

# Ficha Técnica GS510SZ

## Balboa Instruments

### Sistema N°/P 54517

Sistema modelo N° GS5-GS510SZ-RCA-3.0k  
Software Versión N° 36  
Proyecto de ingeniería (EPN) N° 1780

Placa de circuito impreso básico N°/P 54518  
Placa de circuito impreso (PCB) GS500Z  
N°/P 22015 Rev A

Paneles básicos  
Serial Standard - N°/P 53189



# Características y funciones básicas del sistema

## Requisitos de alimentación

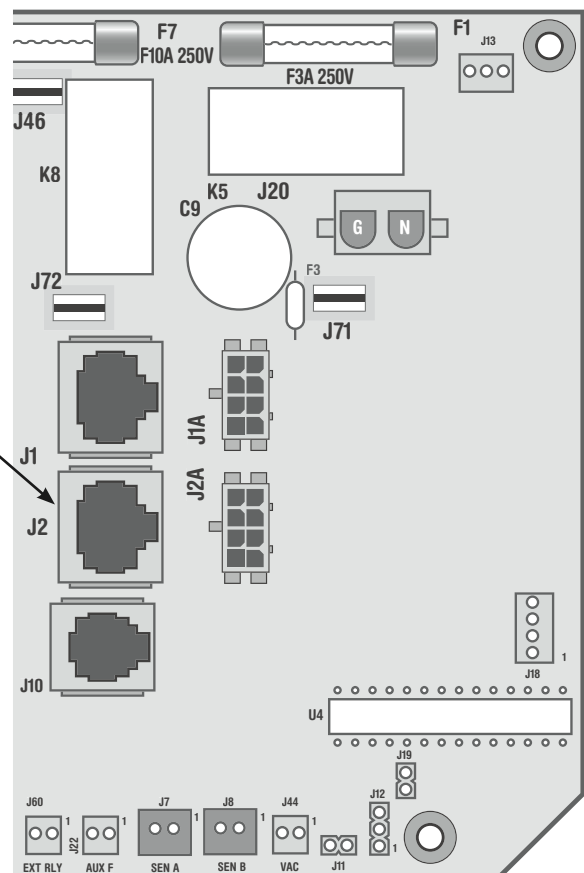
- 230 V de CA, 1~, 16 A ó 32 A, 50 Hz
- 3 cables (línea, neutro, tierra)

