

# GS511SZ ÜBERSICHT

## Balboa Instruments System PN 54421

Systemmodell Nr. GS5-GS511SZ-RCA-3.0k

Software-Version Nr. 36

EPN Nr. 1843

Basis-PCBA – PN 54522

PCB GS500Z – PN 22015 Rev A

Grundkonsolen

Serienstandard – PN 51247



# Merkmale und Funktionen des Grundsystems

## Anschlussvoraussetzungen

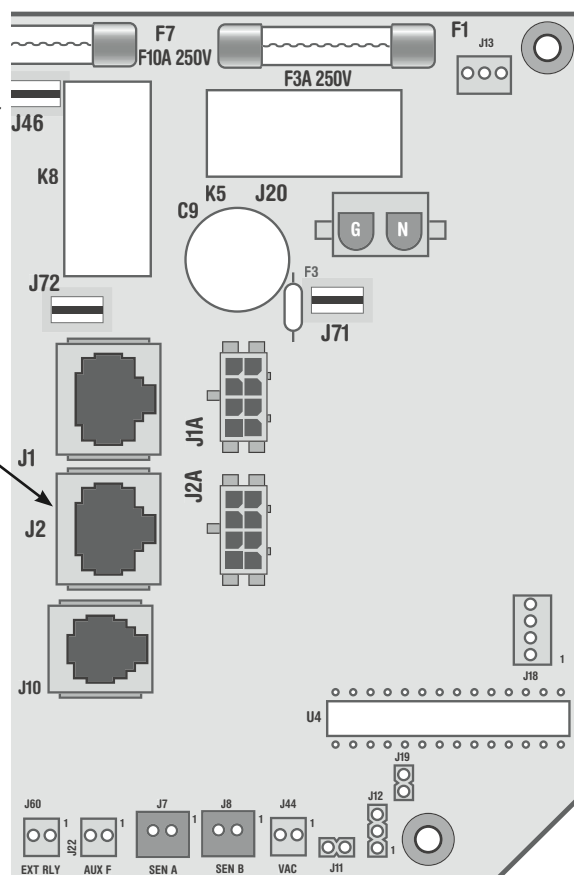
- 230 V~, 1~, 16 A oder 32 A, 50 Hz
- 3 Leitungsdrähte (Netz, neutral, Erdung)

