



# **Intercambiador de calor G2**

## **Manual de instalación y funcionamiento**



español

## **ÍNDICE**

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....</b>	<b>3</b>
1.1 Especificación.....	3
1.2 Dimensiones.....	4
<b>2. INSTRUCCIONES GENERALES DE INSTALACIÓN .....</b>	<b>4</b>
2.1 Instrucciones de montaje.....	4
2.2 Dirección del flujo .....	5
<b>3. CALIDAD DEL AGUA.....</b>	<b>7</b>
<b>4. GARANTÍA .....</b>	<b>7</b>

## INTRODUCCIÓN

Gracias por adquirir un intercambiador de calor G2 Electro fabricado de acuerdo con los más altos estándares en Inglaterra.

Para asegurarse años de servicio sin problemas, **lea y siga** estas instrucciones para una instalación, un uso y un mantenimiento adecuados.

**ADVERTENCIA:** de no instalar la unidad correctamente puede anular la garantía.

**Conserve este manual para referencias futuras.**

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

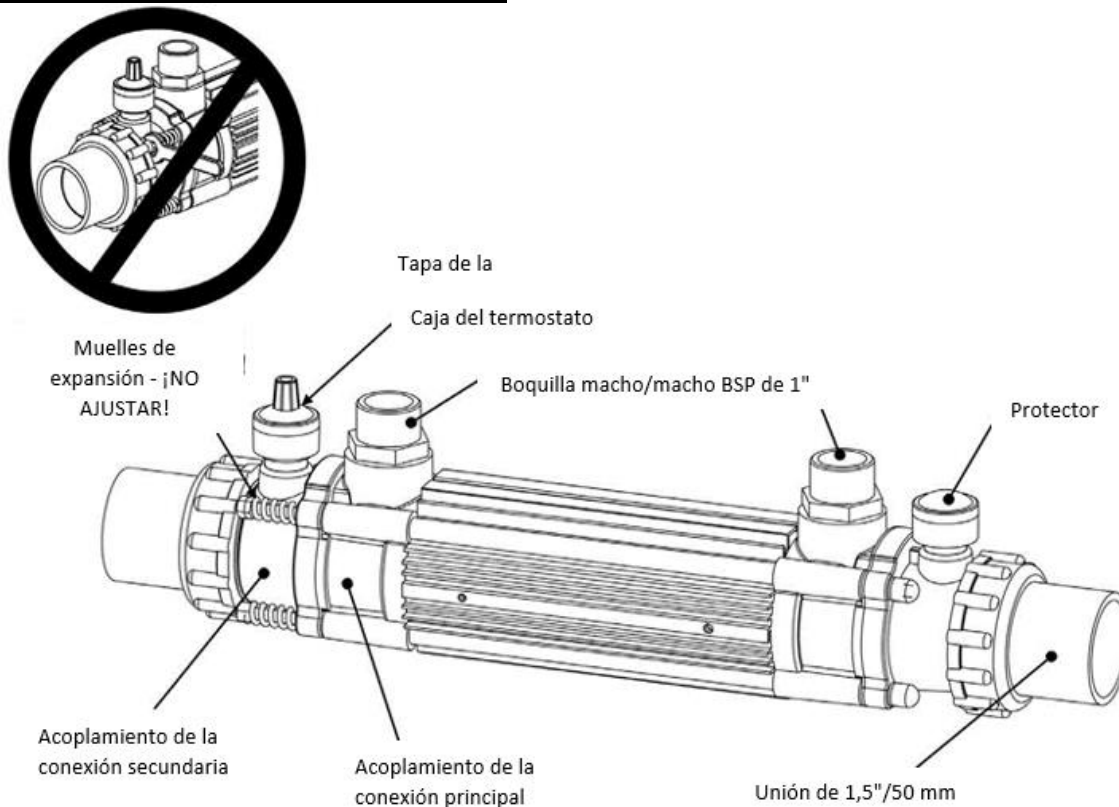


Fig. 1

### 1.1 Especificación

Salida estándar	Flujo principal [m³/h]	Pérdida de carga principal [kpa]	Flujo secundario [m³/h]	Pérdida de carga secundaria [kpa]	$\Delta T$ 15 °C [kW]	$\Delta T$ 20 °C [kW]	$\Delta T$ 30 °C [kW]	$\Delta T$ 40 °C [kW]	$\Delta T$ 50 °C [kW]	$\Delta T$ 60 °C [kW]	$\Delta T$ 70 °C [kW]
	1,1	6,1	10	5,0	9	11	16	20	26	30	33
	1,3	6,8	10	5,0	10	13	18	23	31	34	39
	1,3	6,8	14	7,0	11	15	20	26	34	41	46
	1,6	7,7	16	9,2	13	18	25	43	41	50	56