## Salidas del sistema (según configurado)

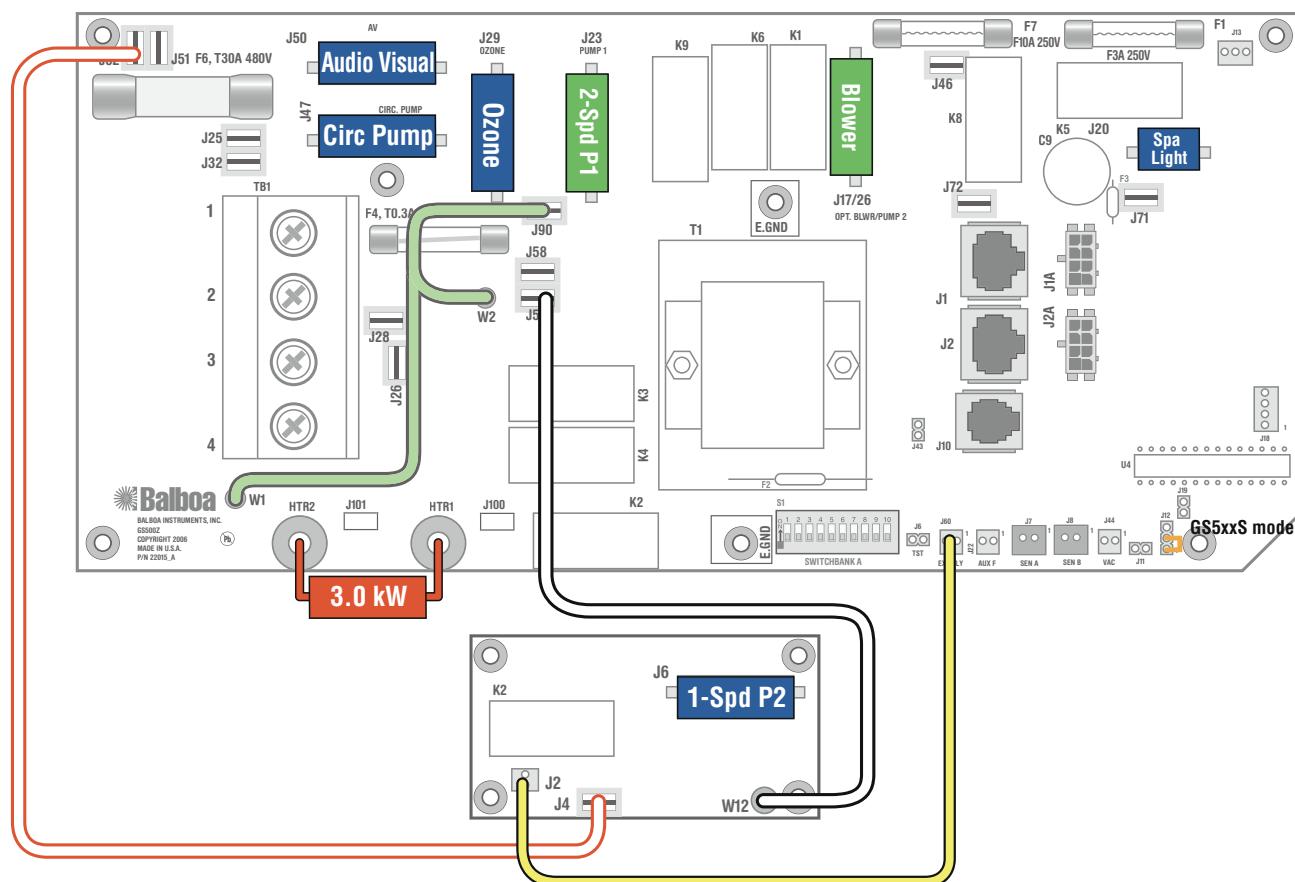
- Bomba 1 de 230 V, 2 velocidades
- Bomba 2 de 230 V, 1 velocidad
- Compresor de 230 V
- Bomba de circulación de 230 V
- Ozono de 230 V
- Luz del spa de 10 V
- Sistema audiovisual (estéreo) de 230 V
- Calentador de 3,0 kW de 230 V

## Opciones adicionales

- Telemando Dolphin multifunción y Telemando Dolphin sólo para spa  
Se conecta al terminal J1 ó J2
- Generador de ozono  
Se conecta al terminal J29
- Sistema de iluminación MoodEFX  
Se conecta al terminal J20 de la luz del spa
- Sistema de iluminación FiberEFX  
Se conecta al terminal J20 de la luz del spa
- Sistema de estéreo  
Se conecta al terminal J50 del sistema audiovisual



# Configuración del cableado



## Código de colores del cableado

- Conexiones neutras (comunes) de CA
- Conexiones especiales de CA
- Conexiones de CA de línea
- Conexiones de 10 V
- Cables de control de relé

## Llave de conexión

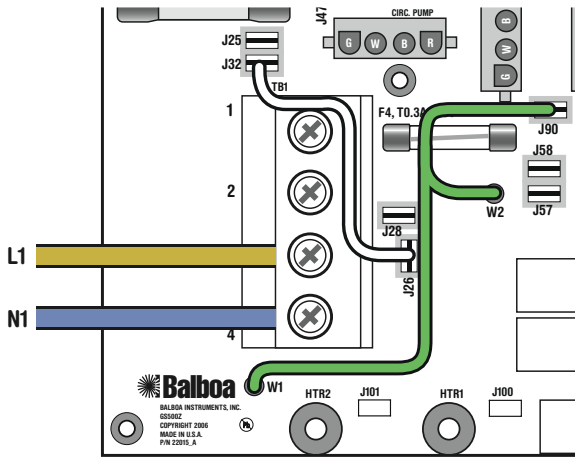
- Voltaje típicamente de línea
  - Voltaje típicamente de línea para bombas de 2 velocidades
  - Neutro (común)
  - Tierra
- Adviértanse los lados planos en el conector