## Systemausgänge (je nach Konfiguration)

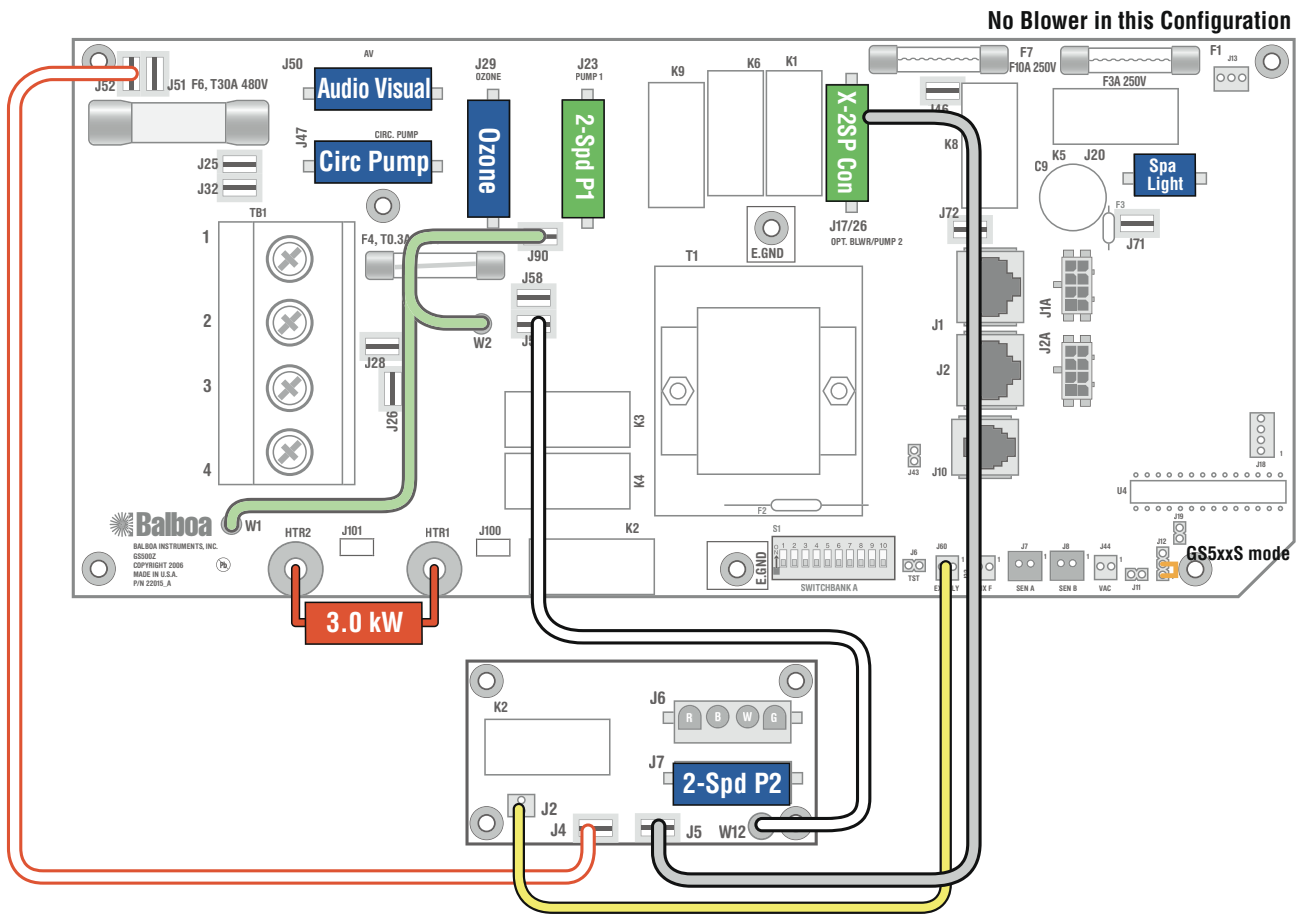
- Pumpe 1, 230 V, 2 Geschwindigkeiten
- Pumpe 2, 230 V, 2 Geschwindigkeiten
- Umwälzpumpe, 230 V
- Ozon, 230 V
- Wannenbeleuchtung, 10V
- AV (Stereo), 230 V
- Heizung, 230 V, 3,0 kW

## Zusatzoptionen

- Dolphin Fernbedienung mit umfassenden Funktionen und Dolphin Fernbedienung, nur Whirlpool
- IR-Empfängermodul  
Anschluss an Stift J1 oder J2
- Ozongenerator  
Anschluss an Stift J29
- MoodEFX-Beleuchtung  
Anschluss an Whirlpool-Beleuchtungsstift J20
- FiberEFX-Beleuchtung  
Anschluss an Whirlpool-Beleuchtungsstift J20
- Stereosystem  
Anschluss an AV-Stift J50



# Anschlusskonfiguration



## Leitungsdraht-Farbschlüssel

- (Gemeinsame) Null-Wechselstromanschlüsse
- Spezielle Wechselstromanschlüsse
- Netzstromanschlüsse
- 10-Volt-Anschlüsse
- Relaissteuerdrähte

## Anschluss-Schlüssel

- Typische Netzspannung
  - Typische Netzspannung für Pumpen mit 2 Geschwindigkeiten
  - Null (gemeinsam)
  - Erdung
- Auf flache Seite des Anschlusses achten

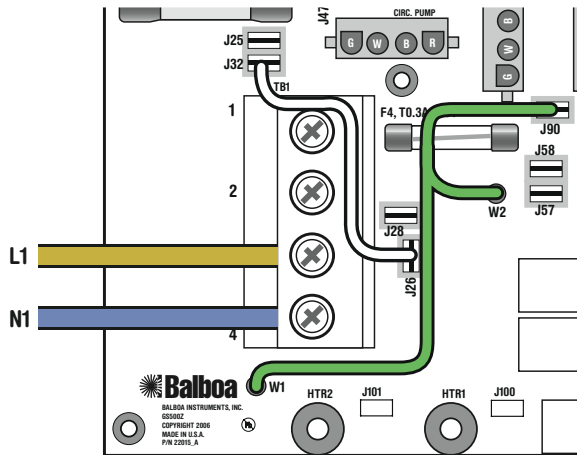
## Hinweis für HiPot-Test:

Vor dem Durchführen des HiPot-Tests den Flachsteckeranschluss mit grünen Drähten von J90 abtrennen.

