de gases quemados.

	<p><b>Atención:</b> El dispositivo de control de evacuación de gases no debe colocarse fuera de servicio o ser manipulado. Cualquier intervención sobre dicho dispositivo puede ocasionar graves consecuencias. Si hay que cambiar el dispositivo, use solo el original.</p>
---	--

## 2.4 IMPORTANTE

Su calefón debe ser instalado en un recinto con un volumen mínimo de 7m<sup>3</sup>, con ventilación en puerta o muro, en zona inferior y superior, de 150 cm<sup>2</sup> cada una, evacuando esta última al exterior de la vivienda.

Las ventilaciones deberán estar a una altura máxima de 0,15m y la otra a un mínimo de 1,8m sobre el piso, respectivamente.

Este aparato puede instalarse en un emplazamiento parcialmente protegido, entre las temperaturas

ambientes de 1°C (mínima) y 60°C (máxima).

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 de seguridad para la instalación de artefactos a gas.

Este reglamento no permite instalar calefones en salas de baños ni dormitorios.

Cuando el calefón es instalado en exteriores, debe tener ducto de evacuación de gases al igual que en interiores y protección contra vientos. (Ver Fig.2)

Este calefón debe ser instalado sólo por un instalador que cuente con la aprobación de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

1. **Gas de alimentación.** El calefón deberá corresponder al tipo de gas a usar. En la placa de identificación ubicada al costado del calefón, aparece claramente el tipo de gas para el cual el artefacto fue diseñado, dependiendo del modelo podrá ser gas licuado de petróleo (GLP) o gas natural (GN).

## 2. Preparación del calefón:

- Retirar las protecciones de embalaje superior, inferior y laterales.
- Retirar la bolsa plástica protectora.
- Retirar los tapones plásticos de protección de las cañerías de entrada y salida de agua y entrada de gas al calefón.

## INSTALACIÓN

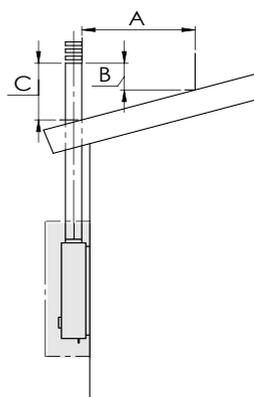
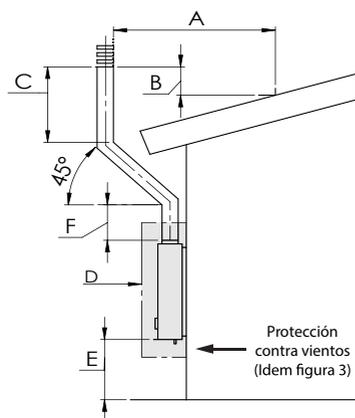
3. **Fijar el gancho de colgado en la pared, a una altura adecuada.** Colgar el calefón de este gancho y luego de asegurarse que quedo bien nivelado, proceder a fijar los dos tornillos de anclaje ubicados en la zona inferior del calefón.

**Nota:** No es necesario desmontar el frente del calefón para su instalación.

4. **Conectar las cañerías de agua fría, de agua caliente y la**

**conexión de Gas Licuado (GLP) o Gas Natural (GN), según el tipo de calefón.**

5. **Conectar el ducto de salida de gases (chimenea) por fuera del collarín del calefón y sellar con silicona para alta temperatura**
6. **Abrir las llaves de paso de agua y gas, verificando la estanqueidad en ambos circuitos.**



A, B y C: Definidos según Fig. 4

D: Protección contra vientos E: 100 a 120 cms F: Mín. 30 cms

Figura 2

### Montaje de protección contra vientos (nicho)

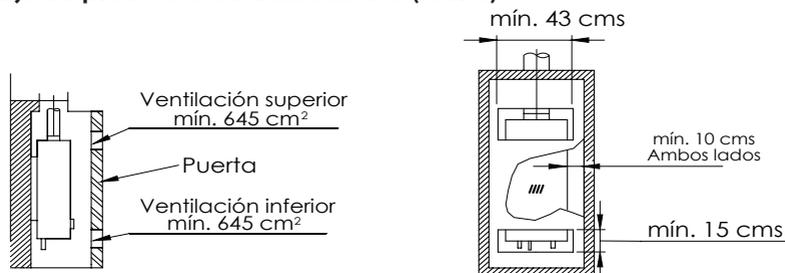


Figura 3

## INSTALACIÓN

Si la pared donde va a montar el calefón es de material no resistente al fuego, como la madera, deberá interponer una plancha de material incombustible no quebradizo. La plancha debe sobresalir, en todas las direcciones, al menos en

100 mm mayor que el contorno del artefacto.

Para mayor detalle, revisar el D.S. N°66 que se encuentra disponible en [www.sec.cl](http://www.sec.cl).

### Instalación ducto de evacuación de gases

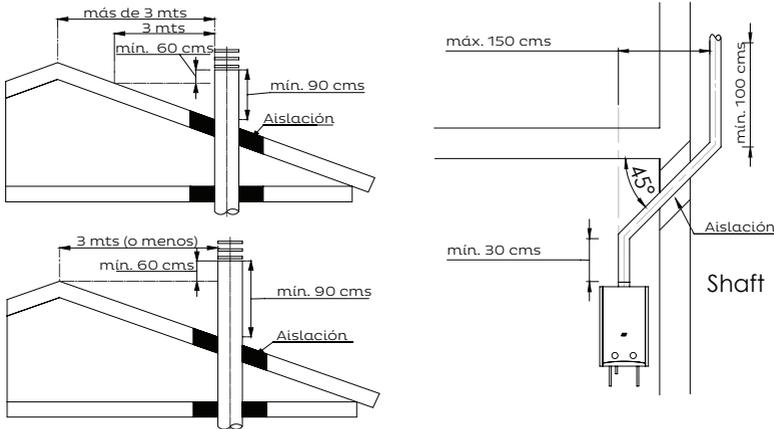


Figura 4

#### IMPORTANTE

Por su seguridad no se debe instalar en ningún caso otro producto bajo su calefón.

Este artefacto posee un dispositivo de seguridad de evacuación de gases producto de la combustión, el cual verifica la correcta evacuación de gases.

Si se produce obstrucción del ducto de evacuación o chimenea, este dispositivo detecta el retorno de gases cortando el paso de gas al quemador principal y apagando el calefón.