## Nota sobre ensayo de sobretensión (HiPot):

Desconectar el terminal con cables verdes de J90 antes de realizar el ensayo HiPot. De no desconectarlo, el ensayo fallará. Reconectar el terminal a J90 después de haber completado el ensayo HiPot satisfactoriamente.

Historial de revisión de la placa de circuito impreso (PCB)	Historial
A	Lanzamiento/version del producto

# Opciones de configuración eléctrica



## Operación simple (1 x 16 A ó 1 x 32 A)

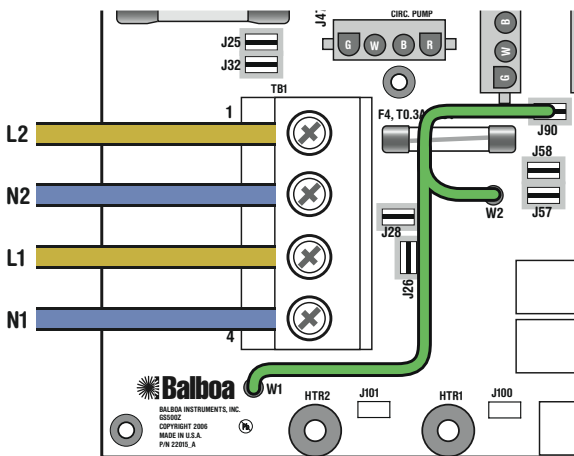
Esta es la configuración predeterminada de fábrica.

Para una operación de 1 x 32 A:

El interruptor DIP A10 puede estar activado (ON)

Para una operación de 1 x 16 A:

El interruptor DIP A10 debe estar desactivado (OFF)



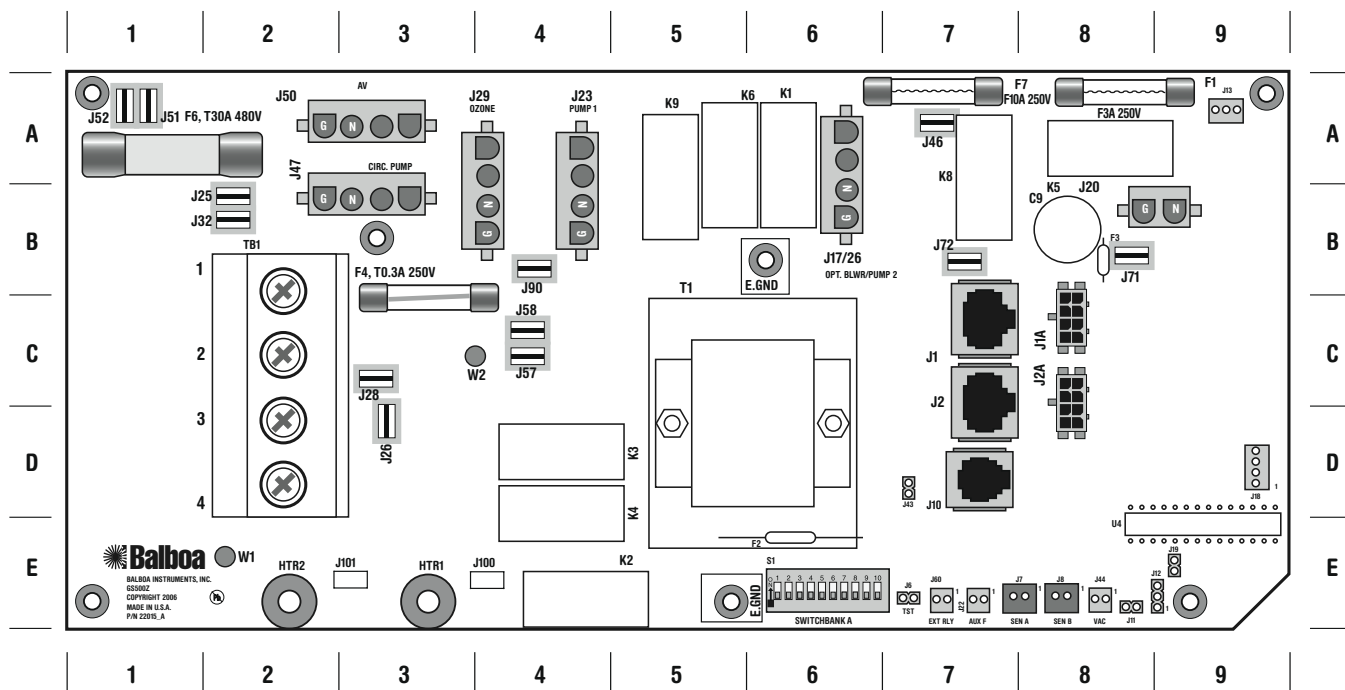
## Opción de operación doble (2 x 16 A)