Andernfalls schlägt der Test fälschlicherweise fehl. Anschlussstift nach erfolgreicher Durchführung des HiPot-Tests wieder an J90 anschließen.

| PCB-Revisionsausgaben | Ausgaben            |
|-----------------------|---------------------|
| A                     | Produktionsfreigabe |
|                       |                     |
|                       |                     |

# Konfigurationsoptionen für den elektrischen Betrieb



## Einzelbetrieb (1 x 16 A oder 1 x 32 A)

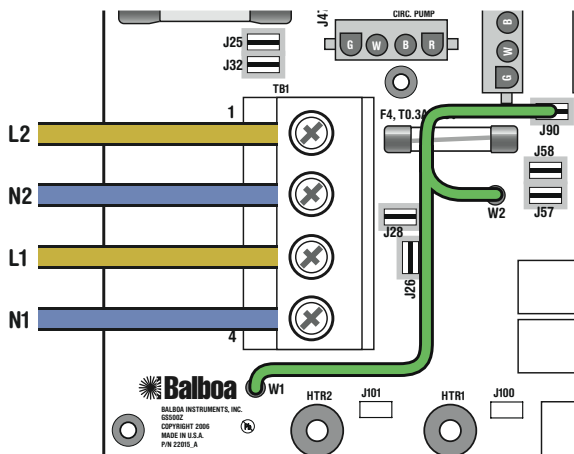
Diese Option ist konfiguriert und wird standardmäßig geliefert.

Für 1 x 32-A-Betrieb:

DIP-Schalter A10 kann auf ON stehen.

Für 1 x 16-A-Betrieb:

DIP-Schalter A10 muss auf OFF stehen.



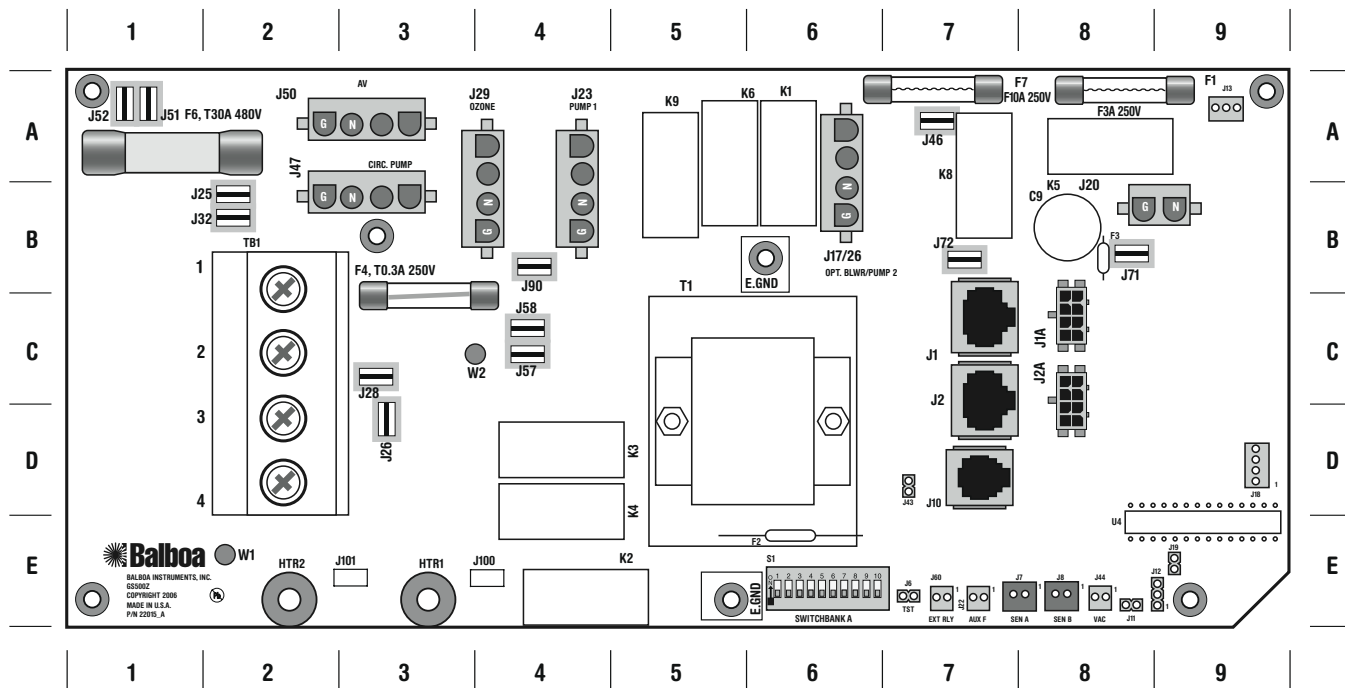
## Dualbetriebsoption (2 x 16 A)