Este dispositivo jamás deberá anularse y sólo podrá ser intervenido por personal autorizado por la SEC, a riesgo de vida de las personas.

Si se produce corte del gas por la acción de este dispositivo, deberá revisarse el sistema de ventilación del local y los ductos de la chimenea, si se determina que el Sensor está defectuoso deberá reemplazarse por otro idéntico del mismo origen. Para poner nuevamente el calefón en funcionamiento deberá ventilarse el local durante 10 minutos como mínimo, antes de volver a encender el calefón.

Si el calefón queda en forma reiterada fuera de servicio, llamar a un instalador autorizado por la SEC.



# INSTALACIÓN

**Nota:** La instalación deberá realizarse por personal autorizado por la SEC, bajo la normativa legal vigente. El no cumplimiento de lo anterior dará paso a la pérdida de la garantía del producto.

## 2.5 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. Esta deberá estar a la vista, ser de fácil acceso e instalada en el extremo inferior del calefón entre 100 y 200 mm.

**Nota:** Asegurarse de mantener las tuberías de gas siempre limpias

## 2.6 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).

Para la instalación de su calefón, no utilice tuberías que no estén diseñadas para trabajar a alta presión y/o temperatura, tales como tubos plásticos o tubos de aluminio, con el fin de evitar quemaduras cuando se rompen.

## 2.7 COMPROBAR 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.

- El instalador debe explicar al cliente el modo de funcionamiento y el manejo del aparato.
- Se solicita guardar este manual para futuras consultas.

## 2.8 PRECAUCIONES CONTRA HELADAS

Este aparato puede instalarse en un emplazamiento parcialmente protegido, entre las temperaturas ambientes de 1°C (mínima) y 60°C (máxima).

En condiciones de baja temperatura, y después de haber utilizado su calefón, drene completamente el agua que queda en su interior abriendo la válvula de seguridad. De lo contrario, el agua puede congelarse y provocar daños al calefón.

## 2.9 VACIADO

- 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 de seguridad.
- Vaciar totalmente el circuito.
- Montar la válvula de seguridad en la posición original.



## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

### 2.10 PILAS

- Utilice pilas tipo alcalinas D.
- Introducir las 2 pilas tipo D de 1,5 V en la caja, fijándose en seguir la correcta posición.

## 3 CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

### 3.1 ENCENDIDO AUTOMÁTICO, PRÁCTICO DE USAR

- Con sólo abrir la llave de agua caliente, su calefón le brindará inmediatamente agua a la temperatura programada. Con solo cerrar la llave del agua, el calefón se detiene y la llama se apaga automáticamente.
- El control independiente del flujo de agua y del flujo de gas hace más fácil regular la temperatura del agua.

### 3.2 DISEÑO INNOVADOR

- Diseño moderno, fácil de instalar y seguro.
- Su avanzada tecnología de combustión, con ahorro de energía, promueve enormemente la eficiencia de su calefón.
- Al no tener que mantener el piloto encendido, hay más ahorro de energía y de gas cuando su calefón no se encuentra en funcionamiento.
- Encendido en baja presión de suministro de agua (20kPa), conveniente para usuarios que viven en edificios altos.
- Incorpora display digital, que indica la temperatura del agua.

### 3.3 COMPLETAMENTE SEGURO

Su calefón posee una serie de dispositivos y sensores de seguridad, éstos son descritos a continuación:

- El sensor de ionización cortará el suministro de gas si la llama se apaga de forma imprevista.
- Dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión.
- Protección de presión insuficiente de agua.
- Válvula de seguridad para drenar el agua al interior intercambiador de calor
- Dispositivo limitador de temperatura que evita el sobrecalentamiento sobre 80°C del agua.
- En caso de no haber suministro de agua, la válvula de gas se apagará automáticamente.

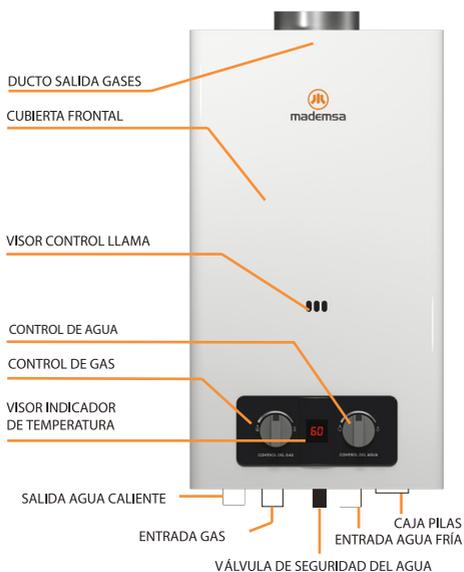
## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	MODELO ESSENTIAL					
			5 ECO GL	7 ECO GL	8 ECO GL	10 ECO GL/GN	11 ECO GL	13 ECO GL/GN
Categoría del aparato			I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub> / I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub> / I <sub>2</sub>
Tipo de aparato			B <sub>11BS</sub>	B <sub>11BS</sub>	B <sub>11BS</sub>	B <sub>11BS</sub>	B <sub>11BS</sub>	B <sub>11BS</sub>
Eficiencia Energética (clase)			B	B	B	B/B	B	B/B
Potencia (P)	útil nominal	kW	9,1	13,0	13,8	17,3/ 17,3	18,6	22,4/ 22,0
	útil mínima		5,3	7,5	8,0	10,0/ 10,0	10,8	12,3/ 12,1
Consumo térmico (Q)	nominal	kW	10,3	14,6	15,6	19,5/ 19,5	21,0	25,2/ 24,8
	mínima		6,0	8,5	9,1	11,3/ 11,3	12,2	13,9/ 13,6
Presión	conexión gas	mbar	28	28	28	28/ 18	28/18	28/18
	máxima de agua (pw)	bar	10	10	10	10	10	10
	mínima de agua (pw) (encendido)		0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Temperatura	media productos de combustión	°C	87	96	105	112	116	118
	máxima de funcionamiento		60	60	60	60	60	60
	mínima de funcionamiento		1	1	1	1	1	1
	aumento (salida/ entrada)		25	25	25	25	25	25
Caudal	aire mínimo para combustión	m <sup>3</sup> /hr	12	16	18	18	22	26
	de encendido	L/min	0,8	1,1	1,2	1,3	1,3	1,3
	máximo de los productos combustión	g/s	8,6	12,7	13,6	18	21	23
Conexión	entrada gas	ISO 228	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
	entrada agua		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
	salida agua		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Dimensiones	ancho	mm	310	332	332	330	360	400
	fondo		120	156	156	195	145	145
	alto		478	498	498	590	636	780
Distancia entre conexiones de agua		mm	172	183	177	177	215	235
Diámetro tubo de evacuación gases *		mm	100	120	120	110	120	125
Peso	neto	kg	5,1	6,5	6,5	9,6	10,1	12,7
	bruto		6,6	8,3	8,4	11,3	11,4	15,3
NOx		mg/kWh	160	255	255	235	215	240