Quite por completo el cable blanco de J26 y J32.

*Nota: J32 y J25 son idénticos desde el punto de vista eléctrico. El cable blanco puede estar conectado a cualquiera de estos terminales antes de ser removido.*

El interruptor DIP A10 debe estar activado (ON)

# Opciones de configuración



## Funciones de salida

**J50** Sistema audiovisual (siempre en caliente – sin relé)

**J47** Bomba de circulación

**J29** Ozono

**Nota:** Si una bomba de circulación y ozono necesitan un relé separado, utilice la placa expansora X-03

**J23** Bomba 1 de 2 velocidades

**J20** Luz del spa

El sistema puede estar configurado de fábrica para un panel Duplex Topside, un panel Serial Standard o un panel Digital Deluxe.

**Nota:** Algunos estilos de paneles no están disponibles según la configuración del sistema. Consulte con su representante de productos Balboa para más detalles.

## Cuadrante

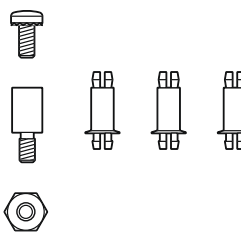
3-A

3-A

4-A

4-A

8-B



## X-Mount P

N°/P 53933

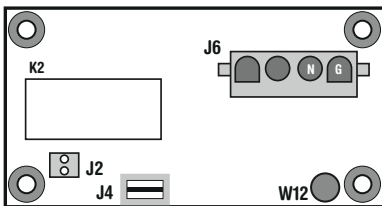
Utilizado para montar cualquier placa expansora en una caja plástica. Los soportes se sujetan a la pieza de montaje del calentador.

## NOTA sobre J12 (Cuadrante 9-E):

Cuando J12 en el tablero principal es conectado a través de un puente en las clavijas 2 y 3, el sistema se encuentra en modo de compatibilidad con GS50xZ.

Si J12 en el tablero principal es conectado a través de un puente en las clavijas 1 y 2, el sistema se encuentra en modo de compatibilidad con GS51xZ/GS5xxSZ/GS5xxDZ.

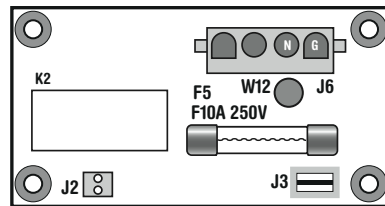
# Opciones de expansión



**X-P CE** **N°/P 53547**

Utilizado para la salida de una Bomba de 1 velocidad.