Den weißen Draht vollständig von J26 und J32 entfernen.

*Hinweis: J32 und J25 sind elektrisch identisch. Der weiße Draht kann vor dem Entfernen an einem der beiden Anschlussstifte befestigt sein.*

DIP-Schalter A10 muss auf ON stehen.

# Konfigurationsoptionen



## Ausgabefunktionen

J50 Audiovisuell (stets unter Strom – kein Relais)

J47 Umwälzpumpe

J29 Ozon

Hinweis: Falls für Umwälzpumpe und Ozon separate Relais erforderlich sind, die X-03 CE Erweiterungsplatine verwenden.

J23 Pumpe 1, zwei Geschwindigkeiten

J20 Whirlpool-Beleuchtung

System kann im Werk entweder für eine Duplex Topside Konsole, eine Serienstandardkonsole oder eine Digitale Deluxe-Konsole konfiguriert werden.

Hinweis: Je nach Systemkonfiguration stehen manche Konsolenarten nicht zur Verfügung. Einzelheiten können beim zuständigen Balboa Produktvertreter erfragt werden.

## Quadrant

3-A

3-A

4-A

4-A

8-B



## X-Mount P

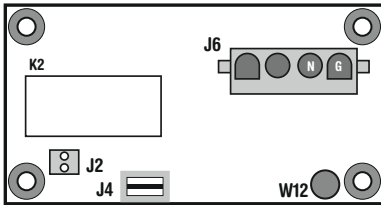
## PN 53933

Zur Installation beliebiger Erweiterungsplatten in einem Kunststoffgehäuse. Abstandsisolatoren werden an der Heizungshalterung befestigt.

## HINWEIS zu J12 (Quadrant 9-E):

Wenn J12 auf der Hauptplatine mit einem Jumper auf den Stiften 2 und 3 überbrückt wird, befindet sich das System im GS50xZ Kompatibilitätsmodus. Wenn J12 auf der Hauptplatine mit einem Jumper auf den Stiften 1 und 2 überbrückt wird, ist das System im GS51xZ/GS5xxSZ/GS5xxDZ Kompatibilitätsmodus.

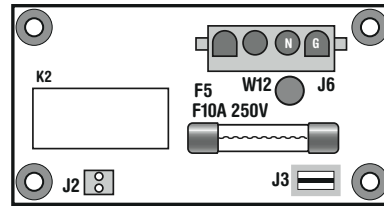
# Erweiterungsoptionen



**X-P CE PN 53547**

Für Ausgabe einer Pumpe mit 1 Geschwindigkeit.