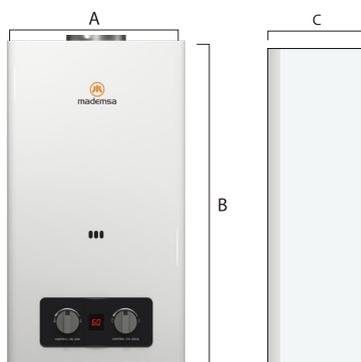
\* : Los ductos no están incluidos en el producto (accesorio).

# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

## Componentes

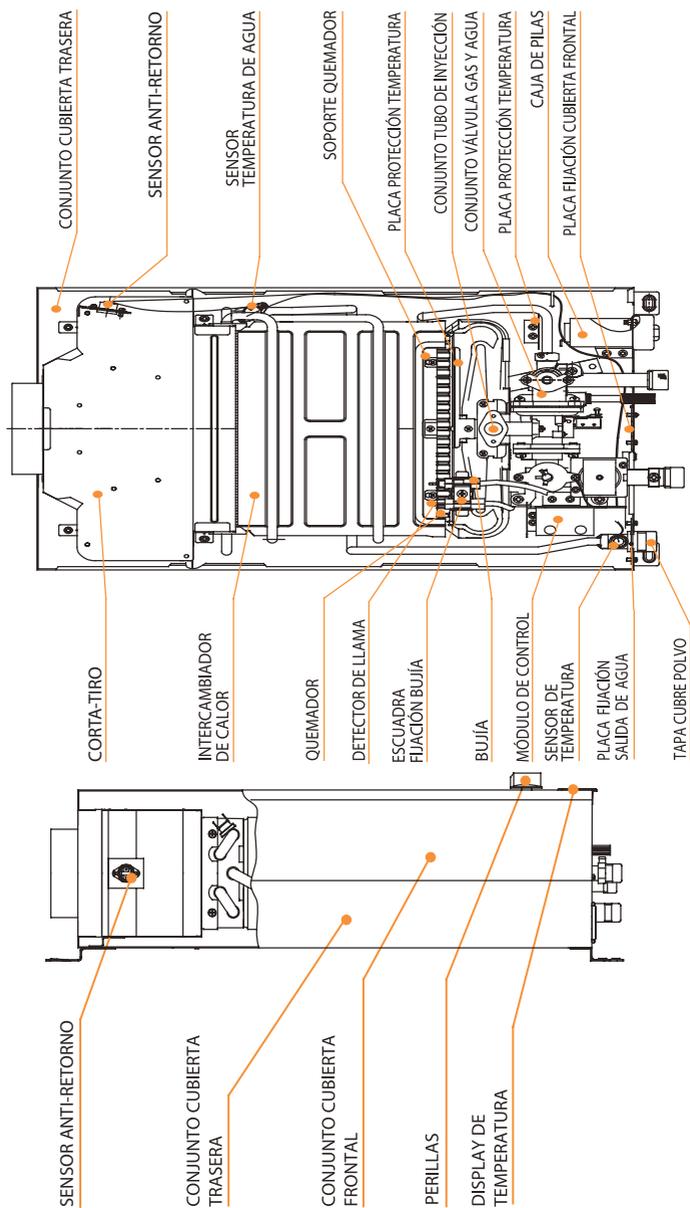


## Dimensiones

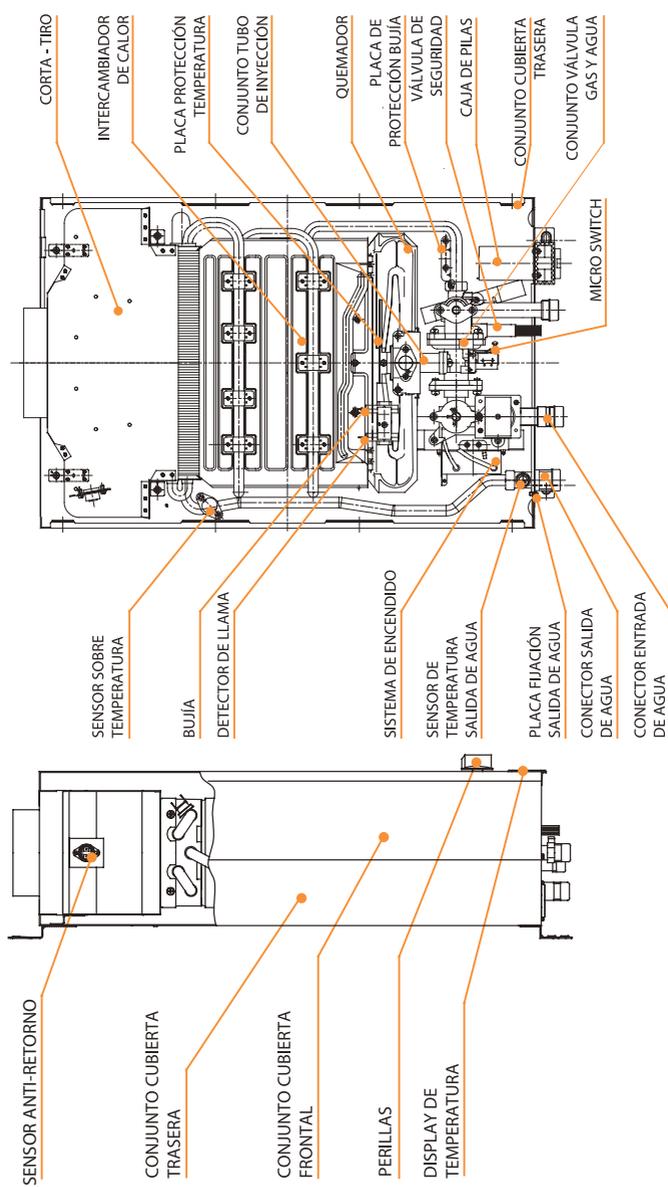


MODELO ESSENTIAL	A	B	C
5 ECO GL	310 mm	478 mm	120 mm
7 ECO GL	332 mm	498 mm	156 mm
8 ECO GL	332 mm	498 mm	156 mm
10 ECO GL/GN	330 mm	590 mm	195 mm
11 ECO GL	360 mm	636 mm	145 mm
13 ECO GL/GN	400 mm	780 mm	145 mm