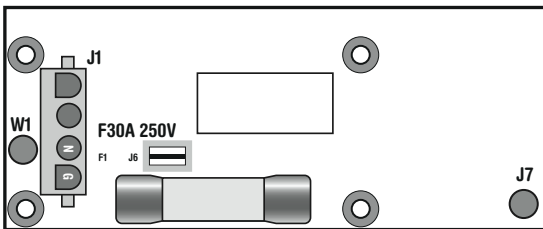
- J4 en X-P CE se conecta directamente a la CA de línea utilizando J52 ó J51 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.
- J2 en X-P CE se conecta a J60 en el tablero principal.
- W12 en X-P CE se conecta directamente a la CA neutra utilizando J57 ó J58 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.



**X-B CE** **N°/P 53311**

Utilizado para salida de Compresor SOLAMENTE.

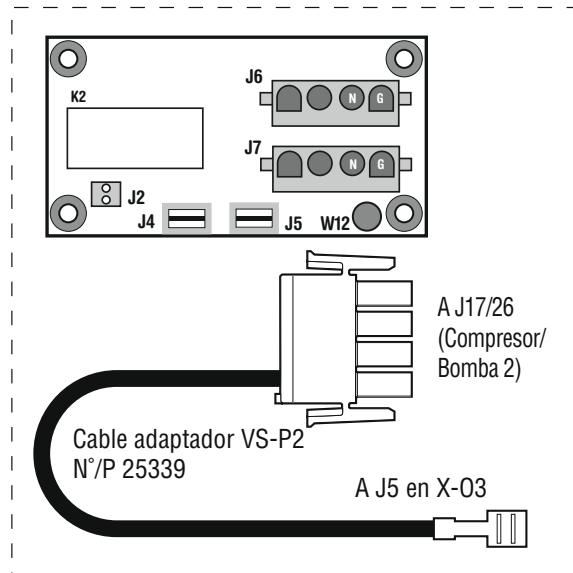
- J3 en X-B CE se conecta directamente a la CA de línea utilizando J52 ó J51 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.
- J2 en X-B CE se conecta a J60 en el tablero principal.
- W12 en X-B CE se conecta directamente a la CA neutra utilizando J57 ó J58 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.



**X-P231 CE** **N°/P 55025**

Puede reemplazar a la opción X-P CE en casos donde se necesite protección del circuito de bifurcación para dispositivos de amperaje alto que pudieran sobrecargar el fusible de entrada de alimentación F6 (1-A) en la placa de circuito impreso principal.

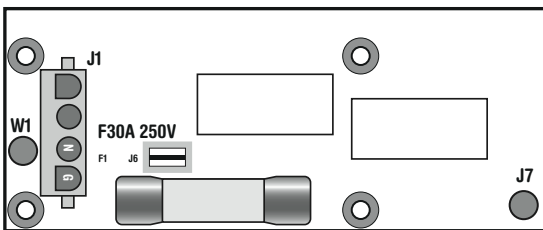
- J6 en X-P231 CE se conecta directamente a CA de línea utilizando J25 ó J32 en la placa de circuito impreso GS500Z principal según la configuración de operación de CA.
- J7 en X-P231 CE se conecta a J60 en el tablero principal.
- W1 en X-P231 CE se conecta directamente a la CA neutra utilizando J57 ó J58 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.



**Kit X-2SP CE** **N°/P 53985**

El adaptador N°/P 25339 se utiliza junto con X-03 CE para operar una bomba 2 de 2 velocidades. El compresor no está disponible cuando se utiliza este kit.

- J4 en X-03 CE se conecta directamente a la CA de línea utilizando J52 ó J51 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.
- J2 en X-P CE se conecta a J60 en el tablero principal.
- W12 en X-P CE se conecta directamente a la CA neutra utilizando J57 ó J58 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.
- J5 en X-P CE conecta el conector J17/26 en la placa de circuito impreso GS500Z principal utilizando el cable adaptador VS-P2.