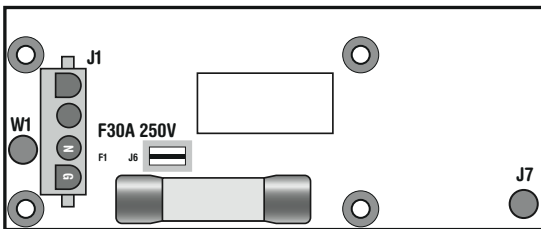
- J4 am X-P CE sorgt für direkte Netzstromverbindung per J52 oder J51 auf der GS500Z Haupt-PCBA.
- J2 am X-P CE sorgt für Verbindung mit J60 auf der Hauptplatine.
- W12 am X-P CE sorgt für direkte Null-Wechselstromverbindung per J57 oder J58 auf der GS500Z Haupt-PCBA.



**X-B CE PN 53311**

NUR für Gebläseausgabe.

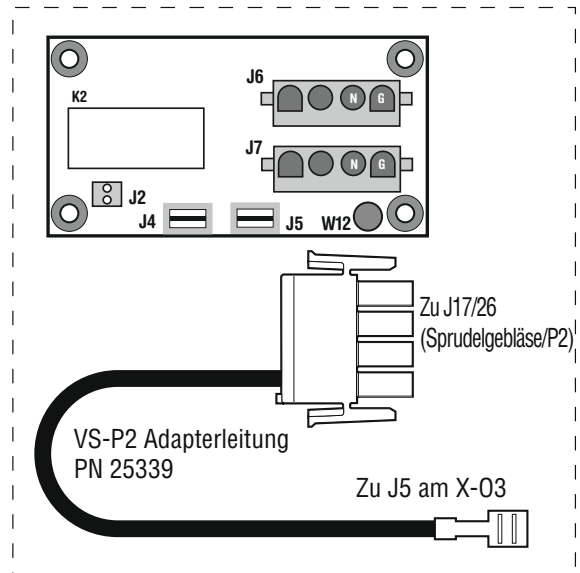
- J3 am X-B CE sorgt für direkte Netzstromverbindung per J52 oder J51 auf der GS500Z Haupt-PCBA.
- J2 am X-B CE sorgt für Verbindung mit J60 auf der Hauptplatine.
- W12 am X-B CE sorgt für direkte Null-Wechselstromverbindung per J57 oder J58 auf der GS500Z Haupt-PCBA.



**X-P231 CE PN 55025**

Kann den X-P CE in Fällen ersetzen, in denen Zweigleitungsschutz für Anlagen mit hoher Amperezahl erforderlich ist, die die Eingangssicherung F6 (1-A) der Haupt-PCBA überlasten würden.

- J6 am X-P231 CE sorgt für direkte Netzstromverbindung per J25 oder J32 auf der GS500Z Haupt-PCBA.
- J7 am X-P231 CE sorgt für Verbindung mit J60 auf der Hauptplatine.
- W1 am X-P231 CE sorgt für direkte Null-Wechselstromverbindung per J57 oder J58 auf der GS500Z Haupt-PCBA.

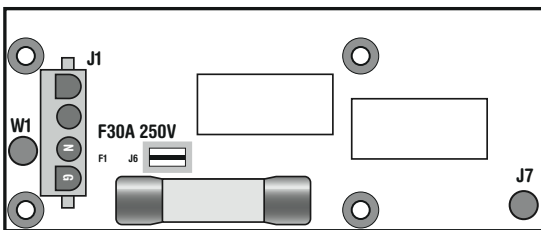


**X-2SP CEkit PN 53985**

Adapter PN 25339 wird zusammen mit einem X-03 CE verwendet, um eine Pumpe 2 mit zwei Geschwindigkeiten zu betreiben.

Bei Verwendung dieses Kit steht kein Sprudelgebläse zur Verfügung.

- J4 am X-03 CE sorgt für direkte Netzstromverbindung per J52 oder J51 auf der GS500Z Haupt-PCBA.
- J2 am X-P CE sorgt für Verbindung mit J60 auf der Hauptplatine.
- W12 am X-P CE sorgt für direkte Null-Wechselstromverbindung per J57 oder J58 auf der GS500Z Haupt-PCBA.
- J5 am X-P CE verbindet J17/26 an GS500Z Haupt-PCBA per Adapterleitung VS-P2.