# ESSENTIAL 5 ECO GL



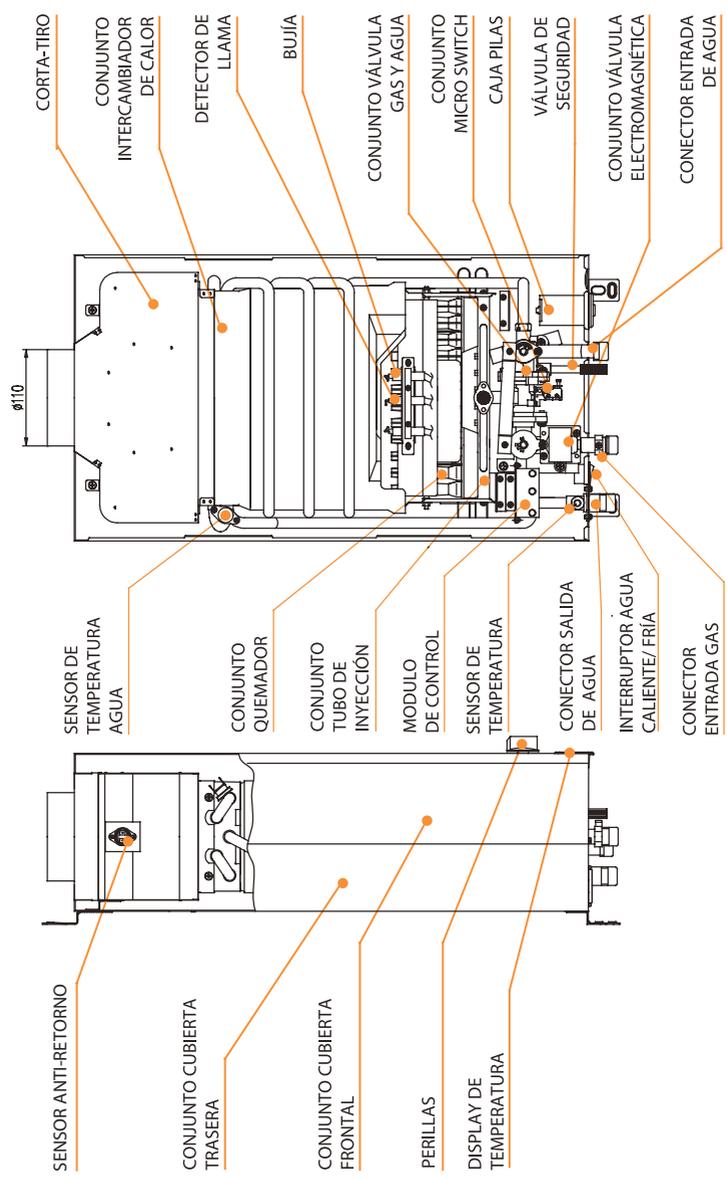
# ESSENTIAL 7 ECO GL- ESSENTIAL 8 ECO GL



## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

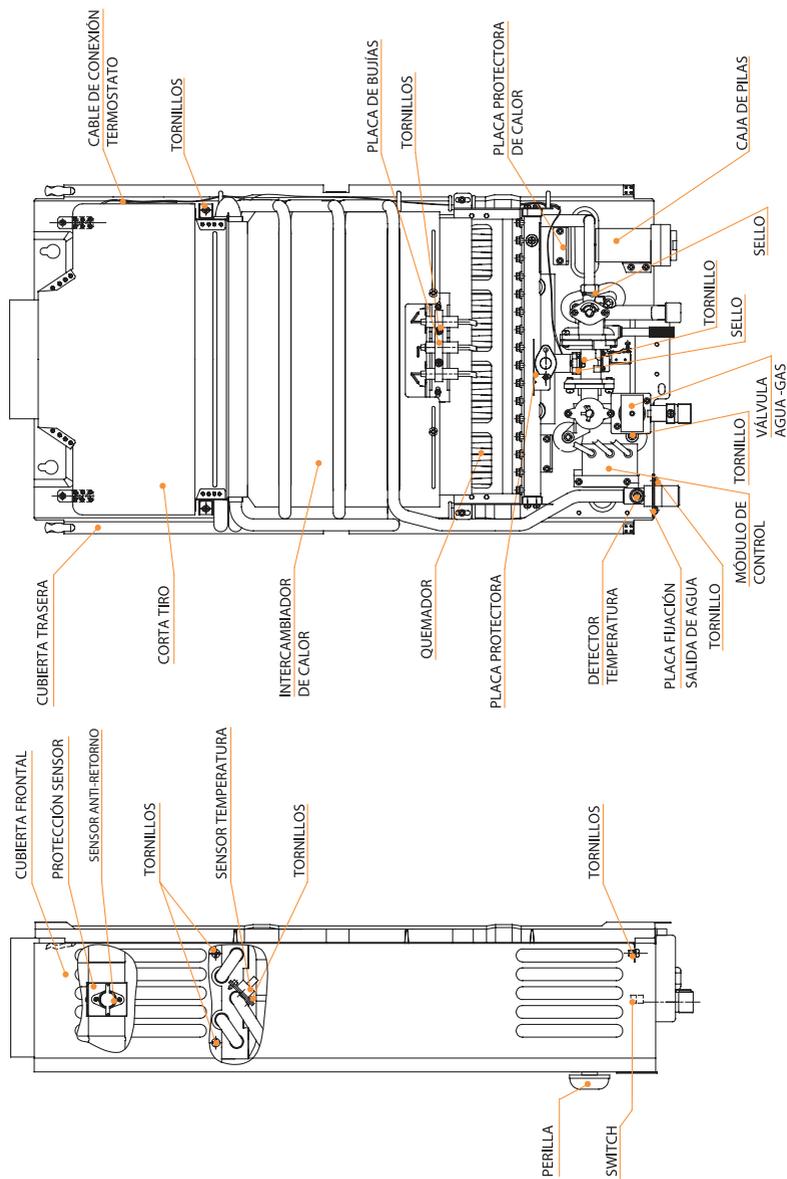
# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