	1,8	8,3	16	9,2	15	20	28	38	45	55	62
	2,2	9,6	17	9,8	16	22	33	44	52	64	73
	2,4	11,3	17	10,6	22	28	40	53	64	75	81
	2,7	12,9	17	10,6	26	32	46	60	73	82	89
	3,2	14,7	17	10,6	28	34	49	64	77	90	102
	3,8	18,3	19	12,6	33	43	68	75	93	108	120
	4,2	20,0	19	12,6	36	48	70	89	108	126	143
	4,6	21,1	19	12,6	38	73	73	95	116	137	156

- $\Delta T$  = diferencia de temperatura entre principal y secundaria
- Para calcular BTU, multiplique kW x 3412 kW x 3412 = salida BTU

**Nota:** la temperatura principal de funcionamiento máxima es de 95 °C

## 1.2 Dimensiones

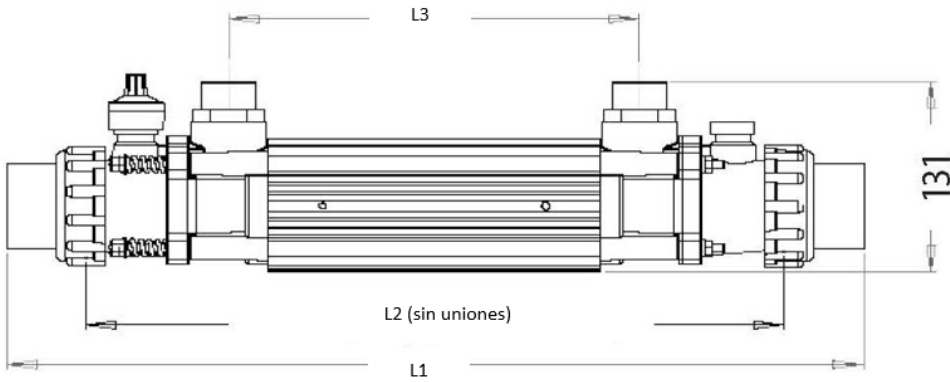


Fig. 2

	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
30 – kW	540	426	247
49 – kW	710	596	417
85 – kW	840	726	547
122 – kW	1000	886	707

## 2. INSTRUCCIONES GENERALES DE INSTALACIÓN

### 2.1 Instrucciones de montaje

El intercambiador de calor debe instalarse horizontal o verticalmente dejando suficiente espacio para las conexiones de tuberías.

**Precaución:** si el intercambiador de calor no se utiliza durante los meses de invierno, **debe drenarse para evitar daños por congelación. No debe dejar que el agua se congele en el intercambiador de calor, ya que esto puede provocar daños graves.**

El intercambiador de calor debe instalarse en un punto bajo del sistema de filtración. Debe colocarse después del filtro y antes de cualquier dosificación o plan de tratamiento de agua. (ver la fig. 3).