**X-P332 CE PN 55138**

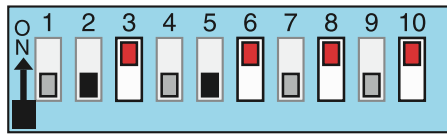
Kann den X-P CE in Fällen ersetzen, in denen Zweigleitungsschutz für Anlagen mit hoher Amperezahl erforderlich ist, die die Eingangssicherung F6 (1-A) der Haupt-PCBA überlasten würden.

- J6 am X-P332 CE sorgt für direkte Netzstromverbindung per J25 oder J32 auf der GS500Z Haupt-PCBA, je nach Konfiguration des Wechselstrombetriebs.
- J7 am X-P332 CE sorgt für Verbindung mit J13 auf der Hauptplatine.
- W1 am X-P332 CE sorgt für direkte Null-Wechselstromverbindung per J57 oder J58 auf der GS500Z Haupt-PCBA.

# DIP-Schalter und Jumper

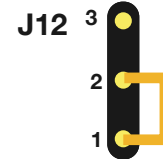
**SSID #**  
100  
68  
36

## Schalterbank A



- |                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| A1, Testmodus „OFF“                | A6, 50 Hz                       |
| A2, Generisches Konsolen-Layout    | A7, --                          |
| A3, Externe Pumpe aktiviert        | A8, Grad C                      |
| A4, Zusatzfrostschutz              | A9, Umwälzpumpe „OFF“           |
| A5, P1 mit 1 Geschw. und Umwälzung | A10, Modus mit hoher Amperezahl |

GS51x/GS5xxS/GS5xxD  
kompatibel



J43



Speicherrückstellung

## DIP-Schalertasten

- A1 Testmodus (normalerweise „Off“)
- A2 In „ON“-Position: lange Serienstandardkonsole (kundenspezifisch)  
In „OFF“-Position: Balboa Serienstandardkonsole mit generischem Layout
- A3 In „ON“-Position: externe Pumpe aktiviert  
In „OFF“-Position: externe Pumpe deaktiviert
- A4 Aux Freeze (Zusatzfrostschutz, muss OFF sein)
- A5 In „ON“-Position: Pumpe 1 mit zwei Geschwindigkeiten  
In „OFF“-Position: Pumpe 1 mit einer Geschwindigkeit (A9 muss ON sein, und eine Umwälzpumpe muss installiert sein)
- A6 In „ON“-Position: 50-Hz-Betrieb  
In „OFF“-Position: 60-Hz-Betrieb
- A7 --
- A8 In „ON“-Position: Temperatur wird in Grad Celsius angezeigt  
In „OFF“-Position: Temperatur wird in Grad Fahrenheit angezeigt
- A9 In „ON“-Position: 24-Std.-Umwälzpumpe mit 3 °F-Ausschaltung  
In „OFF“-Position: keine Umwälzpumpe
- A10 In „ON“-Position: Heizung ausgeschaltet, während etwaige Hochgeschwindigkeitspumpe oder Gebläse läuft (Modus mit niedriger Amperezahl)  
In „OFF“-Position: Heizung kann laufen, während etwaige/alle Hochgeschwindigkeitspumpen oder Gebläse laufen (Modus mit hoher Amperezahl)