## ESSENTIAL 10 ECO GL/GN



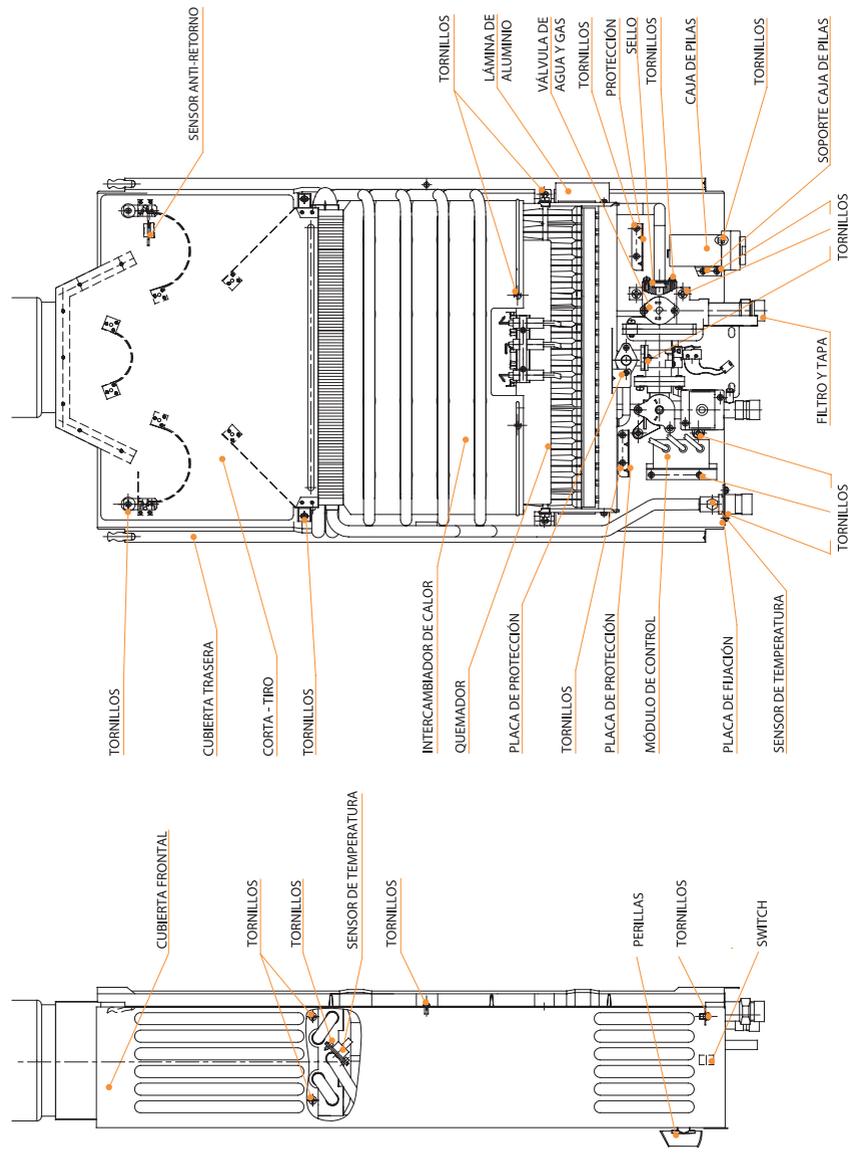
# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

## ESSENTIAL 11 ECO GL



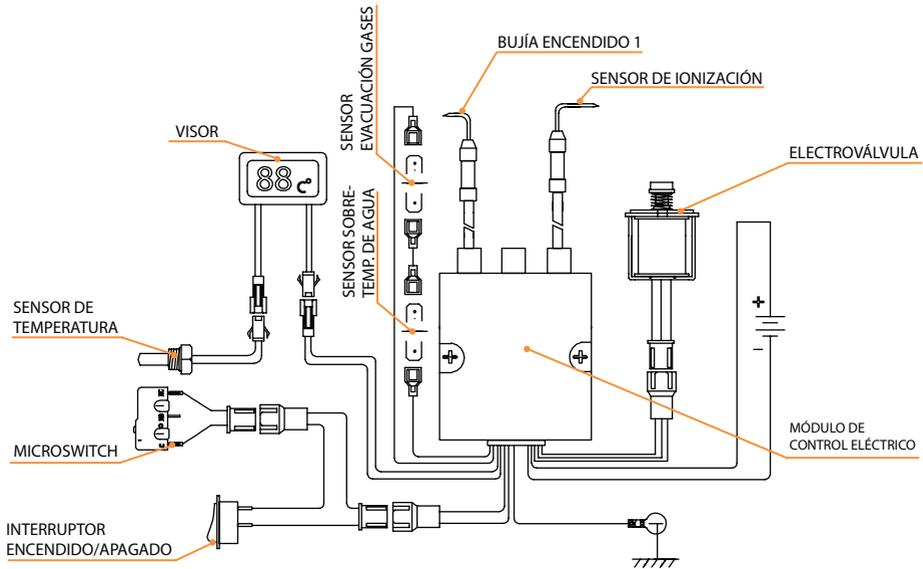
# CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