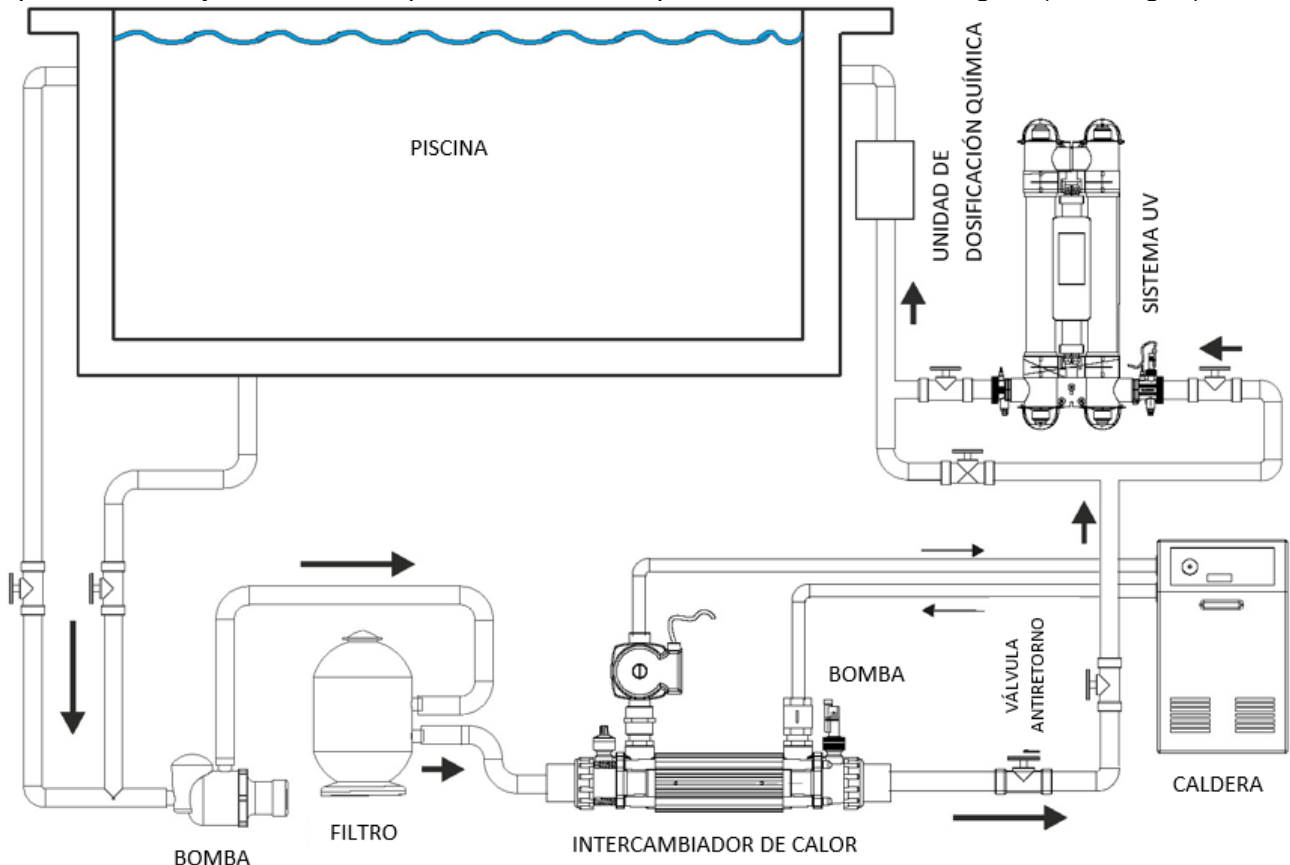


Fig. 3

## Montaje horizontal en la pared:

1. Fije el soporte de pared incluido tal como se muestra, fijándola con dos tornillos (fijaciones no incluidas)

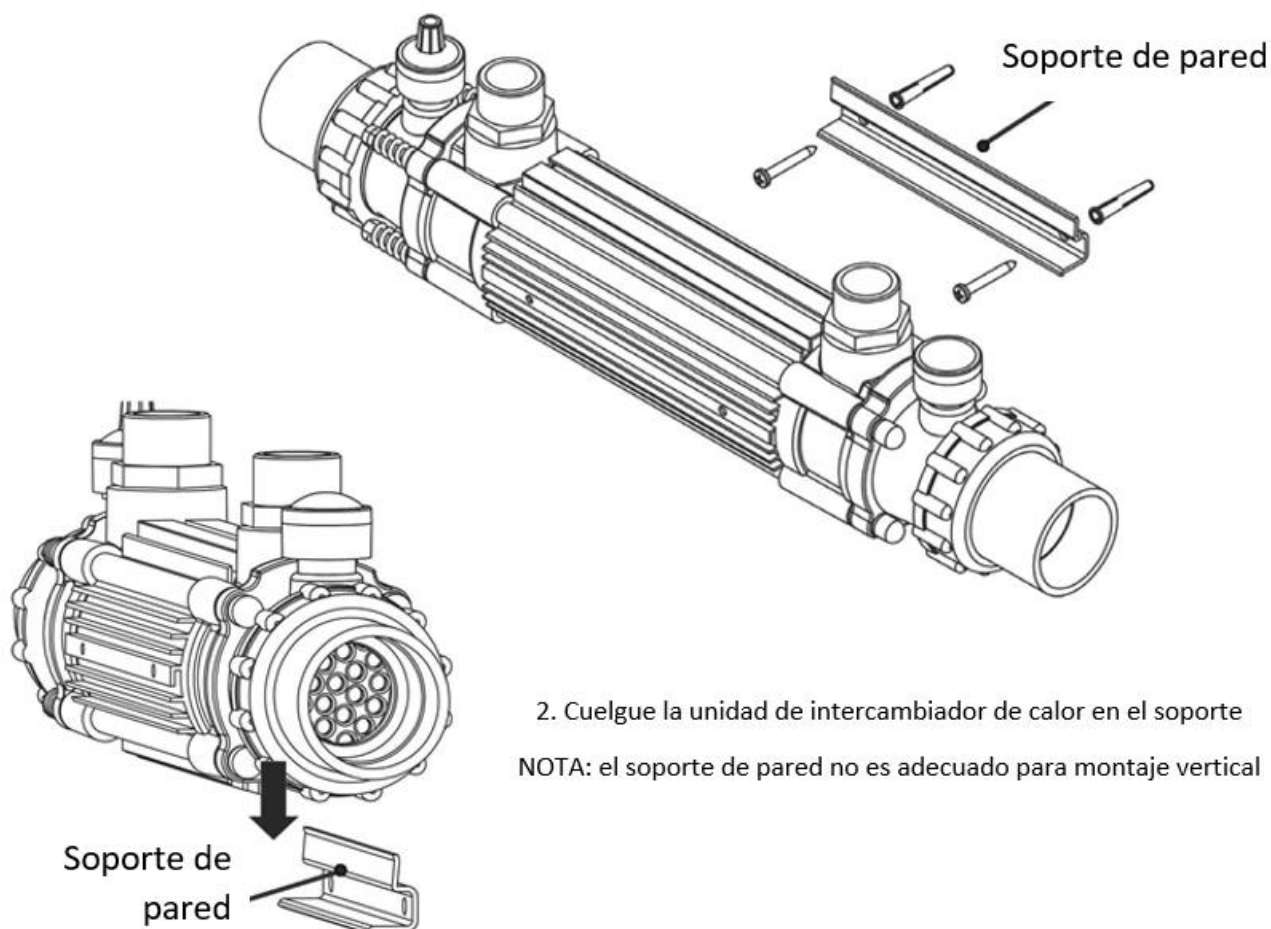


Fig. 4

## 2.2 Dirección del flujo

El intercambiador de calor G2 debe conectarse a dos circuitos de agua independientes, tal como se indica a continuación:

### 1. Conexión al circuito de filtración de agua (secundario)

El intercambiador de calor debe conectarse en línea, después de la bomba de filtración y del filtro, y antes de cualquier equipo de tratamiento del agua. Debe alimentarse con agua limpia. Debe evitarse la entrada de hierbas/suciedad al intercambiador de calor. Se incluyen uniones ABS universales 1,5" / 50 mm para conexión con tuberías de ABS o PVC rígido (diámetro interno escalonado para adaptarla a ambos tamaños). El intercambiador de calor debe instalarse lo más cerca posible de la caldera/fuente de calor para minimizar las pérdidas de calor.