**X-P332 CE** **N°/P 55138**

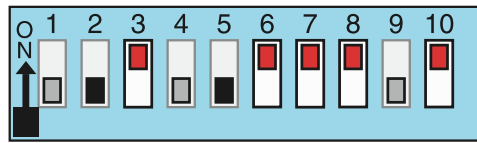
Puede reemplazar a la opción X-P CE en casos donde se necesite protección del circuito de bifurcación para dispositivos de amperaje alto que pudieran sobrecargar el fusible de entrada de alimentación F6 (1-A) en la placa de circuito impreso principal.

- J6 en X-P332 CE se conecta directamente a CA de línea utilizando J25 ó J32 en la placa de circuito impreso GS500Z principal según la configuración de operación de CA.
- J7 en X-P332 CE se conecta a J13 en el tablero principal.
- W1 en X-P332 CE se conecta directamente a la CA neutra utilizando J57 ó J58 en la placa de circuito impreso GS500Z principal.

# Interruptores y puentes DIP

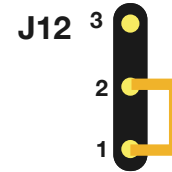
**SSID #**  
100  
65  
36

## Serie de interruptores A



- |  |  |
|--|--|
| A1, Modo de prueba desactivado (OFF)       | A6, 50 Hz                                  |
| A2, N/A                                    | A7, Cambios de modo permitidos             |
| A3, Panel Duplex                           | A8, Grados C                               |
| A4, Interruptor auxiliar de congelamiento  | A9, Bomba de circulación desactivada (OFF) |
| A5, Bomba 1 de 1 velocidad con circulación | A10, Modo de amperaje bajo                 |

Compatible con  
GS51x/GS5xxS/GS5xxD



**J43**



Restablecimiento  
de la memoria

### Función de interruptores DIP

- |     |  |
|-----|--|
| A1  | Modo de prueba (normalmente en Off – Desactivado)  |
| A2  | Posición en "ON", panel "Serial Standard" largo (preferencia del cliente)<br>Posición en "OFF", Diseño del panel genérico "Serial Standard" de Balboa  |
| A3  | Posición en "ON", bomba externa activada<br>Posición en "OFF", bomba externa desactivada   |
| A4  | Interruptor auxiliar de congelamiento (debe estar en "OFF" - desactivado)  |
| A5  | Posición en "ON", bomba 1 de 2 velocidades<br>Posición en "OFF", bomba 1 de 1 velocidad (Requisitos: A9 activado y una bomba de circulación instalada)   |
| A6  | Posición en "ON", operación en 50 Hz<br>Posición en "OFF", operación en 60 Hz  |
| A7  | Posición en "ON", J17/26 activado<br>Posición en "ON", J17/26 desactivado  |
| A8  | Posición en "ON", la temperatura se muestra en grados Celsius<br>Posición en "OFF", la temperatura se muestra en grados Fahrenheit   |
| A9  | Posición en "ON", Bomba de circulación de 24 horas con desactivación total al alcanzar los 3°F<br>Posición en "OFF", sin bomba de circulación  |
| A10 | Posición en "ON", el calentador está desactivado mientras esté funcionando el compresor o alguna bomba a alta velocidad (modo de amperaje bajo)<br>Posición en "OFF", el calentador puede funcionar mientras alguna o todas las bombas de alta velocidad o compresores estén funcionando (modo de amperaje alto) |