## ESSENTIAL 13 ECO GL/GN

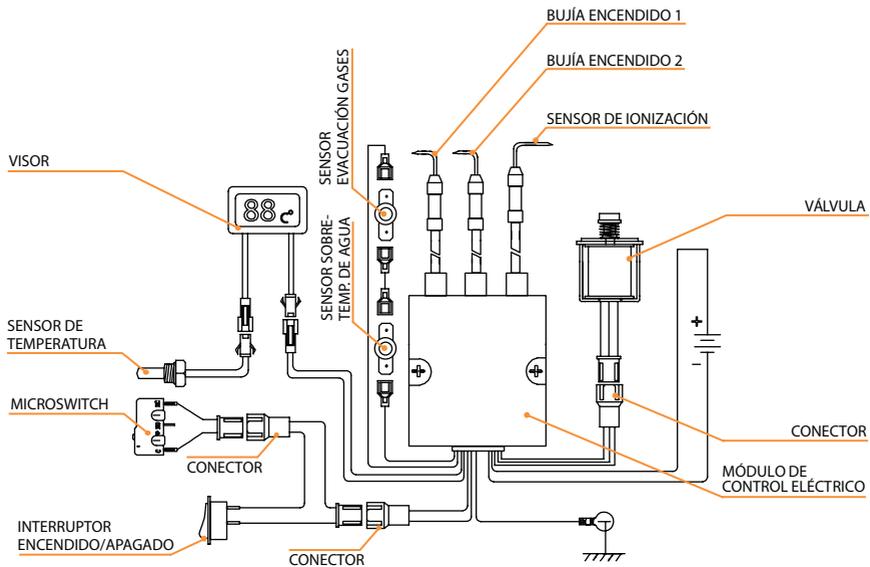


# DIAGRAMA ELÉCTRICO

## ESSENTIAL 5/7/8 ECO GL

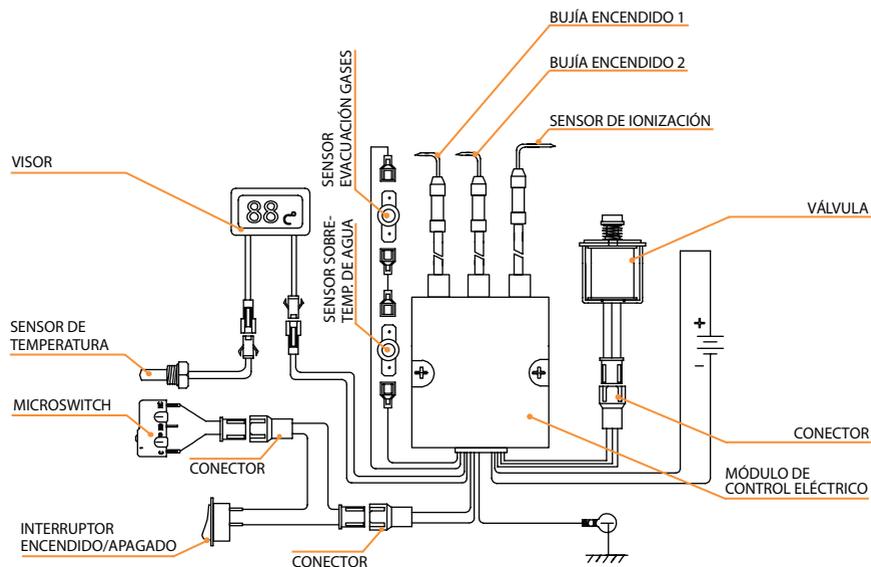


## ESSENTIAL 10 ECO GL/GN

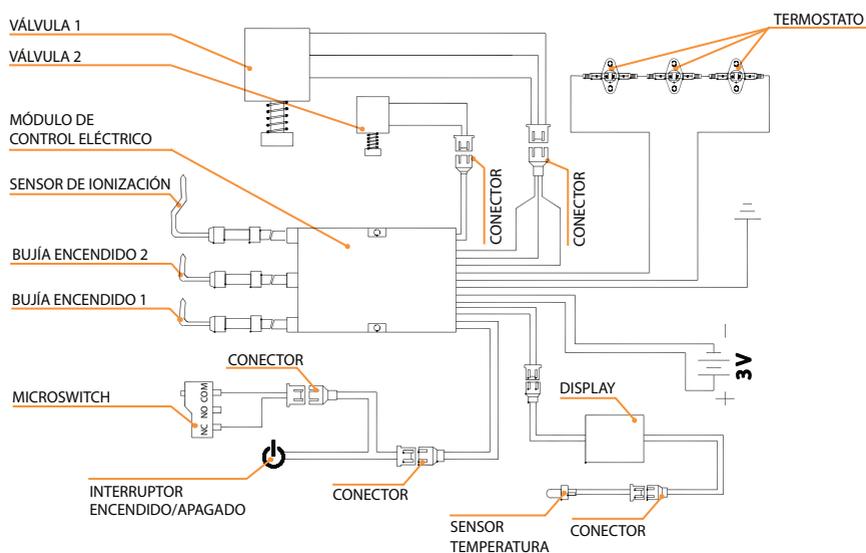


# DIAGRAMA ELÉCTRICO

## ESSENTIAL 11 ECO GL



## ESSENTIAL 13 ECO GL/GN



### INSTRUCCIONES DE USO

- Asegúrese de que el tipo de gas usado por su calefón sea el estipulado en la etiqueta de clasificación y para el cual su producto está preparado para operar.
- Abra las llaves de paso del agua fría, luego abra la llave de gas y, por último, la de agua caliente.
- Al abrir las llaves, el calefón se enciende y fluye agua caliente. Si la presión de agua es baja, o las pilas no están bien instaladas, el calefón no funcionará normalmente.
- Durante la instalación, o por cambio del cilindro de gas, aire puede ingresar en la tubería de gas. Para eliminarlo son necesario varios intentos de encendido hasta que el calefón pueda funcionar. Si el problema aparece en funcionamiento, cierre el paso de agua, espere entre 10-20 segundos y vuelva a encenderlo.
- Para el control de la temperatura del agua gire la perilla de control de agua, para regular el flujo y la temperatura del agua, o gire la perilla de control de gas, para regular la llama del quemador y la temperatura del agua caliente.
- Es importante que antes de usar su calefón pruebe la temperatura del agua con su mano para evitar quemaduras.
- Durante el uso del calefón, el cierre de la llave de agua caliente detendrá el funcionamiento automáticamente.
- Cuando el calefón no se use por un período prolongado cierre la válvula de gas, para evitar posibles fallas futuras, y drene toda el agua que se pueda encontrar en su interior. Para eso, siga los siguientes pasos:
  1. Cierre la llave del agua.
  2. Gire la perilla de control de agua hasta la posición "MÍNIMO"
  3. Quite la válvula de seguridad girándola en sentido contrario a las agujas del reloj para drenar el agua completamente.
  4. Retirada toda el agua del calefón, reinstale la válvula de seguridad.
- El dispositivo de evacuación de los gases de combustión no debe, en ningún caso, ser desconectado, modificado o sustituido por una pieza diferente. Este dispositivo verifica las condiciones de evacuación de los productos de la combustión, en caso de ser deficientes, desconecta el calefón de forma automática, no permitiendo que los gases se queden en el recinto de instalación.
- En caso que el calefón se apague, se debe ventilar el recinto y después de 10 minutos volver a encenderlo.
- Si el dispositivo vuelve a apagar el calefón, es señal que el defecto de la evacuación de los productos de la combustión persiste. En este caso debe contactar a un técnico autorizado.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Síntomas	Razones	Soluciones
La llama se apaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La válvula de gas abre a la mitad.</li> <li>• Presión de gas BAJA.</li> <li>• Suministro de gas inadecuado.</li> <li>• Ventilación insuficiente.</li> <li>• Intercambiador de calor obstruido.</li> <li>• Falla en dispositivo de control de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra la válvula principal.</li> <li>• Contacte el taller de reparación para revisar la válvula de presión de gas.</li> <li>• Contacte al Servicio Asistencia Integral (S.A.I.).</li> <li>• Abra la ventilación para permitir que entre suficiente aire fresco.</li> </ul>
No enciende después de abrir la válvula del agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La válvula de gas no abre.</li> <li>• Aire en la tubería de gas.</li> <li>• Válvula de agua fría cerrada.</li> <li>• Congelamiento.</li> <li>• Suministro de agua inadecuado.</li> <li>• Corte de energía.</li> <li>• Falla en dispositivo de control de agua.</li> <li>• Inadecuada posición de la aguja de encendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra la válvula principal o reemplace el gas.</li> <li>• Repita la apertura de la válvula principal hasta encender.</li> <li>• Abra la válvula principal de suministro de agua.</li> <li>• Use después de descongelado.</li> <li>• Contacte al Servicio Asistencia Integral (S.A.I.)</li> </ul>
Deflagrar en el encendido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La válvula de gas abre a la mitad.</li> <li>• Presión de gas ALTA.</li> <li>• Inadecuada posición de la aguja de encendido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abra la válvula principal.</li> <li>• Contacte al Servicio Asistencia Integral (S.A.I.).</li> </ul>
Olor anormal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación insuficiente.</li> <li>• Quemador obstruido.</li> <li>• Intercambiador de calor obstruido.</li> </ul>	Abra la ventilación para permitir que entre suficiente aire fresco.