Para ayudar a una correcta purga de aire y para asegurar que el intercambiador permanece lleno de agua durante el funcionamiento, este debe instalarse en el punto más bajo del circuito de filtración.

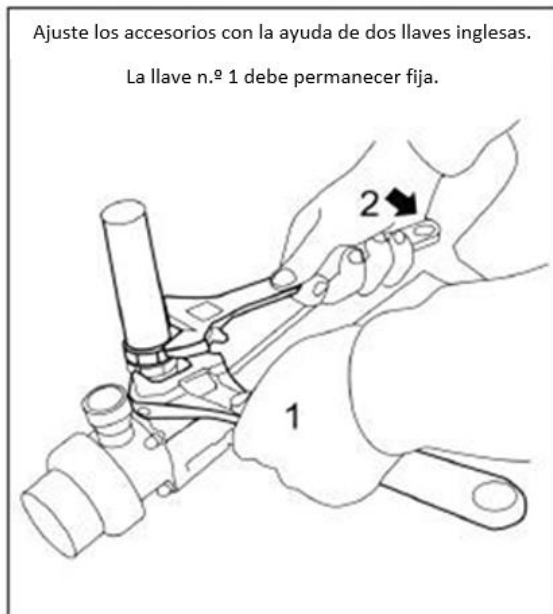
**Si el intercambiador de calor está instalado en un plano vertical, es fundamental que la piscina/cuerpo de agua (circuito secundario) entre bajo y salga alto.**

### 2. Conexión a circuito de calentamiento o enfriamiento (principal)

El intercambiador de calor debe conectarse directamente al circuito principal de calentamiento, p. ej., la caldera/el enfriador mediante los conectores machos BSP de bronce de 1".

**NOTA:** la bomba de circulación del circuito principal debe controlarse a través de un termostato, que se conectará mediante la bomba de filtración para permitir solo el calentamiento cuando la bomba de filtración esté funcionando.

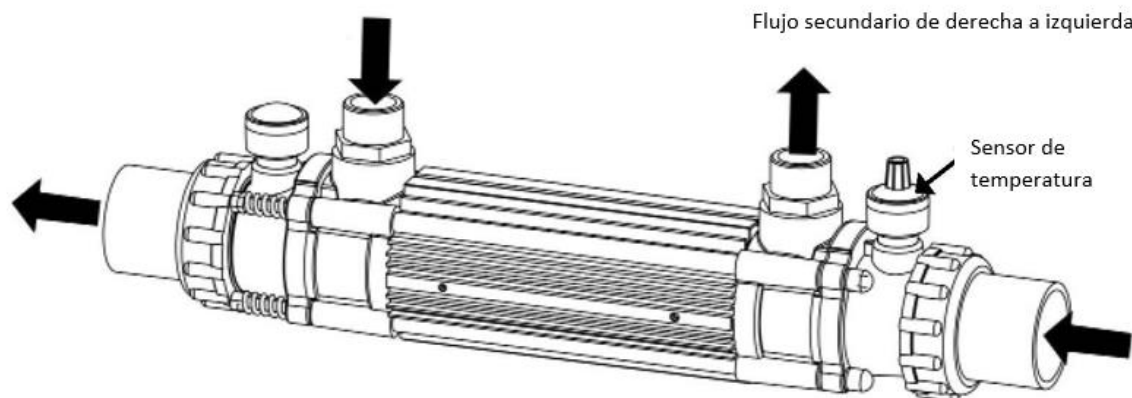
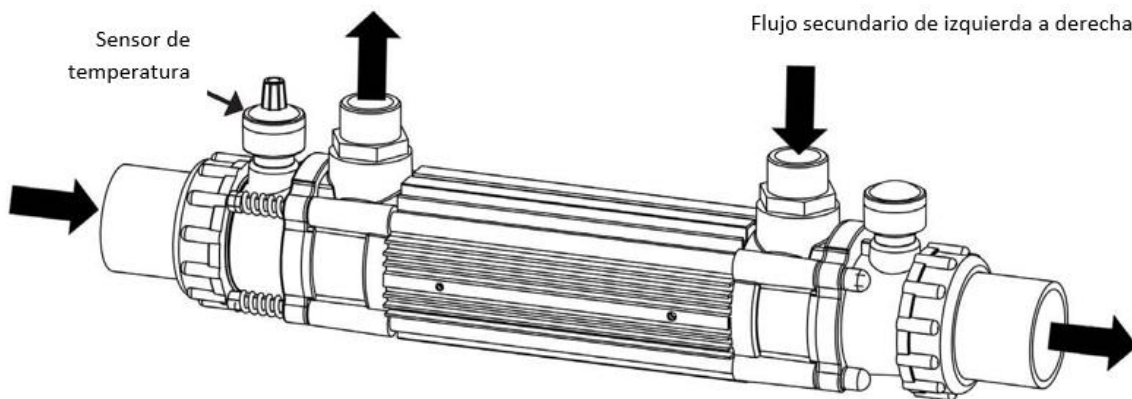
Deben instalarse válvulas de purga de aire en los puntos altos del circuito principal. Para asegurar la detección correcta de la temperatura, es esencial que el termostato / termistor se coloque en la entrada a la piscina / cuerpo de agua del intercambiador de calor. La caja del termostato y el protector utilizan un puerto común y, por tanto, pueden intercambiarse si fuera necesario.