Hinweis: Konsolen-Layout ist stets Jets2, Jets1, Temp, Light

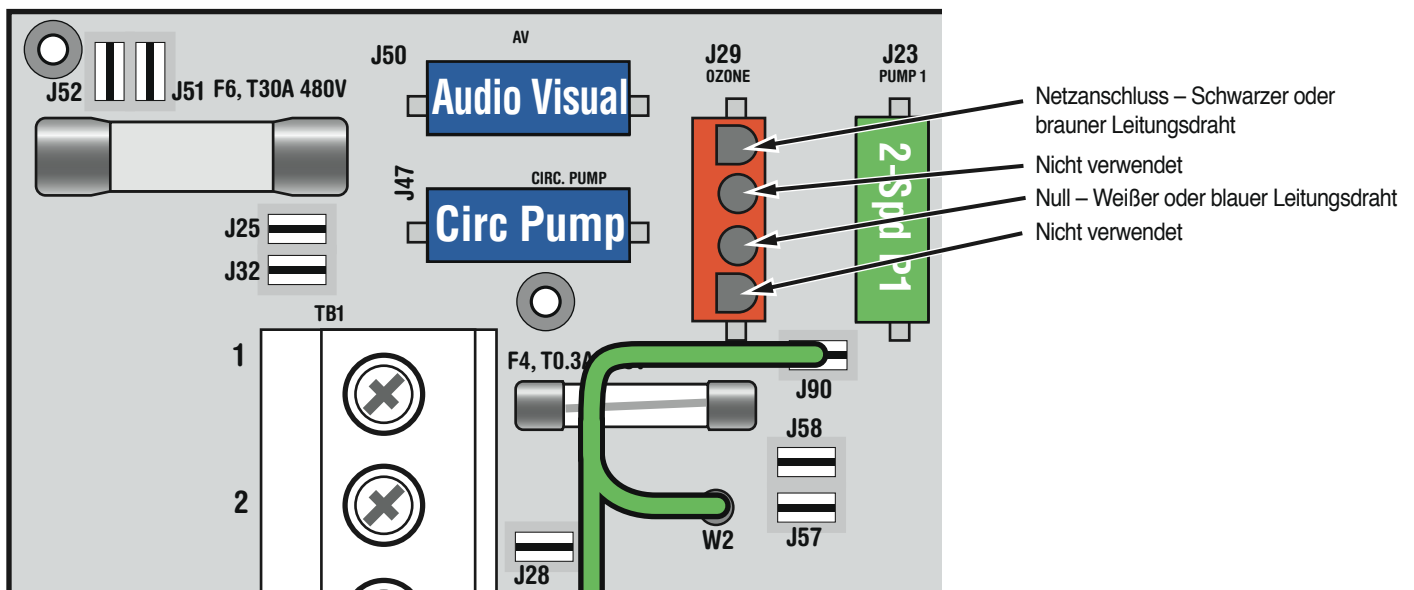
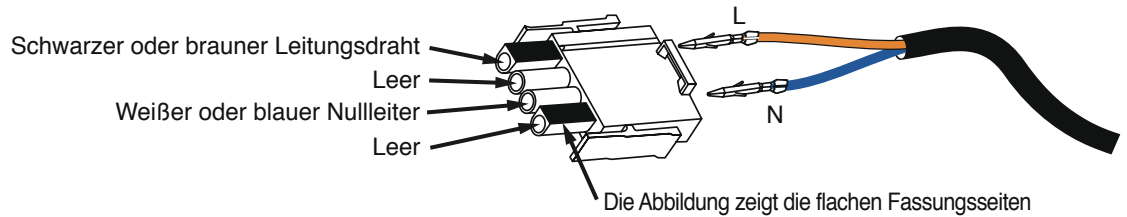
## Jumper-Schlüssel

- J12** Jumper an Pin 1 und 2 aktiviert GS51x/GS5xxS/GS5xxD Kompatibilitätsmodus.  
Jumper an Pin 2 und 3 aktiviert GS50x Kompatibilitätsmodus (nicht bei Serien- oder Deluxe-Konsolen verwenden).
- J43** Wenn Jumper beim Einschalten auf 2 Stifte gesteckt wird, wird der persistente Speicher des Systems zurückgestellt.  
Nur auf einem Stift lassen, um die persistente Speicherfunktion zu aktivieren.

# Ozonanschlüsse

*Hinweis: Nach dem Festdrücken der Anschlussstifte ist ein Spezialwerkzeug erforderlich, um die Stifte vom Anschlussgehäuse zu entfernen. Der zuständige Balboa Kontensachbearbeiter gibt gern Auskünfte zum Kauf eines Stiftentfernungswerkzeugs.*

## Konfiguration des Balboa Ozonanschlusses für 230 V~, 50 Hz:





# Serienkonsolen-Konfigurationen



Serienstandard

PN 51247 mit Maske PN 10402

- Anschluss an Hauptkonsolenstift J1