Llama amarilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quemador obstruido</li> <li>• Intercambiador de calor obstruido.</li> </ul>	Contacte a la central de Servicios Técnicos
Ruidos en la ignición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión de gas ALTA.</li> <li>• Quemador obstruido.</li> </ul>	• Contacte al Servicio Asistencia Integral (S.A.I.).
Temperatura del agua es baja en la posición "alta"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La válvula de gas abre a la mitad.</li> <li>• Presión de gas BAJA.</li> <li>• Método de ajuste de temperatura equivocado.</li> <li>• Falla en dispositivo de control de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regule la válvula de alimentación de agua al calefón hasta conseguir la temperatura deseada.</li> <li>• Restrinja el paso de agua con el control de agua del artefacto.</li> <li>• Contacte al Servicio Asistencia Integral (S.A.I.) en caso de ser necesario.</li> </ul>
Temperatura del agua alta en la posición "baja"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presión de gas ALTA.</li> <li>• Método de ajuste de temperatura equivocado.</li> <li>• Falla en dispositivo de control de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regule la válvula de alimentación de agua al calefón hasta conseguir la temperatura deseada.</li> <li>• Abra el paso de agua con el control de agua del artefacto.</li> <li>• Contacte al Servicio Asistencia Integral (S.A.I.).</li> </ul>

### MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Para garantizar el correcto funcionamiento del producto, una combustión higiénica en los quemadores y la correcta operación de los sistemas de seguridad previstos con el producto, se debe realizar una mantención anual, por el servicio técnico autorizado de la marca que considere lo siguiente:

- Verificación de la estanqueidad de circuito de gas y agua.
- Comprobar la correcta operación de los sistemas de los dispositivos de seguridad.
- Revise fugas de agua con regularidad.
- Limpieza del quemador y ajuste sensores de control de llama.
- Remoción de residuos desde los filtros de entrada de agua y gas.
- Limpieza de la cámara de combustión.
- Descalcificación de interior de la cámara de combustión para remover residuos calcáreos, que se presentan principalmente en zonas con alta dureza de agua.

Los calefones requieren de condiciones mínimas desde el punto de vista técnico, de instalación y normativos para el normal funcionamiento en condiciones segura, la habilitación de ellos o regularización no son cubiertos por la garantía.

- Presión de agua / gas, insuficiente, u obstrucciones en la red.
- Producto con capacidad insuficiente para los

requerimientos del usuario.

- Pilas No alcalinas, o con carga insuficiente.
- Defectos en instalación eléctrica / Tierra de protección.
- Sin ducto de evacuación, uso de ducto corrugado, o curvas no permitidas en normas.
- Instalación irregular, en incumplimiento a DS N°66 de la SEC.
- Sin llave de paso de gas.
- Uso de manguera plástica en conexión de gas.
- Calefón sin protección a inclemencias del ambiente, humedad o vientos, bajas temperaturas.

La instalación, mantención o reparación debe ser encomendada a un instalador de gas autorizado por la SEC, o el servicio técnico oficial representante de la marca.

**Nota:** La mantención del artefacto no está cubierta por la garantía



**mademsa**

POLIZA DE GARANTÍA LEGAL

**SAI Servicio Asistencia Integral**

CALL CENTER 600 600 53 53

Producto: \_\_\_\_\_

Modelo: \_\_\_\_\_

Nº de serie: \_\_\_\_\_

**mademsa** garantiza el correcto funcionamiento del producto que es objeto de la presente póliza, durante los plazos y condiciones siguientes:

1. En el evento que por deficiencias de fabricación o de calidad de sus materiales, partes, piezas y componentes, el producto experimente una falla que lo haga no apto para su uso normal, le será reparado al consumidor, en forma gratuita, por el SERVICIO ASISTENCIA INTEGRAL MADEMSA. La presente garantía no tendrá validez si el producto se hubiere deteriorado por un hecho imputable al consumidor.

2. En el caso de presentar el producto una falla, el consumidor en conformidad a lo dispuesto en el inciso 6º del artículo 21 de la ley N° 19.496, sobre derechos de los consumidores, deberá hacer efectiva la presente garantía, requiriendo la prestación de un SERVICIO ASISTENCIA INTEGRAL MADEMSA.

Para los efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, el consumidor deberá presentar al SERVICIO ASISTENCIA INTEGRAL MADEMSA, la presente póliza, acompañada de la factura o boleta de compra del producto.

3. Esta garantía tendrá vigencia y será válida durante los tres meses siguientes a la fecha de compra del producto por parte del consumidor.