Debe cuidarse de no apretar en exceso las conexiones, ya que puede dañar el intercambiador de calor.

**Utilice solo los conectores de bronce que se incluyen ya que otros conectores no certificados pueden tener fugas o provocar daños a la unidad.**

Los circuitos principales y secundarios deben instalarse de forma que el flujo del agua sea contracorriente, p. ej., el agua del circuito principal debe fluir en la dirección opuesta al agua del circuito secundario.



**PRECAUCIÓN:** si el calentador no se utiliza durante los meses de invierno, debe drenarse para evitar daños por congelación.

**NOTA:** *para el invernare/mantenimiento, se recomienda instalar el intercambiador de calor con válvulas de aislamiento tanto en el lado de entrada de agua como en el de salida de los circuitos principal y secundario. Esto permitirá cerrar el agua de ambos lados y facilitar la eliminación del sistema cuando sea necesario.*

### **3. CALIDAD DEL AGUA**

Para evitar daños al intercambiador de calor, la calidad del agua **DEBE** mantenerse dentro de los siguientes límites:

- PH: 6,8 – 8,0
- Alcalinidad total (AT): 80 – 140 ppm (partes por millón)
- Contenido MÁX. de cloro: 150 mg/litro
- Cloro libre: 2,0 mg/litro
- Bromo total: 4,5 mg/litro máx.
- Total de sólidos disueltos (TDS)/Dureza cálcica: 200 – 1000 ppm

### **4. GARANTÍA**

**Este producto tiene una garantía desde la fecha de compra frente a defectos de materiales y mano de obra durante:**

- **dos años dentro de Europa**
- **un año fuera de Europa**
- El fabricante reemplazará o reparará, a su criterio, cualquier unidad o piezas defectuosas devueltas a la Empresa para su inspección.
- Se requiere una prueba de compra.
- El fabricante no se hará responsable en casos de instalación incorrecta del calentador, o de uso inapropiado o negligente de este.
- Cualquier daño que se produzca en el envío debe informarse dentro de las 48 horas siguientes a la recepción del producto. Cualquier reclamación posterior se considerará mal uso o abuso del producto y no la cubrirá la garantía.
- Todas las piezas de vidrio, las juntas y las conexiones de agua se consideran consumibles y no están cubiertas por la garantía.



Unit 11, Gunnels Wood Park, Stevenage, Herts SG1 2BH  
Sales@elecra.co.uk www.elecra.co.uk +44 (0) 1438 749474

© Copyright MANE51-ES-G2 Manual V1-01.01.2020-Elecra