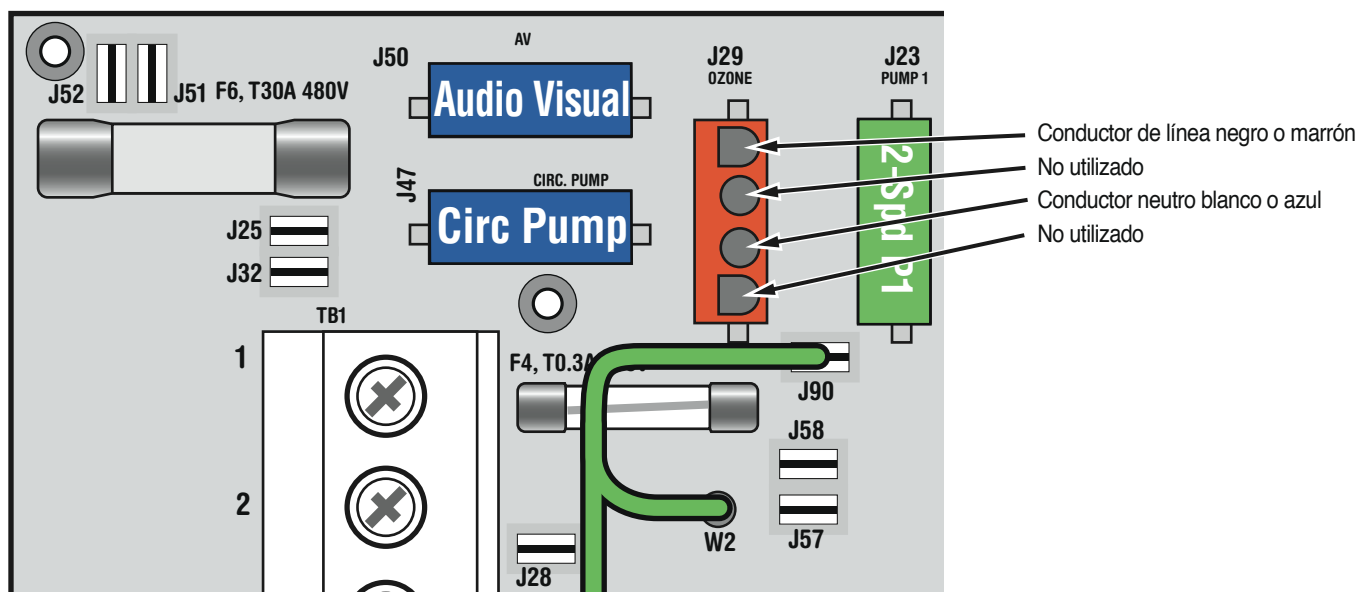
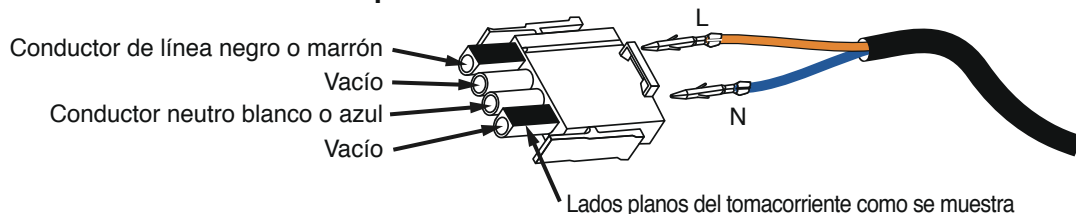
### Función de los puentes

- J12** El Puente en las clavijas 1 y 2 activa el modo de compatibilidad con GS51x/GS5xxS/GS5xxD  
El puente en las clavijas 2 y 3 activa el modo de compatibilidad con GS50x (no usar con paneles Serial ni Deluxe)
- J43** Cuando el Puente está ubicado en 2 clavijas durante el arranque, el sistema restablece la memoria persistente.  
Para activar la función de memoria persistente el puente debe estar conectado en 1 clavija solamente.

# Conexiones de ozono

*Nota: Se requiere una herramienta especial para quitar las clavijas que estén insertadas en el conector. Consulte con su Gerente de cuenta de Balboa para obtener información sobre la compra de una herramienta de remoción de clavijas.*

## Configuración del conector de ozono de Balboa para 230 V CA 50 Hz:





# Configuraciones del panel Serial



Serial Standard

N°/P 53189 con cubierta N°/P 10430

- Se conecta al terminal J1 del panel principal.