## RED SERVICIO ASISTENCIA INTEGRAL

REGIONES	SECTOR	SAI	DIRECCIÓN
XV I	ARICA IQUIQUE	BRAVO Y AGUIRRE LTDA. BRAVO Y AGUIRRE LTDA.	GONZALO CERDA # 1548 CALLE LAS ROSAS # 2124
II	ANTOFAGASTA CALAMA	SERV. IND. SOSSA Y CUEVAS LTDA. SERVICIOS FERNANDEZ LTDA.	LATORRE #3264 VARGAS #1891
III	COPIAPO VALLENAR	SERV. TÉC. FCO VILLEGAS LEYTON E.I.R.L. COM. ORESTES AVALOS E HIJOS LTDA.	RAFAEL SOTOMAYOR N° 1041 A. PRAT #562
IV	LA SERENA COQUIMBO OVALLE	COM. ORESTES AVALOS E HIJOS LTDA. SOCIEDAD COMERCIAL AVALOS LTDA. FERNANDEZ Y CIA. LTDA.	COLÓN #578 PORTALES #538 SÓLO ATENCIÓN DOMICILIARIA
V	VIÑA DEL MAR SAN FELIPE SAN ANTONIO	SERVICIOS INDUSTRIALES LTDA. SERVICIOS INDUSTRIALES LTDA. SUCKEL Y CÍA. LTDA.	QUILLOTA #951 FREIRE #245 AV. CHILE # 431, LOCAL D
RM	MELIPILLA STGO. CENTRO CERRO NAVIA PUENTE ALTO MAIPÚ	SUCKEL Y CÍA LTDA. SUCKEL Y CÍA LTDA. COMER. JYL RODRIGUEZ ALARCON SPA. SERV. ELECTR. PASSI & BARRIENTOS SPA. LUVECCE E HIJOS LTDA.	SERRANO # 118 ROBERTO ESPINOZA # 1973 SÓLO ATENCIÓN DOMICILIARIA CONCHA Y TORO # 3181, LOCAL 2 PORTALES # 165
VI	RANCAGUA SAN FERNANDO	SERVICIO INTERAL LTDA. SERVICIO INTERAL LTDA.	CUEVAS #839 CHACABUCO # 579
VII	CURICÓ TALCA LINARES	SERVICIO TENICO SERVIHOGAR SPA. ARAYA Y ARAYA LTDA. ROAVAL LTDA.	VIDAL # 419 9 ORIENTE #1254 LAUTARO #533
VIII	CHILLÁN CONCEPCIÓN LOS ÁNGELES	DANIEL CORREA Y CÍA. LTDA. LUCIO ALTAMIRANO Y CÍA. LTDA. SILVA CARPIO LTDA.	CLADIO ARRAU #939 OROMPELLO #714 ERCILLA #105
IX	ANGOL TEMUCO	CASTILLO Y PARRA LTDA. SERV. TÉC. MARCELO CÁCERES E.I.R.L.	O'HIGGINS #433 MIRAFLORES #1196 LOCAL 7
XIV	VALDIVIA	LA REGLA Y PÉREZ LTDA.	PICARTE #829
X	OSORNO PUERTO MONTT CASTRO	LA REGLA Y PÉREZ LTDA. STA. DEL SUR LTDA. ERWIN GONZALEZ V.	ANGULO #608 DOCTOR MARTIN #433 RAMÍREZ #536
XI	COYHAIQUE	JORGE TORO BÁEZ	ALMIRANTE SIMPSON #780
XII	PUNTA ARENAS	LUIS GARCIA B.	ANGAMOS #499

 **Servicio Asistencia Integral**  
CALL CENTER 600 600 53 53

## Servicio Asistencia Integral

Con posterioridad al período de garantía legal, MADEMESA proporcionará al producto, adicionalmente y en forma gratuita, un Servicio Asistencia Integral (SAI), en los términos que a continuación se señalan:

### 1. Objeto del SAI

El objeto único y exclusivo Servicio Asistencia Integral (SAI) será reparar el producto en el evento de que, por deficiencias de fabricación o de calidad de sus materiales, partes, piezas y componentes, dicho producto experimente una falla que lo haga incompetente para su uso normal.

Se excluyen Servicio Asistencia Integral (SAI) los daños ocasionados al producto por un hecho imputable al consumidor y/o a terceros, por accidentes ocurridos con posterioridad a la entrega, por la instalación incorrecta del producto a la red de energía, maltratos, desconocimientos y desobediencia a las instrucciones de uso o mantención, daños ocasionados por aguas con excesos de dureza o acidez, deficiencia de tonalidad de colores en las piezas, daños al pulido exterior, piezas de vidrio o plástico extraíbles, uso de combustibles no apropiados, defectos causados por el transporte, recambio de piezas o partes no legítimas y alteraciones de cualquier tipo efectuadas por personas no autorizadas.

Para estufas a parafina; el servicio de asistencia técnica integral SAI, no cubre en ningún caso el reemplazo gratuito de la mecha. Debido a que este producto ha sido diseñado para el uso doméstico, el presente Servicio Asistencia Integral (SAI) no tendrá validez cuando dicho producto se destine para otros usos tales como: Restaurantes, hoteles, casinos, hospitales, industrias y otros de similar naturaleza.

### 2. Costo del SAI

El Servicio Asistencia Integral (SAI) será proporcionado al consumidor en forma gratuita, incluidos mano de obra y repuestos. Se excluyen de lo antes señalado, el cobro del desplazamiento del personal Servicio Asistencia Integral (SAI) MADEMESA, en caso de reparaciones domiciliarias. Los repuestos, partes, piezas y componentes del producto reemplazados deberán ser restituidos por el consumidor al Servicio Asistencia Integral (SAI) MADEMESA, sin costo para este último.

### 3. Prestación del SAI

El Servicio Asistencia Integral (SAI) será prestado al producto exclusivamente por alguno de los Servicios Asistencia Integral MADEMESA.

### 4. Plazo de vigencia del SAI

El Servicio Asistencia Integral (SAI) tendrá vigencia y será válido durante el plazo de dos años, a contar de la fecha de compra del producto.

Este plazo no será renovado o prorrogado debido a reparaciones realizadas al producto dentro del citado período de vigencia.

Para los efectos de hacer efectivo el Servicio Asistencia Integral (SAI), el consumidor deberá presentar al Servicio Asistencia Integral MADEMESA el presente documento, acompañado de la Factura o boleta de compra del producto.

Para mayor información llame al 600 600 53 53.

Conserve este documento, cuya exhibición, acompañada de la factura o boleta de compra del producto, le servirá para hacer efectivos sus derechos.

[www.madems.cl](http://www.madems.cl)